Coel/Pall

~~EVERT~~
~~K.T.~~

RISIK A 00702

N' N' N'

BIBLIOTHEEK

7 7496 00035876 0

NATIONAAL NATUURHISTORISCH MUSEUM

Postbus 9517 2300 RA Leiden Nederland

NATUURLYKE
HISTORIE
DER
PLANT-DIEREN,

BEVATTENDE

DE ALGEMEENE SCHETZEN DER GE-
SLACHTEN EN KORTE BESCHRYVIN-
GEN DER BEKENDE ZOORTEN,

*Met de bygevoegde Naamen der Schryveren,
In het Latyn beschreeven*

DOOR

P. S. PALLAS, 83

*Hoogleeraar in de Natuurlyke Historie te St.
Petersburg.*

Vertaald, met Aanmerkingen en Afbeeldingen
voorzien

DOOR

P. BODDAERT.

EERSTE DEEL.

Te AMSTERDAM, by
J. B. ELWE,
MDCCXCVIII.

O P D R A C H T

A A N D E N

WEL EDELEN, HOOG GELEERDEN,
WYD VERMAARDEN

H E E R E

H. D. GAUBIUS M.D.

HOOGLEERAAR IN DE SCHEIKUNDE EN
OEFFENENDE GENEESKUNDE OP
s LANDS HOOG SCHOOLE
TE LEIDEN.

L Y F A A R T Z

VAN ZYNE HOOG VORSTELYKE DOOR-
LUCHTIGHEID DEN

PRINCE VAN ORANJE EN NASSAU.

LID VAN DE KEIZERLYKE ACADEMIE TE
PETERSBURG, VAN HET KONINGLYKE
GE-

IV O P D R A C H T.

GENOODSCHAP TE LONDEN, EN VAN
DE HOLLANDSCHE MAATSCHAPPYE DER
WETENSCHAPPEN TE HAARLEM.

WEL EDEL HOOG GE-
LEERDE HEER.

AD de geleerde Schryver
van dit werkje reden het zel-
ve aan UE. HOOGGEL.
op te draagen, als een blyk zyner
dankbaare achting, wegens veele aan
zyn Ed. bewezen gunst bewyzen;
geene mindere vermeen ik aan UE.
HOOGGEL. verschuldigt te zyn,
daar ik op *Leidens* Hooge School,
betreevens het onderwys van veele
andere groote Mannen in de Natuur
en Geneeskunde, ook dat van UE.
HOOGGEL. in de Scheikunde en
oeffenende Geneeskunde hebbe moo-
gen genieten, daar UE. HOOG-
GEL.

OPDRACHT. V

GEL. zints dien tyd my met UE. HOOGGEL. altoos hoog geschatte Vriendschap hebt willen vereeren. Ontfang dan HOOG GELEERDE HEER dit werkje als eene dankbaare blyk van myne achting, immers heeft 'er niemand meer recht toe, dan UE. HOOGGEL. als mynen Leermeeſter en Vriend.

Wykt de Vertaaling in ſierlykheid en Taal verre van het oorsprongelyke, UE. HOOGGEL. gelieve zulks aan de ongewoonheid dezer geheel nieuwe ſtoffe te wyten.

UE. HOOGGEL. gunſtige aanneeming van dit werkje zal my ſteeds aanſpooren, om meerdere en UE. HOOGGEL. waardiger vruchten van mynen arbeid aan te bieden. Dat intuſſchen de BRON van alle Wysheid, UE. HOOGGEL. een lange reeks van jaaren, in gezondheid tot ſieraad van waare Geleerdheid, ter vorming en ten ſpoore der

VI O P D R A C H T.

Wetenschappen oeffenende Jeugd ,
tot roem van ons Vaderland en ter
genoegen van U. E. H O O G G E L.
Huis en Vrienden mooge doen be-
leeven , is de oprechte wensch van
hem , die zig in U. E. H O O G G E L.
steeds hoog geschatte gunste aan be-
veelende noemt.

WEL EDEL HOOG GE-
LEERDE HEER,

U. E. HOOGEL.

*Onderdanige en Dienstw.
Dienaar*

P. BODDAERT.

VOOR-

VOORREDE

DES

VERTAALDERS.

Alle de Ligchaamen, welke zig op onzen *Aard* en *Waterbol* bevin- den, zyn de beschouwing van een kundig oog ten hoogsten waardig; Alle draagen zy in alle hun deelen de verheevene blyken van de Wysheid, Almacht en goedheid van hunnen grooten MAKER, deze, alle de Schepzelen met eene milde hand over de geheele Aarde gestrooidt hebbende, heeft in derzelver menigte zoo veel verscheidentheid geplaatst, dat zy in den eersten opslag het oog verbaazen, en het geheugen verwarren. Het heeft echter den Schep- per behaagd, op alle zyne werken, als het waare eenen byzonder stempel te zetten, en yder een kenmerk in te drukken waar door dezelve van elkander kunnen onderscheiden worden, door deze kunnen de geschaapen wezens in benden, rangen, geslachten en soorten verdeeld, een geregeld zaamenstel uitmaaken, in het welk order, schoonheid en evenredigheid uitblikken.

VIII V O O R R E E D E

Zommige door een levend, en redeneerend beginzel veradeld, beflaan den eersten rang, als welke zoo veel te edeler worden als zy nader aan de Mensch komen. Deze enkel als een Dier aangemerkt, behoort zekerlyk tot de Zoogende viervoetige zonder echter met den Heer ROUSSEAU te gelooven, dat de eerste Menschen op handen en voeten kroopen in de boomen klommen, en allengskens door de nooddrift gedwongen, de Kunsten en Wetenschappen, die tot hunnen nooddrift, of gemak dienden uitvonden, toont het menschelyk zamenstel met dat der Dieren vergeleeken, dat dezelve met elkander eene groote overeenkomst hebben.

Van den Mensch tot de Dieren welke naauwelyks een schyn van leeven hebben, en voor altyd aan hunnen geboorte plaats vast gehecht zyn, daalt de Natuur by trappen af, welke trappen met in een smeltingen om met de Schilders te spreken in elkander loopen, zoo dat men nergens een sprong, nergens eene gaaping vindt, alles is vervuld, alles hangt met een geduurigen keten aan een, egter is 'er niets overtolligs niets onnuts in de geschapen waereld

Daar het ryk der Dieren eindigt begint dat der Planten, de band welke deze twee aan elkander hecht word door de Plantdie-

dieren gemaakt; welke ook den band tus-
schen de Land en Water-planten uitmaa-
ken.

Lang voor de ontdekking der Plant-die-
ren had het schrander vernuft van den
grooten LEIBNITZ derzelve aanwezen,
en noodzakelykheid gezien: „ De Men-
„ schen, zegt die groote Man,” zynaan
„ de Dieren verbonden, de Dieren aan
„ de Planten, en deze weder aan de Delf-
„ stoffen deze verbinden zig, op hun
„ beurt, aan ligchaamen, welke onze zin-
„ nen en onze verbeelding voor dood en
„ levenloos verklaard hebben, maar de
„ wet van raneenschakeling (*loi de conti-
„ nuité*) eischt, dat wanneer de wezent-
„ lyke bepaalingen van een schepzel na
„ by die van een ander komen, moeten
„ ook alle de eigenschappen van het eene
„ by trappen tot het ander komen en de
„ noodzakelykheid eischt, dat alle de ran-
„ gen van wezens maar eenen keten uit-
„ maaken in de welke de benden als zoo
„ veele schakels ten naauwsten aan elkan-
„ der verknogt zyn, nog onze zintuigen,
„ nog onze verbeelding zyn in staat, om
„ te vinden, waar de eene eindigt of de
„ andere begint, alle de zoorten welke
„ aan de uitersten staan zyn twyffelachtig
„ en deelen aan beider Natuur, en draa-
* 5 „ gen

„ gen beider kenmerk. Dus zyn de
 „ Plant-dieren, of *Zoophyta* geen Mon-
 „ sters, in tegendeel wordt hun aanwezen
 „ in den keten der Natuur vereischt. En
 „ ik heb zulk een indruk van het beginzel
 „ der aaneenschakeling, dat het my niet
 „ alleen niet verwonderen zoude, dat men
 „ wezens vond, die door verscheiden
 „ eigenschappen, als die van voeding en
 „ voorteeeling voor Planten kunnen ge-
 „ houden worden, en dus alle de gemee-
 „ ne regels op eene willekeurige scheiding
 „ van de wezens om ver werpen. Ik zou-
 „ de 'er zegge ik zoo weinig over verbaast
 „ staan, dat ik zelf overreed ben, dat 'er
 „ zulke zyn, en de Natuurlyke Historie zal
 „ dezelve ten geen en dāge leeren kennen,
 „ wannēer men dat oneindig getal van we-
 „ zens die door hunne kleinheid het ge-
 „ zicht ontsnappen, *zalleeren kennen als ook*
 „ *die in de ingewanden der Aarde en in*
 „ *den boezem der Zee verborgen zyn.* ”
 (LEIBN. in een *Brief aan de Heer HER-*
MAN: zie *appel un Public par Mr. Koe-*
nig.)

Dus redeneerde LEIBNITZ vyf en twin-
 tig jaaren voor dat de Heer TREMBLEY
 een Polypus gezien had. Het is waar
 LEEUWENHOEK had reeds in 1703. een Po-
 lypus beschreeven (*Philos. transact. vol.*

22. n. 283. art. 4.) en na hem een ander Natuur kenner (*ibid.* n. 288. art. 1.) Dog geen van beiden kenden dezelve voor Plant-dieren. De latere ontdekkingen hebben het gevoelen van dien grooten Wysgeer gestaafd, en TREMBLEY, JUSIEU, DONATI, TARGIONI, BAKER, ELLIS, BASTER en RÖESEL hebben door hunne waarneemingen een geheele Bende tusschen de Planten en Dieren ingevoegd. Welke schoon van een Dierlyke Natuur, egter het algemeen aangenoomen gevoelen, dat alles wat leeft uit een Ey komt, om ver stoot. Tot op de ontdekking van de Plant-dieren had men dit als een standvastige wet der Natuur in de voorteeeling der Dieren vast gesteld; alleen met dit onderscheid, dat de zoogende Dieren het zagt vliezig Ey ten tyde der geboorte, in 's Moeders ligchaam verlaaten; daar de Eyer-baarende de jongen in hunne vliezen te voorschyn brengen, die buiten het moederlyk Ligchaam in het Ey hun voedsel vinden; maar de waarneemingen van boven gemelde naarstige Natuurkenners leerde dra, dat men op de overeenkomst van het groote tot het kleine niet moest vertrouwen; en wie weet tot wat nadere ontdekkingen deze waarneemingen strekken konden. Wie zoude ooit leeven in de
de

Sponge's gezocht hebben, indien men 'er geene zeer traage en logge Polypen in gevonden had. Deze zegt onze Schryver zyn de eindpaalen van het Dierlyk leeven. Doch dagelyks ontdekken wy zoo veele wonderen in het leeven, voeding, beweeging en voorteeeling, dat men geen eindpaal stellen kan. Misschien zyn 'er nog vreemder, nog eenvoudiger Dieren dan de *Polypus*. Het Kloot-diertje de *Proteus* genaamt, en welke RÖESEL tot nog alleen gezien heeft; geeft voet tot deze gedachten, als zynde van een aller eenvoudigst zamenstel; en valt als uiteen, zynde yder stuk een jonge *Proteus*. Konde iemand *a priori* redeneerende betoogen, dat 'er een Dier in de waereld was, dat zoo van gedaante veranderd, dat het eene oogenblik geheel anders is, dan het ander, dat zyn jongen uit alle deelen van zyn ligchaam voortbrengt, of by wie yder deel een jong Dier is. (zie RÖES. *insect. belust. tom. 3. tab. ult*)

Het geheele geslacht van Plant dieren schynt dus aan de uitersten van een andere Dier-waereld geplaatst, die op haar tyd haaren *Columbus* en *Vespucius* hebben zal, verre van diep in dezelve ingedrongen te zyn, zeilen wy slechts langs de kusten. — Wanneer wy de Plant-Dieren nader kennen,

nen, dan zullen wy een grooter denkbeeld van de Natuur kunnen maaken, en wanneer wy haar dan als een uitgebreid geheel vinden, zullen wy nog verzekerd zyn, dat zy veel meer bevat, en dat het geen wy weeten, maar het kleinste deel van het geheel is. — De Polypen vermenigvuldigen door verdeeling, dit had niemand ooit kunnen giffen, en voor de ontdekkingen van TREMBLEY zoude men hem voor een dwaas gehouden hebben, die staande hieldt, dat men om een Dier te vermenigvuldigen het zelve in stukken snyden moest. Misschien zullen de Natuurkenners Dieren vinden, die door aan een groeying vermenigvuldigen. — Voor de ontdekking der Polypus moest een Dier een hart, een maag, harffenen, zenuwen, teeldeelen en spieren hebben; want die hebben alle groote Dieren, even of de wyze Schepper aan zekere wetten verbonden was, maar de Polypen en Klootdierjes toonen hoe verre de Godlyke Wysheid ons eindig verstand te boven gaat. Van het zamengestelde daalt de Natuur tot het eenvoudige *by trappen* af; doch dat eenvoudige is voor ons verborgen; en hoe eenvoudig de Polypus ook zyn mooge, is hy echter nog te veel een Dier, om

om den laatsten trap der Natuur uit te maaken.

Wy weeten dat de herffenen en het verlengde merg de zenuwen geeven , die de werktuigen van gewaarwording zyn ; dat het Hart het beweegrad van den bloeds omloop is , die door een aderlyk en slagaderlyk gestel volvoerd wordt. Dit alles zien wy in een groot Dier , zonder dit begrypen wy niet dat een Dier bestaan kan. Lichter kunnen de Polypen zonder dit alles leven , en het sterk vergrootende vermoogen der Konstglaazen heeft nog niets zekers van de deelen van een Polypus vertoondt.

Hier by komt , dat men een Polypus kan omkeeren als een handschoen , zoo dat het binnenste buiten is , een eigenschap die aan alle andere Dieren geweigerd is.

Wy besluiten derhalven de Dierlyke Natuur in veele te enge paalen ; wanneer wy by gevolgtrekking redeneeren , en redeneeren wy by vergelyking dan dwaalen wy dikwyls.

De bende der Dier-planten vereenigd in zig alle de wyzen van voortteeling van Dieren en Planten , want als de Dieren teelen zy uit Eyeren voort , als de Planten
by

by takfchieting en by ftekken, want in een doorgesneeden *Polypus* groeïen de deelen weder aan, zoo dat yder weder een volkomen *Polypus* word; deze eigenschap echter is aan de *Polypus* niet alleen eigen, want de fchrandere Heer BONNET door de Proefneemingen van de Heeren TREMBLEY en REAUMUR aangemoedigd, ontdekte dezelve eigenschap in de Aardwormen (*Bonn. infectol. tom. 2.*) Dus verkreeg hy twintig Aardwormen door eene in twintig deelen te fnyden. De Heer LYONET wiens verdienfte by alle beminnaars der Natuurlyke Hiftorie met recht zoo hoog gefchat worden, dacht dit een ftuk te zyn zyner aandacht en geduld waardig, en deed uit eene Aardworm veertig andere voortkomen (*Leffer theol. des infect. in de Aanm.*)

De waarneemingen van de Heer DONATI, JUSSIEU, ELLIS en BASTER op levende Dierplanten gedaan, hebben getoont, dat alle de Plant-dieren een dubbele Natuur hebben, welke aan de Planten en Dieren gemeen is, en dat dus dezelve geene woonplaatzen van Dieren zyn, maar bezielde Planten, die een Dierlyk en Planten leeven hebben; de houding, gedaante wyze van groeïen, en takfchieting toonen den aard en hoedanigheid der Planten; dat van anderen kant eene geheele Plant uit een

een Polypus gebooren word, dat de vers lengde ligchaamen der Polypen het merg van deze Plant uitmaaken, dat eene Polypus aangeraakt, de geheele tak, ja zomtyds de geheele Plant, aandoet, toontten klaarsten, dat het Dierlyk leeven, door de geheele Plant verspreid is, men leeze om hier van overtuigd te zyn, de omschryvingen of bepaalingen der geslachten.

De Plant-dieren derhalven, dus beschouwt, maaken eenen nieuwen rang van wezens uit, welke de Dieren en Planten aan elkander verbinden; en alleen in het water gevonden worden, want wat aangaat de Land-dieren, welke voor Plant-dieren gehouden worden, van deze zyn 'er maar twee bekend, het *Tartarische Lam*, namentlyk, dat uit den grond groeit, en volkomen de gedaante van een Lam heeft, aan een steng met zynen navel vast is, en alle de kruiden die om hem heen groeïen op eet en dan verslenscht en verdort, zie SCALIG. *exercit. p. 171. sect. 29 mus.* WORN. *p. 189. Journ. des Scav. 1681. p. 321. en 1727. p. 156.* VALENT. *mus. p. 320 Bibl. angl. tom. XIV. p. 79.* RIEGER *introd ad notit. rer. nat. & art. fact. tom. I. p. 331.* *Diction. des Anim. tom. I. p. 55.* *Encycl. tom. I. art.* AGNEAU LINN. *Syst. IV. in Pa-*

Paradoxis; doch en de natuur van dit Lam, en dat geen geloofwaardig ooggetuige het ooit gezien heeft, hebbende dit stuk voor Fabelachtig doen houden.

Het ander is die wonderbaare Vlieg met groeiende bladdraagende Takjes op den rug welke *Pater TORRUBIA* in het jaar 1749. in de *Havana* ontdekte en door de Heer *Watson* aan de Koninglyke Societeit vertoond is. De Heer *EDWARDS* heeft dezelve zyn kunstig stift waardig geacht. (zie *Melang. d'bist. Nat. tom. II. p. 335. 336. Edw. Glean. of nat. Hist. tom. II. Philos. trans. vol. XLIX. ROBINET de la nat. tom. IV ch. 6. pag. 171-173.*) dog hoe verwonderlyk deze Vlieg ook is zy behoort zoo min tot de Plant-dieren, als de *Wandelende blaaden, spookjes* enz.

Men ziet beken ik in het Planten-ryk dikwyls, dat 'er gewassen op andere groeiën, die daarom *Plantæ Parasitæ* genoemd worden, ook ziet men Dieren op de Planten door een sterke gom of lym vast gehecht, of wel op andere wyzen aan dezelve verbonden. Ook ziet men Dieren op Dieren groeiën waar van ik een aanmerkelyk en fraai voorbeeld gezien heb, in de *Philander Dorfigera* of Buidelrat die haar jongen op den rug draagdt; deze had op den rug by het heilig been, op den regtea

**

schou-

schouder en rechter en linker dy, vier zeer groote diktens of knobbels, welke met het gewoon hair begroeid waren, dog in yder dezer was een redelyke groote rups bruin van verw met eene zwarte kop, en de koppen staaken even buiten de openingen der bulten uit.

Verscheiden voorbeelden van Dieren die in of op andere Dieren groeien, gelyk de *Horzel* op de Rendieren, de *Paardvlieg* op de Paarden en Ossën, de *Lintwormen* in het ligchaam der Dieren, toonen ten klaarsten; dat de wezens van het zelve ryk, elkander ter groeying moeten dienen, maar tot nog toe is 'er geen Dier bekend, dat eene Plantstof draagt, buiten de even gemelde Vlieg. De Plant dieren, maaken dus eene bende op hun zelve uit; welke men in Dier en Steenplanten gewoon is te verdeelen; schoon de Heer PALLAS den rang der Steenplanten in dit werk vernietigd, als (zegt zyn Ed.) door de Natuur zelv gewraakt wordende. De verdeeling van de Heer LINNÆUS is wat de soorten aangaat, feilende, gelyk een yder die eenige kennis van dit gedeelte der *Natuurlyke Historie* heeft, en de tiende uitgaave van het *Zamenstel der Natuur* met deze *Lyft* vergelykt, kan gewaar worden; schoon ik van den anderen kant wel wil

wil bekennen, niet te weeten waar de *Co-raalgewassen* (*Corallinæ*) moeten geplaatst worden, wyl dat wezentlyke Steenplanten zyn; ook word hier door eene groote band, die het groeibaare ryk aan het Delfbaare verbond; weg genoomen.

Wat hier ook van zy, is het zeker, dat de kennis nog in eene diepe duisterheid verborgen was, voor dat de Heeren TREMBLEY, ELLIS, BASTER, DONATI enz. eenig licht in deze wetenschap bragten; en men had tot nu toe geen zamenstel van deze Bende. Buiten dat van den Heer LINNÆUS, dat alleen uit andere Schryverren zaam gesteld was.

Edog de Heer PALLAS thans Hoogleëraar der Natuurlyke Historie, en opzien-der van het Cabinet der Natuurlyke zeldzaamheden te *St. Petersburg*; was van voorneemens dit gewigtig stuk uitvoerig te behandelen, hier toe onderzocht hy alle de Plant-dieren, welke hem in de Engelsche Zee voorkwamen, bezocht alle de Cabinetten der Hollandsche Liefhebberen waar onder in het byzonder de schatryke Verzameling van zyn Hoogheid den PRINCE STADHOUDER, benevens dat van den Hooggel. Heer HIERON. DAV. GAUBIUS, van de Heer GRONOVIVS te Leiden, van de Heer VAN HOEY in 's Gravenhaage,

van de Heeren VERMEULEN, CRAMER, MEYER enz. uitmunten; en hem fraaye en zeldzaame voorwerpen ter beschryving aanboden.

Door deze edelmoedige voorstanders begunstigd, stelde zyn Hooggel. dit werkje zaamen, dat in het jaar 1766 in s' Hage in het licht kwam, in groot 8vo onder den tytel van *Elenchus Zoophytorum sistens generum adumbrationes generaliores, & specierum cognitarum succinctas descriptiones, cum selectis Auctorum Synonymis*. Al een voorlooper voor een groot werk, dat zyn Ed. van voorneemens was op te stellen, in het welke alle de zoorten met hunne natuurlyke verwen zouden afgebeeld en uitvoerig beschreeven worden.

Dog zyn Ed. zeide my naderhand van dit voorneemen af te zien, dog de zeldzaamste en fraaiste van tyd tot tyd in de stukjes zyner *Miscellanea Zoologica* te willen in voegen.

Dit werkje doorblaaderende vond ik dat de Bende van Plant-dieren, hier in hunne geslachten en zoorten geschikt, en volgens de nieuwste waarneemingen beschreeven waaren.

Terwyl 'er nu geen werk in onze Moedertaale dezen tak der Natuurlyke Historie raakende tot nog toe voor handen was,

dan

dan alleen het keurig werk van den Heer *Ellis* het welk in den jaare 1756. door mynen veel geëerden Vriend, de Heer J. TAK Med. Doct. te Leiden vertaald wierd; dog niet dan Zeegewassen en Dier planten welke in de Engelsche Zee gevonden worden behelst: nam ik het voorneemen, om het werk van den Heer PALLAS myne Landsgenooten in het Hollandsch mede te deelen; Ik nam hier omtrent het gevoelen in van lieden, dezer wetenschappen hoogsten kundig, die my tot de vertaaling aanspoorden; welke ik dus met lust, dog niet zonder moeite ten einde bracht, want de Bende der Plant-dieren ten allernaauwsten aan het groeibaare ryk verbonden, deelt in de eigenschappen der gewassen, derhalven, moesten zy met de Kunstwoorden der Kruidkunde, beschreeven worden en men moest meer dan oppervlakkig in de kennis van het groeibaare Ryk ervaaren zyn, om dezelve alle te verstaan en behoorlyk over te brengen; Hier in echter kwam my de Hooggel. Heer J. D. HAHN Hoog Leeraar in de Kruidkunde, Schei- en Natuurkunde op dit Hooge School te staade, wiens Edelmoedige Vriendschap in het mededeelen zyner uitgebreide kennissen aan een yder bekend zyn.

Eene andere zwarigheid was, om de

Naamen van de geflachten en zoorten, behoorlyk te vertaalen, de onderwerpen, waaren meestendeels nieuw, veele derzelver nooit beschreeven: Ik heb hierin overal waar ik gelegenheid hadde, de naamen van de Heer ELLIS of uit de Hollandfche Vertaaling, of uit het Engelsch overgenomen; by eenige weinigen zoorten heeft de Schryver zelv de Hollandfche Naamen gevoegt, welk ik ook behouden heb, behalven, dat, ik aan de *Madrepora Mæandrites*. by den Schryver Herffensteen of Zeebloemkool genaamd, alleen den naam van Herffensteen gegeven heb, en die van Zee bloemkool op de *Madrepora Labyrinthica* toegepast: de overige soort-naamen, welke by *Ellis* niet bekend zyn, en by welke de Schryver geene Hollandfche naam gevoegd had, heb ik naar het Latyn, zoonam my mogelyk was gevolgd; voor zonnemige zoorten egter heb ik naamen moeten uitdenken het welk ik hoop dat de gunstige Lezer my ten besten houden zal.

Verder heb ik den Schryver, naauwkeurig gevolgd zonder my zelv eenigevryheid te gunnen, alleen heb ik de *TUBIPORA flexuosa* of het geboogen OrgelCoraal in het werk gevoegd, dog allechtals eene verscheidenheid der soort, dewelke zelve was my door den HOOGGEL. D. VAN

DE WYNPERSSE *Hoogleeraar in de Wysbe-
geerte en Natuurkunde te Groningen* toe ge-
zonden, als een zeer zeldzaamen nog
niet bekend soort, edoch de afteekening
aan mynen veel geëerden en in de Natuur-
lyke Historie zeer ervaaren vriend den
Heere J. A. SCHLOSSER *Medecinæ Doc-
tor te Amsterdam en Lid van het Koning-
lyk genoodschap te London* toezenden-
de, berigtte my zyn Ed. dat het zelve
in de *Philosophical Transactions* van het
jaar 1750. beschreeven en afgebeeld was.
Hoe naauwkeurig echter de Heer PAL-
LAS deze soorten van Plant-dieren be-
schreeven hadden, was echter de be-
schryving niet genoegzaam, om een waar
denkbeeld der Plant-dieren te maaken.
Hier waaren derhalven nauwkeurige af-
beeldingen noodig; dit was een derde
zwaarigheid; dogh hier in kwam my de
vriendschap van verscheiden kundige
liefhebbers te hulp. Dus hebben my de
Heer A. OORTMAN *Med. Doct.* de Heer
J. G. SCHUTT *Med. Doct.* de Heer L.
JULIAANS, *ervaaren Apotheecker* met hun-
ne ryke en wel voorzien Cabinetten
en Boekeryen, een hulpe toegebracht, zon-
der welke ik onmogelyk hadde konnen
slaagen, en voornamentlyk ben ik in
de.

XXIV V O O R R E E D E

dezen aan den Wel Ed. Heer J. A. SCHLOSSER *Med. Doct. en Lid van de Koninglyke Societeit te London*, aan den Heere P. CRAMER *voornaam Koopman te Amsterdam*, en aan den Wel Ed. Heer W. VAN DER MEULEN den grootsten dank schuldig als hebbende de Heer SCHLOSSER zoo bekend in het gemeenebest der letteren, door zyne diepe kundigheid in de Natuurlyke Historie, de vriendelykheid gehad, om den weinigen tyd die zyn Ed. van eene uitgebreide oeffening der Geneeskunde overig had tot het nazien en verbeteren van een gedeelte dezer vertaaling te willen besteeden; de afbeeldingen uit de *Philostratus* toe te zenden, terwyl de Kunstminnen den Heer P. CRAMER my alle de zeldzaamste en schoonste stukken uit zyne verzameling edelmoedig ter afteekening toezond, en de Heer VAN DER MEULEN, al le de naamen der Plant dieren gelyk zy by de Liefhebbers bekend zyn op gaf, voor welke bewyzen van vriendschap ik hun Ed. hier opentlyk mynen dank betuigen en my hunner beleefdheid ten hoogsten verpligt rekene.

Daar de oirspronglyke stukken my ontbraken hebbe ik dezelve uit *Trembley*, *Bouquet*

ker, Roefel, Clusius, Marfigli, Rumphius Ellis en Turgot overgenoomen; dezelve alle zelf afgeteekend, en onder myn opzigt in het koper laten brengen; Edog hebbe maar weinige zoorten van yder geslagt konnen geeven, eensdeels, dewyl het werk te zwaar worden zoude, en andersdeel dewyl ik (indien het werkje het geluk heeft, der kenneren goedkeurig weg te draagen) van voorneemens ben, alle de zoorten, welke ik kan te zien koomen, met hunne verscheidenheden, in het vervolg uit te geeven, waar toe ik de aanhoudende gunst, en hulpe der Liefhebberen verzoeke, terwyl de my reeds toegebrachte hulp, my ook hier in eenen goeden uitflag doet beloooven.

Verder heb ik het gewaagd, eenige weinige aanmerkingen hier en daar in te voegen welke altoos met een loopende letter aangewezen, tusschen twee haakjes ([]) gevoegd en met een B. geteekend zyn, om dezelve van die des Schryvers welke met een Sterretje gemerkt zyn te onderscheiden.

Men zoeke in deze Vertaaling geene keurigheid van taal of spelkunde, wyl ik my meer op duidelykheid dan sieraad van taale toegelegd heb, als zynde het werk voor het laatste niet geschikt. Zin hinde-

xxvi V O O R R E E D E N.

rende drukfeilen zyn op het eind van het Boek aangewezen, welke de Lezer voor af gelieven te verbeteren. Zommige naderhand my ter hand gekoomen zoorten, aanmerkingen en verklaring der planten maaken de vermeederingen uit.

Ik zal myn oogmerk in het uitgeeven dezer vertaaling bereikt hebben, indien dezelve tot vermeedering van kennis, in de wonderbaarschakel der Natuur strekken mag, en de schoone Bende der Plantdieren meerder bekend en op vastere gronden gestaafd mooge worden, en dus de blyken van Wysheid en Almagt des grooten Makers meer en meer bekend worden in alle deelen der Schepping.

P. BODDAERT.

Utrecht den 25sten van Wynmaand
MDCCLXVII.

VOOR-

VOORREDE

DES

SCHRYVERS.

ET minst beoeffende deel der Natuurlyke Historie, schoon het meeste en weezentlykste nut beloovende, de DIERKUNDE namentlyk, aangenaamer in haar oeffening, en overvloediger in het Ontleedkundig Natuurkundig nut is langen tyd verwaarloosd en verward, voor al wat de zachtschaalige Dieren aangaat, ten deele wyl de meeste in de afgronden der Zee verborgen zyn, en echter niet dan leevend of versch kunnen gekend worden, ten deele dewyl hunne verscheiden wonderlyke en duistere gedaantens, aan de rang schikkende Schryvers te veel werks baarden, en hun verkorte levens tyd, wanneer zy uit hunne geboorte streek genoomen zyn, niet toe laat hunne eigen aartige Natuur te onderzoeken. Yder die in de Dierkunde eraan is zal moeten bekennen, dat dit stuk voor al de naspooringen van waarneemers, die aan Zeekusten woonen, of over Zee reizen vereischt.

De Bende der Plant-dieren is onder de zagt-schaaligen voor al de onvermoeidde vlyt,

XXVIII V O O R R E E D E

vlyt, der Natuur onderzoeken overwaardig. Met het begin der 18de Eeuw is hunne geschiedenis eerst begonnen opgebelderd te worden. Zeer weinig waarneemers hebben dezelve met proefneemingen gestaamt; en echter begon doe reeds de Natuurlyke Historie door ongehoorde wonderen beroemt te worden. Wy leeren uit de te recht zoo genaamde Plant-dieren, dat de Plantaartige Natuur zoodanig met de Dierlyke vermengd is, dat zy aan beiden deelt, en doorgaans twyffelachtig is; wy hebben schoone stukken verzameld, van den voortgang der Planten tot de Dieren; wy hebben de onvolmaaktste wyzen van werktuiglyk zamenstel, of laat ik liever zeggen de eenvoudigste, gevonden, die zeer na aan de onvolmaakte Planten komen, en in eedeler Dieren, allengskens in gewikkelder worden; wy hebben verbaasd gestaan, over de rangen en trappen van het Dierlyk beginzel, van het levend beginzel af door alle de rangen der Dieren tot aan de Menschelyke volmaaktheid toe. Hier uit is eene nieuwe beschouwing der voortteeling, en misschien der Zielkunde geboren; De groote Wet der Natuur is begonnen opgebelderd te worden en wy zaagen, dat het Ryk der levende en bewerktuigde ligchaamen, op de levenloose stoffe van onzen Aardbol, als op baaren grondslag gevestigd uit een tweevoudig

voudig volk van Dieren en Planten ten naauwsten aan elkander verbonden bestaat, en deze kennissen zyn wy aan een klein getal waarneemeren verschuldigt, schoon het groote heir van Zamenstellers en Rangschikkers, dezelve niet zouden kunnen opweegen of vergoeden, door zulke doorluchtige voorbeelden aangemoedigd, hebbe ik reeds zederdt eenigen tyd myne gedachten laten gaan, om de geschiedenis der Plant-dieren meer en meer te doorgronden.

Ik hebbe derhalven de Natuur zelve geraadpleegdt, dat altyd het eerste en voornaamste behoort te zyn in de Natuurlyke Historie. De Middellandsche, Oost-Indische en West-Indische Zeëen, zoo overvloeyende van Plant dieren, hebbe ik tot nog toe niet kunnen doorzoeken, schoon my de lust niet ontbrak: De weinige Plant-dieren welke in de Noord-zee en Europische gevonden worden hebbe ik zoo veel mogelyk levendig oedersogt. Van de overige voornamentlyk uitlandsche hebbe ik eenige onvolmaakte kennis verkreegen, door de verzamelingen der Liefhebberen nauwkeurig en meer dan honderd maal te bezien, waar toe ook myne eigen verzameling niet weinig geholpen heeft; en ik oordeelde het nuttig in de eerste kindsheid der Plantdier-kunde, de geslachten en soorten naauwkeurig te bepalen, en duidelyk te be-

beschryven , het geen best in de Cabinetten geschied , op dat het dus door eenen nieuwen arbeid der Chaos der Plant dieren door onderscheiding en schikking zoude trachten in order te brengen en op te helderen.

Om het gebrek van myne kennis en onder- vinding te gemoet te komen begon ik de Schry- vers te raadplegen en baare waarneemingen in order te schikken. Ik heb derhalven de voornaamste waarneemers nagezien , den zeer nauwkeurige Marsigli , het Sieraad aan Duitschland Rumphius , den vernuftigen Ellis , die door scherpzinnige waarneemingen een yder te boven gaat en Donati die gelaaden met de schatten der Adriatische Zee maar eenen geringen cyns aan de Schatkamer der Natuurlyke Historie betaalt heeft , en alle de hier en daar verstrooide waarneemingen welke tot dit stuk behooren , van de geloofwaardige Heeren Tremblei , Peissonel Jussieu , Loeffling , en Rosel. Hier heb ik by gevoegd den grootsten der Rangschik- keren Linnæus , en dat groote beir van die geene , welke Dieren en Planten afgebeeld hebben , zullende ik den geheelen zeer grooten rei der soorten , die ik verzameld heb , met echte aanhaalingen van Schryvers ver- meerderen.

*Terwyl ik hier mede bezig ben , terwyl ik de schaarscheit der alom verstrooide afbeel-
din-*

dingen van de Plant-dieren, zie en hoe gebrekkig de meeste der zelve zyn; en zelve den zwaaren arbeid ondervinde, van dezelve uit een oneindig getal Schryveren by een te haalen: dacht het my ten allen gemeene nutte te zyn, indien ik doorlugtige voorbeelden van den grooten Rosel in de Polypen en bastaard Polypen, en van den beroemden Ellis in de Blaas- en Cel draagende Corallynen, Coraalgewassen Hoornwieren na volgende, my toe leidde om de afbeeldingen der Plantdieren te volmaaken; als overtuigd, dat dit de veiligste weg is om de soorten wel te bepaalen; en de dwaalingen in dezelve voort te komen en te verbeteren; en men dus ook tot eene beschaafder en dieper kennis der Plantdieren konde indringen. De yver met welke ik my zederd eenigen tyd, op dit gedeelte der Dierkunde had toegelegd, en welkers vruchten hoe gering ook, ik aan de geleerde wereld verschuldigd was, benevens de gelegentheid die ik had om de ryke verzamelingen, waar mede NEDERLAND (waar ik my thans onthoude,) prykt, raad my dit niet alleen, maar scheen het te eijsschen.

Dus nam ik dan voor dit kort begrip, als eenen grondsteun en leidraad, en als een fakkel die my en anderen voor moest lichten, zaamen te stellen, en voor een voorlooper en inleiding van een grooter werk, dat ik by
stuk

stukjes denk uit te geeven, waar in alle de Plant-dieren zullen afgebeeld worden te doen dienen; op dat ik dus myn best zoude doen, om de bende der Plant dieren in baare Natuurlyke paalen te beperken, en derzelver geslachten door vaste kenmerken te bepaalen; derzelver innerlyk gestel door waarneemingen op te helderen, de zoorten te bepaalen, door beschryvingen, en yder door eene gemeene en kenmerks naam te onderscheiden, en het geen van dezelve by de Schryvers vond, in order te brengen en op te helderen

De meeste zoorten hebbe ik uit waarneemingen, myn eigen Verzaamelingen, en uit wel voorziene Cabinetten beschreeven; zeer weinigen die ik nogh niet gezien heb, heb ik om den rei te volmaaken, op het woord van geloofwaardige Schryvers aangenoomen, en dezelve met een Sterretje voor den gemeenen naam geteekendt, om niet te haastig te zyn in het maaken der zoorten, en te byzonder in het schetzen, heb ik de soort beschryving niet dan uit by my gezien en zeer veele vergeleeken zoorten opgemaakt. Heb ik ze er gens uit eene of twee zoorten opgemaakt, is het volgens blykbaare kenteekens geschied, en dan heb ik daar van melding gemaakt. Door vergelyking van alle de zoorten, die my voor kwaamen, die meest alle van elkan der verschilden de onstantvastigheid der gedaante

daante van de Zee ligchaamen gezien heb-
bende, heb ik vaste kenteekens der soorten;
en algemeene fchetzingen zoeken op te maa-
ken; teffens trachtende de verſcheidenheden
die ik zag, of by de Schryvers voorkwaa-
men, te vernietigen of tot haar hoofstukken
te brengen.

De waarneemingen die op lee vende Plant-
dieren gedaan moeten worden, zullen het ge-
tal der soorten kunnen vermeerderen en by
na niet verminderen, dewyl ik myne ver-
ſcheidenheden door de Dierlyke Bloemen of
anderzins bepaaldt heb; ten waare my de
naauwkeurige zorg, die ik in het waarnee-
men en vergelyken, van de geene, welke ik
heb konnen verkrygen, bedroogen had. Door
het groote getal der soorten, die ik kende ge-
holpen hebbe, ik de egte naamen der Schry-
vers die ik vond achter tot hoofd naamen
(tituli) konnen brengen. Hoe moeiljelyk en
feilende dit zy, zonder eene zeer uytgebreide
kennis der soorten, blykt uit verſcheiden
Schryvers, en wel meest uit het Dierkundig
gedeelte von het zamenſtel van Linnæus.
De plaatzen welker beſchryving duifter, en
welker afbeelding gebrekkig of feilende zyn,
heb ik met een Sterretje geteekend. De mees-
te hier toe behoorende Schryvers heb ik zek-
doorbladerd: van zeer weinige zeldzaame,
als de naamen van Ziuanni, Zanechelli en
*** weſ-

XXXIV V O O R R E E D E N

weinig van Pona, uit andere Schryvers overgenoomen; hebbe ik de zekerste ingevoegd echter met een vraagteeken (?) In het aanhaalen der woonplaatsen ben ik niet onbeschroomd geweest, maar de grootste zorg aangewend om dat allergen te vermyden

Ik heb de geslachten niet naar willekeur, maar uit vergeleeken bekende soorten bepaaldt; nergens heb ik iets veranderd om eene nieuwhed in te voeren, maar volgens den lei-draad der Natuur, en die gelykheid, die men in alle zamenstellen behouden moet, en die de rangschikkende Dier-beschryvers, voor al de beaendaagsche te veel verwaarloozen.

Ik heb by de geslachten van Linnæus derhalven eenige nieuwe gevoegd, door de bastaard Polypen van de Polypen de Zee-heesters van de Hoornplanten en volgens de Cel-draagende Corallynen van de Blaasdraagende af te scheiden, waar door ik meene groote gapingen in de natuurlyke schakel der Plantdieren vervuld te hebben, zoo dat de geslachten in een vry wel zamen hangenden rei volgden — Dus heb ik eenige Steenachtige soorten by de Hoornzwieren gevoegd, welke Linnæus tot de Pyp-Coraalen gebracht had, en van de Pyp-Coraalen hebbe ik geslachten genoomen, die duidelyk tot de Cel-draagende Corallynen behoorden; sommige Pyp-Coraalen

len van Linnæus heb ik tot hun waar geslacht de Sterre-Coraalen gebracht. De soorten van Steen-planten heb ik zoo veel het gebrek aan waarneemingen toe liet, bepaaldt, geschikt, en omschreeven. Ik heb de Coraalen, Zee-schachten, Zee schuimen en overige geslachten in order gebracht: Alleen heb ik duidelyke en geen twyffelachtige kenteekenen gegeven; om in het vervolg die soorten wel te kunnen plaatsen.

Ik heb de door eené Natuurlyke verwandschap verbonden geslagten in eene Bende der Plant-dieren geplaatst. En het onderscheid der Steen-planten, als door de Natuur gewraakt wordende, weg genoomen, door sterke redenen voor de Dierlykheid der Sponges bewoogen hebbe ik dezelve by de Plant-dieren gevoegdt. Ik heb 'er de Coraal-gewassen niet durven invoegen, wyl gewichtige redenen hen tot de Planten brengen. Ook heb ik het op my zelv niet kunnen verkrijgen, dat ik gelooven zoude, dat de Lintworm en het Klootdiertje tot de Plant-dieren behooren derhalven heb ik dezelve 'er als een toegift by gedaan, tot dat men hier van zekerheid hebben zal; schoon een wichtig gezag voor de Dierlykheid der Coraal gewassen, en de plaats der Lintwormen onder de Plant-dieren strydt.

Verder ben ik verplicht met dankbaarheid;

alle de beleefdheid en groote vriendelykheid der Hollandfche Liefhebbers te erkennen, welke my tot hunne ryke en uit de Indifche Zee voorziene Cabinetten den vryentoegang gunftig verleend hebben.— Vooral moet ik de vriendelyke gunft van den Wel Edelen Heer ARN. VOSMAER Lid der Keizerlyke Academie en Correfpondent van de Koniglyke Academie der Wetenfchappen te Parys, melden, als die my toegelaaten heeft, in de ryke en door zyne zorg zeer nette Verzameling van Z. D. H. den PRINCE VAN ORANJE de bende der Plant-dieren te fchikken, waar door ik de verzamelde, en uit andere Cabinetten bygevoegde zoorten konde ftaaven; gelyk ook alle die vrienden en begunftigers, alle op hunne plaats te noemen, die my, of hunne Cabinetten open zetteden, of myne verzameling door het vereeren van zoorten vermeerderden, en my dus ter hulpe en aanfpooring ftrekten.

N A A M L Y S T

DER

S C H R Y V E R E N

Tot de *Historie* der PLANT-DIEREN
behorende,

Welke in dit Werk aangehaald worden.

- Aldrov. mus. met* ULYSS. ALDROVANDI, mus-
um metallicum in IV. libros
distributum, a M. ANTON.
BERNIA compositum, edente
BARTHOLIN. AMBROSINO BER-
NIA. Bonon. 1648. fol. met
houten plaaten.
- Argensv. conch.* A. J. D. D'ARGENVILLE, l'his-
toire Naturelle éclaircie dans
une de ses partie principales,
la Conchyologie. Paris 1752.
4. (Ed. II.) met koperen plaa-
ten.
- Albin. annot. acad.* B. S. ALBINI annotationes A-
cademicæ libri VII. Leide
1760--1766. met zeer goede
koperen plaaten.
- *Bäck act. holm.* ABRAHAM BÆCK, in de Zwe-
dische abhandlungen vol.
VIII. p. 203. slegte afbeel-
ding.
- Baker polyp.* HENRY BAKER, a natural hi-
story of the Polypus. Lond.
1743. 8. met koperen plaaten.

- Baker microsc.* HENRY BAKER employment for the microscope. *London* 1753. 8. met koperen plaaten (de Hollandsche uitgaave *Amsterd.* 1756. 8.)
- Barrel. icon pl.* JACOB BARRELIER plantæ per Hispaniam, Italiam & Galliam observatæ ed. ANTON. DE JUSSIEU *Paris* 1714. fol. met koperen plaaten.
- Baster opusc.* JOBI BASTERI, opuscula subseciva, observationes miscellaneas de animalculis & plantis quibusdam marinis continentia Tom. I. & II. *Harlemi* 1762-65. met middelmaatige afbeeldingen.
- J. Baub. hist.* J. BAUHINI, Historia plantarum. III. vol. 1650. 1651. fol. met houten plaaten.
- C. Baub. pin.* CASP. BAUHINI, Pinax theatri Botanici. *Basil.* 1623. 4.
- Best. mus.* MICH. RUPERT. BRESLERI, Gazophylacium rerum naturalium, ex regno vegetabili, animali & minerali depromptarum. *Norimberg* 1642. fol. *Leips.* 1733. met ruwe afbeeldingen.
- Best. mus. Loch.* MUSEUM BESLERIANUM ex recensione MICH. FRID. LOCHNERI. *Lips.* 1716. fol. met slegte afbeeldingen.
- Boccone mus.* PAULI BOCCONE, Museo di Fisicæ di Esperienze. *Venez.* 1697.

1697. 4. met ruwe afbeeldingen.

Boccon. obs.

PAULI BOCCONE , recherches & observations naturelles &c. *Amsterd.* 1674. 8. met wat betere afbeeldingen.

Boerb. ind. alt.

HERNNI BOERHAAVE , index alter plantarum Horti Lugduno Batavi 1720. 4. enkele naamen.

Boet. lapid.

ANSELMII BOETII DE BOOT , gemmarum & lapidum historia. *Lugd. Batav.* 1636. 8. met plaaten.

Bobadsch. mar.

JOH. BAPTISTA BOIADSCH , de quibusdam animalibus marinis liber. *Dresd.* 1761. 4. met redelyke goede afbeeldingen.

Bonn. mus. Kirch.

PHILIPPI BONANNI , Museum Kircherianum , enz. *Romæ* 1709. fol. met slegte afbeeldingen.

Bonnet Confid. sur les corps org.

CHARLES BONNET , considerations sur les corps organises II. vol. 8. *Amst.* 1766.

Borlac. cornub.

WILLIAM BORLACE , natural history of Cornwall. *Oxford* 1718. fol. met plaaten.

Breyn. prodr.

JACOB. BREYNI , prodromi rariorum plantarum , fasciculi I. & II. accedunt icones rariorum & exoticarum plantarum æri incisæ. *Gedani* 1739. 4.

Brady transf.

BRADY , in *Phil. transf.* vol.

49. pap. 249. met een afbeelding.
- **Bromel. lith.* MAGNI VON BROMEL, mineralogia & lithographica. *Stokholm und Leipzig* 1740. 8. met platen (in het Hoogduitsch.)
- Brown. jam.* PATRICK BROWNE's, civil and natural history of Jamaica in three parts. *Lond.* 1756. fol. met koperen platen.
- Buttn. cor.* DAV. SIGISM. BUTTNERI, Coralliographia subterranea, seu dissertatio de Coraliis fossilibus in specie de lapide Corneo. *Lips* 1714. 4. met platen.
- Calceolar. mus.* Museum FR. CALCEOLARII, a BERNHD. CERUTO inceptum & ab ANDR. CHIOCCO luculenter descriptum & perfectum. *Verona* 1622. fol. met goede afbeeldingen.
- Catesb. Angl.* MARK CATESBY, a natural history of Carolina, Florida and the Bahama's Islands. *London* vol. I. 1731. vol. II. 1743. fol. reg. met gecoleurde platen.
- Catesb. germ.* Het zelve werk uitgegeven door N. F. EISENBERGER en G. LICHTENSTEGE. *Norimb.* 1750. fol. reg.
- Chabr. ic.* DOM. CHABRÆI, stirpium icones & sciagraphia. *Genevæ* 1660.

1660. met de houten plaaten
van Bauhinus.

Clus. exot.

CAROL. CLUSII, exoticorum
libri decem. Antwerp. 1605.
fol. met zeer goede houten plaa-
ten.

Clus. hist.

DESZELVS rariorum plantarum
historia. 1601. fol. met houten
plaaten.

Donat. adr.

VITALIANO DONATI, saggio
della storia naturale marina
dell' Adriatico. Venet. 1750.
4. met goede afbeeldingen.

Edw. av.

GEORGE EDWARDS, a natural
history of Birds. London 4 vol.
And Gleanings of natural
history. 3 vol. met afgezette
plaaten.

Ellis Corall.

JOHN ELLIS, an essay to-
wards a natural history of
Corallines and other marine
productions of the like kind.
Lond. 1755. 4. met keurige af-
beeldinge [NB. In deze ver-
taaling heb ik de Hollandsche
vertaaling van de Wel Ed.
Heer J. TAK gebruik ge-
maakt.]

Ellis phil. transf.

Verscheiden stukken van DEN-
ZELVEN in de Philosophical
Transactions vol. XLVIII. p.
115. 305. 504. 607. vol. L.
part I. p. 188. 280.

**Faber misc. cur.*

JOH. MATTH. FABER, de spon-
gite in de Miscellanea Nat.
*** 5 Cur.

- Cur. Decur. III. ann. I. 1694.
obf. 121.
- De Geer aët. holm.* CAROL. DE GEER, in de Stok-
holmsche verhandelingen
voor 1747.
- Ganf. cor.* JOH. LUD. LANZII, Corallio-
rum historia. *Francof.* 1669,
8. een vermeerderde uitgaave:
het geheele werk is maar een
by een verzameling van an-
deren.
- Gesn. lap. fig.* CONRADI GESNERI, dererum
fossilium, lapidum & gem-
marum maxime figuris & si-
militudinibus liber, met net-
te afbeeldingen, by de andere
werken ven Gesnerus. *Turin*
1565.
- *Ginann. opusc.* CINANNI o sia ZINANNI, isto-
ria del piante marine, onder
zyne opera posthuma. *Venet.*
1755. fol. vol. I.
- *Gottwald. misc. cur.* JOH. CHRIST. GOTTWALD,
in Miscell. Nat., Curios. De-
cur. III. ann. & 10. obf. 160.
- Gualtier. ind.* NICOLAI GUALTIERII, index
testarum Conchyliorum, quæ
in ejusdem musco adservan-
tur & methodice distributæ
exhibentur tabulis CX. *Flo-
rentiæ* 1744. fol. met redelyke
goede plaaten.
- Mus. Richt.* JOH. HEBENSTREIT, museum
Richterianum. *Lipsiæ* 1733.
fol. met plaaten.

- **Helwing lith.* GEORG. ANDR. HELWING, Lithographia Angerburgia. Regiomonti 1747. 4. met plaaten.
- Imperat. ital.* FERRANTE IMPERATO, historia Naturale. Napoli 1599. fol. met houten plaaten.
- Imperat. lat.* Het zelve werk in het Latyn te Keulen en Leisig 1692. met redelyke houten plaaten.
- Ger. emac.* THOM. JOHNSON, the herbar or general history of plants gatherd by John Gerard, enlarged and amended. Lond. 1633.
- Jussieu act. par.* BERNHARD DE JUSSIEU, in de memoires de l'Acad. Royal. 1742. met schoone plaaten.
- Kaehler. act. holn.* MART. KAEHLER, in de Stockholmische Verhandelingen Hoogd. dr. vol. 17. p. 143. p 143.
- Knorr. delic.* GEORG. WOLFG. KNORR, deliciae Naturae selectae, oder auferlesenes Naturalien Cabinet. Nurnberg 1764. fol. met zeer schoone afgezette plaaten.
- Koelreut. act. petrop.* JOS. THEOPHIL. KOELREUTER, in de Petersburgsche verhandeling vol. VII. met zeer goede afbeeldingen.
- Lang. lap. fig.* CAROL. NIC. LANGII, historia lapidum figuratorum. Vened. 1708. met plaaten.
- Linn.

- Linn. hort. Cliff.* CAROL. LINNÆI, hortus Clif-
fortianus. *Amstelod.* 1737. fol.
met plaaten.
- Linn. mus. tess.* _____ museum
Tessinianum. *Holmiæ* 1753.
fol. met plaaten.
- Linn. Cor. Balth.* _____ Corallia
Balthica Resp. II. Foagt 1745.
4. in de Amœnit. acad. vol. I.
met ruwe plaaten.}
- Linn. chin. lagerstr.* _____ Chinenfia
Lagerstrœmiana Resp. J. L.
OHDELIO. 1754. Amœn acad.
vol. IV. met flegte afbeeldin-
gen.
- Linn. syst. nat.* _____ Systema
Naturæ. vol. I. *Holmiæ*
1758. 8.
- Linn. faun. su.* _____ Fauna Sue-
cica ed. II. *ibid.* 1761- 8.
- Lobel. icon.* MATTH. DE LOBEL, planta-
rum s. stirpium Historia.
Antverpiæ 1576. fol. met plaa-
ten.
- Loefling. æt. holm.* PETRUS LOEFLING, in de
Stokholmsche verhandelin-
gen vol. XIV. p. 117. hoogd.
dr. met goede afbeeldingen.
- Marfil. hist. mar.* LUDOV. FERDIN. MARSIGLI,
histoire Physique de la mer
Amsterd. 1725. fol. met mari-
ge afbeeldingen.
- Tnrgot mem. instr.* Memoire instructif sur la ma-
niere de rassembler, depre-
parer, de conserver & d'en-
voyer

voyer les diverses curiositez
d'Histoire naturelle. à Lyon
1761. 8.

Mercat. metalloth.

MICHAEL MERCATI , Metal-
lothea Vaticana , cura &
studio MARIE LANCISII. Ro-
mæ 1719. fol. met goede af-
beeldingen.

Merret. pin.

CHRISTOPH. MERRET , pinax
rerum Brittanicarum. Lond.
1667. 8. in deeze Lyst vind

Morif. hist.

ROBERTI MORISONI , planta-
rum historia Universalis Oxo-
mensis Tomi II. Oxf. 1680.
Tomi III. curante JACOBO
BOBARTO *ibid.* 1699. fol. met
goede koperen plaaten.

Mylius, mon.

CHRISTLOB. MYLIUS , be-
schreibung einer neuen
Groenlandischen Thierpflant-
ze in einem Sendschreiben an
Herrn ALB. VON HALLER.
Lond. 1753. 4. met koperen
plaaten.

Olear. mus.

ADAM OLEARII , Gottorffsche
Kunstkammer. Schleswich
1674. met plaaten.

**Pallas miscell.*

P. S. PALLAS , miscellanea
Zoologica in quibus novæ at-
que obscuræ animalium spe-
cies illustrantur. Hagæ-Comit.
1766. met plaaten.

Parkins Theatr.

JOH. PARKINSONI , theatr bota-
nicum , Lond. 1640. fol. met pl.
Petiv.

- Petiv. gazoph.* JACOB. PETIVER, *Gazophylacii naturæ & artis decades X.* Lond. 1713. met ruwe afbeeldingen.
- Petiv. pl. ital.* ————— plantarum Italiae marinarum & graminum icones & nomina, *ibid.* fol. 1715 met vyf plaaten uit Barrelier.
- Petiv. pterigr.* ————— Pterigraphia Americana, 1712.
- Peiffon. art. angl.* JACOB. DE PEYSSONELL, in de Philosophical transactions, vol. XLVII. p. 445.
- Planc. conch. I.* JANI PLANCI, liber de conchis minus notis, *Venet.* 1739. 4. met koperen plâaten.
- *ed. II.* Het zelve boek met een dubbel byvoegzel vermeerderd, *Rome* 1760. 4. met goede afbeeldingen.
- Planc. act. sien.* Deszelvs brief aan Janellio in de acta acad. Physiocrit. Sienens. vol. II.
- Plukn. amalth.* LEONARD. PLUCKNET, *Amalthæum Botanicum*, Lond. 1703. met plaaten.
- Plukn. almag.* ————— *Almagestum Botanicum* feu *Onomasticum Phytographiæ Plucknetianæ*, Lond. 1696. 4. met plaaten.
- Pluknet phytogr.* Deszelvs *Phytographia*. Lond. 1691. 1692. fol.
- **Pona bald.* JOH. PONÆ, monte Baldo de:

descritto. *Venez* 1617. 4.
ed. 3.

Pontoppid. norv.

EHRICH PONTOPPIDAM, Versuch einer natürlichen historie von Norwegen. *Kopenhagen* 1752. 54. 2 theilen 8 met koperen plaaten, uit het *Deenssch* overgezet.

Raj. hist.

JOH. RAJI, historia plantarum generalis. Tom. II. *Lond.* 1693. Tom. III. *ibid.* 1704. fol. met afbeeldingen.

Raj. syn.

Deszelvs synopsis methodica stirpium Britannicarum. ed. III. 1724. 8. met plaaten.

Roef. inf. III. polyp.

AUGUSTIN JOH. ROESEL VON ROSENHOF, Insecten Belustiging, dritter Theil. *Nurnb.* 1754. met koperen plaaten, agter het derde deel vind men de historie der Polypen und andrer kleiner *Wasserthier-*gen.

Rond. aquat.

GULIELM. RONDELETH, liber de Piscibus Marinis. *Lugduni* 1554. fol. met houten plaaten.

Deszelvs universæ aquatiliū historiæ Pars altera. *Ibid.* 1555. fol. met houten plaaten.

Rumph. mus.

GEORG. EVERH. RUMPHIUS, Amboynsche Rariteyt-kamer. *Amsterd.* 1741. fol. met goede afbeeldingen.

Rumph.

*Rumph. herb.*Deszelvs herbarium Amboy-
nense, *Amst.* 1750. Vldc
deel fol. *met ruwe afbeeldin-*
*gen.**Rumph. misc. cur.*Deszelvs observatio in Misc,
Nat. Cur. Dec: II. ann. I:
obs. 22.*Seb. thes.*ALBERT. SEBÆ, locupletissi-
mirerum naturalium Thesau-
ri accurata descriptio & ico-
nibus artificissimis expressio.
Amstelod. vol. I. & II. 1734.
vol. III. 1758. vol: IV:
1760. *met goede afbeeldin-*
*gen.**Shaw. afric.*THOMAS SHAW, Travels, or
observations relating to sever-
al parts of Barbary and the
Levant. *Oxf.* 1738. fol. *met*
koperen platen, en het byvoeg-
zel 1740. *ibid.* NB. In deze
vertaaling is de Fransche ver-
taaling gevolgd.*Sloan. cat.*HANS SLOANE, catalogus plan-
tarum, quæ in insula Jamai-
ca sponte proveniunt. *Lond.*
1691. 8.*Sloan. hist.*HANS SLOANE, a Voyage to
the Islands, Madera, Bar-
bados, Nieves, St. Christo-
phers & Jamaica. vol. I. 1707.
vol. II. 1725. fol. *met goede*
*afbeeldingen.**Torrub. hisp.*JOSEPH TORRUBIA, Apparato
para la historia Natural Es-
pan-

pannolla Tom. primero. *Madrid* 1754. 4. met koperen
plaaten.

Tournef. inst.

JOSEPHI PITTON DE TOURNEFORT, institutiones rei herbariæ. Tomi III. & Corollarium. *Parisiis* 1700. 4. met plaaten.

Tremb. polyp.

ABRAHAM TREMBLY, mèmires pour servir à l'histoire d'un genre de Polypes d'eau douce, à bras en forme des Cornes. *Leide* 1744. 4. met koperen plaaten.

Valent. ind. litt.

MICH. BERNH. VALENTINI, historia simplicium reformatæ. *Francos.* 1716. fol. met koperen plaaten, hier by gevoegd specimen Indiæ litteratæ.

Valentyn ind.

FRANCISC. VALENTYN, beschryving van oud en nieuw Oost-Indien. *Amsterdam* 1724-1726. Tomi V. fol. met ruwe koperen plaaten.

Wolfart. hass.

PETRI WOLFARTI, historia Naturalis Hassiæ inferioris. Pars I. *Cassellis* 1718. fol. met koperen plaaten.

Worm. mus.

OLAÏ WORMII, Museum Wormianum. *Lugd. Batav.* 1655. met plaaten.

Zanichelli hist.

JOH. JACOB. ZANICHELLII, Istoria della piante de lidi Veneti. *Venezia* 1735. fol.

Zanch.

Zanch. mus.

Dessels Enumeratio Naturalium, quæ in Museo Zanicchelliano asservantur. *ibid.*

1706. 4.

Zanich. epist.

Dessels Epistola de myriophyllo pelagico. *ibid.* 1714.

ZOOPHYTA
PLANT-DIEREN.

O V E R D E
MIDDELZOORTIGE NATUUR,
EN UITVINDING
D E R
P L A N T - D I E R E N .

Men is gewoon alle de Ligchaamen, welke op onzen Aardbol zyn, en denzelven uitmaaken in drie *Ryken* te verdeelen: Het *Dierenryk*, het *ryk der Planten*, en dat der *Delf-stoffen*. Dog het zal ten eersten blyken, dat deze verdeling willekeurig is, en maar alleen in verbeelding bestaat, en dat de levenlooze Ligchaamen op éene geheel verschillende wyze van de levendige en bewerktuigde afgescheiden zyn; Indien wy het groote tafereel der geschaapen wezens, zonder voor-oordeel, en onpartydig nagaan.

De *Land- en Water-bol* is een onbewerktuigd zamenstel der eerste beginzelen, en uit het zelve worden alle de bewerktuigde Ligchaamen gebooren; Dewyl de stoffe op zig zelve log en levenloos, een levend maakend beginzel, en edeler kunstig zamenstel bevat. En even zoo als alle de geslagten, der bewerktuigde Ligchaamen zeer na aan elkander verbonden zyn, zo verscheiden zyn zy van den aard der onbewerktuigde.

De onbewerktuigde stoffen, levenloos door zig zelve, en uit eene oneindige verscheidenheid van eerste beginzelen bestaande, groeien door by een voeging en zamenzetting; egter volgens eene vastgestelde wet, en een soort van

bewerktuigd zamenftel, en fchynen in de plaats van leven eene aantrekkende kracht te hebben, welke in hunne eerfte beginzelen plaats heeft.

Dog met de bewerktuigde Ligchaamen is het geheel anders gelegen. Dit hebben zy alle gemeen, dat zy uit byzondere *Zaaden*, door eenen levendigmaakenden *Geest* aangeblaazen, de vreemde ftoffe opneemende, en aan haare natuur gelyk maakende opfchieten, in zekere vaft bepaalde gedaantens welker reden, waarom zy zo zyn, en teekening reeds in het *Zaadje* aanwezig was. Dat zy groot geworden *bloeien*, tot volmaaktheid komen, en door byzondere werktuigen, een zamenftel gelyk aan huneigen, of nieuwe vruchtbaare *Zaadjes* voortbrengen, of volmaaken.

Niets van dit alles gefchied 'er in de levenlooze ftoffe; welke door geene fteeds elkander voortteelende *Zaaden* gebooren word, nog eene ge-regelde gedaante aanneemt; maar deze door by elkander komende beginzelen, fcheikundig aan een gevoegt, wordeen *Delfbaare* ftoffe. Derhalven kan men de *Ligchaamen*, welke onze *Aardbol* bevat, in *ruwe en levenlooze*, en in *bewerktuigde levendige* onderscheiden, de eerfte zyn de woonplaatzen, en de andere de inwoners der *Natuur*.

Men is gewoon het ryk der bewerktuigde ligchaamen op de voorgemelde wyze der drie ryken, in twee gewesten te verdeelen, het *gewest der Dieren*, namelyk en dat der *Planten*; het eene is den *Dierbefchryveren*, het anderen den *Kruidkenneren* te beurt gevallen. Geheel anders echter fpreekt de *Natuur*. Dat de *Dieren* ten opzigte van hun innerlyk en uitterlyk zamenftel, en in hunne wyze van voortteeling in

zeer

zeer verre van elkander verschillende Benden verdeeld zyn, trekt niemand in twyffel; wanneer men de verdeeling der Dieren in Benden naagaat, tevens met derzelver wezentlyk onderscheid, verwantschap, agter een volging en de onzekerheid der eindpaalen van het Dieren ryk, en den wonderbaaren overgang van de Dieren tot de Planten: zal yder Natuur-beschouwer moeten denken, dat de Schepper het groeibaare Plantenryk tot de laatste Bende der bewerktuigde ligchaamen geschikt heeft; en dat men dus geen twee ryken in de Natuur kan stellen. Zo dat men wel natuurlyke Rangen, kan zaamen voegen, maar echter geen klaare natuurlyke Benden uit deze Rangen van Planten kan afleiden, terwyl het geheele Plantryk maar een eenige Bende, van de bewerktuigde ligchaamen, en maar een gewest van het groot ryk der Natuur is.

Men moet egter bekennen, dat de Planten in den eersten opslag zeer veel van de Dieren onderscheiden schynen te zyn. Des te meer moet zig over het wyze beleid van den grooten Maker verwonderen, die de gaping, dewelke 'er tusschen de Dieren en Planten is, heeft weeten te vervullen, en dus de bewerktuigde ligchaamen met eenen onverbrooken schakel aan elkander verbonden heeft; Schoon de Dierbeschryving nog te onvolmaakt is, dan dat wy alle de schakels van dien schoonen keten, zouden kennen; Hoewel de schoone ontdekkingen van deze verlichte Eeuw, met doorluchtige voorbeelden toonen, dat de aanbiddelyke Almacht des Scheppers, met de naauwkeurigste zorg, alle de gaapingen vervuld, en alle de verschillende geslagten aan elkander verbonden heeft,

heeft, door over een komende middel soorten. Dog ik moet eerst de Natuurkundige ontleding, en het algemeene tafereel van Dieren en Planten affschetzen, eer ik aantoon wat men van den band der Dieren en Planten door het tusschen soort van Plantdieren aan elkander verbonden, denken moet.

Men kan de bewerkte Ligchaamen als waterleid-kundige werktuigen aanmerken die door een *werkend levendmaakend beginzel* veradeld zyn; en die de vreemdsoortige deeltjes, in hunne eigen buisjes, ontfangen, doorlaaten, gereed maaken, en in hun eigen voedsel veranderen; en van welke de meeste door daar toe geschikte werktuigen lucht ademen; alle daar toe geschikt, om het begin van diergelyk werktuig voort te teelen, en *leven* en *soort* te onderhouden.

De eenvoudige P L A N T E N het Zap door hunne *vaaten*, de lucht door *Luchtpypen* en *blaasachtige kliertjes* opflorpande, en op verscheiden wyzen zamengesteld, zyn voorzeker met een werkend of levend vermogen begaafd: het deel, dat in het voedsel ingewikkeld is, is de wortel, door welkers Pori een vocht met voedende deelen bezwangerd, of liever een waterachtig aftrekzel van den grond, gelyk *Linnaeus* het te recht noemt, opgeslorpt word, dat door, aan het zelve vast gegroeide Buizen, en cel-achtige leidingen voortgestooten, en door de werking van de lucht en het levend vermogen veranderd, en tot groeying bekwaam gemaakt word.

De eindpaal der groeying in de Planten is hunne *vrugtmaking*. (*Fruëtificatio*) Het uiterste botje word een bloem het *eyerestje* in zig bevattende, dat wanneer het door de levendmaaken-

kende geeft van de *Zaadstof*, die uit de innerlyke deelen van de mannelyke bloem, welke gemeenelyk in dezelve plant tegenwoordig is, begint te bloeyen, spys na zig neemt; en de Planten doet verdorren; en wel zoo, dat het de jaarlyksche Planten, die maar eene rei botjes hebben, geheel verderft. En in de altyd duurende, of in de stekken, of in het opperste des wortels blyft, tot dat eene nieuwe rei botten het volgende jaar te voorschyn komt. Dus word het *Zaad* in de eyernewen bereid, en tot ryphheid gebracht zynde naar buiten gestooten; dit bevat een kort begrip der nieuwe Plant, gemeenelyk met moeder koeken voorzien, welke door vochtigheid en daar uit ontsaane gesting een bekwaam voedzel voor het teder plantje bewaaren. Of nu de Planten nieuwe spruitjes voortteelen, dan of de eerste beginzelen van alle de volgende als scheedjes in elkander fluitende, in de eerste Plant begreepen waaren, is ons onbekend, (a) en zal nooit ontdekt worden.

Ze-

[a] [De beschouwende leer der voortteeling thans meer dan ooit het onderwerp van de naspooringen der Natuurkenners, is beken ik met den Schryver nog in eene diepe duisternis bedolven, dog de vorderinge in de Natuurkunde en Natuurlyke Historie welke men in deze verligte Eeuw ziet aanwasschen, doet met grond hoopen, dat dit gewigtig stuk zoo niet in een vol daglicht gesteld, ten minsten zeer waarschynelyk zal gemaakt worden. Het thans meest aangenomen gevoelen, is dat het Ei het dier bevat, en dat alle Dieren en Planten uit de Moeder-plant gebooren worden; men ziet immers dagelyks dat de wortel der *Lelyagtige Planten* by voorbeeld de Tulp, de Lely, het *Colehicum*, de *Narcissen*, uit hun eigen bol jonge planten voortbrengen, in de bot knop (*oculus*) van een boom is een tak verborgen, die er uit schiet, zonder dat die door het mannelyk Bloemzaad verleevendigd is: De schrandere Heer BONNET

Zekerlyk is er een eidpaal van die in eenfluiting en men moet ergens eene nieuwe voorteeeling stellen, zooniet in de Moederplant ten minsten in dat groote getal van agter een volgende voorteeelingen, wat ook de sterke verbeelding van de voorstanders der insluitinge hier tegens inbrengt.

In het algemeen botten de Planten met knopjes uit, die dan aan een gedeelte van dezelve, of van de stam afgescheiden, of met een gedeelte van de oude stam in een Plant gelyk aan de oude, met wortel en blad voorzien uitgerold worden, Dat 'er nu zulke Planten, dan eens in zommige deelen van de wortel, stam of takken, en dan eens by na de geheele Plant door verborgen zyn, blykt uit de leven draagende wor-

heeft in een Hyacintbol vier agter elkander volgende geslachten gezien. (*Confid. sur les Corps. Organ. I. p. 103.*) Veele Dieren worden er zonder Vereeniging gebooren, de Polypen by voorbeeld en het geheele geslacht der plant Dieren. De Plantluizen (*Aphides*) teelen voor zonder vereeniging, dit is een waarneeming die yder jigt doen kan, men sluit zulk een Plantluis alleen in een glaazen bnisje, en men zal niet verwondering, uit deze eene Moeder een aantal van kroostzien gehoren worden. [*REAUM. mem. tom. VI in de voorrede. Lessér theol. des insect. p. 51. in de Aanmerkin.*]

HARVEI heeft het Ei in de vrucht gezien, voor dat de Hen getreden was. (*Harv. de gener. anim. p. 39. 46. 53.*) Dat bewyft de Heer van HALLER in dat schoone werk *Elementa Physiol. tom. VIII. p. 93.* by gevolg trekking, welke hier over verdiend gelezen te worden. Ik zoude hier meer voorbeelden en waarneemingen kunnen bybrengen, dog dewyl de reden voor en tegen zeer uitgebreid zyn wyze ik den Lezer naar het werk van den beroemden Heer HALLER, zie ook BONNET *Considerations sur les corps organisés*, welke dit stuk met zyne bekende nauwkeurigheid nagaat. B]

wortels, de inenting door stukken, en knoppen, de omkeering der Boomen, aan hunnen wortel blâd draagende, en uit de afgesneden deelen van Planten, die knopjes geeven. Deze nu moeten door een grooter toevloed van voedsel, dat niet alleen werktuigelyk derwaards aangevoerd word, maar ook door de levens-kragt bestuurd, uitgebreid worden. Dit voedsel krygen zy aan de oude stam vast zynde, door aan een gegroeide buizen, en wanneer zy aan een andere stam ingeplant zyn, verkrygen zy het zelve door inmonding der buisjes; en in den grond gestookten zynde, door eene nieuw aangegroci-de wortel.

Zoo groeïen de Planten in het gemeen. Dog daar zyn 'er ook zeer eenvoudige, welke de gedaante van gene Zak hebben vol van Celletjes en die het voedsel door de Pori der oppervlakte inzwelgen. Dus zyn de Lissen, (*Ulva*) de Tremella het Lycoperdon, waar van zommige het deel dat in den grond is tot wortel hebben. Van dit eenvoudig zamenstel, klimt de Natuur by trappen en steeds aangroeyende geslachten tot volmaakter Planten op, dus komt de Champignon (*Fungus*,) na aan de Bovist (*Lycoperdon*) de Watersponge (*conferva*) aan het Lis (*ulva*) het Zeegras (*Fucus*) en Zee-leverkruid (*Lichen*) aan de Tremella; dus ook verschillen de Planten, die geen wortel hebben, en die de spyze, door hunne oppervlaktens opslorpen en door een cenzoortig Parenchyma en zaaddragende Blaadjës bereiden.

Laaten wy nu de Dieren beschouwen, die als nog niet ontrolde Planten zyn, en die de werktuigen welke in de Planten naar buiten uitgespreid zyn in zig besluiten, op dat zy wandelen-

de werktuigen zyn konden; en die tot meerder eindens, een meer zamengesteld ligchaam hebben, en dat op verscheidener wyzen geschikt is; zy hebben namentlyk een *levend* beginzel, en een daar by komend *Dierlyk* zamenstel uit zenuwen en spieren bestaande.

De DIEREN met een vel overtrokken, en als in het zelve bepaald, bestaan vooreerst uit een vaatachtig zamenstel (*Systema Vasculosum*) dat zeer takkig is en de levensboom kan genoemd worden, altyd een trillende beweging hebbende, dat met het geheele Adergestel (*) in een veelvormige verlaatbak geworteld is, en het voedsel door zyn eigen opening (*den Mond*) krygt, en door het slagaderlyk einde (overeenkomende met de in de lugt zwaayende takken) in oneindig veele werktuigen geschikt word en alom door een vliesachtig gestel ondersteund en zaamgeweeven, in de oppervlakte van het ligchaam cindigt. (gelyk de boom in zyn blaaden.) In dit zamenstel van vaaten, word al het voedzaam vocht van het Dier beslooten, dat eerst van de wortels ontfangen, *Chyl* word, nader gekleinfst en door het ligchaam verdeeld, is het *Bloed*,
na-

(*) In de Insecten in het algemeen loopen alle de aders uit de spysbuis en worden in de rugstam vergaderd, die het voedend sap door slingeringen verduwen, en door het geheele ligchaam door middel van het slagaderlyk gestel verdeeld worden. In de zee-muizen, en misschien andere zachte wormen koomt de geheele stam van vaaten van het geheele ligchaam uit den Darm. Dat zamenstel van vaaten, is ten hoogsten overeenkomstig met dat der Planten, en is 'tot nog toe van niemand in de Dieren waargenomen. In de vogels dienen den Darmscheils aderen, *Vene Meseraïca*, en in de viervoetige Dieren het kleine zamenstel der Melkvaaten voor wortel buisjes.

naderhand worden het verscheiden *Zappen*, naar het samenstel en beweging der werktuigen [a].

De Dieren ademen de Lucht in, door een daar toe geschikt samenstel; de Lucht word ingeademd door zeer dicht getakte werkbuisen (*de Longen*) of door uytsteekende en byna naakte takken van het samenstel der vaaten, (*de Kieuwen*) en door *Buizen*, (gelyk in de Planten,) door het geheele ligchaam gebracht, op dat alle het voedend zap de Lucht zoude kunnen genieten; het geen echter aan eenvoudiger Dieren geweigerd is [b].

Daar word in het ligchaam der Dieren ook een Ei gemaakt (gelyk aan het Zaad der Planten,) behelzende de kern van een nieuw Dier; dit Ei door het Zaad (in een ander Dier bereid wordende) aangeblaazen en verlevendigt, begint te zwellen, dan in 's moeders schoot gekoesterd, begint het uit zyn worteltje (de navelstreng) vezeltjes te schieten, en groeit door spyze, en komt eindelyk, alle de Leeden volmaakt zyn-
de,

[a] [Deze duistere leer van den kleinsing, (*Secretio*) kan men in groote Dieren door het kliergestel gissen, dog in kleinere Dieren geschied dit waarschynelyk op eene andere wyze, schoon hun eenvoudig doorzigtig ligchaam ons niet toelaat hun samenstel te onderkennen, is het egter door hunne beschouwing blykbaar, dat de redeneering van het groote tot het kleine niet altyd vast gaat. B.]

[b] [Het is niet waarschynelyk dat 'er eenig Dier zonder Lucht zoude bestaan, de Diertjes zelfs in de afrekzelen der planten sterven, by gebrek van Lucht gelyk ook wanneer de Lucht vergiftigd is. Indien men de geest van Salpeter, in een vlesje onder een klok van een Lugtpomp zet naast een open bakje waar in Diertjes van Pe-
kerwater zyn, zullen zy alle sterven. B.]

de, als een volkoomen Dier te voorschyn, of komt ter wereld, met het bewerktuigde deel van den dooyer, aan welken het vast is, met het tot zyne spyze dienende, omgegooten wit dan moet het door eenen zekeren trap van warmte gekoesterd worden, op dat het door zyn eigen kragten opgroeje, en als een volmaakte vrucht ter waereld koome, die ten eersten aan de Moeder gelyk is, of van tyd tot tyd vervellende, of door meerder of minder leden onvolmaakt, en door vreemd voedsel moetende groot gebracht worden (*).

Maar by het samenstel der Dieren, komt het zenuwachtig samenstel, waar in dat, het geen wy leven noemen, in het dierlyk beginzel en de kragt van gevoelen en willen beslooten is, het geen de Planten niet hebben. Dit zenuwachtig samenstel is het byzondere merg, alom takkig verspreid, en in het samenstel der vaaten ingeweeven, en vooral in de gevoel plaatzen uitgebreid

(*) Dikwyls wykt de Natuur van haare vastgestelde wetten, en speelt door wonderlyke verscheidenheden; doch voor al in de manier van voorteeleu, welke schoon aan yders Bende eigen echter zeer onstandvastig is. De veranderingen der Kikvorschen, Slangen en Aalen benevens verscheiden levend baarende gekorvene, welke hunne Eyeru in het ligchaam uitbroeden; dus een geslagt der Water-vlooijen, heeft drie erley manier van voortteeling; door levendige Jongen, door Eitjes, en door vrucht draaging; de Boomluizen (*Aphides*) sonder Mannetjes voortteelende, baaren nu een levendige jongen, dan eens Eitje.. Zeker soort van Mug (*Hippobosca*) en de verscheiden zoorten van voortteeling in de zagte Schelpdieren, en dat in een en 't zelve geslacht zomtyds een Manwyf of het Wyfje alleen in zommige zoorten voortteelt, toont dit ten klaarsten, eu raad ons af van op de overeenkomst niet roekeloos te vrouwen.

breid en geregeld. Want het is niet waarfchynelyk, dat eenig Dier, dat gevoel en beweeging heeft, geen zenuwftel of iets dergelyks zoude hebben, zelfs tot de zeer eenvoudige Polypus toe.

Ook hebben de Dieren *Spiervezelen*, met eene zamentrekkende kracht begaafd, waar door zy hunne bewegingen volbrengen, het geen in geen ander ligchaam, dan in een Dier plaats heeft. Het Spiergeftel is zeer naauw aan dat der zenuwen verbonden, en fchynt van het zelf onaffcheidbaar, en kan zonder het zelve niet beftaan, en het is waarfchynelyk, dat het in alle dieren plaats heeft, zelfs in de allereenvoudigfte, die maar in Bolletjes fchynen te beftaan, fchoon in deze onzichtbaar. Uit het vervolg zal blyken, hoe de wyze Schepper de Dieren aan de Planten verknogt heeft, en men zal uit het voorgemelde, wel eenige overeenkomt, maar ook tevens een groot verfchil kunnen opmaaken; doch daar is eenen overgang van het zeer zamengefteld en in verhevener Benden geregeld ftelzel der edeler Dieren, tot de eenvoudige vorming der Planten; de natuur der Dieren, is met den aard en houding der Planten verbonden door de Plantdieren, ja zelv is 'er iet in de mindere zoort van Dieren, waar door zy tot de Planten fchynen te naderen.

Hier toe behooren, dat aan een oplettend oog ten eerften blyken zal, de natuur der *Luchtpypen* door het geheele ligchaam verspreid [*a*],
het

[*a*] [Om hier van overtuigd te zyn flaa men het oog in dat fchoone werk van den Heer LYONET Tab. 6. 7. alwaar de uiterfte nauwkeurigheid het kunftigfte ftift op eene onnavolglyke wyze beftuurt heeft. B.]

het welk de gekorvene met de Planten gemeen hebben en dus een gelykheid van samenstel aanwyft; en boven dien het zeer eenvoudig, samenstel van wormen, Zee-appels, Slakken, benevens de zoorten van Water-vloöjen, welke wezentlyke vruchten voortbrengen, of Eitjes, of levende jongen. Ook de Manwyfs natuur in het Slakken geslacht zoo menigvuldig, en die men menigmaal in de Planten gewaar word [a]: Ook kunnen de Eierneften der Schelpvisschen, verscheiden jongen in een vliesje hebbende, niet kwalyk misschien met de Zaadhuisjes der Planten vergeleken worden.

Ook ziet men verscheiden voetschappen van het uitbottend vermoogen, in de Benden der volmaakte Dieren, terwyl wy zien, dat zommige hunner deelen uit verborgene en innerlyke deelen voortkoomen, en op de wyze der Planten voortgroeyen dus groeijen de leden in de Bulkoppen der Kikvorsschen; dus spreid een Kapel zyne vleugels uit na dat hy uit het Popje gekomen is, gelyk een Bloem uit den kelk komende haare Blaaden. Dus zien wy de hairen der viervoetigen, de Hoornen der Harten, de vederen der Vogelen, wanneer zy uitgevallen zyn, uit verborgen knopjes, op nieuw uitbotten, het zelve zien wy in de Tand en Nagelen, en misschien in de Schubben der Visschen. Wy zien ook, dat in sterk levende Planten, even als in het Dierlyk ligchaam, de wonden door verlenging der vaaten, en aangroei van vleesch, geflooten worden. Ook omvatten
en

[a] [Deze is aan zoo veele planten gemeen dat de Ridder *Linnaeus* 'er eene geheele Bende van opgesteld heeft, onder den naam van *Gynandria*. B.]

en sluiten de Beenderen der Dieren, alle de na by zynde ligchaamen, gelyk de Boomen ook doen. Men heeft gezien, dat in de plaats van eene afgesneeden Tong, of Klier, vleesch gegroeid is; en men ziet dikwyls in de Dieren, door den weligen toevoer van zap, wild vleesch groeijen. In de breekbaare Stokflang en in de Hagedissen groeit de afgescheurde staart aan. In de plaats van een afgebrooken schaar krygt de Kreeft een knobbeltje, dat allengskens eene nieuwe schaar word. Maar grooter aangroeying ziet men in doorgesneden Aardwormen, welker afgesneeden staart zeker aanwast, en *Reaumur* verzekerd, dat zelfs uit den afgesneden Staart een dier met nieuwe ingewanden en teeldeelen voorkomt, het geen echter nooit aan myne Proefneemingen, noch aan die van *Vendell* gelukt is. Zoo ziet men ook dat in de gescheurde Zeeftar, nieuwe stralen en nieuwe Ingewanden voortspruiten. De *Astinia* doorgesneden, word geheel, de wond groeit toe, en het verlooren deel is hersteld. Verscheiden Waterwormtjes van een zeer eenvoudig zamenstel, en tot nog toe in geene geslachten gebracht, van *Bonnet* en *Roefel* waargenoomen, worden niet alleen in stukken gesneden in yder stuk hersteld, maar verdeelen zig van zelv in stukken; van welke yder in korten tyd een volkoomen Dier word.

Maar op dat het groote tafreel der Natuur nergens ledig zyn zoude, en alles in eene agter een volgende schakel aan elkander zoude hangen, heeft de wyze Schepper het middel zoor- tig geslacht van Plantdieren geschapen, en tus- schen de Dieren en Planten ingesteld; een ge- slacht vol wonderen, en welke het vernuft der
 waar-

waarneemeren pas in deze Eeuw tot de Dierkunde gebragt heeft, en waar van het voornaamste gedeelte of verwaarloosd, of kwalyk begreepen, in de duisterheid van agteloosheid en dwaaling verborgen was.

De twyffelachtige en ongeregelde Natuur der Coraalen, Hoornagtige Planten en andere Zee ligchaamen hadden den Schryveren der Natuurlyke Historie in twyffel gehouden. Voornaamelyk twyffelde men waar men de gemeenelyk genoemde Coraalen, en andere Steenplanten toe brengen moest. Zommige Steen beschryvers hadden getracht dezelve onder hunne heerschappy te brengen. Onder deze kan *Woodward* die onlangs geschreeven heeft, byna geteld worden; ja zelv vergeleeken zy voor al de voortee ling van het Coraal by den Boom van Diana, en by andere scheikundige takfschietingen. Onder welke *Guisoni* in zynen brief aan *Bocconi*, *Paracelsus*, *Quercetanus* en *Platearius* uitmuntten.

De gelykheid van de Planten, met de Plantdieren die de ouden reeds misleid hadde, scheen deze laatste in het algemeen den Kruidkenneren toe te kennen; en dit was de rede, dat alle de Kruidkenners der voorleeden Eeuw, de Plantdieren onder hunne Planten vermengden, en dezelve voor buiten slachtige, (*anomalæ*) hielden vooral de Steen en Hoorn Planten die zy Zeeplanten noemden, of dezelve stoutelyk onder andere geslachten mengden, dus bragten zy het Corallyn en blaasdraagend Corallyn (*Sertularia*) tot het Mos, en het Zeefchuim, (*Alcyonium*) en het Hoornwier, (*Eschara*) ja de Zeefchaft (*Pennatula*) tot de Zeemos (*Fucus*).

De houding, gelyk ik zeide, alleen, deed de

de ouden als *Ovidius*, *Dioscorides*, *Plinius*, *Solinus*, het Coraal een Heeter noemen. Dit zelve hadde den Kruidkenneren: *Cæsalpinus*, *Bauhinus*, *Lobel*, *Boccone*, *Tournefort*, *Raj*, *Morison*, en anderen aangezet om de geheele menigte Dierplanten onder hunne Plant-beschryvingen te plaatzen. Tot dat, in het begin van deze Eeuw (1726) de Graaf *Marsigli*, de bloemvormige Diertjes, in het gepalmd Zeeschuim, (*Accyonum Palmatum*) by de Schryvers onder den naam van *Zeehand* of *Dievenhand* bekend, in het Coraal (*Isis*) en gespeltst *Zeeriet* (*Antipathes Dichotoma*) ontdekt hebbende, het oude gevoelen, met een nieuw bewys scheen te bevestigen, en yder ligtelyk overreedde, dat de Diertjes, of liever hoofden der Plant-dieren, wezentlyke bloemen waaren.

Hier tegen echter streeden toen reeds de Dierelyke reuk, die men in de Coraalen gewaar wierd, (*Reaum. Mem. de l'Acad. des Scienc. 1727. p. 277*) en die schoone scheidkundige proeven, welke *Geoffroy*, *Lemery* en *Marsigli* zelv genoomen hadden; waar door het bleek, dat de Plant-dieren dezelve beginzelen hadden, met de ligchaamen der Dieren, en zy dus een middelzoort uitmaakten.

De beroemde *Rumphius* hadde ook reeds over lang de twyffelachtige natuur der Plant-dieren bemerkt, en dezelve niet twyffelachtig ter neer gestelt, waar van, behalven verscheiden stukken in 't Amboïnsche Kruidboek, in zyne Amboïnsche Rariteit-kamer, een klaar bewys te vinden is, (*) en dat de Sterresteenen (*Madre-*

(*) In de Amboïnsche Rariteitskamer I. Boek Hoofdst.

dreporæ) van een Dierlyk bestaan waaren, had *Ferrando Imperati* reeds voor hem geweeten en breedvoerig beschreeven (*). En de zeer open-
har-

37. voegt hy de eigentlyk gezegde Plant-dieren, by de Schaal- en Schulp-dieren; *In den derden en ondersten trap zyn die geene (Dieren) die de Planten en Steenen nader komen, en naauwelyks iets betoonen, dat naar Leeven lyktykt; waar van wy een deel in 't eynde van 't 12de Boek van de Amboïnsche kruiden beschreeven hebben; dog de Natuur is in het Element des waters zoo verward, dat men dingen vind, die men qualyk tot een van deeze Trappen brengen kan, als of 'er overblyfsels van den eersten Cbaos in gebleeven waaren; want hier loopen leevende, groeyende, en Mineraalc dingen alle onder elkander, maakende Planten die leeven, starren die groeyen, en Dieren die de Planten nabootzen. Ik zal hier niet spreken van waarneemingen, die ik in het werk zelv zal aanhaalen uit het Amboïnsche Kruidboek.*

(*) *Historia Natural. edit. Ital. (Venet. 1672. fol.) Lib. 27. Cap. 4. p. 626, zegt: Delle dette consistenze lapidee altre sono riconosciute semplicemente sotto spezie di piante lapidee, come li Coralli sono, (hy meent het getakte Coraal) e le Spezie di Pori: altre degeneranti al geno di animali, come le Madripore, de quali altre sono di primo nascimento, altre diramano, e pigliano assiduamente aggiunta, indurandosi la parte antica in manifesta consistenza corallina, e concreandosi le nove, aggiunte in consistenza mista di Poro, e di sordidezza carnosae; ma la Tubulara ultimamente detta (deze is de Pypsteen) è semplice concertacolo di concreazioni animali. Van deze had hy op de voorgaande bladzyde gesprooken, en dezelve by Horingkoekken vergeleeken; pag. 629. Zegt hy by de ruikende Sterresteen: *Madrepore ramose con le stremite terminate in piano* —: *si vede nelle parti de suoi tronchi molta differenza, percioche le parti che sono in loco de tronchi primi, sono dense e bianche, in modo de coralli, le seguenti e che sono quasi annue aggiunte, sono rare, e deboli, e di color oscuro, e purpureo, e contenenti alquanto di sustanza simile à membrana, onde puote argomentarsi essere in essa partecipazion, di vita sensitiva, nel modo che è nelle vele marine**

hartige *Gesnerus* (de fig. lap. p. 36.) de witte geknobbelde Zee-waajer. (*Gorgonia Verrucosa*) beschryvende, zegt dat 'er in deszelvs pori, die hy by kommetjes vergelykt, iets Steenroods was, als een veelvoetig wormtje. Daar na heeft *Boccone* die de Corallynen, dan eens Planten, dan eens Dieren noemt; dat soort van Zee-schuim, dat ik Pluimaluinig (*Asbestinum*) noem, voor een Wormnest gehouden. En *Lhwyd* het onverdeelde Pyp-Corallyn beschryvende twyfelde eenigzins, of men het niet voor een Plantdier houden moest, om het bloedroode Zap, en uitgestooken hoofdje, (*Philos. transf. vol. 28. p. 275.*) en eindelyk zegt *Shaw* (*Travels p. 385.*) dat de by een groeyende Sterre-steenen versich zynde, met een geleyachtig beenvlies bedekt zyn, dat aan de Starretjes dikker is, en in zee golvende draadjes uitgeeft, gelyk hy in den takkigen Sterresteen ook afgeteekend heeft, en dezelve overal, gelyk de voelers in de Zeesterren voor voedende worteltjes gehouden heeft.

En

rine (het Schippertje) e *nelle Spongie*. Van de Sponges spreekt hy pag. 625. Hoofdst. 7. aldus: *Sono alli fungi di natura propinqua le Spongie vegetali marini, la consistenza de quali è simile è corpo di lana compatto fistuloso vestito, e sparso per tutto di mucagine membranosa* (in welke hy in het vervolg zegt, dat eigentlyk het leven bestaat) *vivone le Spongie nelli scogli, nelle teste & nell' arena, fermati nella lor radice; & hanno la vertù motiva intrinseca di ristringersi, ò dilatarsi corrispondente alla proprietà della lor materia: onde percosse datte tempeste, ò comunque altrimenti toccate, si stringono nelle sue radici, e piu gagliardamente abbracciano il luogo ove stanno astisse.* En dat de Spongiën eene levensbeweeging hadden, was reeds aan de oude Schryvers bekend.

En wanneer men deze Sterresteen uittrok, dat dan, de Sterretjes in hunne huisjes verschoolen, en dat het Coraal ook zulke worteltjes uitgaf; uit zekere knobbeltjes, die ook in dezelve konden ingetrokken worden.

Edoch de eerste Dierbeschryvers dezer Eeuw, waren alle in dit stuk nog blind, wegens de onwaarschynelykheid van de zaak, en gebrek aan waarneemingen. Zelv wanneer de Heer *Joh. Andr. PEYSSONELL* eerst Geneesheer te *Marseille*, naderhand 's Konings Geneesheer op het Eiland *Guadeloupe*, kort na de ontdekkingen van den Heer *Marfigli* in 1727. zyne waarneemingen te *Marseille* en aan de kusten van *Mauritanien* gedaan, en zyn gevoelens nopens de Bloemen van *Marfigli*, dat men dezelve voor wezentlyke Dieren van het geslacht der *Zeenetels* (*Urtica Marina*) houden moest, en dat de Sterren Pypsteen (*Madrepore*, & *Millepore*) voor zaamen gegroeide Schulpen en woonplaatzen derzelver houden moest, aan de Koninglyke Academie der Wetenschappen voorgesteld had, wierd hy niet gehoord; en het kwam zelv den grooten *Reaumur* zoo ongeloofelyk voor, die doe een verhandeling over de groeying der Coraalen onder handen hadde, dat hy zelv den naam van *Peyssonell* niet heeft willen noemen in zyne Verhandeling. (*Memoires sur les Insect. Tom. VI. 1742, in de Voorrede pag. 74.*)

Deze schoone uitvinding eindelyk in de *Philosophical Transactions* aangenoomen, bleef meer dan tien jaaren verwaarloosd leggen, tot dat eindelyk de Heer *Abraham Trembley* in 1739. een Water-diertje, reeds lang te vooren door een ongenoemd Schryver (in de *Philos. Transact.*)

gege-

gegeven gezien hadde en waargenoomen , dat het , op welke wyze ook doorgesneeden , herstelt wierd , en door jongen , die als takken voortschieten en afvallen , vermenigvuldigt ; zelv heeft hy naderhand in het geleyachtig Corallyn , by RÖESEL *Vederbosch Polypen* genoemd , welke men in de zoete wateren vind , met het Dierelyk leven , eene meer Plantachtige Natuur waargenoomen , dewyl hy uit de Buisjes der Polypen eene levendige takkige Plant zag opschieten , die eene dierlyke natuur had.

Doe heeft *Reaumur* het gevoelen van *Peysonell* , verleevendigt ; vooral doe *Bernrb. Fussieu* op zyne Zeereis na Normandien , om Diertjes als Polypen te zoeken , verscheiden overblyfszels van Diertjes die na by Polypen kwaamen , en voor hem onder de Planten geteld wierden , gevonden had , en *Guettard* op den zelve tyd aan de stranden van Poictou , die Proefneemingen bevestigde , welke *Fussieu* door herhaalde reistochten gestaafd , in de Fransche gedenk-schriften van 1742. aan het gemeen mededeelde.

De Zweeden stemden ten eersten deze nieuwe beschouwing toe , op het voorbeeld van *Linnaeus* (*differt de Coralliis Balth. in de Amoenit Acad. Vol. I.*) die egter nog twyffelde ; en na *Fussieu* heeft *Loefling* eerst weinige maar schoone aanmerkingen over de Blaas Corallynen en Hoornwieren aan de Zweedsche Maatschappy mede gedeeld. *Tremblei* heeft doe ook , op het gezag van *Watson* een oog getuige , (in de *Philos. transact. Vol. 42. p. 462. seq.*) in Blaas Corallynen Polypen gezogt , en in de Zee Cyprus uit yder tandje een Polypus zien komen.

Omtrent den zelve tyd (1745.) heeft *Vitalio*

lio Donati, door de fchriften van *Imperati*, en de ontdekkingen der Franschen wyzer geworden, de Dierlykheid van de Corallynen en Zee-schuimen erkend, welke hy in de Adriatifche Zee waargenomen had; fchoon hy zyne waarneemingen laater in het licht gaf.

Eindelyk heeft de Heer *Ellis*, in 1752. door *Büttner* mynen Landsman aangespoord, dat fchoone werk over de Plant-dieren, dat nu het licht ziet, (*a*) begonnen, en de Dierkunde met zeer nauwkeurige waarneemingen verrykt. Deze kundige waarneemer heeft de Blaasdraagende Corallynen, (*Sertulariæ*) de Celdraagendes (*Cellulariæ*) de Hoornwieren, (*Efcharæ*) en Zeefchuimen (*Alcyonia*) ontwyffelbaar tot de Dieren gebracht; en hy heeft de kenners met gewichtige redenen overtuigd, dat de Steenplanten en Hoornplanten, ja zelv de Spongien tot de Dieren moeten gebracht worden, Zoo dat het geen *Hill*, *Targioni*, *Bafter* en andere 'er tegen inbrachten van geen gewicht gerekend werd. En die fchrandere Natuur onderzoeker heeft aller twyffelingen den bodem ingeflaagen, door het beantwoorden aan de geleerde zwarigheden van d'Heer *Bafter*, (*Philos. transf. Vol. 50. Part. I. artic. 33.*)

Naderhand hebben andere verfcheiden waarneemingen by gebracht, om de Hiftorie der Plant-dieren te volmaaken: dus gaven *Trembley*,
Ba-

(*a*) [Onder den titel van *an Effay towards a natural hiftory of Corallines and other marine productions of the like Kind*. London 1755. 4to het welke het jaar daar na in het Hollandfch vertaald wierd, doot mynen geëerden vriend de Heer J. Tak Med. Doct. te *Leiden*. B.]

Baker en *Roefel* allernaukeurigste proeven omtrent de Baftacrd Polypen , en andere kleine Plant-dieren , waar de breedvoerige *Schæffer* een weinig by voegde. *Bobadſch* gaf de waare natuur der Zee-ſchaften (*Pennatulæ*) op , welke *Shaw* reeds gezien hadde , dat tot de Dieren behoorde. *Linnæus* gaf de verklaaring van den Lintworm (*Tænia*) en andere Dieren. Dus groeyde 'er allengskens eenen nieuwen rang aan het Dierenryk , welke *Linnæus* op eenen geregelde wyze uit gaf , in zyn zamenſtel der Natuur en welken ik in dit werk binnen juifte paaſen beſlooten , en opgehelderd en vermeerderd uitgeev.

Het eerſte gevoelen van deze Plant-dieren , en het gemeenſte was: dat zy een verzameling van Schaalen waaren , behoorende tot Dieren uit het geſlacht van Polypen en Zeemuifen. *Peiſſonell* zelve was van gedachten , dat de ſtoffe de Steenplanten van zeker bende Diertjes afgelegd word , die derzelver uiterſte Celletjes , voor hunne Schaalen gebruikten , gelyk uit het korte begrip zyner Verhandeling blykt , die *Watſon* uitgegeven heeft (*Philof. tranſact. Vol. 42. art. 42.*) dus meende hy , dat het verſteenend Zap der Corallynen , dat van den binnenſten baſt afdrupt , diende om het Corallyn te overkorſten , terwyl de verwyderde baſt door Diertjes bezet was , dat in de Sterreſteenen , de Diertjes in de Sterren , de Corallyne ſtoffe opligten , en dus hunne wooninge vergrooten. Maar dat de Pyp-coraalen (*Milleporæ*) volgens hunnen (As) groeiden (*l. c. p. 466.*) en door Celletjes van nieuwe Dieren , welke op de ouden groeyen uitgebreid worden , en verſcheide gedaantens aanneemen (p. 467.)

Hy heeft ook de wormen, die hy in de Celletjes, en buizen der Spongien vond, voor derzelver makers gehouden. (*Philos. transf. Vol. 50. Part. 2. art. 78.*)

Reaumur, die het eerst van allen over de Plantdieren gehandeld heeft, meende insgelyks, dat de meeste maar wooningen en maakzels van gezellige Polypen waaren, (*Mem. sur les Inf. Tom. VI. præf.*) en derhalven heeft hy dezelve *Polypiers* genoemd gelyk men de maatschappyyen der Byen *Byen-korven* noemt, (*l. c. p. 69.*) en hier in heeft hy *Donati* tot navolger gehad.

Ook heeft Ellis, om geen anderen te noemen by na alle de Planten, na de Dieren welke 'er by menigte in zyn, genoemd, en heeft hunnen aangroei zeer duister zoeken te verklaaren, uit de voortkruiping, die hy zig verbeeld, dat zommige benden van Diertjes maaken, (*Essay on Corall. p. 6. 63. &c. Philos. transact. Vol. 50. Part. I. p. 189. seqq.*)

Het ANDER en waare gevoelen, dat mischien aan de eerste uitvinders der Plantdieren te roekeloos voorkwam, is: *Dat de PLANTDIEREN, Dieren zyn, die als Planten groeyen en opschieten, en andere eigenschappen der Planten aanneemen, en als 't waare bezielde Planten zyn.* En dat het zamenstel van voeding, groeying, voortteeling, en houding eene verwonderlyke overeenkomst maakt, tusschen de Planten, en de Dieren, om dat de laatste benden van beiden twyfelachtig en middelzoortig zyn en dat derhalven de Coraalen, Hoorn-planten, Blaas-Corallynen enz. die in de Cabinetten der Natuurlyke Historie bewaard worden, waare overblyfsels en geraamtens der Plantdieren zyn; en
geen-

geenzints uit zamengestelde , en op elkander groeyende Celletjes van Dieren bestaan.

Dit schoon zonne klaar in de meeste Plantdieren hebben egter *Reaumur* nog de vernuftige *Ellis* in zommige willen erkennen. Dus heeft *Reaumur*, de *Vederbosch Polypen* van de zoete wateren , voor een opgroeyend Dier gehouden , (*Mem. sur les Insect. Tom. VI. præf. p. 75.*) en *Ellis* zegt, dat de Blaas Corallynen geen celletjes en huisjes, maar de afgelegde huid van het Plantdier zyn.

Deze Dierlyke Plantgroeying heeft *Trembley* voor lang zeer klaar in zyne Polypen gezien, en hy verhaalt, dat *Donati* dit gevoelen naderhand aangenoomen , en het Coraal voor een veelhoofdige Dier, waar van de steenachtige Plant het geraamte is erkend heeft; en dat de Zeeheesters (*Gorgoniæ*) alleen in de stoffe van 't geraamte verscheiden waaren. (*Philos. transf. Vol. 50. Part. 1. art. 11. p. 59.*)

De eerste, die ik weet, dat deze leer van de Plantdieren staande gehouden heeft is de doorluchtige *Linnaeus*, in zyne tiende uitgaave van het *Zamenstel der Natuur*, alleen twyffelende, in de beschryving van den rang en aard der Plantdieren en Steenplanten; welke echter na aan elkander verwand, en ook voor Planten, die door een *Zenuwstel* bezielde zyn, en met een weinig kleinder zamenstel van werktuigen veradeld zyn, moeten gehouden worden.

De edelmoedige Heer *Baster*, die tot dient tyd toe tegens *Ellis* en de andere voorstanders van het eerste gevoelen, gestaan had, door *Linnaeus* uitdrukkelyke voorstellen bewoogen, heeft zig laten overtuigen door de blykbaarheid van

het tweede, en met een loflyk voorbeeld, zyn eerste gevoelen verwerpende, heeft hy de waare beschouwing dezer zaak, mannelyk beginnen te verdedigen. (zie *BASTERI opusc. subsec. Lib. II.*)

De nieuwe beschouwing word door eene byzondere bespiegeling van geslachten en soorten bevestigd: dus moet men de staavende bewyzen, uit de Historie der soorten zien.

In de geheele Bende der Plant-dieren, ziet men ten eersten eene overeenkomst met de Planten, want de Plant-dieren komen met een enkel knopje uit een Eitje, en worden door naar elkander ontwonden knopjes, tot een Stammetje verlengd, dat aan zyn topje voort groeid; en word in eene takkige gedaante, aan yder soort byzonder, en in eene bepaalde grootte, volgens eene standvastige wet uitgebreid, ten waare dezelve gelyk de Aard-planten ook tevens in eene evenredige dikte uitgezet wierd: dog in zulke, die geene wortel hebben, blyft dezelve altoos dun. Gelyk de Planten blyven byna alle de Plant-dieren, op hunne geboorte plaats, wyl wyl zy geen plaats verandering, die den Dieren eigen is, hebben.

Men ziet ook in de Bende der Plant-dieren, schoon nog niet volkoomen bekend, eenige groote en schoone trappen van verwandschap met Dieren en Planten, en zelv met de Planten zyn zy zeer aanmerkelyk.

Eerst komen ons de *Pyp-Corallynen* voor zeer naa aan de Zand-pypen, en Pypachtige Hoornwormen (*Serpulæ*) vermaagdschapt, en die zonder twyffel tot de Dieren moeten gerekend worden, zy hebben een minder en eenvoudigh samen-

menstel, en blykbaare ingewanden, maar toonen in zommige zoorten eene Plantachtige houding en groey, en brengen hunne Eitjes, buiten hun Ligchaam als vruchten voor. Hier na volgen de *Polypen* geheel uit een stoffig, Dierlyk, zeer levend merg zaamengesteld, uit yder deeltje word een volkomen, zeer levend, voortgaand, eetend Dier gebooren, en echter boten 'er de jongen uit, en die vallen af als zy ryp zyn, op de wyze der Planten, en eindelyk sterfver zy, zeker Eitje gelegd hebbende, gelyk de vruchten. Deze worden door de *Bastaerd Polypen*, welker takkige gedaante hen zoo gelyk aan de Planten maakt, en door de knopdraagende *Blaas Corallynen* gevolgd; onder welke zommige zoorten, op de wyze der Planten hun eigen vrugtmaaking voortbrengen als Eyerbarende Polypen, verschillende van de onvrugtbaare tot voedzel dienende, die langs de takken heen verstrooid zyn. Wy zien in het *Zee-riet* (*Anthipathes*) ook eene soort van vruchtdraaging, en gelyk in de Coraalen (*Isides*) en Hoornplanten (*Gorgoniæ*) eene Plant-aardige gedaante, en wyze van groeyen, en tweederley soort van stoffe eene bastachtige en houtachtige, gelyk in de boomen. En alle deze Plant-dieren zien wy, dat voornaamelyk met het Zeemos, (*Fucus*) en het Zeelever-kruid (*Lichen*) over een komen, terwyl zy, gelyk die, niet door eene wortel gevoed worden, (want die hebben zy niet, zynde alleen door een onregelmatig schyfsje, dat aan een ander ligchaam gelymd is, geworteld,) maar zy florpen het voedzel, dat zy rondsom zig vinden, door hunne geheele oppervlakte op; echter met dat onderscheid, dat daar de
voor-

voorgenoemde Planten, dit met hunne Pori doen, de Plant-dieren gevoed worden door de Mondjes, van oneindige Polypen, die van alle zyden uitbotten, en reeds van *Shaw* by worteltjes vergeleeken zyn. Deze Polypen doen in de Coraalen, (*Isides*) Hoornplanten (*Gorgoniæ*) en Zee-schuimen (*Alcygonia*) het zelve als de bloemen, en leggen in het diepste van hunne Celletjes, hunne Eitjes.

Hier kan men ook de Lintworm (*Tania*) toe brengen, die gelyk is aan een geknobbeld ingewand, en aan de oudste leedjes van het een einde eyerbaarende. Gelyk ook het zeer eenvoudig Kloot-diertje (*Volvox*) gelyk aan een blaasje met jongen vervuld, die aan de onvolmaakste Planten, het Bovist (*Lycoperdon*) gelyk zyn, die door haare gheele oppervlakte het voedsel verzamelen, en als zy ryp zyn, splyt het geheele merg in Zaadjes van elkander. Eindelyk brengt het Dierlyk leven, dat in de Zeeschuimen (*Alcygonia*) zeer traag en in de Spongien byna uitgebluscht, zeer eenvoudig en eenzoortig is, dezelve na aan de Zwammen en maakt dus den overgang.

Dus zien wy door proefhoudende voorbeelden bevestigd, dat de Natuur nooit op eenen sprong van het eene tot het ander overgaat; maar dat zy voornaamentlyk het geheele Leger van gewerktuigde Ligchaamen in agter een volgende Benden verdeeld heeft, en door eene zeer naauwe verwandschap de soorten in geslachten, de geslachten in rangen, de rangen in benden beslooten heeft, en de Benden, als aan elkander vastgeweeven, en niet door oppervlakkige en denkbeeldige banden, welke zommige
nood-

noodzakelyk agten, om de opklimming der geschaapen wezens te maaken, by voorbeeld, het uitgespannen vlies tusschen de pooten der Vledermuizen, en de verlengde Vliegvingen in den vliegende Visch, de Palmpooten en geschubde staart in den Bever, en diergelyke; maar door hun samenstel, houding, wyze van voorteeeling enz. Van het eenvoudigste beginnende, veranderd en polyst zy de werktuigen allengskens, naar de einden welke zy met dezelve voor heeft, en voegt 'er allengskens nieuwe aan het eenvoudig samenstel. Hier van daan hebben die groote bewyzen van overeenkomst hunnen oorsprong, maar men moet met dezelve zeer voorzigtig te werk gaan. En uit dezelve hebben verscheiden Schryvers eene schakel der Natuur gezocht, die echter nooit zoo zal gevonden worden, als de Heeren *Bradley*, en *Bonnet* dezelve afgeschetst hebben. En *Donati* heeft reeds zeer vernuftig aangemerkt, dat de Natuur haare werken, niet, als een Schakel, maar als een Net zaamen geweeven heeft. Doch het best van allen, zoude het Zamenstel der gewerkte Ligchaamen als een Boom kunnen afgeschetst worden, die van haaren wortel af uit zeer eenvoudige Planten en Dieren eene dubbele en zeer na elkander raakende stam voort brengt, eene Dierlyke, namentlyk en eene Plantachtige van welke de eene door de zagt schaalige (*Mollusca*) tot de Visschen overgaat, naar tusschen beiden eenen grooten tak der Bloedelozen geschooten te hebben, en van de Visschen tot de twee slagtigen opschiet, en in haar bovenste gewaay de viervoetige Dieren draagt; en de Vogelen als eene zytak onder

der de viervoetigen uitschiet. Door deze schetzel zoude het blyken , dat gewerkteuigde Ligchaamen niet aan de onbewerkteuigde verbonden of vermaagtschapz yn , maar alleen in dezelve staan , als eene Boom in den grond. De Stam uit eene voornaame reeks van na elkander komende geslachten gemaakt , zou de geslagten , (als kleiner takjes) uitschieten , die aan de grooten , door zydelingsche naby kooming verbonden , 'er echter niet in konnen gevoegd worden.

Maar dit zy slechts met eene luchtige hand geschetst. Nu ga ik tot myn voorgenoomen werk over , om den rang der Plant-dieren , door eene byzondere Verhandeling toe te lichten.

PLANT-DIEREN.

Eerste Geslacht.

HYDRA. POLYPUS. OMSCHRYFING.

Een groeyend wandelend DIER.

De *Stam* eenvoudig, naakt, mergachtig, zacht, en zig konnende zamen trekkend, dun en lang, met lange Sprietten gekroond;

De *Jongen* uit de zyden uitbottende, en afvallende.

L *Innæus* heeft dat Dier *Hydra* genoemd, het geen *Reaumur* den naam van *Polypus* gaf, en daar in van de meeste gevolgd is; op dat hy de Verwarring, die 'er uit de veelvuldige betekenis van het woord *Polypus* komende, vermyden zoude, om dezelve reden heb ik den naam van *Linnæus* behouden, schoon die van *Reaumur* meer aangenoomen is. (a) De

(a) [Ik heb in het Hollandsch den naam van *Polypus* liever dan die van *Veelvoet* behouden, dewyl vooreerst de naam van *Veelvoet* in het Nederduitsch te algemeen is, en alle Dieren bevat, die meer dan vier voeten hebben; ten tweeden zyn zy onder de naam van *Polypus* algemeen bekend, niet alleen in Nederland, maar door geheel Europa, schoon dat,

De Natuur der *Polypus* is aan yder reeds zoo bekend, en zo dikwyls herhaald, dat ik hier dezelve zoude kunnen nalaaten, indien ik dezelve niet nodig oordeelde, om den rei der Geslachten te volmaaken. Ik zal derhalven zoo kort als mogelyk is afhandelen. Ik heb den *Polypus* den eersten rang gegeven, om dat hy tot opheldering van de Plant-dieren ten hoogsten noodig is: en om dat de geslachten volgens myne schikking, niet beter konden geplaatst worden.

De *Polypus* is een Dier van een zeer eenvoudig samenstel, dat zelv aan het gewapend oog niets dan een eenvormig, korrelagtig, zeer gevoelig, ja zelv voor de lichtstraalen aandoenelyk vlies vertoont. De gedaante vertoont eenen dikken mergachtigen draad, die volgens verscheiden trappen kan zamen getrokken worden; aan de eene zyde zet zy zig door zuiging valt, de andere zyde is stomp en omstraald met sprieten, die fynder dan een hair zyn, korrelagtig (*a*) en die zeer kort kunnen zaamen getrokken worden, ten getale van tien op zyn hoogst. Deze sprieten en derzelver gebruik en de ruwe vergelyking van den *Polypus* met de agtpootige Zee-kat, hebben aan den naam van *Reaumur* voet gegeven. Dit

dat, de Heer *Reaumur* de algemeene toejuiching verkreeg met dit Dier *Polypus* te noemen, is dezelve nog oneigener dan die van *Hydra* welke de Ridder *Linnaeus* 'er aan gegeven heeft, wyl het nog voeten maar armen, of voelers zyn, die men aan het hoofd van het Dier vind, van den anderen kant heeft de Heer *Trembley* getoont dat men de *Hydra*, der Fabel-digters kan doen herleeven. (Zie *Trembl. Mem. des Polyp. Mem. IV. p. 246. t. XI. f. 11. B.*)

(*a*) Pl. 1. f. 4. aa.

Dit dier gaat voort op de wyze der Spanruppen en Bloedzuigers, maar in rust zynde, hegt het zig met den staart vast, en houd zig uitgestrekt. Het ligchaam en de sprieten beweegen zig egter naar welgevallen. De water Diertjes welke tegen de dryvende sprieten aanstooten worden van dezelve door eene lymige of liever zuigende kracht welke aan de bolletjes is, vastgehouden, en van het Diertje, dat een zeer fyn gevoel heeft, door verscheiden sprieten als het noodig is, omwonden, opgehaald en aan het stompe eind van het ligchaam gebracht en in den boesem van het vlies, dat dan de gedaante van een kelk aanneemt, verzwolgen, alwaar zy eenigen tyd verborgen geweest zynde, en door weeking hunne sappen verlooren hebbende, door den zelfden weg uitgeworpen worden. Dit al-
lestoont, dat de Polypus tot de Dieren behoort.

Deze Diertjes volwassen zynde, stooten door het geheele ligchaam, of uit zommige plaatzen een knopje, (a) of botje, welk grooter wordende juist de gedaante der Moeder aanneemt, en word door het uitkomen der armen of spruiten volkomen, valt eindelyk van de Moeder af, en word allengskens bekwaam om zelf voortetee-
len. Deze botting aan het groeibaare ryk eigen voegt den Polypus onder de Plant-dieren, tus-
schen de Planten en de Dieren.

Voorts munt de Polypus door zyne levens duuring ver boven de Planten uit, die alleen door uitbotting der knoppen herleeven, terwyl een deel van deze afgesneeden zynde, ja zelf een afgetrokken spriet in korten tyd een vol-
maakt Dier word, en een in de lengte door ge-
snee-

(a) Pl. I. f. 6.

sneedden Polypus een Monster met een of twee hoofden word, en dat de Polypus zelve in deelen breekt, om de soort te vermeerderen; welke verschynzelen niet kunnen verklaard worden, door de verborgen knoppen.

Om de duistere Natuur der Polypus kort en duidelyk uit te drukken, moet men zeggen: dat het het wezentlyk deel van een Dier is, een wezentlyk Dieren merg, met leven, gevoel, en beweging begaafd, en in alle de deelen vatbaar voor voedsel; door botting als de Planten voortteelende, zyne wonden, en afgesneden deelen, door eene heelende kracht, van de uitbotting verschillende gemakkelyk herstellende; ja zelv heeft zulk een lang leevendheid, en herstellend vermoogen, dat het uit alle en yder deel, door heeling en aanvoering van nieuwe stoffe eenen nieuwen *Polypus* kan voortbrengen.

Dat zy alle der deelen de spyze inzwelgen bewyzen hun lang vasten, en vooral in die, welke tot het neemen van Proeven gedeeld zyn, als ook, dat uit de Sprieten zelve volmaakte Polypen gebooren worden, daar en boven de omkeering eerst door *Trembley* ondernomen in een Polypus die door voedsel hol was geworden.

Door voedsel *hol* geworden zeg ik, want ik geloof niet, dat het ligchaam van een *Polyp* gelyk een darm uit zyn natuur hol zy. Ik begryp het zelve een geheel vast en mergagtig deel te zyn, en dat dit vliesachtig ligchaam voor de spys, als het wasch voor den vinger wykt; en zig als 't waare om de spyzen wendt. Hoe konde anders yder deel van eenen in de lengte doorgesneden Polypus de spyzen zwelgen, en in een beslooten holte bewaaren? dat men echter dikwyls ziet gebeuren.

Men

Men heeft opgemerkt, dat de Polypen in den Herfst Eieren leggen, als vruchtjes uit het ligchaam voortkomende, die een ongebooren Polypus, den geheelen winter door bevatten; hier door komen zy weder aan het groeibaare ryk, wyl de Planten behalven de knopjes ook het Zaad als een afvallend knopje laten vallen. Deze voortteeling door Eitjes heb ik tweemaal met myn eigen oog gezien; en dat dit waar is bevestigen de kleinheid, en het weinige getal van *Polypen*, die men in het eerste der Lente vind, en die altoos kleiner zyn, dan die door uitbotting voort geteelt worden. De beruchte LEEUWENHOEK heeft het eerste den Polypus beschreeven in de *Philos. transact.* vol. 23. n. 283. art. 4. daar na een ongenoemd Schryver in 't *zelve deel*, n. 288. art. I. Maar de eerste regte uitvinder is *Abraham TREMBLEI*, die drie soorten van Polypen ontdekt heeft, en door zeer fyne en geduldige Proefneemingen tot derzelver innigste samenstel ingedrongen is. Hy heeft ons geleerd, dat de Polypus, door uitbotting voortteeld; en 'er uit yder deeleen nieuwe gebooren word; dat dezelve leeft en gevoed word of schoon men het binnenste buiten keerd; dat verscheiden deelen van Polypen by elkan- der gelegd zaamen groeyen, en hy heeft het overige van de Historie der Polypen zoo uitgeput dat hy weinig aan de nakomelingschap tot het doen van ontdekkingen nagelaaten heeft. *Rösel* heeft egter ook gevonden, dat uit een afgesneden spriet, een Polypus kon gebooren worden; het geen *Tremblei* mislukt was, en *Schæffer* heeft gevonden, dat de *groenste Polypus*, gedroogd zynde en in het water geworpen, weder

der levendig word. Andere hebben andere klei-
nigheden gevonden : Ik heb zelf gezien , dat
uit de Eitjes welke *Fussieu*, *Tremblei*, en *Röfel*
gezien en afgebeeld hebben, des swinters zomtyds
jongen voortkomen, zoo dat dit stuk buiten
twyffel is.

Men zoude den *Polypus* het eenvoudigste Dier
kunnen noemen, indien *Röfels* vernuft 'er geen
nog eenvoudiger aan het licht gebracht hadde,
het geen hy den naam van *Proteus* gegeven heeft.
Het is van een eenvormige mergachtige stoffe
gelyk de *Polypus*, zonder eenig soort van werk-
tuigen of leeden, aan alle kanten zig kunnende
zamen trekken, en alle gedaantens aanneemen-
de, de stoffe eindelyk zig uitspreadende springt
in veele deeltjes uit, welke jongen schynen te
zyn. Dit Diertje heeft *Linnaeus* by het *Kloot-
diertje* *Volvox* gevoegd, van welke het echter,
door zyne veranderlyke natuur, en zyn geheel
vlies, dat gelyk de wilde *Concommer* open splyt
en het zaad met kragt uitwerpt, ten hoogsten
verscheiden is; en ons tot de nog onbekende ge-
slagten van leevende diertjes schynt op te leiden.
Ik heb de Bastaerd Polypen (*Brachioni*) van de
Polypen, by welke *Linnaeus* dezelve gevoegd
hadde, af gescheiden, en gelyk derzelver aart
en samenstel vereischte op een gansch andere
plaats gebracht. Ik heb de soorten van Poly-
pen, welke van *Linnaeus* voor verscheidenthe-
den gehouden waaren, dog door *Röfel* het
eerst bepaald zyn, hier geplaatst, wyl ik het
aanwezen der drie eerste, door eigen ondervin-
ding voor zeker wist.

I. HYDRA OLIGACTIS.

POLYPUS MET LANGE ARMEN. (a)

POLYPUS met een grys gestaart lichaam, en zeer lange armen.

Trembl. pol. mem. l. p. 22. tab. 1. f. 3, 4. Polypus brachiis longis f. tertius.

Röes inf. III. Polyp. p. 505. tab. 84. (α) 85-87.

(β) Polypus fuscus brachiis corniformibus longissime extensis.

Schæffer Polyp. 1754.

Ellis Corall. tab. 26. S. C. (met ingetrokken sprieten.)

BESCHRYVING.

Het ligchaam is zwartagtig grys, van vooren dunner, eenigzins knodsagtig; van agter aan eene lange dunne staart vastgehecht, welke byna zoo lang als het ligchaam is. Zy hebben ten hoogsten agt spreeten rondom het Hoofd, welke zy dikwyls tweemaal zoo lang als het ligchaam kunnen uittrekken, en zeer dun zyn, ingetrokken zynde schynen zy witachtige borstel haertjes. De *Jongen* komen uit het dikste deel van het ligchaam, dicht aan den staart, doch nooit uit den staart zelve.

Men vindze in de zoete wateren van Europa.

(a) Pl. I. f. 1.

2. HYDRA VULGARIS.

GEMEENE POLYPUS, (a)

POLYPUS met een grysgelyk ligchaam, dat van agter dunner is, en de sprietten nauwlyks tweemaal zoo lang als het ligchaam.

Trembl. pol. mem. I. p. 22. tab. 1. f. 2. en elders
Polypus van de tweede soort.

Rösel inf. III. Polyp. p. 473. tab. 78-83. Polypus
aurantius brachiis corniformibus longiusculis.

BESCHRYVING.

De grootte is byna als die der voorige, of een vinger breedte. Het ligchaam is grysgelyk zomtyds na den geelen trekkende, gelyk de voorgemelde, maar verdund langer na de staart toe, die zo dun niet is en korter, hy heeft ontrent zeven armen, gemeenelyk tweemaal zoo lang als het ligchaam, ingetrokken zynde zyn zy dun, en witter dan het ligchaam. De *jongen* spruiten uit alle de deelen van het ligchaam, meest een te gelyk. De *Eitjes* ziet men in den Herfst met twee of drie, zelden vier te gelyk. Hy is zeer gemeen aan de Water-planten, vooral aan het *Sium*.

Men vindze in de zuivere poelen, rivieren en beekjes in Europa.

(a) Pl. I. f. 2.

3. HYDRA VIRIDISSIMA.

GROENE POLYPUS. (a)

POLYPUS met een groen ligchaam en groene armen, die korter zyn, dan het ligchaam.

Leurwenb. Phil. transf. vol. I. n. 283. art. 4.

Tremb. mem. I. p. 24. tab. I. f. I. Polypus primæ speciei f. viridis.

Linn. Faun. Ed. I. 1283. Hydra viridis cet.

Röfel insect. III. Polyp. p. 531. tab. 88. & 89.

Polypus multibrachius, pulchre viridis.

Schæf. Monoc. Pulex. 1755. f. 10-15. (flegt) Polypus brachiatus viridis.

BESCHRYVING.

Een zeer klein ligchaam naauwlyks 2. linien lang, zeer smal van agter verdunnende, van eene zèer schoone groene verw. De armen korter dan het ligchaam zomtyds ten getale van tien, ingetrokken zynde zyn zy gezwollen, en zoo groen als het ligchaam. Weinige Jongen botten 'er uit alle de deelen van het ligchaam.

Men vindze in de zuivere poelen, beekjes en overdekte slooten.

(a) Pl. I. f. 3

*4. HYDRA ATTENUATA.

DUNNE POLYPUS.

POLYPUS met een geelligchaam , naar boven dunner wordende.

Röes. inf. III. Polyp. p. 645. tab. 76. 77. Polypus pallide straminei Coloris.

BESCHRYVING.

Dezen welken ik nooit gezien hebbe voeg ik 'er op het gezag van Röfel by. Het ligchaam is wat grooter dan van den voorigen, zeer teer, geel van verw, of liever okerkleurig, eenigzins knodsagtig en wat krom, naar boven langzaam verdunnende, de *Armen* zoo lang als het ligchaam, ontrent zes in getal; ingetrokken zynde schynen zy wit of borstel hairtjes. Weinige *Fongen* botten 'er uit alle de deelen van het ligchaam.

Men vind dezelve in zuivere poelen,

II. E S C H A R A.

H O O R N W I E R.

O M S C H R Y V I N G.

Een groeyend, vastgehecht DIER.

Eene vliesachtige, eenigzints steenachtige *plant* uit verscheiden van elkan-
der loopende reien *Celletjes* zaamen-
gesteld, aan de zyden door uitbotting
aangroeiende.

De geopende *Celletjes* laten yder

Een *Polypus* uit, die aan derzelver grond
vastgehecht is, en gelyk de *Polypus*
Hydra, met armen omstraalt is.

DE Latynsche naam *Eschara* heeft de groo-
te *Linnaeus*, onlangs zonder eenige nood-
zakelykheid in dien van *Flustra* veranderd. (*Fauc.*
Succ. ed. II.) Dog ik heb denzelven lie-
ver willen behouden, wyl zy en door het alou-
de gebruik, en de algemeene overeenstemming
der Schryveren, zoo bekend schynt, dat'er gee-
ne verwaarring door kan veroorzaakt worden;
ten minsten, zoo veele niet, dat men daarom
tot eene schadelyke, moeyelyke, en willekeu-
rige naamsverandering zoude moeten toevlucht
neemen.

De meeste *Hoornwieren* overkorsten in korten
tyd alle de ligchaamen welke zy in de zee ont-
moeten met eene enkele laag *Celletjes*. Dus

konnen zy voor Celletjes van gezellige Polypen gehouden worden, het geene ook het gevoelen van verscheiden Natuurkenners is. Doch de hier naar volgende aanmerkingen zullen ons leeren, dat de *Hoornwieren* ook aan het groeibare ryk deel hebben.

Wanneer men de korsten, der *Hoornwieren* naaukeurig beschouwd, schynen zy uit geduurige tweetakkige reien, van Celletjes, die evenwydig met elkander loopen, te bestaan. Yder Celletje heeft een Diertje, dat gelyk aan den Polypus is, met zeer veele armen rondsom het hoofd geplaatst, en het is aan den bodem van het Celletje vast gehecht; yder Diertje kan zig naar welgevallen beweegen. Indien men versche en levendige *Hoornwieren* in dikwerf versocht Zeewater bewaart, zal men gewaar worden; dat yder uiterste Celletje, een knopje of botje uitstoot, dat insgelyks weder een jong voortbrengt eer het barst. Dit knopje is in het eerst zagt, en geslooten; naderhand barst het open, en laat eenen onvolkoomen *Polypus* zien, die allengsken volwassen word, en dan word het Celletje hard, en vergroot het *korstgewas*. De steenwordende *Hoornwieren*, toonen aan hunne randen onvolmaakte Celletjes als opene vakjes, vooral wanneer het voorste gedeelte, dat nog zagt was, 'er afgeweekt is, en het agterste deel, dat wy dus zien, dat het eerst hard word, met de middelschotjes alleen over blyft. De zydelingsche Celletjes vervolgen den rey, door een enkel uitbottend knopje. Zomtyds ziet men wel een dubbeld knopje uitkomen, het een na het ander, dog dan word het ander nooit een volkomen Celletje, schoon het eene nieuwe rei van

van Celletjes doet beginnen; waarom ook de oude reien schynen van een te wyken, doortusfchenkomst van nieuwe, die dan met dezelve evenwydig voortgaan, en dus word de korst van het *Hoornwier* in de breedte uitgezet. Dewyl nu de knopjes, die nieuwe reien beginnen nooit hunne natuurlyke grootte verkrygen, volgt dat de Celletjes van deze nieuwe rei schuinich tegen over de oude leggen en zy dus overshands geschikt schynen. Indien de jongen van den *Polypus* volgens eene zekere order of rei uitkwaamen, en niet afvlien volwassen zynde, zouden wy een volmaakt denkbeeld der Hoornwieren kunnen verkrygen, maar die naakt, en zonder bast zyn zouden.

De korsten der Hoornwieren ryzen gemeenelyk op als vliezen, die uit een dubbele rei Celletjes gemaakt, zekere gedaantens aanneemen waar door de soorten onderscheiden worden: meest al hebben zy de gedaantens van wiggen, en worden in veele deelen verdeelt, of schieten takken. De gedaanten der Loofdraagende Hoornwieren, (*Escharæ frondescentes*) hebben meer verschillende gedaantens dan de andere Plant-dieren; zoo echter, dat men uit dezelve hunnen groeibaaren aard zien kan.

Het loofdraagend *Hoornwier*, dat half steenachtig en half hoornachtig zynde, buigzaam is, werd by de oude kruidkenners onder het *Zee-gras* (*Fucus*) geteld. Dus zyn het breed gebladerd *Hoornwier*, (*Eschara foliacea*) en het *Zeemos* (*Eschara pilosa*) aan welke den naam van loofdraagende te regt toekomt. De *Steenachtige*, worden by de hedendaagsche Schryvers, tot de *Pyp-Coraalen* (*Milleporæ*) gebracht, schoon

schoon hun zamenstel en aard toonen, dat zy tot de *Hoornwieren* behooren. Onder de Steenachtige, splyten zommige in van elkander wykende plaatjes, gelyk het *plaatachtig* en *korst-achtig Hoornwier*. Andere groeïen, uit eene enkele laag Celletjes, die op verscheiden wyze in een geslingerd is, gelyk de *Steen-sponge*. (*Eschara Spongites*) Andere eindelyk worden door veele laagen Celletjes, gemaakt en gelyken dus eenigzins naar Zwamachtige ligchaamen; de meeste aan de Zeeplanten, voornamentlyk aan de *Blaas Corallynen* (*Sertulariæ*) komende, bekleeden dezelve geheel en al, en ondertusschen loof schietende, neemen zy de schoonste gedaantens aan. Dit ziet men voornaamentlyk in het *Zeemos* (*Eschara Pilosa*) en ook in andere. Ik heb by de loofdragende *Hoornwieren* een soort gevoegd, die altyd volgens eene zekere en standvastige wyze loof schiet, en door haar zaamenstel, tot de *Celdraagende Corallynen* (*Cellularia*) koomt, en gelyk die met Hairhuisjes geworteld is, en op de wyze der *Hoornwieren* uit de korst groeit. Tusschen dit en het *Vogelkops Corallyn* (*Cellularia avicularia*) is zulk eene groote overeenkomst, dat indien de verschillende gedaante, en de dubbele rei Celletjes in de blaaden het niet beletten, ik het zelve zonder twyffel, tot de *Celdraagende Corallynen* (*Cellulariæ*) zoude gebracht hebben.

In de oude korsten der meeste *Hoornwieren* vooral in de steenachtige, ziet men veeltyds by yder mondje der Celletjes een blaasje, dat als een helmje boven het mondje van het Celletje hangt, (a) van dezelve stoffe als het *Hoornwier*, en daar aan vast gehecht. Dit aan Celletjes van

(a) Pl. II f.

zeke-

zekere ouderdom groeit, blykt, dewyl men dezelve in het midden der korsten en dus aan het oudste deel gewaar word, en nooit aan de nieuwe Celletjes der zyden, en gelyk zyn aan de vaatjes of *Helmtjes* van het Celdraagende Corallyn, dat wy hier na beschryven zullen.

De Heer *Fussieu* was de eerste die de *Hoornwieren* tot de Dieren bracht, dewyl hy Polypen in het breed gebladerd *Hoornwier* zag. De tweede en zeer gelukkige ontdekker was de Heer *Loefling*, die ons zeer schoone waarneemingen op het Zee-mos nagelaaten heeft. *Ellis* heeft naderhand zyne waarneemingen uitgegeven. Eindelyk heeft de Heer *Baster* in verscheiden soorten Polypen gezien, en hy verhaalt, dat hy 'er gezien heeft, die hunne Celletjes verlaaten hebben en weg gezwommen zyn; het geen my ongeloovelyk voorkomt, en zekereen misleiding zal zyn. Ik geeve hier geene dan wel bekende soorten op, en die ik zeer wel kenne, door dezelve op verscheiden plaatzen, en in verscheiden gedaantens gezien te hebben. Ik ken meerder soorten; maar die heb ik liever met stilzwygen willen voorby gaan, om geene twyffelagtige soorten ter neer te stellen.

Het geslacht der *Hoornwieren* by *Linnæus* is een verwarde vermenging van verscheide geslachten van *Plant-dieren*. De vreemde soorten heb ik in hunne geslachten gebracht. Het *Pypachtig Hoornwier* van *Linnæus* (*Eschara fistulosa*) behoort tot de *Celdraagende Corallynen*, (*Cellulariæ*) Het *broffe Hoornwier* (*Eschara fragilis*) tot de *Corallynen*, (*Corallinæ*) zyn wyd *gespleeten Hoornwier*, (*Eschara divaricata*) is onzeker. Het gelyk *bloemig Hoornwier* (*Eschara*
Ver-

Verticillata) van *Linnæus* (*Syst.* ed. X. fp. 5.) is misschien het zelve dat hy onder de Planten *Conserva Corallinoïdes* noemt, ten minsten zoo als het by *Morison* (*Hist.* III. p. 646. *Seet.* 17. T. 8. f. 14.) afgebeeld is, en by *Rajus* (*Syn.* ed. III. p. 34. n. 9.) beschreeven is; welke zyn Ed. beiden aanhaalt.

5. ESCHARA LUTOSA.

ZANDACHTIG HOORNWIER. (a)

HOORNWIER dat korstachtig, zandachtig en flykerig is, met zeer eenvoudige gaatjes.

Raj. *Syn.* p. 31. *Eschara millepora arenosa* *Anglica.*

Ellis cor. p. 82. n. 5. *tab.* 25. e. (met eene goede afbeelding)

BESCHRYVING.

Het omkorst, het zee-gras en de rotzen het is flykerig, en kan in 't water, byna geheel met een penceeltje ontbonden worden; het is plat, bestaande uit een weinig gebulte Celletjes, met een eenvoudig mondje.

AANMERKINGEN.

Hier haalt *Ellis* ten onrechte, de *Lorica Marina*, of Zee-kolder van *Imperati* aan (*Hist. Ital.* p. 688.) dat een zee Eyernest is, het geen men in de voorzomer dikwyls aan de Hollandsche en

(a) Pl. II. f. 1. Zeeuw-

Zeeuwfche stranden vind, en altyd de kromme vierkantte gedaante van *Imperati* heeft, het is afchgrauw, uit verfcheiden vereenigde Celletjes zaam-gegroeid; en yder Celletje bevat witte deeltjes en een helder vocht, het is altoos op zig zelve, en verbeeld eenigzins een stuk vifchen vel.

6. ESCHARA CILIATA.

HAIRIG HOORNWIER.

HOORNWIER, dat eene fteenachtige korft heeft, en Celletjes welker mondjes korte hairtjes, als zeven doorntjes hebben.

BESCHRYVING.

Deze Hoornwieren vind men op de Rotzen, zy zyn wat dik, fteenachtig met Celletjes uitgehold, en vlak. De *Celletjes* leggen overshands; ter naauwernood buiten de korft uitpuilende, zeer ruw; zy hebben en gerand mondje, dat met zeven fpijfe lange hairtjes, die 'er ligtelyk afflyten, omzet is.

Men vindze in de Coraal plaatzen der Midlandfche Zee.

β. Ik heb eene zoort, die hier naby komt aan het Zee-gras der Engelsche zee gezien, dewelke hetzelfde door dunnere korftjes, als fchurftig maakt. De korften zyn wit; de ftoffe der Celletjes dun en half doorfchynend, en fteenachtig.

De

De *Celletjes* zyn van buiten glad en verheven, met een mondje, om het welk omtrent zes tandjes staan, maar het onderste lipje is ongewapend. In de korsten van dit *Hoornwier* heb ik dikwyls boogsgewyze blaasjes gezien, welke ik om veele redenen voor Eiernesten houde. Dit zelve *Hoornwier* heb ik ook in West-Indische Coraalen waargenomen. Misschien zal de tyd leeren, dat het eene verscheidenheid van het vorige is.

7. ESCHARA EROSA.

GEKARTELD HOORNWIER.

Korstig, steenachtig **HOORNWIER**, met opene *Celletjes*, die aan de zyde rand gekamd zyn.

BESCHRYVING.

Het zyn dunne korstjes, aan de Rotzen vast gekleefden als gekarteld, zamengesteld uit overhandsche *vakjes*, die lang en met randjes geboordzyn: met vier opstaande, elsgewyze *tandjes*.

Men vindze in de Zee van America.

8. ESCHARA CRUSTULENTA.

KORSTACHTIG HOORNWIER.

HOORNWIER dat korstagtig is en een weinig loof schiet, van verscheiden gedaan.

daantens , steenachtig , met lange reien van Celletjes , die met een vliesje geslooten zyn , derzelver middelschotjes geheel zynde.

*Seb. tbes. III. tab. 100. n. 2. Corallödendron per-
tenue & torrefacto corio simile.*

*Baster opusc. I. l. 2. p. 83. tab. 7. f. 4. 5. Eschara
lapidescens.*

BESCHRYVING.

Het groeit als een groote kloodachtige korst om het riet en andere Ligchaamen , met gekrulde , gegolyde , en uitgesneden blaadjes , die op verscheiden wyze gedraaid , en in elkander geward zyn ; deze *blaadjes* bestaan uit eene dubbele laag Celletjes , welke in lange reien schuins , en over elkander leggen , als vakjes , met steenachtige middelschotjes , die volkomen zyn , afgeschut , en met een vliesje dat 'er voorhangt gedekt. Yder Celletje heeft van boven een half maansgewyze mondje. De stoffe is aschgrauw achtig wit , steenachtig , teder en broos. De Hr. BASTER zegt , dat de Polypen nergens in van andere soorten verschillen , dan in de lengte , en dunheid.

AANMERKINGEN.

In de Zeepoel by het dorp *Rockanje* in het half Eiland Voorne , daar eertyds de zee omspoelde , ontrent het midden naar het Westen , heeft men eene Zandplaat , die met deze soort van Hoornwieren vervult is , overdekt met eene

D

korst

korst van eene Corallynachtige Natuur; ons *Hoornwier* groeit ter naauwernood in dien zouten poel meer; maar men vind alom de oude en van Polypus beroofde ten ondersten boven binnen in de aardhoopjes. Dog de Bastaerd Polypus *Stentor*, de uit den *kelk* bloeiende *Bastaerd Polypus*, en het Coraalagtig *Pyp-Corallyn*, zyn hier in overvloed. Een bōl van ons *Hoornwier* dat op het strand van Mauritanien gevonden is, word by den Wel Ed. Gestr. Heer Mr. Laur. Theod. Gronovius *Scheepen der Stad Leiden*, bewaart, welk *Hoornwier* weinig van het Zeeuw-sche verschilt, dan alleen, dan alleen, dat het steenachtiger is, en dikker plaatjes heeft; dit schynt dus een middelfoort te zyn, tusschen het korstig *Hoornwier*, (*Eschara Crustulenta* en het geperkte *Careolata*) de blaasjes en steeltjes van het *vloftend Zee-gras* (*Fucus Natans*) worden dikwyls met dit soort van *Hoornwier* overkorst gevonden.

β. ESCHARA AREOLATA.

GEPERKT HOORNWIER.

HOORNWIER, dat korstig, steenachtig en zeer takkig is, met platte en wyd uitgespreide takken, met in elkander loopende perkjes; de Celletjes alle in eene rei volgende, zeer volkomen met een vlies gedekt.

* *Linn. syst. Nat. ad X. sp. 12. Millepora lineata.*

HOORNWIER

51

BESCHRYVING.

Het omkorst de Blaas Corallynen, die het ontmoet met eene lugtige korst, en spreid zig in platte takken uit, die in tweeën gespleeten en wyd uitgespreid zyn, wonderlyk door elkander loopende, en alom met in elkander loopende streepen bezet, die reien met Celletjes draagen. Dus schynen zy ongeregelde, getraliede, en met holligheden ingedrukte klompen. De Celletjes zyn eirond, of korter dan in het *korstig Hoornwier* (*Eschara Curstulenta*) en worden van elkander gescheiden, door stompe steenachtige middelschotjes, en zyn door een voorhangend vlies gelooten, in welk een half maans mondje is, aan het verwulf van yder Celletje.

De *stafte* is veel vaster, steenagtiger, en een weinig dikker, dan in de voorige soort, van buiten is het grysachtig wit, van binnen wit.

Men vind het in de Middellandsche Zee.

AANMERKINGEN.

Dit hier beschreeven *Hoornwier* schynt alleen door zyn plaats van het korstige te verschillen, en nog meer van het zelve te moeten onderscheiden worden, dan de verscheidenheid van het *Lint Coraal* (*Eschara Fascialis*) en plaatachtige *Hoornwier* (*Eschara lamellosa*). Dit toonen voornamentlyk de middel soorten, welke op het Africaansche strand gevonden zyn, en in het Cabinet van voorgemelde Heer GRONOVIVS bewaard worden. Het versteend soort, en in

deszelvs stoffe volkomen, heb ik in de steengroeven van *St. Pietersberg* by *Maastricht* gevonden, in welke ik verfteende afbeeldzels, van Plant-dieren, Zee- en Sterre-steenen, van welke de stoffe afgevreeten en verteerd was, en waar aan alleen het hoornachtige overgebleeven was, meen gezien te hebben. Egter geeft de verscheidenheid welke in Zeeland gevonden word, weinig stank wanneer zy gebrand is, en verliest weinig van haar gewigt.

9. ESCHARA FASCIALIS. (a)

LINT CORAAL.

Steenachtig, plaatachtig, loofdraagend
H O O R N W I E R, met in een gewarde
plaatjes, aan wederzyden met gaatjes.

J. Baub. bist. III. p. 809. Reticulum marinum
Raj. syn. p. 31. Eschara retiformis.
Marfigli bist. mar. p. 148. tab. 33. f. 160. n. 1,
2, 3.

Ellis Coral. p. 71. n. 3. tab. 30. a A; b. Eschara foliacea, millepora, lapidea, extremitatibus hinc inde irregulariter coalescentibus, utraque superficie ex cellulis ovatis constans.

BESCHRYVING.

Een vlak breed, hard; gespleeten, gefronzeld
Corallyn, met omgekeerde krullen, die op verscheiden wyzen geböogen en gekronkeld zyn, en dat door derzelver zaamenloop een groote klomp maakt. Het omkorf alles wat het ont-
(a) Pl. II. f. 3. moet,

moet, en groeit 'er rondom. Het bestaat uit een dubbeld dik plaatje, met *Celletjes*, die schuinſch op het vlak van het plaatje ſtaan, en uitgehold zyn; deze *Celletjes* ſteeken met eener uitagtige verhevenheid uit, en gaapen met een enkel mondje, aan de boven kant van het ruitje. De ſtoffe is hard en ſteenachtig, van binnen wit; van buiten gryſ.

Men vindze in de Noord-zee Middellandſche, en Indifche zee.

A A N M E R K I N G E N .

Deze zoort heeft veele verſcheidentheden, en word uit verſcheiden zeëen gebracht, in verſchillende zoorten van dikte, hardheid, grootheid van *Celletjes* enz. Tuſſchen het plaatachtige, en Lint-Coraal, loopen ook veele verſcheidentheden.

a. Het *Lint-Coraal* toont eene gedaante als van eenen dunnen Lintworm, die takkig verdeeld en ongeregeld verſpreid is, en door in een gevlogten takken, als getraliede bollen maakt, die door rondachtige perkjes, gelyk in het *geperkte Hoornwier* (*Eschara areolata*) gegroefd zyn. Dit is het regte *Lint-Coraal* der Hollandſche liefhebbers. Hier van toont *Ellis* een ſtuk (*inde aangehaalde plaat litt. b.*) en welke hy ten onregte voor de *Porus Cervinus* van *Imperati* houd. Deze heb ik gezien, die uit de Middellandſche zee, en het Eiland Wicht uit de Engelfche zee gebracht was. De breedte by trappen aangroeiende, maakt overgang van de eene verſcheidenheid tot de andere; het geen ik dikwyls gezien heb, in zoorten, die uit de Midde-

landsche zee gebracht zyn, alwaar het met de *Loofdraagende Pyp-coraal*, (*Millepora frondosa*) het *Kant-Coraal*, (*Millepora Retepora*) en het *Blaasdraagende Pyp-Coraal*, (*Millepora bullipora*) in menigte groeit.

β. De *Plaatachtige* verscheidentheid, bestaat uit zeer breede steen-achtige vliezen, die op verscheiden wyze gekruld zyn, en door, en in elkander gewart tot een bol. Deze verscheidentheid heeft dikker laagen van Celletjes, en door dien de krullen van het Coraal, over elkander leggen, vertoond het zig als verdubbeld; dog de stoffe is zoo hard niet. Dus word het voornaamentlyk uit de Indische zee gebracht. Een dunner soort, dat *Ellis* afgebeeld heeft (*l. c. litt. A.*) vind men in de Engelsche zee.

Ik heb een stuk, dat van de Caap de goede Hoop gebragt is, en dat tusschen het *Roozen Coraal* (*Isis rosea*) gegroeit is, dat het schynt te beminnen, waarin behalven de naauwheid van Celletjes en Pori, en de ongeregeldheid der dikte, dit byzonder is, dat deszelvs oppervlakte, met eene tederé en dunne wol bekleed is, die zoo het schynt in van elkander afstaande hairtjes bestaat, die by yder der Pori staan. Of dit aan alle de verscheidentheden van dit soort van *Hoornwier* gemeen zy, laat ik aan het onderzoek, der geener, die dezelve varsch en levendig kunnen waarnemen. Dit *Lint-Coraal*, komt zeer na aan het *Hartshoorn Coraal*, (*Millepora Cervicornis*) en maakt eenen blykbaaren overgang, tusschen de *Hoornwieren* en *Pyp-coraalen*.

De bynaam van *Rajus* en *Banbinus*, heb ik er by gevoegt, schoon zy my verdagt voorko-
men

men. *Marfigli* heeft een verscheidenheid van het *Lint-Coraal*, dat men veel in de Middellandsche zee vind, beschreeven.

10. ESCHARA CEILANICA.

CEILONSCH HOORNWIER.

Steenachtig HOORNWIER met uitgespreiden vliezen, die zamen groeyen, en zeer teer zyn, met lange, op eene rey staande Celletjes.

BESCHRYVING.

Deze is van gedaante ten naaften by gelyk aan de verscheidenheid van de *Lint-Coraal*, maar tederder van gedaante, zulk een met *Coraal* omwassen *Hoornwier* is in het Cabinet van Z. H. den *Prince van Oranje*, en heb dezelve nergens elders gezien; de vliezen zyn wit, steenagtig, teder en dun ingefcheurd, op verscheiden wyzen zaam gekronkeld en zaam gegroeid, en maaken dus een hollé bol. Deze vliezen bestaan uit een dubbele reeks *Celletjes*, deze *Celletjes* zyn in lange reien geplaatst over's hands met heldere puntjes bezet, van eene eironde gedaante, van boven is een circel-ronde mond met eene rand. Aan de randen der *Plaatjes* schynen de ontblootte verdeelingen als onvolmaakte *Celletjes*.

DE PLAATS: de Indische Zee.

AANMERKING.

Deze verschild van zamenstel en waarde van de voorgaande en volgende, te veel om 'er eene verscheidenheid van te maaken, schoon deze soort my maar uit eene soort bekend is.

II. ESCHARA SPONGITES.

SPONSAGTIG HOORNWIER.

Steenachtig, vliesachtig HOORNWIER met eenvoudige plaatjes golfsgewyze op elkander gehoopt, de Celletjes in reien.

Imperat. Ital. pag. 625. fig. pag. 632. Porus anguinus.

Besler. Mus. tab. 28. Lapis spongiæ.

Gualtier. ind. part. IV. tit. averf. Porus anguinus.

BESCHRYVING.

De vliezen zyn steenachtig, meest uitgebreid, byna als een bol in een gedraaid, met gegolvde krullen, alles wat hen ontmoet omkorstende, op verschillende wyzen zaam gehoopt, dikwyls ryzen 'er verscheiden uit eene korst, welke uit verscheiden lagen van Celletjes bestaat; yder eene enkele laag of plaat van Celletjes hebbende, welkers bovenste oppervlakte gestreept, en zeer glanzig is, de Celletjes zyn by lange reien overhands geschikt, dog eenigzins zonder order; eyrondagtig vierkant, eenigzins verheven, van buiten

buiten als een zeef, en het mondje dat gerand is na d'eene zyde overhellende, de stoffe is zeer broos, teêr, grysachtig, en in de oude is de oppervlakte bruin. Dikwerf ziet men in dit *Hoornwier* blaasjes, als helmtjes, wit van verwoven boven de mondjes der Celletjes, welke zonder twyffel voor Eyerestjes moeten gehouden worden.

De PLAATS: de Middellandsche, en Americaansche zeën.

AANMERKINGEN.

Dit soort heeft ontallyk veele gedaantens. Dit uit de Middellandsche zee gebragt worden, zyn meest rond hebben de vliezen als bollen gekruld, en als tregters. In het Cabinet van Z: D: H: den Prince van Oranje is eene soort, welke aan het Roer van een Schip uit de Middellandsche zee komende gevonden is, in het zelve ryzen uit een dikke platte korst verscheide recht op staande, korte, takkige, in een punt toeloopende cylindfers, verwyderd en zaamen gegroeid als een bosje, in eene tedere tregters gewyze Koker, welke gegolfd en gekruld is. De oude oppervlakte is bruin; maar die des tregters waarschynelyk jonger, is witagtig grys. Eene dergelyke soort schynt *Gualtierius* afgeteekend te hebben, maar met langer en takkiger Cylindfers.

Uit de Americaansche Zee worden behalven verscheiden korsten van dit Hoornwier, ook stukken over gebracht zomtyds grooter als een vuist, zonder geregelde gedaante, byna als de

Eiken Zwam, uit oneindig veele laagten van plaatjes en zonder order geschikte Celletjes, op eene wonderlyke wyze by een gebracht, bestaande; en tot deze soort duidelyk behoorende. Deze klompen groeïen op Rotzen en Schulpvisschen; en zulke gemeenelyk afgesleetene zyn in de *winkels* onder den van Spongie steenen veil.

Dezelve klompen vind men dikwyls onder de gegraaven Coraalen, en de Zwammen gelyk zynde, krygen zy den naam van Fungitæ. In Duitschland vind men veel van deeze ligchaamen, in de kalkachtige Rotzen, met de onregelmatige en andere Coraalen, in eene zwaare steen, door het vallen der Celletjes verandêrd. Zulke hebbe ik in de Kalksteen te Binsberg by Keulen in het Hertogdom Grootstad, dat zeer ryk is in versteende zaaken, en in andere plaatsen van Duitschland gevonden.

12, ESCHARA FORNICULOSA.

VERWULFAGTIG HOORNWIER

HOORNWIER dat korsstagtig en steen word met verwulfde, op een rei staande Celletjes, met een opstaand lipje, dog met een voorgespannen vlies geslooten.

BESCHRYVING.

Het zyn gryze steenagtige onregelmatige korsten, van dikte als grof papier; uit Celletjes in takkige reien geschikt bestaande, en dus van elkander

kander afwykende; de Celletjes leggen overshands, zyn langagtig vierkant, van boven fraay verwulfd, en de gedroogde zoorten, schynen door een vlies, dat 'er voor gespannen is, en een half rond voorhangzel, dat het verwulf sluit, volmaakt te zyn. Daar dit vlies niet en is, of afgetrokken word, ziet men een dun wit steenachtig plaatje dat vlak tusschen de zyden van het Celletje gespannen is, en aan de mond met een stomp omgeboogen by hangzel eindigt; zoo dat 'er nog een groote mond onder het verwulf open is. De verw en gedaante zyn byna als het breed gebladerde Hoornwier.

De plaats is in de Americaansche Zee, in welkers Coraalen ik deze korst gewassen nu en dan gevonden heb.

13. ESCHARA ANNULARIS.

GERINGD HOORNWIER.

HOORNWIER dat eene steenagtige korst draagt, met rol-ronde Celletjes die ringsgewyze geschikt zyn, het mondje met twee wratten.

BESCHRYVING.

Een geringde Kolder slaat zig zomtyds, om het dun stammige Mos, de Celletjes zyn niet in lange reien, maar in evenwydige ringen, met rol-ronde knoppen van boven open, met een wratje aan yder zyde van het mondje: de stoffe der
Cel-

Celletjes is dun zeer wit, en broos. De bovenste Celletjes zyn onvolmaakt; de onderste zyn gevuld met een blaasje een helmtje verbeeldende welke zig van het naast onderste Celletje tot den basis van het bovenste uitstrekt, waarom ik geloof, dat deze blaasjes (die ik voor Eyerestjes houde, uit de grondstukken der Celletjes ook in andere Hoornwieren voortkomen; schoon zy in de meeste tot die Celletjes schynen te behooren boven welkers mondtjes zy hangen, de plaatfing van de Helmtjes in de *Cellularia's* schynen dit ten vollen te bevestigen.

De P L A A T s: Het veel kleurig Mos dat in de Indische Zee en by Kaap de goede Hoop veel gevonden word, in welkers stammen ik dezelve zomtyds, dog nergens anders gevonden heb.

14. ESCHARA HISPIDA.

STEKELIG HOORNWIER.

Spongieuze loofdraagende H O O R N W I E R, met takkige blaaden, aan de eene zyde gestreept, met zeer scherpe tongetjes.

BESCHRYVING.

De bladen zyn byna een duim lang, in haare breedte het hairige Hoornwier gelyk, maar dikker en spongieufer, en maar aan eene zyde met Celletjes bezet, en door drooging zaam gerold; takagtig, en stomp. Aan de naakte zyde (in welke de gedroogde steeds omkrullen,) laten zy wortelen.

telende buisjes vallen; van de andere zyde ziet men regt opstaande tongetjes, met borstelige stekels bezet, zy zyn gestreept, en zeer stekelig. De stoffe is spongieus, en bleek grys.

De PLAATS: De Middellandsche Zee, onder welker Koraal gewassen, ik deze byzondere en zeer zeldzaame soort eens gevonden hebbe.

15. ESCHARA PILOSA.

ZEE MOS.

HOORNWIER dat spongieus is met korstagtig loof, en met kegelachtige hairige negentandige Cellerjes.

Reaumur mem. de l'Acad. 1712. p. 42. tab. 65. fig. 10. Corallina (om zyn mos korstmaakende.)

Læsting act. Holm. germ. 1752. p. 118. n. 1. tab.

3. fig. 1-4. Millepora crustacea, plana adnata, punctis quincuncialibus.

Seb. tbes. III. tab. 100. fig. 10 (frondesceus.)

Linn. Amœnit. acad. I. pag. 211. Millepora membranacea, plana, punctiscontiguis, quincuncialibus.

— *Faun. su. II. 2233.* Flustra pilosa.

Spungy Coralline Ellis.

BESCHRYVING.

In deszelvs breedste vlakke, word het als een onregelmaatige Ster uitgebreid, en ryft met blaaden op, die dikagtig, spongieus en eerst eenvoudig smal en stomp zyn; daar na worden zy tak-

kig.

kig, ja in veel gepaarde blaaden gedeeld, de Celletjes uit welke het bestaat, loopen na boven smal toe, digt by elkander, met open mondjes; welker rand met negen tandjes gekroond is, het middelste in een haitje, dat zomtyds afgefleeten is, uitlopende, waar door de oppervlakte der blaaden zeer hairig schynt. De *Polypus* uit yder Celletje als uit een scheedte of voorhuidtje komende, steekt 20. gelyke armen uit, in de gedaante van een klok, die zoo lang als zyn ligchaam zyn: de stoffe is steenachtig brosch en op het gevoel sponsieus.

De PLAATS: de Noord Zee, daar het al het Mos bekleed.

AANMERKINGEN.

Ik weet geen plaats, daar dit Zee-mos in grooter overvloed is, dan de Zee, die Nederland omspoelt, ook ziet men dat zy de *allerlangste Sertularia*, die men dikwyls met groote hoopen op het strand in menigte vind op zekere plaatsen geheel omkorst, voor al tegens den Herfst, en op deszelvs uiterste takjes loof schietende, neemt het de schoonste gedaantens aan, en in den eersten opslag schynt het *Sphagnum Pakistretum* te zyn.

Een ontzaggelyke menigte van deze omkorste *Sertularia's*, werd 'er voornaamentlyk in den winter van 1764. in de geheele West-kust van Nederland, door de zuide wind opgeworpen, zoo dat 'er in korten tyd genoeg was om een wagen te vullen. Nat zynde, en een geheele nacht behandeld en bewoogen, ja geschud, gaf het schoo-

schoone en heldere vonken, schoon het uitgeperste zap geen licht gaf.

Na dat de Heer Jussieu, zyne aanmerkingen uitgegeven hadde, zag Loefling in dit Korstgewas Polypen, en heeft zeer vernuftige aanmerkingen omtrent dezelve nagelaaten. Hy heeft dezelve zien voortteelen, door bottingen, die van de uiterste zydelingsche Celletjes uitgestooten worden, die naderhand volmaakte Celletjes moesten worden, in welke een Polypus was. Zomtyds kwamen 'er twee Jongen uit een Celletje, maar geen twee Polypi te gelyk, dus zag hy den rei verdubbelen, en de korst in breedte uitzetten. Hy zegt ook, dat in de middelste Celletjes geen Polypi waaren, waarom hy meent, dat zy zekeren ouderdom bereiken. Hy merkt ook aan, dat schoon men eenen Polypus aanraakte, de andere 'er geen gevoel van hadden; en als de Polypi geweken waaren, vershrikt door eene ruwere aanraaking, dat zy dan niet te gelyk uit kwaamen, en eerst hunne scheede, daar na hunne armen allengskens uitsteeken welke geheel uitgestooken zynde, altyd in slingering bleeven.

16. ESCHARA FOLIACEA. (a)

BREED GEBLAADERD HOORNWIER.

Sponsagtig Hoornwier, met een korstgig loof, dat veele wigs gewyze blaaden heeft, met gaapende Celletjes,

die

(a) Pl. II. f. 4.

die boogsgewyze zyn uet aan wederszyde een doortje.

C. Baub. pin. p. 367. Porus cervinus Imperati (perperam!)

J. Baub. Hist. III. p. 809. Alga marina platyceratos porosa.

Pluknet. Almag. p. 119. Corallinae affinis platyphyllos telam sericeam textura simulans.

Morif. Hist. III. sect. 15. tab. 8. f. 16. Fucus marinus, scruposus, albus, telam sericeam textura sua æmulans.

Raj. Syn. p. 42. n. 9. Fucus telam lineam sericeamve textura sua referens.

Tournefort inst. pag. 568. tab. 334. Nom. Raj.

Jussieu mem. de l'Acad. 1742. pag. 298. tab. 10. f. 3.

Ellis Coral. p. 70. n. 2. tab. 29. a A. Eschara foliacea millepora spongiosa, cellulis arcuatis alternis utrinque instructa.

Linn. Hort. Cliff. p. 480. Millepora membranacea, flexilis ramosissima, ramis distinctis planis obtusis, superne dilatatis.

Linn. syst. X. sp. a. Faun. su. 2231. Eschara f. Flustra foliacea.

In 't Engelsch, *Broad leevend Hoornwrek.* In 't Fransch *Escare.* In 't Hoogduitsch, *1 rocknes Zeelaub.*

BESCHRYVING.

Uit een klein stukje korst, ryfteen wigsge-
wyze klein loof, dat van boven rond is, en welk
door de verdubbeling der reien, welke de Cel-
letjes uitmaaken, allengskens grooter word, en
begint te splyten. De bladen op hun grootste
lengte zyn, een half voet, en in hunne breedte,
een pink, (de verscheidenheden van het breed
ge-

gebladerde zyn korter,) van agter dunder, vliesachtig, in twee takken uitlopende, de uiterstens gemeenelyk breeder en in veele deelen gespleeten. De Celletjes in de dubbele laag van het loof zeer dicht by een, overshands, boogsgewyze, met een maansgewyze mondjje gaapende met een doortje aan weders kanten (*a*). De Polypen zyn met een wormagtig ligghaam in de Celletjes ingeplant, en met tien sprieten, als een klok om het Hoofd staande gekroond, dit Diergewas schoon broos, kan egter niet tusschen de vingers gewreeven worden, de kleur is altyd na den gryzen, dog word door de zon en afspoeling witachtig.

De PLAATS: de Noord-zee.

AANMERKINGEN.

Een zeer groot menigte bladeren van dit Hoornwier word 'er 'swinters aan Nederlands West-kust opgeworpen de gemeenste verscheidenheid heeft breede blaaden, na vooren verwyderende met inscheuringen: die welke lange en smalle blaaden heeft is zeldzaamer en die welkers smalle blaaden breed uitloopen met inscheuringen is zeer zeldzaam, dog de allerzeldzaamste met tegen over elkander staande, breede en aan den rand gescheurde bladeren.

Varsch uit zee gekoomen heeft het een aangename reuk gemengd met die van Zeewier, en behoud dezelve nog eenigen tyd, na dat zy droog is.

Zeer

(*) PL. II. f. 4. *a*.

E

Zeer zelden maakt het een korst om het Zee-mos, dat het hairig Hoornwier zeer ligt doet, men ziet het meest altoos loofdraagende, en overal waar men op vaste ligchhaamen, deze soort vind, ziet men eerst een korst en in het midden ziet men gemeenlyk het kleine loof uitspruiten. Intusschen groeïen 'er nieuwe randen om het oude loof, waar uit dan weder nieuw loof voorkomt. Het onderste loof is altyd dik en ruw; in de bladen van dit Hoornwier groeïen verscheiden cellagtige Corallynen, by voorbeeld het *yvoir Corallyn* en deszelvs kleine verscheidenheid, het *brokkelig*, het *kruipend*, het *vogelbeks Corallyn* en van de *blaasagtige Corallynen* (*Sertulariæ*) het *eenbloemige*, het *rimpelige*, het *geleedde*, de *Cuscuta*.

Dit Hoornwier tot kalk gebrand verliest weinig van zyn gewigt, en deelen, na dat het zoo buigbaar en taay is, en schynt my toe veel kalkagtige aarde te bevatten, drie drachma's loofs wel schoon gemaakt, maar egter niet van alle zand beroofd, en half gebrand zynde, hadden maar een drachma, met veel stanks verloren.

Deze soort van Hoornwier heb ik niet verteerd, maar versteend in de kalksteen-groeven in St. Pietersberg by Maastricht en elders zeer duidelyk gezien.

In dit, in het *hairig*, in het *krombladig*, *stekelig* en *korstig* Hoornwier, heb ik de meermaal gemelde Blaasjes, die voor eyerstokjes dienen, nog niet kunnen waarneemen. Dit Hoornwier, word van veele Schryvers voor de *Porus Cervinus* van *Imperati* gehouden.

17. ESCHARA FRONDICULOSA.

LOOFDRAGEND HOORNWIER.

Loofdraagend H O O R N W I E R, met stompe blaaderen, in drie deelen uitloopende, zeer digt by elkander, met een laag Celletjes.

Seb. tbes. III. tab. 96. f. 6.

Ellis Cor. tab. 38. f. 8, O. P. Eschara Papyracea, aan weder zyden Celdraagende, met de toppen, geknot; als de schertpe van een Seisfen?

B E S C H R Y V I N G.

Het zynKluwens als een halve vuist van grootte, uit een kern voortkomende, en zeer dik loofdraagende; het loof in drie deelen gedeeld, en weder dikwyls onderdeeld allengskens breeder wordende, in de zaamenvoeging dikwyls los uitgesneeden, en aan de punt stomp, de witagtige Celletjes overshands op een rei geplaatst maken maar eene laag, en het loof droog zynde krult lugtig na buiten om, in die zyde ziet men de mondjes die het zeekerste der Celletjes maken, by na halffrond open staande, en de Celletjes aan dezelve zyde der mondtjes, in de lengte verheeven, en aan de andere zyde zaamen gevallen. Hier en daar ziet men blaasjes op de bladeren, die gezwollen zyn en boven de mondtjes van de Celletjes uit stecken, met eene donkerder gryze verw, dan het overige, dat teeder-

derder, broffer en witter is, dan in het breed gebladerde, en glad gelyk in het Seiffen vormig.

De Plaats: de Indifche Zee.

AANMERKINGEN.

Een fchoon kluwen van dit Hoornwier, gelyk het by *Seba* afgeteekend is, heeft de Heer *W. van der MEULEN* te Amfterdam uit zyne keurige Verzameling mede gedeeld, aan welke ik het gekrulde Cel-corallyn (*Cellularia*) gevonden heb.

18. ESCHARA PAPYRACEA.

PAPIER HOORNWIER. (a)

Korftig loofdraagend HOORNWIER, met een wigs gewys blad, in veel deelen gedeeld, met eene laag, de Celletjes langer ruimten, aan de toppen gaapende.

Marf. bif. mar. pag. 64. tab. 6. fig. 25, en 26. Porus cervinus Imperati.

BESCHRYVING.

Het komt nader by het voorige dan eenig ander, de hoogte is byna twee duimen, het loof breedagtig, zeer dun als papier, (in eene plaat, of een enkele laag van Celletjes bestaande) met een fmalle ftronk, uit de rotz verbreedend als eene wig,

(a) Pl. II f. 7.

dog

dog ingefcheurd , met een half doorschynende gryze couleur , en glanzige oppervlakte , de Celletjes zyn lang ruitagtig , digt by elkander , van boven als geknot met een halv maansgewyze mondtje openstaande , en de plant is buigbaar.

De Plaats: de Middellandsche Zee, de Koraal diepten.

19. ESCHARA SECURIFRONS.

SMALGEBLADERD HOORNWIER.

HOORNWIER met gewortelde blaaden , in twee gedeeld aan den rand vrugbaar , met wigsgewyze byhangzels welk geknot , en in tweeën gedeeld zyn , met lange gapende Celletjes.

(*) In de Amboinsche Rariteitskamer I. Boek Hoofdst. *Raj. Syn. p. 43. Moris. Hist. III. p. 646. sect. 15. tab. 8. f. 17. Fucus marinus, scruposus, albidus, angustior, compressus; extremitatibus, quasi abscissis.*

Ellis Cor. pag. 69. n. 1. tab. 28. a. A. Eschara foliacea millepora, tenera, angustior, foliolis quasi abscissis, & cellulis oblongis alternis utrinque instructa.

Linn. syst. X. sp. I. β. Escharæ foliaceæ varietas.

Anglic. *Narrowleaved Hornwreck* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De stam is vyf duim op zyn langste , bleek grys , teer , broos , blinkende , en als gevernist ,

nift, de fteng fteenagtig van agter dunder, en met veele hairfyne buisjes bezet, en loopt al- lengskens in Loof uit. Het loof loopt uit twee takken in veele deelen, de blaaden hebben de gedaante van een wig, uit een kleine fpleet voort komende, en aan het einde geknot, ja zomtyds als een Sciffen uitgebreid; en de pas uitgebotte in tweeën verdeelende. Dit Hoornwier beftaat uit twee plaatjes welke men gemakkelyk fcheiden kan, langs yder van deze lopen buisjes, die in hunnen voortgang takken fchieten, en in lange Celletjes van boven met een gehelmd mondje gaapende, eindigen.

De Plaats: de Engelsche en Middellandsche Zee.

AANMERKING.

Dit zoort komt zeer na aan het Celagtig Corallyn (*Cellularia*) en hegt dezelve aan de Hoornwieren, zo door deszelvs eenvormige gedaante, als door de worteltjes, in zyne geheele houding, ook laat het van de ftam, en het oudfte en onderfte deel der blaaden veel buisjes vallen, gelyk het Celagtig Corallyn waar om ook het oude deel gegroefd fchynt.

III. CELLULARIA.

CELLAGTIG CORALYN.

OMSCHRYVING.

Een groeiend DIER, van gedaante als een Plant:

De *Stam* naakt, uit reien van Celletjes bestaande takkig, veeltyds geleedt, meest steen wordend, met buisjes geworteld.

Levendige *Bloemtjes* uit de mond van yder Celletje.

De *Eyernen* onzeker.

HET Celdraagende Corallyn hadde *Ellis* met veel oordeel van de Blaasagtige Corallynen (*Sertularia's*) afgescheiden; dog *Linnaeus* heeft dezelve weder by elkander gebracht. De stoffe egter en het zamenstel, zoo merkelyk van Hoornwieren en blaasagtige Corallynen verschillende, en tusschen die beiden inloopen- de, heeft my de verdeeling van *Ellis* doen aan- neemen, wyl 'er niets boven de waarneeming van dien scherpzienden Natuurkenner gaat, en ik heb het de naam van *Cellularia* of Celdraa- gend Corallyn gegeven, wyl dit een eigenschap van dit geslacht is.

By na alle de Celdraagende Corallynen, heb- ben eene steng als de Planten, in twee deelen gespleeten, uit Celletjes bestaande, en met

doorgaande, of geleede takken voortschietende. De stoffe der meesten is steenagtig broos en wit, welke door zuur ontbonden eene zachte Stam overlaat, dus hebben zommige zoorten van Natuur eene zachte stoffe van al het steenagtige ontbloot. De Celletjes bevatten het zachte deel van het Dier, het welk door een uiterste opening van het Celletje, een levendig Bloemtje of soort van kleine Polypus, met sprietjes of liever armpjes gestraald uitgeeft.

Byna alle de Celdraagende Corallynen, zyn met hairfynе buisjes, [welke vol van dierlyk merg uit het laagste deel van de stam afgekoomen,] op de Zeemossjen, Hoornwieren, en blaasagtige Corallynen en andere Zee-ligchaamen gewortelt, voornaamentlyk op het blaasagtig Corallyn. In zommige zoorten komen buisjes in zulk eene menigte van de stam en laagste takken, dat zy dezelve geheel bekleeden, en in een soort van vezelagtig bondels veranderen, gelyk men dit in het vierhoekige, gekrulde, en gepluimde Corallyn ziet. De naakte takken naderhand door de beweging van de zee, afgespoelt, en zeer broos zynde hebben zulk eene gedaante als *Ellis* in het gepluimde celdraagende Corallyn gezien heeft, en heeft laten afbeelden, die deze stam dus van zyne takken ontbloot, voor een jonge Corallyn die naderhand nog takken schieten moest, aanzag.

De meeste zoorten laten weinig takken van het onderste van de stam vallen, het slakdraagend Corallyn (*Cellularia Neritina*) en het geharnaschte hebben een stam, die zamen gestelt schynt, uit dikke buisjes; zeer weinige geeven zulke worteltjes van de rug zyde der tak-

takken, aan welke zy, als de Klimop, langs heen kruipen die vast gehecht worden, gelyk het gegroefde celdraagend Corallyn, het kruipend, het hairig. Andere groeien uit eenvoudige buizen op de wyze der blaasachtige Corallynen gelyk het fikkel vormig, celdraagend Corallyn, of het gehoornde van *Linn.* en het slan-gen Corallyn. Deze celdraagende zyn van byzonder zamenstel, de meeste plat, uit een dubbele rei overshands geschikt, zo dat de mondjes van beide reien aan een dezelve zyde staan, en de rugzyde geheel, en een weinig gestreept is. Dus is het in het gepluimde-, slakken-, gegroefde-, hairige, Vogelsbek Corallyn, welke laatste eene vyf dubbele rei van celletjes heeft en na het Hoornwier sweemt. Andere zyn uit steenagtige dunne leedjes en vliezige buisjes zaam gestelt. Zommige dezer hebben leedjes waar van yder maar een celletje heeft, als een hoorntje gelyk het *Koe-hoorn Corallyn* (*cellularia chelata*) en het *fikkel-formige*. In andere zyn de celletjes in de laagen alle aan dezelve zyde open, of alleen met een dubbele rei gelyk het *kruipend* en *yvoir Corallyn*, of meer, (wanneer de leedjes breeder zyn,) gelyk het *gekrulde C: C:* Andere eindelyk hebben rolronde knopjes, tusschen de Celletjes, welke knopjes rondom met mondjes bezet zyn; gelyk het vierhoekige, *Kali* en het *Indiaansche Vyg gelykende*, waar het geharnaschte C: C: zeer na by komt.

Zommige gelyken zeer na de blaasachtige Corallynen, behalven het *Slakdraagend C: C:* deze hebben de celletjes midden op de buisjes, gelyk de *beurs C: C:* of het *gehairde*.

de. Het byzonderste van allen is het *Slangen* C: C: dat byzondere celletjes als buisjes, uit een kruipend worteltje geeft. Onder de blaasachtige Corallynen heeft ook het éénbloemige maar een Kelkje.

De Natuurkenners hebben alleen in het *yvoir* C: C: en in het *sikkelvormige*, de blaasjes der Eyernesten, die wy in de blaasachtige Corallynen zien, waargenomen. Of het in andere soorten gevonden is, is onzeker. Maar in het *tak-* en *vogelkops* Corallyn zyn byzondere helmtjes of kelkjes gevonden, welke in een versche plant eene eigenwillige beweging hadden, en naast yder Celletje geplaatst waaren, welker waargebruik nog onbekend is; misschien zal men naderhand zien, dat dezelve tot werktuigen der Zaadmaking dienen.

Dit geslacht, schynt aan de blaasachtige Corallynen, (*Sertulariæ*) de Hoornwieren (*Escharæ*) en Corallynen te grenzen; want het *slak-* *kendragende*, het *gepluimde*, en vooral het *vogelbeks* Corallyn, schynen door hunne gedaante en zamenstel, aan de Hoornwieren en voornamentlyk aan het smal gebladerde (*Eschara Securifrons*) te gelyken. Het gehairde celdraagende Corallyn komt naast aan de *blaasachtige* Corallynen, gelyk ook het *yvoir* en *sikkel* Corallyn, wegens hunne blaasjes. Het gekrulde, en geleedde celdraagend Corallyn uit dunne knopjes bestaande, komt het naast aan de Corallynen. Zulke geslagten door verscheiden verwantschappen, door de natuur vereenigd, zyn oorzaak van de verscheiden gevoelens der Natuurkenners.

19. *Celdraagende geleeëde Corallynen, alom met Celletjes bezet.*

20. CELLULARIA OPUNTIOIDES.

DE ZEE OPUNTIA.

Celdraagend Corallyn, dat geleeëd is met in drie en verdeelde rolronde takken, en alom uitsteekende Pori.

BESCHRYVING.

De plantjes zyn een halv duim lang, ongedekt, regt opstaande, met hairbuisjes, die van het onderste van den stam afdaalen geworteld; zamen gesteld uit Cylinders van ongelyke grootte, van onder dunder, in een zeer dunne groef vast gehecht; van boven stomp; de eerste zyn niet dikker dan een stroohalm, en hebben de lengte van eenen halven duim. Ontrent in het midden der onderste deelen worden in drieën verdeelde leedjes of takjes in geplant, welke zelden tegen over elkander staan; maar zonder order overshands, en op zulk eene wyze schiet de stam takken. De leedjes zyn wit, steenagtig, regt, of op verscheiden wyzen gekromt, met weinig Pori die als tepeltjes uitsteeken.

Een zeer zeldzaam soort, dat nog niet beschreven is,

De PLAATS: de Oosterfche Zee.

[NB,

[Terwyl ik dit schryf vind ik het zelve op eene Engelsche Oester-schulp, onder eenige blaasagtige Corallynen. B.]

21. CELLULARIA SALICORNIA.

ZENEGROEN CORALLYN.

CELDRAAGEND CORALLYN(a) dat geleed en twee takkig is, met lange rolronde leden, en ruitagtige Cellerjës.

J. Baub. bist. III. p. 811. Corallina fistulosa, fragilis, crassior.

Barrel. Pl. ic. 1275. n. 7. Muscus polygonoides, Salicornia forma f. bilidus, major.

Raj. bist. pag. 65. Met de naam van Bauhinus.

Plukn. Phytogr. tab. 26. f. 3. Corallina fistulosa fragilis; internodiis prælongis, lævibus, albis sarcinium modo concatenatis.

Tournef. inst. pag. 570. Met de naam van Bauhinus.

Ellis Corall. pag. 46. n. 1. tab. 23. Corallina articulata, dichotoma, internodiis subcylindricis, cellulis Rhomboideis omnino tectis, & tabulis membranaceis exiguis colligatis.

β. J. Baub. bist. III. p. 811. Corallina fistulosa fragilis; te klein.

Boccon. mus. pag. 255. Muscus corallinus rotundus, exilis, articulatus ramosus, italicus.

Barrel. Plant. ic. 1275. n. 8. Muscus polygonoides.

Periv. pl. Ital. tab. 2. fig. 9. Corallina fistulosa, fragilis (uit Barrel.)

Raj. bist. p. 66. De naam van Bauh.

Tournef. inst. pag. 570. De naam van Bauh.

Linn.

(a) Pl. III. f. 1.

Linna. syst. X. sp. 2. Eschara fistulosa.

—— *Faun ju. II. 2234. Flustra fistulosa.*

In 't Engelsch *Bugle Coralline* (Ellis).

BESCHRYVING.

De *Stam* heeft byna de lengte van drie duimen en de dikte van een dikke draad, somtyds maar drie dubbeld, met bleek gryze hair buisjes geworteld, in tweeën gedeeld; uit lange *leedjes* zamen gehegt, die tusschen de verdelingen staan rolronde zyn, van agter zagties verdunnende aan weerzyden stomp, wit, steenagtig door buisjes van een hoornagtig vlies zamen gehegt, de reien der *Celletjes* loopen in de lengte langs de leedjes. De *Celletjes* zyn ruitagtig digt by elkander, met een sluitend mondje van boven voorzien.

De **PLAATS**: is de Europische, Middellandsche, Noord en misschien Oostersche Zee.

AANMERKINGEN.

Ellis, die dit celdraagende Corallyn zeer net beschreeven heeft, meent dat het zelve tot de waare Corallynen behoort, welke hy met de toenaam van geleedde onderscheid, en hier na zullen beschreeven worden (*Append.*)—— de meeste Schryvers hebben twee soorten gestelt, om de verschillende dikte in verscheiden soorten. Maar men heeft nog middelfoorten tusschen de dikke en dunne, het welk misschien het kenmerk van den ouderdom is. En ik heb uit de
Mid-

(a) Pl. III. f. 1. B.

Middellandsche Zee eene dikke en dunne verscheidenheid gekreegen; rondom Engeland vinden men ze ook beide; en ik heb een dunne gezien, die van de Kaap de goede Hoop gezonden was; derhalven moeten de verscheidenheden niet uit de woonplaatsen afgeleid worden.

Dat dit soort zeer snel groeit, ten minsten sneller dan de jongen van de Hayen, heb ik uit der Hayen Eyeren gezien, die vak de Zuidkust van Africa gebragt zyn, op welke ik verscheiden plantjes van een half duim lengte gevonden hebben, hoewel de Eyeren eene nog onrype vrugt beslooten.

21. β. CELLULARIA FILIFORMIS.

*DRAADAGTIG CELDRAAGEND
CORALLYN.*

**CELDRAAGEND draadig twee takkig
CORALLYN met dunne vierkante leedjes in
lange Celletjes.**

BESCHRYVING.

Een groote bondel van deze soort, of deszelfs verscheidenheid op een blaasachtig Corallyn gegroeit, ter grootte van byna eene hand, uit Ceilon gebracht, word in het Cabinet van zyn *Hoogheid* den PRINCE VAN ORANJE bewaart, ik heb ze ook op andere gezien, de Stammen in deze bondel zyn in groot getal, en zeer dicht by elkander ter lengte van een vinger in twee rakken gevoegt de groote steng, en voornaamste

ste takken, alle de vezelen verlooren hebbende zyn bleek grys, gegroefd, voorts wit, zeer broos, uit kleine zeer dunne knopjes die vierzydig zyn zamen gehecht, op yder zyde is eene rei lang ruitagtige Cellettjes, die overshands staan, gelyk in het Senegroen Corallyn, waar van het misschien een verscheidentheid is, van de derde, of grootste dunheid.

β. *Byna geleede, Celdraagende Corallynen.*

22. CELLULARIA LORICULATA.

GEHARNAST CELDRAAGEND
CORALLYN. (a)

Digt getakt, geleed, grys CELDRAAGEND CORALLYN, met twee reien Cellettjes, die schuins geknot zyn.

Raj. Syn. app. p. 330. Muscus coralloides, mollis, elatior, ramosissimus.

Pluknet. Mant. p. 56. Corallina geniculata mollis, internodiis rotundis, brevioribus, nostras.

Ellis Corall. pag. 40. n. 7. tab. 21 f. b. B. Corallina cellifera, mollis, ramosissima, geniculis ad loricæ formam accedentibus.

Linn. syst. X. sp. 36. Faun. su. II. 2253. Sertularia loricata.

Angl. Coat of Mail-Coralline (Ellis.)

BESCHRYVING.

De Stammen zyn met zeer weinig buisjes gewor-

(a) Pl. II. f. 2.

worteld van een halv duim lengte, zeer takkig gevorkt, en als een Cypres verlengd; dog zoo broos niet als de gemeene Celdraagende Corallynen gewoonlyk zyn; grys, geleed, en yder Lid heeft twee Celletjes, de mond der Celletjes is als schuinſch afgeſneeden, en in een rolachtig ligchaam vereenigd, het Harnaſch der ouden eenigzints uitbeeldende. (a)

Groote bondels van deeze vind men om d'oude blaasagtige Corallynen.

De PLAATS: de Engelfche Zee.

23. CELLURARIA BURSARIA.

HARDERSBEURS CORALLYN. (b)

Takkig, geleed Celdraagend CORALLYN, met twee naaft elkander ſtaande Celletjes, die dooſchynend, gekield en met een aangegroeid buisje verrykt zyn.

Ellis corall. p. 41. n. 8. t. 22 f. a A. Corallina cellifera, minima, ramosa; cellulis compressis, oppositis, filiculis Bursæ pastoris æmulantibus formam.

Linn. syst. X. sp. 35. Faun. su. II. 2252. Sertularia Bursaria.

Engelsch *Shepherd's purse Coralline.* (Ellis).

BR SC RRYVING.

Een zeer klein wit dooſchynend ſtengetje
buig.

(a) Pl. III. f. 2. B.

(b) Pl. III. f. 3. A.

buigbaar gevorkt, de middelzenuw donkerder, aan welke twee over elkander staande half kloks-gewyze platte plaatjes vast zyn, welke als het voorste van een kiel verbeelden (a), aan den bovensten rand groeit een buisje met een hoofdje, dat het mondje van het Celletje maakt, in de van een-scheiding der takken is gemeenlyk een Celletje, anders zyn zy alom twee aan twee.

De PLAATS: de Engelsche Zee, alwaar het op het wier groeit.

***24. CELLULARIA PLUMOSA.**

ZAGT GEVEDERD CORALLYN. (b)

Zagt vezelagtig zeer takkig **CELDRAGEND CORALLYN**, met gevorkte getopte takken.

Raj. Syn. p. 37. n. 20. Corallina pumila, erecta ramosior.

p. 330. Fucus minimus, hirsutus, fibrillis herbaceis similis.

Ellis cor. p. 33. n. 1. tab. 18. Corallina cellifera, erecta, ramosissima, tenerrima & plumosa.

Linn. syst. X. p. 37. Faun. su. II. 2254. Sertularia fastigiata.

In't Engelsch *Softfeathered Coralline.* (Ellis.)

De PLAATS: de Engelsche Zee.

(a) Pl. III. f. 3. B.

(b) Pl. III. f. 4.

AANMERKINGEN.

Ik heb deze soort nooit gezien, dog door overeenkomst met andere waargenomen soorten, besluit ik dat het kleinste ruige Zeewier met vezeltjes aan grascheutjes gelyk (*Raj. syn. p. 330.*) geen jonge en onvolwasse Plant, (gelyk *Ellis* meend) maar liever een versleeten soort is, waar van de tedere takjes nog niet gegroefd zyn, gelyk *Ellis l. c. fig. a. 2.* af beeld.

Ik twyffel niet of de Slakagtige ligchaamen, welke *Ellis* in dit soort gezien heeft, moeten niet gehouden worden voor zeker soort van jonge Schelpviſſchen, van welk ons plantje het Eyernest is; maar voor werktuigen van het Plant-dier, dienende tot Zaadmaking.

25. CELLULARIA NERITINA.

SLAKDRAAGEND CORALLYN.

CELLAGTIG CORALLYN dat zagt, gevorkt en grys is, met overhandsche gepuntte Celletjes, tusschen welke, breed gelipte witte Helmtjes staan.

Ellis Corall p. 35. tab. 19.

Linn. syst. X. sp. 38. Sertularia neritina.

BESCHRYVING.

Een dikke, zagte geel gryze Plant, geworteld door dikke buisjes, in een bondel vergaderd, zonder leedjes en plat. De geopende Cel,

Celletjes staan alle aan eene zyde overhands op twee reien, en yder eindigt met een puntje, waar door de plant getand schynt, als een Blaas-corallyn tusschen de Celletjes, aan de zyde is een rei van witteligchaamtjes alle naast elkander, en over eenkomende, met het getal der Celletjes van beiden reien, die gemeenelyk afgesleeten zyn. Deze zyn wit en ondoorschynende, dog egter geen schulpjes, want naukeuriger bezigtigd schynen zy opgespannen blaasjes, wat harder dan vliesjes, zynde gehelmt, en met eene dwarsse spleet, als met een mondje gapende dat schuinsch na' boven en na de zyde der Celletjes heen staat, en derhalven over'shands schuinschs.

De PLAATS: de Zee, by de Bermudische Eilanden.

AANMERKINGEN.

De anderzins zoo nauwkeurige waarneemer zag deze ligchaamtjes (door misleiding van het gewapend oog, dat alleen de rug van het Helmtje schynt gezien te hebben, dat in de gedroogde meest verpletterd, verscheiden gedaantens aanneemt,) voor kleine Slakjes aan, en zeide, dat ons Plant-dier eene Schelpdraagende Stam hadde. Maar wanneer men het van ter zyde ziet, verdwynt dit gevoelen, en toont, dat deze blaasjes, gelykvormig zyn, aan de helmtjes, of byhangzels (*Nectaria*) die een Vogelkopje af beelden in het *Vogelbek Celdraagend Corallyn*. Dit weet ik, uit dat schoone stuk dat de Heer COLLINSON my voorleeden jaar vereerde, en die tot nog toe de eenige bezitter van deze soort

is, welke hem uit de Bermudische Eilanden gezonden is.

26. CELLULARIA AVICULARIA.

VOGELBEKS CORALLYN. (a)

Breed, gevorkt, in een toppunt zamenlopend **CELLAGTIG CORALLYN**, met Celletjes die twee borstels hebben aan het gehelmde mondtje, en ter zyden byhangzels.

Ellis Corall. p. 36. n. 2. tab. 20. a A. Corallina cellifera, erecta, ramosa plumosa, Sphaerulas testaceas, summa parte, aviumque capitum formas a latere cellularum gerens.

Æ.— tab. 38. f. 7. H—N. Corallina cum appendiculus lateralibus, avium capitum forma.

Linn. X. sp. 8. Sertularia avicularia.

In 't Engelsch *Bird'sbead Coralline* (Ellis).

BESCHRYVING.

Deze komt zeer na aan de *Hoornwieren*, en loopt tusschen dezelve en de *Celdraagende Corallynen* in.—— De *grootte* is van een half duim tot anderhalf duim en meer. Het *Loof* is geheel zonder leedjes in twee takken verdeelt, regt uit een smal Stammetje, dat door buisjes gegroefd is, en geworteld allengskens breeder wordende. Drie of vyf reien Celletjes leggen in de lengte. De mondjies, (b) zyn overhands gehelmd

(a) Pl. III. f. 5. A.

(b) Pl. III. f. 5. B.

helmd en aanyder zyde met een opstaand hairtje na de bovenkant van het helmtje, aan dezelve zyde van het loof. De andere zyde is overlangs gestreept en blinkende. Aan yder byzonder Celletje aan de kant van het loof is een byhangfel (*Nectarium*) als een opgeblazen bek, die naar een Vogelskopje gelykent, die in de levende plant bewoogen word, en het bekje opend en sluit. De Stam is broos, asgrauw, en vuilagtig.

De PLAATS: de Zee tusschen Engeland en het vaste Land.

AANMERKING.

Ik heb 'er een gelykzoortig uit de Indische Zee, maar veel broffer en dikker en steenagtiger van zuiverder grys, en aan de scheiding der takken hier en daar geleed, met drie reien Celletjes, ook verschillen het helmtje en de hairen een weinig: egter kan ik het op my niet verkrygen dezelve voor een byzonder soort te houden.

27. CELLULARIA FLOCCOSA.

VLOKKIG CELDRAAGEND CORALLYN.

Zeer takkig, gevorkt in een toppunt samenlopend CELDRAGEND CORALLYN met byna wigsgewyze leedjes, die aan eene zyde Celletjes hebben.

BESCHRYVING.

De *Plantjes* zyn uit eene dikke gegroefde basis, of liever uit hair buisjes, die groot en witachtig zyn zamen geweven, dikwyls grooter dan een kinder vuist, de *takjes* zyn alleen onder aan de Stam gegroeid, zeer dikwyls in tweeën verdeeld, met zamen loopende takken, na de zyde der *Celletjes* krom en na elkander neigende, waar door zy vlokagtig schynen. De *leedjes* zyn steenagtig zeer wit en tusschen de verdelingen lang vierkant, byna van gedaante als wiggen, de agterzyde gebult en gestreept, aan de kanten zaagsgewyze by yder *Celletje*. De *Celletjes* aan de zyde der *leedjes* eyrond met een half doorzigtig vlies geslooten; op een dubbele rei overshands, met eene onpaere aan het eind der rei, de *leedjes* sluiten in korte buisjes die grysagtig en zeer buigzaam zyn, waar door de Plant niet broos is, en de *leedjes* zelve worden zo sterk niet versteend, dat zy breeken.

De PLAATS: de Indische Zee.

AANMERKING.

Ik heb 'er verscheiden van in veele Cabinetten gezien, dog de schoonste heeft de Wel Ed. Heer *W. van drr MEULEN* van Amsterdam my medegedeeld.

28. CELLULARIA CRISPA.

GEKRULD CELDRAAGEND
CORALLYN.

Zeer takkig, tweeleedig, verlengd, gekruld CELDRAAGEND CORALLYN, met platte eironde leedjes aan d'eene zyde met Celletjes bezet.

Seba Thes. III. tab. 104. n. 8.

BESCHRYVING.

De *beestertjes* zyn dikwyls zeer groot, egter altoos kleiner dan de voorige zeer takkig gevorkt, niet in een punt zamen loopende, maar verlengd, de oude Stam in takken, gegroefd, en vezelagtig wegens de fyne buisjes, die 'er in groote menigte langs heen loopen. De *takken* verdeelen zig zeer dikwyls in twee deelen, en de uitersten krullen altyd na de Celzyde, en dus gelykt zy geheel gekruld, en blyft zoo zelv in het water, en kan niet, dan met moeite met de hand uitgespreid worden. De buigbaare *Steng* bestaat uit zeer witte steenwordende leedtjes die in huisjes sluiten, en zyn van boven breeder, dun van onder, met een verheven ronde, en flauwe gestreepte rug tusschen yder verdeeling. De *Celletjes* met een dubbele rei, byna overshands op de vlakkere zyde geplaatst, hebben een enkle aan het eind der twee reien; zy zyn

eirond en met een dubbeld dik hairtje aan de buiten zyde gewapend.

De PLAATS: de Oofterfche Zee.

AANMERKINGEN.

De beginzelen, en stukken van deze zoort, vind men dikwyls met hunne worteltjes in het veel kleurig Caapfche Zeemos verwacht. Van deze heeft men fchoone stukken, dikwyls een vinger lang en met wit gruis overdekt, van een kurkagtig en zeer fyn vezelagtig zamenftel, gelyk men in het voorzeide Mos dikwyls vind. Deze en de voorige zyn de fchoonfte van dit geflacht.

29. CELLULARIA PILOSA.

HAIRIG CELDRAAGEND CORALLYN.

CELDRAAGEND CORALLYN, dat gevorkt is, in één top zaamen loopt, fteenagtig, met overshandfche fchuinfche Celletjes met een zeer lang hairtje aan de mond.

BESCHRYVING.

Het *Plantje* is naauwelyks vier linien lang, in de vlakke gevorkt, byna leggende, en met worteltjes aan de rugzyde uitfteekende vast gemaakt; de takken loopen naar boven zaamen en zyn
alleen

alleen aan de rugzyde door de verheven Celletjes gemerkt. De *Celletjes* staan overshands dicht by een, schuinſch op elkander leggende; met het mondje aan het end, uit welkers randje een of twee tedere lange hairtjes ryzen.

De PLAATS: de Coraal Rotzen in de M. Zee.

27. CELLULARIA SCRUPOSA.

STEENAGTIG KRUIPEND CORALLYN.

Kruipend, ſteenagtig, getand, gevorkt
CELDRAAGEND CORALLYN, met
met overhandſche Celletjes aan de eene
zyde.

*Ellis Corall. p. 38. n. 4. tab. 20. f. c. C. Coral-
lina cellifera minor, repens, ramosa & scrupo-
sa, cellulis alternis a latere angulatis.*

*Linn. ſyn. X. ſp. 39. Faun. ſu. 11. 2255. Sertula-
ria scrupofu.*

In 't Engelsch *Creeping stony Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Een dunne, leggende, platte, geleedde, broſſe gevorkte Stam, de Celletjes in een dubbele rei overshands ſtaande byna als Tollen, de mondjes na dezelve zyde der Stam, en met een tandje aan de buiten rand uitſteekende; waar door de Stam over'shands getand, of hoekig is. De rug zyde is breed met een ſtreep gevoorend, het geeft zeer veel hair ſync takjes, waar door

deze kruipende soort in haare geheele lengte vast gehecht word. De *caleur* is bleek. De *stoffs* steenagtig.

De PLAATS: de Europische Zee, en (meest op het breed gebladerd Hoornwier,) de Indische, de Americaansche en Middellandsche Zee.

31. CELLULARIA REPTANS.

KRUIPEND CORALLYN.

CELDRAGEND CORALLYN dat kruipend, gevorkt en geleed is, met de Celletjes aan de eene zyde paar aan paar, en een gehaird mondje.

Raj. syn. app. p. 330. Muscus coralloïdes, pumilus, ramosus.

Ellis cor. p. 37. n. 3. t. 20. f. b B. Corallina cellifera minor, repens, ramosa, tubulis lævibus, interdum ramosis sparsim dispositis, fucis testisve alligata.

Linn. syst. X. sp. 39. Faun. su. II. 2255. Sertularia scruposa.

In't Eugelsch *Creeping Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Van gedaante en grootte komt het zeer aan het steenagtig kruipend Corallyn, dog niet grooter dan een en een half, of drie en een vierde duims. De *Stam* is met hairworteltjes vast gehecht; kruipende, gevorkt, broos en geleedt. De *Celletjes* staan in twee reien schuinsch over elkan-

elkander, en yder heeft twee hairtjes, waar van het eene langer is dan het ander. De stoffe is wit of bleek gryns, steenagtig. De worteltjes en buisjes, daar de leedjes insluiten zyn gryns.

De PLAATS: is de Europische Zee, daar het steenagtig kruipend Corallyn, in verscheide Mossen gevonden word.

32. CELLULARIA CILIATA.

OOGHAIK CORALLYN.

Zagt, gevorkt, in een toppunt zamenlopend CELDRAGEND CORALLYN; met overshandsche gepaarde Celletjes, die van onder naauw zyn en met een wyd gehaird mondtje gaapen.

Ellis cor. p. 58. n. 5. tab. 20. f. d D. Corallina cellifera minima, erecta, ramosa, cellulis infundibuliformibus, basi conjunctis, oribus patentissimis superne ciliatis & alternatim prominentibus.

Linn. syst. X. sp. 41. Sertularia ciliata.

In 't Engelsch *Ciliated Coralline*. (Ellis).

BESCHRYVING.

Het Plantje is altyd zeer klein, en maar 4. of 5. linien hoog, naby de blaasagtige Corallynen (*Sertulariæ*) komende, het is zagt en dryft in 't water, gedroogd zynde word het witagtig, is gevorkt, mosagtig en in veel takken verdeeld. De Celletjes staan overs'hands, zyn pypagtig, eenig-

eenigzins krom, met een open mondje, aan de boven zyde met ongelyke hairtjes bezet, de byhangzels (*Nectaria*) die *Ellis* afbeeld, heb ik nooit gezien.

De PLAATS: de Engelsche Zee: waar het in mos, sponges, en blaasagtige Corallynen groeit.

33. CELLULARIA EBURNEA.

KUIFAGTIG TVOIR CORALLYN.

Blaasjesdraagend regt op staand, gevorkt, geleed CELDRAAGEND CORALLYN met dunne leedjes en overshandsche pypagtige gaatjes.

Ellis cor. p. 52. n. 6. tab. 21. f. a A. Corallina cellifera, minima, fragilis, ramosa & vesiculifera, colore eburneo; cellulis tubiformibus conjunctis, paulum arcuatis & fere oppositis.

Linn. syst. X. sp. 12. Sertularia eburnea.

In 't Engelsch *Tufted Ivory Coralline.* (*Ellis.*)

BESCHRYVING.

De grootte is verscheiden, maar ten hoogsten een duim. De *Stam* is met zeer weinig witte buisjes, die in dezelve ingeplant zyn, geworteld; zy is geleed en het midden van yder lid geeft een takje, dat weder in tweeën onderdeeld is.

De leedjes zyn zeer dun, steenagtig, sneeuw wit, en glad aan de eene zyde met overhandsche

fche korte buisjes aan den rand getand. De leedjes en takjes zyn aan de zyde der buisjes lugtig gekromd. Zo dat het Plantje gedroogd zynde, niet kwalyk na de *Anastatica* gelykend. De Eyerneften zyn verspreid, opgeblaazen, fteenagtig, eyrond, aan het buisje vast gegroeid.

De PLAATS: de Zeemoffen, Blaas-Corallynen, en Hoornwieren van de Europifche Zee.

AANMERKINGEN.

Op het breed gebladerd Hoornwier, en de Zeedenne (*Sertularia Abietina*) en andere Zeeplanten, word dit kleine Plantje van vier of vyf linien gevonden. Elders by voorbeeld, op het strand van *Suffex*, alwaar in het Pynboom gelykend Zeemos (*Fucas pinastroïdes*) gelyk het ook in het Geitenhoorns Corallyn, en Slangen Corallyn, in menigte is. De kleine verfcheidenheid heeft kleine leedjes, en is ook zoo teer en vrugtdragende.

34. CELLULARIA FALCATA.

GEITENHOORNS CORALLYN.

Blaasdragend, regt, geleed CELLACHTIG CORALLYN, met byna even hoog ftaande takken, en kromme alleen ftaande Celletjes, die een lang haartje aan den mond hebben.

Ellis cor. p. 53. n. 10. tab. 21. f. c C. Corallina

na cellifera minutissima, falcata & cristata,
cellulis capricorniformibus simplicibus, vesicu-
las gerens.

Linn. syst. X. sp. 13. Sertularia Cornuta.

In 't Engelsch *Goat'sborn Coralline.* (Ellis).

BESCHRYVING.

Een zeer klein *Stammetje*, (nooit langer dan 4. linien) steenagtig, zeer wit, krom als een sikkel, overshands takkig, met eenige weinige witte buisjes geworteld, en uit de wortels voortteelende. Het geheele Plantje schynt door buisjes, die na onder dunder worden, en alle naar dezelve zyde gekromt, en als door banden zaamgehegt; in de plaats van Celletjes zyn hier buisjes, met een lang krom haartje voorzien van boven en van onder, van het mondje uitkomende.—— De *Eyernesten* zyn opgespannen blaasjes, die eirond zyn en aan het buisje vast gehecht.

Zy worden in het Lisch van de Europische en Middellandsche Zee gevonden.

35. CELLULARIA CHELATA.

KOE-HOORNS CORALLYN.

Zeer broos, gevorkt, CELDRAAGEND CORALLYN met hoornsgewyze, aan elkander hangende celletjes, met eene gerandde mond, en van onder een Doorn.

Ellis

Ellis cor. pag. 42. n. 9. tab. 22. f. b B. Corallina cellifera minutissima, ramosa & falcata, cellulis simplicibus, tauri cornu facie invicem infertis.

Linn. syst. X. sp. 42. Sertularia chelata.

In 't Engelsch *Bull's horn Coralline.* (Ellis).

BESCHRYVING.

Een klein tweetakkig *Stammetje*, byna aschgrauw, zeer broos en byna glasagtig bestaande uit dunne kromme leedjes, als koehoornen verbreed, en alle aan elkander gehegt. Aan de boven zyde der *buisjes* of leedjes is een gerand mondje, langs de geheele stam altyd aan dezelve zyde staande, en aan deszelvs onderste gedeelte is een Doorn. De leedjes krommen zig naar de kant van de mondjes.

De PLAATS: is de Engelsche Zee (*Ellis*) en de Zeelis van de Middellandsche. Ik heb dezelve in de Engelsche Zee nooit gezien.

36. CELLURARIA ANGUINA.

SLANGEN CORALLYN.

CELACHTIG CORALYN, met alleen staande celletjes van boven met knodjes, en ter zyden een opening.

Ellis corall. pag. 43. n. II. tab. 22. f. c C. Corallina anguiformis, minutissima, non ramosa.

Linn. syst. X. sp. 43. Sertularia anguina.

In 't Engelsch *Snake Coralline.* (Ellis.)

BE:

BESCHRYVING.

Men vind het dikwyls by het gehoornd in het Zeewier (byzonder na het *Pynboom* gelykende, en *Kraakbeenige*) In plaats van worteltjes heeft het witte buisjes, die redelyk dik zyn en door het wier heen kruipen; uit deze ryzen witte kromme geknotte kegeltjes, met een verwulfd helmtje gedekt, met een vlak volkomen vliesje overspannen en met een mondje voorzien. Het is byna cene bloemdragend Celachtig Corallyn.

IV. TUBULARIA.

PYP-CORALLYN.

O M S C H R I V I N G.

Het DIER groeyende geworteld:

De PLANT pypagtig, hoornagtig, zeer eenvoudig of takkig, uit wiens boven eind

Een Dier komt, dat eyer baarend is, en het hoofd met voelers gekuifd heeft.

HET geslacht der *Pyp-Corallynen* schynt in den rang der Plant-dieren d'eerste plaats toe te komen, dewyl het in veelen opzichte; vooral de eenvoudige soort, aan de *Zand-pypen* (*Serpulæ*) komt, zoo dat de Natuur geen kennelyke grenspaal tusschen deze twee geslagten schynt gestelt te hebben. De *Zandpypen* egter tot de Plant-dieren te brengen, verbieden niet alleen hunnen aard en samenstel, maar ook hunne naverwandschap met de *Zeemuifsen*; (*Aphroditæ*) in Zee-duizend beenen (*Nereides*). Daarin tegendeel de *Pyp-Corallynen* een groeibaar wezen hebben en zig dus by de Plant-dieren voegen.

De *Pyp-Corallynen* hebben voor hunne schaal of *omwendzel*; een hoornagtige, dikwerf, geringde, dunne buis of *Pyp*, met het eene eind in den grond vast gehecht, en veeltjds in worteltjes, als de Planten, verdeeld. Aan de an-

dere zyde open; met eene regte ſtam opgaande, die zomtyds enkel, zomtyds getakt is.

In de Pyp is een wormtje, gelykende het *Diermerg*, het welk door de opening van het pypje, een ſcheedje uit ſtoot, daar een hoofdje op ſtaat, dat gekuifd en ſyn gehaird is met zeer dunne pennetjes, welk alles het Dier kan uitzetten, of intrekken na zyn goed vinden. Deze hairtjes of pennetjes om het hoofd ſchynen niet zo zeer voor voelers te dienen, als wel voor *Kieuwen*; ten minſten zoude men dat uit hunne onbeweeglyke onnutheid, en de over eenkomst met der kieuwen der viſſchen kunnen opmaken.

De meer eenvoudige Pyp-Corallynen verſchillen derhalven van de eenvoudige Blaas-Corallynen, daar in, dat zy van eigen kelkjes voor de Polypen ontbloot, alleen aan het eind der Buijes Bloemdraagende zyn; en dat de bloemen niet zoo zeer aan de lang gearmde, dan aan de kort gearmde Polypen gelyk zyn, en dat zy gelyk het Blaasagtig Corallyn geen eyerneſten hebben.

Lbwyd was de eerſte die dagt dat de Pyp-Corallynen tot de Dieren behooren. *Trembley* heeft deze ontdekking opgehelderd in het geleiachtig Pyp-Corallyn (dat *Linnæus*, ik weet niet om welke reden tot de *TUBIPORÆ* of *Orgelcoraalen* gebragt had) tot de Plant-dieren gebragt, en door dezelve den weg tot de kennis der Plant-dieren getoont. Hier heeft *Juffieu* het Zee Pyp-Corallyn by gevoegt, en *Ellis* heeft nog verſcheiden andere zoorten beſchreeven. Ik heb eenige uitlandſche zoorten gevonden, dog die levendig zynde, moeten waar genomen worden,

den, eer men kan bepaalen; of zy tot dit geslagt behooren.

37. TUBULARIA CORNUCOPİÆ.

DE OVERVLOEDS HOORN.

PYP-CORALLYN, dat eenen eenvoudige buis heeft, die naar onder dunner word, en die geboogen en gerimpeld is.

De *Pypjes* zyn hoornagtig, geel; uit een stam komende verdeelt, byna regt opstaande, enigzins krom, van onder dun na boven allengskens breeder wordende; en de geheele lengte door met rimpels geringd.

Hunne plaats is de Middellandsche en Amerikaanse Zee.

38. TUBULARIA CALAMARIS.

DE SCHRIFPEN. (a)

PYP-CORALLYN met enkele, gladde van onder in elkander gewardde, weinig voortteelende by elkander staande pypjes.

Lbwyd Philos. transact. vol. 28. p. 275. tab. VI. f.

7. *Adiantum aureum marinum.*

Raj. syn. p. 31. Adianthi aurei minimi facie planta marina.

(*) Pl. IV. f. 1.

Boccón.

Boccon. mus. ital. p. 258. tab. 6. f. 5. Fucus vermiculatus f. Polytubuli arteriosi.

Jussieu mem. de l'Acad. des Sc. 1742. tab. 10. f. 2.

Ellis. cor. p. 43. n. 2. tab. 16. f. C. Corallina tubularia, calamos avenaceas referens.

Linn. syst. X. sp. 1. Faun. su. II. 2229. Tubularia indivisa.

In 't Engelsch Oaten Pipe Corvlline. (Ellis.)

BESCHRYVING.

De pypjes zyn zo dik als stroohalmen, twee of derde half duim lang, hoornagtig, hard, geelgrys, glad, regt, niet verdunnende; met worms gewyze Pypjes, die in elkander loopen geworteld; en als bondeltjes zaamen gepakt. De jonge buisjes uit het onderste der oude voortgesprooten, loopen langs derzelver lengte en schudden zig eindelyk af.—— In verscheiden zoorten van Zee-planten vind men Pypjes van dit Corallyn die door dezelve heen kruipen.—— Het Dier steekt een scheidje uit, daar het hoofd met een dun halsje uit komt; dat verciert is met voelertjes of armtjes, die als straalen uitgespreid zyn; en het is van boven met een kegelagtig ligchaamtje dat een kring van tepeltjes heeft; bezet, en het welk eindigt met veele sprietjes of kantjes (*Cirrho*) die als een penseel zaamen loopen en tusschen welke de mond staat.

Men vind ze in de Europische Zee.

AANMERKING.

Lbwyd, in de buisjes van dit zoort een bloed-rood

P Y P - C O R A L L Y N. 101

rood zap ziende, en het uitsteeken van het hoofd, was de eerste, die het dagt een Plantdier te zyn.

JUSSIEU heeft het zelve naderhand nagegaan en beschreeven, en heeft aangemerkt, dat, in dien deze soort in rottend water bewaard word, alle de Diertjes uit hunne scheidjes vallen.

39. TUBULARIA MUSCOIDES.

G O R G E L P Y P. (a)

P Y P - C O R A L L Y N met dicht by elkan-
der staande eenvoudige, gewortelde, hier
en daar geringde Pypjes.

Raj. syn. pag. 39. Fucus Dealenfis laryngi si-
milis.

Seb. thes. III. tab. 106. n. 7.

Ellis cor. p. 43. n. 1. tab. 16. f. b. Corallina tu-
bularia, Laryngi similis.

Baster opusc. I. pag. 28. tab. 2. f. 3, 4. tab. 3. f.
2, 3, 4. met den naam van Ellis.

Linn. Faun. su. II. 2230. Tubularia muscoïdes.

In't Engelsch *Tubulous wrinkled Coralline.*(Ellis.)

B E S C H R Y V I N G.

In den eersten opslag ziet men hoe zeer het
van 't voorgaande soort verschild, door buis-
jes, die niet dikker dan een draad zyn, bleek
grys, en uit eene dunner en zagter hoornagtige
plaat zamen gesteld. De buisjes zyn zeer on-
derscheiden, half doorschynend bleek gry's,
eenig-

(a) Pl. IV. f. 2.

eenigzins krom, op zommige plaatsen geringd, na beneden smaller, en in worteltjes verdeelt. Dit soort overdekt verscheiden ligchaamen, die men in zee vind, en zelv den grond der zee, op welke men, (schoon dezelve niet vast is, men een menigte van die buisjes, welke met hunne worteltjes vast zyn en uit dezelve jongen voortbrengen.—— Deze *buisjes* zyn in de Noordzee (in welke 'er aan Neerlands strand zeer veel is,) niet langer dan een duim. Dog die uit de Middellandsche zee komen, zyn dikwyls twee duim. Die *Pissebed* welke de Heer *Baster*, *Oniseus Phriscus*, noemt, en het eerst beschreeven heeft, is in deze soort in overvloed, en schynt dezelve te verwoesten.—— De *Polypus*, byna als de vorige, is door de Heer *Baster* uitvoerig beschreeven.

Zy worden in de Europische en Middellandsche Zee gevonden.

42. TUBULARIA RAMEA.

TAKKIG PYP-CORALLYN.

PYP-CORALLYN met zamen gestelde takkige buisjes, de takken en takjes over'shands.

BESCHRYVING.

De *Stam* is door bondeltjes van zaamgestelde buisjes geworteld, en in pypjes of takken verdeeld; de takken zyn uitgespreid met overshandsche

sche takjes. De *pypjes* zyn dikker, dan in de volgende soort, hard, hoornagtig, en bruin grys. Deze soort schiet eene steng van verscheide duimen hoog, zeer takkig, wiens stam in de grootste takjes (gelyk gezegd is, uit buisjes zaam gegroeid,) gegroefd schynen: maar het uiterste der takken, en de takjes, zyn uit een enkel draadachtig buisje zamengesteldt. In eene gedroogde van deze soort heb ik een takvormigen Polypus, aan 't eind van yder takje gezien.

Men vindze in de Middellandsche Zee voornaamentlyk daar zeer veel Hairgraan van *Planus* groeit.

41. TUBULARIA TRICHOIDES.

HET HAIR PYPJE. (a)

PYP-CORALLYN met enkele, lange, zeer dunne over'shands takkige en geringde buisjes.

Ellis cor. pag. 43. n. 3. tab. 16. a A. Corallina tubularia gracilis, & ramosa, axillis ramulorum contortis.

Linn. syst. X. sp. 2. Tubularia ramosa.

In 't Engelsch *Small ramified tubulons Coralline.*
(Ellis.)

BESCHRYVING.

Geheele dikke bosschen derzelve vind men
cp

(a) Pl. IV. f. 3.

op verscheiden ligchaamen, en hangen aan dezelfde, als zeer lang hair, en schynen hairen van eene verschooten couleur te zyn, wiens worteltjes in eene kalk-achtige basis verward zyn. De eenyoudige, draadagtige zeer dunne *buisjes*, schieten over'shands opgaande takken. De takjes zyn aan hun begin geringd en iets dunder, zagt van stoffe, en vuil grys van verw. Ik heb de Polypen gezien, die *Ellis* zo fraay beschreeven en afgebeeld heeft, byna gelyk aan de Polypen van de Stroohalm (30).

Hunne plaats is de Zee tusschen Engeland en Nederland, men vind ze dikwyls in de Gorgelpypen (39).

42. TUBULARIA CRYSTALLINA.

KUIF POLYPUS.

PYP-CORALLYN, dat zagt en doorzigtig is, dikwyls gepalmd, met Polypus draagend loof.

Trembl. Polyp. III. p. 209. tab. X. f. 8, 9. Polype à panache.

Baker microgr. p. 308. tab. 12.

Bäck act. holm. vol. 8. p. 203. tab. 6. f. 5, 6.

Lin. syst. X. sp. 2. Hydra campanulata.

In 't Fransch *Polypes à panache.* (Trembl.)

BESCHRYVING.

De *Stam* vliezig blaauwagtig, zagt, veeldeelig, de deelen na onder versmallende, en als in
veele

veele vingeren verdeeld : de groote Stam is in de oude verbreed uit ieder verdeeling komt een scheedje , welke met zyn topje een halv maans hoofdje ftut , dat gehaird met opftaande evenwydige ftraalen , die aan hun punt omgekromt zyn ; dit hoofdje kan met de geheele fcheede naar binnen getrokken worden.

De Stam fchiet nieuwe *Polypen* , door uitbottingen , dan wyken de jongen van de Stam af , en vermeerderen hun zoort , en veranderen van plaats. Dan hebben zy de gedaante die *Baker* afbeeld. Men kan de binnenfte deelen , aan yder *Polypus* , eigen , klaar zien. Het verdere van de Natuur dezer *Polypen* kan men by *Tremblei* na zien.

43. TUBULARIA GELATINOSA.

V E D E R B O S C H P O L Y P U S .

Zagt , grys , dun , over'shands getakt
P Y P - C O R A L L Y N .

Ræfel. inf. III. Polyp. p. 447. tab. 73-75. Polypus pennaceo cristatus.

Germ. *Federbusch Polypen.* (*Ræfel.*)

B E S C H R Y V I N G .

Dit zoort groeit weelig in ftaande poelen , als korften en in groote hoopen , uit takken en blaaden zaam gehoopt ; wanneer de *Plant* geheel is , verbeeld zy een fraaije heester , zy is draadagtig , over'shands takkig en yder tak verdeeld. De uiterften der takken zyn geknot , en uit de ge-

randde openingen komt een hoofdje , dat als eene halve maan is , met weinige stekeltjes , die korter en krommer zyn , dan in de voorgaande soort ; het Halsje is zeer dun , het inwendig gestel verschild ook van de voorige , en deze soort is zeer duidelyk , en word dikwerf met de andere in het zelve water gevonden , dog in kleiner getal , dus is zy zoo vrugtbaar niet. Zie verder *Roëfel l. c.*

Men vind ze in vuil staand water.

AANMERKINGEN.

Ræfel meend , dat het voedsel van deze soort alleen bestaat in het zaad van het kroos ; maar in de zoutagtige poel van *Rokanje* beroemt wegens de versteendde Corallynen , en hier voor in de beschryving van het korstagtig Hoornwier (*Eschara Crustulenta*) aangehaald , heb ik het gezien , dat het de gansche Rots overkorstte , terwyl 'er geen kroos in de geheele Poel gevonden wierd.

β. Of de buisjes , vol met ongebooren *Polypi* , kleiner dan die van onze soort , en van *Roëfel* (*l. c. p. 559. tab. 9.*) beschreeven , een verscheiden soort of jongen van dezelve soort zyn , zal ik niet bepaalen. Ik laat dit aan anderen ter onderzoek over.

44. TUBULARIA PENICILLUS.

HET PINCEELTJE.

PYPACHTIG CORALLYN, met by elkander staande, eenvoudige, gewortelde Buisjes, aan het boven eind als Penceeltjes, aldaar jongen draagende.

BESCHRYVING.

Dit schoone en zeer byzondere Plant-dier groeit by hoopen, op de Coraal Rotzen by *Curaçao*. De *Buisjes* staan dicht by elkander, verscheiden in eene lange rei, alle naar onder dunder en in verscheiden worteltjes getakt, die in elkander geward, een kloentje uitmaaken. De Buisjes zyn langer, dan een duim, geheel uit een wit, half doorschynend vlies zamengefeld, ter dikte van eenen stroohalm, zeer dun overal geringd, en aan de longepyp van een vogel gelyk. In de kortere is de opening geflooten, en stomp; de oudere zyn van boven met eenige ruigte bezet, dat eindelyk in een bolagtig, mosachtig Penceeltje eindigt, ontrent ter grootte van een erwt, het bestaat uit zeer veele en zeer dicht by elkander staande hairbuisjes, die van boven geflooten zyn, en welker stoffe aan de groote buis gelyk is. Voorts heeft het een onregelmatig samenstel. De buisjes van alle de soorten, die ik gezien hebbe ,
waa-

108 P Y P - C O R A L L Y N.

waaren ledig, en van binnen zeer zuiver, en meest zamen gevallen.

De P L A A T s is de Americaansche Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Indien het waarheid is, dat my gezegd is, dat dit Plant-dier op een strand in Nederland gevonden is, is het door een zeer verre reis over de Noordzee over gebragt. Niet zelden vind men hier op de stranden West-Indische Schulpvisschen, en dat men naar het getuigenis van *Boccone*; het draadagtige Zeefschuim (*Alcyonium Asbestinum*) by Texel gevonden heeft, schynt dit waarschynelyk te maaken.

45. TUBULARIA PAPYRACEA.

HET PAPIERE ROLLETJE.

PYP-CORALLYN met een zeer grootte papieragtige buis, over'shands getakt.

B E S C H R Y V I N G.

Dit soort alom met de *Sertularia Lichenastrum*, of *Lichen* gelykend Blaas-Corallyn en het Zenc-groen Corallyn, (*Cellularia Salicornia*) (21) bezet, beschryve ik uit het Cabinet van Z: H: DEN PRINCE VAN ORANJE. De Buis heeft de dikte van een Gansenschaft, is papierachtig, regt op staande, verdeeld, en over'shands takkig, en zeer, wyd uitgespreid; overal

overal van eene dikte, van buiten ruw en knobbelagtig; van binnen glad, en zeer wit. De uiterste toppen der takken die geheel zyn, zyn in dit onderwerp met een vliesje geslooten; de stoffe is papier-agtig gelyk aan die welke de Wespen tot hunne nesten maaken, maar wit.—— Ik heb stukken van Papieren Buizen, welke uit *Sumatra* gebracht zyn, ter dikte van een pink en meer, die echter van dezelve soort schynen; ten minsten is de stoffe eenerlei.

Men vind ze misschien in de Oost-Indische Zee by Ceilon en Sumatra.

V. BRACHIONUS.

BASTAERD POLYPUS.

OMSCHRYFING.

Het DIER is klein , zomtyds eenvoudig, en van plaats veranderend: zomtyds zaamgesteld , en uit eene vaste plaats voortgroeiende ; aan een steeltje vast, en gekroond met een *Rand* die de gedaante van eene gegolfde nier heeft , dikwyls met hairtjes , en die kan zaamen getrokken worden.

Onder den naam van Bastaerd Polypen , welke de Heer *Hill* het eerst *Brachioni* genoemd heeft , begrype ik zeer kleine Waterdiertjes welke *Trembley* na aan de Polypen verwant schatte , en van *Roësel* *Afterpolypen* genoemd zyn , van *Linnaeus* onder de Polypen gestelt , van welke , zy hemels breedte verschillen.

Het wezentlyke *Charaëter* of kenmerk van alle deze , benevens van alle de soorten van *Baker* en andere Schryvers , bestaat in de zamen trekbaare rand van het ligchaam , en wanneer die uitgespreid is , de slingerende beweging welke eene draaikolk in het water maakt.

Het ligchaam bestaat uit heele kleine korreltjes , en de Ingewanden kunnen ligtelyk onderscheiden en gezien worden. In dit geslacht der Bastaard Polypen , houd de Natuur eene wonder-

derbaare speeling. Zy kunnen gemakkelyk in *eenvoudige*, en opgroeiende verdeelt worden; onder de eenvoudige zyn zommige gezellig, en veranderen van plaats; zoo dat zy naauwelyks, onder de Plant-dieren kunnen gerekend worden, gelyk de uit het *Zaadhuisje bloeiende*, de uit de *Kelk bloeiende*, de *Hyacinth-bloem*, het *Raderdiertje*, de *Proteus*, de *Stentor*, de *Klok Polypus* blykt. Onder deze zyn de twee laatste alleen naakt, en komen het naast aan het groei-baare Ryk: de andere zyn in verscheiden scheeden beslooten, en met aanmerkelyker, en zeer duidelyke Ingewanden voorzien, en schynen dus het geslacht der *Bastaerd Polypen*, aan dat der Zandpypen vast te hegten, terwyl het door de *Pypemaaker* (B. *Tubifex*) aan de Pyp-Corallynen zeer naauw en aangenaam vermaagschapt is. De gezellige *Bastaerd Polypus*, hoewel eenvoudig op zig zelve, is egter in verscheiden benden als zaamen gerolt. De overige zoorten schieten alle uit eene wortel op. Ook verschild hunne voorteeeling; zommige draagen Eïernesten, of vrugten, gelyk in den uit de *Kelk bloeiende*, en den uit het *Zaadhuisje bloeienden* blykt. Andere draagen de Eieren binnen in 't ligchaam, gelyk de *Pypemaaker* en het *Raderdiertje*, en die aan dezelve grenzen. Andere wederom teelen voort zonder Eieren, door dien het ligchaam van zelv in twee deelen, die van elkander scheiden, en waar van yder weder een geheel word, gescheiden word, gelyk de *Stentor*, en de *Klok Polypus*, waar van de eene in de lengte splyt, en de andere in de schuinte. De gezellige *Polypus* teelt op een onbekende wyze voort, de jongen groeiën in 't midden der Bende, van waar zy met
hoo-

hoopen als zoo veele nieuwe volkplantingen afscheiden.

De groeiende *Bastaerd Polypi*; groeïen als twee takkige uit een plantjes enkel ligchaam; aan een roedje of steeltje, dat naderhand zig in twee deelen verdeeld, die zig in geen meer deelen verdeelen, maar op een roedje steunen, dat wederom in twee deelen splyt; de uiterste ligchaamen ryp zynde vallen af, en dryven met een vrywillige beweging door het water, tot dat zy zig aan een ligchaam vast zetten, en daar weder vrucht draagen, en nieuwe Plantjes voortbrengen: derhalven hebben zy den aart der *Plant-dieren*; en de Natuur heeft dus met schoone trappen den rei van de *Bastaerd Polypen*, tot hen toe geleid, en de *Stentor* en *Klok Polypus* tusschen in gevoegd.

En op dat de Almagtige Schepper zyne wonderbaare wysheid nog meer toonen zoude, en de *Bastaerd Polypen* met de *Blaas Corallynen* zouden zaamen voegen, heeft hy eene soort gebooden voort te teelen, door knoppen of vruchten aan takken te doen groeïen, uit welke afvallende eene nieuwe Stam, niet door enkele splyting, maar volgens de wyze der Planten uit bot-

46. BRACHIONUS TUBIFEX.

DE PYPENMAAKER.

BASTAERD POLYPUS in eene pypachtige gestippelde scheede, het ligchaam aan wederzyden voortteelende, met een gehairde, gelobde rand.

Schæf.

Schæff. monogr. 1755. pl. 1. Polypi florales aquarum dulcium.

In 't Hoogduitsch *Blumen Polypen.*

B E S C H R Y V I N G:

Dit is een middelzoort tusschen de Pyp-Coralynen en Bastaard Polypen, dat ik nooit gezien heb: Het is zeer byzonder wegens zyn buis als een peperhuisje, uit zes hoekige brokjes die grysbruin van couleur zyn, zamen gesteld, en om die uit de Stam voortkomen gelyk de Polypus. Het *Diertje* is in zyn Pyp zynde aan het *Raderdiertje* gelyk; maar naakt, en zagt; en door eene breed uitgespannen rand, die hairtjes heeft en in vier deelen gedeeld is, van het zelve onderscheiden.

Deszelvs verblyf is in de Poelen in Europa.

47. BRACHIONUS CAPSULIFLORUS.

DE UIT HET ZAADHUISJE BLOEIENDE BASTAERD POLYPUS. (a)

Eenvoudige BASTAARD POLYPUS, met een Kelk, en plat kokertje dat van achter getand is, en wiens bovenste lip van het mondje zes tanden heeft.

Baker. microgr. p. 307. tab. 12. f. 7--10. Een ander Diertje in een Schulp met raderwerk voorzien.

Schæff.

(a) Pl. IV. f. 4.

*Schæff. Polyp. vir. & Monoc. pul. 1755. tab. I. f. 8.
b. k. t. 2. f. 7-9. (legt).*

β. Baker. microgr. p. 309. tab. 12. f. 11-13. Derde soort van Schulpdiertje met raderwerken.

BESCHRYVING.

Een van plaats veranderend Dier, het kokertje doorschynende, op dat het binnenste duidelyk zoude kunnen gezien worden, van boven verheven rond, van agter bultiger, aan de zyden gerand. De *Rand* der bovenste opening met zes tandjes bezet (*a*), van welke de twee middelste de langste zyn en na by elkander staan, de onderste rand is luchtig en ingesneden in het midden met een spleetje gemerkt, de radertuigjes (*b*) komen 'er half uit, met een klein tongetje. Uit de agterste keep van het kokertje komt een lange staart (*c*), die zeer dun is, en aan haar eind in twee deelen gespleeten is (*d*). De Eyerneften zyn van agter aan de zyden der staart, dik eyrond, nu eens een by den rug, en dan eens een aan wederzyden.

β. Zomtyds heb ik, onder dezelve, het derde Raderdiertje van *Baker* gezien, dat behalven zyne twee hoornnige Schulp aan deze zeer gelyk is; waarom ik denk, dat het verschil alleen in den ouderdom bestaat.

Zy woonen in de Poelen in Europa.

AANMERKING.

Nergens heb ik dat Diertje meer in getal gevonden.

(*a*) Pl. IV. f. 4. *a. a.* (*b*) *bb.* (*c*) *c.* (*d*) *d.*

vonden, dan in den zoutagtigen Poel by *Rockanje* op het by na Eiland *Voorne*, in Nederland, alwaar het onder de *korstagtige Hoornwieren*, met de *Vederbosch Polypen* en *Stentors* in menigte is.

Het zwemt met een altoos gelyke beweeging, de staart schuins naar beneden houdende; met welk het zig vast hecht, en het ligchaam gins en herwaards beweegt, en zyne radertjes uit en in haald. In glaazen flesjes bewaart, ziet men dezelve in rondagtige hoopjes, als in het water hangende vlokjes, na de zyde van het licht, op de oppervlakte dryven. Wanneer men des Zomers het water uit dezen Poel schept is het zelve met deze als met dryvend meel vervuld.

*48. BRACHIONUS CALYCIFLORUS.

UIT DEN KELK BLOEIENDE
BASTAARD POLYPUS.

Eenvoudige, met een Kelk voorziene BASTAARD POLYPUS, wiens Kokertje van agter eene spleet heeft, en het boven lipje des monds vier tanden.

BESCHRYVING:

Een van plaats veranderend Dier, door de uitsnyding van het Kokertje is het eehigzins van de anderen onderscheiden; maar voornamentlyk wyl de bovenste rand van de voorste opening, maar vier tandjes heeft.

*49. BRACHIONUS HYACINTHIUS.

HET HYACINTDIERTJE.

Eenvoudige BASTAERD POLYPUS, met een in een buis geslooten ligchaam, en de opening van den rand veeltandig.

Baker. microgr. II. p. 302. tab. 12. f. 2.

BESCHRYVING.

Een van plaats veranderend *Dier*, met een lang kokertje, dat in een staartje uitloopt, gekaond met een omgekeerd kegelagtig randje dat veele tandjes heeft, buiten het welke de radertuigjes nooit uitgestooken worden. Dit zoort heb ik ook nooit gezien.

50. BRACHIONUS ROTATORIUS.

HET RADERDIERTJE. (a)

Eenvoudige, naakte, lange, BASTAERD POLYPUS, met een hoofd, dat twee kwabben heeft die kort gehaird zyn.

Baker microgr. II. p. 276. tab. 11. Het Raderdiertje.

β. ——— *p. 301. tab. 12. f. 1.*

γ. ——— *p. 302. tab. 12. f. 3.*

In 't Engelfch *The Wheel Animal.* (Baker.)

BE-

(a) Pl. IV. f. 5.

BESCHRYVING.

Deze is zo uitvoerig van *Baker* gedaan, met de geheele historie van het Dier, dat ik 'er niets weet by te voegen. [a]

Men vind het, in alle staande wateren.

*51. BRACHIONUS PROTEUS.

DE PROTEUS.

Eenvoudige veranderlyke BASTAERD POLYPUS, met eene zeer lange spriet, die hy kan intrekken, de mond met korte hairtjes bezet.

Baker microgr. II. p. 270. tab. 10. f. 110. a-f.
Proteus.

BESCHRYVING.

Een wonderlyk Dier, dat niet alleen van
[plaats

[a] [Het Radergestel in dit Diertje is verwonderlyk gelyk men uit de beschryving van den Heer *Baker* kan opmaken en des te verwonderlyk, als men derzelve veelvuldige veranderingen nagaat, dewelke onmogelyk op een spil kunnen verrigt worden, ook heb ik in een Raderdiertje, dat door een Zon Microscop, zig op de grootte van drie voeten vertoonde. geen Spier gestel daar toe kunnen ontdekken, schoon alle de andere deelen in het ligchaam zeer zichtbaar waaren. B.]

(a) Pl. IV. f. 6.

plaats maar ook van gedaante veranderd; dan eens eene lange voeler, of spriet uitsteekende, dan dezelve intrekken, steekt het raderwerk uit, waar uit blykt, dat het tot dit geslacht behoort. Zie verder *Baker*.

52. BRACHIONUS STENTOREUS.

HET TRECHTER DIERTJE. (a)

Eenvoudige, naakte BASTAERD POLYPUS, van gedaante als eene Trechter, met een kort gehaard mondje.

Baker micrgr. pag. 340. tab. 13. f. 1. g. Trechterdierje.

Trembl. Phil. transf. vol. 43. p. 180. the Funnel Polypcs.

Ræfel. inf. III. Polyp. pag. 595. t. 94. f. 7, 8. Pseudopolypus tubæformis.

Linn. syst. X. sp. 4. Hydra stentorea.

BESCHRYVING.

Een van plaats veranderend *Dier*, met een eirond ligchaam, als het zwemt; dog zig vast hegtende en uitbreidende, gelyk aan een trechter, de *rand* kort hairig, en zomtyds de eene zyde ingesneeden, wanneer het vastzittende zig zamen trekt, is het van gedaante als een *Spil*. Ik heb opgemerkt, dat 'er zeer groene waaren, en dat 'er groote en bleek doorschynende onder een groot getal kleine zwommen.

Zy woenen in de zoete en brakke Poelen in Europa.

(a) Pl. IV f. 7.

AAN-

AANMERKINGEN.

De groene verscheidenheid, komt misschien maar by den verschillende ouderdom toe. Dit soort kan door eene schuinsche ligchaams vervoort gezet worden, gelyk *Trembley* fraay beschreeven heeft. *l. c.*

53. BRCHIONUS SOCIALIS.

GEZELLIGE BASTAERD POLYPUS.

Gezellige BASTAERD POLYPUS, met een sterk gespierd, veranderend gestaat ligchaam dat schuins afgescheiden schynt, eindigende met een niersgewyze schyf.

Brady Phil. transact. vol. 49. part. 1. p. 249. tab. 7. f. 1.

Ræf. inf. III. Polyp. pag. 585. tab. 94. f. 1-6. tab. 95, 96. Pseudopolypus socialis, claviformis.

Linn. syst. X. sp. 3. Hydra socialis.

BESCHRYVING.

Deze *Diertjes* zyn van de grootste in dit geslacht, zy vergaderen zig rontsom de Planten als ronde vlokjes, zomtyds zoo groot als een erwt. Het middelpunt is slymerig: de volwasse-
ne hebben een sterk gespierd ligchaam, met dunne staarten, die in den slymerigen kern ingeplant zyn; en door de schuinsche nier-achtige

schyf, maaken zy eene draai-kolk in het water, en worden ondertusschen zomtyds zaamen getrokken, niet alle echter te gelyk, maar yder naar zyn welgevallen.—— Rondsom het slymige middelpunt, worden de jongen geteelt, die eerst daar de gedaante van Trechters aanneemen, en dan de geboorte plaats verlaten, en allengskens in eene nieuwe vlok zamen loopen, of wel verstrooid worden. De oude vergaderingen worden allengskens dunder, en eindelyk geheel ontbonden, en de Diertjes sterven, door eene Luis-ziekte en gebrek aan voedsel, of zy verlaten den slymerigen kern, en zwemmen door het water om.

Men vindze in de staande wateren, voor al daar het Hoornblad welig groeit.

AANMERKINGEN.

Linnaeus heeft de hoopen van jongen die een minder sterk gespierd ligchaam hebben, en als Trechters gelyken, tot de *Trechter Diertjes* gebracht, doch ten onrechte.

Ik heb dit soort nergens in grooter overvloed gevonden, dan in de Vaart van *Delft* naar *Maasfluis*.

54. BRACHIONUS CAMPANULATUS,

KLOK POLYPUS. (a)

Gezellige BASTAERDPOLYPUS, met
een

(a) Pl. IV. f. 8.

een borstelachtig steeltje , dat hy in een kan slingeran , en maar een bloem of ligchaam draagt, dat de gedaante van een klokje heeft.

Tremb. Phil. transact. vol. 43. pag. 474. Derde soort van zig in twee deelen scheidende Polypus.

Baker microsc. p. 339. t. 13. f. 1. d, e. Klok Diertjes.

Ræf. inf. III. p. 597. tab. 97. Pseudopolypus parvus, socialis, crateriformis.

BESCHRYVING.

Het *Ligchaam* vertoond zig aan het bloote oog als een klein stofje, het is vuil wit, en wanneer het uitgestrekt is , volkomen gelyk aan een klokje. De rand is aan weders-zyden , met kort hair geboord , en maakt door zyne geduurige beweeging een draay-kolk in het water. Het *Steeltje* is zeer lang , borstelachtig en zeer recht , maar het Diertje kan het als een Slangentrek in malkander haalen.

Men vind ze in veel staand , bedorven water.

AANMERKINGEN.

Deze Diertjes zetten zig by hoopen , op alle bedorven ligchaamen in het water vast , en in vuil water van hunne steeltjes afgeraakt , zwemmen zy in eene onbegrypelyke menigte. Deze is de allergemeenste van dit geslacht , en men ziet ze byna het geheele jaar door.

55. BRACHIONUS RAMOSISSIMUS.

TROS POLYPUS. (a)

BASTAERD POLYPUS die aan eene zeer takkige Stam groeit, welke hy in een kan draaien, de ligchaamtjes zyn als kolfjes.

Trembl. Philos. transf. vol. 44. p. 639. seq. tab. 1. f. 5, 6.

* *De Geer att. bolm. 1747. tab. 6. f. 4, 5.*

Ellis cor. p. 38. n. 22. tab. 13. f. b B, c C. *Coralina omnium minima, vesiculis nunc ramosim, nunc racematim, dense dispositis.*

Baster. opusc. I. lib. 1. t. 3. f. 1. a, b, c. *Minima Polyporum species.*

Linn. syst. X. sp. 44. *Sertularia Polypina.*

In 't Engelsch Clustering Polype. (Ellis.)

In 't Fransch Polypes à bouquet. (Trembl.)

BESCHRYVING.

Deze soort schynt een Heester met veele dicht aan elkander gevoegde takken, welke op door elkander gellingerde, en door elkander gebonden een groot getal klokjes draagen, gelyk *Ræfel* dezelve vertoont *inf. III. Polyp. tab. 97. f. 3.* Tem minsten zy scheinen my dus toe, en ik geloove zeker, dat de soort by de aangehaalde Schryvers, van den zelven aard is.

(a) Pl. IV. f. 9.

56. BRA

56. BRACHIONUS ANASTATICA.

DE THLASPUS BLOEM.

BASTAERD POLYPUS, die aan een Stam groeit welke zig als een Zonnescherm uitspreid, en die hy kan in een slingereren, deszelvs straalen zyn takkig, en de ligchaamtjes als klokken.

Trembl. Philos. transf. vol. 44. pag. 637. seq. tab. 1.

fig. 7, 8, 9.

Brady Philos. transf. vol. 49. p. 248. tab. 7. fig.

I-6.

Linn. syst. X. sp. 4. lris Anastatica.

BESCHRYVING.

Eene zeer schoone soort, een Zonnescherm-bloem, of liever een Roos van Jericho verbeeldende. De *Stam* is dun en tener kunnende in eenen Slangentrek zamen gekronkeld worden; uit deszelvs uiterste top komen ontrent negen takken, welke een omgekeerd Zonnescherm uitmaaken; de ligchaamtjes, kleinder en minder regelmatig, dan in de *Klok Polypus*. Langs de takken zyn ronde Zaadbollen verspreid, welke afvallende nieuwe stengelen doen opschieten; terwijl de oude verdort, door dien 'er de ligchaamtjes afgaan en door het water heen zwemmen. Op de minste beweging, ja zomtyds van zelve, valt dit Zonnescherm tot een bolletje toe, en de steng in elkander draayende, springt het weder op.

Men

Men vind ze in het water by de gezellige *Bastaerd Polypus*.

AANMERKINGEN.

Tremblei heeft schoone proefneemingen aan deze soort genoomen. Uit de afgevallene Zaadbollen, die op de grootste takken groeïen, en door het zwemmen wat verzagt, word 'er door verdeeling en waare uitbotting ten eerften eene regelmatigte fteng gebooren, volkomen gelyk aan de oude. En de *ligchaamtjes*, die van het einde der takken vallen verdorren als onnut zynde. Derhalven komen deze *Zaadbollen* over een met de Eierneften der *Blaas-Corallynen*, egter daar in van elkander verschillende, dat zy maar eene fteng bevatten en als een bloot zaad zyn; daar de Eierneften der *Blaas-Corallynen* (*Sertularia's*) als Zaadhuisjes der Planten verscheiden zaaden bevatten.

Brady heeft met my deze soort by Brussel, onder de gezellige B. P. gevonden. Hy zegt, dat zy met een schyfje in de Planten vast zitten. Dat het getal der straaïen verscheiden is, meest tusschen zes en twaalf. Hy verbeeld in zyn Plaat de fteng zonder loof, of beroofd van klokjes, schoon men egter nog eenige Zaad-bolletjes ziet.—— Hy voegt 'er by, dat *Mitchell* een soort van band op de Zaad-bolletjes gezien heeft, en dat zy eenen draaïkring in het water maaken; en dat hy door het holle van den stam, de spyzen heeft zien nederdaalen; eindelyk voegt hy 'er by, dat de stam zelv yry kan omzwemmen en dat zy ontbladerd word, door zekere bloedeloze Diertjes, welke de klokjes af eeten.——

Dog

Dog deze waarneemingen schynen my niet nauwkeurig genoeg genoomen.

57. BRACHIONUS ACINOSUS.

KERNDRAGENDE BASTAERD POLYPUS.

BASTAERD POLYPUS, die aan eene twee takkige styve Stam groeit; de ligchaamtjes geknot, met plooitjes en korte hairtjes, van binnen met ondoorzigtige kernen.

Tremb. Phil. transf. vol. 43. p. 171. tab. 11. fig. 5, 6, 7. (goed).

Baker microsc. p. 348. tab. 13. fig. 6, 7. (slegt.)

Ræsel inf. III. Polyp. p. 614. tab. 100. (middelmatig) Pseudopolypus mespiliformis.

Linn. syst. X. sp. 9. Hydra umbellaria.

BESCHRYVING.

De Ligchaamtjes zyn driemaal grooter, dan de *Klok Polypus* (54). De twee takkige *Steng* is borstelig, styf en taay; de *Takken* digt by elkander evenwydig; de *ligchaamtjes*, als aan het eind smaller toeloopende klokjes, en aan de eene zyde bultig. De *mond* schuin sch met een omgeboogen lip, en de binnenste rand gegolfd, en met korte hairtjes bezet. Van binnen ziet men in de ligchaamen der oude ondoorzigtige korreltjes. De rype ligchaamtjes, afgevallen zynde, en elders heen gezwommen trekken zig zaamen als een tolletje, en het steeltje in tweeën sply-

splytende, maakt nieuwe stengen, in de grootere zyu de ligchaamtjes grooter.

AANMERKINGEN.

Tremblei was de eerste, die in deze soort, de groeïng uit de afgevallene ligchaamtjes, die een steeltje uitschieten en zig in de lengte splyten, waargenoomen heeft. Hy zegt, dat de mond van binnen met geduurig golvende ringetjes, en van buiten met veelertjes voorzien is.

Roësel heeft de afbeeldingen, in zyne plaa-
ten, al te fraay, en te geregeld willen maa-
ken, zo hy deze soort meend, gelyk ik, om
de ondoorzigtige korrels, van welke hy spreekt,
vermoede.

*58. BRACHIONUS CRATÆGARIUS.

BASTAERD POLYPUS, DIE DE DOORN-
BES GELYKT. (a)

Aan een Stam groeiende BASTAERD
POLYPUS, met een korte twee takkige,
stene, met digtaan elkander staande eiron-
de ligchaamtjes bezet, die twee proevert-
jes aan den mond hebben.

Baker microsc. p. 348. t. 13. fig. 4, 5. (slegt).
——— *p. 357. t. 13. fig. 25. Het Moer-*
bezie Diertje.

Rœsel. inf. III. Polyp. p. 604. t. 98. fig. 2. aa. fig.
3. Pleu-

(a) Pl. IV. f. 10.

3. Pseudopolypus fructus Cratægi forma, tentaculis binis.

Linn. syst. X. Hydra cratægaria.

BESCHRYVING.

Een kort, styf, twee takkig *stengetje*, en de *ligchaamtjes* aan het uiterste der *takken* dogh op elkander en eirond. De *mond* met een flauw randje, zaam getrokken, aan weder zyden een *slingerend proevertje*. Het teelt, zeer waarschynelyk, door de afgevallene *ligchaamtjes* voort.

Men vind ze in de Poelen.

AANMERKINGEN.

Deze soort met de meeste volgende heb ik niet gezien, maar beschryve dezelve uit *Ræsel*,

19. BRACHIONUS PYRIFORMIS.

DE PEERSGEWTZE BASTAERD
POLYPUS.

BASTAERD POLYPUS, die aan een borstelige, aan 't eind twee takkige, getopte Stam groeit, met eironde *ligchaamtjes*, met twee *proevertjes* aan weder zyden

Ræsel. inf. III. Polyp. p. 606. tab. 98. f. 1. 2. dde.
Pseudopolypus pyriformis, tentaculorum duobus paribus.

Linn. syst. X. sp. 5. Hydra Pyraria.

BE-

BESCHRYVING.

De *Steng* is styf, borstelig, lang, aan 't eind twee takkig, en getopt. De *ligchaamtjes* aan 't eind der takken zyn lang, eirond van vooren geknot, en met kleine lipjes, aan weder zyden ziet men twee altoos beweegende proevertjes. — Yder ligchaamtje word als met eene schudding zaamen getrokken. De grootte is tusschen de Klok Polypus (54), en de Korrelagtige (57) in:

Men vind ze in de staande slooten, alwaar de Waterlis en het Hoornblad welig groeïen.

AANMERKINGEN.

Indien men deze ligchaamtjes of vaatjes van ter zyden beschouwt, dan ziet men, dat het dekzeltje aan de eene zyde van den mond vast gegroeid is, en aan de andere een weinig gaapt; maar de golvende beweging van deze deelen laat geen naaukeurig onderzoek toe.

*60. BRACHIONUS BERBERIFORMIS.

DE BERBERIS POLYPUS.

BASTAERD POLYPUS, die groeit met naar onder dunner wordend Stammeijes, en met lange stompe ligchaamtjes eindigende.

Trembl

Trembl. Philos. transf. vol. 43. p. 179. Ander en weinig kleinder soort van zig in tweeën deelende Polypus.

Ræsel inf. III. Polyp. pag 613. f. 99. Pseudopolypus berberiformis.

Linn. syst. X. sp. Hydra berberina.

B E S C H R Y V I N G.

Een styve, weinig getakte, naar het uiterste der takken verdikkende *Steng*. De ligchaamtjes lang, met eene witagtige kern van binnen, en een luchtig uitgehold ongewapend mondje. Dit soort teeld voort, door de afgevallene ligchaamtjes, welke dan styve geknotte takken aan den Stam laten.

Men vind ze in de wateren in Europa.

*61. BRACHIONUS DIGITALIS.

H E T P E P E R H U I S J E.

BASTAERD POLYPUS, die aan eene in 't rond uitgespreidde *Steng* groeit, met lange geknotte ligchaamtjes, welke een groef in de lengte hebben.

Ræsel. inf. III. Polyp. pag. 607. tab. 98 fig. 4.
Pseudopolypus corniculum Chartaceum referens.

Linn. syst. X. sp. 11. Hydra Digitalis.

B E S C H R Y V I N G.

Een kort *Stengetje* met een dikke Stam in ver-
I schei-

scheide takken gedeeld, die weder takjes uitschieten. De *Ligchaamtjes* aan 't eind der takjes zyn lang rolrond, aan de eene zyde in de lengtte gevoord, aan 't eind geknot en stomp: het schyfje op den mond legt schuynfchs en heeft de gedaante van eene veer.

*62. BRACHIONUS OPERCULATUS.

BASTAERD POLYPUS MET EEN DEKZEL. (a)

BASTAERD POLYPUS, die aan een geleedde zeer takkige Steng groeit, met eyronde ligchaamtjes die gedekt zyn, met een gehaird styltje.

Baker microgr. p. 351. tab. 13. fig. 13, 14.

Ræfel inf. III. Polyp. pag. 609. tab. 98. fig. 5, 6.

Pseudopolypus opercularia.

Linn. syst. X. Hydra opercularia.

BESCHRYVING.

Een kort zeer takkig *Stengetje*, aan het begin der takken knobbelig en geleed, de *Ligchaamtjes* aan derzelver einden langachtig met een gerand *Mondje*; daar een styltje uitkomt, dat een schyfje draagt, dat rondom hairig is, en het zelve is aan den rand, niet in het midden ingeplant.

Men vind het in de staande wateren.

(a) Pl. IV. f. 11.

*63. BRACHIONUS TUBEROSUS.

DE KNOBBELDRAAGER.

BASTAERD POLYPUS, die aan eene twee takkige Steng groeit, met omgekeerde kegelsgewyze ligchaamtjes, met twee of drie knobbeltjes.

Baker microsc. pag. 350. tab. 13. fig. 10-12.

BESCHRYVING.

Eene flyve twee takkige *Stam*, de *Ligchaamtjes* aan 't eind derzelve kegelagtig van boven, met twee of drie verhevene gestraalde knobbeltjes gebult.

Men vind ze in de Poelen in Engeland.

VI. SERTULARIA. (a)

BLAAS CORALLYN.

OMSCHRYVING.

Een DIER uit de Stam schietende, van gedaante als een Plant:

De *Stam* pypachtig, hoornig, met kelkjes bezet, die bloemetjes van gedaante als Polypen uit het Dierlyk merg doet opschieten.

De *Eyernesten* zyn byzondere blaasjes die groote vrugtbaare Polypen in zig bevatten.

DE Blaas Corallynen (*Sertularia*) wierden van ouds, met de meeste hier na volgende geslachten, om haar na de Planten gelykende gedaante, tot het groeibaar ryk gebracht; en by de Schryvers met den naam van *Zee mos*, genoemd; tot dat de naauwkeurige waarneemingen der latere Natuurkenners dezelve tot de Dieren over brachten. LOEFLING was de eerste die in eene soort van *Blaas Corallyn*, het Dierlyk Merg keurig en naar waarheid beschreeven heeft: en de beroemde ELLIS heeft hen verder nagespoort.

Nu

(a) De naam van *Sertularia* eertyds gemeen en door IMPERATI aan het *Steen-Coraal* gegeven, heeft LINNÆUS het eerst aan dit geslacht toegeëigend.

Nu blykt het uit de waarneemingen, dat de BLAAS CORALLYNEN, takkige Polypen zyn in hoornige buizen beslooten, die een hoofd met sprieten voorzien uit de kelkjes of Pori uitstee-ken, en yder blaasje draagt levende, afvallende vruchten, gelyk de *Thlaspus-Bastaard Polypus* hier voor beschreeven (56.) en die weder nieu-we bezielde Stammen voort brengen.

Het is waarschynelyk, dat wanneer de Eitjes der *Blaas Corallynen*, aan een zee-lichaam vast gehecht zyn, zy door hunne pori gevoed wor-den; en tot een Polypus dragend buisje opgroeï-en, dat met kelkjes getand is, daar naderhand de Polypen uit groeïen, en eindelyk, volgens de wet door den grooten Schepper aan hunne soort voorgeschreeven, als Planten in takken uitloopen.

De meeste Blaas Corallynen bestaan uit een hoornagtig, dun, eenvoudig buisje, dat naar boven dunner word, en in een gekronkelde buisjes, die over de zee lichaamen heen slingeren tot zy-nen wortel heeft. Dit worteltje voortlopende geeft nieuwe spruitjes, en dus worden de Blaas Corallynen door stengen voort gezet, en maaken Boschjes.

Deze voorteeeling is altoos natuurlyk eigen aan het Peuldragend Blaas Corallyn (*Sertularia plu-ma*) aan de Zee-eike (*Sertularia pumila*, aan het Klaver-Slaks Corallyn, (*Sertularia rugosa*) maar gevallig, in de Zee-denne (*Sertularia abie-tina*,) in het Borstelige Blaas Corallyn, (*Ser-tularia Setacea*) de Zee-Cypres (*Sertularia Cy-preffina*) en andere. Onder deze heeft dit de Zee-Cypres byzonder, dat op die plaats, daar de oude Stam aan het worteltje vast is, zy een klein

klein hoornagtig fchyfje heeft, gelyk de Zee-waayers, (*Gorgoniae*) of gelyk aan dat vliesje, daar de Mosselen hunne draaden aan vast maaken. De Zee-draad (*Sertularia longissima*) in tegendeel spreid zyne worteltjes draadsgewyze over de Zee-ligchaamen, waar van zommigen verlengd in stengen opfschieten.

Andere Blaas Corallynen, laten fyne buisjes van den ouden stam afdaalen, die voor worteltjes van eene andere steng verfstrekken, gelyk in het Sikkel Corallyn, (*Sertularia falcata*.) In andere zyn een menigte van deze worteltjes in elkander gewart, gelyk in het groot Tand Corallyn, (*Sertularia Polyzonia*) in het veel getakte Corallyn (*Sertularia Hypnoides*) en in het Phaisanten staerts Corallyn (*Sertularia Myriophyllum*) Zommige eindelyk hebben de worteltjes hairig, zeer dun en in menigte, en als een klits in elkander geward, deze maken dus eenen voetsteun, in welke de spruitjes vast gehecht schynen, en die vergroot wordende nieuwe stammen voortteelt. Dit ziet men voornamentlyk in het Kreeft-spriet Corallyn, (*Sertularia antennina*,) dat dit byzonders heeft dat het de wortelbuisjes niet verftrooid, maar even als Polypus draagende takken aan de eene zyde affchiet. Zulk eene dergelyke klits met in een gewardde worteltjes draagt het Phaisanten-staerts Corallyn. Maar het zwarte Blaasdraagend Corallyn, heeft zeer groote wortelbuizen, die zelv dikker zyn, dan de stam, zeer veel in getal en in stoffe en verw zeer verscheiden.

En deze alle draagen eene eevoudige Buis met Dier-merg vervuld, en met Polypus draagende Kelkjes of Pori voorzien, die meest overshands

hand, zelden tegen elkander aan staan, deze stam schiet op en geeft dunner takken, of is maar alleen verdeelt, ja zelf wel enkel verlengd met weinige, ja zomtyds maar een kelkje, dat door een Polypus bewoond word.

In de stam schietende Blaas Corallynen, word de grootste buis, met het groeïen van den steng dikker en harder, terwijl de Polypus draagende Kelkjes verdwynen; gelyk in de Zee-Cypres (*Sertularia Cypressina*), in het Kannewasser Corallyn (*Sertularia Thuja*.) De Blaas Corallynen, die geen steng schieten draagen de groote buis gelyk aan de takken, en zyn ook van boven tot onder met Kelkjes voorzien.

De Polypus draagende *Kelkjes* zyn van verscheiden en zeer fraaye gedaante, alwaar zy aan de Stam van de Plant vast zyn, vertoonen zy dezelfde als getand, in dubbele getandde Blaas Corallynen gelyk de meeste zyn, vertoonen zig de Kelkjes als ten halven gedeeld. In andere schynen zy met een steeltje aan de stam vast gehecht gelyk in het Klaverblads Corallyn (*Sertularia rugosa*) en die daar aan grenzen, gelyk het draad Corallyn (*S. longissima*) het Knopdraads Corallyn, (*S. uniflora*.) In het Neet Corallyn (*S. Lendigera*) zyn zy op eene byzondere wyze geschikt. Dat ik *Kelkjes* noem, heeft by *Linnaeus* en *Ellis* ten onregte den naam van tandjes.

Het soort van Blaas Corallynen, dat uit een zamenstel van hairbuisjes bestaat, en welker stam als 't waare uit een bondel van deze is zamen gestelt, en welkers takken, als een verspreiding dezer buisjes maakt, verscheelt zeer veel van de voorgemelde. Deze komen na by de Zee-waa-

jers, egter verschillen zy van dezelve daar in, dat zy, het Dier, niet in den bast, want die hebben zy niet, maar in de buisjes hebben, uit welken zy groeïen, gelyk de overige Blaas Corallynen. Dit blykt in het geleyachtig Corallyn, (*S. gelatinosa*,) in het Paardehairs Corallyn; (*S. verticillata*,) in het zyden Corallyn, (*S. sericea*) in het Haringgraats Corallyn, (*S. Halecina*) en in het Knopdraagend Corallyn, (*S. fruticans*.)

Dezer wyze van groeïng is nog duister. Mischien groeïen zy als de Planten, niet alleen in de lengte, maar door aanwas van Buisjes en stoffe ook in de breedte. Want dat zy door uit het grondstuk opryzende Buisjes zouden vermeerderd worden, stryd tegen de waarneemingen, en overeenkomst met andere zeegewassen. Hunne uiterste puntjes, schynen wegens hunne tederheid uit een enkel buisje te bestaan, en wanneer de stoffe naderhand hard word, neemen zy eene gegroefde gedaante aan, en schynen gelyk aan vezelachtig hout, en boven dien zoude men het ligtelyk kunnen merken, wanneer de buisjes na de takken opklommen.

De Buisjes, die de zelfstandigheid der Blaas Corallynen uitmaaken, zyn door eene middelstof 't zaam verbonden, die grooter is tusschen de lossere en tederder Buisjes, zy is geleyagtig in het geleyagtig Corallyn. Naauwer zaamen gevoegde en harder buisjes maaken het *Haringgraat* Corallyn uit. In het *Knoopdraagend* Corallyn, en in het gelyk takkig (*S. Pinnularia*) veranderen dezelve uit de basis komende aan de stam in een zwartagtig hout, dat behalven zyne hardheid aan den bast van een Boom, of aan
kurk

kurk gelyk is, hier komt het vaaren Corallyn (*S. filicina*) het naast by.

De meeste Blaas Corallynen zyn hoornagtig en vuil graauw van verw. Zommige dezer zyn hard, gelyk het *Kannewasser Corallyn* (*S. Thuja*) het *Phaisanten-staarts Corallyn*, en als zy oud worden, worden de stammen zelv zwartagtig gelyk de boven gemelde, benevens de zee Cypres, (*S. Cypressina*,) en het Borstel Corallyn (*S. setacea*) aantoonen. Wanneer de geheele Plant haaren wasdom heeft, word zy weder grys, gelyk doe zy jong was, gelyk in het draad Corallyn (*Sertularia Longissima*) blykt. De natuurlyke verw van het zwarte Blaas Corallyn is in de buisjes zwart, die daar en boven uit een dun vlies dat in het droogen hard word schynen te bestaan. Andere zyn lederagtig en bleek gelyk het *Vaaren Corallyn*, en het *Phaisanten-staarts Corallyn*. Andere wederom zyn geleiachtig, gelyk, het *geleiagtig Corallyn* (*S. gelatinosa*) het *geknakt Corallyn* (*S. geniculata*) en het *Hair Corallyn* (*Trichoides*.)

De gemeenste verdeeling der Blaas Corallynen is gelyk takkig, gelyk men in de meesten ziet, of gevorkt, dat zeldzaamer voorkomt. Die scheuten schieten, hebben eenige byzonderheden, dus draagt het spriet Corallyn, (*Antennina*) de kelkjes alle op eene zyde, terwyl het *Kannewasser Corallyn* (*S. Thuja*) en de zee Cypres (*S. Cypressina*) digt by elkander staande gevorkte takken draagen. Zommige hebben de takken verstrooid en andere zyn over'shands takkig.

De dus beschreeven Blaas Corallynen, zyn om zoo te zeggen de geraamtens der Dieren.

Want hier worden de zagte deelen als 't ware in hoornige scheeden beslooten, die de plaats van beenderen inneemen gelyk in de bloedeloze Dieren. Het merg dat men in de buizen der Blaas Corallynen ziet, loopt door den geheelen Stam, is alom van dezelve natuur, en men kan het zelve duidelyk zien leeven, en het steekt hoofdjes uit met tedere sprietjes gestraald, die byna de figuur van den Polypus der zoete wateren hebben.

Deze hoofdjes, trekken zig op de minste schudding in, en verbergen zig door eene vrywillige beweging in hunne Kelkjes, het zy eene alleen, of eene tak; ja dikwyls de geheele Stam te gelyk. Deze levens bewegingen worden egter in zommige zoorten traager voortgezet, dan in de *Polypen* of *Pyp Corallynen*.

Meeft alle de Blaas Corallynen brengen byzondere blaasjes, die zeer verschillen van de Polypus draagende Kelkjes, behalven in Klaverflaks Corallyn (*S. Rugosa*). Dat die blaasjes werktuigen zyn, die dit geslacht ter voortteeling dienen, stellen het byzonder en standvastig samenstel, benevens de agter een volging van het buitenste vlies met de hoornachtige buis, en de ingewanden met het Dierlyk merg buiten twyfel.

In zommige Blaas Corallynen heeft men gezien, dat deze blaasjes een grooten Polypus vol van werktuigelyke deeltjes bevatten, en men heeft opgemerkt, dat dezelve uitgedreeven wierden, en van den Polypus afvielen, waar uit genoegzaam blykt, dat men deze deeltjes voor Eitjes, en de Blaasjes voor Eierneftjes houden moet,

moet, het geen de wonderlyke voortteeling van de *Thlaspus*-bloem, (*Brachionus Anastatica* (56) bevestigt.

Deze Eierneftjes of Zaadhuisjes gaapen met een naauw mondje; terwyl weinige zoorten een wyden mond open zetten; alle zyn zy gedekt, en schoon zy in alle nog niet ontdekt zyn; is het echter waarschynelyk, dat zy by allen in zekeren tyd van het jaar uitgroeien. In kleine en jongere stammen ziet men dezelve in menigte, en dewyl men hen dikwyls aan de ouden ziet ontbreeken, is het niet onwaarschynlyk, dat dezelve uit de oude Eierneften uitvallen.

Zy verschillen zo wel in plaats als in gedaante. In zommige zoorten groeien zy onverschillig aan de eene zyde der takken, tusschen de dubbele rei der Kelkjes, in menigte. In andere groeien zy maar op zommige plaatzen, by voorbeeld uit de scheiding der takken, uit derzelver knoppen. Eindelyk groeien zy in zommige alleen, uit het dikke van den Stam.

Dat de Blaas Corallynen, behalven hunne houding en vrugtdraaging zeer na aan de Planten komen, ook in andere opzigten, blykt uit de volgende waarneemingen:

1. Dat het Blaas Corallyn in een uiterste top met merg vervuld verlengd worden, en uit den zelve knopjes uitstooten, die in gewoone Kelkjes met Polypen vervult veranderen, hebben *Loefling* en *Baster* in hunne nieuwe ontdekkingen getoont.

2. In sommige Blaas Corallynen veranderen de uiterste der takken in wormsgewyze buisjes zonder Kelkjes, zig alom aan de ligchaamen, welke zy tegen komen vast hegten, en als wortelen,

telen, dit ziet men in de Zee-denne (*S. Abietina*), in het *Lichenastrum*, in het geleedde en Lely Corallyn, (*S. rosacea*) dit ziet men ook in zommige Mossen, gelyk in het Kraakbeenige Mos.

3. Dewyl de takjes en kelkjes der Blaas Corallynen altyd na boven staan, en de worteltjes welke in menigte uit het onderste van den steng daalen, schoon buiten aarde of water uit de steng of bol komende, naar onder strekken.

Het is aanmerkelyk, dat zommige Blaas Corallynen lieft op Mossen groeien, dus vind men het Pluim Corallyn (*S. plumosa*) in onze Zeeën alleen op het Peulmos, en in de Indische Zee op 't veel kleurig Mos (*Seba Thes III. tab. 103*) in den grooten Oceaan op het Sergasso Mos; en weinig op andere, en op verscheiden soort van Mos hebben zy verschillende houding. De zee Eik (*Sertularia Pumila*) bemint vooral het blaasachtig en knobbelig Mos, dat weinig getand is men vind het geknakte Corallyn (*S. geniculata*) meest op het Peul Mos, dat getand is. Hebben zy dan in of by deze Mossen hun voedzel?

Alle de soorten van Blaas Corallynen welke met geen Sterretje geteekend zyn, hebbe ik uit myn eigen verzameling beschreeven en de meeste, welke in onze Zeeën gevonden worden, hebbe ik levende waargenomen. Ik heb de naamen van *Linnaeus*, die zyne soort naamen na de afbeeldingen van *Ellis* gemaakt hadde, verbeterd, en de al te grote menigte van soorten tot hunne Hoofdstukken gebragt. In de beschryving der Blaas Corallynen, heeft *Linnaeus* de Kelkjes, die hy tanden noemt ingevoert by voorbeeld in zyn 14de en 17de soort (dat het

Spriet

Spriet Corallyn is) heeft hy de ringswyze geplaatste takjes, die als borstel hairtjes uitstaan, en waar in de Polypus draagende Kelkjes vergaderd zyn, tandjes genoemd.

In de 19de soort heeft hy het stuk van het *Sikkel Corallyn*, by *Ellis* afgebeeld, daar de *Eenbloemige* omgellingerd is, met elkander verward, en den naam uit beider Character opgemaakt. Zyn 29ste soort heeft hy na de afbeelding van het gevederd Corallyn, in de bygevoegde Plaat van *Ellis* opgemaakt en de Polypen welke by geval aan een takje hangen, Eyerneften van dit soort genoemd. De 28ste soort van *Linnaeus* is het herhaalde afbeeldzel van het gelyk takkige Corallyn (*S. pinnata*, Linn). Dit moet men ook aanmerken van de 34ste soort, die eene herhaaling is van de (*S. Polyzonia*) *Syst. X. sp. 27.* verscheiden lichtere zaaken ga ik voor by. Ik zal ook niets zeggen van de *takkige Bastaerd Polypus*, welke hy onder den naam van *S. Polypina* in dit geslacht ingedrongen heeft; dat egter minder te berispen is, dan dat hy de *Thlaspus Bloem* (56) tot de steen Planten brengt, onder den naam van *Iris*. Zo groot is de Post welke die groote man op zig genoomen heeft, om het ZAMENSTEL DER NATUUR op te maaken, dat hy niet passende by naamen, die men hem toegeven moet, uit afbeeldingen en overleveringen van anderen heeft moeten overneemen, en dus zyn samenstel en soorten op maaken. [a]

64. SER.

[a] [Het *Fucus Versicolor* of veelvervig Zeemos word by veele liefhebbers, onder den naam van Coraal-boomtjes be-

64. SERTULARIA HALECINA.

HARINGGRAATS CORALLYN. (a)

Gegroefd en gelyk takkig BLAAS CORALLYN met overhandsche takjes, pypagtige kelkjes, en langwerpige eierneften.

Raj. syn. p. 36. n. 45. Corallina scruposa pennata cauliculis crassiusculis rigidis.

* *Seb. thes. III. tab. 100. n. 16.*

Edw. av. tab. 286.

Ellis cor. p. 17. n. 15. tab. 10. de naam van Rajus.

Linn. syst. X. sp. 10. Faun. su II. 2242. Sertularia halecina.

In 't Engelsch *Herringbone Coralline* (Ellis).

BESCHRYVING.

De worteltjes kruipen over verscheiden Schelpvisschen, en komen als straalen van de Stam-buis-

bewaard, en voor Blaas Corallyn gehouden, naar het welk het in den eersten opslag zeer gelykend, hier toe behooren het *ceratophyton arboreum nigrum* van BOERHAVE (*ind. plant. p. 6. sp. 7.*) *K. Tenius Spinosum* id. sp. 8. *ramosissimum* id. sp. 9. *K. cirrbis purpureis ramosissimis.* sp. 11. en sp. 15. of de *Erica marina* van *Besh. 24.* als ook het *Fucus excisus* van *Linnaeus sp. pl. ed. II. p. 1627.* het *F. Confervoides* p. 1629. sp. 22. en andere. Ook ziet men dezelve veeltids met eene kalkachtige korst bedekt, en verscheiden *Blaas Corallynen* op dezelve vast gehecht, voor al slingert zig de *Sertularia volubilis* om derzelver takken. B.]

(a) Pl. A. f. 1.

buisjes, de struikjes op zyn hoogst vyf duimen, dan eens gelyk-takkig, dan eens ten naasten by met twee gelyke takken, dun, en op het aanzien ruw, door dien de afloopende Buisjes vezelachtig en van elkander gescheiden zyn.—— De Takjes zyn dunner en bestaan uit een enkel dun buisje, en zyn hier en daar over'shands met tandjes bezet, aan welke de pypachtige, tweeledige Polypus (a) draagende *kelkjes* vast zyn.—— De *Eyernesten* zyn langs de Takken gestrooit, (b) zy staan recht op en zyn langwerpig, met een naauw mondje (c) dat niet vlak over den as des Blaasjes, maar wat ter zyden staat.—— De Hairbuisjes van den stam afkomende zyn in eenen hoop zaamen geweeven, gelyk in het *Phaïfantenstaarts Corallyn*. De verw is geelachtig grys, de stoffe hoornachtig, zagt, en door drooging broos.—— *Ellis* heeft 'er de Polypen van waargenoomen.

Men vind het in de Europische, Atlantische en volgens *Edwards* in de Middellandsche en Indische Zee.

65. SERTULARIA SERICEA.

ZYDEN CORALLYN.

BLAAS CORALLYN dat gegroefd, geleyachtig en takkig is, met zeer veel kleine tedere in twee-en gespleeten takjes, waar door het ruw schynt.

Ellis

(a) f. I. B. a.

(b) b.

(c) c.

Ellis cor. pag. 33. n. 17. tab. 11. f. a A. Corallina confervoides, gelatinosa alba, geniculis crassiusculis pellucidis. Raj.
Linn. syst. X. sp 25. Sertularia Spinosa.
 In't Engelsch (*Silk Coralline*)

BESCHRYVING.

Het groeit zomtyds acht duimen hoog; dog men ziet het meest op den helft van die grootte, en het word door Hairbuisjes op de Zee-lijchaamen gewortelt. De *Steng* bestaat uit veele in een gevlochten gryze buisjes, dus schynt zy dun vezelachtig en in takken verdeelt. — De *Takken* zyn lang over'shands eenigzins geboogen, en aan ydere bogt met zeer veele over'shandsche, dunne in twee-en gespleeten takjes bezet, die veel dunder zyn dan een hair.

De versche Stam heeft een geleyachtig vleesch, vuil graauw van verw, maar deze geley door weeking, of uitwassching verhard zynde, ziet men bondeltjes van geel gryze buisjes, dat het geraamte van de Plant is. Men heeft de Eierneften nog niet ontdekt.

Het word in de Europische en Middellandsche Zee gevonden.

*66 SERTULARIA VERTICILLATA.

PAARDESTAARTS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat gegroefd en takkig is, met Kloksgewyze Kelkjes, die met Steeltjes alle op gelyke hoogte vast zyn.

Ellis

Ellis cor. p. 36. n. 20. tab. 13. fig. a A. Corallina
ramosa, ramis singulis equisetiformibus, in
summis Capillamentis contortis & verticillatim
dispositis, vesiculas campaniformes gerens.
Linn. syst. X. sp. 18. Sertularia verticillata.

BESCHRYVING.

De *Stam* is eenige duimen hoog, dun uit ver-
eende buisjes zamen gesteld, en eenigzins tak-
kig; de *Takken* zyn weinig en staan over'shands;
de *Kelkjes* zyn als Klokjes van gedaante, met een
gesneden randtje staande op een zeer lang ge-
slingerd steeltje; terwyl 'er vyf of meer op gely-
ke hoogte en evenredige afstanden langs den
Stam geplaatst zyn. (*Ellis.*)

Men vind ze in de Zee by Cumberland.

67. SERTULARIA GELATINOSA.

GELEIACHTIG BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat gegroefd,
geleiachtig en zeer takkig is, met zeer
wyd uitgespreide takken, en kloksge-
wyze kelkjes.

Raj. syn. pag. 34. n. 7. Corallina confervoi-
des, gelatinosa alba, geniculis crassiusculis,
pellucidis.

BESCHRYVING.

Dit soort is zeer na aan het geknoopte *Draad*
Corallyn vermaagschapt, en niet ongemeen aan
de

de Hollandſche ſtranden, uit een zoort van door buisjes in een geward Veen, dat de Schulp-viſſchen en andere ligchaamen omkorſt, groeien veele ſpruitjes, zomtyds ter lengte van een halv voet, die dik, geleyachtig, van buiten glad, van binnen vezelachtig zyn, uit verſcheiden Buisjes zaam geſteld, met een ondoorzigtig merg; en aan de takken knobbelig. Het heeft zeer veele groote *Takken*, welke twee telkens ſchuinſch over elkander ſtaan, byna alle uit het zelve punt ontspruitende, en rondsom den Stam geplaatſt; dikwyls zyn de onderſte de langſte, en naar boven zoo afneemende, dat zy een verdunnend gewaai maaken. Deze groote *Takken* maaken met den Stam byna eenen rechten hoek, en ſchieten over'handſche takjes, die dikwyls ook gevorkt zyn, en weder onderdeelt, over'handſ weder takkig, aan hunne verdeeling *geringd*, en aan de helmtjes verdund. De *Kelkjes* welke aan hunne uiterſte eindens Polypen bevatten, zyn volkomene Klokjes (*Ellis cor. tab. 12. fig. C.*) aan den rand netjes ingefneeden, zeer teder en langer dan in het *klein kruipend Corallyn* (*S. uniſlora*)—— dus vertoonen de uiterſte takjes het *geknoopte Draad Corallyn*, (*Serularia geniculata*) maar takkiger, en met langer kelk ſteeltjes.—— De geheele ſtoffe van de *Stam* is geleiachtig wanneer zy varſch is en dubbeld: beſtaande uit een witte doorzichtige baſt, en bruin grys dik merg in de ſtam, dog dat in de takken dooſſchynender word, en in de uiterſte *Takjes* zeer zichtbaar als een wit draadje, eindigende uitbottende Polypen.

Men vind ze in de Nederlaſſche Zeën.

AAN

AANMERKINGEN.

De bynaam van *Rajus* past zeer wel op dit Blaas Corallyn, schoon *Ellis* die aan het min voegend zyden *Corallyn* gegeven heeft.

68. SENTULARIA GENICULATA.

GEKNOPTTE DRAAD CORALLYN.

BLAAS CORALLYN dat eenvoudig, geknobbeld en zagt is, met over'shand-sche kegel-achtige Kelkjes, en Eierneften, die geknot eirond, en aan de scheidingen der Takken geplaatst zyn.

Læfl. act. holm. germ. 1752. p. 121. tab. 31. f. 5—10. Madrepora plantæformis mollis, caule flexuoso, ramulis alternis turbinatis.

Ellis cor. p. 22. n. 19 tab. 12. fig. b B & C. Corallina minor repens, caule nodoso articulato & vesiculis instructo.

Linn. syst. X. sp. 23. *Faun. su. II.* 2249. Sertularia geniculata.

In 't Engelsch *Knotted tread Coralline* (Ellis).

BESCHRYVING.

De worteltjes kruipen door de lengte van het Zee-gras, en schieten rechte stengen. De Stam is een halv duim, op zyn hoogst drie vierde, meest zeer eenvoudig draad vormig, zelden word'er aan weder zyden een takje gevonden; zagt, en als geleiachtig, buigzaam, en aan de buigingen geringd

ringd of geflingerd. Aan yder tak-buiging staat een *Kelkje*, fchuinsch over een ander, recht op, en van gedaante als een klokje, met een steeltje, dat aan het stammetje vast is, en gekronkeld.—— De *Eierneften* zyn eirond, van boven geknot, en komen met een steeltje, uit de aanvoegingen (*alæ*) der kelkjes, en hebben een naauw mondje, met een randtje.

Men vind het in de Europische Zee alwaar het in het *Peuldraageud Zeegras*, (*Fucus filiquosus*) en in het *getande* (*F. Serratus*) en in het *breed gebladerd Hoornwier* overvloedig is.

AANMERKINGEN.

Zomtyds vind men het grooter als een duim en takkiger dan gewoonelyk, zoo dat het na by het geleiachtig Corallyn kooimt.

De geleerde *Loefling* heeft het eerst in deze soort, het Dierlyk Merg in de uitkomende Polypen gezien, en dezelve op de aangehaalde plaats breedvoerig beschreeven en afgebeeld wanneer hy in zyne Zee-reizen het zelve in het blaas draagende Zee-gras, gelyk ook in het getandde, en peuldraagende gezien hadde. Hy zegt, dat dit soort van Polypen een traag leeven heeft, zoo dat dezelve met een naald gestookten, naauwelyks teekenen van leeven geven, en hy zegt verder, dat wanneer men de Stam uit het water haalt, zy in hunne kelkjes trekken, en dezelve weder in het water leggende zy langzaam uitkomen; hy heeft dezelve uit den top van den stam, of de zyde van het laatste kelkje, als een lang rond knopje zien voortspruiten, dat
nader-

naderhand als een beker of klok-kelkje geopend word, en een Polypus bevatte.—— Het dier heeft van boven een tepeltje, dat meer of min verheeven is, met een ingedrukt mondje, om het welke omtrent twintig korrelige, kromme, dunne armen staan. Hy meend dat hy zomtyds het duistere merg in de doorzigtige buis heeft zien beven. Wanneer 'er een sterft, sterven zy echter niet alle; want men heeft waargenomen, dat 'er zomtyds hier en daar een in een kelk ontbrak.

Linnaeus heeft het van *Loefling* beschreeven Blaas Corallyn, ten onregte met het takje van zyne *Sertularia Polyzonia* by *Ellis* tab. 38. afgebeeld verward, en uit dezelve een nieuwe soort gemaakt, welke hy *Sertularia flexuosa* of gebogen Blaas Corallyn genoemd.—— De afteekeningen van *Loefling* en *Ellis* C. vertoonen de versche Plant van dit Blaas Corallyn zeer natuurlyk.

69. SERTULARIA LONGISSIMA.

ZEEEDRAAD. (a)

BLAAS CORALLYN dat lang, overshands takkig is, met onderdeelde takken, en kloksgewyze kelkjes aan de einden der takken om de Eyerneften, aan derzelver hoekmaakingen.

Ellis cor. p. 32. n. 18. tab. 12. fig. a A. Coralina procumbens, caule cornuco longo, filiformi,

(a) Pl. V. f. 2.

mi, articulato; vesiculis, in ramorum axillis, pedunculis contortis insidentibus.

Linn. syst. X. sp. 24. Sertularia dichotoma.

In 't Engelsch *Sea ibread Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Lange gestraalde *Worteltjes*, die regte scheuten opgeven. De *Plant* (a) groeit zomtyds ter hoogte van een voet, zynde eene draadachtige buis. van een hoornachtige stoffe, en die enkele over'shands staande takken uitschiet, en die tusschen de bochtige takken, en boven yder tak een ring heeft. De takken zyn alle als gevorkt, (b) zo dat de geheele Plant gevorkt schynt; en om den anderen tak zyn de verdeelingen langer en grooter. En ook hebben de takken boven ydere verdeeling een klein ringetje, (c) en zyn by de kelkjes dunder. De *Kelkjes* zyn aan de uitersten der takjes, gelyk in het geknoopte draad Corallyn, waar het zeer na by koomt. *Ellis* heeft de *Eyernesten* naderhand beschreeven: als zynde plat, eyrond en tusschen de voeging der takken geplaatst, en hebben een naauw mondje, en bevatten een trosje Eieren, als met een Navel-strengetje aan elkander hangende, en dat ryp zynde af valt. De stoffe der jonge Plant en voor al van de uiterste takjes is witachtig, zacht en teder; in de oude en voornaamste takken roodagtig, en na de takken toe allengskens lugter en tederder; en in de doode swart en hoornachtig; waar aan alleen de voornaamste takken te zien zyn, gelyk *Ellis tab. 12. a A.* af beeld.

Men vind ze in de Europische Zeeën.

A A N.

(a) Pl. V. f. 4. (b) f. B. (c) f. Ba.

AANMERKINGEN.

Nergens vind men dit soort meer, dan aan de Hollandsche stranden; want met den vloed, worden 'er verscheiden in een gewardde en zaam gerolde bondels voor al oude en doode opgeworpen; zy zyn in de Lente in hunne bloci. In dien tyd heb ik de Eierneften waargenomen. Men vind de gemeene goot doubletten, van de van de Hollandsche stranden, zo verre zy buiten het zand steeken, met geheele Boffchjes van dit Blaas Cotallyn bezet. Het groeit ook op Zee-appels en hout, en is aan alle de Nederlandsche stranden zeer gemeen. Het *Zeemos* (*Eschara pilosa*) word dikwyls met het zelve bezet, opgeworpen, gelyk men voor al in 1764. gezien heeft.

Het takkig Pyp-Corallyn, (40) de zoo even beschreeven *Zeedraad* (*S. longissima*,) het *geleyachtige Blaas Corallyn*; (67) de *Knobbeldraad* (68) en het *klein kruipend Corallyn* (70) komen zeer na aan elkander.

70. SERTULARIA UNIFLORA.

KLEIN KRUIPEND CORALLYN.

BLAAS CORALLYN met enkele geklokte kelkjes, en zeer lange in een geslingerde steeltjes, die tot den wortel toelopen.

Ellis cor. p. 37. n. 21. tab. 14. fig. a A. Cor-
ral-

rallina scandens, vesiculas Campaniformes in summo caule linearigerens.

Baſter. opusc. I lib. I. tab. 2. fig. 2 a, b, d; 3 & 4. ce; 7. a, b, c.

Linn. ſyſt. X. ſp. 19. Sertularia volubilis.

In het Engeliſch *Small climbing Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Worms gewyze Buiſjes die op het Blaas Corallyn, Hoornwier, en Zeegras, hier en daar ſteeltjes ſchieten, die zeer lang, pypagtig, en geringd zyn, eindigende in een kelkje zoo groot als een zand korreltje, van gedaante als een klokje, met een fraay geſneeden rand waar in een Polypus woont. Zomtyds worden de ſteeltjes takkig en draagen twee, drie of meer kelkjes, derhalven koomen zy zeer na aan den *geknoopten Draad* (*S. geniculata*). Miſſchien heeft men de *Eyerneſten* gevonden, zynde lange blaasjes, eens zoo groot als de kelkjes, ſchynende aan de geknotte zyde te gaapen, zy zyn doorzigtig en ledig, aan het ſteeltje als uit een ſtuk vaſt gegroeid. De ſtoffe is witachtig en tender

Men vind ze in de Europiſche, in de Indiſche Zee, en in het dryvend *Wier* van den Archipel.

AANMERKING.

Ik heb dit zoort dikwyls gezien op het breed gebladerd Hoornwier, (16) de Zee-draad (69) en de Zee-Cypres, als ook in het getande Zee-gras en Zee-mos. In het veelverwig Zee-gras van

BLAAS CORALLYN 153

van de Kaap heb ik 'er een diergelyk gezien , dat gedroogd zynde zeer wit is. In Zeeland groeit de *Zee-Cypres* met het gedraaid Corallyn, en het korrelige *Zee-mos* zeer welig onder elkander.

71. SERTULARIA VOLUBILIS.

KLIMOP CORALLYN,

BLAAS CORALLYN, met alleen staande rolronde Kelkjes, en gedraaide Steeltjes, die korter zyn, dan het Kelkje.

Ellis cor. tab. 14. f. b. B.

BESCHRYVING.

Het heeft in de plaats van worteltjes *buisjes*, met welke het op andere Blaas Corallynen en schulpen en andere ligchaamen kruipt; uit deze buisjes koomen hier en daar zeer korte geringde steeltjes, welke in rolronde Kelkjes eindigen, die half zoo breed zyn als die van het *klein kruipend Corallyn* (70) en eenen langen dunnen *Polypus* bevatten; de stoffe is ligt geel en hoornaachtiger dan van het *klein kruipend Corallyn*, ook koomen 'er meerder steeltjes uit de worteltjes.

β. Onlangs hebbe ik deeze soort uit de zee by *Cornwall* (alwaar men dit Blaas Corallyn, by menigten op *Zee-planten* en *Schulpen* vind) gekreegen, dog takkig, of groeyende; terwyl zeer veele zamen opschietende buisjes hunne ei-

gen stammetjes maakten, die recht op groeiden ter lengte van ander half duim, eene of weinige takken uitschietende, en de steeltjes waaren van boven tot onder met pypachtige Kelkjes bezet, die op eene onregelmaatige wyze naar alle kanten heen stonden.

Men vind ze op de Blaas Corallynen van de Europifche Zeeën.

72. SERTULARIA ACINARIA.

DRUIF CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat kruipt, eenigzints takkig is, en met lange Kelkjes aan de einden der takken, en blaasachtige Eyneftjes voorzien.

Ellis cor. p. 47. tab. 15. f. c C. Corallina minima repens, vesiculis ovatis, uvarum instar ramulis adhærentibus.

Linn. syst. X. sp. 21. Sertularia uva.

In 't Engelsch *Grape Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Ik heb in het zelve de volgende houding waargenomen, die een weinig van de afbeelding en beschrijving van *Ellis* verschilt. — De rimpelige en zeer buigbaare takkige buisjes klimmen luchtig langs de Blaas Corallynen op, en zyn hier en daar met ronde, doorzichtige *Blaasjes* bestrooid, die een wit ondoorzigtig kerntje bevatten, dog aan de eindens der takken hebben

BLAAS CORALLYN. 155

ben zy kloksgewyze Kelkjes, die yder een Polypus bevatten.

Men vind deze soort in Zeeland.

73. SERTULARIA LENDIGERA.

NEET CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat geknakt, tweetakkig met rolronde Kelkjes, die aan de buigingen digt by elkanderen evenwydig staan, bezet is.

Raj. syn. p. 38. n. 3. Fucoides lendigerum, capillamentis cuscute instar implexis.

Ellis cor. p. 40. n. 24. tab. 15. fig. b B. Corallina exigua, caule geniculato, scandens, vesiculis ex unoquoque geniculo sic dispositis, ut syringam panis referant.

Linn. syst. X. sp. 22. Faun. su. II. 2248. Sertularia lendigera.

In't Engelsch *Nit Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* kruipen op het Zeemos en andere Zeeplanten. De *Stam* bestaat uit een naauw buisje, dat twee takkig is, waar van zig yder in veele takken uitspreid, dit buisje is geknakt en buigzaam. By yder hoek en buiging en ook aan de verdeelingen zyn veele pypachtige, digt by elkander staande *Kelkjes*, alle op eene reien evenwydig tegens elkander aan.

Men vind ze in de Noord Zee.

AAN:

AANMERKINGEN.

De Hollandsche ſtanden werpen zomtyds in een gewardde Bollen van dit blaas Corallyn op, de Plantjes worden nooit grooter dan eenen duim. Ik heb dezelve aan het ſtrand van Suffex dikwyls op het peuldraagend en wormachtig Zeemos gevonden.

74. SERTULARIA CUSCUTA.

KRUIPEND SCHURFT GELTKEND
CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat geknakt is, wiens takken over elkander ſtaan, met eyronde blaasjes aan de inplanting der takken.

Ellis cor. pag. 41. tab. 14. f. cC. Corallina cuscute forma, minima, ramosa, repens, ramulis oppositis, vesiculis minutissimis ovatis, confertis, geniculis ramorum insidentibus.

Linn. syst. X. sp. 20. Sertularia Cuscuta.

In 't Engelsch *Dodderlike Coralline.* (Ellis.)

AANMERKING.

De Buisjes zyn geled, en aan yder zyde der geleding takkig, en onderdeeld, en los in het Zeemos geward, de Blaasjes aan de hoekmakingen der takken met den ſtam, cyrond hun zamenſtel is twyffelachtig; en hoe meer ik het beſchouw, hoe meerder zy my toefchynen tot
de

BLAAS CORALLYN. 157

de *Conserva* te behooren, *Ellis* vond dit zoort in het Peuldraagend Zee-mos.

Men vind ze in de Engelsche Zee.

75. SERTULARIA RUGOSA.

KLAVER-SLAK CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, met kleine takkige spruitjes, en weinige zeer gerimpelde eironde Kelkjes, en gerimpelde drie tandige Eierneftjes.

Ellis cor. p. 39. n. 23. tab. 15. fig. a A. *Corallina exigua repens, denticulis alternis, fructus medicæ cochleatæ æmulis.*

Linn. syst. X. jp. 9. *Sertularia rugosa.*

In 't Engelsch *Snail trefoil Coralline.* (*Ellis.*)

BESCHRYVING.

De *Buisjes*, zyn takkig en kruipen wormsge-
wyze op het breed gebladerd Hoornwier, en schie-
ten takkige korte spruitjes, welke zeer weinig
Kelkjes draagen (vyf of zes ten hoogften, zom-
tyds twee, dikwyls een.) Deze *Kelkjes* staan
over'shands, zyn opgeblaazen cyrond zeer rim-
pelig en met een mondje, dat zy sluiten kon-
nen, voorzien: De *Eierneften* ziet men zom-
tyds, dog zelden, zeer gelyk aan de *Kelkjes*,
dog tweemaal zoo groot, en verschillende, door
een drietandig sluitend mondje.

Men vind ze op het breed gebladerd Hoorn-
wier der Europifche Zeëen. A A N

AANMERKINGEN.

In het breed gebladerd Hoornwier, der Nederlandsche Kusten vind men dit soort dikwyls, en *Ellis* heeft het ook alleen in dit soort van Hoornwier gezien.

76. SERTULARI ERICOÏDES.

GROOTTAND CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat takkig is, met over'shandsche eyronde getandde Kelkjes, de Eyerneftjes eirond en rimpelig.

Raj. syn. p. 35. n. 13. Corallina minus ramosa, alterna vice denticulata, denticulis lineis transversis externe striatis.

Seb. thes. III. tab. 102. n. 4. & tab. 103. n. 6.

Ellis cor. p. 19. n. 3. tab. 2. fig. a A, b B. tab 38. fig. 1.

Linn. syst. X. sp. 27. Faun. su. II. 2250. Sertularia polyzonia.

—— *syst. X. sp. 34.* Sertularia flexuosa.

BESCHRYVING.

De Worteltjes kruipen op de Schelpvisschen, Zeemossen en andere Ligchaamen. De Stam is (in de Noord-zee) klein, enkel of weinig getakt, pypachtig, geboogen en geleed. De Kelkjes staan over elkander dog aan de bovenste leedjes, staat 'er maar een, en zyn eirond,
aan

aan de punt als afgescheiden, het mondje heeft drie stompe tandjes. De Eyerneften, die hier en daar aan de Kelkjes uitschieten, zyn groot, eirond en zeer gerimpeld, met banden geringd, en het mondje heeft een klein lipje.

Men vindt ze by na in alle Zeëen.

AANMERKINGEN.

Op de Schelpviſſchen der Middellandſche Zeëen vind men dit zoort wat grooter en takki-ger en de Stam ſchynt gegroefd door de afloopende buisjes.

Ik heb 'er eene, die van de Kaap de goede Hoop gebracht is, deze is dikker, donker geel, en loopt in zeer takkige ſpruitjes uit; die Cypreſſen gelykenen. Dit zoort ziet men ook zomtyds in het veelkleurig Zeemos.

Diergelyke maar nog dikker dan de *Zee-denne* (81) en met grooter Eierneften voorzien, egter kort, heb ik van het Indiſche Coraal genomen. Ik bewaar de ſchoonſte verſcheidenheid van allen, welke in de zee van Cornwall, en in de Americaanſche zee dikwyls voorkomt; deze groeit met plantjes van meer dan drie duimen hoog, welke aan den Stam gegroefd, en gelyk takkig zyn, van eene graauw geele verw, omtrent zoo dik als de *Zee-denne* (81.) In zoorten die ik voorleeden jaar gekreegen heb, heb ik zomtyds het *Haringgraats Corallyn* (64) gevonden, en ook het klein kruipend (70) en *Klimop Corallyn* (71) dat langs de takken geſlingerd was.

Ik

Ik heb de Polypen van dit soort, wel eer op Maldonsche Oesters waargenoomen, gelyk ook de Eierneftjes vol eieren, welke volkoomen met de afteekening by *Ellis* over eenkoomen.

De Afbeeldingen van *Seba* vertoonen myne Indifche en laafte verfcheidenheid.—— De *Sertularia flexuofa* van *Linnæus* in zyne *Sertularia polyzonia* zyn dezelve, want de afbeeldingen van *Ellis* welke by beiden aangehaald worden, behooren tot dezelve soort, welke ik zoo even befchreeven hebbe. Ja *Linnæus* zelve, fchynt de afbeelding van *Ellis*, welke hy by de *S. flexuofa* aanhaalt, ook tot de *Polyzonie* gebracht te hebben, hoe wel 'er door eene drukfout, in het *Systema Naturæ* tab. 28. ftaat in plaats van 38.

77. SERTULARIA TAMARISCA.

ZEE TAMARISC.

BLAAS CORALLYN, dat breed getakt is, met over elkander ftaande, pypachtige, klein getande Celletjes, eyronde, twee, doornige Eyerneftjes, en een pypachtig mondje.

Ellis cor. pag. 17. n. 1. tab. 1. fig. a A. Coralina vesiculata, sparsim & alternatim ramosa, denticulis oppositis cylindricis, oribus crenatis patulis.

Linn. syst. X. sp. 4. Faun su. II. 2240. Sertularia Tamarisca.

In 't Engelsch *Sea tamarisk.* (*Ellis.*)

BESCHRYVING.

Dit koomt na aan het groote Tand Corallyn, (76) en aan de Zeedenne (81). De *worteltjes* zyn wormachtige buisjes, die op de schulpen kruipen, de *Stam* is ten naaften by vier duimen hoog regt op schietende, en in over'shandsche takken verdeeld. De *Kelkjes* staan tegens over elkander, en zyn van boven uitgespreid; het mondje heeft drie afgesleeten tandjes. De *Ey-ernejsten* zyn eirond na onder dunner, van boven plat, met een doorntje aan weder zyden, en een pypachtig mondje in het midden.

Men vind ze in de dieptens der Yrlandsche Zee.

78. SERTULARIA NIGELLASTRUM.

LELI CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat over'shands takkig is, met over elkander staande pypachtige Kelkjes, met eyronde zes doornige, van boven platte Eyernejstjes.

Seb. thes. II. tab. 69. f. 6.

Ellis cor. p. 17. n. 7. t. 4. f. a A, C. Corallina pumila pennata, denticulis teneris, albis & oppositis; vesiculis florem lilii, vel mali punicae, se expandentem referentibus.

Linn. ed. X. sp. I. Sertularia rofacea.

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn buisjes, die op Oesters, Mosselen en het onverdeelde Pyp-Corallyn kruipen, de Stammetjes, zyn byna een duim lang, recht op staande, met leedjes, en met overhandfiche takken gevleugeld. De takken eindigen in geleedde wortel-buisjes; de *Kelkjes* staan tegens elkander over aan weders zyden van den Stam, zynde ver van elkander geplaatst, pypachtig byna regt opstaande, en als schuinſch afgescheiden.

De *Eierneſten* zyn wyd uitgebreid van agteren dunner, en als geknot, van boven zes hoekig en zes doornig, met elsgewyze breedte doorntjes, verbeeldende de Zaadhuisjes van de *Nigella*; *Ellis* heeft de Polypen zeer wel afgebeeld, maar beide de teekeningen der Eierneſten zyn slecht.

Men vind ze in de Europiſche en Indiſche Zee, en in het *vlottend Zee-gras* van den Archipel.

79. SERTULARIA PUMILA.

ZEE EIKE.

BLAAS CORALLYN, dat byna eenvoudig is, geleed, met krommige puntige tegens over elkander staande Kelkjes, en lang ronde Eyerneſtjes, die het mondje gerand hebben.

Raj.

BLAAS CORALLYN.

163

Raj. syn. p. 37. n. 19. Corallina pumila, repens, minus ramosa, denticulis bijugis.

Reaum. mem. de l'Acad. d. sc. 1711. p. 298. tab. II. f. 4. M. M.

Seb. tbes. III. tab. 100. f. 1.

Ellis cor. p. 22. n. 8. tab. 5. fig. a A. De naam van Raj.

Linn. syst. X. sp. 2. Faun. su. II. 2239. Sertularia pumila.

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* kruipen op verscheiden zoorten van Zee-mos, en zyn als aan dezelve vast gekleefd, schietende verscheiden wortel-takjes. De *Heestertjes* zyn over'shands takkig, byna een halven duim hoog, aan de middelste schaft, die een kraagje heeft, wederzyds getand; de *Kelkjes* staan tegen over elkander, zyn eenigzins krom, schuins afgesneden, en met een klein puntje aan het einde. De *Eyernesten* zyn veele in getal en schieten tusschen de Kelkjes uit, zy hangen aan een steeltje, en zyn eirond, met een naauw gerand mondje. Ik heb den Polypus te Harwich waargenoomen, en het Eyernest vol Eyeren, gelyk de Heer *Ellis* dezelve beschreven heeft.

AANMERKINGEN.

De Heer de *Reaumur* heeft dit soort van blaas Corallyn de naam gegeven. die *Morison* aan het volgende gegeven heeft, denkende, dat het eene Plant was, en de Eyernestjes voor Zaadhuisjes houdende, welke hy zegt, zomtyds met *dekzeltjes* gevonden te hebben.

Op het Wierachtige strand van *Harwich*, hebbe ik dit soort weinig zien groeïen in het *blaasachtig*, *getand*, en *knobbelig Zee-gras*. Op het strand van *Suffex* vond ik het zeldzaamer in het *wormsgewyze*, en *boorngelykende Zee-gras*. In het vlottend *Zee-gras* van den *Archipel* is het zacht en klein. In het veel kleurige *Zee-gras* van de *Kaap* is het zeer gelyk aan het onze, maar kleiner, met veel grooter *Eyernesten*, die ook ronder zyn, en de *Kelkjes* zyn dunner en scherper gepunt; dit is misschien eene verscheidenheid.

80. SERTULARA USNEOÏDES.

ZEE-HAIR.

BLAAS CORALLYN, dat twee takkig is, met tegen over elkander staande *Kelkjes*, die twee tandjes hebben en regt op staan, met eyronde dikke *Eyernestjes*.

Raj. bist. III. p. 79. Muscus marinus denticulatus procumbens, denticulis bijugis.

— *syn. p. 36. n. 13.* Met den naam van *Pluknetius*.

Bocc. musc. Ital. tab. 6. f. 8.

Morif. bist. III. p. 650. sect. 15. tab. 9. n. 2, 3.

Muscus marinus, lendiginosus, minimus arenacei coloris & M. Marinus procumbens, caule tenuissimo, denticellis bijugis.

Plukn. Almag. p. 119. Phytogr. tab. 47. f. 11.

Corallina muscosa, denticulata, procumbens, caule tenuissimo, denticellis ex adverso sitis.

Tournef. inst. pag. 570. Met de naam van *Pluknet*.
Sch.

BLAAS CORALLYN.

165

Seb. thes. III. tom. 102. n. 3.

Ellis cor. pag. 21. n. 6. tab. 3. f. b. B. Met de naam van Pluknet.

Linn. syst. X. sp. 3. Sertularia operculata.

In 't Engelsch *Sea-bair*. (Ellis.)

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* kruipen over de Schelpviſſchen, en dikwyls over het ſpriet Corallyn (*S. antennina*) ſchieten zomtyds kleine takjes. De *Stammetjes* zyn zeer dun, draadachtig, en op hun meest vyf duimen hoog zeer dikwyls getakt, en eenigzins buigzaam: de *Takjes* ſtaan overſhandsch, en zyn als geront en de eene zyde draagt alleen kleiner takjes, want de takken worden alleen tuſſchen de paaren van Kelkjes verdeelt, zoo dat zy dezelve kruiffen, en met hunne Kelkjes, naar de over zyde van de onderſte Kelkjes ſtaan. De *Kelkjes* zyn pypachtig ſtaan regt op, over elkander, op eenigen aſtand, met een plat ſchuiniſch mondje, dat met een borſtelig tongetje als met een puntje bezet iſ, van binnen ziet men een borſtelig byna regt opſtaande tandje, vlak over het tongetje, ſtaande hier en daar op de takken. De *Eyernſten* zyn groot lang eyrond, van onder dunner; met een gerand en gedekt mondje.

Het word in de Europiſche, Americaanſche, en Middellandiſche Zeën gevonden.

81. SERTULARIA ABIETINA.

ZEE-DENNE.

BLAAS CORALLYN, met over'shands staande takken, en byna tegen over elkan- der staande Kelkjes, die pypachtig Eirond zyn, en met lang ronde Eyerneftjes.

Imper. Ital. pag. 652. Pennaria marina.

C. Baub. pin. 365. Abieti similis maritima.

Parkins theatr. 1301. Abies marina.

Clus. bist. 35. Abies marina belgica.

J. Baub. bist. III. p. 799. Musci marini genus fo- liis pinnatis.

Raj. syn. p. 35. (*Tournef. inst. p. 571.*) Corallina marina abietis forma.

Pluknet. almag. p. 119. *Phytogr. tab. 48. fig. 5.* Corallinae affinis, abies marina dicta f. Muscus marinus major, argute denticulatus.

Morif. bist. III. sect. 15. tab. 9. p. 653. Muscus marinus filicis folio C. B. (in eene goede af- beelding.)

Raj. bist. I. pag. 78. Met den naam van Pluck- net.

Royen. prodr. 524. n. 7. Sertularia ramosissima, articulis membranaceis, ovatis, alternatim ex sinu alterius enascentibus.

Marsigli bist. mar. p. 76. t. 17. n. 59. Muscus Phyllitidi similis.

Ellis cor. p. 18. n. 2. tab. 1. f. b B. met den naam van Tournefort.

Bast. opusc. II. tab. 7. f. 2, 3.

Linn. syst. X. sp. 5. Faun. su. II. 2241. Sertularia abietina.

In 't Engelsch Sea-fir.

BESCHRYVING.

De *Wortels* zyn buizen, op Steenen en Schulpvisschen kruipende, en hier en daar takjes schietende. De *spruitjes* zyn geel, hoornachtig, ten hoogsten vyf duimen lang, van onder dun, aan hun boven einde komen de takken uit twee stammen, deze staan altoos over elkander: de takjes staan over'handsch en komen van tusschen de Kelkjes der groote stam, zy zyn dun, tweeledig, en klein getand, zomtyds takkig, zelden eindigen zy in *wortel*-buisjes. De *Kelkjes* staan over'shands, dig by elkander, zy zyn plat van onder breeder, en eindigen in een naauw, schuinsch pypachtig mondje. De *Eierneften* staan aan de overzyde, tusschen de Kelkjes, zy zyn half doorzichtig, eirond, ten naasten by tweemaal zoo groot als de Kelkjes. De gemeene Stam der *spruitjes* is van onder donker geel, en met stompe tandjes bezet, de takken zyn hoornachtig geel. Dit is een van de dikste Blaas Corallynen.

β. Eene verscheidenheid van dit soort; welke aan het strand van York gevonden is, is my door den Heere *William Hudson* lid van het Koninglyk genoodschap vereerd. Deze is de helst dunner dan de gemeene *Zee-denne*, maar de takken van het eerste grond buisje zyn zeer lang en onregelmatig dog digt getakt, en dewyl de uiterste takken weder aan der wortel raaken zeer verward. De grootste buisjes zyn niet dikker dan de takjes. De Kelkjes zyn gelyk aan het boven beschreeven. — Men vind egter aan het strand van Yorkshire, ook de groote of ge-

meene verscheidenheid, zoo dat de kleine niet alleen aan die plaats gebonden is.

Men vind ze in de Europische, Middellandsche en misschien ook in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Ik heb dit soort menigvuldig aan de Nederlandsche stranden gevonden. De in een gerolde Zandpypen, de Hoornwieren, en het Yvoir Corallyn, zyn 'er dikwyls aan vast gehecht, gelyk ook het Zee-klimop (*S. volubilis*) en niet zelden de negendeelige Pentelasmis, bekend onder den naam van het *Mesje van Ellis*.

Men heeft 'er tot nog toe geen deeltjes in ontdekt.

82. SERTULARIA NIGRA.

ZWART BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat uitgebreid en Zwartachtig is, met kleine tegen over elkander staande Kelkjes, met groote vierhoekige eirondagtige Eierneften aan de andere zyde.

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn darmsgewyze buizen, die geelachtig en in elkander geward zyn, en tot de verdeling der takken opklimmen. De *Stam*
is

is vier duimen op zyn hoogst *eenvoudig*, en met takken als gevleugeld, van boven spitz toeloo- pende, zwart en bruin gemengeld, zachter en dunner dan de wortel-buisjes, het midden van de Stam is een buisje ter dikte van eenen stroo- halm, plat, en uit de platte zyden die getand zyn, zyne vleugels voortbrengende. De *vleu- gels* of takjes zyn plat, dun en lang, dikwyls zelv van een aanmerkelyke lengte, en komen met een smal begin uit den Stam, zy zyn van wederzyden met tandjes bezet, gelyk de Stam zelv, de tandjes (want dus moet men hen in dit soort noemen) zyn klein eenvoudig en byna pypachtig. De *Eierneften* aan de andere of ag- terfte zyde van den Stam, zyn op de takjes in menigte, staan evenwydig, en worden naar de toppen toe allengskens kleiner, zynde vleesach- tig van dezelve verw als de Stam, eirond en vierhoekig, en van boven geslooten.

Het word in de Indische Zee gevonden, van waar ik geloof, dat die, welke op de Paerel Mosselen groeien, en welke ik zelv bezitte, en in verscheiden Cabinetten in Holland gezien heb, gebracht worden: Men vind het ook aan de kusten van Cornwall.

83. SERTULARIA PINNATA.

GEVLEUGELD BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat bruinachtig en met takken gevleugeld is, met pypach- tige tegen over elkander staande Kelkjes,

L 5 en

170 BLAAS CORALLYN.

en veele kleine drie knobbelige Kelkjes,
aan de andere zyde.

Bast. opusc. I. l. I. tab. I. fig. 6.

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn bruine in elkander gewardede buisjes, de *Spruitjes* zyn veele in getal, gevleugeld, dunner dan het zwarte *Blaes Corallyn*, (82) maar byna van dezelve grootte; meest al enkel, zomtyds een of meer gevleugelde takjes uitschietende. De *Kelkjes* of *Tandjes*, langs den stam en vleugel takjes verspreid, staan tegen elkander over, en zyn van gedaante als dunne buisjes, na den anderen kant van den stam gekeerd; dat in het voorige *Blaas Corallyn* niet is. De *Eiernesten* staan tusschen de vleugeltakken in, in reien, zyn klein, als omgekeerde kegelen van boven met drie knobbeltjes, en tusschen dezelve met een mondje voorzien. De stoffe is gelyk aan die van het zwarte *Blaas Corallyn*, maar bruinachtig grys. Zy komen zeer na aan elkander.

Men vind het in de Zee by Cornwall.

84. SERTULARIA ARTICULATA.

EIKE VAAREN CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat geled en
gevleugeld is, met tegen elkander gedruk-
te

te Kelkjes, en grotere eironde Eierneſten met dekzels.

Ellis cor. p. 25. n. 10. tab. 6. fig. a A! Corallina erecta pinnata, denticulis alternis cauli adpreſſis, Lonchitidis vel Polypodii facie.
In 't Engeliſch *Sea Spleenwort*. (Ellis).

BESCHRYVING.

De buisachtige *Worteltjes* kruipen worms-gewyze op de Schelp-viſſchen, en ſchieten daar wortel-takjes. De *Stammetjes* zyn byna twee duimen hoog, dun, regt opſtaande hard, geel met tandjes aan yder zyde, geled, en uit het middelſte lid met takken gevleugeld. De vleugel takken ſtaan over elkander, zyn uitgebreid, evenwydig, en eindigend dikwyls in gekronkelde buisjes, die weder wortel ſchieten, zy zyn plat en aan weder zyden getand. — De *Kelkjes* ſtaan dicht by en tegen over elkander, van gedaante als toegekneepen pypjes. Voorts gelyk aan het *Kannevaſſers Corallyn* (S. Thuja). De *Eierneſten* zyn groot en alom aan de agterzyde van den ſtam als geſtrooid, zy ſtaan byna recht op, zyn doorzichtig, eirond en gerimpeld, het mondje, dat met een plat dekzeltje geſlooten is, heeft een klein randje.

Men vind het in de Noordzee.

AANMERKINGEN.

De afbeelding van den Heer *Ellis* komt zeer get over een, met de ſchoone ſtukken, die ik heb

heb en op de groote Indifche Zeepokken (Balani) ſtaan. *Linnaeus* heeft het by zyne *S. Lichenastrum* of Zee-leverkruid aangehaald, daar het zeer na by komt.

85. SERTULARIA LICHENASTRUM.

ZEE LEVER-KRUID.

BLAAS CORALLYN, dat getakt en gevleugeld is, met platte Kelkjes aan wederzyden, en kleine eironde kloksgewyze Eyernſtjes.

Linn. ſyſt. X. ſp. 31. Sertularia Lichenastrum.

BESCHRYVING.

Het is veel ongeregelder, dunner, en flymeriger, dan het Eikevaaren Corallyn (84.) De Worteltjes loopen over andere Coraalachtige Plant-dieren, als bondeltjes zaamen, en ryzen dus als gegroefde ſtammetjes op, als waaren het zamengeſtelde buisjes, die zelv gevleugeld zyn, en wederom in gevleugelde takjes verdeeld zyn, die uit zommige vleugels ſchynen op te ſchieten. De Vleugels ſtaan digt by elkander over'shands, en evenwydig, zy zyn dun en lang dog ongelyk, en hier en daar als door een bandje geſtropt, en ſchynen dus geleed, zy loopen met hunne punten, die ook gevleugeld zyn lang uit, en eindigen ſomtyds in een gekronkeld wortel-buiſje. De Kelkjes ſtaan byna tegen elkander over twee aan twee, zynde pypachtig, lang
en

en met een fcherp toeloopend puntje voorzien , onder de aan weder zyden getandde takjes. De *Eierneftjes* zyn in grooten getale aan de takken, eirond als afgefneeden, klein, doorzichtig en als met een plat dekzeltje geflooten.

AANMERKING.

De affchetfing van *Linnæus* komt ten vollen met deze soort over een, en koomt wel na by het Eike-Vaaren Corallyn, dog verſcheeld 'er egter nog veel van, het geen van *Ellis* ten onrechte van *Linnæus* op deze soort aangehaald, zeer wel beſchreeven is.

*86. SERTULARIA CEDRINA.

DE ZEE CEDER.

BLAAS CORALLYN, dat klein getakt is, met byna rolronde Kelkjes, die met vier blaadjes op elkander leggen.

Linn. ſyſt. X. ſp. 32. Sertularia Cedrina.

BESCHRYVING van *Linnæus*.

De *Stammen* zyn lang vuil en morfig. De *Takken* ongeregeld geplaatſt, dikwyls twee ledig, en worden na de punten weinig dikker, zyn ſtomp, en alom met vier blaadjes op elkander leggende, als geſchalied: de Buisjes zyn rolrond en geelachtig: waar door de takken zeer vierhoekig ſchynen. Het verſchilt van het

Kan-

174 BLAAS CORALLYN.

Kannewaffchers Corallyn, door dien de Schub-
betjes niet van elkander maar op elkander leg-
gen, met vier reën zelden met vyf of twee.

Men vind het in Zee by Kamfchatka.

*87. SERTULARIA PURPUREA.

PURPER CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat twee leedig
is, en vierhoekig met eirondachtige, pyp-
achtige Kelkjes, die met vier blaadjes
geschalied zyn, en opstaande kloksge-
weze Kelkjes.

Linn. syst. X. sp. 33. Sertularia purpurea.

BESCHRYVING van *Linnaeus*.

Het is geheel donker purper, twee ledig, de
takken boven na elkander toeloopende, zyn vier
hoekig en tusschen de hoeken met vier op elkander
leggende blaadjes bekleed, deze zyn pypachtig
eirond, maar raaken elkander niet, de *Eier-*
nesten zyn misschien, breede blaadjes of schub-
betjes, van boven uitgebreid als klokjes, van
onder smaller; en de binnenste rand, na de
takken toe is korter, dan de andere.

Het groeit in de Indische Zee by Kamt-
fchatka.

88. SERTULARIA THUJA.

KANNEWASSCHERS CORALLYN. (a)

BLAAS CORALLYN, met een eenvoudige hairige Stam, met zeer veele puntige twee leedige takken, aan wederzyden platte Kelkjes, met eironde Eirneestjes.

Sibbald. scot. II. t. 1. p. 56. Fucus equiseti facie.

Raj. syn. p. 50. n. 47. dezelve naam.

Seb. ibes. III. tab. 100. fig. 17, 18, 19. & tab. 106. n. 2 a Corallin equiseti forma.

Ellis cor. p. 10. n. 9. tab. 5. f. b B. Corallina vesiculata, caule angulato rigido; ramis dense stipatis & bifurcatis, terminantibus, denticulis cauli appressis.

Linn. syst. sp. 11. Sertularia Thuja.

In't Engelsch *Bottlebrush-Coralline* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Het heeft de gedaante der Zee-Cypres (b) (*Antipathes cupressina*). De Worteltjes. (c) Zyn Buisjes, die op steentjes en keitjes kruipen. De Stam (d) is ten hoogsten een half voet lang, staat recht op, dog gedroogd zynde, kronkelt zy in een en word hard. De Steng (e) is bruinachtig zwart, met ringen gerimpeld, dun, en tusschen de takjes geboogen, van onder glad;
de

(a) Pl. V. f. 3. A. B. (b) F. 3. A. (c) a. (d) b. (e) c.

de *Takken* staan op drieerley wyze over'shandsch, uitgespreid, en twe of driemaal gevorkt byna alle even lang, grys, hebben dus een rolronde van boven klootsche gedaante, (byna gelyk de *Bistorta*). De *Kelkjes* (*a*) staan twee aan twee op de dunne puntige takjes, over'shandsch dicht by elkander als zaam gedrukte pypjes, die aan de takjes vast gegroeid zyn; doch men vind 'er geen aan den stam. *Ellis* heeft de Eierneften (*b*) beschreeven, die ik nooit gezien heb: zy zyn langs de takjes gespreid, eirond, aan kleine steeltjes hangende, van boven plat, met een gerand ongedekt mondje.

Men vind het in Zeeland, aan het strand van York en Schotland, en in de Middellandsche Zee.

89. SERTULARIA CUPRESSINA.

EEK HOORNSTAARTS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, met eene Koornhalmachtige Steng, en kleine twee ledige uitgebreide takjes; byna over elkander staande Kelkjes, de Eierneftjes met twee Doornpjes.

Merr. pin. p. 29. Corallina comis ad instar caudæ vulpinæ sparsis.

Boccon. musc. itai. p. 259. tab. 6. fig. 9. Muscus albus, denticulatus, maritimus, fruticans & exilis, ramosus.

Raj.

(*a*) Fig. 3. B. 22. &c.

(*b*) Pl. V. f. 3. D.

Raj. syn. p. 36. n. 7. Corallina muscosa, alternatim denticulata, ramis in creberrima capillamentis sparsis.

Pluknet. almag. p. 119. Phytogr. tab. 84. fig. 3. met den naam van Ray.

Morif. bist. III. p. 650. sect. 15. tab. 9. n. 4! Muscus marinus minor, denticulis alternis binjugis.

Ellis cor. p. 6, 7. n. 4, 5. tab. 2. f. c C & tab. 3. fig. a A. α. met den naam van Ray β. Corallina cupressi forma &c.

Seb. thes. III. tab. 101. n. 2. Corallina equiseti forma, alia.

Baster opusc. I. tab. 1. fig. 1, 2. (een Spruitje.)

Linn. syst. X. sp 6, 7. Sertularia argeptea & cupressina.

In 't Engelsch *Squirrel's tail* & *Sea Cypress*. (Ellis.)

BESCHRYVING.

Het *Worteltje* is een vlak, hoornachtig klein schijfje, uit wiens middelpunt een stammetje ryft, dat kruipende tak-schietende buisjes als straa-
len naar den omtrek schiet. De *Stengetjes* zyn zeer eenvoudig, zelden twee ledig of takkig, maar van onder zeer dun, op zyn hoogst ander half voet lang en aan het bovenste der stam rondsom met gelyke takjes bezet. De *Takjes* zyn zeer dun, twee ledig, veele in getal en slangsgewyze om den steng geplaatst, staande zeer uitgespreid, en dubbeld getand, doch de onderste zyn stomp, dewyl de bovenste met hun onderste gedeelte zig in den steng in planten. De *Kelkjes* of tandjes van de takken, staan overhands, zyn uitgespreid, en eindigen met een punt, die aan haar uiterste een klein mondje

M

heeft

heeft. De *Eierneften* zyn zeer veel, langs de takjes (ja zelv in kleine plantjes) verspreid, staan recht op, zyn lang eirond van gedaante met een naauw mondje, dat een klein randje heeft, met een doorntje aan weder zyden, dat na den ouderdom verminderd, en in oude planten geheel verdweenen is. Het eerste begin van dit Blaas Corallyn, is een getand draadje, als een takje van de aanstaande Stam; dit steekt eerst twee enkele over elkander staande vinsgewyze takjes uit; nog geen duim hoog zynde, begint het veeltakkige takken uit te schieten, dan word de steng stamachtig, en de doorntjes verdwynen.—— De kleur der jonge stammen is een hoorngeel, en word in de oude traenachtiger, donker ja zomtyds zwart; aan de takjes blyft het zilveragtig graauw.—— Men vind verscheidenheden in de gedaante; de gemeenste heeft zeer veel gelykheid op het dunne en lange loof van eene Cypresse boom; maar ik heb 'er kleine die drie of vier duim lang zyn, wier stammen van onder dikker zyn, met dunner en uitgespreider loof, en byna enkele takjes.

Het groeit op verscheiden Schulpen, steentjes, zelv op hout, en dan ziet men op die ligchaamen een dicht boschje, uit takschietende worteltjes gemaakt.

Men vind het in de Europische, Middellandsche en Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

Het groeit aan de Engelsche kusten overvloedig en ook aan de west kust van Nederland, op de
gapers

gapers, Oesters, steentjes en steenscheeden, aan derzelver spitze einden, zomtyds ter lengte van één voet of anderhalf voet. Ik heb het dikwyls versch gevonden, dat zoo even door de baaren op het strand geworpen was, en dan waaren de Eierneften vervuld met een dierlyk slym van oranje verw. En in zeer schoone planten van dit soort, welke aan de kusten van Bognore in Suffex op verrot hout gevonden waaren hebbe ik levende Polypi gezien, die uit alle de tandjes der takjes kwaamen. Uit dit en andere welke ik uit de Middellandsche en Noord-zee hebbe, bemerk ik, dat het zilver blaas Corallyn en de zee Cypres van *Ellis* niet verschillen; want in dezelve *Stam* heb ik jonge *Eierneften*, met twee doornjes die zeer lang waaren gezien, en oudere die wat korter waren, andere die affleeten, en zommige, welke geen doornjes in het geheel hadden. Andere *Stammetjes* droegen geen andere dan ongedoornde Eierneften. Ik heb ook de verschillende gedaante der *Tandjes*, welke in beide afteekeningen van *Ellis* afgebeeld zyn, dikwyls in het zelve Boschje, ja in den zelve *Stam*, en in alle verscheidenheden, het kleine en groote gevonden, zelv in *Stammen*, die beide gedoornde en ongedoornde Eierneften hadden. Ook heb ik altyd de gedaante der tandjes by *Ellis tab. 3.* afgebeeld, alleen in bedorven soorten gevonden.

In Zeeland heb ik dit soort dikwyls op het klein kruipend Blaas Corallyn, (*S. uniflora*) en op het schurft gelykend Corallyn (*S. Cuscuta*) en in de Zee die om Nederland spoeld op het Zeemos (*Eschara pilosa*) gevonden; en in de Engelsche Zee zag ik op het Korthairig *Cel-*

draagend Corallyn (*Celluraria ciliata*), en op het
Herdersbeurs Corallyn (*Cellularia Burfaria*)

90. SERTULARIA FALCATA.

SIKKEL CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat buigzaam en over'shands takkig is, met gevleugelde Takken, en de Kelkjes aan de eene zyde, die pypachtig zyn en zeer dicht op elkander staan, de Eyerneften lang Eirond, en onregelmaatig geplaatst.

J. Baub. bist. III. pag. 802. Myriophyllum pelagium.

Merr. pin. pag. 81. Muscus marinus spiralispinatus.

Jobst. merc. bot. II. p. 26. Phyt. brit. p. 78. Met den naam van Merret.

Raj. syn. pag. 36. n. 16. Muscus seu Corallina muscosa pennata, ramulis & capillamentis falcatis.

Morif. bist. III. p. 650. sect. 15. tab. 9. n. 2. Met de naam van Ray.

Pluknet. almag. pag. 119. Phytogr. tab. 47. f. 12. Item.

Tournef. inst. p. 570. Item.

Ellis cor. p. 12. n. 11. tab. 7. f. a A. Item & tab. 38. f. 5. 6.

Linn. syst. X. sp. 15 & 29. Faun. su. II. 2244. Sertularia falcata & stipulata.

In't Engelsch *Sickle-Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn fyne pypjes, die op andere ligchaamen kruipen, en uit deze ryzen de Stammetjes; in oude Planten vind men 'er meer, die van den Stam nederwaards afloopen, en zig in elkander warren. Men vind de geheele Plant zomtyds drie duimen, zomtyds een halve voet, zomtyds langer; en ik heb 'er een van anderhalv voet. De *Steng*, die naar onder dunner word, is in een Slangen-trek geboogen met zeer veele over'shands staande *Takjes*, die naar alle zyden uitstaan, gevleugeld zyn en na boven weder puntig toeloopen. De vleugels, staan wyd uit boven de *Kelkjes*, die dicht by elkander staan lang rolrond zyn, van boven als schuinsch afgesneden, aan elkander evenwydig. De *Eierneften* zyn in grooten getale zelv aan jonge Plantjes, langs de vleugels aan de zyde daar de *Kelkjes* staan geplaatst, lang eirond, van boven plat, en staan recht op. — Het eerste begin van het Plantje is een spruitje, eerst kleine in tweeën of drieën gedeelde vleugel of vintakjes uitschietende; een halv duim hooger geworden, krygt het groote gevleugelde takken. Daar de spruitjes beginnen, worden de worteltjes als straaltjes uitgeschoten, en verlengen zig al kruipende, en brengen intusschen nieuwe takjes voort.

Dit *Blaas Corallyn* krult in het droogen zyne takjes naar boven, en dan raaken de kromme vleugeltjes elkander. Men vind het op Schulpen, Steentjes, en andere vaste Ligchaamen; en aan de dooden groeïen het *Tvoir Corallyn*.

(33) Het *Klimop Corallyn* (71) *Zeemos* (15) en andere.

Zy worden in de Indifche Zee, en in de Zee tuffen Europa en America gevonden, van waar ik verfcheidene van deze zoort heb.

AANMERKINGEN.

Ellis had een takje van dit Blaas Corallyn met deszelvs levendige bloemtjes, in zyne bygevoegde Plaat afgebeeld; en uit deze heeft *Linnaeus* zyne zoort, die hy *Stipulata* noemt, opgemaakt, en doe hy de naam na de afbeelding van *Ellis* maakte, heeft hy de Polypen, welke aan het takje vast zyn, en die *Ellis* byzonder afgebeeld had, voor Eierneften gehouden.

De afbeelding van dit gedroogd Blaas Corallyn by *Morison* afgebeeld, drukt deszelvs gedaante wonder wel uit.

De Bloemtjes, welke de gedaantens van Polypen hebben, zyn by *Ellis* in de bygevoegde Print afgebeeld.

91. SERTULARIA ANTENNINA.

KREEFT-SPRIET CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, met byna eenvoudige takjes, welke alle van eene lengte zyn, en de Kelkjes, onder aan kleine kromme hairtjes, de Eierneftjes van boven als fchuinfch afgefneeden, met

met steeltjes, in de hoekmaaking van de takjes met den stam, vast gehegt.

Dodon. pempt. pag. 476. Muscus marinus secundus.

Raj. syn. p. 34. n. 10. & p. 35. n. 11. & p. 79. Corallina astaci corniculorum æmula, & Corallina ramosa, cirrhis obsita, & Muscus marinus equisetiformis, non ramosus.

Boccon. mus. ital. p. 258. tab. 6. f. 2. Fucus vermiculatus alter asper f. Polytubuli arteriosimaritimi, asperiusculi.

Pluknet. almag. p. 119. Phytogr. tab. 48. f. 6. Corallinae affinis non ramosa, arenacei coloris astacorum corniculis instar geniculata.

Tournef. inst. p. 570.

Barrel. plant. ic. 1292. n. 3.

Petiv. pl. Ital. tab. 2. f. 10. Corallina astaci corniculorum æmula (uit Barrelier),

Ginanni opusc. p. 16. tab. 11. f. 25. Myriophyllum non ramosum.

Ellis cor. p. 15. n. 14. t. 4. f. a A. Met de naam van Ray.

Linn. syst. X. sp. 17. Faun. su. II. 2247. Sertularia antennina.

In 't Engelsch *Lobster-born Coralline* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn zeer teedere hairfync geelachtige buisjes, die in een bol zaamen geward zyn, en in welke dunne Stammetjes ingeplant zyn, en welke de buisjes op gelyke afstanden ontfangen. De *Stammetjes* zyn geel, draadig, zomtyds ter lengte van een voet, meest eenvoudig, zomtyds takkig, zyn als hoornachtige, eenigzins geleedde buisjes, die aan hun uiterste eind dunner worden, en met tandjes voorzien

zyn, de sprietjes, of borstelhairtjes (*Setulae*) welke men aan de tandjes vind, zyn zeer teder (aan het onderste der stammetjes als afgesleeten, maar naar boven zeer zichtbaar) geleed, en aan de binnenkant, met kelkjes bezet. De *Kelkjes* staan zeer ver van elkander, yder op een leedje van het sprietje, van gedaante als korte Klokjes, byna gelyk in het Borstel Corallyn; de Eierneften zyn zeer groot, in de geleedingen der sprieten met den stam, aan stutjes vast gehecht, en aan hun boven eind, als schuins naar binnen afgesneden.

Men vind het in de Europische, Middellandfche, Indifche en Americaanfche Zeeën.

AANMERKINGEN.

Wanneer dit zoort van *Blaas Corallyn* dikwyls door de baaren gefchommeld word, verliest het zyne tandjes, en deze bedorven Plant-dieren worden van zommige Schryvers voor byzondere verſcheidenheden gehouden. De die-relyke *Bloemtjes* van het Kreeftſpriet Corallyn, welke uit yder tandje van de borſteltjes, die om het ſtammetje ſtaan, uitschieten, heeft *Ellis* afgeteekend, en heb ik zelv in de maand van Maart 1762. in de Zee by *Suffex* waargenomen.

92. SERTULARIA SETACEA.

ZEE BORSTELS.

BLAAS CORALLYN, dat enkel en gevleugeld is, met over'shands recht opstaande Vleugel-takken, en daar onder ver van elkander afstaande Kelkjes, en lange in de hoeken staande Eierneftjes.

Raj. syn pag. 38. n. 6. pag. 39. n. 7. Fucoides setaceum.

Ellis cor. p. 32. n. 16. t. 11. f. A. & tab. 38. f. 4. Corallina Setacea, instar arundinis geniculata, capillamentis singulis unicuique geniculo alternatim dispositis.

Linn. syst. X. sp. 26. & 28. Sertularia pinnata & setacea.

In 't Engelsch *Sea-bristles*. (Ellis.)

BESCHRYVING.

De *Wortelijes* zyn Buisjes, die op schelpen en spongiën kruipen. De *Stam* staat regt op, is borstelhairig, omtrent van anderhalf duim lengte, zelden twee duimen, en is geled, en uit het bovenste van yder geleding, komen tengerere *zy-takjes*; deze zyn weinig, (als schietende maar een uit yder leedje,) staan over'shandsch ver van den Stam af, en worden door het droogen recht; zy zyn teder en geled; en aan de binnen-zyde met van elkander staande Kelkjes voorzien, die yder leedje cindigen. Deze Kelkjes zyn zeer kort, getand, en als halve Klokjes.

186 BLAAS CORALLYN.

De Eierneften zyn lang en smal, in de buiten hoeken der vleugel-takken geplaatst, en hebben een pypachtig mondje.

Men vind het om Engeland en in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

De Heer *Ellis* had deze in zyn werk eerst afgeteekend, daarna heeft hy 'er eene zeer schoone afbeelding van gegeven in zyne 38ste Plaat, met de Bloemtjes of Polypen, *Linnaeus* heeft na deze afbeelding een nieuwe soort gemaakt. *S. Setacea*, welke echter met zyne *S. Pinnata* dezelve is.

De Heer *Ellis* heeft de Bloemtjes, welke Polypi zyn, en de *Eierneftjes* vol eitjes afgebeeld; en ik heb dezelve onlangs uit Zeeland gekreegen, en dezelve op eene schulp met het zwarte *Blaas Corallyn* (82) en het *Leli Corallyn* (78) gevonden.

93. SERTULARIA PLUMA.

PEULDRAAGEND CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, met kromme gevleugelde stammetjes, en aan de binnen zyde met kloksgewyze kelkjes, bultachtige, gekuifde, en ringsgewyze gestreepte Eierneftjes.

Boccone mus. pag. 257. t. 6. fig. 6. Pinnaria marina Imperati.

Mer-

Mercat. metallotb. arm. 6. c. 19. p. 129.

Seb. thes. III. t. 101. n. 1. Corallina falciformis.

Ellis cor. p. 26. n. 12. t. 7. fig. b B. Corallina pennata & filiquata, denticulis florem lilium convallium referentibus.

Linn. syst. nat. X. sp. 16.

Faun. su. II. 2245. Sertularia Pluma.

In 't Engelsch *Podded Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn of kruipende buisjes, of los door elkander in verscheiden zoorten van Zeegras verward, de spruitjes staan wyd uit, fikkelsgewyze geboogen, van gedaante als verder schaftjes, na boven puntig toeloopende, met zeer veel *Vleugeltakjes* bezet, die alle aan elkander evenwydig staan. De *Steng* is een geleedde buis, zonder kelkjes, de vleugeltakjes zyn na boven wyder uitgespreid, geleed, en als geschaliend, aan de eene zyde, door dicht op elkander liggende Kelkjes. De *Kelkjes* zyn korte, gekielde klokjes, welker kiel met eene groote en scherpe punt uitloopt, de rand heeft acht tanden, waarvan de twee middelste scherper schynt, en de naaste aan de kiel op dezelve geboogen. De *Eiernesten* staan op hun zelve uit de *Steng* tusschen de vleugeltakjes uitkomende, zy zyn groot, van gedaante als eene Nier of Roomsche Boon, van boven stomp, naar onder verdunnende, met rimpels in het ronde gestrept, en de onderste zoom of rug-kam is getand. — In het droogen krommen zig de stammetjes weder anders om, en de kromme vleugeltakjes raaken elkander. (Zie *Seba* op de aangehaalde plaats.)

Over

Over al byna vind men verscheidentheden van dit Blaas Corallyn. In de Duitſche Zee vind men 't alleen in het *Peuldraagend Zeegras*: en zyn in het zelve, als een onregelmatig Netwerk geward. De Stammetjes zyn gemeenelyk drie en een vierde duims hoog, zelden een duim, ook ziet men 'er weinige die ſterk getakt zyn.—— welke verſcheidenheid by *Boccone* en *Seba* afgebeeld zyn.

Men vind het in het vlottend Zee-gras dikwyls by het *Hoornwier* van den Heer *Baſter*, maar met worteltjes, welke in de lengtte, door de ſtengen en blaaden van het wier heen loopende, zynde dan de ſtammetjes ook langer, en dunne vleugeltakjes, die een vierde duims lang zyn.

In het bieſachtige Zee-gras van het ſtrand van Mauritanien, zie ik eene zoort, met zeer tengere ſtammetjes, en worteltjes uit het zelve voortſchietende, die in de lengtte van het Zee-gras voortloopen. In het veel kleurig Zee-gras, dat van *Ceilon* en de *Kaap* gebracht word (*Seb. III. f. 102. n. 1. 2.*) vond men het dikwyls in menigte, met diergelyke worteltjes, en ſtammetjes gelyk aan die van Europa, maar de helft kleiner-

Eindelyk heb ik uit de Siciliaanſche, en Noord-zee, eene zeer groote verſcheidenheid gekreegen, met ſtammetjes van meer dan twee duim, dog de gedaante der Kelkjes, Eierneſten, en der geheele Plant, was zeer gelyk aan boven gemelde, en welk by *Mercati* ſeer wel afgebeeld is. Dit zoude men voor de *Zee-Egret S. ſpecioſa* (95) kunnen houden, indien de Kelkjes en Eierneſten, daar aan beantwoorden,

AANMERKING.

De afbeelding van den Heer *Ellis*, drukt de gedaante van dit soort niet wel uit, en geeft ook geen goed denkbeeld van de gedaante der Kelkjes, zoo als zy zig door het vergrootglas vertoonen. De levendige Diertjes van dit *Blaas Corallyn* heb ik nog niet kunnen krygen: Schoon ik het zelve in menigte met het Peuldragend Corallyn op de Hollandsche Kusten zoo pas uit zee geworpen, 's winters gevonden en nagezien heb. Zomtyds echter heb ik eene roode streep op de vleugel-takken, en in de kelkjes een zeer rood stipje gevonden, het welk ik voor het overshot van het dierlyk merg houde.

*94. SERTULARIA ECHINATA.

[GEADERD BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat gevleugeld is, met gevorkte takjes, tegen over elkander staande Kelkjes, als halve Klokjes, de Eiernestjes Netsgewyze gestreept.

Linn. Faun. su. ed. II. 2246. Sertularia echinata.

BESCHRYVING door *Linnaeus*.

De *Stam* is gevleugeld, na boven zamen loopende, de vleugel-takken ver van elkander, in tweeën gespleeten, byna geschalied, met takjes, (of *Kelkjes*) die tegen over elkander staan.
en

en van gedaante als in het vorige. De groote Kelken (of *Eierneften*) zyn zeer veel in getal eirond, of byna eirond, plat, met verhevene adertjes bewerkt en gestrept.

95. SERTULARIA SPECIOSA.

DE ZEE-AEGRET.

BLAAS CORALLYN, dat styf is, gevleugeld, met de vleugel-takken na de binnen zyde, en krom, met Kelkjes als uitgespreidde Klokjes, die getand zyn, en met een smal blaadje ondersteund.

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn *Buisjes*, die by bondeltjes, rondsom de Hoorn-planten (*Gorgoniæ*) in een verward zyn, het heeft zeer veele spruitjes, van drie of vier duim lengte, en deze zyn alle krom en geflingerd, en gevleugeld, de fteng of middelstam (*Rachis*) is hoornachtig bruin, styf, byna rolrond, en dun, van buiten eenigzins geleed en aan wederzyden met tandjes. De vleugel-takken boven deze tandjes geplaatst, staan tegen over elkander, en zyn alle byna even lang. Door het droogen krullen zy naar de gekelkte zyde, gelyk het Peuldraagend Corallyn, en zyn graauwachtig. De *Kelkjes* leggen byna op elkander aan de binnen zyde, en zyn van gedaante als halve, uitgespreidde Klokjes, met eene opstaande rand, die aan weder zyden drie tandjes heeft, van welke het middelste als
ver-

verlengd is, en naar buiten uit staat, de twee andere schynen afgesleeten; het steeltje of stoppeltje (*Stipula*) dat de kelk ondersteunt, is tweemaal zoo lang dan dezelve, en met hetzelfde uit een stuk, krom, en geknot. De Eierneften heb ik nooit gezien.

Men vind het by *Ceilon*.

AANMERKINGEN.

De afbeelding van *Mercati* welke by het *Peuldraagend Corallyn* aangehaald is, drukt ook dit soort zeer wel uit; zo na komen zy aan elkander. Dewyl ik egter de *Zee Aigret* nooit uit de Middellandsche Zee gezien heb, denk ik, dat het waarfchynelyk is, dat *Mercati* hier de groote verscheidenheid van het *Peuldraagend Corallyn* bedoeld.

96. SERTULARIA MYRIOPHYLLUM.

PHAISANTENSTAARTS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat eenvoudig, gevederd is, met een gebroken schaft, kromme vleugel takken, die alle naar eene zyde staan met kloksgewyze kelkjes met steunblaadjes.

C. Baub. pin. 363. *Muscus maritimus*, *filicis folio*.

Zannichell. monogr. *Myriophyllum pelagicum*.

Ginann. opusc. t. II. fig. 24. Met de naam van *Zanichelli*.

Bar-

Barrel. plant. ic. 1292. n. 2. Palma marina.

Petiv. pl. ital. tab. 2. fig. 11. Corallina fruticosa pinnata (na Barrel.)

Donat. adr. p. 24. Anisofalicum.

Ellis cor. p. 28. tab. 8. fig. a A. Corallina pennata & falcata, pennas caudæ Phasiani referens, caule gibbofo.

Linn. syst. X. sp. 14.

Faun. su. II. Sertularia myriophylla.

In 't Engelsch *Pheasant's-tail Coralline.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De hair fyne buisjes, zyn in elkander verward, en ryzen langs de stammen op. De *Spruitjes* zyn dun, byna drie duim lang, en half gevederd, de *Steng* is dun, ruw, en eenigzins gestreept: dog de streepen zyn flauw, en met eene rei van verheven puntjes gemerkt; de *Stam* schynt hier en daar afgesleeten, is knobbelig, en aan den eenen kant is hy van onder flauw getekend, met de overblyfzelen van afgesleeten takjes, en is aan zyn uiterste gevederd. De *Takjes* staan aan de eene zyde, en zyn krom, en gedekt door kelkjes, die van gedaante als lange halve klokjes zyn en aan de stam, wederzyds met een tandje dat stomp als met oirtjes bezet, en aan den rand, die over al byna gelyk is, met een klein scherp puntig tandje voorzien; de *Steun blaadjes* zyn halv zoo lang als de kelkjes, en 'er, behalven het puntje, aan vast gegroeid. Ik heb nooit de *Eierneften* gezien. De stoffe der stam is lederachtig en grys.

Men vind het in het diepe van de Noord- en Middellandsche Zee.

AAN

AANMERKINGEN.

In den naam van dit soort heeft *Linnæus* gedwaald, noemende de *Kelkjes* (Calyculi) by hem gemeenelyk voor tandjes gehouden *grote kelken* (Calyces) en de steun blaadjes (stipulæ) tandjes. De afbeelding van *Ellis* is redelyk, maar die welke door het vergroot glas geteekend is, is zeer naaukeurig. *Donati* spreekt van eene Kelk (*Eyernest*) dat de gedaante van een Klok heeft, met een gelyke rand, aan het eind der takjes geplaatst. Andere Schryvers echter hebben tot nog toe, nog Eiernest; nog Dier gezien.

97. SERTULARIA HYPNOÏDES.

MOSACHTIG BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, met Stammetjes, die takkig en gevleugeld zyn, welke takjes wederom met zeer veele vleugeltakjes voorzien zyn, de kelkjes zynde als getandde, en met een snuitje uitstekende klokjes, binnenwaards geplaatst.

BESCHRYVING.

De *Worteltjes* zyn pypachtig, geel, dun, in elkander verward. De *Stammetjes* zyn pypachtig hard, en hoorn bruin: de kleinere hebben tegen over elkander staande *Takken*, die dun; geled en gevleugeld zyn, de groote zyn ge-

vleugeld, met verscheiden takjes, aan de vleugeltak, (*decomposito-pinnati*) zomtyds ter lengte van een half voet; alom met een rey digt by elkander staande Tandjes: de kleine vleugeltakjes, zyn kort, digt by elkander, en aan elkander even wydig, ook zyn zy met insnydingen geleed, en yder lid eindigt aan de rug of agter zyde met een doortje, en van de andere zyde, leggende leedjes als plaatjes tegens elkander. De *Kelkjes* zyn gekield, zeer kort, van gedaante als halve klokjes, en het kieltje, steekt met een snuitje uit; de rand heeft vyf tanden, waar van de middelste, als een borstel hairtje, over het snuitje van de kiel uitsteekt, de zytandjes staan byna recht op. Ik heb de *Eyerneften* nooit gevonden. De gedroogde stammetjes, draaien zig in een en krullen om, en de takjes en vleugeltakjes, bewegen na de zyden die als met plaatjes geschaliëd zyn. Ik heb groote bondels van dit Blaas Corallyn die van Ceilon gebracht waaren gezien.

Men vind het derhalven in de Indische Zee by Ceilon.

98. SERTULARIA FILICINA.

ZEE VAAREN.

BLAAS CORALLYN, dat gegroefd is, met vleugel-takken die weder gevleugeld zyn, de vleugel-takken overshands uit de groef van de groote Stam koomende, de Kelkjes geschaliëd aan de

de binnen kant staande, de Eierneften geleed.

Linn. syst. X. sp. 30. Sertularia Pennaria.

BESCHRYVING.

De *Stam* is vier duimen hoog, zomtyds meer, in eenige groote takken zonder order verdeeld, schynende een vast ligchaam, en niet pypachtig, van buiten in de lengte ruw gestreept, bleek van verw, en als hard leder van stoffe. De *Takken* zyn gevleugeld met zeer digt loof of kleine takjes, die tegens elkander over staan en op eenigen afstand onder elkander geplaatst zyn. De *Takken* zyn zo wel als het loof met een klein voortje aan de eene zyde gegroefd, en dubbeld gekamd, met kleine tandjes, die zeer kort zyn, dicht by elkander staan, en over'shands uit de groef of voore opschieten, byna van eene lengte en in de oude stammen als afgesleeten. Het loof of de kleine vleugel-takjes, zyn aan de gegroefde zyde der takken, geschalied: De *Kelkjes* zyn in menigte van gedaante als halve klokjes, dog dik en na den stam toe, als met twee kleine hoorntjes bezet. De *Eierneften* schieten regt op, aan het begin van het loof met de groef van de takken, zynde groot, lang, stomp, en met ruwe streepen geringd, welke eenigzins schuin sch na de rug naad loopen. Ik heb verscheiden bleeke stukken van eenige duimen lang van een Indiaanshe Coraal-klomp geplukt. De Heer LE FRANCO VAN BERCKHEY, heeft er my eene vuile bruine maar zeer groote en met Eierneften bezette vereerd.

Men vind dit soort in de Indische Zee.

AANMERKING.

Dit soort behoord zeer waarschynelyk , tot de *Sertularia Pinnaria* van *Linnaeus*.

99. SERTULARIA FRUTICANS.

HEESTERACHTIG BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN , dat gegroefd is , houtachtig , takkig , en gevleugeld , met over'shands borstelhairige vleugeltjes , en halve kloksgewyze kelkjes na de binnen zyde.

BESCHRYVING.

De grondsteun , is in dit *Blaas Corallyn* , eene turf stoffe of zoode , die eenigzins hard en spongieachtig is , uit buisjes , die dunner dan een hoofd hair zyn zeer dicht in elkander gewerkt , geelagtig grys , en op Schulp-visschen vast gehegt ; terwyl het opgroeit , schiet het stammetjes uit , welker langste van zes duimen zyn , aan hun begin dikker , dan een rogge halm , doch plat. De *stoffe* der stammetjes ; is tusschen het kurk- en houtachtige , van buiten donker graauw , en vezelachtig door kleine geringde buisjes , die 'er in de lengte langs heenen loopen ; van binnen hol , en bruinachtig zwart. De *Stammetjes* zyn ongeregeld , maar plat getakt. De *Takken* ryzen opwaards , en worden aan hun uiterste
zeer

zeer dun, en de platter zyden aan den ſtam zyn niet alleen vlak, maar inſgelyk ſlaauw geſtreept, de *Vleugel-takken* (*Pinnae*) ſtaan overſhandſchs twee aan twee, zyn borſtelhairig, uitgebreid, regt, en met baſtaerd takjes gevleugeld. De *Kelkjes* zyn aan den binnenkant der vleugelen, digt op elkander als holle ſchubbetjes, welker rand getand is. In myn voorwerp, dat eenigzins geſecten is vind ik geen Eierneſten.

Misschien komt dit zoort uit de Americaanſche Zee.

AANMERKINGEN.

Dit *Blaas Corallyn*, gelykt in zyne gedaante naar de afbeelding van *Seba III. tab 100. n. 6.* en dit zeldzaame en zeer byzondere Plant-dier komt door zyn zamenſtel nader aan de Hoornplanten, dan het *Haringgraat Corallyn* (64) of eenige ander gegroefd Corallyn van dit geſlacht. Edog de volgende zoort, voegt de Blaas Corallynen, en Hoornplanten zeer naauw te zaamen.

100. SERTULARIA GORGONIA.

HOORNACHTIG BLAAS CORALLYN.

BLAAS CORALLYN, dat hout-agtig en vleugel-takkig is met gevleugelde, getande vleugeltjes, en eene wrattige korſt aan de takken.

BESCHRYVING.

Dit wonderlyke Plant-dier, dat de Hoornplanten en Blaas Corallynen zamen voegd is uit Curaçao gebracht, en door den Heer ARN, VOSMAER my uit het schatryk Kabinet van Z. H. DEN PRINCE VAN ORANJE ter beschryving medegedeeld. — De *Stam* is byna anderhalf voet hoog. De *Grondstam* ryft uit het spongieachtige van den basis, die eenigzins hard, en grysachtig is; de *stam* zelf is geelachtig grys, houtachtig, en door in de lengte loopende Buisjes vezelachtig en wat platachtig. De *Takken* staan boven dun, onderdeeld, en overhandsch gevleugeld. De *Vleugel-takken*, (die volkomen aan de *Zee-borstels* gelyk zyn,) zyn houtachtig door buisjes gestreept, tegen over elkander en met *Borstel-hairtjes* bezet, en van boven met een rei *Kelkjes* (die plat, en als halve klokjes zyn) getand. De *Takken* zyn met een schorsch bekleed, die in de oude Planten kaal is, lederachtig, asgrauw, op welke tepelachtige wratten staan, en met rimpels, die als straalen uit het middelpunt van het mondje komen. Het buitenste zamenstel van de *Bast* komt met dat der wrattige Hoorn-plant over een. De *bast* wratten, schynen het zelve te doen, als de Eierneften in de Blaas Corallynen. Dus bootst de *bast* de natuur der Hoornplanten na, maar in de vleugel-takjes, behoudt het de natuur der Blaas Corallynen. De *Bast* spreid zig in vleugel-takjes uit, en deze geven weder takken.

Men vind het in de Americaansche Zee,

VII. GORGONIÆ.

HOORNPLANTEN.

OMSCHRYVING.

Een levend DIER:

De STAM Hoornachtig , gestreept ,
dun , en aan het grondstuk uitge-
breid , overdekt met eene BAST ,
die zagt kalkagtig , en vol celletjes en
gaatjes is , uit welke

Bloemsgewyze Polypen groeyen.

HET geslacht dat de groote *Linnaeus* den
naam van *Gorgonia* , by *Plinius* voorko-
mende gegeven heeft , bevat de Steenplanten ,
Lithophyta , het Steenhout *Lithoxylon* , en Hoorn-
planten *Ceratophyta* , der schryveren , het blykt ,
dat deze alle van een *hoornachtige* of daar by ko-
kende stoffe zyn , en natuurlyker wyze , terwyl
zy in zee leven en groeïen , met een hun eigen
bastachtig bekleedzel , dat meest kalkachtig is ,
en met celletjes , die met een klein mondje gaa-
pen uitgehold is , overdekt zyn. Deze zyn het
welke *Boerhaave* TITANO CERATOPHYTA noemt
en van de *Ceratophyta* of Hoorn-planten , die by
geval van hunnen bast ontbloot , en van de Zee-
heesters *Autipathes* , die 'er natuurlyker wyze
geen hebben , onderscheid. *Boccone* heeft de-
zelfde onder den naam van *Lobelius* , *Corallinae*
fruticosa , begreepen. *Imperati* noemde dezelve,

ve, bekleed Zeewier, of Zeepalm (*lib. 27. cap. 14.*)

Het *eerste begin der HOORNPLANTEN*, is een Tepeltje dat zeer vast van stoffe is, en over de klippen onder de oppervlakte der zee, of andere zee ligchaamen uitgespreid word, bestaande eerst alleen uit de schorsch, die naderhand de geheele Plant bedekken zal, daar onder groeit naderhand een hoornachtige laag, uit welke, wanneer zy grooter word, de stam allengskens opschiet, en of alleen (indien het de natuur van het soort dus vereischt, in de lengte opgroeit,) of naar de wyze der Planten, in takken volgens de wetten der soorten uitgebreid word.

Welke een groei de Hoornplant ook moge verkreegen hebben, en schoon in de oude planten, de schorsch alleen maar in de uiterste takjes voortgroeit; egter vind men altoos eene evenredigheid tusschen de breedte van den basis of grondsteun, benevens de dikte van de daaruit voortkomende stam, en de grootte van de Plant; ten bewyze, dat derzelyer *hoornachtig deel*, welke men gelyk in de Boomen en Heesters Hout kan noemen, niet tegenstaande deszelvs hardheid, altyd leeft en groeit en zig naar alle kanten uitzet, schoon de werktuigen, van de schorsch in het grondstuk en in den grooten Stam reeds versleeten zyn; als de plant maar slechts door de uiterste takken kan gevoed worden, welk voedsel waarschynelyk door de deelen van de schorsch, de bloeiende of Polypus draagende pori namentlyk, opgeslorpt, en bereid word.

Dus ziet men, dat in alle *Hoornplanten*, de grondsteun over de rots uitgespreid word, en de

H O O R N P L A N T E N. 261

de tak draagende *Steng*, allengskens, uit de *grootte Stam* naar boven dunner word, en in *borstel hairige takken* eindigt.

Het *Hout* der Hoornplanten (als waare het *geraante* van een *groeiend Dier*,) is meest van een *hoornachtige Natuur*, zomtyds zoo broosch als glas, zomtyds *buigzaamer*, en zeer taay, ja in zommige soorten lederachtig, of byna kraakbeenig, en in het droogen rimpelig, vooral in de *syne uitersten* der takjes; in zeer weinigen is het zoo vast als het *hout* der Aardplanten, waar na het door deszelvs verw en vezelachtigheid gelykt in de *wrattige Zeewaayer* *G. PLACOMUS*, in de *Sponsachtige Hoornplant*, *G. SUBEROSA*, en in de *knobbelige Hoornplant* *G. NODOSA*. In het algemeen egter toont het zyn dierlyk wezen, door de reuk, wanneer het gebrand word, die gelyk is aan die van gebrandde deelen van Dieren.

Het *zamenweefzel* van het *Hout* in den grondsteun, is zoo wel als in de geheele Plant, vezelachtig, en met laagen. Deze *Laagen* sluiten in elkander, als zoo veele *Cylinders*, zoo dat de *Stam*, of eene tak der Hoornplanten dwars door gescheeden, veele een middelpunt hebbende kringen vertoond, gelyk de kringen in doorgezaagde boomen, welke derzelver ouderdom te kennen geeven; edoch zomtyds ziet men tuschen deze kringen eene dunne laag van kalkagtige stoffe; voor al kan men die in oude grondstammen zeer wel waarneemen. In het grondstuk leggen deze laagen gemeenelyk dicht en in menigte op elkander, en worden in de Rotz ingeplant, gelyk de peezen der Dieren in de Beenderen. In eene soort echter, die wy be-

202 H O O R N P L A N T E N .

fchryven zullen, het *Hoornriet*, (G. SCIRPEA) namentlyk zullen wy de basis of grondsteun in zeer dunne plaatjes verdeeld zien.

De Laagen van het Hout, kunnen in taaye Hoornplanten, gemakkelyk in lange vezels geplukt worden. Van buiten, fchynt het Hoornagtig hout, wegens de in de lengte loopende vezelen geftreept; en het vergrootglas toond, dat deze vezelen, gelyk in het Hout der boomen, hol zyn, maar door hunne hardigheid vernauwd.

En dat deze vezelachtige ftoffe van het Hout, uit de binnenfte laagen der fchorfch voorkoomen, fchynt uit de blykbaare verdunning van de fchors na den grondsteun toe, en zelv deszels verdwyning, te blyken, als ook uit de dikte der takjes, uit het zamenweefzel van het Hout met laagen, uit de tederheid der takken in jonge planten, als ook uit het begin der Hoornplant, en dat 'er geen takken in de uiterfte toppen zyn, en eindelyk uit het bewerktuigd zamenftel. Hoewel de zeer verfchillende Natuur der Schors, en deszels gemakkelyke af-fcheiding van het Hout, zouden kunnen te kennen geeven, dat deze laagen eer uit een afgekleinfte fap gemaakt worden, of dat het Hout, gelyk de beenderen der Dieren onder het Beenvlies groeïen, aanwaffen, en hard worden. Hoe het ook gebooren worde, wy hebben hier voor betoogd, dat het in eene levende Hoornplant, door tuffchen opneeming (*intus fufceptio*) groeit.

Door dit Hoornachtig geraamte verfchillen de Hoornplanten, van de *Zeefchuimen* ALCYONIA, welker zamenftel anders byna gelyk is. Daar

is echter eene soort van Plant-dieren, welke door zyn gedaante, vastheid en samenstel zeer na aan de Hoornplanten koomt van eene eenig vormige stoffe, tot het merg toe, maar zonder Hout, de *Zeehalm* GORGONIA RADICATA meen ik, die hier na zal beschreeven worden.

Yder soort van Hoornplant, heeft haaren byzonderen BAST, (*) welke men duidelyk kan zien, dat van een bewerktuigd samenstel; dus omkorft dezelve de Zeeplanten niet by geval, maar is derzelver natuurlyk bekleedzel, ja maakt derzelver voornaamste deel uit; door welk het aan een aandagtig oog blykt, dat zy leven, groeïen, gevoed worden en voortteelen.

Ik zal in het beschryven der soorten, de verschillende soorten van basten toonen, als zynde het voornaamste kenteeken tot derzelver onderscheiding en het welk verwaarloosd zynde, alles by de Schryvers onzekeren' verward is. Het is eene algemeene waarneeming, dat de Bast van alle Hoornplanten met *Celletjes*, die 'er als *in gesneden* zyn, bezet is, welke volgens een zekere onder geschikt zyn en eene zeer kleine opening hebben. Deze *Celletjes* zyn in zommige Hoornplanten in de stoffe van de schors verb-

(*) In het Cabinet van den Wel Ed. Gestr. Heer GEVERS Burgemeester van Rotterdam is een zeer vreemd soort, dat in derzelver Stamdeel, den Bast van de *Wragtige Hoornplant*, deels die van de Corallynagtige draagt, zonder eenig onderscheid van takken. Maar dus vinden men ook verscheiden soorten van Zwammen *Lichenes* in een gegroeid, zoo dat men het lichtelyk voor eene Plant houden zoude,

borgen, en in andere komen zy als wratjes of kelkjes uit. Van binnen vind men gewoonelyk eene *slymige stoffe*, zeer waarschyndelyk het *overshot* van Polypen, of dierlyke Bloemtjes; welker steragtige gedaante, uit de vorm der gaatjes, in veele Hoornplanten, als ook uit de overeenkomst met anderen kan opgemaakt worden. Verdere byzonderheden, moeten in levende Hoornplanten nagegaan worden, en het is te beklaagen, dat wy die, door der Italiaanen agteloosheid, moeten missen, schoon de Middellandsche zee hun zoo na by, hen te vergeefs haare schatten aanbied. In het algemeen zien wy verder, dat de *schors* na de grondstam en basis *dunner word*, en dat de Celletjes en Pori, daar aflyten, en in oude geheel verdwynen; in de takken zyn zy vlak anders als het hout, zoo dat hoe jonger de takken zyn, zoo veel dikker en breeder de bast is, en in de uiterste borstelhairtjes is zy het aller dikst, en derzelver puntjes zyn altyd met dezelve overdekt, en in dezelve beslooten. Deze evenredigheid der schors, kan in geene soort beter gezien worden, dan in het zwart Coraal G. ANTIPATHES.

Ook is het aanmerkelyk, dat de schors der Hoornplanten, over vreemde aan de Plant raakende ligchaamen uitgebreid word, en dezelve eerst met eene schorsagtige korst, daar na met eene hoornachtige scheede omsluit, en overdekt: het welk weder een nieuw bewys is, dat de Hoornachtige stoffe, uit de schorsachtige voorkomt. Daar hangen dikwyls verschillende soorten van Zeepokken, *Balani*, vooral, de *calceolus*, welke de naaukeurige Heer Ellis beschreeven heeft, aan de Hoornplanten, en indien zy
zig

zig aan de levende gezet hebben, worden zy met bovengemelde korst bekleed gevonden.—— Dus zien wy ook wel, dat de Boomen, naby gelegen ligchaamen, met eene allengskens aangroeiende knoest bevatten, en naderhand met hunnen bast en hout insluiten; dus ziet men ook, dog eenigzins op eene andere wyze, dat, gebrooken beenderen van Dieren, vreemde daar by leggende vreemde ligchaamen, by voorbeeld looden kogeltjes, met eene beenachtige plaat overdekken. Byna op dezelve wyze groeïen twee elkander raakende Takken zaamen. Dit zien wy, gelyk in andere Plantdieren, dus ook in de Hoornplanten van zelfs gebeuren, terwyl eene geringe aanraking in de meesten genoeg is, om de stoffe der takken te vereenigen en als zamen te smelten.

Dewyl het in de Hoornplanten gelyk in de meeste Plantdieren gemeen is, dat de takken langs eene vlakke loopen (a) en dat eene vast gestelde wet schyndt, gebeurt het, dat de takkigste, die aan deeze wet het meest gebonden zyn, en welkers takken met eenen grooten hoek uitgespreid zyn, door hunnen zamenloop een net- of tralie-werk maaken.—— Ik heb by de twee zeer bekende zoorten, welke altyd zoo gevonden worden, twee zeldzaame gevoegd. In andere
ziet

(a) Uit de zoorten die wy opnoemen zullen, wyken zeer weinige van dezen regel af, gelyk de Zeewilg *G. anceps*. Het sponsachtig Hoorngevas *G. Suberosa*, het zwart Coraal *G. antipathes*, en de Zee Reseda. *G. Reseda* alleen spreiden haar takken, naar alle kanten; alle de overige breiden hunne takken, in de vlakke zonder onderscheid.

206 HOORNPLANTEN.

ziet men eene gevallige zamengroeying van takken dikwyls.

Het is van de meeste Hoornplanten bekend, dat zy niet in alle standen in zee groeïen, maar altyd met de takken en takdraagende stam naar boven, het geen tegen den 'groey van andere Coraalen stryd,

Dit heeft *Catesby* (III. p. 13.) duidelyk van de Meerminne-waayer. *G. Flabellum*, en van Hoornboom *G. Ceratophyta* gezegd; en ik heb het zelv gezien, dat deze en andere soorten, uit het onderste deel van een Rotz gegroeid, hunnen stam naar boven gezwenkt hebben.

(a) Netsgewyze Hoornplanten.

101. GORGONIA VENTILABRUM.

GROOTE ZEEWAAFER.

HOORNPLANT, die eën net gelykt met platte takken, eene zeer roode wrat-tige schorsch.

Rumph. Amb. VI. pag. 205. tab. 89. Flabella marina!

Linn. Hort. cliff. p. 840. Lithoxylum retiforme ramulis, oppositis compressis, (fructificationibus subrotundis exsertis prominensibus.)

— *syft. X. sp. 2. Gorgonia ventalina.*

In 't Maleitfeh *Accarbaar Kipas.*

In 't Chineesch *Pabaytsjiu, of Ou baytsjiu.*

BESCHRYVING.

Een zeer groot, onregelmatig, meest rond-achtig *Net* met losse onregelmatige maafen. De *Stam* dun, zeer kort of byna geen, gestreept, en in takken onderdeeld. De *Takken* alle in eene vlakke, byna evenwydig en krom loopende, en met inmondingen (*anastomoses*) in elkander gevoegd. Het *Hout* is in de takken en takjes van schors ontbloot, zeer *plat* met de kanten naar boven, zynde hard en zwart, in jongere Planten buigzaam en bruin. De *Bast* donker rood, kalkachtig en broosch, gevende aan de twee ledige takken eene dunne gedaante, en is, wrattig door dien 'er zeer veele, gekelkte *Celletjes* met opene mondjes aan alle kanten opgezien worden.

Kleinere onderwerpen van deze soort, hebben naauwe byna vierkante Maazen, door dien de takken en inmondingen byna van gelyke dikte zyn. De groote waaijers die by *Rumphius* afgebeeld worden, maaken door hunne groote takken een los *Net*, met kleine takjes uit de vlakke zyden der groote voortkomende, dog maaken echter geen maafen. Hier door blykt de groey van het *Hout*, naar alle kanten, door tusschen opneeming (*intus susceptio*) ten aller klaarsten.

Men vind hen in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Rumphius spreekt van enkele en zamengestelde

de *Zeewaaijers*. De enkele zegt hy, zyn rondagtig met eene donkere roode, zomtyds zwarte zandachtige broose schorsch; de takjes zyn taay, gestreept, en hoekig: hier door verstaat hy zonder twyffel de boven beschreeven soort, welke ook met zyne afbeelding over eenkomt. De veelvuldige veele vlaktens onregelmatige zamengestelde *Zeewaaijers* zegt hy hebben eene roode, brossche zomtyds naar wit trekkende schorsch, en hy voegt 'er by, dat zy zelden hooger dan een span word, daar de voorige, zomtyds ter hoogte van vier voeten groeien. Deze behooren derhalven tot de volgende soort.

Rumphius voegt 'er by, dat zyne *Waijers* varsch uit zee gehaald zynde, met een soort van slym overdekt zyn, en eene sterke zee lucht uitwaassamen; en dat zy dieper in zee groeien, dan de *Zee-beesters* *ANTIPATHES*, en nergens weliger opschieten, dan by de Eilanden *Amblau*, *Manipa* en *Karang*; dat in de *Zeeboezem* van *Amboine* gevonden word is klein en onregelmatig.—— De Chineesche naamen van dit soort, beteekenen witte en zwarte *Boomtjes*.

Ik moet hier by voegen, dat de plaats van *Rumphius*, door *Linnæus* by zyne *G. Ventolina*, tot de *Waijer-spons* behoort.—— De naamen der schryveren van *Linnæus* in zyne beschryving der Dieren, zyn meest over al, maar byzonder in de Plant-dieren zeer slegt.

102. GORGONIA RETICULUM.

HET ZEE-NET.

HOORNPLANT, die als een Net is, met zeer veele lange dunne takjes, en eene wrattige roode schors.

Rumph. amb. VI. pag. 205. Flabellum multiplex.

Seb. thes. III. t. 107. n. 6. & t. 105. n. 16.

BESCHRYVING.

Deze is zomtyds van gedaante als de groote Zeewaaijers, maar meest gelyk aan de afbeelding van *Seba*. Het Net is zelden grooter dan een span, (eenvoudig of dubbeld, of uit verscheiden elkander kruissende vlakten bestaande, lang of rondachtig van gedaante, de grondstam kort, ontrent een duim hoog en in twee van elkander wykende takken verdeeld. De Takken leggen alle in eene vlakte, zyn eenigzins krom, wyd van elkander, dog door veele in mondingen zaamen gevoegd, egter ziet men 'er ook met weinige; *Seb. thes. III. t. 105. f. 16.*) Het hout in alle de takken is plat, glad en grys: De Schors steenachtig ongelyk of knobbelig, vuil rood, en zomtyds bleek. Deze is de zwaarste van alle Hoornplanten. — De beschryving van deze zeer zeld-zaame Hoornplanten, heb ik uit verscheiden anderen ter beschryving gekoozen in de schoone verzameling van den *Wel Ed. Gestr. Heer van HOEV, M. D. en Raad*

O

van

210 HOORNPLANTEN.

van 's Gravenhaage. Men vind 'er eene met een witte Schorsch in de Verzameling van Z. D. H. den PRINCE STADHOUDER.

Zy groeïen in de Indische Zee.

103. GORGONIA CLATHRUS.

DE ZEE TRAE LIE.

HOORNPLANT, die houtachtig en getralied, of als Netwerk is, met lange dunne takken, en eene gladde schorsch, met eenvoudige Pori.

BESCHRYVING.

Het *Net* is rondachtig ter breedte van twee handpalmen, uit een dik grondstuk ryzen verscheiden tweeleedige takken, welke weder zamen groeïen, en dus als twee aan elkander gevoegde Netten maaken. De gedaante is als die der voorige *Hoornplant*. Het Hout is zeer houtachtig, bleek, met een dunne kalkachtige, grys roode, gladde Schors omgeeven, welke alleen met gaatjes bezet is. Door de schorsch gelykt het eene takkige verscheidenheid van het *Hoornblad* *G. Ceratophyta*.

Ik heb maar eene dergelyke ooit gezien, die in het bovengemelde Cabinet van den *Heer van HOEY* gevonden word.

104. GORGONIA FLABELLUM.

DE MEERMINNE WAAJER. (a)

HOORNPLANT, die als een Net is, met zeer veele platte takken, eene geelachtige gladde Schors, met enkele gaatjes.

Clus. exot. l. 6. c. 2. & 3. pag. 120. & 121. Frutex marinus elegantissimus, & Planta marina retiformis.

Worm. mus. p. 234. Frutex marinus elegantissimus Clusii.

Best. mus. Locbn. tab. 24. Met den zelven naam.

Bonann. mus. kirch. p. 266. n. 13. fig. p. 286. Frondipora.

Olear. mus. gottorp. p. 69. t. 35. f. 2. (en 3. uit Clus.) met den naam van Wormius.

J. Baub. bist. III. p. 798.

Calceolar. mus. p. 16. de afbeelding.

Boerb. ind. alt. p. 6. n. 1, 4, 5, 6. (die hier zeker alle 't huis hooren.)

Petiv. pierigr. tab. 18. fig. 8. Epicorallum reticulatum vulgare.

Mercat. metall. arm. 6. c. 20. p. 131. Ifidis Plocamum quartum.

Marsil. bist. mar. p. 100. t. 19. n. 48. seq.

Rumph. amb. VI. p. 224.

Brown. jam. p. 75. n. 1, 2. Keratophytum reticulatum.

Ellis cor. p. 70. tab. 26. fig. k. Ceratophytum flabellum veneris Linnæi.

Turrub. bist. tab. 10. f. 12. Lithophytum arboreum nigrum.

Turget.

(a.) Pl. VI. f. 1.

212 H O O R N P L A N T E N.

Turgit. mem. instr. tab. 23. fig. D.

Linn. hort. cliff. p. 480.

*Royen prodr. p. 522. n. 1. Lithoxylum retiforme ;
ramis parallele compressis.*

Linn. X. sp. 3. Gorgonia Flabellum.

Faun. su. II. 2222. dezelfde naam.

In 't Engelsch *Sea Fan*.

BESCHRYVING.

Men vind zeer groote zoorten van deze Waajers die eenige voeten hoog zyn, en zeer breed, gemeenelyk in lange lappen verdeeld. — Uit eene vlakke basis, die zig bréed uitspreid, ryft gemeenelyk eene lange dunne stam, welke zig in eene zeer takkige vlakke uitspreiden, welker takken byna evenwydig aan elkander loopen, met dikke takken dwars tusschen beiden, welke dus door hunne inmonding, het Net van boven tot onder eenvormig maaken; dewyl boven dien de kleine takjes, welke na boven van elkander afwyken, en in deze vlakke zeer veele zyn, van onder aan elkander groeien. Alle deze takjes zyn plat, uit beide de oppervlaktens, van dit Net, ryzen 'er loodregt genetwerkte lappen, of byhangzels, die dikwyls zeer takkig zyn. Het Hout dezer Hoornplant is buigzaam hoornachtig van buiten slaauw gestreept. De Schorsch is in den Stam dun, maar aan de takken dikker zynde, geeft zy die eene platachtige gedaante, zynde kalkachtig, geel, van binnen tegens het Hout purperachtig; en onder planten witachtig of aschgrauw. Zeer veele *Poriziet* men aan den eenen kant van den Waajer, maar zeer klein, en zonder order geplaatst.

Aan dezen en de twee voorige Hoornplanten
zief

ziet men nooit *Zeepokken* of andere vreemde ligchaamen hangen, maar zeer dikwyls aan de *grootte Zee-waajer*. (101.)

Uit de Americaanfche Zee komen 'er *Waaajers* met zeer geele fchorfchen, die ook zomtyds, donker Rozenkleur zyn, (welke verwiffchien aan de levende eigen is) aan weder zyden met even veel gaatjes; welke gemeenelyk onregelmatig zyn, maar de ftam en takken verdeelen zig vleugels gewyze, waar door het Net regelmatig word. Deze geven uit hunne oppervlakten gemeenelyk takjes, en by komende netjes, die niet *loodrecht* maar evenwydig aan de vlakke van het grootte Net ftaan, en aan het zelve door hunne verdeeling en gedaante der Takken gelyk zyn. De overige Americaanfche *Zee-waaajers* zyn gemeenelyk onregelmatig, en draagen eene nederdaalende fchorfch, die de Pori ftopt.

Men vind ze in de Americaanfche, Middellandsche en Noord-zee, volgens *Linnaeus* en *Borlace*, en in de Indifche Zee volgens *Rumphius*, van waar de fchoonfte en grootfte gebracht worden.

A A N M E R K I N G E N.

Rumphius fchynt twee verfcheidenheden van dit zoort opgegeven te hebben: de *grootfte* die zomtyds vyf voeten hoog word, niet met eene platte, maar hoekige ftam, welke eene witachtige, zandachtige brooffe fchorfch draagt; deze groeit aan de Kaapen, daar een zwaaren ftroom loopt en groote fteenen zyn. — De *kleine* zegt hy, word niet grooter dan eene span,

en bestaat uit verscheiden vlaktens, dan vind men dezelve eens met eene witte, dans eens met eene roode schorsch bekleed, groeiende op harde steentjes, welke men in de Baay van *Amboine*, en aan de Kust van *Hiltoë* in overvloed vind. Dit alles kooft wonder wel met de bovengemelde *Waaers* van *Rumphius* overeen.

De Heer *Ellis* heeft eene byzondere Hoornplant beschreeven, in welke, de groote stam gebrooken zynde, gelyk ook het Net van de andere zyde, de takjes als eenen bundel zaamen loopen, en dus de gebrooken stukken van den stam weder aan een voegen. Ik heb het stuk zelv gezien, maar zoude bezwaarlyk dit stuk kunnen verklaaren. Indien de voeding der Hoornplanten door de wortel niet verwonderens waardig was.

En dus worden de zydelingsche Slag-aderen, in het Dierlyk zamenstel, verwyderd, wanneer de groote tak gebonden word; in de Boomen ziet men, dat de bast zoo veel meer zwelt, wanneer men 'er het naast liggend gedeelte afgeschild heeft. Heeft dan het voedende zap, van de geheele takken afkomende, om de basis en groote stam te voeden, de overblyvende takjes overstroomd? — want ik kan den Dierlyken stroom, van den basis afkomende, en dewyl de stam gebrooken is, na de zytakken loopende, niet aanneemen, schoon het dus door den Heer *Ellis* begrepen word; wyl ik de Hoornplanten aanzie, niet als het werk van Diertjes, maar een eenvoudig Dier, dat op de wyze der Planten groeit.

De *Stammen* van de groote *Zee-waaers* van hun-

hunne takjes beroofd, en gepolyft, worden dikwerf voor het *oprechte zwarte Coraal* verkocht. Dus zien wy 'er een voor zwart Coraal afgeteekend in het *Cabinet van Calceolarius* pag. 9. Eene dergelyke ftelt *Conradus Gefnerus* in zyn boekje over de Steenen voor pag. 138, onder den naam van *Savalia*.

(b) *Geveugelde Hoornplanten.*

Gorgoniæ Pinnatæ.

105. GORGONIA ACEROSA.

DE BREEDE ZEEPLUIM.

HOORNPLANT, die dun en takkig gevleugeld is, met dicht by elkander fttaande borftelige vleugels, die onregelmatig uitgespreid zyn, en eene byna gladde purperachtige fchorfch, met gaatjes, die in onregelmatige reyen ftaan.

Olear. mus. gottorp. p. 69. tab. 35. n. 1. Quercus marina Theophrasti.

Bonann. mus. Kirch. tab. p. 284. n. 2.

Besler. mus. Lochn. tab. 24. Quercus marina Theophrasti.

**Pon. bald. ital. pag. 221. 228. Antipathes hirsutum.*

J. Baub. hist. III. p. 805. Antipathes hirsutum, seu Corallium foliatum.

Sloan. cat. p. 3. Hist. I. p. 57. n. 14. tab. 22. fig. 1-3. Coralina fruticosa elatior, ramis quaquaversum expansis teretibus.

Tourn.

216 HOORNPLANTEN.

Tourn. inf. p. 557. Lithophytum erectum elatius,
ad tamariscum accedens.

Breyn. icon. prodr. p. 34. tab. 30! Lithophyton in-
crustatum, ramis compressis setosis.

Catesb. angl. III. tab. 35. Lithophyton pinnatum,
purpureum, asperum.

In het Italiaansch *Sambeggia* (Bauh.) In 't Engelsch
Large Seafeather (Browne.)

BESCHRYVING.

De grootte bedraagt zomtyds eenige voeten ; den grootsten , dien ik gezien heb , was een Heester van twee voeten , en de grondstam was een vinger dik. — De *Steng* was recht en dun , de *Stam* , was in onbepaalde recht opgaande *Takken* gespleeten , en dezelve was zoo wel als de takken , met zeer veele kleine , borstelige , lange , opstaande *takjes* gevleugeld , die twee aan twee staan , dog niet op gelyken afstand. — Het *Hout* is hard , en broosch , bruinachtig , en met los op elkander leggende plaatjes , van stoffe tusschen Hoorn en Hout in. De *Schorfch* is dik , met uitgesleeten streepen , die ruw en bochtig zyn , Kalkachtig , asgrauw purper. De *Gaatjes* zyn groot en staan twee aan twee. De *Schorfch* is in ouden Asgrauw ; dikwyls vind men 'er , die met een witte , of geelachtige steenkorst (*Tartarus*) omgeven zyn.

Zy groeïen in de Middellandsche en Amerikaansche Zeeën.

AANMERKINGEN.

De naam by *Sloane* , die zeker dit soort be-
doelt.

HOORNPLANTEN. 217

doelde, heeft *Catesby* ten onrechte op het *Hoornboom* *G. Ceratophyta* toegepast. — En *Linnaeus*, die dezelve van *Breynius* uitgeschreeven heeft, heeft dezelve met de *Gorgonia Pinnata*, of *Kaapsche Heester* verward.

Volgens *Sloane* groeit zy op de Rotzen by *Jamaica*, ter hoogte van drie voeten. *Bauhinus* zegt, dat zy een mans hoogte heeft in de zee by *Sardiniën*, en geeft 'er de gemeene Italiaanſche naam aan.

Misschien behoort de *Salix Marina* van *J. Baub*, *Parkins*, *C. Baub. Raj. hist. I. p. 69.* tot deze soort.

106. GORGONIA PINNATA.

KAAPSCHE HEESTER.

HOORNPLANT, die plat is en vleugeltakkig, met over elkander staande Vleugelen, die styfzyn, met een roode Schorsch, die eenige wratten heeft.

Theophrast, hist. pl. lib. IV. c. 7. Palma pelagica.

Seb. thes. III. tab. 114. n. 3. zonder Schorsch.

Linn. hort. cliff. p. 489. Lithoxylum pinnato ramosum, erectum, compressum, flexile, ramulis setaceis.

— *syss. X. sp. 6. Faun. su. II. 2224.* Gorgonia pinnata.

BESCHRYVING.

Deze Spruitjes zyn gemeenelyk anderhalf voet
O 5 hoog,

218 HOORNPLANTEN.

hoog, en zomtyds byna vier voeten, dikwyls ryzen 'er verscheiden *Stammen*, uit een grondstuk, welke in eene gemeene vlakte uitloopen, zomtyds met een enkele stam, zomtyds in twee of drieën zig verdeelende. De *Takken* die vlak en zamen gedrukt zyn, loopen recht op in dezelfde vlakte. De *vleugels* staan byna over elkander zynde borstelachtig, en evenwydig. Het *Hout* is Hoornachtig gestreept, aan den stam zwartachtig bruin, en broosch als glas; in de kleine takjes is het geelachtig, styf, en taay. Het *Grondstuk* is aan de Rotzen en Schulpen vast gehecht, breed uitgespreid, vezelachtig, en van buiten graauw. De *Schorfch* is dik, broosch en vermillioen kleurig; in groote Heesters afgesleeten, glad, met lang ronde gaatjes, die in de lengtte op verstrooide en afgebrooken reien staan, en eigentlyk de openingen der Celletjes zyn. Ik heb in jongere Heesters eene zeer gaave, roode, flauw gestreepte schorfch gezien, die knobbelig was, vooral in de kleine vleugeltakken, die aan haare uitersten daar door dikker schynen.

Zy groeïen aan de Zuid-kusten van Africa.

AANMERKING.

Deze soort weet ik niet, dat ergens wel beschreeven of afgebeeld is, en de naamen der schryveren (*Synonyma*) die aanghaald worden zyn onzeker, en passen misschien op eender volgende soorten, of op de breede Zeepluim (105) behalven den naam van *Linnaeus*, die ook onregte aanhaalt. De Kaapsche Heesters worden dikwyls

wyls aan de Hollandſche Liefhebbers van de *Kaap de goede Hoop* gezonden.

Zomtyds zyn de ſtammen vlak dog ſlangſge-
wyze gekromd, gelyk men het Zwaard van St.
Michaël afſchilderd, dog meelt regt, dik, en
na boven verdunnende.

107. GORGONIA SANGUINOLENTA.

DE GEMAZELDE HOORNPLANT.

HOORNPLANT, die plat, zeer tak-
kig, in tweeën geſpleeten en gevleugeld is,
met eene geele Baſt, en purpere gaatjes
die twee aan twee ſtaan.

Pluknet. amalib. append. tab. 452. fig. 3. Fu-
cus ramulis compreſſiſeuclis, crusta aurea, ſan-
guinis guttis duplici utrinque ordine inſignita,
obſiſtis.

Tourneſ. inſt. pag. 574. Litophyton flavum, punc-
tatum.

BESCHRYVING.

De *grootte* is van een voet, of meer, echter
vind men 'er verſcheiden, die maar een palm
van een hand hoog zyn. De *ſtam* is takkig en
altijd in dezelve vlakke. De *takken* zyn gevleu-
geld, en de kleine takjes gevorkt, dog loopen
dikwyls naar boven weder tot elkander, en zyn
weder onderdeeld. De *Steng* is plat en vlak,
het Hout hoornachtig van verw en ſtoffe; de
ſchorſch kalkagtig en citroenkleurig, van buiten
glad. De *gaatjes* zyn in menigte, en in de tak-
jes

225 H O O R N P L A N T E N.

jes uitsteekende, in de groote takken staan zy in twee reien, en zyn met een donker roozen rood randje ongevenc. De kleine plantjes zyn gevleugeld, dog de hoogere zyn takkiger.

Zy groeien in de Noord- en Americaanfche Zee.

108. GORGONIA VIOLACEA.

DE VIOLETTE HOORNPLANT.

HOORNPLANT, die platachtig is, en vleugeltakkig, met een violet kleurige fchorfch die eenigzins vierkant is, met uitpuilende gaatjes.

Clus. exot. l. 6. c. 4. p. 121. cur. poster. p. 47. Quercus marina Théophrasti.

BESCHRYVING.

De *Steelen* zyn dun en plat byna anderhalv voet hoog, altyd in dezelve vlakke getakt en gevleugeld, en yder vleugeltak is weder tweemaal gevleugeld, en deze vleugel vleugels, zyn dikwyls weder gevleugeld, maar evenwel meest zyn zy eenvoudig. De *vleugels* zyn lang en evenwydig. Het *Hout* is buigzaam van eene hoornachtige ftoffe en platachtig. De *fchorfch* is eenigzins dik, purper violet, met by elkan- der ftaande wratjes, die op eene loffe wyze in vier lange reien gefchikt zyn, en dus den *f teng* *platagtig van kant* doen fchynen. De *Wratjes* zyn

HOORNPLANTEN. 221

zyn hol, van buiten verheven en als gezwollen. Men vind aan deze Hoornplant, dikwyls het *Lampje* (*lepas Calceolus*) vast zitten.

Haare plaats is de Americaanfche Zee.

AANMERKINGEN.

Clufius zegt, dat de Baf van zyne Zee-Eik van *Theophrastus*; donker purper is, als moêr ofzetzel van rooden wyn; het geen op geene andere dan op deze zoort kan toegepaf worden. *Gateshy* befchryft het Hout der zyne zwart te zyn, dat hy miffchien van de groote ftoffen meend, in welke de Hoornachtige ftoffe duifter en zwartachtig bruin fchynt door haare dikte.

109. GORGONIA VERTICILLATA.

ZEE VEEDER.

HOORNPLANT die smal, lang en gevleugeld is, met over'shandfche borftelhairige eenigzins takkige vleugels, en gehoornde gaatjes, die op gelyke hoogte ftaan.

Marf. hift. mar. p 101. feq. tab. 20. n. 94. 96.

Ellis Coral. pag. 60. tab. 26. S, T, V!

In't Engelsch *Sea Feather*.

BESCHRYVING.

Deze Heefter is groot, recht en fteil naar boven

ven opschietende, en word naar den top dunner, de *Stam* is lang, dun en met borstel hairige takken, die ongelyk en zeer lang zyn, en over'shandfch staan, gevleugeld. De *Takken* zyn eenvoudig of gevleugeld en staan evenwydig. Het *Hout* van den fteng is geelachtig en van eene hoornachtige ftoffe, broofch en in de lengtte gestreept. De *Schorfch* is kalkachtig wit en ruw; aan de grondftam dun, met vyf kleine dunne Kelkjes, die in een kring staan bezet: aan de kleine takjes dikker, en geleed; de *kelkjes* zyn rolronde en geboogen, of als korte hoorntjes, en eenigzins gerimpeld, ftomp met een gaatje aan het eind; wanneer de Kelkjes afvallen, ziet men groote gaatjes in de fchorfch.

Zy groeit in de Middellandsche en Noordzee.

AANMERKING.

De Zeeplant van he Heer de *Marfigli* zal misfchien van de onze verfchillen. Deze Heer heeft dezelve dus befchreeven: dat zy gevleugeld is, met eene geele baf omgeeve, die in de verfche plant miffchien roofenrood geweest is, en beftond uit vyf buisjes in de lengtte geplaatft, die alle op gelyke hoogte dikwyls gerimpeld, als ringetjes om de takken maakten. Hy zegt, dat de Buisjes van zyne Steenplant korrelagtig waaren, en met gaatjes; en dat het aan Kaap *Negro* in Africa groeide, en dat de Viffchers aldaar zeiden, dat het eene zeer groote Heefter word. De Heer *Ellis* heeft eene zeer fchoone ontleedkundige befchryving van de fchorfch gegeven.

110. GORGONIA PECTINATA.

DE ZEE-KAM.

HOORNPLANT, die smal is, met de spruitjes aan de eene zyde gekamd, de vleugeltakken evenwydig naar boven ryzende, zeer lang en puntig toeloopende.

Seb. thes. III. t. 106. n. 8.

BESCHRYVING.

Uit dezelve basis komen verscheiden, dunne naar dezelve zyde geboogen *Spruitjes*, met eenvoudige, lange zeer regte evenwydige, smalle aan de punt scherp toeloopende *Takken*. Het *Hout* is hard broosch en witachtig; in de groote *Stam* van buiten bruin. De *Schorfch* is kalkachtig, rood, broosch en van buiten met uitstaande gaatjes.

Dit is eene zeer zeldzaame soort, altyd van dezelve gedaante, ik heb dezelve naar die volmaakte en schoone soort, welke in het Cabinet van Z. H. den PRINCE VAN ORANJE gevonden word, beschreeven.

Het groeit in de Indische Zee.

(c) *Eenvoudigere Hoornplanten.*

III. GORGONIA ELONGATA.

HET HOORNRIET.

HOORNPLANT, die zeer lang, regt, en tweeledig is, met eene roodachtige schorsch en wratten met gaatjes.

BESCHRYVING.

Eene zeer zeldzaame soort, die door de ruwheid der schorsch een jonge Denne tak zonder blaaden vertoont; de steng is zeer lang, teder en allengskens verdunnende, smal, zeer recht en tweeledig: en de takken gaan steil op. Het Hout is recht, bleek, nog styf, nog hard, maar broosch. De Schorsch is eenigzins hard, kalkachtig bleek rood, in deszelvs oppervlakte met tepelachtige gaatjes als wrattig. — Zulk een Hoornriet byna vier voeten hoog, welkers stam zoo dik is als eene Zwaane-schaft, en de takken van dikte als stroohalmen, welke in de straat van Gibraltar gevonden is, bezit de Heer C. P. MEYER Koopman te Amsterdam. Een ander dat van Curaçao gekomen is, nog geen drie voeten hoog maar dikker van stam, met dikker en korter takken heb ik in de verzameling van den Heer W. van der MEULEN gezien.

112. GORGONIA JUNCEA.

WITTE ZEEPALM BIES.

HOORNPLANT, die zeer eenvoudig is, na boven dun, eenigzins geboogen, met een dikke roode wrattige fchorfch.

Plin. hist. l. 13. c. 25. Junci lapidei.
Rumph. amb. VI. p. 226. Palmijuncus albus:
Seb. tbes. III. tab. 105. n. 1. a!

BESCHRYVING.

Uit eene vlakke op de Rotz uitgespreidde grondsteun, ryft eene zeer eenvoudige zeer lange *ftam*, die van onder naar boven allengskens verdund, en zyn top zeer gekronkeld heeft. Het *Hout* is hoornachtig zeer styf, overal ondoorzichtig, eenigzins olyf kleurig en glad. De *Schorfch* is zeer dik, donker vermillioen, broosch, van buiten zeer wrattig, met zeer veel digt aan een staande tepeltjes, die een gaatje hebben, aan het grondstuk verdunnende en glad.

Eene fchoone soort van deze Hoorplant ziet men in de zeer ryke Verzameling van Z. H. den PRINCE VAN ORANJE. Deszelvs leigte is drie voeten, en het Hout is van dikte als eene fchryfpen en met den fchorfch als eene pink. In het Cabinet van den beroemden Heer L. T. GRONOVIVS is een kleinder en onvolmaakter soort zonder fchorfch.

AANMERKINGEN.

Ik twyffel niet, of de afbeelding in het werk van *Seba*, naast de *Zeekam* geplaatst is een jonge Zeepalm-bies. By *Rumphius* schyut deze Hoornplant onder de Palm-biezen (*Palmijunci*) gesteld te zyn. De eerste en gemeene Palmbies in het Maleitsch *Tali-aros*, dat is Rivier touw genoemd, zegt hy, dat in losse en onregelmatige bogten en kronkels, zomtyds van twee of drie vademmen lang gevonden word, en dikwyls zoo dik als een pen, of een vinger is. De afbeelding welke hy van deze en van de andere soort, die hy gestreepte noemt, geeft, komen met onze beschryving beter over een, dan de eenigzins duistere beschryving van *Rumphius* (*Kruidb. van Amb. VI. p. 202. t. 78. f. A. B.*) Maar hy heeft zeker onze soort onder den naam van witte *Palmbies* beschreeven. Hy zegt (p. 203.) dat de Indiaanen zeggen, dat aan Kaap *Punto* by *Ceram* zeer hooge Palmbiezen groeïen, en zy, die deszelvs boven eind in Zee zagen dobberen, zeiden, dat het meer dan een voet dik was. Deze houden zy, door bygeloov voor heilig. De vloed is aan de Kaap zeer sterk. De Indiaanen fluiten de regtste Palmbiezen in een riet, en kookten het in 't water om het taai te krygen; en wanneer zy het dan recht geboogen hebben, droogen zy het zelve.

113. GORGONIA SCIRPEA.

HET RIETBLAD.

HOORNPLANT, die zeer eenvoudig is en regt, aan het grondstuk met losse blaaden, en eene zachte wrattige schorsch hebbende.

BESCHRYVING.

Het grondstuk is zonderling: niet gelyk in de andere Hoornplanten, een platte Schyf, maar bestaat uit ontallyk veele zeer dunne asgrauwe *Vliesjes* die als uitgesneden blaadjes zyn, en gestreept, door het droogen omkrullende. De steng is zeer eenvoudig, biesagtig, naar boven dunner wordende. Het *Hout* is bruinachtig zwart, eenigzins lederachtig, aan deszelvs uiterst einde borstel-hairig, geelachtig en zacht. De schorsch gelykt naar Zeefschuim (*Alcyonium*) en is ingedroogd asgrauw, door groote lange knobbels knobbelig, naar beneden word dezelve dunner en glad, en verdwynd eyndelyk geheel, de wratten zyn onregelmatig geplaatst, groot en hol.

Ik heb ze tweemaal van anderhalf voet gezien, met een schorsch zoo dik als het riet, en aan het uiterste dikker, het *Hout* is aan het grondstuk bloot, maar de steel was dunner.

Ik geloof, dat men dezelve in de Indische Zee vind.

114. GORGONIA SETACEA.

DE ZEE NAALD.

HOORNPLANT, die eenvoudig is, en styf, met eene witte kalkachtige eenigzins wrattige fchorfs.

BESCHRYVING.

Op de West-Indische Schulpen vind men zomtyds verscheiden borstel hairtjes, zo dun als draaden, hoornachtig van stoffe, zwartachtig van verw, styf, en lichtelyk breekbbaar, zeer eenvoudig uit een breede grondschyf ryzende; welke zomtyds uit het midden van haare hoogte uit een knobbeltje eenen tak fchieten, die een grootte ja byna regte hoek maakt. Ik heb dezelve nooit met eene fchorfch omgeven gezien, dan in het Cabinet van den *Wel Ed. Geftr. Heer GEVERS* Burgemeester van Rotterdam. De fchorfch is dik, platachtig, kalkachtig, wit, met langronde gaatjes, die onregelmatig geplaatst zyn en uit de fchorfch uitkoomen, welke daar door ruw fchynt.

Deszelvs Plaats is de Americaanfche Zee.

(d) Takkige Hoornplanten.

115. GORGONIA ANCEPS.

DE ZEEWILG. (a)

HOORNPLANT, die smal byna tweeleedig en uitgespreid is, met eene kalkachtige aan weder zyden platte schorsch die aan de kanten met gaatjes bezet is.

Raj. syn. p. 32. Ceratophyton dichotomum, caule & ramulis compressis.

Petiv. plerigr. t. 18. fig. 12. Epicorallum virgulis alatis.

Sloan. cat. p. 4. Hist. I. p. 56. n. 15. tab. 22. f. 4. Corallina fruticosa, ramulis & caulibus compressis, quaquaversum expansis, purpureis, elegantissimis.

Catesb. III. tab. 34. Litophytum compressum, obscure lutescens, marginibus purpureis asperis. (met een ruwe afbeelding.)

Ellis cor. p. 77. t. 27. f. 2. n. 2. met de naam van Rajus. In 't Engelsch *Sea-Willow*. (Ellis.)

BESCHRYVING.

Deze *Heester* is dikwyls groot, (ik heb dezelve wel van anderhalv voet gezien), uitgespreid, plat en tweeledig, met wyd uitstaande, willekeurig geplaatste takken, die naar boven ryzen. Het hout is draadachtig dun, tusschen het houtige en lederachtige in, teder en buigzaam vooral in de bovenste takken. De *schorsch* is dik, kalkagtig, hard, en aan weders zyden

(a) Pl. VI f. 7.

P 3

plat,

plat, met stompe randen, die hobbelig en met gaatjes voorzien zyn, en fluit eene dunne smalle fteng in. De *Pori* of gaatjes zyn klein en eenvoudig. De verw der fchorfch is witachtig, in de fchoone verfche ftukken violet kleurig, welke echter zelden op de gedroogde blyft, behalven aan de randen, de breedte der fchorfch is een half duim.

Zy worden in de Americaanfche Zee gevonden, van waar zy zomtyds op de Engelfche Kusten aanfpoelen.

116. GORGONIA VIMINALIS.

DE ZEE BIND WILLIG.

HOORNPLANT, die zeer lang is, takkig eenigszins gevleugeld, met wyd uitgespreidde borftel hairige takken, eene geele fchorfch en voor uit komende *Pori*, die twee aan twee ftaan.

Mercat. metalloth. arm. 6. c. 18, 19. p. 128, 129.
Ifidis Plocamum II. & III.

BESCHRYVING.

Deze *Heesters* zyn zeer lang, anderhalf voet hoog, zeer dun en takkig, dog onregelmatig. De *Takken* zyn weder onderdeeld, lang en dun en fpits toeloopende, met zeer dunne tegen elkander overftaande, of zeer dicht aan elkander overs'handfche gevleugelde borftel hairige takken.

ken, die twee aan twee staan; welke echter zomtyds aan alle kanten geplaatst zyn. Het *Hout* is zeer dun, aan de grondstam plat, aan de takken zeer dun, hoornachtig, bruin geel, taay en eenigzins styf. De *schorsch* is zeer geel, dun eenigzins hard, met *Pori* die twee aan twee staan en veel meer uitsteeken, dan in het *Zee-mahogany Boom* (G. Ceratophyta). Men bemerkt in zommigen in het aanraaken, dat de takken zaamen groeien.

Men vind deze in de Middellandsche Zee.

117. GORGONIA CERATOPHYTA.

DE ZEE MAHOGNY BOOM.

HOORNPLANT, die platachtig en tweeledig is, met opgaande takken, de *schorsch* purperachtig en eenvoudige gaatjes, die hier en daar twee aan twee geplaatst zyn.

Gesner. lap. fig. p. 136. Lithophyton marinum.

Lobel bist. (1576.) p. 650. Corallina rubens Antipathis facie; an Quercus mar. fol. myricæ Theophrasti.

J. Baub. bist. III. p. 806. Coralloides, fruticosa planta marina rectior.

C. Baub. pin. 366. Corallina fruticosa, purpurea.

?Ginann. adr. tab. 8. fig. 21.

Pluknet. am. lth. p. 102. tab. 454 f. 13. Fucus teres ramosus, pini fetis sursum rigentibus, cinerea quadam crusta, velut gypso, creberrimis foraminulis referta, obductis.

Boccon. obs. gall. tab. 8. Corallina fruticosa.

Petiv. gaz t. 31. f. 8. Coralloïdes epispungiosa ;
virgulis dilute purpureis.

Marsil. bist. mar. p. 99. t. 19. n. 83. Lithophytum
quartum.

Catesb. angl. III. tab. 13. Corallina fruticosa cla-
tior, ramis quaquaversum expansis teretibus
Sloanii (ten onregte.)

Turgot. mem. instr. tab. 23. fig. B.

Seb. thes. III. tab. 107. n. 3!

Knorr. delic. tab. 45. n. 2!

Linn. mus. Tessin. p. 118. Lithophytum ramis
virgatis atris, cortice albo poroso.

— *сист. X. sp. 5.* Gorgonia Ceratophyta.

BESCHRYVING.

Ik zal eerst deszelvs schoone gedaante be-
schryven, gelyk zy ons uit de straat van *Gibral-
tar* gebragt word, en by *Seba l. c.* afgebeeld
is. — De *Heester* is een voet of meer hoog,
gaande recht op, en in eene vlakte uitgebreid, met
eene breede schyf aan de Rotz vast gehecht.
Het *grondstammetje* verdeeld zig ten eersten in
takken; de verdeeling is ongelyk tweeledig;
de takken ryzen eenigzins regt en lang. Het
Hout is smal, ondoorzigtig bruin, en de uiter-
ste takjes ligt geel, en hoornagtig. De sehorfch
is donker rood, als Florentynsche Lak, maa-
kende de takken zaamen gedrukt, en met Cel-
letjes 'er in de lengte, aan wederzyden langs
heenen geplaatst, van buiten glad, met plat-
achtige zyden, in welke men maar eene blaau-
we voore ziet; de randezyn met sterachtige on-
regelmatig geplaatste gaatjes bezet.

b. Men vind in de Cabinetten dikwyls eene
zeer takkige verscheidenheid, welke meer uit-
gespreide dog korter takken heeft. Deze heeft
de

de fchorfch als Muur-coleur dog de takken vuil geel, voorts byna als het voorige. Deze is by *Knor* (l. c.) zeer wel afgebeeld.

c. Om het zamenftel der fchorfch en de gedaante die gelyk aan de voorige is, moet ik by deze zoort 'er een voegen, welke men zomtyds in de Cabinetten vind, en die byzonder is, door de geele fchorfch en vooral wyl ik uit den zelveu basis, fpruitjes heb zien fchieten, welke eene roode en Citroenkleurige Korft hadden. Men ziet zomtyds, dat in de *Meerminne-waaier*, welke in de Cabinetten een geele fchorfch heeft ook een roode fchorfch gelyk in de *Manogny Boom* plaats heeft, welke couleur haar in zee eigen is, dog iets doffers dan in deze befchreeven zoort. Men vind aan de *Zee Mabogny Boom* zeer weinig Zee-pokken.

Zy groeit in de Middellandsche, Noordsche en Americaanfche Zee.

AANMERKINGEN.

Linnaeus heeft in de befchryving van het Cabinet van den Graaf *Teffin* de wrattige *Hoornplant* willen aanduiden, alwaar de fchorfch afgefleeten was, gelyken die dus na de roode *Zee Sandelboom* geleeke, in welke ik nooit egter een witte fchorfch gezien heb.

118. GORGONIA PURPUREA.

PURPERE HOORNPLANT.

HOORNPLANT, die tweeledig is, met takken als uitgespreidde roeden, en een weinig wrattige, violet coleurige schorsch.

BESCHRYVING.

De gedaante is byna als die der volgende. Het *Hout* is plat en dun, aan de uiterste puntjes der roedjes geel, de *steng* ongelijk tweeledig met regt opgaande takken, die weinig van elkander wyken. De schorsch is dik, violet, ruw, met over'shandfche lange cenigszins uitstaande gaatjes. — Ik heb'er maar eene gezien in het Cabinet van den Heere GEVERS met een zeer uitgespreid grysachtig bruin grondstuk, dat op een Oester groeid.

Zy groeid in de Americaanfche Zee.

119. GORGONIA SASAPPO.

DE BLOEDROODE ROEDE.

HOORNPLANT, die tweeledigen plat is, met van een gespreidde lange dunne takken als roeden, eene roode schorsch, die met hairige Celletjes alom bezet is.

Rumph.

HOORNPLANTEN. 235

Rumph. amb. VI. p. 223. f. 83. Accarbaar Sappo f. Virga sanguinea.

BESCHRYVING.

Deze *Heesters* zyn een voet, of meer hoog, en in eene vlakke onregelmatig uitgespreid en eenigszins plat. De *Stam* is kort tweeledig en met takken voorzien; de *Takken* zyn wyd uitgebreid, lang en buigzaam; het *Hout* is zwart hoornachtig styf en glad. De *schors* is dik, donker rood en door dicht by elkander staande Celletjes wrattig: deze zyn van buiten met doorzigtige roode borstel-hairtjes bezet—— In de meeste dezer Hoornplanten vind men eene Zee-pok, in de hoekmaaking der takken.

Zy groeïen in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Men verward deze Hoornplant gemeenelyk met de *Zee-mahogany Boom* G. *Ceratophyta*, wanneer de *schorsch* verslenscht of afgesleeten is.—— *Rumphius* meende ongetwyffeld deze soort, doe hy de bloedroode roede beschreef, welke uit eene zeer korte *stam*, zelden van eene vinger lengte in twee drie leedige regte roeden verdeeld, die zomtyds een voet ja wel een el lang zyn; bestaat, en met eene dikke roode korst omgeven is, aan welke als dunne biesen groeïen; de plant is met een breed grondstuk aan de Rotzen vast, en groeit in diepe Zeëen.

120. GORGONIA PALMA.

DE ZEE PALM.

HOORNPLANT, die vlak en veelledig is, met zeer lange en eenvoudige breede verdeelingen (*laciniæ*) eene gladde schorsch met eenvoudige alom verspreide gaatjes.

Clus. exot. l. 4. c. 12. p. 85. Chamæriphe peregrina.

BESCHRYVING.

Deze plant vertoont een ruwe gedaante van gepalmd *loof*, zy is dikwyls de grootte van twee voet of meer; uit een breed *grondstuk* dat aan de Rotzen als vast gelymd is, ryft eene bondelagtige stam, die breed plat, en gewolkt is, en allengskens breeder worden verdeelt zy zig in zeer veele meest enkele basten, waar van sommige eene of twee zyd-takken hebben. Deze *Lasten* (*Laciniæ*) wyken naauwlyks van elkander zynde zeer lang plat, en na boven verdunnende tot dat zy in eene platagtige lange roede eindigen. Het *Hout* is bruin hoornachtig en aan de uitersten der takken zeer buigzaam, en lederachtig. De *Schorsch* is kalkachtig, hard, glad met zeer veele kleine eenvoudige gaatjes onregelmatig bezet. In die welke ik bezitte, en in eene andere zeer groote die in het Cabinet van Z. H. den PRINCE VAN ORANJE, bewaard word is de schorsch wit en hier en daar afgesleeten. Doch in eene kleine van deeze

soort,

zoort, die in de verzameling van het *Academie te Leiden* is, en welkers gedaante aan de grootere gelyk is, is de schorfsch vermillioen kleurig gelyk in de *Kaapsche Heester*.

Zy groeyt in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Het is waarschynelyk deze Hoornplant, die *Clusius* voor een zoort van Palm-loof gehouden heeft.

121. GORGONIA RADICATA.

DE ZEE AIR.

HOORNPLANT, die eenzoortig (*homogenea*) en kurkachtig is, met zeer veele onregelmatig geplaatste pori, en een in veele deelen gespleeten grondstuk.

Seb. thes. III. t. 106. n. 6.

BESCHRYVING.

Deze *Heester* is in eene ruwe vlakke kronkelachtig verdeeld, zeer takkig, en byna tweeledig. Het *grondstuk* is by bondels op een klomp Zee-pokken uitgespreid, dog de insnydingen komen weder aan elkander en zy schynt dus als getralied. De *Stam* is een vergadering van Bondels, anderhalv duim breed, en twee duimen lang, onderdeeld in zeer veele oyer'shands staande,

238 HOORNPLANTEN.

de, na boven verdunnende *takken*, de *stoffs* is alom eenzoortig, grys en niet ongelyk aan kurk, maar dikker en styver, van buiten gestreept, ruw en gegroefd; (misschien door het droogen,) de stam en het grondstuk alleen zyn met kleine eenvoudige gaatjes als bestrooid; men ziet geen onderscheid tusschen het Hout en de Schorsch; dus zoude ik dezelve tot de Zeeschuimen (*Alcyonia*) gebracht hebben, indien de gedaante niet te na aan de Hoornplanten kwam. Ik heb 'er maar eene van deze soort gezien.

Zy groeïen in de Zee by Zuid Africa.

122. GORGONIA SUBEROSA.

SPONSACHTIG HOORNGEWAS. (a)

HOORNPLANT, die houtachtig is, en tweeledig breed uitgespreid met zeer veele takken, die zamen gedrukt zyn, en door welke eene groef loopt, de gaatjes onregelmatig gesterd.

Boerb. ind. alt. p. 8. n. 24. Arbor marina, ramosa, suber perfecte referens, cinerea; ubique eleganter & ordinata serie pertusa.

Ellis cor. p. 77. tab. 26. P, Q.

Turgot mem. inst. tab. 23. fig. C.

BESCHRYVING.

Deze *Boomtyes* zyn zomtyds drie voet hoog,
recht

(a) Pl. VI. f. 2.

recht en van beneden af naar de eene zyde zeer takkig, tweeledig, dog de twee leeden zyn ongelyk van lengtte. De *takken* zyn naar alle zyden uitgespreid, staan wyd uit, maaken met de Stam eene kleine hoek en zyn regt. De geheele *Steng* is platachtig, en van het grondstuk af loopt 'er door dezelve en door alle de takken, zoo wel door het Hout, als door de schorsch een voor of groef. Het *Hout* is houtachtig, bleek en loopt in het achterste der takjes met een klein, dun, teder zenuwtje uit. De *schorsch* is dun aan de stam en word opgaande allengskens dikker naar evenredigheid van het Hout, zynde broosch en van een doffe Muur couleur van buiten glad, en aan wederzyden van de groef met wratachtige gaatjes, die redelyk groot en als zaam getrokken sterren zyn, doorboord, dog in oude takken minder in getal. De Stammen zyn van onder dikwyls zoo dik als een vinger, dog de uiterste takjes zyn met bast, en al niet dikker dan een Penneschaft.

Zy groeyen in de Indische Zee, en om Zee d'Africa.

123. GORGONIA CORALLOIDES.

HOORN CORAAL.

HOORNPLANT, die houtagtig is, zeer recht en mismaakt, tweeledig met eene knobbelige roosverwige schorsch, en wratachtige gesternde gaatjes.

Boccone

Boccon. obs. gall. epist. 3. tab. p. 15. Corallium lignum incrustans!

B E S C H R Y V I N G.

Deze *Boomtjes* zyn omtrent een voet hoog, onregelmatig in eene ruwe vlakke uitgespreid, tweeledig en dikwyls recht opgaande. De *takken* zyn platachtig, wyd gespleeten, zomtyds op verscheiden wyzen gekronkeld zeer na aan elkander, en dikwyls in een loopende. De *Stofse* der Steng is houtachtig, bleek grys, vezelachtig zeer los dog tay, van buiten gestreept, en aan de hoekmakingen gegolfd. De *schorsch* is vermillioen rosen kleurig, broosch, en met kwasten en knobbels bezet. De *gaatjes* staan onregelmatig op de knobbels en kwasten, wratachtig van gedaante, met een geel, steragtig zaam getrokken mondje.—— De Heer A. DU PONT te *London*, welke dezelve uit de Siciliaansche Zee gekreegen hadde, heeft ze my gezonden, en de Heer A. VOSMAAR heeft 'er verscheiden van *Marseille* gekregen, die op Schulp en Rotzen gegroeid zyn.

A A N M E R K I N G E N.

Boccone door de gelykheid der *schorsch* met die van het Coraal bedroogen, meende dat het begin van de korst van rood Coraal was, by geval om het bedorven Hout van de eene of andere Heester gegroeid.—— Het zelve dacht hy van de *Zee Zandelboom*, die hier ook eenige gelykenis naar heeft.

124. GORGONIA ANTIPATHES.

HET ZWART CORAAL.

HOORNPLANT, die Heesterachtig, en zeer takkig is, recht op groeit, met over'shandfche takken, die zeer wyd van elkander gespreid naar boven gaan, en wiens fchorfch dik en glad is, met groote onregelmatig geplaatfte gaatjes.

Lobel. bif. (1576.) p. 650. Antipathes f. Corallium nigrum Dioscoridis.

C. Baub. pin. p. 366. Corallum nigrum.

J. Baub. bif. III. p. 804. Antipathes f. Corallium nigrum.

Tournef. inf. p. 574. Lithophyton nigrum arbo-
reum nigrum.

— *mem. de l'Academ. 1700. p. 34. met de af-
beelding.* Lithophytum Americanum maximum,
cinereum, cortice punctato.

Valentin. Ind. p. 501. tab. 8. f. 1. a. Accabaar
pohon.

Rumph. amb. VI. p. 296. tab. 77. Accabaar itam
feu Corallina nigrum.

Valentyn. Ind. IV. t. 52. n. 51. Epit. pag. 28. Ac-
carbaarium nigrum.

Seb. thef. III. tab. 104. n. 21 tab. 107. n. 4. Co-
rallium nigrum.

Linn. syst. X. sp. 4. Gorgonia Antipathes.

In het Amboïnfch *Lebomette*, op Hitoë *Flatuebn*.

In het Chineefch *Titsjin*, of yzerhout.

BESCHRYVING.

Deze Heesters groeïen recht in de hoogte op ^z
Q zelv

zelve worden zy eenige voeten lang, en vertoonen zig als een van loof ontbloot Boomtje. De *Stam* is kort, zomtyds dikker dan een duim, met eene vlakke basis aan de Rotzen vast, en in takken gedeeld. De Takken staan overhandsch en ryzen met eenen grooten hoek naar alle kanten, en verdeelen zig weder in dunner takjes, tot dat zy in dunne spitze roedjes eindigen.

Het *Hout* is styf als hoorn, vast, zeer zwart van buiten met kronkelige streepjes, en rank. Het grondstuk is van buiten asgrauw en steenachtig. De *schorsch* die het grondstuk in het onderste der *stam* bekleed is dunner, byna glad, en met flauwe streepjes luchtig gegroefd, dog het overige der Plant, word door eene zeer dikke, asgrauwe, broosche, gladde *schorsch* bekleed, alom met groote, zeer eenvoudige, op gelyken afstand staande gaatjes bezet, en men ziet zomtyds, dat de dunste takjes, met hunne *schorsch* bekleed, dikker dan eene bies zyn, en slomp eindigen.

Het groeit alleen in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

De *Stam* van groote Zee-wajers, van welke de takken afgesleeten zyn, word wanneer zy gepolyft is, met het zwarte Coraal verward, en is by de Schryvers voor de *Savalia* van de Middellandsche Zee gehouden.

Alle de stukken zwart Coraal welke ik in de Cabinetten gezien heb, waaren uit de Indische Zee gebracht, alwaar het dikwyls aan de Rotzen

zen onder water groeit. *Rumphius* heeft 'er breed over gehandeld. Hy zegt, dat de stam gemeeneelyk een of twee vingeren dik is, en een palm hoog, zig ten eersten in takken verdeelende, van buiten kronkelig gestreept, de stoffe zegt hy, is zwart uit dikke op elkander leggende plaatjes bestaande, en wanneer men dezelve doorsnydt in de breedte, vertoont zig eene asgrauwe Circel; de stukken gewreeven zynde geeven eene Hoornachtige reuk; en hy zegt verder, dat men in de dunne Takjes, zomtyds bolletjes vond, zoo groot als Peper-korrels, die van binnen hol waaren, en maar met een dun schorschje omgeven, en welke van de Takjes afvielen, 't geen men egter in geene oude Heesters vind. Verder verhaalt *Rumphius* dat die Schulpjes, die men Vogeltjes noemt, (de Zwaluw-Mossel van *Linnaeus*) met de Staarten na boven aan de Takken vast gehecht zyn, zomtyds ten getale van tien of twaalve, maar dat zy 'er afvallen wanneer men de Plant uit Zee haald, en dat de Planten in zee overdekt zyn, met donker aschverwige of purperachtige, ja dikwyls donker purpere schorsch, en indien men in zee een levende Hoornplant aanraakt, of knypt, men eene zwarte verwande handen krygt. Zy word in het droogen asgrauw en voor de open lucht bloot gesteld valt zy van elkander. Ook worden volgens zyn verhaal de oude Heesters, welke door de spoeling der golven hunne dunne takken verlooren hebben en van welke de schorsch afgesleeten is; met een kalkachtig Hoornwier overdekt. In planten van volkomen wasdom, vind men aan het grondstuk eene asgrauwe korst, die steenachtig is, en uit welke zomtyds kleine

244 HOORNPLANTEN.

kleine takjes spruiten. De Indiaanen, smeeren de beste takken met Calappe olie, en krommen dezelve door middel van vuur tot ringen, die zy om hun armdraagen. Uit de rechtste roeden maaken zy Scepters, en het zwart Coraal zelv, zoo wel als de korst, is by hen een voortreffelyk geneesmiddel.

125. GORGONIA PETECHISANS.

DE GESTIPTE HOORNPLANT.

HOORNPLANT, die spilrond en zeer takkig is, de takken wyd uitgespreid, met eene geele schorsch die wrattig en tweemaal gegroefd is, de gaatjes rood.

Marfig. bist. mar. p. 103. tab. 20. f. 89-93. Lithophyton septimum.

BESCHRYVING.

De *Steng* is ten naaften by twee voet hoog, de *Stam* dik, recht opgroeiende, zeer takkig en byna tweecleedig. De *Takken* gaan wyd van elkander naar boven, en zyn aan de haakmaakingen eenigzins zaamen gedrukt. Het Hout is glad, dun, en hoorn-styf, zwart door zyne ondoorschynendheid; maar de kleine takjes zyn amberkleurig. De schorsch is dik, broosch, geel, platachtig, alom met flaauwe tepeltjes, en dicht by een staande wratjes, die yder in het midden een purper gaatje hebben, wanneer zy varsch zyn, anders hebben zy geen rood.

Deze

HOORNPLANTEN. 245

Deze heb ik beschreeven uit de soorten die in het Cabinet van den *vermaarden Heer H. D. GAUBIUS* gevonden worden; en welke alle uit het Cabinet van den *GROOTEN BOERHAAVE* zyn.

Hunne woonplaats is onzeker.

126. GORGONIA VERRUCOSA.

WRATTIGE HOORNPLANT.

HOORNPLANT, die spilrond is, byna tweeledig, met eene kalkachtige witte korrelagtige schorsch.

Gesn. fig. lap. ic. p. 135. b. & p. 137. Lithophyton marinum.

Lob. Hist. (1576) p. 650. Corallinae Antipathis facie varietas, Corallina alba.

Imperat. ital. p. 653. c. 14. Fucus vestimento rugoso.

C. Baub. pin. p. 366. Corallina alba nodosa.

J. Baub. bist. III. p. 808. fig. p. 809. Coralloides granulosa alba.

Worm. mus. p. 234. Frutex verrucarius seu vermicularis.

Raj. bist. III. p. 7. syn. p. 32. Frutex marinus flabelliformis, cortice verrucoso obductus.

— *syn. p. 32.* Ceratophyton flabelliforme, cortice verrucoso obductum.

Sloan. cat. p. 3. bist. I. p. 56. Corallina fruticosa humilior & crassior, ramis quaquaversum expansis, superficie tuberculata.

— *Philos. transf. vol. 44. n. 478. p. 31. tab. 2.* (de afbeelding redelyk goed)

Petiv. mus. 50. Erica marina alba frutescens.

246 H O O R N P L A N T E N.

Tournef. inst. p. 574. Lithophytum album nodosum & Lithophytum cortice verrucoso albo.
Mercat. metallotb. arm. 6. c. 21. p. 132. Ifidis palma.
Boerb. ind. alt. p. 7. n. 4, 5. Titanokeratophyta.
Marst. bist. mar. p. 91, 96, 104. tab. 16, 18; 21.
Seb. thes. III. tab. 106. n. 3.

BESCHRYVING.

Schoon men deze zelden hooger dan anderhalf voet in de Cabinetten vind, weete ik echter, dat zy zeer groot worden. De *Plant* gaat recht op, en verdeelt zig in twee takken, die byna in eene vlakke leggen, de *takken* zyn eenige reizen geboogen. Daar het *Hout* ondoorschynend is, is het zwart, eenigzins hard, en dun, de schorsch is van eene harder zelfstandigheid, kalkachtig en wit; in de stammen en takken van grooter soorten zyn eenige flaauwe streepen die kronkelig loopen en eenige wrattige uitwassen hier en daar hebben; andere zyn alom zeer dicht met wratten bezet. De wratten der schorsch staan meer of min, en zomtyds zeer ver uit, van gedaante als stompe kegeltjes. De kleine eerste spruitjes van deze *Hoornplant*, hebben zeer wyd van elkander afstaande flaauwe wratjes.

De Zee-pok by de naam van *Lampje* bekend, word in de schorsch dezer Hoornplant, gemeenelyk ingeplant gevonden.

Men vind hen in de Middellandsche en Americaantche Zee.

A A N M E R K I N G.

Deze Planten worden uit de koraal plaatzen van America, en de Middellandsche Zee by menigte gezonden.—— *Marfigli* heeft 'er vier byzondere, die weinig van elkander verscheiden waaren, en alleen door het meer of minder uitsteeken, van de wratjes verschilden, voor byzondere zoorten beschreeven.

De *derde Steenplant*, welke onder die zoorten behoord, heeft hy schei-kundig onderzocht, hy heeft den bast en het hoornachtig hout yder afzonderlyk in water geweekt, dat vooral van den schorsch zeer lymig wierd, en ook de reuk van gemeene Lym had, en scherp van smaak was, gelyk of men 'er kreeften, of hoornschraapzel in gekookt had. De geley welke in het water was, stolde licht.—— *Marfigli* vond in zyn zevende zoort van Steenplant kleine wratjes, die op keien stonden, 't welk ik aangemerkt heb, in de schoonste stukken meer gevonden word.

127. GORGONIA MURICATA.

G E T E P E L D E H O O R N P L A N T.

H O O R N P L A N T, die spilrond is, in twee leeden gedeeld, die uitgespreidde Takken draagen, de schorsch dik, met rolronde regt op staande gaatjes.

Petiv. pterigr. tab. 18. f. 9, 10. Epicrallum virgulis muricatis, majoribus & minoribus.

Tournef. inf. p. 574. Lithophyton Americanum minus album, tuberculis sursum spectantibus oblitum.

— *mem. de l'Acad. 1700. p. 34. aff. 1.* Lithophyton Americanum maximum pullum, tuberculis sursum spectantibus oblitum.

Boerb. ind. alt. p. 8. n. 12. met de naam van Tournefort.

Catesb. angl. III. t. 37. Germ. tab. 37 Titano ceratophytum ramosissimum, crusta eleganti tuberculata.

BESCHRYVING.

Deze Heester groeit recht op, ter hoogte van verscheiden voeten, is breed uitgespreid, en geeft uit een klein stammetje veele takken, zynde byna tweecleedig. De Takken zyn zeer gespleeten gaan recht op, en zyn aan de Hockmaakingen zaamen gedrukt. Het Hout is lederagtig, dog naar het hoornachtige takkende, aan de Takken dikwyls door het droogen platachtig zwartagtig bruin, van buiten zeer dun gestrept en van binnen ziet men een mergachtige draad. De schorsch is dik, zeer broosch, door het droogen wit, alom met zeer veele naar boven staande tepeltjes, die pypachtig zyn, bezet, deze tepeltjes schynen aan den stam meerder afgesleeten, en doen dus de Plant naar het *Harte-hoorn Coraal* (*Madrepora muricata*) gelyken. De afgesleeten schorsch, heeft groote onregelmatig geplaatste gaatjes, en gelykt veel naar het *Zee-asbest* (*Alcyonium Ashestinum*); en trekt van binnen naar het purper. Zommige dezer, welker schorsch bruin, bedurven, en afgesleeten was, en welke Tournefort in de *Memoire de l'Acad.*

P. Acad. voor eene verscheiden zoort opgegeven had in zyne tweede afbeelding, en ik by het zwart Coraal aangehaald heb, hadden my misleid dat ik dezelve voor eene byzondere zoort hield, die ik spons-achtig Hoornplant noemde. Het is byzonder in deze zoort, dat de grootte der Pori zeer klein is, in jonge planten, en in ordere naar evenredigheid, het geen in geene andere zoort voorkomt.

Het groeid in de Americaansche Zee en in de Atlantische volgens *Petiv. pterigr.*

A A N M E R K I N G E N.

Volgens *Catesby* groeit het dikwyls ter hoogte van twee voeten, Ik heb 'er van drie voeten gezien. Hy zegt ook, dat zy in Zee met eene dikke slym bezet zyn; en dat de schorsch van eene versche, (en levendige geloof ik,) donker geel is, en zoo ook in de gedroogde blyft.

Ik heb 'er eenige kleine gezien, die byna de gedaante had, welbe *Seba* in *bet IIIde Deel*, *plaat* 107. *f.* 8. afbeeld.

128. G O R G O N I A S U C C I N E A.

H E T A M B E R B O O M T J E.

HOORNPLANT, die spilrond is, hoorn-achtig geel en tweeledig; de schorsch met wrattige gaapende Pori bezet.

BESCHRYVING.

De *Plant* is hooger dan een half voet, de beide ongelijke leeden leggen in eene vlakke, de *Takken* gaan kronkelende recht op. Het *Hout* is spilrond, glad, zeer hard, van eene hoornagtige stoffe dog eenigzins doorzichtig en van couleur als wasch. De *Schorfch* is van graauwe aard couleur, alom wrattig met groote gaapende en uitsteekende *pori* of gaatjes: Ik heb 'er maar een gezien, in de verzameling van de Wel Ed. Gestr. Heer VAN HOEY. Ik twyffel geenzints, dat het eene byzondere soort zy, wegens de stoffe van het Hout, welke ik in geen Hoornplanten zoo gevonden heb.

Waar zy groeïen weet ik niet.

129. GORGONIA PLACOMUS.

DE GEKNOBBELDE ZEEWAAJER. (a)

HOORNPLANT, die spilrond is, houtachtig, tweeledig en de schorfsch met rolronde kelkjes, die van boven getand zyn.

Clus. exot. l. 6. c. 5. p. 122. Frutex marinus Ericæ facie.

C. Bauh. pin. Corallina rufescens exasperata.

Raj. bist. l. p. 68. Corallina lignosa Ericæ facie Parkinsoni.

— *syn. p. 32.* Keratophyton flabelliforme cortice verrucoso obductum.

Marfil.

(a) Pl. VI. f. 3.

HOORNPLANTEN. 251

Marfil. bist. mar. p. 93. tab. 17. & p. 157. tab. 35. f. 171.

Ellis cor. p. 67. tab. 27. fig. a. n. 1. de naam van Raai.

Borlac. cornub. p. 238. tab. f. 1. Flabellum marinum.

Pontopp. Norw. I. pag. 273, 274. tab. 11. n. 2, 3.

Linn. syst. X. sp. 8. Faun. su. II. 2223. Gorgonia Placomus.

BESCHRYVING.

De *Steng* is twee voeten en dikwyls meerder hoog, gaat recht op, en is ongelyk en ongeregeld tweeledig in dezelve vlakke. De *Stam* is kort; de *Takken* wyd van elkander en gekronkeld; het *Hout* vezelagtig, spilrond, geel van verw, van buiten flauw gestreept. De *schorsch* die het hout omkleed is eene kurkagtige laag die zeer dun is, (en ingedroogde soorten grysachtig, zelden asgrauwachtig wit) de *kelkjes* zyn in grooten getale langs de *schorsch* verspreid, van gedaante rolrond, en met een rand van agt elsgewyze tanden die na elkander toe staan, gekroond, en omringd met recht opstaande borstel hairtjes, en staan loodrecht op de *schorsch*.

Deze groeit in de Middellandsche en Noord-Zee.

AANMERKINGEN.

De grootste van deze soorten van Hoornplanten

ten vind men in Middellandsche Zee. *Marfigli* heeft dezelve omtrent het Eiland *Riou* en deszelfs klippen, ter diepte van vier voeten gevonden, met eene stam van twee voeten middelyls. Hy zegt, dat dezelve van binnen houtachtig is, en dat de versche kelkjes met eene zeer roode lymige stoffe vervuld zyn, van welke koleur de geheele Plant was, maar die word door het droogen bruin. Hy heeft dezelve *tab.* 35 levende, met de naakte lederachtige uitersten der takken afgebeeld. Dog ik heb in levendige en volmaakte planten gezien, dat de takken tot aan hunne uitersten met de schorfeh bedekt werden, en dat 'er aan de uiterste toppen, de meeste kelkjes gevonden worden. Hy beschryft de kelkjes als wratten, met een eenvoudig mondje, en zo zyn zy natuurlyk in de levende Hoornplant; want de acht-tandige kelkjes, welke men in de meeste gedroogde Zee-waajers van dit soort vind; zyn het geraamte dat in de versche Plant onder de Dierelyke stoffe verborgen was.

β. *Verscheidenheid in deze soort.*

De Hoornplant welke ik by den Wel Ed. Gestr. Heer VAN HOEY, en een ander die ik by een vreemd gezien heb, schynt my toe eene verscheidenheid van de voorige soort te zyn. — De Stam is van het grondstuk af verdeeld in twee leeden en heeft zeer veele takken die alle in dezelve vlakke leggen, en dus de gedaante van een Waajer maaken. De *Takken* ryzen met eenen grooten hoek naar boven, eenige weini-

ge groeïen zaamen. Het *Hout* is *bruin en hoorn-achtig*, dog de uitersten der takken trekken naar het geele, zyn lederachtig, en dor wanneer zy gedroogd zyn. De *Schorfch* is dun en aard coleur, de *Kelkjes* zyn de helft kleiner dan in de *knobbelige Zee-waajer*, ook rolronde en de rand met acht tanden bezet.

Ik heb kleinere van deze soort uit de Middellandsche zee, welke ook een hoorn-achtig hout hebben, en de kelkjes omgeven om den agt-tandigen rand met een kroontje van borstel-hairige Doortjes, die recht op staan en zoo lang zyn als de kelk.

130. GORGONIA MOLLIS.

ZAGTE HOORNPLANT.

HOORNPLANT, die lederagtig is en tweeledig, hebbende de Kelkjes der Schorfch loodrecht en pypachtig.

BESCHRYVING.

Ik heb 'er die byna een half voet hoog zyn. De *Steng* is eenige maalen tweeledig en loopt naar boven dunner toe. Het *grondstuk* op de Rotz uitgespreid, de *takken* wyken zeer ver van elkander en maaken door het droogen verscheiden bnigingen, zynde zagt en zeer lang als roedjes. Het *Hout* is lederagtig en vezelachtig, schroefsgewyze, van buiten bruin violet. De *schorfch* is in de myne daar zy overgebleeven is
bruin,

254 HOORNPLANTEN.

bruin, spongieus, met zeer veel groote, rolronde, holle, geknotte buisjes, die loodrecht op den as der takken staan. De *stof*fe der schorfch is zeer gelyk aan de mergachtige Sponge, die in de Noord-zee dikwyls om het *Blaasdraagend Corallyn* groeit.

Men vind deze in de Middellandsche Zee.

131. GORGONIA RESEDA.

DE ZEE-RESEDA.

HOORNPLANT, die over'shands takkig is, en wyd uitgespreid, hebbende de schorfch met kromme Celagtige, dicht by elkander staande Kelkjes bezet.

Clus. exot. l. 6. c. 6. p. 123. Planta marina Resedæ facie.

Besler. mus. tab. 24. Reseda marina.

Worm. mus. p. 234. met den naam van Clusius.

Pontopp. Norw. I. p. 277. t. 13. n. 11.

BESCHRYVING.

Deze Heester vind men zomtyds eenige voeten hoog met eenigzins opgaande takken, het Hout is hard en bleek, (aan de takjes is het dunder dan een Zwaanen-schaft). De *schorfch* is wit, hard en zeer bezet met dicht by elkander staande *Kelkjes*, die eyrondachtig rolrond zyn, krom en zeer digt by elkander staande, en met hoekige plaatjes dicht op elkander leggen.

gende geschubd : of celeachtig , de mondjes der Kelkjes , worden met twee zulke plaatjes tegen elkander , geslooten. Deze Kelkjes vergelykt *Clusius* by de Vaatjes van de *Reseda*.

Deze soort van Hoornplant vind men in het Cabinet van den Heer van GROVESTEIN, dat in den Haag bewaard word.

VIII. ANTIPATHES.

ZEE-HEESTER.

OMSCHRYVING.

HET DIER levende:

De *Plant* hoornagtig van buiten ruw ,
naar boven verdunnende , het grond-
stuk uitgebreid , overdekt met eene
Schorfch , die geleyachtig is , bloeyende
met

Polyphen die lange armen hebben.

De *Eyernesten* zyn Kelkjes , als omge-
keerde kegels op de hoorn-achtige
Stam vast zittende.

DE ZEE-HEESTER , welke ik in het Latyn
den onzekeren naam van *Antipathes* gege-
ven heb , is tot heden door de Schryvers met
de *Hoornplanten* verward geweest , ook kan de-
zelfde aan iemand die hen in de Cabinetten op-
pervlakkig beschouwt , als een *Hoornplant* , die
van haare *schorfch* ontbloot is voorkomen ; een
naauwkeuriger onderzoek toont egter , dat zy
van zeer verscheiden natuur zyn. Het geslacht
der *Zee-heesters* komt in zynen aard , en wyze
van groeying zeer na aan de *Hoornplanten* ,
want zy zyn ook met een uitgebreide vlakke
aan de Rotzen vastgehecht ; ook toont het door
zyn verdunden en in takken verdeelden grond-
stam ,

ftam, dat de geheele Plant, naar alle zyden zig uitzet; de ftoffe is hoornachtig gelyk in de Hoornplanten, en plaatachtig, dog kan zoo ligtelyk niet in plaatjes en vezeltjes gefcheiden worden, wegens derzelver taayheid; ook vind men hen, gelyk de voorige, in Zee met een voedende en bloeyende korft omgeven. Ook overdekt de *Zee-heester* met een hoornachtige fchorfch alle de ligchaamen, die onder haar bereik zyn; en ook groeïen de dicht by elkan- der fttaande takken, ligtelyk aan elkander, ge- lyk wy in de meeste Hoornplanten gezien heb- ben.

Maar de meeste zoorten van *Zee-heesters* ver- fchillen van de Hoornplanten, in de uiterlyke gedaante van het Hout: dat niet glad of flauw gestreept is, gelyk in het voorgaande geflacht, maar door een tedere, dog dicht bezette ruw- heid, eenigzins ftekelig. De Doorntjes welke deze ruwheid uitmaaken, ftaan op reïen, doch in de meeste oude zoorten flyten zy af en wor- den eenigzins wollig; maar de uiterfte borftel- achtige Takjes, zyn door een grooter getal doorntjes ruwer.

Ook is het Hout gemeenelyk dikker dan in de meeste Hoornplanten, ftyver dog broos als glas. De *fchorfch* daar de *Zee-heester* mede ge- voedt word, is niet kalkachtig; maar het gelei- achtig bekleedzel is in de uiterfte takken dikker en geeft Polypen. De meeste *Zee-heesters* wel- ke in de Cabinetten bewaard worden, zyn van deze fchorfch, die waarfchynelyk verrottende is, beroofd; edog de waarneemingen van de Heeren *Marfigli* en *Rumphius*, en het geen ik in de overblyfsels van verfeiden zoorten gevon-

den heb , toont dat eene slymige korst , aan dit nieuwe geslacht eigen is en natuurlyk , uit het bovengemelde blykt , dat in de jonge takken , deze schorfsch dikker is , maar in oude stammen afflyt.

Het is zeer aanmerkelyk en het toont eene overeenkomst tusschen de *Zee-heesters* en *Blaas-draagende Corallynen* dat zy beide byzondere kelkjes , die tot voorteeeling of Zaadbereiding geschikt zyn , op den stam en takken draagen. Deze aanmerkelyke deelen der *Zee-heesters* heb ik in de meeste van de straks te melden zoorten gevonden. *Het zyn ronde kegelachtige Kelkjes , op verscheiden wyzen gekromd , uit de hoornachtige stoffe der Plant voortkomende , en met dezelve een stuk maakende.* Hunne eenigzins dikke stoffe aan de Plant word tot een zeer doorschynend plaatje aan den rand verdund.

Dat deze natuurlyke en aan *Zee-heesters* eigen werktuigen zyn , en geene by geval aan de plant gegroeide Celletjes van vreemde Dieren , blykt uit de verscheiden gedaante in verscheiden zoorten , welke altyd in dezelve soort van dezelve grootte en gedaante zyn. Ook kan men dit uit hunne menigte en naauwe verknogtheid met de stoffe , van welke zy blykbaar vereenigd zyn , opmaaken.

De zoorten van dit geslacht , schoon in de Cabinetten , van hunne Dierlyke geley-achtige schorffen ontbloot , zal yder ligtelyk uit het overgebleven ruwe hout kennen. De wet van in eene vlakke te groeïen , waar aan de Schepper de Hoornplanten verbonden heeft , heeft in weinige zoorten van dit geslacht plaats.

132. ANTIPATHES FOENICULACEA.

ZEE-HOOT. (a)

ZEE-HEESTER, die zeer takkig is; met Metborstelige gevleugelde takken, en takjes aan de vleugeltakken.

Rumph. amb. VI. p. 208. tab. 80. f. 3. Fœnum marinum.

BESCHRYVING.

De *Heester* is zomtyds meer dan een voet groot, in de breedte uitgespreid, met een dunne steel. De *Grondstam* is in de grootste dikte niet dikker dan een schryf-pen, zeer takkig en onderdeeld. De *Takken* zyn onregelmatig dicht by elkander, byna twee aan twee, wyd uitgespreid, styf en borstel-hairig; met borstel-hairtjes die twee aan twee staan, onregelmatig over'shandsch, of byna tegen over elkander staan en gevleugeld. Daar het hout ondoorzichtig is, is het zwart, van buiten eenigszins ruw. Zommige takken loopen in elkander, en zyn als zaamen gegroeid. Het *Bekleedzel* is slymachtig, en voornamentlyk aan de Borsteltakken zeer dik; aan de binnen kant van de Heester, word het als in knoopjes by elkander vergadert, en dus gedroogd vertoonen zig de takken knobbelig. Ik heb 'er weinige *Eyerneften* aan gevonden.

die

(a) Pl. IV. f. 4.

die kort en rolrond waaren en hier en daar verspreid, of aan de takmaakingen geplaatst.

Dikwyls ziet men zeer knobbelige stammen van deze soort in de Cabinetten, daar ter naauwer nood een of twee vleugel-takken aan overig zyn; zelden vind men 'er geheele. Men kan dezelve echter lichtelyk kennen, uit het knobbelig slym dat zelv in de gedroogde soorten overig blyft.

Men vind van deze soort by geene Schryvers melding gemaakt, en men ziet dezelve nergens afgebeeld: ten waare men het *Zee-hooy* van *Rumphius* 'er toe wilde brengen, het geen my ten minsten toefchynt, hier te behooren.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

133. ANTIPATHES ERICOIDES.

ZWARTE ZEE-HEIDE.

ZEE-HEESTER, die zeer takkig, stekelig, en zwart is, met onregelmatig geplaatste takken, die met veele kleine elsgewyze takjes bezet zyn.

Rumph. amb. VI. pag. 207. Cupressis marina prior.

BESCHRYVING.

De *Plant* is byna een voet hoog, onregelmatig, zeer stekelig, en kool zwart, in de breedte uitgespreid, en zeer takkig. De *Takken* zyn alom langs de Stam verspreid, tegen elkander over-

overstaande, en maaken byna eenen regten hoek met den Stam, worden naar boven dunner, en zyn onderdeeld, bezet met korte stekels, die ook groote hoeken maaken, de meesten twee aan twee staande, en takjes maakende. Het *Hout* is overal zeer zwart en stekelig, ruw, ondoorzigtig en broos. In deze beschreevene Zeeheester welke de Hoog Gel. Heer H. D. GAUBIUS in zyne ryke Verzameling bezit zyn geene kelkjes; nog ook in die welke de beroemde Heer L. T. GRONOVIVS in zyn bezitting heeft.

Men vind deze in de Kroos-zee.

134. ANTIPATHES PENNACEA:

V E D E R A C H T I G E Z E E H E E S T E R.

Z E E H E E S T E R, die takkig en eenigszins krom is, met gevederde takjes, welke vedertjes zeer veel in getal, borstelachtig en ruw zyn.

Aldrov. mus. metall. pag. 848. Peucites prima.
Rumph. amb. VI. p. 209. Accabaar rutturattu f.
Erica marina crassa.

B E S C H R Y V I N G.

Uit een korstachtig zwart *Grondstuk*, dat van buiten grysachtig en ruw is, ryzen verscheiden *Stammen* ter dikte van en schryvpen, zynde eenigszins hard, alle naar dezelve zyde zagties geboogen, zig verdeelende in twee ongelyke takken, ter hoogte van een voet. De Stam-

men en opgaande takken zyn alom ruw door een wolagtige grysheid, en zyn aan weder zyden gevederd met zeer veele borstelige, eenvoudige, evenwydige veêrtjes, die van alle kanten ruw zyn, en lugtig naar de holle zyde der takken geboogen. Het *Hout* is zeer zwart, wanneer men 'er de wollige korst af schraapt, en broos. — Die, welke ik bezitte is zeer zuiver, en met geen *Zeepokken* bezet,

Het groeit in de Kroos-zee.

AANMERKINGEN.

Dit soort van Zee-heester is zeer schoon en zeldzaam. De naam van *Aldrovandus* is twyfelachtig. — Maar *Rumphius* meende zeer waarschynelyk deze soort, daar hy {zyne dunne Zee-heide met scherpe takken, die lang en pluimachtig zynde, het *Rutturuten Mosch* verbeelden, en de soort welke ik bezitte, komt door den aard van zyne gevederde takken, zeer na aan de afbeelding van dit Mosch. — *Rumphius* voegt 'er by, dat het door droogen zwart en harder word, want dat het uit Zee opgehaald, met meerder slym bezet is, dan de getakte Zee-heide, en dat deze slym steekt en jeukte verwekt; (a) gelyk het slym van het Zee-hooy van *Rumphius*, dat ik nergens weet toe te brengen.

[*] Zulk een slym vind men ook aan de Bezaantjes, of *Holotburia Physalis* Linn. *syft. nat.* X. p. 657. *sp.* 1. Welk een ondraagelyke pyn verwekt, en daarom de naam van *Urtica marina* draagt. B.]

135. ANTIPHATES MYRIOPHYLLA.

GETAKTE ZEE-HEIDE.

ZEE-HEESTER, die zeer takkig, gevleugeld en geboogen is, met verspreidde wyd uitstaande takken, die met weinige borstelige vleugel-takjes, aan de eene zyde takkig zyn.

Clus. exot. l. 6. c. 5. Ericaæ facie frutex marinus.

Petiv. gaz. tab. 35. f. 12. Myriophyllum Indicum ramosissimum.

Breyn. prodr. II. p. 35. Icon. p. 33. tab. 29. Lithophytum fuscum, subhirsutum, ramis tenuissime divisis & subdivisis.

Rumph. Amb. VI. pag. 209. Erica marina tenuis.

BESCHRYVING.

Het *Plantje* is op zyn hoogst een half voet, zeer ruw onregelmatig, en op verscheiden wyzen geboogen. De *Steelen* met een uitgespreid Grondstuk opgaande, zyn zwart, taay, en door een gryze korst ruw, geboogen, en onregelmatig getakt. De *Takken* zyn wyd gespleeten; de *Vleugeltjes* borstelig, twee aan twee over'shands geplaatst, naar dezelve zyde der takken geboogen, en byna alle aan de verheven zyde takkig of gekamd: de vlakke der kleine takjes, maakt met de vlakke der vleugeltjes eenen hoek.

De Kelkjes aan de Takken zyn eenigzins yl, ter zyden van dezelve geplaatst, en als Zaadblaadjes (*Cotylodeï*) aan de eene zyde openfplytende, zomtyds zyn zy aan de buitenste zyde vrugtdraagende, de buitenste oppervlakte is ruw.

Geheeke benden met Zee-pokken, en de *Bladoester* (*Linn. sp. 178.*) hechten zig dikwyls aan deze Zee-heester.

Zy groeit in de Kroos- en misschien West-Indische Zee.

AANMERKINGEN.

RUMPHIUS zegt; dat 'er twee of drie spilronde broosche, ruwe takken opschieten, met dunnere takjes dubbel en ongeregeld gevleugeld, en dat de versche Plant met slym bekleed is. Dat zy in de stille boezems der Kroos-zee groeien, en dat zy verschillende zyn in grootte.

Hier schynt de Noorweegsche Heester van *Clusius* ook toe te behooren. Ik heb 'er verscheiden in de Cabinetten gezien, die men zeide, dat uit America gebracht waaren.

136. ANTIPATHES FLABELLUM.

PLATTE ZEE-HEESTER.

ZEE-HEESTER, die uitgespreid, zeer takkig en onderleed is, met takjes, die weder tweetakkig zyn, en Netsgewyze zaam gevoegt.

Rumph.

Rumph. Amb. VI. pag. 209. Ericæ marinæ affinis.

B E S C H R Y V I N G.

Deze plant is uitgebreid en rondachtig als eene Waajer byna een half voet middel-lyns hebbende, de vlakke is gegolfd, en heeft eene teedre fteng. De *Stam* is kort, en dunner dan een Koorn-air, en de *takken* ftaan 'er twee aan twee aan, maakende eenen fcherpen hoek en zy zyn weder onderdeeld, zeer lang en dun, en in eene vlakke verfpread; hier en daar met zeer veele takjes bezet die ook twee aan twee ftaan, borftelig zyn, en zeer wyft uit ftaan. De langfte dezer loopen zamen en in malkander. (Deze takjes buigen zig op de verheven zyde der vlakke zoodaanig, dat zy 'een regte hoek maaken, en dus de bolle zyde des Wajers ftekèlig vertoonen. In eene Heefter van deze zoort, welke ik bezit, word het eene gedeelte des Wajers, naar eene andere zyde geboogen; en daar buigen zig de takjes ook naar de verheven zyde). Het hout der Plant is broofch, zwart en door zeer tedere puntjes ftekèlig. De kelkjes aan de bolle zyde des Wajers geplaatft, zyn langs de takken verftrooyd in een groote menigte, zy zyn niet grooter, dan een Zaadje van de Heulbloem, kort, eenigszins als een tol, en van buiten ruw.

Deze Plant groeit in de Kroos-Zee.

AANMERKINGEN.

Te regt heeft *Rumphius* gezegt, dat deze Zee-heester als uit eene Waajer- Zee-heide gemaakt schein, want byzonder behoort zyne aangehaalde plaats, tot deze soort.

137. ANTIPATHES CLATHRATA.

GEWARDDE ZEE-DOORN.

ZEE-HEESTER, die zeer takkig is, in een geward, met door elkander loopende Takjes, die alom zamen groeïen, en waar van de jongen als Borstel haitjes zyn.

Boccon. mus. ital. p. 259. t. 9. Antipathes spinosa, exilis, reticulata, arborea, indica; aut antipathes exilis aspalatoides.

Morif. bist. p. 652. sect. 15. t. 10. n. 18! Fruticulus marinus, asperiusculus, ramulis ferulaceis exeuntibus.

Linn. hort. cliff. p. 479. n. 2. Isis flexilis fruticosa, caule subdiviso, ramulis setaceis strictis undique prominentibus.

BESCHRYVING.

Het Heestertje is zomtyds iets hooger dan een voet, met weinige takken: zomtyds maar een half voet, en digt getakt, altyd breed uitgespreid, onregelmatig en styf. De Stam is van on-

ondertakkig en zeer dikwyls onderdeeld. De *Takken* ryzen zeer ver van een zynde krom, in, en door elkander geward, en met zeer veele kleine takjes, die over'shands, of meest aan de binnenste zyde staan, aan een gegroeid, de jonge takjes schieten hier en daar borstelachtig uit. Het *Hout* is zwart ruw, en door de borstelige takjes stekelig en bruinagtig. De *Kelkjes* gelyken eenigzins naar een Offen-hoorn, en zyn met hunne puntjes aan het hout vast; zy staan regt op, zyn krom, en aan den rand dunner.

Dikwyls vind men aan deze soort Zee-pokken en Pyp-Coraalen, (*Millepora*) die in het hoornachtige gedeelte van de Plant ingekorft zyn, en zig als knobbeltjes, en kwabbetjes vertoonen.

Het groeit in de Kroos-Zee.

138. ANTIPATHES CUPRESSINA.

ZEE CUPRES.

ZEE-HEESTER, met eene eenvoudige zeer lange, geboogene Stam, rondsom met kleine kromme takjes, die weder zeer takkig zyn en naar boven kleiner worden rondsom bezet.

Rumph. amb. VI. p. 207. t. 80. f. 2. Cupressus marina. (altera.)

Seb. thes. III. tab. 106. n. 1. de naam van Rumphius.

Linn. syst. X. sp. Gorgon. 7. Gorgonia anea.

B E S C H R Y V I N G.

De grootste, die ik gezien heb, was meer dan twee voeten, zynde de stam zoo dik als eene Zwaane-schaft, en zulke groote vind men zelden. De *Stam* is styf allengskens verdunnende, en wat geboogen, meest eenvoudig; zelden zig in twee of drie deelen verdeelende. De onderste takken zyn afgesleeten, maar eenige duimen hooger dan het grondstuk begint het digt rondsom staande loof, dat in een verlengde rolronde kegel-gedaante bepaalt word, en bestaat uit digt by elkander staande onregelmatig, of in eene Slangetrek geplaatste kromme takjes, welke naar de bovenkant alleen takkig zyn, en onderdeeld, tot dat zy zoo dun als borstel hairtjes worden. De geheele Plant is door eene grysagtige wolligheid ruw, welke afschrapt zynde, eene zeer zwarte en brooze stofse te voorschyn komt, de hairige takjes zyn buigzaamcr, ruwer en bruinagtig.

Deze Zee-heester heeft zeer groote kelken, voornamentlyk aan den Stam, aan welken zy in dikte gelyk zyn; wordende aan de Takken allengskens kleiner, zy zyn kort, kegelrond; de meeste zyn krom, andere byna regt, naar beneeden hellende, andere wederom zyn om een takje geslaagen. Nooit heb ik 'er Zee-pokken of andere vreemde ligchaamen aan gevonden.

Men vind deze soort in de Indische of Kroos-Zee.

AANMERKINGEN.

De *Gorgonia Abies* van *Linnaeus* fchynt tot deze soort te moeten gebragt worden.

De fchets van *Rumphius* verfcheeld zeer weinig van de onze. Edoch hy telt twee verfcheidenheden op; waar van de eene zwart is, met eene naauwelyks bemerkbaare korft, omgeeven, maar in eene verfche is dezelve flymerig, het loof van de wyfjes Cypres gelykende. De andere is ligter en broozer van ftoffe, die asgrauw is met een ronde wortel: en teederder blaadjes, die zagter en korter zyn: ros van verw zoo dat zy eene vossen ftaart gelykt. Doch ik geloov, dat hy dit van jongere Planten, of van het Kanne-wassers Corallyn meend. Beide zegt hy groeïen op kleine harde Rotzen, en alleen in diepe Zeëen, by *Uliaffo* en *Banda*, maar dat zy zelden van de Viffchers opgehaald worden.

139. ANTIPATHES ORICHALCEA.

KLEINE GRAAUWE ZEEWAAJER.

ZEE-HEESTER, die koperachtig en glad is, met eene eenvoudige, zeer ftyve Stam, met twee leedige, van elkander ftaande takken rondfom bezet, die in eene Slangetrek naar boven opgaan.

Rumph. amb. VI. p. 224.

BESCHRYVING.

De *Plant* is byna een voet hoog, de stoffe is zwaar en hard, plaatachtig en olyf kleurig, zy is van buiten zeer glad met eene brons-achrige glans blinkende. De *Stam* is byna zoo dik als eene schryfspen, naar boven dunner toeloopende, tusschen de Slangtrekkige plaatsing der takken, luchtig geslingerd, van onder glad, naar boven met zeer veele takken in eenen Slangentrek staande rondsom bezet. De tros (*Thyr-sus*) is yl, naar boven verdund, en lang. De *Takken* zyn op den helft van de hoogte afgesleeten, de overige zyn dik, regt en van haar uitspruiting af gevorkt, en ongelyk tweeledig, aan hun einden elsgewyze uitlopende. Alle de verdeelingen der takken maaken gelyke hoeken; naauwelyk zyn 'er een of twee die verschillende zyn, in dit onderwerp, is eene eenige, onder een andere die onder hem stond geboogen en aan dezelve vast gegroeid.

De eenige Zee-heester, van deze zeer zeldzaame soort, die ik gezien heb, is in de ryke Verzameling van Z. H. den PRINCE ERF-STAD-
HOUDER. Deszelvs zeer glanzige oppervlakte, en de kenteekenen der afgesleeten takken, toonen dat 'er de kunst de hand aan gehad heeft. Maar de stoffe en houding doen my het zelve in dit geslagt plaatzen.

AANMERKINGEN.

Rumphius beschryft op de boven gemelde plaats het *Accabarium* van de *Ulasso* Eilanden, zyn-

zynde naauwlyks hooger, dan een half voet, met veele knobbelige dunne en zeer styve takken: dat versck zynde als goud blinkt, naderhand word het bruin dog behoud zynen glans, hy voegt 'er by, dat het zeer broos is, en in diepe Zee groeit. Hy had 'er diergelyke van *Banda* ontfangen die hunnen goudglans behielden, maar de dunneren takken waaren in deze afgebrooken.

*140. ANTIPHATES DICHOTOMA.

TWEELEDIGE ZEE-HEESTER.

ZEE-HEESTER, die zeer lang regt op staande en tweeledig is.

Marfil. bist. mar. p. 105. tab. 21. & 22. fig. 101.
& *p. 68. tab. 40. f. 179. n. 1, 2.*

BESCHRYVING.

De Graaf *de Marfigli* zegt, dat de grootste hoogte van deze Dierplant (welke hy op 140. vademen gevist hadde,) twee voeten was. De *Plant* is spilrond, regt op groeiende, groot, en eenige maalen gespleeten, of twee takkig. Zy heeft geen bast, maar de geheele oppervlakte is van eene donkere couleur en met kleine doornpjes stekelig; varsch opgehaald schynt zy met Vernis overdekt, dat aan den Stam de doornpjes overdekt, maar naar de takken word het dunner, de Stam doorgesneeden zynde, vertoonen zig in de lengte geplaatste pori. Haar grootste middellyn is anderhalve lyn byna. Hy
vond

vond het uiterste der Takken met eene lymachtige stoffe bezet, waar in zeer veele levendige bolletjes waaren; deze rekten zig in het water, tot lange bloemtjes uit, die yder twee sprietjes hadden, doch de plant uit het water gehaald zynde, trokken zy zig zaamen.

Men vindze in de Middellandsche-Zee.

AANMERKINGEN.

Ik heb deze soort nooit gezien, en derhalven uit *Marfigli* beschreeven; Ik laat het aan het oordeel van anderen of het Zee-hooy van *Rumphius* hier toe betrekkelyk zy.

De waarneemingen van *Rumphius* en andere geloofwaardige Schryvers, stellen het buiten eenigen twyffel, dat alle onze Zee-heesters met zulk een Polypus dragend slym, als de Graaf de *Marfigli* beschreeven heeft, in Zee overdekt zyn.

141. ANTIPATHES SPIRALIS.

ZEE-TOUW. (a)

ZEE-HEESTER, die zeer eenvoudig is, allengskens verdunnende, in eene Slangentrek geboogen en ruw, door kleine doortjes, die op eene rei staan.

C. Bauh. pin. 366. *Corallina nigra, setacea, circumvoluta.*

Pona.

(a) *Pl.* VI. f. 5.

Pond. bald. ital. p. 230. Antipathis vel Corallinae quarta species,

Tournef. inst. p. 574. Lithophyton nigrum, setaceum, circumvolutum.

Rumph. amb. VI. p. 202. tab. 78. C. Palmijuncus anguinus.

Valentyn. ind. III. tab. 52. BB. Tali-aros f. funis aquatilis.

Linn. syst. X. sp. I. Gorgonia spiralis.

In het Maleitsch *Accabaar-ular*, in het Fransch *Bau-mautu*.

B E S C H R Y V I N G .

Het is eene zeer eenvoudige *Steng*, die zeer lang is, en ter dikte van eene Schryfpen. *Spil-rond*, naar boven langzaam verdunnende, van onder geboogen, en daar na in eene Slangen-trek opgaande. De *oppervlakte* is eenigzins glanzig, met *puntjes* of *doortjes*, in de lengte staande stekelig. De *stoffs* is zwart, hoornachtig, zeer hard, dog broos, en daar loopt eene merg-buis, door de geheele *Steng*.

Het groeit in de Indische of Kroos-Zee, in de Middellandsche-Zee (volgens *Baker*,) en in de Noordweegsche (volgens *Brünnichen*).

A A N M E R K I N G .

Rumphius heeft deze soort van *Ceraunia* onder zyne Palm-biezen geplaatst, en heeft dezelve voor een derde soort onder den naam van *Slangen Palmbies* (*Palmi-juncus anguinus*, zeer duidelyk beschreeven. In het Maleitsch noemt men het *Accabaar-Ullar*, en het is veel dunner en kleiner dan de vorige Palm-biezen; zomtyds

vyf voet lang, echter niet dikker dan eene riet- of fchryf-pen, in eene Slangentrek geflingerd, met eene ruige huid, die doornig is, en 'er niet lichtelyk af gaat, omgeven. Deze afgefchraapt zynde, blyft 'er eene zeer zwarte ftoffe over. Deze befchryving komt ten vollen over een met de Zee-touwen, welke ik gezien heb, en die uit de Siciliaanfche Zee, en Ooft-Indien gebracht waaren. In de Baay van *Amboïne* groeit het met een breed grondftuk aan keyen, door de VifchERS daar gefmeeten. Maar *het geen op doorspyerende fteenen (saxa fungosa) groeit, is nooit geboogen.* Wegens deszelvs dunheid kan het nooit recht op groeïen. Dus groeit het nederhangend boven eind, in Zee, altoos aan de onderfte flingers vast.

Het flangen-vormig hout, dat by *Seba* onder de Coraalen afgebeeld word (*D. III. tab. 104. n. 3.*) is geen voortbrengzel der Zee, maar eene houtagtige fteng van een Indiaanfche Plant. Het zelve dat *Seba* had, is nu in de Verzameling van Z. H. den *Prinfe Stadhouder*, en elders heb ik andere ftukken gezien. De gedaante is plat, en in dezelve vlakke met bochten, de buigingen zyn van binnen met een voore en aanyder ziet men het beginzel van een tak; men kan het in de bovengemelde afbeelding zien. De ftoffe is geheel houtachtig, hier en daar met overblyfzelen der fchorfch overdekt, die getuigen, dat het een Plant-gewas is.

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

P. Boddaert. del.

I. Een van de gestraalde. Cellen vergroot met haare 8 Straaltjes. K de Polypus.

J. van Hiltrop.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 6.*

Fig. 7.*

Fig. 4.

Fig. 5.

Coel/Pall

~~EVEN~~

~~K.T.~~

2BR A00703

N M N

BIBLIOTHEEK

7 7496 00035875 2

NATIONAAL NATUURHISTORISCH MUSEUM

Postbus 9517 2300 RA Leiden Nederland

In de Recensent ook des Recensenten XVII 245. Mengel
 1824. Bladz 245 ene enumerão polyptor cet: noit
 patriae secundæ method: Lamarck. door H
 van Hall M D te Amsterdam.

NATUURLYKE
HISTORIE
DER
PLANT-DIEREN,

BEVATTENDE

DE ALGEMEENE SCHETZEN DER GESLACHTEN EN KORTE BESCHRYVINGEN DER BEKENDE ZOORTEN,

*Met de bygevoegde Naamen der Schryveren,
In het Latyn beschreeven*

DOOR

P. S. PALLAS, 82

*Hoogleeraar in de Natuurlyke Historie te St.
Petersburg.*

Vertaald, met Aanmerkingen en Afbeeldingen
voorzien

DOOR

P. BODDAERT.

TWEEDE DEEL. 82

Te AMSTERDAM, by
J. B. ELW E,
MDCCXCVIII.

THE
SOCIETY OF
MUSICIANS
OF THE
CITY OF LONDON

THE SOCIETY OF MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON
was incorporated by Royal Charter in the year 1791
under the name of THE SOCIETY OF MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON

and has since that time continued to exist and flourish
as a body of musicians and composers of the highest
talent and ability

and has the honor to be the patron of the
MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON
and to be the patron of the
MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON

and has the honor to be the patron of the
MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON
and to be the patron of the
MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON

and has the honor to be the patron of the
MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON
and to be the patron of the
MUSICIANS OF THE CITY OF LONDON

I X. I S I S.

C O R A A L.

O M S C H R Y V I N G.

Het DIER (levende, en van gedaante als een Plant.)

De PLANT, (het Coraal) steenachtig, en met in de lengte geplaatste vaaten poreus; dikwyls geled, en overdekt met

Een SCHORSCH, die zacht is, en bezaait met Kelkaartige Wratten, uit welke,

Polypen van gedaante als Bloemen botten, die gekroond zyn met voelers, die zy kunnen intrekken.

De Ridder *Linnæus* heeft het eerst den Latynschen naam *Isis* gebruikt in zyne beschryving van den Tuin van den Heer *Cliffort* (*Hortus Cliffortianus*) om zommige soorten van Coraalen aan te duiden. Deze naam eerst onzeker, heeft hy eindelyk in zyne tiende uitgave van het Zamenstel der Natuur, aan dit schoone geslacht toegekend, in het welke hy, schoon er de Natuur tegen stryd, de *Thlaspus-bloem* (*Brachionus Anastatica*) gevoegd heeft; daar en tegen heeft hy 't Rood-Coraal, dat'er zeker toe behoort, en door de Heer van Royen te

§ 2

recht

recht tot de Coraalen gebracht is, tot een geheel verscheiden en vreemd geslacht, dat der *Sterre-Steenen* (*Madreporæ*) namentlyk, gebracht.

De *Coraal-beesters* alle van een byzondere en verwonderens-waardige schoonheid, zyn steenachtig, en na aan de Hoornplanten vermaagschapt, zy groeïen uit een schorsachtig tepeltje dat zig ergens aan vast zet, en eerst eene eerizame *Polypus* word, daar na opschiet en het steenachtige Coraal in zig doet gebooren worden; gelyk de *Hoornplanten* bestaan zy, uit eene dubbele stoffe, eene *inwendige*, die vast plaatachtig en van buiten gestreept is, verstrekkende als voor het *geraamte* van het Dier of het Hout van de Plant, en eene andere schorsachtig, zegt, bevattende de *Polypus* draagende *Celletjes*, die voorzien zyn met de werk-tuigen tot voeding en voortteeling dienende. Zy hebben ook de takkige gedaante der Planten, en deelen zeer in de natuur der groeïende wezens: dikwerf spreiden zy zig in eene vlakte uit en maaken dus met hunne takken de gedaante van een Waajer; en gelyk de Hoornplanten, overdekken zy de na by liggende ligchaamen, eerst met hunne schorsch, daar na met Coraal, en de dicht by elkander staande takken groeïen zaamen. Dus komen deze twee geslachten heel na aan elkander, en verschillen alleen in de binnenste deelen.

Het binnenste der *Coraalen* (het beenachtige geraamte van het Dier) is steenachtig, waarom wy *Coraal* noemen zullen het geen wy in de Hoornplanten *Hout* noemden. De buitenste oppervlakte is met fyne streepjes, gevoord,
als

als waren het de uiterste buisjes, die ter helfte uitsteeken, en de gaatjes welke men in een dwars gebrooken stuk ziet, bevestigen dit. Dat het met plaatjes groeit gelyk het hout der Boomen, ziet men aan de een middelpuntige krinngen, welke even zoo veele rolronde om den as leggen plaatjes aan duiden.

In het *Bloed Coraal* alleen is de binnenste stof geheel steenachtig en over al dezelve zonder eenige gaatjes. In de overige soorten, scheid zig dezelve in deelen of leedjes, door middel van eene kraakbeenige stoffe, gelyk in het *Konings Coraal*, of word door eene tuf steenagtige aan elkander gevoegd. De oude stammen, worden ook in de geleedde soorten vast, en als uit een stuk gelyk, voornaamentlyk in het *Leedjes Coraal* blykt.

Het eigentlyke *Coraal* dezer *Plant-dieren* word geheel en al met eene schorsch omkleed, waar door de Plant leeft, groeit en gevoed word, en in dewelke de werktuigen beslooten zyn. Het werktuigelyk gestel der schorsch in het *Bloed Coraal* naauwkeurig na gegaan, zal straks in deszelvs beschryving volgen. Ik zal dezelve hier in het algemeen ter neer stellen.

De *Schorsch* is in alle soorten, zagter dan het Coraal, en gedroogd zynde tusschen de vingeren vryfbaar; daar zy varsch zynde, vleeschachtig, kraakbeenig, of hoornachtig was. De stoffe der schorsch bestaat uit vaaten en Pori; ook zyn haar Celletjes eigen, welker mondjes met eene uitgesneeden Kelk gekroond, naar buiten op gaapende tepeltjes sluyten. Uit yder mondje komt, in een levende Coraal-Plant, een Dierlyke bloem of *Polypus*, die zyne voelers als

ftraalen uitspreid, dog door een vreemd ligchaam aangeraakt, zig weder in zyn Kelkje of Celletje verbergt. Deze Polypen heeft *Shaw* by worteltjes van Planten vergeleeken. Beter egter konden zy by Pori van Zee-planten, die hun voedzel uit het rondfom woelend water trekken, vergeleeken worden. Want het zyn hoofden en mondjcs van Plant-dieren, even als die, welke zig uit de tandjes van het Blaasdraagend Corallyn vertoonen.—— Dewyl de Ingewanden en het eyerneft van deze Polypen yder in hun Celletje verborgen zyn; verfchillen zy daar in van de Polypen van het Blaasdraagend Corallyn, die geene eyerneften maaken, die alleen van uitbottende Polypen kunnen gemaakt worden.

Ik heb de fchorfch der Coraalen, en Hoornplanten in alle de zoorten zelv waargenoomen, en befchreeven, en ik heb 'er by gevoegt, by welke Schryvers, ik dezelve befchreeven gevonden heb.

142. ISIS NOBILIS.

BLOED CORAAL. (a)

CORAALGEWAS, zonder Pori of Vaten, dat tweeledig is, naar boven fmaller word, en wiens fchorfchs kraak-beenig is, hier en daar met tepeltjes bezet.

Stapel. in Theophr. p. 28.

Gefn. fig. lap. p. 132. Corallium,

Aldrov.

(a) Pl. VI. f. 6.

Aldrov. mus. metall. p. 290. (een Hoornplant om-
korstende.)

J. Baub. bist. lib. 39. cap. 33.

C. Baub. pin. p. 366. *Corallium rubrum.*

Worm. mus. p. 231.

Gansf. bist. Corall. Francof. 1669. met pl.

Raj. bist. I. p. 60. *Corallium aubrun J. B.*

Calceolar. mus. p. 30. de afbeelding.

Boccon. obs. 1974.

Tournef. inst. p. 572. tab. 339. *Corallum.*

Marsf. bist. mar. p. 108. seqq. t. 22-29. de meeste
afbeelding & *p. 168. tab. 40. fig. 180.* (de bloc-
men.)

Mercat. metallotb. pag. 114. met den naam van
Bauh.

Royen. prodr. p. 521. n. 1. *lſis rubra, ramis patu-
lis teretiusculis.*

Ellis Coral.

Donat. adr. p. 43. tab. 5. *Corallum rubrum.*

Knorr. delic. tab. A. n. 1, 2. tab. A. II. n. 4.

Linn. syst. X. sp. 38. *Madrepora rubra.*

Corallum rubrum der Apotbeeken.

In het Fransch *Corail*, in het Engelsch *Red-Coral*,
in het Maleitsch *Maradjaan* (Rumph.)

BESCHRYVING.

De *Plant* is op zyn meest een voet hoog en de middellyn der stam is een duim; zy ryft spilrondachtig, tweeledig en langzaam naar boven verdunnende, uit een schyfsgewyze, over de Rotz uitgespreidde *basis*: de takken zyn gemeenelyk in eene oneffene vlakte uitgespreid, maaken groote hoeken, en loopen hier en daar zaamen. Het *Coraal* is meest zeer schoon rood (zelden slaauw rood, geel, of melk wit) steenachtig, en alom van dezelve stoffe; van buiten, in de lengte zeer fyn gestreept, en hier en daar

met gaatjes; de uiterfte takjes zyn zeer broofch; tot kalk gebrand fplyt in bolletjes, van elkan- der. De *fchorfch* is vermillioen-rood, glad, zacht, met celletjes bezet, en in de lengt- te met zap aanvoerende, en zeer dunne vaat- jes die dwars loopen doorweeven; en zeer vol van roode bolletjes, die het Coraal voorttee- len; tuffchen de fchorfch en het Coraal legt eene wittere *baf* (*liber*) met minder bolletjes bezet; naar buiten is de fchorfch bezaaid met kegel-agtige tepeltjes, die met een acht-tandig mondje gaapen, en met de Celletjes van de fchorfch en baf en de gaatjes van het Coraal over eenkomen; en in de Zee uit hunne open keeltjes, een rolronde blaauw glanzige Polypus voort brengen; welke Polypus met acht voe- lers, die dun en aan weder zyden gevederd zyn, omftraalt is, en die wanneer het Plant- dier uit zee opgehaald is, zyne voelers zamen trekt, en zig in het fluitende tepeltje verbergd; en in de holligheid van het Celletje kleine eitjes legd.

Deze word *alleen* in de Middellandsche Zee gevonden.

AANMERKINGEN.

By de oude Schryvers, word van het *Bloed- Coraal* als van het fchoonfte der Zee-planten ge- wag gemaakt, en voor het begin van deze Eeuw, werd het, om dat het de gedaante van een boomt- je had, voor eene Zee-plant gehouden. Dus was het gevoelen der oudere en latere kruid- kundigen van welke 'er zeer weinige het Coraal zelv

zely onderzocht hadden. Doe alles in de Natuur- en Genees-kunde onderzocht wierd, verklaarden zommige Scheikundigen op hunne wyze, hoe de Coraalen, in Zee voort teelden, en zy vergeleeken het zelve ernstig, by de vorming der takfschietingen in de zouten, en de groeying der Metaal-boomtjes (zie *Gan-fius Corall. hist. Francf. 1696.*) *Guifon* voornamentlyk zocht dit gevoelen te staaven, en onder anderen, bracht hy de Crystal schieting van het Coraal-zout, door middel der Scheikunde ten bewyze by. Men verwondere zig des niet; wyl hy de groeying van het Mos op bekkeneellen Scheikundig meende te kunnen betoogen. (*epist. ad Boccon.*) *Boccone* die over het Coraal geschreeven heeft, hield het voor een Delf stof, om dat het geene eigenschappen van Plant, het zy voeding, door inneeming (*intussusceptio*) het zy werktuigelyk gestel, vrugt voort bringing, of iet dat tot eene Plant behoord, hadde. (*Epist. ad Guifon. 1.*) Daarna heeft hy de schorsch van het Coraal, onder den naam van *Fucus* of Mos begreepen en geloofde dat het diende om het melkachtig zap te bevatten, daar het steenachtig Coraal door groeide, als ook om de noodige zouten aan te voeren. (zie zynen brief aan *Marchetti 2.*) Naderhand verviel hy in eene andere dwaaling, de schorsch van het hier voor beschreeven *Hoorn-Coraal* en van de *Zee Mahogni-boom*, eenige gelykheid met die van het Coraal hebbende, heeft hy die voor de matrix van het rood Coraal gehouden, die, om de Zee-boomtjes groeide, en in welke hy meende, dat naar het verteeren der boomtjes, het Coraal groeide (3. brief aan *Denys.*) Dit egter herriep hy

hy naderhand, en bekende, dat de fchorffchen der beide Hoornplanten, wel aan het Coraal gelyk waaren, doch onvruchtbaar. (6de *Brief*)
 ———— Langen tyd na de waarneemingen van *Boccone*, heeft men de ontdekkingen van den Graave *Marsigli* te voorschyn zien komen. (die eerst in het jaar 1707. gedaan waaren, en in het deel der *Journal des Scavans* deszelven jaars beschreeven.) Deze Heer beschreef de Polypen der Coraal Schorffchen, als Bloemen, en meende dus de zege, over dit twyffelachtig Zeege-
 was, den Kruidkundigen toe geweezen te hebben. Hy meende ook, dat het Coraal, door de bewerktuigde fchorffch gevoed wierd, en dat het steen-achtig geraamte, by laagen vermeerderd wierd, door het van binnen afvloeyende, en stollende melkachtig vocht, dat in de fchorffch bereid wierd, en hy meende ook, dat de zagte uitersten der hangende Takken, door het overvloedig zap, als eene beurs uitgezet wierden, en dus verlengden. ——— Hem volgde de groote *Reaumur*, deze de voorstellen van den Heer *Peiffonell*, die hem reeds ter ooren gekomen waaren, niet tellende, verklaarde de groeying van het Coraal byna op dezelve wyze: zeggende dat het alleen groeide door eene Plantachtige bewerktuigde korst; in welkers vaatjes roode steenachtige graantjes groeiden, die rondsom den as der Plant zamen loopende, by laagen of plaatjes, het onbewerktuigde Coraal maakten, dat de fchorffch ondersteunde. (*Mem. de l'Acad.* 1727. p. 269. seqq.) Doch naderhand zyn de Plant-dieren in hunnen gepasten rang gebracht, en *Donati* heeft eindelyk eene waare en zeer goede schetzel van het Coraal gewas, dewelke ik
 hier

hier boven kortelyk verhaald heb. En schoon hy in het eerst niet geloovde, dat de Polypen in hunne Celletjes los en aan het Coraal vast waaren, (*hist. adriat. p. 48.*) Egter heeft hy naderhand, het Coraal voor een Dier met veele hoofden erkend, gelyk *Trembley* getuigd, (*Philos. transact. vol. 50. p. 59.*) en heeft dus een waar denkbeeld van dit Plant-dier gekreegen.

De nieuwe ontdekkingen hebben eene andere dwaaling der ouden omtrent het Coraal gewas doen verbeteren, want men geloofde oudstyds, dat het in de zee zacht was en in de lucht verhardde; zoo dat *Ovidius* deze verandering ook onder zyne *gedaante-wisselingen* brengt.

*Sic & Corallium, quo primum contigit auras
Tempore, durefcit: mollis fuit HERBA sub undis.*

dat is:

Gelyk't Coraal gewas, wanneer't de lucht ontmoet,
Allengskens harder word: daar 't zagt was in den
vloed.

Dat dit gevoelen valsch was, en dat de uiterste takjes alleen door een melkachtig vocht gezwollen, en zagt waaren, had *Peirescius* reeds lang geleeden ontdekt.

Swammerdam heeft het zamenstel van het Coraal zoo wel uitgelegd, als het uit gedroogde Planten moogelyk was, (*brief van Boccone*) en het is zeer waarschynelyk, dat hy de waare Natuur van het Coraal zoude gevonden hebben; indien hy het versch had kunnen onderzoeken.

De Graaf *MARSIGLI* heeft het meest van allen

len over het rood Coraal gefehreeven. Hy had van de Viſſchers gehoord, dat het in eene ſtille Zee, aan de Rotzen en holen onder water het weeligſt groeide, naar de Zuid zyde; dog zoo welig niet, naar het Ooſten of Weſten; en dat men naar het Noorden, nog Coraal, nog eenige andere Plant-dieren, gewoon was te vinden. De grootſte diepte, in welke men het vond, was C of CL vademen, de minſte II vademen, dog het gemeenſte tuſſchen de XII en XXV vademen. En de Viſſchers meenen, dat het in eene mindere diepte veel (drie of viermaal) ſneller groeit, dan in eene grootere; en dat het dan in tien jaaren, naauwlyks eene halve voet hoog word, en zoo dik als eene Zwaanenſchaft.—— Dcze groote navorſſcher meende, dat het Coraal alleen in het diepſte der Zee-holen groeide, en altyd met dezelve takken naar het middelpunt der aarde. Dog *Ray* trok dit reeds in twyffel; en de Coraal Hees-tertjes, die op los geworden Schulpen, en in zee geworpen ſteentjes groeien bewyzen het tegendeel, dewyl die niet, dan recht op kunnen groeien; met dit alles toonen de waarneemingen van den Graave *Marſigli*, dat het Coraal in allerley vlaktens groeit, het zy ſchuinſch het zy loodrecht, zelv gelyk zommige Hoornplanten, en Land-gewaffen, met opgaande takken. Dit blykt ook uit oude takken van Hoornplanten, die met eene Coraal-korſt omkleed, aan alle zyden met ſtekelige takken gedoornd zyn: gelyk 'er *de Wel Ed. Heer* HENR. DE BOSCH. M. D. te *Amſterdam* eene in zyne Verzameling heeft; en gelyk 'er *Aldrovandus* in zyn *Museum Metallicum* pag. 209, een afbeeld. De Heer
Mar-

Marfigli geeft ook verscheiden afbeeldingen van Coraalen, die om verscheiden ligchaamen, als Schulpen, Hoorns, enz. gegroeid zyn. Hy zegt dat de natuurlyke couleur van het Coraal, tusschen donker rood en vleesch verw inloopt; en dat hy nooit een versc’h wit of melkleurig gezien heeft, dat zyne schorsch hadde; maar dat men het roodachtig wit konde maaken, door het in wit wasch, of melk te kooken. Ik heb zely in de Verzameling van het Koninglyk genoodschap te Londen, een groote melk witte Coraaltak en eene andere die eene blyde vleesch Couleur had, gezien, doch ik durv niet verzekeren, dat zy dus uit de natuur waaren. Ook zegt hy, dat bedorven Coraal zomtyds geel of bruin word met zwarte, of roodagtige vlakken; ook beschryft hy een soort van Zee-Duizendbeen, (*Nereis*) die de steenachtige stoffe van het Coraal doorvreet, en heeft ’er eindelyk het gebruik en de Scheikundige ontbinding van het Coraal by gevoegd; welke de Heeren *Geoffroy* en *Lemery* in de Gedenkschriften der Koninglyke Academie naukeuriger onderzocht hebben.

Nu moet ik nog weinige aanmerkingen, uit de verhandeling van den Heer *Donati* aan haalen.—— Deze Hoogleeraar merkt aan, dat men den Stam en de Takken van het Coraal niet altyd spilrond vind, maar zomtyds plat en als lint. En hy verzekerd, dat de afgebrooken takken in zee groeïen, leeven, en voortteelen. Hy verhaald ook, dat de Stammen dwars doorgesneeden, verscheiden laagen vertoonen, van meer of min donker rozen-rood, of geel; dog dat

dat de meeste eene kleur hebben. Hy heeft dezelfde Duizend-beenen, die het Coraal door eeten, als *Marfigli* waargenoomen; en buiten deze nog eene andere soort, die in zee de kalkachtige Rotzen door boorde, en ook het Coraal aan tast. Ook zegt, dat de asch van de schorfch en de kalk van het Coraal, uit dezelfde deelen bestaat.— En hy geloofd, dat de witte zaamen getrokken Polypi, die aan de mondjes der schorfch tepeltjes vast gehecht, voor het gestolde melkachtige vocht van het Coraal, by den Visscheren (en misschien by den Schryveren), gehouden zyn. Ook beschryft hy naaukeurig, hoe het Coraal, uit een enkel tepeltje, dat een Polypus bevat, en een Coraal laagje voort brengt, opgroeit, gelyk ook het zaamenstel van dit schoone Plant-dier.

Rumphius zegt, dat 'er in de Kroos-, of Roode-zee geen oprecht rood Koraal gevonden word, maar dat het veel al uit Europa, en Indiën, gevoerd word, daar het nog die agting in de Geneeskunde behoud, die het by de Europe'sche Geneesheeren, vooral in de tegenwoordige Eeuw verloren heeft.

143. ISIS DECHOTOMA.

GEKNOBBELD TWEELEDIG CORAAL.

CORAALGEWAS, dat draadachtig dun, geled en tweeledig is, de leden of takken wyd uitgespreid, de schorfch roodachtig geel en wrattig.

Petiv.

Petiv. Gazoph. tab. 3. f. 10. Hippuris coralloides
carnea, capensis.

Linn. syst. X. sp. 2. Isis dichotoma.

BESCHRYVING.

De *Plant* is op haar hoogst eene halve voet, en eenigzins geboogen. Verscheiden by elkander staande *stammetjes* die van hun begin af tweetakkig zyn, ryzen uit het grondstuk, naar boven verdunnende, en maaken eenen scherpen hoek met elkander, zynde hier en daar met aan elkander groeiende takjes bezet. Het *Coraal* bestaat uit *Leedjes* tusscheen yder verdeeling, welke leedjes, lang, spilrond en lugtig geboogen zyn; zynde tot in de uiterste takjes steenachtig, eenigzins doorzichtig en bleek vleesch *Coleur*, van buiten mej fyne streepjes, gevoornd. De *Knietjes* waar in de geknotte leedjes sluiten, zyn dik, van buiten flauw gestreept, grauwwachtig asch *Coleur*; de stoffe lederagtig taay. In de onderste deelen der stammen loopen de knietjes, over de leedjes, en in de uiterste takjes zyn de steenachtige leedjes lang; en de gemeene basis der stammetjes is een witte steenachtige korst. — De schorsch is bleek vermilioen, zeer dun, en kan 'er droog zynde afgeveeven worden; zy is alom met verheeven tepeltjes bezet, welker mondjes door een kelkje, dat zig zamen trekt, geslooten worden, en onderscheiden is, van het wyd uitstaande bekleedzel. Deze *tepeltjes* staan in de bovenste takken zeer dicht op en by elkander, in de onderste stammetjes zyn zy meer verspreid, en eindelyk verdwynen zy geheel en al, en dan is de schorsch glad.

glad. De uiterfte puntjes der takken zyn met eene dikke baft bekleed en omwonden.

Men vind het in de Indifche of Kroos-zee , van waar het gemeenelyk , op het Lint Coraal (*Eschara fascialis*) groeiende herwaards gebracht word.

144. ISIS ORACEA.

LEEDJES CORAAL. (a)

CORAAALGEWAS, dat geleed en verſcheiden maalen tweetakkig is met zeer veele kleine takjes, alle in dezelve vlakke leggende, hebbende eene tepelachtige ſchorſch aan de eene zyde.

Rumph. amb. VI. p. 234. tab. 85. f. 1. Accaarbarium rubrum.

Raj. biſt. I. pag. 63. Pſeudocorallum Croceum.
Boerb. ind. alt. p. 4. Corallium geniculatum capillaceum, apice ramoſo, roſeum.

Moriſ. biſt. I. p. 657. n. 14. Hippuris faxea fulvorangea Courteniana, Raj. hiſt. app.

Seb. theſ. III. t. 104. f. 1. Accabaar, ſeu Coral-lodendron vulgare rubrum.

Linn. hort. Cliff. p. 480. Lithoxylum ramoſum erectum articulatum rigidum, ramulis ſæpius liberis, oppoſitis, compreſſis, geniculis craſſis.

Linn. ſyſt. X. ſp. 3. Isis oracea.

Ellis philoſ. tranſ. vol. 50. P. I. p. 188. tab. 3. Corallium rubrum indicum.

In het Maleiſch *Carangmera* of *Accaarbaar-mera*.

BE

(a) Pl. VII. f. i.

BESCHRYVING.

Deze *Plant* is zomtyds zeer groot, en heeft een over de Rötzen uitgespreid grondstuk. De *Stammen* staan loodlynig, eenigzins gekronkeld, en hebben veele takken; de *Takken* leggen in een gegolvde vlakke en zyn weder in verscheiden takjes onderdeeld; de *Takjes* zyn gekronkeld, loopen naar boven puntig toe, zyn tweeledig of gevorkt, en wyd van een gespreid, staande byna over al even ver van elkander, zelden groeiën zy zaamen. Het *Coraal* is donker rood, van buiten met gekartelde streeptjes, en als uitgevreeten; van binnen ziet men de openingen der in de lengte leggende vaatjes, het bestaat uit steenachtige spilronde, kromme leedjes, die in den Stam en de andere takken korter zyn; en tot eene knobbelige steen verhard; in de lange takken, en by yder takfschieting, zyn zy aan weder zyden geknot, en door knobbels van eene broossche stoffe aan elkander verbonden.—— De schorsch is dun, aan de takken dikker en donker rood; aan de eene zyde is de Plant vol tepelachtige *pori*, die met een gestarnd mondje gaapen. Zelden heb ik echter deze schorsch duurzaam gezien, dewyl zy met 'er tyd splyt en afschilferd. [*Deze soort word ook rood Konings Coraal genoemd.*]

b. Daar is ook eene zeer zeldzaame verscheidenheid (want ik geloof niet, dat het een byzonder soort is,) met even gelyke takmaakingen; maar het Coraal is vaster en zwaarder, het schynt ook gemakkelyker aan te groeiën, en het verschilddt voornaamentlyk in verw van het

voorige, of gemeen Leedjes Coraal, want het is wit; ik heb 'er gezien, die zeer veel van elkander verscheelden. De meeste hadden eene dikke, hardde schorsch, die Oranje verwig was vooral aan de Takken; en zy was aan de eene zyde der Plant langs de Stammen, met minder tepeltjes, maar aan de Takken met meerder bezet, dan de gemeene; deze tepeltjes heb ik in de Takken van zommige Coraalen, zeer dicht by elkander gezien, verbeeldende als heuveltjes, 'er met agt elsgewyze byhangzels omzet.—— Ik heb 'er nog andere gezien, (en vooral eene zeer schoone in het Cabinet van Z. H. DEN PRINCE STADHOUDER, dat in alle deze soorten zeer ryk is,) welker afgeschilferde schorsch geheel weg was.—— Nog een ander was aanmerkelyk, om de dunheid zyner takken, en lengte zyner leden; in het zelve Cabinet is 'er een dat met eene zeer dunne vermillioen kleurige schorsch omgeven is, zonder tepeltjes, hebbende aan de eene zyde der Plant alleen gestarnde geele vlakjes, en onlangs zag ik het tegendeel in een soort, die een rood Coraal van binnen had; maar van buiten eene geele schorsch, welkers pori een gloeyend rood kringetje hadden.—— Niemand zal ligtelyk alle deze verscheidenheden by een brengen, zoo lange wy de Natuur van dit schoone Plant-dier niet recht kennen, en onkundig blyven, wat de oorzaak van de verandering van den aart en Coleur der Coraal gewassen zyn kan.

Het groeit in de Kroos-Zee.

AANMERKINGEN.

Dit Coraal word alleen in de Indifche of Kroos-zee, en miffchien in de Roode-zee gevonden. Daar groeit het in menigte, op zagte, fponsachtige Rotzen, en groote Schulpen; op welke zig de basis uitspreid. Ik heb Stammen gezien, die meer dan twee duim dik waren, en takken van twee of drie voeten hadden. *Rumphius* zegt, dat 'er zyn, die zo dik als een man's arm zyn, en vier of vyf voet hoog; dat zy in verfcheiden voornaame takken verdeeld worden; die door ontallyk veele zamen groeiende kleinere takjes een niet maaken. Hy zegt ook, dat de Takjes van buiten geel zyn, hoe wel zy van binnen zeer rood zyn, (dat ik echter maar eenmaal in gedroogde gezien heb;) maar dat 'er aan de Noord-kuft van Ceram, een geelachtig roode verfcheidenheid was, die zeer ongemeen is, zynde vast en redelyk hard van ftoffe; dat zy in het Maleitsch *Accar baar-dijin-ka* of Oranje-rood genoemd word, en op Amboïne *Hatuehu-cau*, en deze word aldaar in de Geneeskunde voor krachtiger gehouden. Dit *Leedjes Coraal* groeit rondfom Amboïne, en op andere plaatzen der Kroos-zee, ter diepte van zes of agt vademen. Gelyk andere opflorpen- (*absorbentia*) Coraalen; word het van de Indianen als een tegen vergift gebruikt, na dat het op een ruwe Porphyr-steen tot poeder gewreven is; en dus behandelen zy ook de andere zoorten van Coraal gewaffen. Deze heeft eene byzondere Pisdryvende kracht, waarom *Rumphius* het meerder voor een zoort van Zeefchuim

Alcyonium, dan van Coraal gewas houd. De Reizigers zeggen dat het oprechte Rood Coraal in Indien groeit, hebben waarschyndelyk dit gemeend.— Ellis heeft het *Leedjes Coraal* zeer wel in deszelvs samenstel beschreeven.

145. ISIS HIPPURIS.

KONINGS CORAAL.

C O R A A L, dat geleed, uitgespreid, en over'shands takkig is, met eene gladde dikke schorsch, vol gaatjes. (*pori.*)

- Imperati Ital.* p. 628. *Corallium articulatum.*
Clus. exot. l. 6. c. 8. p. 124. *Hippuris faxea.*
Aldrov. mus. metall. p. 289. n. 2. *Corallium articulatum.*
Olear. mus. p. 69. t. 35. f. 4. *Hippuris faxea.*
Baub. bist. III. p. 788.
Bonan. mus. Kirch. p. 265. n. 5. fig. p. 285.
Valent. Oostind. p. 504. tab. 8. f. 2, 3, 4. *Hippuris faxea.*
Best. mus. Loch. tab. 23. *Corallium articulatum Imperati.*
Coccon. obs. ep. 6. p. 34. tab. *Pseudo Corallium croceum, articulatum, punctatum, ramosum.*
Boerb. ind. ak. p. 4. n. 24.
Rumph. Amb. VI. p. 288. t. 84. *Accarbaarium album.*
Valentyn. Oost Ind. III. tab. 52. fig. A A A. pag. 29.
Gualtieri. ind. tab. 7. b. aan het eind van het Iste Deel. *Lithophyton articulatum, internodiis striatis, albifulvidis, nodis vero piceis.*
Seb. Thes. III. tab. 105. n. 3. tab. 110. n. 1, 2.
Knorr.

Knorr. delic. tab. A. 1. n. 5.

Linn. hort. cliff. p. 480. Mus. Tessin. p. 119. n. 6.

Sertularia ramosissima, articulis fulcatis.

— *syss. X. sp. 1. Faun. su. 2220. Isis Hippuridis.*

Zie de Indische naamen in de Aanmerkingen.

BESCHRYVING.

Deze Zee-beesters zyn nu eens, klein en dicht getakt, en dan eens opgeschooten ter hoogte van eenige voeten, zynde dun geboogen en onregelmatig verspreid. De dikke Stam word in verscheiden Takken verdeeld, die over'shands takkig zyn, en wederom veel maalen verdeeld worden. Het Plant-dier bestaat uit een geled Coraal en dikke Schorsch. De Leedjes uit welke het Coraal zamen gesteld word zyn rolrond, van verscheiden lengte, witachtig, steenachtig van buiten met lange geslingerde takkige streepen gevormd, doch in de Stam zyn zy tot een steenachtig ligchaam zaamen gegroeid; in grootte takken zyn zy dikwyls kort en zeer dik, (*Seba III. tab. 10. f. 2.*) in jongere takken zyn zy langer, recht aan de geledingen naauwer en witter, daar zy aan den Stam vuil geel of vuil blaauw zyn. Het kraakbeen, dat de geledingen aan het Coraal voegt is als naauw togetrokken; droog en van eene vezelachtige of lederachtige stoffe. De Leedjes hebben hier en daar eenige uittreksels, aan welke de takken gehegt zyn; en in kleinere takjes, zyn de leedjes, twee hoornig, wanneer de takken gevorkt zyn. — De Coraal om korstende Schorsch is zeer dik, en gelykt veel naar die van het zwart Coraal.

(*Gorgonia Antipathes* 124). In een droog Coraal heb ik 'er een geheele vuil gryze gezien, die zeer dik en broofsch was; van buiten glad en de Takken affschetzende, en aan de uitersten stomp eindigende; overal met afgesleeten pori die ter naauwer nood uitsteeken, en in reyen geschikt; de fchorfch is byna kurk-achtig maar zoo taay niet, en de in lengtte en breedte staande pori, maaken dezelve byna doorzigtig en sponsachtig.

Het groeit in de Indifche en Middellandsche Zee volgens *Imperati*, in de Noord-Zee volgens *Linnaeus*, en in de Americaanfche, van waar ik het gekreegen heb.

AANMERKINGEN.

Reeds over langen tyd had *Imperati* gezegd, dat dit Coraal eene zeer dikke en over al dezelve fchorfch had; zoo dat men uit deze zyn eigen woorden kan zien; dat hy door het geleed Coraal deze soort verftaat. Doch nog *Rumphius*, nog eenig Schryver buiten hem wiften, dat dit Coraal eene fchorfch had. Laaten wy *Rumphius* hooren, daar hy breedvoerig fpreekt van dit Plant-dier, dat in zulk eene menigte in de Kroos-Zee groeid. Hy onderscheid het groote witte Zee-Accabaar, (*Accabaarium Pelagium Majus*) dat alleen bekend is, door flukken van Stammen en Takken, die tot een Coraal zaamen gegroeid zyn, gelyk *Seba* op de aangehaalde plaats afbeeld,) dat van buiten vuil geel en van binnen yvoir wit is, glansfig en minder steenagtig, en gebrooken wordende, altyd

tyd aan de toegegroeide leedjes afbreekt, het *Strand Hecabaar*. Deze verscheidenheid, zegt hy, twee en een half voet hoog te groeien zig buigende, en in veele takken, die hier en daar zamen groeien zig uitspreidende. De Stammen staan volgens hem schuinfeh; zyn byna een duim dik, en verscheiden Stammen ryzen 'er uit een grondstuk; de onderste leedjes zyn kort en dik, de bovenste zyn maar zoo dik als een stroohalm, en zoo lang als een lid van een vinger. In zommige Heesters zyn de bandjes tusschen de Leedjes langer dan de Leedjes, in andere zyn de Leedjes langer en raaken elkander byna, en doen het Coraal byna uit een stuk gelyken. De onderste Leedjes schynen van buiten zamen gegroeit; maar gebrooken zynde, vertoonen zy een overblyfzel van een zwart middelstuk. De *Schorfch* die het Boomtje omkleed, is dik, asgrauw broosch en zandachtig, en na dat het eenigen tyd in den regen gelegen heeft, kan dezelve 'er afgevreeden worden. De Stam en de onderste takken hebben gemeenlyk reeds hunne korst in de zee verlooren, en men vind 'er eene andere kalkachtige korst om. Wanneer dit Coraal schoon gemaakt is, trekt het na den geelen of blaauwen, dog de bovenste Takken zyn zeer wit. De stoffe der gebrooken leedjes is blaauwachtig wit, en toont in het binnenste merg nog overblyfzelen van zamen gegroeide plaatjes. De leedjes, die op het strand dikwyls door de Zee bespoeld worden, zyn zoo glad als keitjes; tegen elkander gewreeven, geeven zy een reuk byna als gebraden brood, en als keysteen, hoe minderhei-achtig deze reuk is, hoe beter de

Indiaanen het achten. De wortel zet zig in de hooien der Rotzen vast. In de Takken vinden men holle wratjes of blaasjes. Ik zal hier de verscheiden vreemde naamen by voegen; op Amboïne noemt men het *Hatuehu-pute*; in het Maleitsch *Calbabaar putiparampuan*; aan de Oost-kust van Ceram *Sgaro futi*, en op Hitoë noemt men de Zee verscheidenheid *Hatu luli*, dat eene steene mond beteekend. Dit Coraal groeit in menigte in de Zee om de Molucces en Amboïne; de Strand-verscheidenheid op twee of drie vadem diepte, maar de Zee-verscheidenheid in de afgronden van de Zee. Het is by die Eilanders voornaamentlyk by de Ternataaners een beroemd tegengift; en in het bloedspuwen, (*hæmoptoë*) roode loop, (*dysenteria*) gal Colyk, (*Cholera*) en tegen het vergift, en ook om venus ziekte, en witte vloed, naar eene voorgegaane buikzuivering te geneezen en in heete koortzen, om de hitte te verminderen en het hart te versterken; ook tegen de hoofd-pynen uit hitte ontstaande, word het met andere middelen op een Porphyrfsteen gevreeven zynde gebruikt, zie verder den Schryver.

X. MILLEPORA.

P Y P - C O R A A L.

OMSCHRYVING.

HET DIER is levende:

Het *Coraal* vast, takkig met rolronde *Pori* die op den as loodlynig staan, waar uit

Spilronde *Polypen*, koomen (volgens *Donati* pypachtig)

HET geslacht der *Pyp-Coraalen* by voorige Schryvers zonder onderscheid voor Coraal en Pyp-Coraal gebruikt, en door den grooten *Linnaeus* voor dit geslacht vast gesteld, is zeer na aan de korstgewassen (*Escharæ*) vermaagschapt, dog het meer eenvormig samenstel, en de stoffe, niet uit zaamen gegroeide Celletjes, maar diepe rolronde *Pori* bestaande, die loodrecht op den as van het Coraal vallen; onderscheiden de-zelve genoegzaam.

In 't algemeen zyn de *Pyp-Coraalen* kalkachtig, over al van eene stoffe, takkig en worden aan uiterste deelen uitgezet; van binnen loopen hunne vaaten in de lengte, en van buiten zyn zy, met dwarsche *Pori* doorboord, in welke dunne *Polypen* wonen.

Men kan de *Pyp-Coraalen* verdeelen, volgens hun byzonder samenstel in

1. Zulke, die alleen aan de eene zyde Pori hebben,
2. Zulke, die overal Pori hebben.
3. In vaste ligchaamen.

Die maar aan den eenen kant met pori doorboord zyn, hebben aan den anderen eene geheele steenachtige korst, en onder dezelve vaatachtige buizen.

Zommige dezer hebben oneindig veele takken in dezelve vlakke liggende, alom zaamen loopende en zig als een Netwerk in elkander voegende, gelyk *Net-Coraal*, het *Kant-Coraal*, het *Geruit-Coraal*. Zommige zyn tweeledig met van elkander wykende Takken, of met takken die byna evenwydig loopen gelyk in het *Leverkruids Pyp-Coraal*, en in het *gevleugelde Coraal*; zommige zyn kruipende, ingescheurd, gelyk in de *Zeelely*, die in elkander gewonden, en zeer byzonder is. — Die over al in hunne oppervlakte Pori hebben, zyn rontom den as met merchagtige buizen als met vaaten bezet, yder derzelve heeft een byzondere gedaante. Dus loopen in het *geknotte Pyp-Coraal*, geduurig weder buisjes zaamen, wanneer de uiterste takjes gebrooken zyn. Dog het *blauwe, roode, plat getakte, kleine Tafsteenachtig Pyp-Coraal*, hebben de takken aan het eind stomp dog vol pori. Onder deze, komt het laatstgemelde naast by *Hoornwieren*, als bestaande uit op een gehoopte Celletjes, en dan eens korsten en ongeregelde klompen maakende, dan eens als een takdraagend Coraal opschietende; daar het echter onder de Hoornwieren niet kan gerekend, worden. De overige baanen den weg tot de vastere Pyp-Coraalen, door hunne aard en samenstel.

stel. Onder de meer vaste *Pyp-Coraalen* word het *violette* door uitbotting vergroot, en geeft zyn Polypen uit naaden, die uit een rei agter een volgende Pori gemaakt worden.

Het *witte Zuikerwerk* (*M. Alcornis*) heeft zulke kleine pori, en zoo veele verscheiden wyzen van groeien, dat het door zyn gedaante en stoffe het *Zwamachtig Pyp-Coraal*, en het kalkachtige in dit geslacht voegt, schoon dezelve geen zichtbaare pori hebben.

Men vind in zommige Baayen der Middellandsche Zee, een menigte van kleine en hairfyne wormpypen, die als bondeltjes in elkander geward zyn, en, deze bondeltjes zyn gemeenelyk in celachtig getraaliede klompen ingeweeven. Deze zyn by *Raj. (hist. I. p. 65.)* onder den naam *Reticulati tophacei* van *J. Baubinus* bekend en by *Boccone (mus. p. 228. t. 7. n. 2. tab. 2. n. 13.)* onder den kwalyk toegepasten naam van *Rete marinum* van *Imperati*. In het werk van *Seba (vol. III. tab. 100. f. 8.)* word het ook afgebeeld. *Koelreuter* heeft het als een soort *Orgelpyp (Tubipera* beschreeven) (*Comment. Petropol. vol. VII. p. 314. tab. 16. f. 3.*) en *Plancus* geeft het den naam van *Tubularia filograna* (*Lib. de Conch. ed. I. coroll. IV. p. 18. ed. II. app. p. 113. c. 27. tab. 19.*) die zegt ook dat het het voedzel van de *Eetbaare Zee-appel* is, en hy heeft Diertjes in de mondjes der geknotte takken gezien.

Het Coraalachtig en uit veel deelen bestaand zamenstel dezer Zandpyp, schynt de Zandpypen met de *Pyp-Coraalen* te vereenigen en de zelve dus tot den nieuwen rang de *Plant-dieren* te

te brengen, welke *Zandpypen* reeds zeer na aan de *Pyp-Corallynen* (*Tubularia*) vermaagschapt waaren. Het zamenstel der Polypen in het geknotte *Pyp-Coraal* door *Donati* waargenomen, trekt dien band van verwandschap nog naauwer toe, want deze steken uit geslooten mondjes van het Coraal, even zulk een pypje, als men in de *Zandpypen* ziet, alwaar zy in plaats van een mond zyn.

Zommige *Ster-Coraalen* kunnen, wegens de kleinheid der Sterretjes, en verouderd zamenstel, in den eersten opslag, voor *Pyp-Coraalen* gehouden worden: dus zien wy, dat *Linnaeus* het vrattige *Ster-Coraal*, en het *Hartsboorn Coraal* onder de *Pyp-Coraalen* gebracht heeft; die egter gesternde pori vertoonen, wanneer men dezelve naauwkeurig beschouwd, maar deze gaan niet tot den as door, gelyk in de *Pyp-Coraalen*, maar schynen alleen in de oppervlakte gestempeld. Men moet egter bekennen, dat deze zoorten van *Sterre-steenen* en verscheiden, die 'er na by koomen, in hunnen aard zeer na de *Pyp-Coraalen* gelyken; en dat de Natuur daar door deze twee geslachten heeft willen vereenigen, (gelyk misschien, door het blaauwe *Pyp-Coraal*, dat van binnen gestreept is, en dus byna gesternde Pori heeft.

Ik ga hier die bolletjes welke men op het bovenste der Takken van de schoone soort van *Leverkruids Pyp-Coraal* vind, en die ik voor *Eyerneften* houde voorby, wyl ik daar van hier na breeder zal spreken.

De *Pyp-Coraalen*, *Ster-Coraalen*, en het *Orgelpyp-Coraal* dat hier na zal te voorschyn komen,

men, maaken by *Linnæus* den rang der STEEN-PLANTEN in zyn samenstel der Natuur. Maar deze geslachten schynen my in hunnen aard zoo na aan de overige Plant-dieren te koomen, en de verwantschap der *Pyp-Coraalen*, met de *Hoornwieren*, en *Coraalen* en der *Sterresteeenen* met de *Zeeschuimen*, schein my zoo groot, dat ik genoodzaakt ben, om dezelve tot den Natuurlyken rang der PLANT-DIEREN te brengen; en den rang der Steen-planten, als door de Natuur zelv gewraakt wordende, te vernietigen.

147. MILLEPORA FRONDIPORA.

VEELBLADIG PYP-CORAAAL.

PYP CORAAL, dat gegolfd en veelvormig is, zynde de bladen in een verward, na binnen geboogen met takjes, die naar de eene zyde wrattig en met zeer veele Pori bezet zyn.

Imperat. ital. p. 631. lat. p. 821. Frondipora, Porus frondosus, Crusta marina.

J. Baub. hist. III. p. 809. Frondipora.

Marfil. hist. mar. p. 150. tab. 34. f. 165. n. 1-3. & f. 166.

Tournef. inst. p. 576. Eschara marina.

Mercat. metalloth. arm. VI. c. 10. p. 109. Alcyonium polyphyllum.

Linn. syst. X. sp. 11. Millepora reticulata.

BESCHRYVING.

Een grof *Netwerk*, in het midden vastgehecht; op verscheiden wyzen gegolvd, en met zaamen gegroeide, en zaamen gevlochten vlakten in een gewoeld; zaamen gesteld uit verscheiden vlakten, die uit zeer veele, tweeledige takken bestaan, welke over al in hunne samenkomst in elkander groeïen. De takken zyn over al even dik van boven plat gedrukt, glad en gekromt; aan de binnen zyde (gelyk de vogel-voeten,) wrattig; en die wratjes zyn plat-achtig en vol pori, de *Pori* staan in hoeken dicht by elkander, de stoffe is licht, wit, vol pori en zeer broosch.

Men vind het, zoo veel ik weet, alleen in de Middellandsche Zee.

AANMERKING.

Het groeit onder het *Lint-* en *Kant-Coraal*. De Graav de *Marfigli* vond het in overvloed by het Eiland *Riou* op 20. vadem diepte. Men vind het aan verscheiden hardde ligchaamen vast gehecht. In de versche zyn de uitersten vleesch couleur.— De Heer *Marfigli* heeft de uiterste toppen der takken getand afgebeeld, met poren tusschen de Tandjes, welke hy zegt, dat door lange buisjes aan de binnenste stoffe vast gehecht zyn, en aan dewelke de zydeling-sche Poren mer hunne mondjes vast zyn.

148. MILLEPORA RETEPORA.

KANT-CORRAAL. (a)

PYP-CORRAAL dat geruit is, na binnen hol, en van gedaante als een Trechter, zynde de zyden omgekruld, de bovenste hairig, en vol pori.

Imperat. ital. p. 630. lat. p. 821. (eene goede afbeelding), Retepora.

Rondelet. aquat. II. p. 133 Eschara.

Gesner. pisc. 1575. p. 155. De naam by Rondelet.

J. Baub. bist. III. p. 809. Item.

Bonann. mus. Kirch. p. 266. tab. p. 286. n. 10.

Raj. syn. p. 31. n. 1. Eschara retiformis.

Maisil. bist. mar. p. 149. tab. 33. f. 161. n. 12. Madrepora forma rosæ.

Tournef. inst. p. 576. de naam van Rondelet.

Giann. adr. p. 9. ta. 4. f. 9.

Rumph. amb. VI. p. 247. t. 87. f. 5. Reticulum marinum.

Seb. thes. III. tab. 100. n. 11. tab. 101. n. 5, 6.

Ellis cor. p. 72. tab. 25. fig. d. D. Retepora Imperati.

Psntopp. norw. I. p. 283. n. 9. tab. 14. fig. f.

Knorr. delic. tab. A III. n. 3.

Linn. syst. X. sp. 7. Millepora cellulosa.

D'Aubent. ic. misc. tab. 23. Manchette de Neptune.

In het Engelsch *Liverwortb* or *Agarie Coral-line*.

In het Maleitsch *Carangrede*.

(a) Pl. VIII. f. 1.

BESCHRYVING.

De breede *plaatjes* zyn in het midden aan de navel der Plant vast gehecht, zynde kegelachtig; gekruld en gegolvd, van eene onbepaalde gedaante, met lange op reyen staande poren als een Net-werk doorweeven. De golf-buigingen van dit *Net*, zyn aan de onderzyde platter, en zonder poren; van boven meer verheven, met kleine poren en eenigzins wollig, door fyne hairtjes, die om de Poren staan.—— Hoe ouder dit *Coraal* is, hoe dikker en vaster, en by het toppunt des Trechters, zyn de gaatjes byna gesloten, door eene welig groeiende steenachtige stoffe, die zig ook als eene dunne korst zet, om de ligchaamen aan welke de kegel-top vast is. Om den rand van het Net groeiën nieuwe maazen, door dien de puntjes der Takjes alle aan elkander groeiën. De stoffe is zeer broos, eenigzins vast, en van binnen wit, doch van buiten grys.

Het groeit in de Middellandsche, Indische en Noordweegsche Zee.

AANMERKINGEN.

In de Middellandsche Zee groeit het veel aan de Rotzen, Hoornplanten, ja aan het Zeewier, waar uit blykt, dat het schieelyk groeit.—— Wanneer de plaatjes uitgespreid zyn, zyn zy grooter dan een hand, maar zy zyn op verscheiden wyzen omgekruld, en daar zy elkander raaken zamen gegroeid; dus maaken zy veel vormige

mige kluiten , en de plooyen loopen dikwyls rolrond zaamen. *Marfigli* zag het by *Riou* op 20. of 30. vadem diepte, aan Hoornplanten en Schulpen vast gegroeid. Hy zegt , dat de grootste stukken drie duimen hoog waren , en dat het versche Coraal roodagtig geel was.

149. MILLEPORA CLATHRATA.

GEADERD PTP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL dat genaveld is, Netsgewyze, met platte tweeledige takjes, die in elkander loopen, en aan de eene zyde met poren bezet zyn.

BESCHRYVING.

Het *Zamenstel* komt zeer na aan het *Pyp-leverkruid*, zynde wit steenachtig, en met een hard middelpunt : uit het welk zeer veele takken voortschieten, die in eene vlakke uitgebreid worden, wiens rand gegolvd is, deze takken zyn tweeledig, loopende met eenen scherpen hoek van elkander, en daar zy elkander ontmoeten loopen zy in elkander, en maaken dus een yl Net. De *Takken* zyn zeer plat, dog van boven vlakker dan van onder, en de poren staan in reën; van onder zyn zy glad, en aan de ander zyde zaagsgewyze getand. Het schynt eene tusschen soort, tusschen het *Kant-Coraal*, en het *Pyp-Leverkruid*.

Men vind het in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Ik weet niet, dat het meer dan eens, uit de Indische Zee gebracht is, maar doe bracht men het in groote menigte. De Heer PIETER CRAMER te *Amsterdam* bezit 'er zeer veele stukken van, en heeft my een derzelve vereerd. De grootste hebben een schyf als een gulden. Het zamenstel is in alle gelyk en zeer schoon.

150. MILLEPORA LICHENOÏDES.

PTPACHTIG LEVER-CORAAAL. (a)

PYP-CORAAAL, dat kruipt, en in dezelfde vlakte tweeledig is, met byna evenwydige takken die getand zyn, en van boven *pori* hebben.

Marf. hist. mar. p. 149. t. 33. f. 162-164.

Seb. thes. III. tab. 110. f. 10.

Ellis coral. p. 162. tab. 35. f. b B.

Linn. syst. X. sp. 8. Millepora Lichenoïdes.

BESCHRYVING.

Deze *Heestertjes* zyn zeer fraay, een vinger lang, en in een gegolvde vlakte, (die meest aan de Rotz, waar op zy groeïen, evenwydig is,) takkig. De *Stam* is kort, hard, en met zyn grondstuk over de Rotz uitgespreid, en verdeeld zig ten eersten in twee leden, welke de

tak-

(a) Pl. VIII. f. 2.

takken uitgeven; deze zyn in grooten getale, en byna evenwydig aan de vlakke, (maakende dus eene schyfronde Waajer,) de uiterste zyn van dikte, als eenen groven draad, zommige zyn met eenige dwarstakjes, als getand. Het *Coraal* is spilrondachtig, naar boven verdunnende, aan de onderste zyde, zonder pori en slaauw gestreept, aan de boven zyde verheven, ruw, en vol poren, welke pypagtig zyn, ver van elkan- der staan, en de uiterste van beide reien steken verder voor uit, waar door het Coraal aan bei- den zyden getand schynt. De stoffe is wit, en zeer broosch van binnen met vaaten, die als buisjes in de lengte, gelyk blykt uit de streepen in de rug zyde.

Het groeit byna alleen in de Middellandsche Zee, schoon de Héer BRÜNNICH soorten ge- zien heeft, die uit de Zee; welke om Ysland en Noorweegen spoeld; gebracht waaren:

A A N M E R K I N G .

In de meeste soorten dezer Pyp-Coraalen vind- men aan de gestreepte of rug zyde, kleine Schulp- jes die halv eirond, en eenigzins plat zyn, en een scherpe streep als een naad in de lengte heb- ben; en in het midden der rand hebben zy eene tepelachtige plooi, die een stomp puntje maakt. Zy bestaan uit een zeer dun steenachtig plaatje, geelachtig van couleur, en zyn luchtig in het Co- raal ingedrukt, en schynen eene stoffe met het zelve te maaken. De lange streep doet hen als kleine twee schaalige schulpjes schynen; welke by den naam van *Anomiæ* bekend zyn; het geen

zy echter niet zyn. Zyn het ook EYERNESTEN? Immers heb ik nooit dergelyke ligchaamen aan het Pyp-Coraal gevonden, nog ook aan de Rotzen, dat dit Pyp-Coraal op groeit; waar uit ik besluit, dat het werktuigen zyn, die aan dit soort behooren. De Graaf de MARSIGLI heeft aan de Rotz *l'Imperial* by het Eiland *Riou*, deze soort in menigte gevonden. Hy zegt, dat het omtrent een vinger lang is, zeer broosch en blaauw of roodachtig of asgrauw.

151. MILLEPORA PINNATA.

GEVLEUGELD PYP-CORAAAL. (a)

PYP-CORAAAL, dat tweeledig is, recht groeit, met pypachtige pori, die vleugelwyze geplaatst zyn.

Marfil. hist. mar. p. 152. tab. 34. f. 167. n. 1, 3, 4. & 2, 3, 5. p. 153. tab. 34. f. 168. n. 1-3.
Madreporæ musciformes.

BESCHRYVING.

Dit Coraal groeit ter hoogte van een duim, en ter dikte van eenen groven draad, byna loodrecht, zynde broosch, en wit, van binnen met buisjes als met vaatjes bezet, van buiten gestreept, en dikwyls tweeledig. De Takket staan wyd uit, van gelyken hoogte, en zyn zeer gespalkt. De Pori zyn pypachtig, en aan de eene zyde van het Coraal in dwarsse driehoeken, vleugels gewyze geplaatst, in yder vleugel

(a) Pl. VIII f. 3.

gel staan 'er ontrent vyf, de buitenfte worden allengskens grooter, en wyken alle na buiten. De buitenfte dezer Pori of pypjes is zeer verlengd, waar door het Coraal als dubbel gekamd fchynt.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

A A N M E R K I N G.

De Heer de *Marfigli* zegt, dat het verfche zomtyds asgrauw is, en zomtyds naar het groen heldt, hy teld twee verfcheiden zoorten op: de eene regt op groeiende met kortere vleugels, de andere uitgespreider met vleugels, die langer, en aan hunne toppen takkig zyn. Het kleine gevleugeld Coraal, dat hy voor eene byzondere zoort opgeeft, moet ik maar voor eene verfcheidenheid houden, tot dat ik het zelv gezien heb.

152. MILLEPORA LILIACEA.

D E Z E E L E L T.

P Y P - C O R A A L, dat kruipt, en met bladen ingefneeden, van boven met dwarsse reien van poren, die pypachtig zyn.

Marfigl bist. mar. p. 153. tab. 38. n. 4, 6. Madrepora tubulosa.

Ellis coral. p. 74. n. 6. tab. 27. e E. Eschara millepora minima, dilute purpurea cellulis tubiformibus, ordine fere æquali & parallelo dispositis.

Planc.

Planc. conch. ed. II. app. p. 112. cap. 25. tab.
 18. f. n N. (zeer slecht) *Madrepora rosacea.*
Lin. syst. X. sp. 3. & 5. Tubularia serpens en
verrucosa.

BESCHRYVING.

Een wit nederleggend *Coraal*, met een tweeledig blad als het eerst begint te groeïen, de verdeelingen, daar na vermeerderende, word het gekerfd, en het blad slaat zig om het ligchaam, daar het op groeit, en heeft dus veel gelykheid, op de omgeslagen bladen der Krulley; de bladen zyn overal even breed, stomp en staan wyd uit, zynde boven met eene dubbele ry plaatjes, als dwarsche kammetjes bezet; en deze kammetjes hebben regt op staande pypachtige pori.

Het groeit in de Middellandsche en Noordzee, by Cornwall en elders.

AANMERKINGEN.

Dat dit *Coraal* zomtyds roodachtig is heeft de Heer *Ellis* aangeteekend. Deze soort groeit in in de Middellandsche Zee, onder Zee-leverkruid, het gevleugeld en het gestreepte Pyp-Coraal en andere kleine soortgelyke Plant-dieren, op zominige Blaasdraagende Corallynen, die uit de Zee by Cornwall gebracht waren, hebbe ik dezelve dikwyls als zaamen gerolde kluwentjes of bladdragende Bloemtjes gezien. — Het begint altoos met een gevorkt blad te groeïen, dat

dat schuinsch op de Rots of basis groeit, de blaadjes zyn nooit grooter dan twee Fransche Duimen.

153. MILLEPORA TRUNCATA.

RUW BASTAARD PYP-CORAAL. (a)

PYP-CORAAL, dat spilrond en gevorkt is, met wyd van elkander wykende geknotte takken, alom met zeer veel kleine pori bezet.

Besl. mus. Loch. tab. 23. Planta hirsuta forma Corallii.

Marfil. bist. mar. p. 145. tab. 32. n. 154. Madrepora piscatoribus Dengueni dicta.

Donat. adr. pag. 55. tab. 7. Act. angl. vol. 47. pag. 107. tab. 5. Myrizoum. (de afbeeldingen zyn goed.)

BESCHRYVING.

Deze *Heestertjes* zyn uitgebreid. Het *Coraal* is grysachtig geel, glad en als gevernist, spilrond, en met twee even groote takken gevorkt. De *Takken* welke stompe hoeken maaken, staan wyd van een, en de uiterste zyn naar buiten dikker, geknot, digt by elkander, zelv groeien zy zaamen. De *stefte* is asgrauw, zeer broosch met pypjes, op de oppervlakte, welke zig naar den as neigen, en een klein langwerpig gaatje van boven hebben. De Pori zyn
zeer

(*) Pl. VIII. f. 4.

zeer klein , in onregelmatige reien geplaatst , en gedekt , in de oude takken by na toege-groeid.

Het groeit veel in de Middellandsche Zee ; dog de geleerde Heer BRÜNNICH heeft my medegedeeld , dat J. STROEM 'er ook stukken van gevonden heeft, in de Noord-zee by Noorweegen,

AANMERKINGEN.

De Heer DONATI heeft in deze soort dierlyke Bloemtjes beschreeven , welke uit de pypjes van het Coraal kwaamen ; hy zegt , dat het dekzeltje , door een boomtje of eene twee takkige spier opgelicht zynde , uit yder der Pori een pypachtig kelkje stak , het welke volgens zyne afteekening zeer na geleek op dat welke de zandpypen in plaatze van een mond uitsteecken , en wanneer dit pypje binnen het Coraal getrokken word dan sluiten de spieren het gaatje , met het dekzeltje. De dikte van dit soort van Coraal is op zyn hoogst als eene schryfsen ; maar de takken zyn niet dikker dan een Eende-veer. De kleine Heesters ontrent ter groote van een vuist , hebben een netter gedaante dan de grootte. Zulke worden by *Marfigli* en *Donati* afgebeeld. Maar in die , welke grooter dan een menschen hoofd zyn , zyn de takken zeer geward.

Marfigli heeft dezelve aan het strand en op de Rotzen by het Eiland *Riou* in menigte gevonden , op de diepte van 25. vademen ; op steenen en schulpen groeit het recht op , nooit hoo-

hooger dan 7. of 8. duimen. Versch zynde heeft het een roode vermillioen verw, en het uitgedrukte zap is ook roodachtig, maar gedroogd zynde, word het grysachtig wit.

154. MILLEPORA MINIACEA.

ROOD PYP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL, dat laag groeit, eenigzins takkig is, rood van verw, met zeer kleine ingedrukte stipjes.

Brow. jam. pag. 391. sp. 1. Madrepora minima.

BESCHRYVING.

Het *Heeftertje* is eenige lynen hoog, bestaande uit een kort stammetje, dat dik is, en in veele dunne afneemende takjes verdeeld. Het *Coraal* is vol pori, broosch, vermillioen verwig of rozen couleur, van buiten glad, en met zeer kleine, even ingedrukte pori bezet.

Het groeit in de Middellandsche, Americaansche en Indische Zee, op andere Coraalen.

AANMERKINGEN.

De verw van dit schoone Coraal-plantje, dat uit de Middellandsche Zee komt, (alwaar men het met verscheiden andere Pyp-Coraalen van de kleinste soort vind,) is gemeenlyk bleek roozenrood, zomtyds donker. Die uit de Indische

sche Zee koomen zyn schoon vermillioen; dog het aller donkerst vind men in die, welke op andere Coraalen en doorgevreeten schulpen in de Americaansche Zee groeïen, en de Americaansche verscheidenheid, heeft eene soort van groote wrat, die uit haare oppervlakte takken geeft.

Tournefort dacht, dat de roode Pyp-Coraal, een begin was, van het waare roode Coraal, (*Mem. de l'Acad.* 1700. p. 35.) en dit gelooven nog veele liefhebbers.

155. MILLEPORA CERVICORNIS.

PLAT GETAKT PYP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL, dat vlak is en gevorkt met ruwe in reïen geplaatste pori aan wederzyden.

Imperat. Ital. pag. 630. *lat.* pag. 820. *Porus Cervinus.*

Benann. mus. Kircb. pag. 266. n. 15. *tab.* 286. n. 13.

**Marssl. hist. mar.* p. 144. *tab.* 32. f. 152, 153. *Madrepora ramis compressis, miniacea.*

BESCHRYVING.

Een vlakke platte, gevorkte Coraal Heester, welke in twee takken met eene byna rechte hoek gespleeten is, zelden langer dan drie duimen, op verscheiden wyzen gedraaid. De oppervlakte is grysachtig geel en als gevernist, overal met veele pori bezet, die met een zwellend Lipje uitsteeken, en met een dekzeltje geslootten

ten schynen. De *stof*fe is witachtig vol celletjes, en voor al van binnen met een dubbele rey celletjes bezet.

Men vind het alleen in de Middellandsche-Zee.

A A N M E R K I N G E N .

Dit celagtig gestel en de uiterlyke gedaante brengt het na aan de Hoornwieren.—— De boven aangehaalde plaats van Imperati, word van zeer veele Schryvers voor het *breed gebladerd Hoornwier* gehouden. Het Coraal van den Graave *Marfigli* komt met ons *Pyp-Coraal* juist over een, het eenige dat my een sterretje by de aanhaling heeft doen stellen, is de verw welke die doorlugtige Schryver, zegt rood te zyn, en dus in de Lugt te blyven, en als gevernist. Het grootste stammetje, dat hy konde vinden, heeft hy op de aangehaalde plaat laten afbeelden. Hy beschryft het als met pori die uitsteeken, en tot in de merchachtige stoffe door gaan. Hy zegt ook, dat het by het Eiland *Riou* op 30. of 40. vademmen diepte in menigte groeit.—— Ik heb het dikwyls, met het Kant-Coraal en soort gelyke op oude Hoornplanten gevonden.

156. MILLEPORA PUMILA.

KLEIN PYP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL, dat plat is, met onregelmatig kromme takken, welke aan alle kanten pori hebben en ruw zyn.

**Marfigli bist. mar. p. 147. tab. 32. n. 157. tab. 33. n. 58.*

BESCHRYVING.

Deze *Heeftertjes* groeïen op Schulpen en Rotzen ter hoogte van drie duimen, zynde klein plat en zeer takkig. Het *Coraal* is plat dikachtig en byna gespleeten, en aan eene breede vlakke basis gehecht. De Takjes zyn kort, aan hun uitersten platter, breed, krom, en dikwyls zamen gegroeid. De *oppervlakte* is met kleine pori bezet en eenigzins ruw, welke ruwheid gelyk is aan dat Boom-leverkruid, dat een menschen aangezicht gelykt. De stoffe is van buiten bleek grys, van binnen wit en vast, gelyk het witte *Zuiker-Coraal*.

Het groeit in de Middellandsche-Zee.

AANMERKINGEN.

De afbeelding by den Graaf de *Marfigli* boven aangehaald, drukt de hier beschreeven soort tamelyk wel af; maar het geen die Schryver van deszelvs groote ruwheid en broosheid verhaald;

haald; dat komt met dit niet over een; waarom ik eer geloov, dat het eene verscheidenheid van de volgende soort is, welke men straks zien zal, dat met wyd uitgespreide eenigzins gevorkte en geknotte takken groeit.

157. MILLEPORA PUMICOSA. (a)

PUIMSTEEN CORAAL.

PYP-CORAAL, dat veel vormig is, zeer broosch en uit verscheiden bultachtige, met een scherpe punt bezette celletjes zamen gesteld.

Petiv. musf. 271. *Raj. syn.* p. 31. *Millepora arenosa Anglica.*

Ellis cor. p. 75. n. 7. *tab.* 27. *F.* *Eschara millepora instar pumicis porosa. (afgesleeten.)*

— *p.* 72. *tab.* 30. *d D.* (geheel.)

Licn. syst. X. *sp.* 16. *Millepora crustacea.* ?

b. Marsil. bist. mar. p. 143. *tab.* 31, 32. *f.* 149-151. *Corallium asperum, candicans, adulterinum Trionfetti.*

Planc. conch. ed. II. p. 113. *cap.* 26. *tab.* 17. *I.* *Eschara abrotonoides.*

BESCHRYVING.

Het bestaat geheel en al uit op elkander gestelde steene *Celletjes*, van buiten met een mondje gapende en onder dit mondje met een groote steenachtige punt uitlopende; uit deze onregelmatig op een gestapelde celletjes groeit een

ne

(a) Pl. VIII. f. 5.

ne brooffche afchverwige ftoffe, van buiten zeer ruw en ftekelig door de onregelmaatige en gedoornde celletjes, en de punten der kleinere, die tuffchen de oude ingroeïen. Wanneer de doortjes afgefleeten zyn, gelykr het door zyne menigvuldige Pori zeer naar Puimsteen. De *Klomp* is gemeenelyk bultig, ongelyk en knobbelig en ftaat zig als een korft om verſcheiden ligchaamen; zomtyds word zy van zelv takkig, en groeit in een redelyk hoog, digt getakt, en elsgewyze verdunnend Coraal op.

Het groeit in de Middellandſche, Noord, en Indifche Zee.

AANMERKINGEN.

Het groeit in de Middellandſche Zee op verſcheiden ligchaamen, en ſchiet dikwyls zeer welige takken, gelyk men uit de afbeeldinge van *Plancus* en *Marfigli* zien kan. Ik heb groote klompen van deze takkige verſcheidenheid gezien, die uit Marſeille gebracht waaren. In de Duiſche en Engelfche Zee is het korftagtige niet ongemeen. Ik heb 'er onder een meenigte Zeegewaſſen, verſcheiden op verſchillende zooten van Blaas-Corallynen gezien, in gedaante van een laag groeiend Coraal eenipzins gevorkt met dunne takjes, en alom met doortjes ſtekelig, en aan de uiterſten der Takjes ſtomp. — Ik heb dezelve onder de Americaanſche alleen korftachtig gevonden. Dat men het ook in de Indifche of Kroos-zee vind, getuigen de afgefleeten knobbels, die in het veel verwig Zeewier van de Kaap dikwyls gevonden worden. De naam van
Rajus

Rajus hebbe ik op het gezag van *Ellis* aan het zandachtig *Hoornwier*, (*Eschara lutosa*) toegepast. Doch het schynt meer met deze soort over een te komen, gelyk ook dat van *Petiver*.—— *Ellis* heeft een klein afgesleeten klompje van dit Coraal, en naderhand een hoop geheele celletjes onder een andere naam beschreeven.—— *Marsigli* spreekt alleen van het takkige.—— Maar *Plan-*
cus heeft onze soort het best beschreeven, alleen daar in feilende, dat hy het zelve voor de *Bloem-*
kool, *Brassica florida*, van *Gualteri*, (dat het witte wrattige Sterre-Coraal is, en hier na zal beschreeven worden,) gehouden heeft.

Ik weet niet, of hier toe moeten gebracht worden, die zamen gegroeide kalkachtige py-
 pen welke *Fussieu* de *Millepora arenosa* van *Ray* dacht te zyn (*Mem. de l'Acad.* 1742. p. 299. tab. 9. f. 4.) Die geleerde Heer beschryft deze Pypjæs als recht, overal evenbreed, en de nieu-
 we om de ouden groeiende, woonende in de-
 zelve lange smalle Polypen met 16. voelers ge-
 sternd, en met een puntig staartje aan de buis
 vast, doch niet vast gegroeid, want wanneer
 men dezelve eenigen tyd in het water bewaard
 vallen zy 'er uit.

158. MILLEPORA COERULEA.

BLAUWE PYP-CORAAL.

PYP-CORAAL, dat plat, gebladerd, onregelmatig en ruw is, aan beide vlak-
 tens met rolronde Pori, die van binnen
 aan weder zyden gestreept zyn.

Petiv.

Petiv. gazoph. tab. 10. f. 12. Coralloides Philip-
penfis, cœrulea.

BESCHRYVING.

Uit eene dikke *basis* groeïen verscheiden bree-
de *plaatjes* 4. of 5. lynen dik ja zomtyds een hal-
ve duim, op verscheiden wyzen geboogen, en
ingesneden, dikwyls zaamen groeïende, aan de
kanten stomp, en over al met pori bezet. De
oppervlakte van het Coraal is van buiten asch-
grauw, gelyk en met scherp uitsteekende punt-
jes bezet die dicht by elkander staan, en met
pori die lichtelyk een naald door boord. De
Pori zyn pypachtig, volmaakt rolrond, van bin-
nen in de lengte gestreept; deze pypjes staan
loodrecht op de oppervlakte, en gaan tot in het
binnenste van de plaatjes door, daar zy door een
laag vaatje die in de lengte loopen gescheiden
worden; welke plaatjes daar hol zyn. De *stof-*
fe is van binnen bleek blaauw, met zeer regte,
en van de oppervlakte, naar in de lengte leg-
gende, merg vaatjes gestreept.

Men vind het in de Kroos-Zee.

AANMERKINGEN.

Deze soort schynt door haare van binnen ge-
streepte pori, en van buiten door hunne kleine
ruwheden op haare oppervlakte, zeer na aan
de Ster-Coraalen met kleine pori te koomen.
— De meeste welke ik in verscheiden Cabí-
netten gezien heb, hadden in de stoffe van het
grondstuk het roode Orgel-Coraal in gemengd.
--- Ik

— Ik twyffel niet, of het word uit Oost-Indien gebracht; schoon een Liefhebber, die het in zyne verzameling had, my zeide, dat hy het uit Curaçao gekreegen had. Hier behoort ook misschien het Coraal, dat *Rumphius* in het ryk van *Benin* zegt gevonden te worden, groeiende op de Rotzen der groote Rivieren, en dat hy zegt blaauw te zyn, en by de inboorlingen *Akori* genaamd word. *Dappers Reize naar Africa* p. 126. aanhaalende. Hy zegd verder, dat het volgens andere, den naam van *Akogria* draagd, en in *Guinée* van zoo veel waardy is, dat men voor drie lange stukken, van het zelve eenen Slaaf kan kopen.

159. MILLEPORA VIOLACEA.

VIOLET PYP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL, dat laag groeid, eenigzins getakt is, naar het violet heldt, en naaden in de lengte heeft, die vol pori zyn.

Rumph. Amb. VI. p. 243. Lithodendrum saccharaceum rubrum.

BESCHRYVING.

Het zyn kleine *Coraal-klompjes*, die op Rotzen uitgespreid zyn, met spilronde takjes, die stomp en eenigzins geboogen zyn, hier en daar kleine takjes of wratjes uitgeevende ter hoogte van anderhalv duim opschieten. De *stof*fe van
 X bin-

binnen vol buisjes, witachtig violet, en op haare oppervlakte, met zeer dunne stekeltjes, en dikwyls heeft zy de schoone verw van vlier bloemen. Langs de Takken loopen 'er van buiten gemeenlyk twee naaden in de lengte die als zamen gevoegde pori celluleus zyn. In zommigen heb ik verscheiden Blaasjes op de oppervlakte gezien, gelyk 'er wel op gebrande lym komen; deze gebrooken zynde, toonden dat het zamenstel Celachtig was, en scheenen dus de Botjes van uitbottende Polypen te zyn.

Het groeit in de Kroos-Zee, van waar het my met het *Leedjes-Coraal*, en het *sponsachtig Hoorngevas* gebracht is.

160. MILLEPORA TUBULIFERA.

KEGELTAKKIG PYP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL, dat vast is en takkig, met hier en daar geplaatste pypachtige pori, met zamen groeiende takken, die ruw zyn en spits toe loopen.

**Marfigl. hist. mar. p. 147. tab. 31. f. 147, 148.*
Madrepora ramis conicis.

BESCHRYVING.

Deze soort is zeer gelyk aan de Takkige verscheidenheid der volgende, dog nooit hooger, dan een hand palm. Het *Coraal* is vast, en in een ruwe vlakte, over'shands takkig; de *stammen*

men zyn dik, plat en zaamen loopende; de Takken spilrondachtig, naar boven kegelachtig toeloopende, hier en daar in elkander groeiende, en geflingerd, de uiterften zyn op verfcheiden wyzen geboogen en zeer ruw. De ftammen in oude takken zyn glad, en meeft al met dikke pypjes bezet, die meeft loodrecht op de oppervlakte ftaan, en rolrond zyn, met zeer kleine gaatjes; anders zyn 'er geene Pori in het geheel op het Coraal te zien.

Het groeit in de Siciliaanfche Zee.

AANMERKING.

De afbeelding van den Graaf *Marfigli*, komt veel met deze zoort over een, dog de befchryving is verfchillende. Hy had dezelve van Caap Negro in Africa ontfangen.

161. MILLEPORA ALCICORNIS.

WIT ZUIKER CORAAL.

PYP-CORAAL, dat vast, plat, veelvormig glad is, met hier en daar geplaatste zeer kleine byna toe gegroeide pori.

Gefn. fig. lap. p. 132. b. n. 1. Chabr. stirp. p. 573.

Gypsum coralloides.

J. Baub. bist. III. p. 896. Corallium asperum candidans, adulterinum.

Worm. mus. p. 232. Alcis cornu figura. Corallium.

Boccon. observ. tab. 273.

Morif. bist. III. p. 656. sect. 15. tab. 10. n. 24. Corallium album fragile polyschides, ramusculis contiguis dumosum.

—— *n. 27.* Corallium album digitatum, ramis contiguis in latitudinem dispositis.

Sloan. cat. p. 1. Hist. I. p. 50. n. 1. tab. 17. f. 1. de naam van Bauh.

Petiv. pterigr. tab. 18. f. 13. Corallium porosum, latum, planum.

Lbwyd. lithoph. p. 6. n. 92, 93. tab. 3.

Rumph. amb. VI. p. 243. Lithodendrum saccharaceum album.

Brown. jam. pag. 390. n. 1. Corallium brachiatum maximum, ramis subcompressis æqualibus.

Royen. prodr. p. 526. n. 3. Millepora plana ramossissima, in ramorum fastigio digitata.

Seb. tbes. III. tab. 114. n. 1. (c) & tab. 116. n. 8. (a).

Knorr. delic. tab. A. II. n. 3.

Linn. syst. X. sp. 10. Millepora alcicornis.

(d) *Sloan. Hist. I. tab. 18. f. 1.* (als een korst om een Hoornplant.)

—— *tab. 19.* (om een glazen Fles gegroeid.)

Seb. tbes. III. tab. 106. n. 8.

Edw. av. tab. 94.

BESCHRYVING.

Dit Coraal is in het algemeen zeer wit, glad, vast, en steenachtig, met naar binnen loopende pypjes doorboord, deze komen overeen met kleine, ingedrukte byna toegegroeide pori, die hier en daar verre van elkander staande verspreid zyn, in de jonge takken ziet men 'er meer, tusschen welke 'er oude heen loopen die door de nieuw aangegroeide stoffe als overstelpt zyn. Dat de stoffe schorsgewyze over elkan-

der

der groeid, toonen de veelkleurige laagen, in oude doorgebrooken stammen, als welke groene, roodachtige, asgrauwe en witte kringen doen zien. Men ziet dat zy zeer verschillende van gedaante zyn:

(a) 1. Gemeenelyk heeft deze breede zaamen loopende stammen, die aan hunne randen en oppervlakte zeer getakt, en gepalmd zyn, deze stammen zyn zomtyds regt, zomtyds krom, en op verscheiden wyzen gevormd en tot klompen gegroeid. De *Takjes* zyn alle kegelachtig met stompe puntjes, en onregelmatig geplaatst. 2. Een andere verscheidenheid, welke door haare gedaante zeer na by deze komt, heet smallere stammen, die recht op staan, en aan hun uitersten zeer verdeeld zyn met spilronde, elsgewyze zeer recht op gaande takken.

(b) Men brengt ook eene andere verscheidenheid uit de Americaansche Zee, met spilronde *stammen* die zeer takkig zyn, met naar alle kanten uitstaande takken, die zeer wyd gespleeten, onderdeeld, en elsgewyze van gedaante zyn. Deze verscheidenheid zweemd zeer naar de verdeeling en gedaante van het Pyp, of Podingwier (*Alcyonium gelatinosum*) zoo lang de takken door hunne menigte niet als een klomp in elkander gegroeid zyn.

(c) De schoonste van allen is die, dewelke in breede, dikke, met lange plooijen gegolfde, ingekerfde plaatjes uit loopt, met een scherp recht randje. Deze Plaatjes vind men dikwyls evenwydig aan de Rotzen op welke zy groeien, en ook evenwydig aan elkander, doch zomtyds vind men ook, dat zy elkander kruiffen, derzelve hoogte is dikwyls een half voet.

(d) Het is aanmerkelyk , dat dit soort van Pyp-Coraal als eene korst om de Hoornplanten groeit , waar uit dikwyls verscheiden gedaantens gebooren worden. De roedjes der *Zeewilg* (*Gorgonia anceps*,) zoo menigvuldig om de *Antilles* groeiende , ziet men veel in de Cabinetten met een afgebrooken en kraalsgewyze korst van dit Pyp-Coraal omgeeven , die ook zomtyds dikker , onafgebrooken en takfschietende is. Zulke omkorste takken hebben *Seba*, *Edwards*, en *Sloane* afgebeeld. Ik heb een Zecwaajer die van *Antigoa* gebracht is , welkers kleine takjes , door dit *Pyp-Coraal* omkorst zyn ; maakende een knoopje , dat als een tepeltje uitstaat , en de maazen van het netwerk byna fluitende , en langs den omtrek is het een geduurige rand , die takken begon te schieten. Een *Pyp-Coraal* , dat aan dit (het welk ik door de beleefdheid van den Heer DRURY te *London* , bezit) zeer gelyk is , heb ik in het Cabinet van den Hoog geleerden Heer D. H. GAUBIUS , gezien welke ook een stokje heeft , met het zelve Coraal , aan alle zyden vleugels gewyze uitgroeiende bezet. Dit Pyp-Coraal slaat zig als eene korst om verscheiden ligchaamen welke in zee geworpen worden , en het sluit steenen en schulpen , welke het tegen komt in zyne stoffe op. De Fles van *Sloane* is een voorbeeld van het eerste , gelyk ook een stuk van eene *Cocos-Noot* , dat met dit takfschietend Coraal omgeeven , byden Heere C. P. MEYER te *Amsterdam* in zyn Cabinet bewaard word , het ander ziet men in stukken van verscheiden steenen , ja zelv gebakken Tegels , welke in gebrooken klompen van dit Pyp-Coraal gevonden heb.—— In zomnigen heb ik
cene

eene groote menigte kleine Oestertjes gevonden, die op de bovenste takken geplaatst en met Coraal stoffe overtrokken waaren.

Het groeit by de Caraïbische Eilanden, en in de Kroos-Zee.

A A N M E R K I N G E N.

In de dieptens van den Americaanschen Archipel groeit dit Pyp-Coraal in menigte, by voorbeeld aan de Noord-kust van Hispaniola (*Sloane*) by *Curaçao* en het Eiland *St. Eustacbius*. Ik weet zeker, dat alle de boven beschreeven verscheidenheden uit America gebracht worden.

De derde verscheidenheid (*c.*) word in de beschryving van *Seba* met het Steenmos van *Imperati*, dat hier na volgen zal, verward.

Uit verscheiden reden, moet men opmaken, dat dit Pyp-Coraal schielyk groeit. Ik laat aan de geene, die het in Zee kunnen onderzoeken, de navorsching over, of het aldaar leeft, met een dierlyk slym bedekt, dan of het uit zyne Pori Diertjes geeft.—— In dit en het volgende soort, schynen eene steenachtige aard, een groei kragt en dierlyk kenmerk vereenigd te zyn.

162. MILLEPORA AGARICIFORMIS.

Z E E - Z W A M.

PYP-CORAAAL, dat wit, zeer hard, en
X 4 ge-

gebladerd is, met platte halfronde op elkander gehoopte plaatjes, die van boven bol en van onder hol zyn.

Imperat. bist. nat. ital. 600. *lat. p.* 840. *Muscus lapidosus, nonnullis Halcyonium quintum Dioscoridis.*

Bonan. musf. Kirch. pag. 289. *n.* 16. *Uit Imperati.*

Shaw. afr. append. pag. 47. *tab. f.* 1. *Alcyonium candidum, cretaceum, lamellatum Maris Numidici.*

B E S C H R Y V I N G.

De *Plaatjes* zyn half rond, vlak, en redelyk dun met een scherp randje, leggende byna evenwydig aan elkander, zomtyds elkander kruissende, en op verscheiden wyzen zaamen gegroeid. De *stof* is hard, wit, en vast. De *oppervlakte* is glad, byna zonder *pori*.

Het groeit in de Numidische en Noord-Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Het veelkleurig Zeemos, dat in menigte van de Kaap gebracht word, is zeer dikwyls hier en daar met witte, zomtyds roodachtige, zomtyds groenachtige stukjes korst bezet, als met eene kalkstof. Deze korstjes zyn glad, en ryzen dikwyls als ronde vleugels; of plaatjes. Zy zyn met zeer dunne, onregelmatig geplaatste, en byna afgesleeten tepeltjes bezet, waar van de meeste met een klein mondje gaapen; de overige zyn als knopjes, die met 'er tyd als
pori

pori open gaan. Deze korstjes fchynen tot het hier beschreeven Pyp-Coraal te behooren , van welke ik 'er zommige met zulke tepelagtige Pori geteekend gezien heb. De meeste egter, die ik gezien heb , waaren glad en hadden plaatjes , die geene pori altoos hadden ; want zy fcheenen geftorven afgefleeten , en hier en daar met Cc-rallynen die op andere Coraalen groeien , bezet. Wat het zy laat ik , den genen oordeelen , die het gezien heeft. Ik voor my kan ter naauwer nood denken , fchoon beider ftoffe zeer na by elkander komt , want de gedaante van het Zeezwam is altyd dezelve , en men vind geen middelzoort tuffchen dit en het volgende , of eenige verfcheidenheden , gelyk 'er in het wit Zuiker-Coraal zeer veele zyn.

163. MILLEPORA CALCAREA.

WIT KNOBBELIG PYP-CORAAAL.

PYP-CORAAAL , dat korftachtig takfchietend is , van een zeer vafte , zeer witte en gladde ftoffe.

Bonann. mnsf. Kirch. p. 289. n. 15.

Best. musf. Loch. tab. 28. Alcyonium album.

Raj. fyn. p. 32. Boerb. ind. alt. p. 3. Corallium album, pumilum, nostras.

Marfil. hift. mar. tab. 3. f. 12--14.

Sloan. cat. p. 1. Hift. l. p. 51. n. 2. tab. 18 fig. 2.

Petiv. pterigr. tab. 18. f. 5. Corallium album nudulosum.

Morif. hift. III. p. 651. Corallium maritimum, calcareis rupibus adnascens.

Royen prodr. p. 521. n. 2. Isis alba fasciculata, ramis difformibus tuberculatis.

——— *n. 3.* Isis nuclei juglandis figura.

Brown. jam. p. 390. n. 2. Corallium minimum, subramosum, glabrum.

Ellis cor. p. 84. n. 1. tab. 27. fig. C. Corallium pumilum, album, fere lapideum, ramosum.

Borlac. cornub. p. 239. f. 2-5.

Seb. tbes. III. t. 108. f. 8. tab. 116. f. 6. (takkig)
b. 7. (rond.)

Planc. conch. ed. II. passim. tab. 10. e, b. tab. 13-17.
bases Petrobryum.

BESCHRYVING.

Het bedekt alle de Ligchaamen in Zee, met losse korsten, die gegolvd, en aan het korstachtig Leverkruid gelyk zyn; het groeit met laagen, en schiet dan eens met stompe tepeltjes op, en dan eens met spilronde stammetjes, ja zelv zomtyds als een redelyk hoog schietend Coraal, groeiende zomtyds hooger dan een palm van een hand; zynde dan spilrond, zeer takkig en eenigzins gevorkt; en dan zynde in elkander gewardde takken zaamen gegroeid, en hebben stompe of elsgewyze punten. De *stof*fe is zeer wit, harder dan gips, vast, van buiten glad, en dikwyls met een krytagtig meel overdekt, zonder dat men 'er eenige pori zelv met een vergrootglas in ontdekken kan. (*).

Het

(*) *Ellis* heeft dit Coraal wel pori toegeschreeven, gelyk aan de andere, die hier na volgen zullen; en *Borlace* heeft in de ronde gevormde stukken van deze soort, gemeend, dat de uitersten der stammetjes, Polypen voortbrag-

Het groeit in de Americaanfche en Middellandsche-Zee.

AANMERKING.

Deze soort voegt zig door haare gedaante en stoffe by de Pyp-Coraalen, schoon het geen Pori heeft. Het is naauwelyks geloofbaar, dat het slechts een steenachtig Plant-dier zyn zoude, zonder zachter of vleesachtig werktuig, of bekleedzel. Ik zoude eer gelooven, dat het in Zee groeiende, een dierlyk beenvlies heeft. De veelheid der krytachtige meelftof, welke ik op de Americaanfche soorten gevonden heb, fchynt zulk een vlies aan te duiden. En of schoon mynen geëerden vriend de *Heer SCHLOSSER*, Artz te *Amsterdam*, en *Lid van het Koninglyk Genoodfchap te London*, my verzekerd heeft, dat hy in deze soort van Pyp-Coralen welke in de haven van Falmouth verfch uit zee gehaald wierden, niet het minfte van een flymig bekleedzel konde ontdekken. Zal men het misfchien anders bevinden, wanneer men de levendige fpruitjes van dit soort van Pyp-Coraal, in hunne geboorte plaats na gaat. Want ik geloov niet, dat al het Coraal, dat men te Falmouth vind, daar groeit, of zig vast hecht; maar eer volgens *Sloane* dat het door winden en het ftoomen der zee derwaards uit den West-Indifchen Oceaan, gedreeven is. Ook is het in gemelde haven in zulke eene menigte dat de Boeren het uit zee op

bragten, maar ik heb geen van beiden kunnen vinden. Schoon ik 'er neerftig naar gezocht hebbe.

op de Akkers brengen , om dezelve te mesten.

Het groeit voornaamentlyk , om en by America als schoone Coraal Heesters; zulke had 'er *Sloane* uit de straat van Magellanes gekreegen; en heeft *Seba* laten afteekenen. (*pl.* 108. *f.* 8. 116. *f.* 6.) Om Engeland en Yerland vind men het takkig en los, zonder eenige schyn van stam, of grondstuk, waar aan het vast gehegt konde geweest zyn gelyk de Heer *Ellis* het afgebeeld heeft (*t.* 27. *C.*) In de Americaansche, en zoo ik my niet bedrieg, in de Middellandsche Zee vind men bol ronde en lang ronde ballen van dit Coraal, met wratjes en tepeltjes bezet, die ook nergens vast schynen gezeeten te hebben. Deze heeft *Ellis* zeer aardig Coraal Bezoar genoemd, en worden by *Bonanni* en *Petiver*, als by *Seba* en *Borlace* afgebeeld.—— De korsten, met welke de Rotzen, en verscheiden andere ligchaamen op de Koraal plaatzen der Americaansche en Middellandsche Zee overdekt zyn, schynen van dezelve natuur met deze te zyn. Deze heeft *Ellis* by soorten onderscheiden; daar ik niets tegen heb. Deze Korsten zyn meest al wit, zomtyds aschgrauw, zomtyds roodachtig of na den groenen hellende. Het scherpste gezicht heeft zelv met geen vergroot-glas pori in dezelve kunnen ontdekken. Men zoude het voor zetzels van Zee-water hebben kunnen houden, indien het op dezelve plaatzen, niet in ongelyke dikte gevonden wierd, en als het schurftachtige Leverkruid, zig naar alle kanten golfsgewyze verspreidde.—— *Borlace* geloof, dat de stoffe, uit welke de Coraalen en Schulpen bestaan, in
over-

overvloed in het Zee-water gevonden worden ; en uit spath en klei , dat uit de aardbedden der zeegrond en ontbinding der verrotte Zee ligchaamen voort komt , met het Zee water gemengd word. Hier door zegt hy , dat , het fchuim der zee , het oever-zand kan vruchtbaar maaken , en het fteen hard doen worden. En dat het zelve , daar het in overvloed is , en door zwaarte zinkt , eene gelyke korft over den grond der zee legt , daar zy ftil is ; of dat het zig om verſcheiden Planten zet , en dezelve groeit , en dat het de Hoornplanten en Zeemoffen met eene korft bedekt , en tot een Neft voor de Polypen diend ; maar dat het , gezonken zynde , door de ſcheuring der golven , de gedaante van Leverkruid aanneemt , of zig in verſcheiden takken verſpreid : Ik zal niet bepaalen , of dit gevoelen navolgers hebben zal. Hier ſchynt , die beroemde VERSTEENING van RAKANJE ook toe te moeten gebracht worden. Van het welke ik , het geen ik daar ontrent verzameld hebbe , hier zal ter neer ſtellen.

In het Land van *Voorne* by het vlek *Rakanje* , legt in de lengte een Meertje , dat men zegt , van eene oudtyds toegestopte en bedykte mond van de Maas , en dat nergens dieper ſchynt , dan een vadem , doch de breedte is verſchillende en loopt van het Noorden naar het Zuidweſten. De meefte ſlooten der weiden ontlaſten zig in dit Meirtje , wiens water echter behalven het zeegroen ook eenige zoutigheid heeft , die men des zomers meefte kan gewaar worden , wyl 'er dan minder water uit de weiden komt , dat zig 's winters in menigte in de ſluizen van den Maas ontlaſt. Ik vond den grond zandachtig ,

achtig flikkerig hier en daar, door mede gesleepte Wei-grond, en als bezaait met dunschaa-
lige Schulpjes, en kleine St. Jacobs doubletjes.
In het geheele Meirtje waaren zeer weinig Plan-
ten, geene *Lemna* schoon zy in slooten overvloe-
dig is. Het Hoornblad (*Ceratophyllum*) groeit
alleen aan de monden der slooten, en het *Equi-*
setum Submersum aan den oever van het Meirt-
je, die voorts met riet en scherpe biezen bezet
zyn. Verscheiden zoorten van Visschen vind
men in dit Meirtje schoon het water brak is, als
Snoeken, *Rivier-baars*, *Voorn*, *Pos*, *Zeelt*, *Car-*
per en *Aal*, uit de Zee bloedeloze Dieren, heb
ik alleen de *Water-vloo* gezien; deze vervult
alle de Rotzen van het Meir, die ik zoo straks
beschryven zal. De kleine Plant-dieren welke
hier gevonden worden heb ik hier boven be-
schreeven.—— Dog het aanmerkelykst, en
dat de Hollanders als een wonder gaan zien is
dien hoop Rotzen, naar de Westkant van het
Meir. Hier is een lang rond perk, dat ver-
scheiden roeden in zyne lengte en breedte al-
waar het water des zomers niet hooger dan drie
voet ryft; en als gestraat met onregelmatige
kluiten die vol holen zyn, en van verscheiden
grootte, welke in eene zandrige grond inge-
woeld zyn.—— Hier hebben, die lieden, die
'er belang by hebben, en de vreemdelingen met
een schuitje na het rotzige gedeelte van het Meir
brengen, eene kegelagtige Rotz buiten het wa-
ter uitsteekende gebouwd, welke zy de *Rots*
van Rakanje noemen. Deze bepaald het rotzig
gedeelte van het Meertje ten Zuiden. Ten
Noorden groeit 'er eene groote menigte scher-
pe biezen tusschen de kleine Rotzen. Deze
Rotz-

Rotzjes of kluitjes zyn boven water met verheven knobbeltjes bezet, dog zy zyn van onder vol holligheden, en doorgebrooken zynde toonen zy het korftagtig Hoornwier. (hier boven p. 48. n. 8. beschreeven.) Zy fchynen gefprooten uit deszelvs groote klompen, die met een kalkachtige Coraal korft overdekt zyn.

De korft gebrooken zynde, ziet men dat zy vast is en hard, van eene gryswitte couleur, gelyk zy ook van buiten aanneemt, wanneer zy aan Zonne en Lucht bloot gesteld word, want onder water is zy groenagtig bruin. Behalven deze kluiten, vind men hier en daar *rolronde* ligchaamen, van eene stoffe, die zeer na by het steenachtige koomt, meest drie of vier, zelden zeven duimen lang, zynde van binnen driehoekig hol, gelyk men zulks van buiten ziet, gebrooken zynde, toonen de op een leggende plaatjes, hunne wyze van groeying. Deze rolronde ligchaamen groeën aldus: rondsom de driehoekige stengen, der *Biezen* welke tot in het tweede of derde jaar groeën, eer zy, verrot zynde, neervallen, groeit 'er met het eerste jaar een slymerig zetzels; dat naderhand eene dunne korft word, die my toefcheen, in een jaar tyds, naauwelyks de dikte van gemeen grof papier te verkrygen zynde van buiten korlig asgrauw, en zeer broos, voor al als het gedroogd is, en ik heb altoos gezien, dat zy by *de oppervlakte van het water dikker zyn*. Het geheele gedeelte der Biezen boven den zand grond is 'er mede bekleed. Wanneer deze korft haare dikte en vastigheid verkreegen heeft, groeit zy voort, langs haare geheele oppervlakte, en word dikwyls een half duim dik, schoon dat deel der

Bie-

Biezen reeds afgevallen is en verteerd. De binnenste laagen der korst, in de dikkere rollen is vast, en dicht in een, grys wit van verw; dog de buitenste stoffe is glad, en als uit tegen elkander staande stammetjes, die van buiten plat schynen zaamen gesteld. Deze stammetjes schynen in zommige rollen, minder groei verkreegen te hebben, in dat deel, dat in het zand verborgen is, en tot eene vaster stoffe te zyn over gegaan, daar zy in het tegendeel boven water verlengd zyn en weeldrig groeën. — Dit alles benevens de uiterlyke gedaante is zeer gelyk aan den *Bezoar* van *Ellis*, en aan de omkorstingen van de overige kalkagtige Pyp-Coraalen, konde ons ligtelyk doen besluiten, in den eersten opslag, dat zy alle van dezelve Natuur zyn; maar ik zal 'er iets gewigtigers by voegen, en bewyzen dat de versteeningen van Rakanje, geen Tuffsteenagtige zamen groeying is, maar dat zy groeit door eene kragt, die in haar is, en eene over een komstige natuur met de Coraalen heeft.

Voor eerst, indien het een Tuffsteen was, dan zoude het water in de grond van het Meirtje, beginzelen in zig bevatten, die tot die voortteeling bekwaam waren, en men zoude dezelve, door eene scheikundige ontbinding ontdekken; maar de naauwkeurigste proeven der scheikunde toonen hier niets, en het lang bewaarde water, liet geen zetzel vallen. En waarom zoude boven dien maar een gedeelte van den Poel, versteeningen maaken, daar in alle andere plaatsen, in een langen tyd maar eene geringe versteening geschied, en dat 'er aan het Riet, rondom den rand van het Rotzachtig gedeelte, reets groeit?

groeit? Zommige stukken van paalwerk, aan de Noordzyde van het Meertje gevonden, die, misschien over eene Eeuw in den grond gellaa-gen, onder water verborgen waaren, hadden, zoo ver zy uit het zand staaken, een korst van naauwelyks eene halve lyn dik zynde asgrauw en van buiten korrelig. Waarom zoude het water meer op eene dan op de andere plaats Tuffsteen stoffe laten vallen? Waarom word ook de grond van dit water, (dat men voor een stilstand houden kan, schoon het zomtyds door sluizen uitgelaaten word,) niet geheel met eene Tuf-korst bedekt, gelyk ook die rolronde ligchaamen, die men nu eens los vind leggen, en dan eens aan elkander, of aan den gronden de Rotzen zig vast hechten, indien deze ver-steening haaren oorsprong in het water heeft? Waarom worden ook die rolronde ligchaamen, die noodzakelyk met hunne eene zyde in het Zand leggen; evenwel aan alle kanten even veel voort groeïen, en waarom zyn zy van buiten met holligheden en korte platte stammetjes, die dicht by elkander staan, ongelyk? Waarom groeïen zy niet liever dan met plaatjes van Tufsteen op elkander? want Tuffsteenachtige wateren leggen gemeenelyk eene gebladerde korst om de ligchaamen, dog maaken dezelve nooit korrelig of hobbelig: want het water moet be-woogen en uitgewaasemd worden; zal het de ligchanmen versteenen.

Laaten wy nu de gewigtigste reden van over-eenkomst zien; tusschen deze versteening en de vaste Pyp-Coraalen, welke wy uit hunne schei-kundige ontbinding trekken zullen. Uit het tot pbeder gestooten wit zuiker Coraal, en de ver-
 Y
 stee-

steening van Rakanje, in een kromhals op een sterk vuur gezet; konde men niets, dan water en een weinig lymerige stoffe verkrygen, en de stoffe bleef onveranderd; maar het overschot van beiden en vooral van de versteening, gebrand zynde tot kalk, verloor een vierde van haare zwaarte, en toen werd zy in een waare kalk als die der Dieren veranderd, en gaf een vast Loog-zout, (*alkali*) dat de Syroop van Violieren een groene verw gaf en eene oranje, aan de opgeheven Quik (*Mercurius Sublimatus*), die in water ontbonden was. Echter konde men door koking geen Loog-zout, uit de kalk verkrygen. Met den geest van Vitriool maakt het eene sterke opbruifching, met eene zeer onaangename reuk ven aangebrande oly (*oleum Empyreumaticum*) byna gelyk die der Dieren, het smelt in tweemaal zyn gewicht, en dan maakt het een middelzoortig *Magma*; van het welke zig eene zwarte, taaje, sinaakelooze, nauwlyks olieachtige stoffe afscheid, wanneer men het water 'er afgiet, en het door een papier laat leeken; maar men kan 'er geen dierlyke Oly van krygen, en deze ontbinding verlengd zynde, waasslend geheel weg, en laat niet dan een weinig witte aarde over.

Indien men nu dit bovenstaande vergelykt met het verhaal van de *Versteening von Rakanje* onlangs in de *Verhandeling der Maatschappy van Haarlem VIII. deel II. stuk pag. 19. en vervolg*, zal yder my of dien Schryver van dwaling of bedrog beschuldigen, en niet ten onregte, wyl wy zeer verschillen. Hier in dwaald die Schryver het meest, dat die versteening niet kalkachtig, maar steenachtig is, en
in

in het vuur hard word, en dat hy gelooft, dat het gebooren word, uit klei deeltjes, die het water laat vallen wanneer het kruysgewyze be-woogen word. Maar een zeer lichte Proefneeming van langduuriger en met meer gedulds gerekte branding, toont dat het van eene kalkachtige natuur is; ook is de grond van het Meertje in het geheel niet kleiachtig, en daar is geene beweging in het water, dan by het open gaan der Sluizen; ook kan men geen oorzaak van die kringsgewyze beweeging ontdekken. Ook heeft de Schryver hier in gedwaald, dat hy zegt, dat 'er een soort van Biezen in het Meirtje groeit, in steece van de *Carex Acuta*. Maar van de andere zyde, is hy te pryzen, wegens de schoone afbeeldzels van de *Versteening* van *Rokanje*, over het Hoornwier en de *Carex*. (in het aangeh. deel tab. 1. f. B--L.)

Discorides schynt onder den naam van *ADARCE* iets, dat zeer na aan deze Versteening koomt beschreeven te hebben. Want hy zegt, dat de *Adarca* een zoutachtige Versteening is, om het Riet en andere Planten groeiende, en dat droog geworden zynde, op het water dryft, (zie *Aldrov. mus. metall. p. 213.*) en dat *Rnmphius* kalksteen noemt, (*herb. Amb. VI. p. 249.*) schynen eene soort te zyn, die zeer na by deze komt.

XI. MADREPORA.

STERRE CORAAL.

OMSCHRYVING.

HET DIER is zomtyds eenvoudig, zomtyds plantaardig:

Het *Coraal* is meest van gedaante als een Plant, Cellachtig en in zynen top, of in zyne oppervlakte, eindigende met

Sterren, die met Plaatjes gestreept zyn, en uit welken Polypen koomen.

DE naam van *Madrepora* welke *Imperati* eerst aan zeker soort van Plant-dieren gegeven had, is door den Graave *Marfigli* naderhand op alle de steen wordende Plant-dieren toegepast, en door *Boerhaave* en *Tournefort* aan de veel pori hebbende Coraalen gegeven. Naderhand heeft *Linnæus* het aan zeker soort van Plant-dieren in enger paalen beslooten, bepaald, aan zulken namentlyk welker steenagtig geraamte holle, en uit plaatjes zaamen gesteld Sterretjes vertoond. En hier toe heeft hy de *Pori* de Zee Kampernoeljes, en de meeste Coraalen der bovengemelde Schryveren gebracht. En hy heeft het geheele geslacht verdeeld in enkele *Sterre-steen*en, die maar een Ster hebben, en *zamen-gestelde*, die veele eenvoudige van elkander afstaande

staande en Polypus draagende Sterren hebben , en by *elkander geplaatsten*, welke uit veele verscheidene in eene klomp geplaatste Sterren draagen (*Amœnit. Acad. vol. I. p. 78. 51.*)

Linnæus heeft deze zyne Sterresteen, met het *Pyp-Coraal* en *Orgel-Coraal* in een verscheiden rang der Plant-dieren geplaatst, welke hy op het gezag van *Boerhaave* *ЛИТНОРНУТА*, of *Steenplanten* noemt, en door eene wonderlyke keer en wederkeering zegt hy, *dat de Steenplanten het werk van Dieren zyn, die egter zelve uit Steenplanten gebooren worden.* Dat zoo veel te wonderlyker schynt, wanneer men nagaat, dat hy het roode leedjes Coraal, schoon met eene Dierlyke korst overtoogen, en met recht eene groeiende Dier plant zynde, onder de Sterre Coraalen en dus onder de Steenplanten brengt.

Imperati was de eerste, die dacht, dat de Steenplanten tot het Dieren ryk behooren, waar toe hem zyne aanmerkingen, en waarneemingen op het *Kadix Coraal*, *M. ramea*, aanleiding gaaven. Naderhand heeft *Rumphius* gezegt, dat de *Zee Kampernoelje* de schulp was van een Dier, dat 'er in woonde en van een wonderlyk zamenstel was; ook zegt hy, van de meeste Coraalen der Kroos-zee, welke hy beschreeven heeft, dat zy versc'h zynde, een dierlyke vischachtige slym hadden. Eindelyk heeft de Heer *Peyssonel* met bondige redenen de Steenplanten tot het Dieren-ryk over gebragt, en de Sterre Coraalen voor by elkander geplaatste huisjes of schulpjes van Dieren gehouden. *Donati* heeft eindelyk, het eerste en tot nog toe zonder navolger dit bevestigd, in de beschryving

ving van eene soort; en hy heeft eene groote begeerte verwekt naar de beschryving der waarneemingen, die hy op de Plant-dieren der Adriatische Zee gemaakt heeft, welke begeerte nog sterker word, door het gemis der aantekeningen en roof welke hy uit de Roode-zee gebragt had.

Schoon ik van waarneemingen ontbloom ben, durve ik egter de giffingen, welke aangaande de natuur van het *Ster-Coraal*, zal opgeeven, niet voor vaste waarneemingen ter neder stellen; het zyn echter zulke, welke waarschyndelyk, uit eene aandachtige beschouwing van het zamenstel der stukken, welke in de Cabinetten bewaard worden.

Het geen de Heer *Linnaeus* enkele *Ster-Coraalen* noemd, zyn als het grondstuk, de steenachtige mond of schulp, waar in de *Polypus* ingeplant, en vast gegroeid is, en als uit een stuk met het *Coraal*, zynde uit een eenzaam eitje gebooren, brengende nooit jongen voort, maar alleen met zyne schulp op den basis voortgroeïende. De *Zee Campernoeljes*, welke in de Cabinetten bewaard worden, zyn dus een wezentlyk deel van een *Zeedier*, van welke wy nog eene nauwkeuriger beschryving, dan die van *Rumphius* missen. Dit heeft ook plaats in het wrattige *Ster-Coraal*, en de *Zee Campernoelje*, stekelig *Ster-Coraal* en in het gebladerd *Ster-Coraal*, en de *Schotel*.—— Van deze soorten groeyen 'er verscheiden zaamen; en hun zamenstel komt zeer na aan de volgende; zomtyds ziet men een weelig groeïend soort, aan den rand omkrullen en bladerig worden. Daar zyn ook *Ster-Coraalen*, welke in veel vormige gedaanten

rens uit groeïen, als die uit een klein begin van weinige Sterretjes, welke allengskens zig aan alle kanten uitzetten, en ook te midden dikker word. Deze vertoonen in hunne oppervlakte, onregelmatige en als *zaam verbonden* Sterren, van welke die aan den rand staan, niet tot hunne volkomenheid komen. In deze ziet men ontwyffelbaar, dat de dicrlyke stoffe de oppervlakte bekleedt, die alom dezelve is, en om de holle middelpunten der Sterren zelf in dringt. Dit Sterre-Coraal is een eenig of uit veel andere zaamgesteld Dier; het geen voor al in de *Muts van Neptunus*, en het *Olyphants-oor*, blykbaar is. De *Sterre-zwam* is ook van die soort, maar wyl deszelvs Sterren niet alleen aan den kant aangroeïen, maar ook in het midden vermenigvuldigen, en in plooiën groeïen, gelyk de Hoornwieren, welker Celletjes in het midden als bladen uitloopen. Hier toe hoort ook het gebladerde Ster-Coraal.

By de zaam verbonden Ster-Coraalen voegen die het naast, die men, op een gehoopte noemen kan als de *Herffen-steen*, de *Bloemkool*, de *Steen-Amaranth*, het *Endivie-Coraal*, en het wormstekig. Dezer begin is ook een enkel Sterretje, dat voort groeïende zig in verscheiden bladeren uitzet en omkrult, dan vallen 'er de jongen uit, en zetten zig in breede holligheden vast; en dus worden 'er kronkelige klompen uit gebooren; die in haare oppervlakte kinkelende draayingen van dicht by elkander staande sterren vertoonen, en dewyl zy schielyker in de dikte, dan in den omtrek groeïen, verkrygen zy eene halv'ronde of verheven oppervlakte. Deze Sterre-Coraalen worden by *Hill* en *Brouwne* MYCEDIA genoemd.

Hier na by komen de digt by een geplaatste *Sterre-Coraalen* (*madrepore aggregatae*) gelyk zy ook by *Linnaeus* genoemdt worden, en by *Brouwne* den naam van *Astrea* draagen, en in het algemeen voor *Astroïtae* of Sterre-steenen gehouden worden. Deze worden niet uit by een en als tot een hoop verzamelde Polypen Eyer en gevormt, gelyk *Peyssonel* meendde (*Phil. transf. vol. 42. art. 75. p. 467.*) Het begin is een eenvoudige Ster, die eerst als een knobbeltje op de Zee-lichaamen groeit, en grooter wordende uit de zyden jongen voort brengt. Deze schieten als takken op, gelyk men in het *geslingerd Sterre-Coraal* duidelyk, en in zommige soorten van Sterre-steenen duisterder ziet; deze jongen schoon zeer na by de Moeder staande zyn echter van dezelve afgescheiden: telkens vermeerderen nieuwe jonge deze bende, en dus worden de korsten eerst verheven, en daar na bol rond, derwyl de middelste en oudste Sterren als pypjes opryzen, en de jongen aan den rand rondsom groeiende, vertoonden een klein ondiep Sterretje. De meeste dezer zyn in haar manier van groeying zeer gelyk aan het onregelmatigd gevormde *Zeeschuim*, by het welke zy, van *Ellis* vergeleeken worden. (*Phil. transact. vol. 53. p. 432.*)

Onder deze laatste bende, schynen die, welkers uit de zyden schietende jongen, niet als takken voort schieten, maar den rand vermeerderen, gelyk het *korstachtig Zeeschuim*, de Sterren voor te brengen uit een zig verspreidende stoffe, door middel van uitbotting. Ook zyn hunne breede plaatjes zoo dun, dat 'er hier geene takkige voortteeling kan plaats hebben. In
zom:

zommige dezer, ziet men ook, dat na dat de oude Sterren toe gegrocit zyn, op eene weinige na, deze nieuwe jongen voortteelen, die als eene laag, over de oude heen groeïen, gelyk het *Kruidnagel Coraal*, dit ten schoonsten toont, als bestaande uit vrye rollen, welke op eene steene korst staan, en aan hunnen top gesternd zyn; en van welke zommige hier en daar jongen draagen, en de verstorvene met een nieuwe laag van jongen overdekken, en die ook eene korst maaken, die zig aan alle zyden uitspreid, uit welke dan ook gedurig gesterndde rollen voort komen. Tot deze bende behooren dus het *Kruidnagel Coraal*, de *Schoof*, de *Honichbraat*, de *Zee Ananas*, het *gestraalde*, het *gesternde*, welke alle uit enkele rolronde ligchaamen bestaan; en die welke jongen uit takken geeven, zyn het *gestlingerde Sterre Coraal*, het *gestempelde de Sterre-steen* en de *Zeef-steen*.

Op deze laatst gemelde, volgen, in hunne wyze van groeïen, die *Sterre Coraalen*, die men tweeledig of gevorkt kan noemen, van welke ik alleen het *hoekige* en *getopte* ken. Hier word het *Coraal* heurteling gevorkt met takken, die aan hunne toppen *Polypen* draagen, en alleen in de lengte uit groeïen, terwijl de onderste stammen verslenschen.

Nu komen wy tot de *Sterre Coraalen*, die meerder teekenen van groeying geeven, en niet alleen uit de toppen der takken, maar uit hunne geheele zelfstandigheid takken schieten, gelyk de *Boomen* uit bottende, zo dat de dikte der schorsch altyd evenredig blyft aan de grootte van het *Dierlyke Plantje*, dat allengskens in

ken veranderd word. Wy hebben hier een opmerkelyk voorbeeld van in het *Kadix Coraal*, het welke met de *Sterrekaart*, de *Gestarde-tol* (*turbinata*) het *gemeen wit Coraal*, het *Maagde Coraal* (*M. Virginea*) het *ruw Coraal*, (*M. Hirtella*) het *Rozen verwig Sterre Coraal*, (*M. Rosea*) de *Beker*, het *Gember Coraal*, (*M. digitata*) de *getakte Hoorns* (*M. Damicornis*) en het gestreepte *Sterre Coraal* (*M. Seriata*) over een koomt. Deze alle groeïen als de Plantgewassen, en schieten op. En ziet men in zommige niet eene waare uitbotting? Immers word men in het *gemeen wit Coraal* gewaar dat de Schildjes, met welke de takken eindigen, aan den rand een knobbeltje krygen, dat open gaat, en een nieuw, hol Schildje geeft, en in het *Rozen verwig Sterre Coraal*, ziet men uit de oude takken, en hier en daar uit den stam holle blaasjes ryzen, welke open breekende, Polypus draagende Sterren vertoonen, zynde dus waare knoppen

Het is twyffelachtig, of men hier het stekelige *Sterre Coraal* (*M. Muricata*) het *gestipte Sterre Coraal*, en het *Gesternde Blad* (*M. foliosa*) toe brengen moet. De twee eerste schynen met korsten voort te groeïen, gelyk zommige zoorten toonen, of op nieuw uitgroeiende Sterren, die op de oude gehoopt worden, egter toonen zy alle een plant groeiend vermogen; misschien heeft de Schepper hen tusschen de *Plant groeiende* en *zamen gehoopte* in geplaatst.

Uit dit alles blykt, hoe zeer de Sterre Coraalen in aard en vorming verschillen. Echter komen zy daar alle in over een, dat op haare uitersten of op haare oppervlakte wanneer het
Co-

Coraal heel vast is holle pypachtige, of trechters gewyze holligheden draagen, welke van binnen gestreept, of met plaatjes afgedeeld zyn, welke verlengd zynde veele hokjes maaken, in welke de zachte deelen van het Plantdier, der Polypus, of Dier-bloem (zoo als men het noemen wildt, beslooten zyn. Door dit samenstel, van Polypus draagende Celletjes, verschillen de *Sterre Coraalen* van de Pyp-Coraalen, als welke alleen gaatjes hebben, die tot het binnenste der zelfstandigheid indringen est pypachtig zyn; dus zien wy ook, dat zommige als Planten groeiende *Sterre Coraalen*, door de kleinheid, en gedaante der Sterren tot de Pyp-Coraalen komen. Deze holletjes, worden in het algemeen *Sterren* genoemd, en verschillen in het oneindige door hunne grootte, getal, plaats, gedaante en samenstel, gelyk uit de beschryving der soorten blyken zal. In de by een geplaatste *Sterre Coraalen*, is de grootte in alle die van dezelve soort, standvastig dezelve; en de eerste Ster, groeit in eene bekwaame grootte uit, eer zy takken schiet. Maar de klunfche wyze *Sterre Coraalen*, (*M. conglomeratae*) en vooral de *Herffensteen* (*M. Meandrites*) hebben Sterren van zeer verschillende grootte, en verschillende kronkelingen. En de enkele Ster van de *eenvoudige Sterre Coraalen*, groeit met het Dier; hier van daar hunne verschillende grootte. Ook is de gedaante van het Coraal in geene soort meer aan verandering, en speeling onderworpen. Hier hebben wy een voorbeeld van in het *gestreepte Sterre Coraal*, welker verscheidenheden gelyk ook die der andere ik zal opgeeven.

164. MADREPORA VERRUCARIA.

HET WRATTIGE STERRE CORAAL.

STERRE CORAAL, dat eenvoudig, plat, eenigzins gegolfd, en gerand is, en wiens fchyf met ongelyke gekamde plaatjes geftraald is.

**Ginan. adr. p. 10. tab. 4. f. 10.* Fungus marinus.

Linn. fyft. X. fp. 47. Madrepora verrucaria.

B E S C H R Y V I N G.

De *grootte* is als een nagel van een duim of middelste vinger, het *plaatje* is dun, wit, steenachtig, en naar den rand der fchyf met plaatjes, de rand is dun, doch zonder gaatjes; aan het middelpunt is het plat, en de volwasschene zyn gegolfd. De fchyf op het middelpunt is glad, en uit het middelpunt, loopen 'er getandde plaatjes, die verder van het middelpunt gaande kleiner worden, en met zeer teedere steene borstelhairtjes gekamd; rondom der rand staan 'er dergelyke, dog die korter zyn, en een andere richting hebben.

(b.) De kleinere zoorten zyn met puntige tandjes geftraald, die dicht by elkander in reien staan.

Men vind het in de Middellandsche Zee; en de kleine heb ik by Engeland in het Mosch, en Moornwier waargenomen.

165. MADREPORA FUNGITES.

ZEE CAMPERNOELJE. (a)

STERRE CORAAL, dat enkel is, zonder stam, met eene plaatachtige verheven Ster en ongelyke ingekeepte plaatjes.

Clus. exot. l. 6. tab. 10. p. 125. Fungus lapideus major.

J. Baub. hist. III. p. 301. f. 1, 2. item.

Besl. mus. Lochn. tab. 26. fig. 3. Fungus lapidosus.

Bonann. mus. Kirch. p. 289. n. 17. Fungus petrificatus.

Olear. mus. p. 68. n. 2. tab. 34. f. 2. Fungites quartus.

Boerb. ind. alt. plant. p. 2. Fungus coralloides pileatus, lamellatus.

Shaw. af. app. p. 47. n. 6. Fungus coralloides lamellatus maris rubri.

Valent. Ind. litt. pag. 508. tab. 9. f. 2. Fungus lapidosus.

Rumpb. amb. VI. p. 247. 249. tab. 88. f. 1. en 4. Fungus saxeus.

Seb. thes. III. t. 110. f. 6. B. t. III. f. 1, 2. t. 112. f. 28-30.

Knor. delic. tab. A. III. n. 4.

(b) *Calceol. mus. pag. 328.* Lapillus numismalis.

Scheuchz. lithogr. helv. f. 43, 44. Lens lapidea striata, utrinque convexa.

Buttn. corall. p. 24. tab. 3. f. 5. Fungi marini capitulum.

Bromel. lith. sp. 2. p. 33. f. a-b.

Lbwyd.

(a) Pl. IX. f. 1.

350 S T E R R E C O R A A L.

Lbwyd. lib. pag. 151. Porpita minor, numularis.

Linn. amœn. ac. I. pag. 91. n. 2. tab. 4. fig. 5.
Madrepora simplex orbicularis plana, stella convexa.

In het Fransch *Champignon de mer*, Maleitsch *Carangculat*.

B E S C H R Y V I N G.

Een vaste harde *Steen*, zeer gelykende naar den hoed of kap van de *Boletus*, byna rond, hebbende ten hoogsten vyf duimen middellyns, meest over al even verheven zelden misvormd, of geplooid, van onder is hy hol, en met ruwe korreltjes bezet, en in zynen omtrek met ongelijke plaatjes gestraald, *van boven* verheven, met plaatjes, een lang middelpunt, dat eenvoudig is, en hol. De plaatjes zyn alle aan hunnen rand ingekeept, en maaken met de middelschotjes der onderste zyde een ligchaam uit, worden naar het middelpunt grooter, alwaar zy zeer hoog en geknot zyn, dog over'shands staat 'er een wat laager. Tusschen deze plaatjes, staan 'er verscheiden andere in, meest zeeven, van drierley grootte; want de middelste zyn de hoogste, maar looplen niet tot het middelpunt, die aan de zyden staan, zyn van de tweede grootte; beide zyn zy tot het middelpunt toe verlengd; de overige zyn klein en ongelyk, en die in den rand gevoegd zyn, zyn zeer klein, en men ziet in de platte kleine soorten, effen een klein bewys van een steeltje, doch dat hebben de oude in het geheel niet.

Het groeit in de Roode en Indische Zee.

A A N:

AANMERKINGEN.

Volgens *Rumphius* leggen deze zee *Campernoeljes* los op de Rotzen, en men vind hen zelden, of byna nooit, met een zeer zwak en klein steeltje aan de Rotzen; zy veranderen evenwel nooit van plaats. Zoo lang zy in Zee leven, zyn zy met een dikke *slym* bedekt, gelyk styfzel, welkers randen grooter en verhevener zyn, byna als de getandde rand van een spelde werks kant; en deze zyn overdekt met een oneindig getal lange blaasjes, van dezelve slym, welke onder water leven toonen. Zoo draa dit Coraal In de lucht komt, word dit slym met de Blaasjes, tusschen de plooyen neergeflaagen, en in het kort word het, gelyk de lang gearmde Zee-sterren, (*Medusæ*) vloeibaar, met een ondraagelyke stank. Hier uit blykt, dat *Rumphius* reeds lang voor de nieuwe ontdekkingen geweeten heeft, dat de Sterre Coraalen eene dierlyke Natuur hadden. Hy voegt by, zyne redelyke achteloofse beschryving dat men de Zee Campernoelje voor een middelfoort tusschen de Steenen en Plant-dieren houden moet.

De Heer W. VAN DER MEULEN heeft onder zyne verzameling een aller zeldzaamste verscheidenheid van dit zoort van *Sterre Coraal*, met vier byna puntig toe loopende blaaden, zoo dat het eene Ster van gedaante als een kruis met vier straalen verbeeld.

De 112de Plaat in de Schatkamer van *Seba* vertoond versleeten afbeeldingen, welke by onweetende voor verschillende zoorten zouden kunnen gehouden worden. Hier en daar vind men

352 S T E R R E C O R A A L:

men gegraaven stukken, welke zeer naar de zee Campernoelje gelyken, welke indien zy afgefleeten, en gepolyft zyn, PORRITÆ genoemd worden; waar uit blykt, dat de naamen der Steen beschryveren, by (*b*) aangehaald hier moeten tot deze soort gebragt worden.

165. (B.) MADREPORA ECHINATA.

STEKELIG STERRE CORAAL.

STERRE CORAAL, dat eenvoudig is, geen steel heeft, van onder gestreept, van boven met getandde zeer ruwe plaatjes.

Rumph. amb. VI. p. 248. n. 2. (tab. 88. fig. 2?)
Fungus faxeus oblongus.

Seb. tbes. III. tab. 111. f. 4. En misschien fig. 9.

**Lin. bort. Cliff. p. 481.*

BESCHRYVING.

Een vaste meest lang ronde steen, van onder hol met scherpe gedoornde knobbeltjes, die in het midden stomper zyn, gewapend, en van boven verheeven rond. Het middelpunt is eene lange spleet, die op haaren grond vol pori is, uit dit middelpunt, worden naar den omtrek veel groote plaatjes verspreid, die gebladerd, getand, en zeer ruw zyn, tusschen welke 'er gemeenelyk drie in leggen, waar 'er twee zeer klein zyn.

Het groeit in de Indische Zee.

A A N.

AANMERKINGEN.

Deze is zeer zeldzaam, het zy men dezelve voor *leene* verscheidenheid, of eene byzondere soort houden, zy is ook veel kostbaarder, dan de *Zee Campernoelje* die by menigte uit Indiën komt:

166. MADREPORA PILEUS.

NEPTUNUS MUTS.

STERRE CORAAL, dat bultig is, zonder steel, met vleugelsgewys dicht by elkander staande en aan een gevoegde Sterren, en ongelyke plaatjes.

Tournef. mem. de l'Acad. 1700. p. 30. afbeelding: Mitra Neptuni.

Rumph. amb. VI. p. 248. t. 88. f. 2; 3. Mitra polonica.

Seb. ibes. III. tab. III. fig. 3. & 5. Pileus Neptuni.

Linn. syst. X. sp. 21. Madrepora Pileus.

(b) *Rumph. amb. VI.* p. 248. Limax faxea.

Seb. ibes. III. tab. III. f. 6. tab. III. f. 31. Talpa marina.

BESCHRYVING.

(a) Deze verbeeld de omgekeerde kap van de *harts Spongie* (Boletus) en heeft de gedaante van eene klok, men vind 'er zeer groote, die een voet of meer middellyns hebben. De-

Z

ze

ze klok is rond, of lang rond, zonder steel, gelykt wel op een beker, aan de *onderste* holle kant zeer ruw en met knobbelige plaatjes gestraald, welke knobbeltjes stekelachtig ruw zyn. De *bovenste* oppervlakte is geheel met *plaatjes* bedekt, van den top der schyf, tot aan den omtrek gegolfd heenen loopende, want zy wyken, of worden afgebrooken over al waar zy de holletjes der sterren tegen komen, welke zy dus tot straaLEN dienen. Hier uit volgt ook dat de sterren in reyen staan, en als dubbeld gepalmd zyn, door dien de plaatjes, van den top der kap, tot den omtrek loopende, dik, zeer diep ingetand, en stekelig ruw zyn; tusschen deze staan 'er laager, die dunner en ook getand zyn en de Sterren aan elkander voegen.

(*b.*) De verscheidenheid, welke de Hollandsche Liefhebbers de *Zeemol* noemen, is teerder en regelmatig; de *Steen* is lang rond, over al even breed, aan weers zyden puntig toeloopende, zo dat zy de gedaante van eene Slak heeft; van onder lugtig uitgehold, en met scherpe knobbeltjes bezet, en aan den rand gestreept, van boven verheven en met Sterren bezet. De Naad in de lengte loopende, bestaat uit agter een volgende Sterren, waar op een digte drom van onregelmatig vleugels gewyze geplaatste Sterren volgt, die dikwyls onvolmaakt zyn; de rand is met rechte plaatjes gestreept. De Plaatjes, die de Sterren uitmaaken zyn bladerig, dik en met wratjes, tusschen deze leggen 'er dunder in, welke de Sterren zaamen voegen.

• Het groeit in de Indische Zee.

AANMERKINGEN:

Rumphius zegt, dat de *Neptunus* Muts alom by *Amboïne* gevonden word, in het *Maleitsch* hiet het *Carang Carpussa* of *Carpussa-batu*: De *Chineezen* zyn gewoon de schoonste, die zig als bergjes vertoohen vóór hunne Afgoden te stellen. Zommige kunnen het water in hunne holte houden, andere niet. Dit *Sterre Coraal* legt met zyne holle kant naar de *Rotz*, maar echter vry, en zonder ergens aan vast te zyn; en het is wáarschynelyk, dat de *Sterre* zyde in zee met een *Dierlyke slym stoffe* overtoogen is. By de *Europische Liefhebbers*, word het hoog geschat, want het komt zelden uit *Indiën*. Het grootste dat ik ooit gezien heb, en meer dan een voet middellyns heeft, word by den Heer *WILLEM VAN DER MEULEN* te *Amsterdam* in zyn *Cabinet* bewaard, en een andere, dat zeer merkmaardig is, heb ik by den zeer beleefden Heer *C. P. MEYER* in dezelve stad gezien. In deze is de rand uitgesneden, en de takken leggen op elkander, en die het onderste legd, maakt een plooy waar nieuwe *Sterren* uitgroeien. Onder aan de schyf ziet men een klein stammetje, dat dik en rolrond is, en schuin sch staat, na boven, met sterretjes, die uit het middelpunt komen, bloeiende, welk stammetje uit een plooy zynen oorsprong schynt af te leiden. De *Sterren* zyn in dit zoor zeer schoon, en als bloemen met lange blaaden, die zig naar den omtrek uitspreidden.

(b.) Men heeft opgemerkt; dat de *Zeemol* nooit grooter word, dan eene span; is dit dan de *Mutz van Neptunus*, eer zy volwas-

356 S T E R R E C O R A A L.

fen is? Immers men ziet geen kleine Neptunus Mutzen in de Cabinetten. En *Rumphius* zegt, dat zy zo groot zyn, dat men dezelve op het hoofd kan zetten.

167. MADREPGRA AGARICITES.

HET ZEE LORKEN-ZWAM.

S T E R R E C O R A A L , dat korstachtig is, veelvormig en over dwarfch gestreept, en de Sterren staan in menigte by elkander, in uitgeholde voorens.

Seb. thes. III. tab. 110. f. 6. litt. CC. Icon fatis bona.

Linn. X. sp. o. n. 26. Madrepora agaricites.

B E S C H R Y V I N G.

De *korsten* zyn eenigzins dik, en hard, en van het middelpunt af uitgespreidt, en meest aan de Rotzen vast gehecht, dikwyls gegolvd, en zy ryzen uit de middelste schyf, als knobbels, en zwamachtige kammen, die halv rond, en redelyk groot zyn, het Coraal is zeer dun gestreept aan de eene oppervlakte, en aan de andere is het geelachtig grys, en met gekielde, gekronkelde dikwyls zamen loopende, onregelmatig dwars staande groeven, als geploegd. In deze groeven staan platte, dicht by elkander geplaatste *Sterren* die gestraald zyn, met plaatvormige ruwe streepen, welker randen niet getand, of gekeept zyn, en daar word maar een
straal

straal van yder Ster, zelden meer aan die van een andere gevogt, en daar zy elkander tegen komen en in dezelve groev zynde worden de straa- len korter; de andere zyn omgeboogen en even- wydig, en loopen met die van andere Sterren in verschillende voorens zaamen, en worden aan dezelve vast gheecht.

(b.) Men vind zomtyds een verscheidenheid, bestaande uit dunne bladerige gegolvde aan weerzyden gesternde plaatjes, in welke de groe- ven meer of min uitgesleeten zyn, ja zomtyds is de oppervlakte geheel glad; dan zyn de mid- delpunten der Sterren zoo diep niet, en de straa- len verdienen meer den naam van streepen dan van plaatjes.

Het groeit in de Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

Zomtyds ziet men, dat dit Coraal aan zyne oppervlakte met zeer kleine Zee-pokken bezet is, die met een zeer dun Coraal vlies, tot aan hun mond toe overtoogen zyn, zoo dat men de gaatjes alleen zien kan; een diergelyk geval in de Sterresteen heeft *Linnaeus* voet gegeven om eene *Madrepora Polygama* te verzinnen.

Dit *Sterre Coraal* groeit vaak op Rotzen en verscheiden Coraalen, voor al op het wit zui- ker Coraal, dat in groote menigte in de Ameri- caansche Zee groeit. De korsten zyn nooit zeer vast gelymd, en scheiden zig zeer ligt; ook vind men zomtyds kleine *Zee-lorken Zwam*, die als zeer laage met een breed grondstuk uit ge- spreidde en gegolvde kegels zyn, die van on-

Z 3
de

358 S T E R R E C O R A A L.

der uit het middelpunt, met een zeer klein steeltje aan het grondstuk vast schynen; terwijl het andere deel, misschien in spongie of zand verborgen is.

In dezelve Rotz heb ik dikwyls onderscheiden korsten gezien, welke door de grootte en losheid der Stetren zeer verschilden, derhalven moet men dit verschil niet van de geboorte plaat afleiden; maar van nog duistere onbekende oorzaaken.

168. MADREPORA LACTUCA.

ENDIVIE CORAAL.

S T E R R E C O R A A L , dat in elkander gewardt en plat is, met groote, by elkander geplaatste loofdraagende Sterren van welke het loof bladerig en omgekruld is.

Seb. tbes. III. tab. 89. f. 10. Concha fungiformis.

BESCHRYVING.

Dit *platte Coraal* bestaat uit gegolfde, onder elkander geward loof, tusschen het welke de takkige en als uit gevreeten middelpunten der Sterren heen kruipen. Dit *loof* is aan wederzyden met plaatjes, in de lengte gevoornd, deze plaatjes staan wyd van elkander, en dienen voor de straalen der Sterren: deze plaatjes zyn om den anderen grooter, en naar den rand van het loof breeder, zaagsgewyze, en schuins gestrept,

streept, en komen over den rand, die 'er tegen over staan zyn laager, en dieper getand. Dit is zeer zeldzaam, en de geheele plant, word tegen goud opgewoogen.

Het groeit waarfchynelyk in de Americaanfche Zee.

168. (b.) MADREPORA ELEPHANTOTUS.

HET OLYPHANTS OOR.

STERRE CORAAL, dat als een kluwen in een geward, en eenigzins kegelachtig is, van binnen met korrellachtige plaatjes bezet, die evenwydig zyn en met hier en daar geplaatste, verhevene diep ingefneeden Sterren.

BESCHRYVING.

Dit *Coraal* maakt een dun kegelachtig plaatje, dat plat, gebladerd en golvs wyze gekruld is, van buiten in de lengte met wyd van elkander staande plaatjes gestreept, die evenwydig staan, ftomp en korrelijg zyn, hier en daar door Sterren af gebrooken, die in onregelmatige reyen staan, en de in de lengte, geplaatste plaatjes zyn hunne ftraalen.

AANMERKINGEN.

De eenige van deze soort, die ik gezien heb, is in het Cabinet van den beroemden Herr GRONOVIUS. Het is een middel-soort, tusschen het *Endivie Coraal* en zommige verscheidenheden van de *Zee-lorken Zwam*.

169. MADREPORA EXESA:

HET DOORGEVREETEN STER-
RE CORAAL.

STERRE CORAAL, dat korstachtig, en in elkander gewardt is, met Sterren die in kronkels staan, en de tusschen vakken zyn kegelagtig.

BESCHRYVING.

Hier heb ik niet dan steen korsten van gezien, die gegroeit waaren over Paerel Mossel-Schulpen, welker dikte pas drie lynen was. De geheele oppervlakte is met heuveltjes of kegelachtige eenigzins scherpe wratjes, bezet, die gemeenelyk een rond grondstuk hebben, zynde de meeste aan weers zyden plat, of ook uit twee zamen loopende zamen gesteldt. Deze wratjes, zyn alom met ruwe plaatjes bezet, dog aan de toppen glad. De *kronkels* tusschen deze heuveltjes zyn zeer eng, en zyn eigentlyk in de plaats der Sterren, zy zyn hol en veel hok.

hokkig door plaatjes, die van de wratjes af koomen, en door een middelschot tusschen de kronkelingen in de lengte leggende, zaam gevoegd. Tusschen deze plaatjes leggen 'er andere kleinere die uit het middelschot der Sterren komen, dog deze zyn onvolmaakt.

Het groeit in de Indische Zee.

170. MADREPORA CRUSTACEA.

GEBLAADERD STERRE CORAAL.

STRREE CORAAL, dat korstachtig is, met eene vlakke gesternde oppervlakte, en dikke getandde zamen gevoegde stralen.

BESCHRYVING.

Een *klomp* van een los zamen weefzel, als eene omgekeerde kegel uit dunne vlakke korsten, bestaande, die de eene op de andere gegroeid zyn, van buiten met ruw getandde streepen gevormd.

De bovenste oppervlakte is vlak en een weinig gesternd, want de dikke verhevene scherp getandde plaatjes, die zeer takkig zyn, loopen hier en daar in Sterren zaamen, naar een kleine ruimte, die voor middelpunt diendt. De dus gevormde Sterren zyn groot, en als aan een gekeetend en in onregelmaatige reien verstrooid.

Het groeit in de Americaansche Zee.

171. MADREPORA MÆANDRITES.

HARSSEN-STEEN.

STERRE CORAAL, dat van boven verheven van onder hol is, met in een gekronkeld met kronkelige Sterren, en getandde plaatjes.

*Boët. gem. l. 2. c. 146. f. B. Lapidis astroitidis si-
ve stellaris tertium genus.*

Olear. mus. gott. tab. 34. f. 1. & 3.

*Beslel. mus. tab. 26. fig. 1, 2. Massa corallina
alba, porosa, maris fluctus egregie repræsen-
tans.*

*Valent. ind. litt. p. 509. n. 2. tab. 9. f. 1. Batu-
purudan, fluctus lapidei.*

*Boccon. obs. gall. epist. 17. tab. p. 142. Astroites
undulatus major en Fungus maritimus coralloi-
des undulatus.*

*Petiv. gaz. tab. 68. n. 11. Corallium cerebri
facie.*

*Sloan. cat. pag. 2. bist. 1. pag. 54. n. 7. met den
naam van Boëthius.*

*Boerb. ind. alt. p. 1. Shaw. afr. app. pag. 47. n. 8.
Fungus coralloides, encephaloides, gyris in
medio sulcatis, lamellis fertatis.*

*Mercat. metall. arm. 6. c. 16. p. 124. Lapis co-
rallites.*

*Gualt. ind. part. 2. cl. 1. Mæandrites costis latis
fimosis.*

— *part. 3. cl. 1. tab. 29. b. Mæandrites co-
stis crassis elatis; Bustrophetis interstitiis am-
pioribus.*

— *part. 3. cl. 3. tab. 97. b. Mæandrites costis
tenuissimis acutis, magis undosis & non-nihil
concatenatus, lamellatis, interstitiis angustis.*

Brown. jam. p. 392. Mycedium 1-3.

Seb.

Seb. tbes. III. tab. III. fig. 7, 8. en tab. III.

Knorr. delic. tab. A. IV. n. I.

Linn. syst. X. sp. 22. Madrepora mæandrites.

In het Engelisch *Brainstone*.

B E S C H R Y V I N G.

Het zyn gemeenelyk half rondde klompen, die meer of min verheven zyn, in hunnen omtrek gegolfd, zeissen gewyze (zelden met een steel voorzien,) van onder zeer ruw, en gestreept, op de rotzen vast groeiende, of in een bolronde gedaante op dezelve leggende. Aan de verheven oppervlakte ziet men bladerige Sterren, die zeer geboogen zyn, na by elkander staan en op elkander als sluiten, zynde van binnen hol en plaatachtig. De *middelpunten* der Sterren zyn van binnen hol, zeer klein, uitgevreeten en lang rond van gedaante. De *Plaatjes* zyn zeer dun, in grootte menigte over'shands grooter, van gedaante als Nieren, (hebbende by het middelpunt nog een uitsteekend deel,) en getand. De kleine plaatjes staan hier en daar tusschen de groote in. De zelfstandigheid der stoffe is wit en teêr, van een los celachtig weefzel.

Men vind zeer veele verscheidenheden van deze soort.

(a.) Men heeft 'er in welke de Sterren zoo groot zyn, ja grooter, dan die der *Steen Amaranth*.

(b.) In andere zyn de *flingeringe* zeer *naauw* en pas twee lynen breed, en deze loopen in zommigen van de eene zyde der halve bol in eene regte lyn voort, en komen allengskens naar elkander.

In

In deze (*a.* en *b.*) ziet men byna geen perkjes tussche de slingeren, wyl de randen der Sterren elkander raaken, en 'er maar een klein groefje tusschen de uitsteekende plaatjes gevonden word. Men moet echter aanmerken, dat de versleetene in deze verscheidenheden eene andere gedaante hebben, en dat 'er tusschen *a.* en *b.* verscheiden in loopen.

(*c.*) Eene andere zeldzaamere verscheidenheid heeft zeer groote perken tusschen de slingeren die wel zoo breed zyn, als een vinger, zeer vast en met een gekeeld sleufje, 'er door heen lopende, en dwars gestreept.

Het groeit meest in de Americaansche Zee, alwaar het by menigte gevonden word, en in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

De gedaante dezer klompen verscheelen in het oneindige, meest echter ziet men ze half rond, of bolrond, dog dan is de zyde op welke zy gegroeid zyn onvolmaakt. Zomtyds hebben zy de gedaante van een omgekeerde kegel, en dan is de gesternde zyde maar pas verheeven; zy hebben zomtyds verscheiden voeten middellyns. Ik zoude denken, dat zy uit eene *Steen Amaranth* groeien. Hun samenstel komt ten vollen met dezelve over een, en men vindt steen Amaranthen, die op verscheiden wyzen gekruld en geslingerd zyn; en hier na zullen wy zien, dat de *Zee Bloemkool* het zelve begin heeft. Dogh dit moogen die geene bepalen, die deze soorten in hunne geboorte plaats zien kunnen. Men

Men ziet zommige *Harffensteen*en , die in de Cabinetten bewaard worden , op- welker oude en bedorven klompen , nieuwe kronkels en slingeringen gegroeid zyn , welke de oude slingers echter nog niet geheel bedekken , nog op dezelve fluiten , wy zien echter , dat de meeste dezer klompen , uit een levend , en in zig zelv alom gelyk Coraal bestaan , waar uit volgt , dat zy van onder af , tot aan de slingeringen toe vol leven zyn , en groeien in zee zynde.

Omtrent de Caribische Eilanden vind men het inzulke eene menigte , dat men het gebruikt om 'er kalk van te branden. (zie *Sloane* op de aangehaalde plaats.)

171. MADREPORA AREOLATA.

STEEN-AMARANTH (a)

STERRE CORAAL , dat eenvoudig is , een klein steeltje heeft met eene gekrulde bladerige Ster , en ingekeepte plaatjes.

Clus. exot. l. 6. c. 10. pag. 125. Fungus lapideus minor.

J. Baub. bist. III. p. 301. f. 3.

Valent. ind. litt. p. 508. n. 6. tab. 8. f. 6.

Petiv. pterigr. tab. 20. f. 16. Corallium album, fungoides, ovale.

Sloan. cat. p. 2. bist. 1. p. 56. n. 10, 11. tab. 18. f. 3. Fungus lapideus undulatus.

Shaw. afr. app. p. 47. n. 7. Fungus coralloides rofaceus maris rubri.

Rumph.

(a) Pl. IX. f. 2.

366 S T E R R E C O R A A L.

Rumph. amb. VI. p. 244. tab. 87. f. 1. Amaranthus faxeus.

Valentyn. ind. III. tab. 52. f. C C. Amaranthus marinus.

Seb. thes. III. tab. 108. f. 5. tab. 112. f. 23--27: bonæ.

Turgot. mem. instr. tab. 22. f. C.

Linn. syst. X. sp. 24. Madrepora areolata.

B E S C H R Y V I N G.

Het is een byna kelksgewyze *Coraal* meer of min uitgespreid, tot eene lang ronde gedaante zamen gedrukt, van onder met een steeltje. De kelk is met bladeren gekruld, die van buiten met veele stekelige ingetandde middel-schotjes afgedeeld zyn: en is van binnen hol en met plaatjes. Het middelpunt legt diep tusschen de plaatjes ingezonken, is vleugels gewyze, en vol gaatjes als worm-stekig. De plaatjes zyn ruw en scherp getand, en by na alle van dezelve grootte, en aan de middelpunten met een uitsteekend stutje vermeerderd, alles gelyk in de Zee Bloemkool.

Het groeit in de Americaansche en Indische Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Het getal en de grootte der bladeren verschilt zeer veel; Ik heb 'er groote gezien, in welke de slingers zoo groot waaren, en zoo na by elkander, dat zy een kleine Zee Bloemkool scheenen, maar nog meer gelyken zy op deeze soort, wanneer hunne eerste beginzelen zeer na met hun-

hunne welig groeiende blaaden, by elkander komen; deze fchynen by *Seba thef. tab. 109. f. 4.* en in het *Muf. Richterian. t. 3. f. 14. c. 3.* onder den naam van bladerig, wit, omgekruld Coraal, afgebeeld te zyn; gelyk ook in het *Muf. gott. van Olearius tab. 34. f. 4.* De kleinere zoorten hebben by na geen bladen, maar vertoonen een lang rond zaamen gedrukt kelkje. *Rumphius* zegt, dat deze soort wegens de (dierlyke) flym, die 'er in blyft hangen niet ter deeg kan fchoon gemaakt worden; dat de uit de Americaanfche Zee gebrachte Steen Aamaranthen, verfch uit zee gehaald bevestigen. Ook zegt hy, dat deze Zee-plant, gelyk ook de gedoornde en andere Coraalen de voeten van die lieden, die in zee mandelen kwetzen, en door die fcherpe flym, daar zy zoo dik mede bedekt zyn, en door de ftukjes der plaatjes, die in de wond blyven, quaad aardige zweeren maaken.

172. MADREPORA LABYRINTHICA.

ZEE BLOEMKOOL.

STERRE CORAAL, dat als een kluwen is, van boven rond van onder ingeboogen, met in flingers geplaatfte Sterren, en dikke effene plaatjes.

Gualt. ind. Part. 3. cl. 3. tab. 51. h. Mæandrites costis planis amplioribus, acutis & rarioribus lamellis.

**Hill. plant. 2.* Mycedium convexum, gyris fultetis.

Seb.

Seb. ibes. III. tab. 109. f. 9, 10. tab. 112. f. 2, 3!
en waarfchynelyk 4.

**Knorr. delic. tab. A. III. f. 2.*

**Linn. borl. Cliff. p. 481.* Madrepora composita, labyrinthiformis, hæmisphærica; lamellis duplicato ordine integris, obtusis; sinibus æqualibus.

— *syft. X. fp. 23.* Madrepora labyrinthiformis.

BESCHRYVING.

Deze verschild zeer veel van de Harffsteen, door breeder en loffer slingers, dan men in de meeste van derzelver verscheidenheden vind. Ook door eene harder en steenachtige stofte; eindelyk door veele dikker en ongetande plaatjes, die aan het middelpunt geen byhangzel hebben, tusschen deze leggen 'er kleine, die naar het middelpunt zulke een byhangzel hebben, en dan vind naar den gesternden rand nog eene menigte van de aller kleinste welke korter zyn, de middelpunten der Sterren geeven plaatjes, die de straalen maaken.

(b.) Ik heb een eerste beginzel van dit zeer zeldzaam Sterre Coraal, dat een enkele kelk maakt, die zeer plat is, en van binnen eene steen heeft, en op een klein steeltje staat, de Ster is reeds lang rond, en begint aan haaren rand te golven, het zamenstel is juist gelyk aan de oudere.

Het groeit in de Americaansche Zee.

STERRE CORAAL. 369

De meeste Schryvers kenden alleen de *Harffen-steen*. De schrandere *Linnaeus* schynt de onze bedoeld te hebben, dog heeft kwalyk gepaste toenaamen by gehaald, die de Lezer by de Zee Bloem-kool vinden kan. Ik heb 'er eenige uitgezogte by de *Harffen-steen* gevoegd; welke ik egter niet voor vast durve opgeeven, wyl deze soort zeer zelden in de Cabinetten voorkomt, en de afgesleeten *Bloem-kool* vaak voor dezelfde gehouden word:

173. MADREPORA LACERATA

DIEP GEKERFD STERRÈ CORAAL.

STERRE CORAAL, dat eenvoudig is, van boven verheven, van onder holrond, de Sterren uit groote ingescheurdde getandde plaatjes bestaande.

Aldrov. mus. metall. l. 4. p. 496. Fungites major virgatus.

Mus. Richter. p. 381. tab. 14. C. 7. Lithofungus foliolis crenatis.

Seb. thes. III. tab. 108. n. 2, 4. tab. 110. n. 4. & 6.

A. 111. n. 9.

Knorr. delic. tab. A. III. f. 1.

BESCHRYVING.

De middel soort is nooit grooter dan drie duimen, het Coraal is zeer kort, en geboogen, dikwyls over de rotzen uitgespreid, en van buiten met stekelige streepen beploegd. De Ster heeft een lang rond en als wormsteekig middel-

Aa

punt;

370 S T E R R E C O R A A L.

punt; zy bestaat uit zeer groote *plaatjes*, als haane kammen, zynde dezelve vlak en hier en daar wat ruw, en loopende met de uiterste oneffenheden van het Coraal zaamen. De grootere plaatjes leggen naast by het middelpunt, en die 'er tusschen in loopen (meest vyf, zelden meer), worden allengskens kleiner en korter; de *Stoffe* van het Coraal is vast en zeer wit.

Het groeit in de Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

Dit Coraal word dikwyls van Curaçao gebragt, volgens de verklaring van de afbeeldingen van *Seba* groeit het in de Zee by Nieuw Spanje. Ik heb eenige zoorten gezien, op de welke de slym gedroogd was, en de plaatjes bedekt hadde; het geen dus een overschot van het dier scheen te zyn.

Zelden vind men zoorten, die naar den Steen Amarant gelyken, zulk een echter heb ik in het Cabinet van den beroemden *Gronovius* gezien, en heeft *Seba* (*tab. 109. f. 4.*) afgeteekend. Ik heb 'er ook andere gezien, welke door hunne digt by elkander staande en gebladerde Sterren zeer wel naar het zamenstel der *Zee Bloemkool* geleecken.

174. MADREPORA ANGULOSA.

DE ZEE GOUDS BLOEM.

STERRE CORAAL, dat gevorkt is,
en

STERRE CORAAL. 371

en welkers toppen na elkander toe loopen, eindigende met kegelachtige hoekige Sterren, die getandde plaatjes hebben.

**Seb. thes. III. tab. 109. f. 2, 3.*

BESCHRYVING.

Een kort, dik, dikwyls gevorkt Coraal, naar boven langzaam verdikkende, van buiten met in de lengte loopende getandde streepen, bezet; die aan den stam allengskens verdwylen: de Sterren staan op de toppen der leeden, zyn de kegelachtig; hol en veel hoekig; het *middel-punt* is klein en vol pori. De *plaatjes* zyn lang en eenigzins hoekig; staan recht op, en zyn diep ingekerfd, van drie'erlei grootte volgens deze evenredigheid, 1, 2, 3, 2. 1. en vereenigen zig met de buitenste verheven streepen van het Coraal, de zelfstandigheid is celachtig, licht en wit. Het eerste begin is een kort stammetje, dat rolrond is, van buiten met ruwe streepjes, van binnen met in drie- en verdeelde plaatjes, die uitsteeken, en daar tusschen loopende streepen verdeeld, en het Coraal word door eene geduurige verdeeling der uiterste toppen, gevorkt.

Het groeit in de Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

Dit Sterre Coraal groeit rontsom Curaçao in
A 2 2 me-

372 S T E R R E C O R A A L.

menigte. De hoogte dezer Heeftertjes is on-
trent als hunne breedte; en dus groeïen zy zeer
laag. De Sterren zyn veelvormig, zoo dat hun-
ne dwars sneeden langagtig, en niersgewyze en
driehoekig, vierhoekig of veelhoekig zyn, en
veele inbuigingen hebben. Alle deze gedaan-
tens komen met elkander over een, dog raaken
elkander niet.

175. MADREPORA FASTIGIATA.

DE ZEE ROOS.

S T E R R E C O R A A L, dat gevorkt is,
met de toppen naar elkander toe loopen-
de, en derzelver Sterren kegelachtig, en
de plaatjes niet getand.

Seb. tbes. III. tab. 109. f. 1. tab. 110. f. 3.

**Linn. syst. X. sp. 33. Madrepora turbinata.*

BESCHRYVING.

Dit *Coraal* groeit als een Heester ter hoogte
van een voet, het is dikwyls gevorkt, en de
gevorkte toppen neigen naar elkander, het is
ontrent een pink dik, rolronde van buiten ge-
streept.

De Sterren aan de toppen staande zyn kegel-
agtig van buiten gestreept, van binnen hol, en
met plaatjes gesternd. De plaatjes zyn dun eenig-
zins ruw, zeer effen van boven, en over'shands
kleiner. Het middelpunt is diep weg gezonken,
klein en celachtig, de *zelfstandigheid* is vast
en

STERRE CORAAL. 373

en zwaarder dan in het vorige, echter ook met Sterren uitgehold, en wit.

Het groeit in de Americaansche Zee.

AANMERKING.

Dit Coraal groeit als het vorige alleen door de toppen, en door dien de Sterren zig telkens in tweeën verdeelen, word het gevorkt. Ik heb soorten gezien, die met eene vooze ligt gryze korst overtoogen waaren, dat misschien de gedroogde dierlyke stoffe is.

Zelden vind men het met geslingerde takken. De Heer L. T. GRONOVIVS bezit eene zeldzaame Zee-roos, die tusschen twee vlakke rotten uit gegroeid is, dog in geentakken gespleeten is, maar eene drie hoekige vlakte maakt; welkers onderste lange hoek de stam maakt, en de bovenste rand plaatachtig zynde, maakt eene ster die over al even breed is.

176. MADREPORA RAMEA.

CADIX CORAAL. (a)

STERRE CORAAL, dat takkig eenigzins gevleugeld is, met rolrondde Sterren.

Lobel. bist. (1576. p. 651. *Coralloides* sive *Coralii albi* varietas.

Imperat. ital. p. 629. *lat.* p. 819. *Porus matronalis* ramosus.

Bonan.

(a) Pl. IX. f. 3.

574 S T E R R E C O R A A L,

- Bonan. mus. Kircb. p. 265. tab. p. 285. n. 6.*
Worm. mus. p. 233. Madrepora ramosa Imperat.
Besler. mus. tab. 25. Corallium maximum truncatum.
J. Baub. hist. III. p. 807. Porus magnus.
C. Baub. pin. pag. 367. Corallo affinis Porus magnus.
Petiv. gaz. tab. 76. n. 7. Corallium flavesens, striatum, nodosum.
Morif. bist. III. p. 656. sect. 15. tab. 10. f. 1. met den naam van C. B.
Tournef. inst. p. 573. tab. 340. Madrepora maxima, arborea.
Marsil. bist. mar. p. 135. tab. 29. f. 130--134. het eerste begin. p. 137. tab. 30. f. 136--139. p. 140. tab. 31. f. 141--146.
Shaw. afr. app. p. 48. n. 36. tab. n. 36. met den naam van J. Bauhinus.
Torrub. bist. tab. 10. f. 13. Acropora alba.
**Rumph. amb. VI. p. 245. tab. 87. f. 4. Anthophyllum faxeum.*
Donat. adr. p. 53. tab. 6. Phil. transf. vol. 47. pag. 105. tab. 4. Madrepora; Porus matronalis.
Planc. conch. ed. II. app. p. 112. c. 24. tab. 18. M. Fungites sive Caryophyllum marinus.
D' Aubent. ic. misc. t. 47. Porus magnus.
Linn. syst. X. sp. 37. Faun su. ed. II. 2216. Madrepora ramea.

B E S C H R Y V I N G.

Deze Struikjes zyn op hun hoogst anderhalf voet, het Coraalis spilrond, met gegolfde streepen beploegd. Uit de stam, (die dikwyls zoo dik is, als een arm,) loopt het allengskens dunner uit, en is in weinige verlengdde takken verdeeld, de takken zyn uitgespreid, en zyn over'shands takkig, en dus eenigzins gevleugeld; de kleine takjes zyn rolrond, of worden naar onder

der wat fmaller, zy eindigen met eene geftern-
de holligheid welke gemaakt word, door onge-
tandde plaatjes en daar tuffchen loopende
ftreeptjes de *ftoffe* is roeft kleurig, fteenach-
tig en van binnen; dog in de ftammen vaster.

(*b.*) De beginzelen van dit Coraal zyn kelk-
jes als verkeerdde kegels, door hun zamenftel
en byna door hunne grootte zeer gelyk aan de
takjes van het volwaffen Coraal, dat veel op
rotzen en fchulpen groeit. (zie *Plancus* en *Marfi-
gli*) Daar na ryft dat kelkje als een enkel ftam-
metje op, en verdeeld zig in takken. De tak-
jes groeien uit de takken van het volwaffen Co-
raal zomtyds maar aan twee tegen over elkan-
der fttaande, zomtyds ook aan alle kanten uit-
gefpread.

Het groeit in de Middellandfche en Noord
Zee.

AANMERKINGEN.

De *ftoffe* van dit *Sterre Coraal* is, (wanneer
zy varfch is, donker roeft verwig, gebröoken
zynde is zy wit en fpaathachtig vooral in de ftam-
men, en in zee geftorven zynde, word zy
grauwachtig wit. De Zee-lieden zeggen, dat
zy verfch uit zee gehaald zynde, fterk naar
Mufcus ruikt, en ik heb ondervonden, dat zy
lang daar na in water gelegd, die reuk nog
geeft.

Over dit *Sterre Coraal* heeft *Imperati* verfchei-
den fchoone dingen gefchreeven. welke alle
met elkander vergeleeken, toonen, dat hy niet
ver van de kennis der Plant-dieren af was:

376 S T E R R E C O R A A L.

„ Men ziet, zegt hy, een groot verschil in de
 „ deelen der takken, terwyl die, welke voor
 „ eerste stemmen dienen, zeer dik en wit zyn
 „ als Coraal, daar de volgende, die als jaar-
 „ lykſche aangroëizelen yl en teder zyn van ee-
 „ ne donkere purper verw, en welke eenige
 „ vleesachtige ſtoffe bevatten, waar uit men
 „ zoude kunnen opmaaken dat zy een gevoelig
 „ leeven deelachtig zyn; gelyk in het Schip-
 „ pertje (*Medusa Velella*) en in de ſpon-
 „ gies. ” (a)

De Graaf de *Marſigli* zegt ook, dat de uiter-
 ſte takken van deze plant met een ſaffraan ver-
 wig ſlym overdekt is, en dat zy gedroogd zyn-
 de aan de toppen bruin word, en het overige
 asgrauw; en dat het bruine deel teêrder en
 brooffcher is.

Shaw heeft in deze Sterre-ſteen waargenoo-
 men, dat de ſterren zommige draaden uitschie-
 ten, die zy ook weder kunnen intrekken, en
 welke hy voor worteltjes hield. Zulke draad-
 jes heeft *Donati*, ſchoon de Sterre-ſteen welke
 hy afbeeld, deze zoort ontwyffelbaar zy, hoe
 wel hy geen Natuurlyke afbeelding van die
 Plant

(a) [Ik heb in het Cadix Coraal tuffchen de vezel-
 achtige okerverwige buisjes, witte ligchaamtjes gevon-
 den van gedaante als in pl. IX. f. 3. B. welke ik voor
 Eyernestjes der Polypen aanzie, zy zyn van verſcheiden
 gedaantens dog meêſt gelyk de afbeelding aanwyft; melk
 wit van verw, dog in het midden duifterder, met het
 bloot oog niet zigbaar; ik vond dezelve daar de middel-
 ſchotjes tegen de wanden van het Coraal aanraaken; de
 buitenſte ſchorſch in het water gelegd, word zagt en pap-
 pig, dog alleen ter diepte van de Sterren, blyvende het
 overige ſteenachtig en van binnen zelv wit. B.]

Plant geeft.—— Want hy den *Polypus* beschreeven als zig in de uitersten der kelkjes onthoudende, en een klein tien hoekig geknot ligchaam hebbende, van boven in het midden met een gestraald mondje en rondom met een groot getal vleeschige dubbele armen voorzien, en welke met hun gevorkte puntjes askreefts schaa-ren de plaatjes aan vattende.

De Graaf de *Marfigli* heeft het spruitje van het *Cadix Coraal*, dat kelkachtig is, voor een byzonder soort beschreeven, en zegt, dat het aan *Kaap Negro* gevonden word en in dieptens van *Cassedaigne* op 150. vaden diepte. *Donati* heeft dezelve in *Inftria* gevonden, en uit de straat van *Gibraltas*, en de *Portugeesche* stranden weet ik, dat men het zomtyds vind. Ik heb dezelve ook onlangs op keyen en schulpen by *Jarsey* (dog zeer klein gevonden. *Linnæus* zegt in zyne *Fauna* (alwaar hy een verkeerde naam van *Raay* aan haald) dat men het in de Noordweegsche Zee dog niet grooter, dan het winkel Coraal vind.

Het *Anthophyllum faxeum* van *Rumphius* is misschien eene byzondere soort, die ik nog niet ken. Derhalve durve ik hier niets be-paalen.

176. (B.) MADREPORA TROCHIFORMIS.

DE SCHOTEL.

STERRE CORAAL, dateenvoudis is,
Aa 5 uit-

uitgehold , zonder steel , gestreept , de Sterren met ongetandde plaatjes.

Brom. lith. p. 32, 33, 36, 38, 40. *Lang. lap. fig. p.* 52. *tab.* 12. *Fungites major orbicularis Gothlandicus.*

Helw. lithogr. tab. 5. *fig.* 9-11, 13, 15, 17, *Wolff. bass. tab.* 10. *fig.* 3, 4. *Columellus turbinatus.*

Lin. amœn. ac. I. p. 87. *tab.* 14. *f.* 1-7. *Syst. X. sp.* 19. *Madrepora turbinata.*

BESCHRYVING.

Men vind het alleen in den grond; te *Courtagnon* en andere plaatzen van Frankryk worden 'er zeer gaave en zeer schoone, met andere Zee-ligchaamen opgegraaven. Het zyn platte omgekeerde kegels, van buiten fyn gestreept, aan de boven zyde hol, en met ongetandde plaatjes gesternd: De eerste spruitjes zyn gelyk aan het *Cadix Coraal*, behalven dat het veel grooter is, dan de kelkjes van het *Cadix Coraal*; ook vind men het van onder eenigzins scherp en zeer gaaf. Misschien groeit het in het zee zand. Ook heb ik wel eens een onvolmaakt kelkje gevonden onder de stukken van het gemeen wit Coraal, die gelyk blykt, uit de Indische Zee komt.

Het groeit misschien in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Hier toe behooren de *Madrepora truncata*, en *stellaris* van LINNÆUS, *syst. X. sp.* 26. 27. *Amœnit.*

mœnit. Acad. vol. 1. p. 93. 94. tab. 4. f. 10. II, 78. & n. 3. 4. Hier schynen de losse kelkjes van het *Anthophyllum Saxceum*, van RUMPHIUS, welke hy aan de zyden der Heestertjes afgeteekend heeft, en zeer aan onze Zee-schotel gelyk is. (herbar. amb. vol. VI. tab. 87. f. 4.)

177. MADREPORA discoïdes.

HET NAPJE.

STERRE CORAAL, dat schyfrond en ruw is, van onder een steeltje heeft, en de Sterren aan de rand met bondeltjes.

BESCHRYVING.

Het *Coraal* maakt een dikke schyf, die vast en trechters gewyze is, met een dik stammetje, over al op de oppervlakte ruw gestreept. De rand der schyf is dik met tien plooïen, welke over'shands kleiner zyn. De *Sterren* zyn in de rand plooïen geplaatst, dicht by elkander, groot, en als geknot, met eene rolronde holheid.

Het groeit in de Indische Zee.

AANMERKING.

De beroemde Heer GRONOVIVS bezit ter eene zeldzaame van deze soort; die hy zegt uit den schat van *Rumphius* te zyn, en ik heb dezelve ook nooit ergens anders gezien. Het is met

380 S T E R R E C O R A A L.

met de *Steen Amaranth* van *Rumphius* op een keitje gegroeit. De schyf is ontrent als de holte van een hand.

178. MADREPORA PROLIFERA.

VRUGTBAARE STERRE-STEEN.

STERRE CORAAL, dat zeer takkig is, en zamen groeiende, met Sterren als omgekeerde kegels, die aan de hoeken der takfschieting, of aan de toppen der takken staan, en aan den rand jongen voortbrengen.

Best. mas. Loch. tab. 25. Corallium immaturum, cinereo colore.

Pontopp. norveg. I. p. 282. n. 3. tab. 14. A.

Edw. av. 94.

Seb. thes. III. tab. 116. f. 3.

Linn. syst. X. sp. 33. & 36. Madrepora turbinata & perula.

BESCHRYVING.

Dit *Coraal* maakt, door zyne in een gewarde en zamen gegroeide takken, dikwyls groote kluwens. De Sterren zyn groot, en als trechters zeer fraay, met acht (of meer) ongetande in de lengte geplaatste plaatjes, tusschen welker 'er drie instaan, waar van de middelste altyd de grootste is. De rand is met sterren bezet, en te gelyk met de plaatjes omgeslaagen. De Sterren staan aan de takken over'shands, en brengen gemeenlyk aan den buitensten rand jongen.

S T E R R E C O R A A L. 381

jongen voort, hier door ziet men een ingedrukte ster in de hoekmaaking der takken, welke als de moeder der takken, door haare opgroeiende jongen onder drukt word.

De *verdeeling* van het *Coraal* is eenigzins gevorkt. De takken door de breedte der sterren na aan elkanderkomende, groeïen zaamen. De stoffe is zeer wit, en zeer hard, van binnen met een dun merg, dat met sterretjes uitgehoud is.

Het groeit in de Zee by Noorweegen.

179. MADREPORA OCULATA.

GEMEEN WIT CORAAL.

S T E R R E C O R A A L, dat zeer takkig, zamen gegroeïd en glad is, met geboogen takjes, en holle Sterren die aan hunnen rand gestreept zyn, staande op de buigingen der takjes.

Imperat. ital. p. 627. lat. p. 815. Corallium album fistulosum.

Besler. mus. tab. 25. Corallium album indicum.

J. Baub. bist. III. p. 805. Corallium album oculatum officinarum.

Rumph. amb. VI. p. 233! Accabarium album verrucosum.

Seb. thes. III. tab. 116. n. 12.

Turgot. mem. instr. tab. 22. E.

Knorr. delic. tab. AI. n. 2.

In het Hoogduitsch *Weisse Corallen.*

BESCHRYVING.

Dit *Coraal* word in uitgespreidde Heestertjes gevonden, in welker midden een klomp groeit; welke van een onregelmatige gedaante, en door verbreedende, dikker wordende groote takken, die zaamen loopen, als uitgehold en getralied is. De kleine takjes, schietende twee aan twee by de sterretjes der stammen op, en geeven weder kleiner takjes, zynde met leedjes geboogen. De sterretjes zyn zeer klein, als trechtertjes of omgekeerde kegeltjes, en binnen aan den rand gestreept, op yder lidtje van een tak staat 'er een, en staan dus over'shands, op de stammen staan zy onregelmatig, schynen 'er als in gestempeld, en zyn van binnen bruin, de stoffe is zeer vast, en yvoir wit.

Het groeit in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

De stukken van het gemeene wit Coraal ver-
toonen gemenelyk veel grooter Sterren, welke
in de overgebleeven takken, als rollen uitstee-
ken, of als omgekeerde kegels, en van binnen
veel sterker gestreept; dus komt hunne uiterly-
ke gedaante, en zamenstel zeer na aan het vrugt-
baare *Sterre Coraal*, welkers sterren echter vier-
maalen grooter en uitgebreider zyn. De klu-
wens der stammen worden gemeenelyk alleen
over gebracht, ten gebruike der winkels. Zoo
heeft 'er *Seba* een afgeteekend, (op de aange-
haalde plaats) en deze zyn by de Hoogduitsche
en

en Hollandſche Apotheeken veel onder den naam van *wit Coraal*. De bovenſtaande beſchryving heb ik, uit eenige heeſteragtige zoorten, uit de Amſterdamſche Cabinetten opgemaakt, en wel uit zulke die weinig voorkomen. Deze verſchillen eenigzins van de gemeene, door de kleinheid en het zamenſtel der ſterren; doch de gedaante en ſtoffe zyn dezelve. Het gemeenſte komt zoo na aan het vrugtdraagende ſterre Coraal, dat men het voor eene verſcheidenheid van dezelve zoort houden kan. Beide zoorten gelyken elkander zeer, ſchoon ik niet geloof, dat zy dezelve zyn.

Rumphius zegt, dat het ſterre Coraal in het Maleiſch *Kalbabaar batu* genaamd zeer zelden by *Amboine* gevonden word; en dat de Heestertjes op keitjes groeën, ter hoogte van eene ſtaande hand. Maar hy zegt ook, dat men 'er in de Zee van *Banda* vind, die vierde half voet hoog groeën, en vlak zyn als waajers. Hy voegt 'er by, dat het wit en zuiver uit zee komt, doch dat de uiterſte takjes met eene zoort van ſlym bekleed zyn. Het groeit in de diepe rotzen in zee, by de verdronken Eilanden van *Puluraane* en *Roffingeina*.

De Schryvers verwarren het *gemeene witte Coraal*, met het *Maagde Coraal*, dat ik nu zal gaan beſchryven.

180. MADREPORA VIRGINEA.

MAAGDE CORAAL. (a)

STERRE CORAAL, dat takkig, gevorkt en flauw gestreept is, met overshands onregelmatig geplaatste uitstaande Sterren.

Gesn. fig. lap. p. 132. b. n. 2. Corallium verrucosum.

Imperat. ital. pag. 623. lat. pag. 809. Corallium album.

Boccon. obs. tab. 9. n. 5. f. 6. & p. 256. Corallium fistulosum Imperati

Petiv. gaz. tab. 76. f. 8. Corallium album majus, stellatum & radiatum.

Tournef. inst. p. 573. Madrepora vulgaris.

Marfil. bist. mar. p. 139. tab. 30. n. 140.

Gualt. ind. p. 24. Acropora alba, foraminibus stellatis, amplioribus.

Linn. bort. Cliff. pag. 481. Madrepora simplex; ramosa, ramis teretibus laevibus solidiusculis lamellis integris.

— *syft. X. sp. 40.* Madrepora virginea.

B E S C H R Y V I N G.

De Heestertjes zyn een span hoog, onregelmatig, en uitgespreid. Het Coraal is melk wit, vast en eenigzins ruw; zelden zoo dik als een pink, meest als een Penne-schaft, en gevorkt. De takken wyken ver van elkander, en maaken verscheiden bochten, en groeïen zamen, daar

zy elkander raaken , zynde rolrond en ftomp. De *Sterren* ftaan 'er in menigte by afgebrooken reien ver van een, zyn van binnen hol, en met plaatjes van onbepaalde grootte. De *ftreepen* lopen van de getandde randen der fterren, het geheele Coraal over met flingers.

Het groeit in de Middellandsche en West-Indifche Zee.

A A N M E R K I N G E N .

Wanneer het *Coraal* zeer dik is, dan zyn de fterren zoo groot als de punt van eene Gansenfchaft. In het gemeene, dat middelmaatig dik is, zyn de fterren niet kleiner naar evenredigheid. Ik heb 'er nog dunner gezien, die in eene ruwe vlakke takkig waaren, en ruuw door eenige fyne ftreepjes, met naar boven verdunnende takjes welke in de plaats van fterren, kleine holtens hadden, die met platte tandjes omzét en van binnen ongestreept zyn. Ik heb 'er een Americaanfch, dat van buiten vuil gryis is, en welkers Coraal zoo dik als eene Pennefchaft is, zyn met twee ver van elkander wykende ftammen gevorkt; deze echter heeft kleine fterren, van ongelyke grootte, en die alleen met een getand randje uitfteeken, gelyk in de laafte verfcheldenheid. Zy is ook zeer fyn gekorrel, dog zonder ftreepen; zoo dat men zoude zeggen, dat het een ander zoort was; ten waare, de tuffen verfcheidenheeden het zelve aan het voorige voegden.

Marfigli heeft dit Coraal by menigte in de diepee *la Coraillade* gevonden, en hy zegt, dat

386 S T E R R E C O R A A L.

de grootste hoogte 8. duimen is, en dat de kelkjes vol zyn met een wit slym, wanneer het verscht uit zee gehaald word.

Men vind dikwyls de *lang getandde Gaper* (*Chama gryphoïdes*) aan dit sterre Coraal vast gegroeïd, en dus schynt het die plaatzen zeer te beminnen.

165. MADREPORA ROSEA.

ROOZEN CORAAL.

S T E R R E C O R A A L, dat zeer takkig en roozen verwig is. met allengskens verdunnende takjes, en kleine sterretjes, die gemeenelyk dicht by elkander staan, en bloem draagend.

BESCHRYVING.

De *Heestertjes* zyn in eene vlakte verdeeld, en een halve palm hoog. Het Coraal is zeer schoon rozen verwig, vast en spilrond allengs verdunnende, gevorkt, en zeer takkig. De *Pori* of-gaatjes zyn gesterned, en aan d'eene zyde en aan de uiterste takken in grootere menigte, onregelmatig en als by benden geplaatst. De *wratjes* zyn gemeenelyk verheeven, van binnen hol, of met sterren 'er tusschen geplaatst; deze wratjes zyn als de *knoppen van uitbottende Sterren*.

Het groeit in Zee by St. Domingo.

A A N.

AANMERKING.

Deze fchoone soort is onlangs eerst uit Vrankryk in de Hollandsche Cabinetten overgebracht. Zomtyds is het geel-achtig, met roozen coleurige sterretjes en knopjes; zomtyds bleek rood, zomtyds is het ook aan de sterren en uiterste takjes in zommige soorten donker rood als Florentynsche Lak.

182. MADREPORA HIRTELLA.

RUW STERRE CORAAL.

STERRE CORAAL, dat takkig is, met over'shands staande uitsteekende Sterren met uitstaande scherpe plaatjes.

BESCHRYVING.

Het gelykt in houding en grootte zeer na de gemeene verscheidenheid van het *Maagde Coraal*. Het *Coraal* is gevorkt, en spilrond allengs verdunnende. De *Takken* zyn uitgebreid, byna regt, en hier en daar zaamen gegroeid. De *Sterren* zyn by afgebrooken reien als over de takken gestrooid, en steeken met een rolrond randje, dat zeer dun is, naar boven uit: derzelver plaatjes zyn ten getale van tien of twaalf, zeer dun, over'shands kleiner, steeken ver boven den rand uit met een scherpe rug, en zyn eenigzins krom. De *stoffs*e is zeer wit, eenigzins

388 S T E R R E C O R A A L.

hard, maar heeft meerder holligheden dan het Maagde Coraal:

Het groeit in de Indifche zee, van waar het zelden hier gebracht word.

183. MADREPORA CARYOPHYLLITES.

ZEE KRUID NAGELEN. (a)

STERRE CORAAL, dat by bondels groeit, met onderscheiden rolronde, van binnen kegelachtige Sterren met plaatjes.

Imp. ital. p. 628. tab. 817. Millepora.

J. Baub. bist. III. p. 795. Corallio affinis Madrepor. (uit Imperati.)

Bonan. mus. Kirch. p. 288. tab. 5. f. 1.

Boccon. mus. tab. 9. n. 5. f. 1.

**Shaw. afr. app. p. 48. n. 17. Fungus tubulatus & stellatus.*

Mercat. metall. p. 134.

Gualtier. ind. tab. 106. G. Balanorum cylindraceorum glomus.

Rumph. amb. VI. p. 245. tab. 87. f. 3. Cariophyllum faxeum.

Seb. thes. III. tab. 108. n. 9. Madrepora tubulosa, Acropora aliis.

Knorr. delic. tab. A IV. n. 4.

Linn. syst. X. sp. 34. Madrepora fascicularis.

B E S C H R Y V I N G.

Het *grondstuk* is eene witte steene ongelyke korst, die luchtig en verheven over verscheiden

(a) Pl. IX. f. 5.

den ligchaamen gespannen is. Verscheiden rondde van elkander gescheiden regt op staande, en meest witt zaamen gedrukte ligchaamen die van buiten flauw gestreept zyn, en na boven dikker worden, en daar als geknot schynen, ryzen 'er evenwydig naast elkander uit dit grondstuk; de *Sterren*, die aan de toppen staan zyn hol, met ongetandde, boven met uitscekkende plaatjes, welke over'shands kleiner zyn. De *stofte* is zeer wit en vast. (a)

Het groeit in de Indische Zee.

AANMERKING.

Men vind oude stukken van deze soort, welker pypen of rolronde ligchaamen, meer dan een duim lang zyn, en zoo dik als eene Gansenschaft, doch de gemeene lengte is een half duim meer of min, en de dikte als een Paauwenschaft, over die oude kluwens, vind men dikwyls eene nieuwe korst met eene nieuwe reisterren. Want eene ster groeit boven de andere uit, en teeld uit zynen kop jongen, dan begint zy eene korst rondsom zig te maaken, die de naast by staande sterren overdekt. Uit deze verbreedende korst, die altyd bolrond of ten min-

(a) [Ik heb Zee Kruidnagelen gezien welke in een boschje, schuins leggende op de platte zyde van eene *Lazarus Klap* gegroeid waren, derzelver dikte was in de grootste als het dunste end van een Tabaks-pyp, de lengte was op zyn hoogst agt lynen, de verw blauwachtig wit de Sterre-plaatjes zeer teeder, ik heb dezelve op Pl. IX. f. 5. afgebeeld. B.]

minften verheeven word , groeïen 'er nieuwe ftammen. De fterren aan de randen zyn klein , doch die in het midden ftaan zyn groot. Deze korften worden ook over andere ligchaamen gevonden. Zy rollen zig zoo fterk in elkander , dat zy ten naaften by een bol maaken ; Immers heb ik twee zoorten gezien , en ik bezit 'ereen , van dewelke de geheel omgeflaagen korft een langronde vafte bol maakt , die alom met pypjes bezet is , in welke geen fchyn van grondftuk is. Deze fchynen in de mergelachtige zee grond gebooren te zyn , en loffe fteentjes tot hunnen grondflag te hebben gehad , welke door de fchuuring en beweeging der golven geduurig gefchommeld dezelve in zig beflooten hebben, *Rumphius* zegt , dat dit ons Coraal in zee geheel met flym overdekt is.

184. MADREPORA FLEXUOSA.

HET KROMME STERRE CORAAL.

STERRE CORAAL , dat uit takkige , digt by elkander geplaatfte pypjes beftaat , die over al even breed , aan de toppen geknot zyn en een Ster hebben.

Imper. ital. p. 628. lit. 818. Porus matronalis.

Aldrov. mus. metall. l. 3. p. 292. Pseudocorallium fungosum.

Ronan. mus. Kircb. p. 266. afbeeld. p. 289.

Worm. mus. p. 235. Millepora Imperati.

Gual. ind. part. 3. cl. 5. tab. 61. b. Acropora cepitosa, albida, ramosa, & non ramosa, ramis junceis.

Mercat.

STERRE CORAAL. 391

Mercat. metalloth. arm. 6. c. 22. p. 134. Juncus lapideus.

Linn. amœn. ac. I. p. 96. n. 7. tab. 4. f. 13. & n. 5.

Madrepora composita, cylindris flexuosis scabris, cortice hinc inde coalitis.

— *syft. X. fp. 32. Madrepora flexuosa,*

BESCHRYVING.

Het zyn dikwyls zeer groote klompen, uit lange, evenwydige, dicht by elkander staande pypen zaamen gesteld. De *Pypjes* staan yder byzonder, en groeïen hier en daar zaamen, hebben de dikte van een rietje, zynde een weinig krom, van buiten flauw gestreept. Het geeft hier en daar *zy-takken*, die ver van elkander, en wyd uit staan, en een scherpen hoek maaken. De toppen zyn vlak, hol, en gesternnd. De stoffe van het Coraal is wit steenachtig, en van binnen sterachtig hol.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

AANMERKING.

Ik heb stukken van zeer groote klompen gezien, die van Marseille gebragt waaren; zeer zelden ziet men deze soort, in de Hollandfche en Engelsche Cabinetten. Nu en dan heb ik eens spruitjes by de liefhebbers gezien; als een begin van eene groote klomp: *Mercatus* zegt, dat het aan de kust van het Eiland *Ponto* gevonden word, als ook by den zilver berg, het word zomtyds ook onder de Delf-stoffen gevonden.

185. MADREPORA ORGANUM.

PANS-FLUIT.

STERRE CORAAL, dat als een bondel zamen gesteld is, met eenvoudige hoekige pypjes, en uitsteekende Sterretjes, op de boven korst.

Ellis Philos. transf. vol. 53. pag. 432. tab. 20. fig. 14.

BESCHRYVING.

De *Klomp* bestaat uit pypjes ter dikte van een riet, byna evenwydig en digt by elkander staande, dog echter van elkander onderscheiden, en alleen door een steenen dwars vliesje aan elkander gehecht. De *Pypjes* zyn zeer lang eenvoudig en van onder dunner, de meeste derzelve zyn zes hoekig, en de hoeken hebben een randje. De oppervlakte der klomp is met eene gemeene ongelyke korst overdekt, in welke de pypjes met verheven stompe *Sterren* eindigen. De *Plaatjes* welke de straalen der sterren uitmaaken zyn gemeenelyk zes in getal (zelden negen of twaalf, en loopen in het middelpunt zamen, en tusschen ydere twee zyner drie onvolmaakte, van welke de middelste de grootste is, uit de groote stukken, die ik gezien heb, en welker oppervlakte vlak was, besluit ik, dat die klomp zeer groot moeten zyn. Ik bezit zelv een kegelagtige klomp, ter groot-

te van een vuist , uit pypjes van verscheiden lengte zaamen gegroeid , zoo dat dezelve aan het naauwe grondstuk alleen sterren heeft. Een dergelyke dog kleiner heeft de Heer *Ellis* afgebeeld.

Ik geloov , dat het in de Indische Zee groeit.

186. MADREPORA CALYULARIS.

HET GESTEMPELDE STERRE CORAAL.

STERRE CORAAL , dat uit kegelachtige pypjes zaamen gesteld is , die zeer na aan elkander staan , met bekersgewyze Sterren , die met plaatjes gestraald zyn , en een wormsteekig middelpunt hebben.

**Brown. Fam. pag. 392. n. 2. Astrea aperturis cavernarum radiatis , centro spongioso.*

BESCHRYVING.

Het zyn onregelmatige klompen , te zaamen gesteld uit pypen , die de dikte hebben van een schryf-pen redelyk ver van een staan , dog zomtyds ook zeer dicht en tusschen welke eene spons-steenachtige stoffe in legt. De buizen zyn eenvoudig , kort onregelmatig met hunne toppen zaamen gevoegd , en aan de beneden zyde dunner. De Sterren aan de toppen zyn als bekertjes met een uitsteekend randje , en raaken elkander byna , het middelpunt steekt als een knobbeltje uit , en als wormsteekig. De Plaatjes

jes neemen aan den rand der sterren af, zyn syn getand, en over'shands kleiner, en tusschen yder Plaatje loopen 'er dikwyls streepen. De stoffe trekt naar het asgrauw, is eenigzins sponsachtig in de versche plant bruin.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

AANMERKINGEN.

De klompen bestaan dikwyls uit verscheiden reien buizen boven elkander, en altyd van buiten vuil, en meest met een soort van kluwachtige geele ruitsgewyze gestreepte zandpyp bezet. In verscheiden heb ik nog het overschot van gedroogde *Polypen* gevonden, zynde een slym, dat als een halv manskewyze vliesje over de plaatjes gespannen en gedroogd was.

(*b.*) Ter deezer plaatze moet ik een ZEE GEWAS beschryven, dat my de zeer geleerde Heer J. SNELLEN te Rotterdam, *Lid van de Maatschappy van Haarlem*, vereerd heeft en waar van ik nooit de weergâ gezien heb. De zeer dikke Hoorn, van een West-Indische Top-flak (*belix*) is over al behalven aan den mond, met een soort van honichraat bezet, bestaande uit holle zaamen gevoegde kegels, zynde de meeste vyf hoekig, andere vier- of veel hoekig, met hunne toppen op de schulp vast gehecht, en tusschen de ruimtens der groote Celletjes, staan 'er kleine kegeltjes in, welke de schulp niet raaken; en de middelschotjes tusschen de kegelachtige Celletjes zyn gestreept, en aan de rand afgesleeten zynde, vertoonen zy, dat de stoffe uit zeer rechte in de lengte loopende buisjes bestaat.

staat. De stoffe is grysachtig wit, wat het ook zy, het schynt zeer na aan de Sterre Coraalen vermaagschapt, en het is misschien het eerste begin van een versteendde *Honichraat*.

187. MADREPORA FAVITES.

DE HONICHRAT.

STERRE CORAAL, dat uit korte zaam vereende ligchaamen zaamen gesteld is, met hoekige, holle, Sterren, die van binnen met plaatjes gestraald zyn.

Bocc. mus. ital. tab. 9. n. 5. f. 3, 4.

**Seb. thes. III. tab. 112. f. 8, 10, 21. c.*

**Linn. amœn. ac. I. p. 97. n. 8. tab. 4. f. 6. Madrepora aggregata, stellis angulosis concavis, radiis quatuor alioribus.*

———— *syss. X. sp. 29. Madrepora favosa.*

BESCHRYVING.

Eene bultige *Klomp*, met verscheiden laagen bekleed. De *Sterren* zyn groot, van gedaante als trechters meest op elkander passende zes of veel hoekig die van binnen hol zyn. Het *middelpunt* is sponsachtig, en steekt niet uit. De *plaatjes* ryzen van het middelpunt naar den rand, en zyn aan de middelschotjes der sterren zeer scherp dog neemen allengskens, en zyn diep gekarteld. De stoffe is vast, en zeer wit.

Het groeit in de Indische Zee, van waar
de

de klompen en de op de Paerel-moffelen gegrocidde korsten in menigte gebracht worden.

188. MADREPORA ASTROITES.

DE STERRESTEEN.

STERRE CORAAL, dat zamen gesteld is, uit vereenigde pypjes, met holle uit plaatjes bestaande Sterren, die in hunnen omtrek gestraald zyn.

Seb. thes. III. tab. 112. f. 15, 19, 22.

BESCHRYVING.

De korsten of klompen zyn bultig, en veel vormig uit klimmende pypjes zaamen gesteld. De *Sterren* zyn rond en hol, en staan van elkander, het *middelpunt* is als wormsteekig. De plaatjes loopen in het zelve zaamen ten getale van twaalf, tusschen welke 'er kleinere instaan, alle zyn zy dik, ruw en getand en steeken als straalende verheven streepen boven den rand uit maakende dus de laagere tusschen vakken der sterren als gevoord; en voegende dus de sterren zaamen.

Het groeit in de Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

De Buisjes zyn gemeenelyk zoo dik als een Stroohalm, en de grootte der Sterren is aan de-
zelve

zelve evenredig. Maar ik heb korsten gezien , die eenige lynen dik waaren met veel grooter en onregelmaatiger sterren, egter kwaamen zy in hun zamenstel met het beschreevene over een.— Ik heb in het Cabinet van de Heer CRAMER te *Amsterdam* een klomp gezien , die uit verscheiden laagen van steenen pypjes zaamen gesteld was , de pypjes hadden de dikte van een vinger en de tusschen ruimtens, waaren met eene poreuse steen aan gevuld. De *Sterren* waaren zeer groot, eenigzins kelkachtig , met een wormsteekig middelpunt uitsteekende, met getandde plaatjes, welke over'shands dunner en onvolmaakt zyn. De randen der plaatjes steeken ver uit, en de omtrek is met getandde kammetjes omzet. Ik weet of ik het wel voor een verscheidenheid van de voorgaande soort houden moet, waar aan ik twyffel.

189. MADREPORA ANANAS.

DE ZEE ANANAS.

STERRE CORAAL , dat zaamen gesteld is, met aan elkander gevoegde ligchaamen als omgekeerde kegels, en ruwe verhevene *Sterren* , die een hol middelpunt hebben.

Boccon. mus. tab. 9. n. 5. f. 7.

**Helving. lithogr. p. 53. tab. 5. f. 22.*

**Bromel. lith. tab. 39. sp. 2. 39.*

Seb. thes. Ill. tab. 99. n. 11. (op de basis.)

Linn. amœn. ac. I. p. 92. n. 3. tab. 4. f. 8, 9. & n. 2.

398 S T E R R E C O R A A L.

n. 2. Madrepora composita, corporibus proliferis e centro pluribus, undique coadunatis; stella convexa, centro concava.

—— *syst. X. sp. 35.* Madrepora Ananas.

B E S C H R Y V I N G.

Het zyn bultige klompen, uit omgekeerde kegelachtige ligchaamen bestaande, welke de dikte van een pink hebben, en met de hoeken aan elkander gevoegd zyn. De *Sterren* staan zomtyds wat ver van elkander, zomtyds dicht by een, en zyn maar met een groefje van elkander afgescheiden, ongelyk, zomtyds hoekig, zomtyds rond, en steeken verheven uit, dog hebben een hol middelpunt, uit het zelve komen de *plaatjes*, die wat dik zyn, over'shands kleiner en ruw getand. De ruwheid en verhevenheid der sterren en de holheid van het middelpunt is genoeg om de soort te onderskennen.

Het groeit in de Americaansche Zee.

190. MADREPORA RADIANS.

D E S T E R R E K A A R T.

S T E R R E C O R A A L, dat zaamen gesteld en vast is, met dicht by elkander staande verheeven Sterren, het gat in het middelpunt gestraald, met ruwe streepjes.

Brown. jam. p. 392. Astrea aperturis cavernarum minimis, massa inæquali.

Seb. thes. III. tab. 112. f. 12, 14, 18.

B E.

BESCHRYVING.

Van dit soort worden zeer groote klompen uit de Americaanfche Zee gebracht , en het overdekt rotzen en fchulpen met een dikke korst ; de oppervlakte word uit het diepe middelpunts gaatje , dat een pypje is , met veele dicht by elkander ftaande naauwlyks zichtbaare Sterren bedekt , die na den verheven omtrek loopen. Uit het middelpunt fchieten 'er zeer veele getandde ftreepen , die over'shands kleiner zyn. De *ftoffe* is vast , wit , en bestaat uit zeer rechte pypies , die van binnen zeer fyne plaatjes hebben ; de oppervlakte is bleek grys. — De eerste fpruitjes zyn eenzaame Sterren , die als een verheven wratje beginnen , en allengskens vermeerderen.

Het groeit in de Americaanfche Zee.

191. MADREPORA STELLARIS.

HET HEMELPLEIN.

STRREE CORAAL , dat zaamen gevoegd en vast is , van buiten ruw , met verhevene in het midden ingedrukte Sterren , die hier en daar verftrooid zyn.

BESCHRYVING.

De *Korsten* welke over de rotzen leggen , zyn door zeer kleine puntjes ruw. De *Sterren* zyn als

400 S T E R R E C O R A A L.

als verstrooid en zyn zeer klein, byna als het volgende, in het midden als ingedrukt, met een zwellend randje, dat gesternd is, met teere ruwe verheeven streeptjes, die alle even groot zyn. De stoffe is vast, van buiten grysachtig en asgrauw.

Ik heb het eens op een rots gevonden, daar het *Leedjes* Coraal op groeid.

Het groeit in de Indische Zee.

A A N M E R K I N G E N.

De Sterre Coraalen die wy van de 185ste tot de 191ste soort beschouwd hebben, worden in het algemeen *Astroïtæ* of Sterre Steenen genoemd. Ontrent deze verwarren zig de Schryvers ten hoogsten, by gebrek van goede beschryvingen en naauwkeurige afbeeldingen. Ik heb zeer weinige naamen der Schryveren by deze soorten gevoegd; want ik oordeel, dat het beter was, die agter te laten van welke het minder blykbaar was, of zy tot deze of die soort behoord, dan onzekere aan te haalen. Het getal in de duisterheid der Sterre Steenen word vermeerderd, door dien men bedorven opgegraaven Coraalen, aangenoomen heeft, uit welke geene soorten kunnen op gemaakt worden. De soorten van *Linnaeus* uit opgegravenen soorten afgeteekend, heb ik zoo veel mogelijk was, tot myne soorten gebracht.

Uit eene oppervlakkige beschouwing is de *MADREPORA POLYGAMA* van *Linnaeus* gebooren, want het blykt dat het geen *Othelius* (*Amæn. Acad. vol. IV. p. 258.*) groote Sterren noemt; wan-

S T E R R E C O R A A L. 401

wanneer men derzelver beschryving en ruwe afbeelding inziat, niet anders is dan een verzameling van kleine Zee-pokken, gelyk men in de Americaansche Coraalen veele vind, by voorbeeld in het *Zee-lorken Zwam*, in het *Steekelige Sterre Coraal*, in den *Sterre Steen* &c. Deze steken uit en zyn met eene korst der Coraalfstoffe overtrokken behalven aan hunne opening; en ik twyffel geenzins, of die geene welke die korst *Amœn. acad. vol. IV. p. 258.* beschreeven bezitten, en voor een wonder der Natuur houden, en meenen dat men de huishouding der Byen en Mieren ook in de Plant-dieren gewaar word, indien zy dezelve naauwkeurig beschouwen, de waarheid van myn gezegde zullen beviniden.

192. MADREPORA PORITES.

GESTIPTE STERRE-STEEN.

STERRE CORAAL, dat veel vormig eenigzins takkig en verheven is, met kleine Sterretjes, die 'er als op gestempeld, en met kleine puntjes ruw zyn.

Imperat. ital. p. 627. lat. p. 302. fig. p. 814. Corallium stellatum.

J. Baub. hist. III. p. 805. Corallium stellatum, minus album.

C. Baub. pin. p. 366. Corallium album, stellatum majus.

Boccon. obs. tab. p. 273. beide afbeeldingen.

— mus. ital. tab. 9. n. 6. f. 1 & 4.

Morif. hist. III. p. 657. sect. 15. tab. 10. n. 12.

Porus

402 S T E R R E C O R A A L.

Porus albus, pumilus, ramosior, creberrime stellatus.

Petiv. pterigr. tab. 20. f. 15. Corallium porosum, typhoides, stellatum.

Tournef. inst. p. 573. Madrepora alba, stellata,

Guaizier. ind. p. 20. Madrepora alba, brassicam floridam referens, favi instar minutissime perforata.

Brow. jam. p. 391. n. 3, 4. Madrepora minor, aperturis cavernarum concavo-radiatis, rarioribus & M. minor stellis creberrimis.

**Seb. thes. III. tab. 109. f. 11.*

Knorr. delic. tab. A I. f. 3.

**Linn. syst. X. sp. 25.* Madrepora punctata.

B E S C H R Y V I N G.

Deze Klompen zyn zomtyds bultig, knobbelig en met dikke vliezen overdekt; zomtyds is het spilrond, dik Coraal, dat of kort en laag is, of tenger, met in de takkige verscheidenheid staande takken wyd uit gevorkt, of over'shandsch zeer stomp, ja zelv met een knopje aan hunnen top. De stoffe is vast, en met vliezen omkleed, zeer wit, van buiten grys en vuil, op de oppervlakte ziet men zeer veele kleine luchtig uitgeholde Sterren, die door uitsteekende puntjes eenigzins ruw zyn, gelyk ook de middelschotjes tusschen dezelve; zoo dat de gheele oppervlakte ruw schynt.

Het groeit in de Americaansche en Indische Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Van die uit de Indische Zee, heb ik niet dan
ruwe

STERRE CORAAL. 403

ruwe klompen gezien , die met laagen op elkander leggende gegroeidt waaren , en de Sterren waaren byna zoo groot , als die der *Sterresteen*. Het Americaansche is meest zeer takkig , zomtyds zeer dik , groeiende tot Heestertjes zoo groot als een Mans Hoofd , zomtyds tengerder en langer , en de Sterren zyn altyd veel kleiner. Echter schynen de takkige ook niet langer te groeïen.

(*b.*) In het Cabinet van Z. D.H. den PRINCE VAN ORANGE , is eene merkwaardige verscheidenheid , welkers stammen zeer groot zyn en eenige reizen gevorkt , in verdunnende stompe takken uitloopen , deeze takken zyn byna recht , en aan de eene kant als door de kracht der golven over geboogen. Het zamenstel is als dat der andere. Het word op dezelve Rotzien als het *Harteboorn Coraal* , en het wit zuiker *Coraal* gevonden , en word dus uit America gebracht.

193. MADREPORA DIGITATA.

GEMBER CORAAL.

STERRE CORAAL , dat takkig is en ruw , met platte knodsachtige takken , en zeer veele uitsteekende naar het grondstuk staande Sterretjes.

Rumph. amb. VI. p. 240. n. 3. Lithodendrum digitatum.

In het Maleitsch *Karang-alea*.

B E S C H R Y V I N G.

De *uiterlyke gedaante*, komt zeer na aan die der vorige. Het zyn gemeenelyk zeer groote *Heestertjes*, bestaande uit recht op staande *Stammetjes*, die *spilronde Takjes*, die aan hunne uitersten verdeeld zyn, of zomtyds dikachtig en in twee platte leedjes verdeeld. De oppervlakte is geheel en al bezet met ruwe uitstekende *Pori*, die zeer regelmatig zyn en met zes puntige Sterren versierd, welke na het grondstuk staan, en met een opstaand randje bezet zyn. De *stofte* van het Coraal is steenachtiger en harder, dan in het *gestipte Sterre Coraal*, wit, en van buiten geelachtig grys. Het is een middelsoort, tusschen het *gestipte*, en *Hartschoorn Coraal*.

194. MADREPORA MURICATA.

HARTSHOORN CORAAL.

STERRE CORAAL, dat veel vormig en takkig is, met zeer veele rolronde uitstekende Sterren.

Theophr. hist. pl. l. 4. c. 8. Thymum lapideum.

Aldrov. mus. met. p. 278. Succus concretus ex aquis stillantibus.

Clus. exot. l. 6. c. 7. p. 123. Planta faxea abrotinoides.

Bonan. mus. Kirch. p. 265. afb. p. 285. n. 8.

Worm. mus. p. 233. Corallium tuberosum punctatum.

Best.

- Best. mus. tab. 26. f. 4. Truncus lapidosus.*
 — *mus. Lochn. tab. 23. Planta saxea alba.*
J. Baub. bist. III. p. 807. Abrotonoides saxea
planta.
Moris. bist. III. p. 656. sect. 15. tab. 10. n. 3. en 9.
Porus albus, erectior, ramosus tuberculis cre-
bris, sursum spectantibus en Porus albus cy-
pressiformis.
**Purchar. peregr. l. 3. c. 1. sect. 5. p. 135. & l. 4.*
en 6. sect. 2. p. 448. 449. Corallium album.
Petiv. pterigr. tab. 18. f. 7. & 18. Corallium po-
rosum, muricatum en Corallium porosum ty-
phoides muricatum.
Tournef. inst. p. 573. Madrepora abrotanoides en
Madrepora erectior, ramosa, tuberculis.
Shaw. afr. app. p. 48. n. 23 -28. Madrepora abro-
tanoides.
Valentyn ind. IV. tab. 152. D D. Arbuscula maxi-
ma Coralloïdes alba.
Sloan. cat. pag. 1. Hist. I. pag. 51. n. 3. tab. 18.
f. 3. Corallium porosum, maximum, murica-
tum.
 — *p. 2. Hist. I. p. 53. n. 4. tab. 17. f. 4. Idem*
pumilum.
Gualtier ind. cl. 1. part. 2. tab. adv. & ib. 1. part.
4. op. het eind van de 2de cl. part. 3.
Brown. jam. p. 394. n. 5. Madrepora ramosa ma-
ior muricata & stellata, aperturis cavernarum
minoribus depressis.
**Rumph. Amb. VI. p. 239. tab. 86. f. 1. Lithoden-*
drum calcareum.
Seb. tges. III. tab. 108. f. 6. tab. 114. f. 1. tab.
116. f. 5.
Knorr. delic. tab. A. II. f. 1, 2.
Linn. hort. Cliff. p. 481. Millepora ramosissima,
punctis subtus semi ovato prominulis, ramis
acutis.
 — *mus. Tessin. pag. 118. n. 2. Madrepora spi-*
rosa.
 — *sys. X. sp. 14. Millepora muricata*
 (b.) *Shaw. afr. app. p. 48. n. 29.*

406 S T E R R E C O R A A L.

Morif. bist. III. p. 657. sect. 15. tab. 10. Tournef. inf. p. 573. Porus albidus compressus frondiporæ ad instar cribriformis (een stuk)

Calceol. mus. p. 12. de afbeelding.

Marfigl. bist. mar. p. 154. tab. 35. n. 170. tab. 34. n. 169. f. 1, 2. Madrepora conica; Abrotonoides Trionfetti.

Rumph. Amb. VI. p. 240. tab. 86. f. 2. Lithodendrum calcareum sessile.

Brown. jam. p. 361. n. 6. Madrepora maxima compressa, palmata & muricata.

Linn. mus. Tessin. pag. 118. n. 1. Madrepora corymbosa.

(c.) *Sloan. cat. pag. 2. Hist. I. pag. 58. n. 5. tab. 17. f. 3. Corallium porosum, album, latissimum. In het Maleitsch Karang-bonga.*

B E S C H R Y V I N G.

(a.) De takkige verscheidenheid: dit is een spilrond in de hoogte groeiend Coraal, met van elkander staande takken, die wyd uit staan, of eenigzins naar boven geboogen zyn, en spilrond allengskens verdunnen, en daar zy elkander raaken, groeïen zy zamen. De *Tepeltjes* staan in menigte recht op, zynde rolrond stomp van buiten zeer flauw gestreept, en met een Sterachtig gaatje uitgehold, tusschen deze *Tepeltjes* zyn gesternde pori geplaatst, welke het overschot zyn van voorige *Tepeltjes*, die door Coraal-stoffe over groeid zyn. De *stofte* is wit, en als gevezelde spath, van buiten flauw, gestreept en ruw, zomtyds grysachtig, zeer broos en eenigzins doorzigtig, en in het jonge Coraal dikwyls een vinger dik. De oude stammen zyn dikwyls dikker als een arm.

(b.) De trosachtige **VERSCHEIDENHEID**,
word

word over de Rotzen als eene ronde van boven verhevene van onder holle fchyf uitgespreid ; met een middellyn van ander half of twee voet , en bestaat nit takjes , die netsgewyze aan elkander gegroeid zyn (*Morif. op de aangehaalde plaats tab. 10. n. 10.*) van boven met zeer veele recht opftaande elsgewys kegelachtige ftammetjes bezet , die alle takjes geeven , en niet langer , dan een vinger worden , die om den omtrek groeien , ftaan geboogen , en zaamen groeiende , maaken zy den omtrek van de fchyf grooter. De Pori of Sterretjes van deze verfcheidenheid zyn als kromme kegeltjes , met een ftompe rand.

(c.) Van dit Coraal vind men ook breede veelvormige klompen , en dikke korften , die over andere ligchaamen leggen. *Sloane* fchynt van de eerfte , die by hoopen by elkander groeien , de befchryving gegeeven te hebben.

Het groeit in de Americaanfche en Indifche Zee.

AANMERKINGEN.

Behalven de fchoone trosachtige zoorten , worden 'er uit Oolt-Indien , ook takkige gebracht , met dunne en naauwelyks een vinger dikke takken , die tot kleine Heeftertjes , op groeien , die naauwelyks twee voeten hoog worden. En ik zoude volgens *Rumphius* oordeelende , denken , dat 'er geen grooter gevonden worden. *Rumphius* en *Sloane* hebben deze verfcheidenheid zeer net afgebeeld (*op de plaatzen hier by aangehaald*) gelyk ook *Seba* (*tab. 114. n. 1.*)

Men ziet 'er zomtyds schoone brokken van in de Cabinetten, in welke de tepeltjes tot rolletjes uitgebreïd zyn, die van buiten weder met tepeltjes bezet zyn, en dus als takjes maaken, deze toonen dus op eene fraaye wyze de manier van groeïng van dit Coraal, en den oorsprong van nieuwe tepeltjes, die Polypi draagen, en uit de steeds vrugtbaare stoffe voorkomen, welke tepeltjes door vermeerdering van stoffe over de oude heen groeïen zulk eene word 'er by *Sebathef. III. tab. 116. f. 3.* afgebeeld. Op dit zoort van Sterre Coraal ziet men dikwyls zeer kleine Zeepokken, die met eene dunne Coraal-korst overdekt zyn, het geen gelyk ik boven gezegd hebbe, de *Madrepora Polygama* van *Linnaeus* heeft doen gebooren worden.

Rumphius zegt, dat het Indische twee of drie voeten hoog word, en takken geeft, die een vinger dik zyn, en dat de zytakken, daar zy elkander raaken zaamen groeïen; en dat de uiterste eindens in eene versche purper violet zyn, en dat het overige met een zout, onaangenaam slym bedekt is, waar door het graauwachtig geel word gelyk men het ook dikwyls in de Cabinetten ziet; maar dat het in den regen gelegte sneeuw wit word. Hy voegt 'er by dat het veelvormige Heeftertjes maakt, dat in dit Coraal meer dan in eenig ander gebeurd. Dit Sterre Coraal maakt in de Indische Zee, door deszelvs welig groeïen, Coraal Rotzen, uit welke, door een hoop houts onder te leggen een kalk gebrand word, die schoon minder met water op bruischt, en minder vet en scherp is, dan onze Steen-kalk, egter rondsom de groote Indische Zee gebruikt word tot muuren, en zeer lang

lang duurt, als zy maar wel gebrand is, en het Coraal wel gewasschen en van Zee-zout gezuiverd is.— Voorts bruifcht dit Coraal niet met Limoen-sap, gelyk het Konings Coraal.

Sloane zegt, dat de toppen van dit *Sterre Coraal* in zee altyd wit, zacht en melkachtig zyn, en de geheele Plant eene zee reuk heeft. Het groeit in menigte op de Rotzen die men in zee by de Caraïbische Eilanden vind, en gelykt onder water naar Harts-hoornen. Hy heeft (p. 57. n. 5.) de verscheidenheid, die met vlakke breede aan het einde takkige klompen groeit, zeer wel beschreeven, en met de verscheidenheid c. in veele gedaantens weelig op schiet, en welkers platen als Roozen rondagtig op de Rotzen by elkander groeien.

Ik twyffel niet, of het afbeeldzel van *Seba* vol. III. tab. 113. vertoonende een groot Coraal als een Hartshoorn, en het breede pypachtige Coraal van *Richter* (*Mus. Richt.* p. 383. tab. 14. f. 3.) behooren tot deze soort, wylik verscheiden dergelyke gezien heb.

195. MADREPORA CRATER.

DE TRECHTER.

STERRE CORAAL, dat de gedaante van een Trechter heeft, en gestreept is, met wat voor uitsteekende verouderde Sterren bestrooid.

**Tournef. inst.* p. 576. *Eschara magna*, pulla, pileiformis.

Cc 5

Linn.

410 S T E R R E C O R A A L.

*Linn. bist. Cliff. p. 480. Madrepora cyathiformis
turbinata interius prolifera.*

— *syft. X. fp. 2. Tubularia infundibuliformis.*

B E S C H R Y V I N G.

De gedaante zweemt naar die van een Paddestoel, wiens kap door ouderdom rondsom neergevallen een Trechter verbeeld, de *steel* is kort en dik en breid zig allengskens uit als een Trechter, die aan den rand dunner word, gedraaid en gegolvd is. Aan beide zyden is het met zeer fyne gegolvde streeptjes in de lengte geteckend. De *Pori* staan alleen in de binneste oppervlakte van elkander af, in middelpuntige reën, egter niet regelmatig, en als vyf aan vyf staande, ter nauwer nood uitsteekende van binnen ruw gesternd, byna gelyk het Harts-hoorn Coraal. De *stoffe* is wit en vast.

Het groeit in de Indische Zee.

A A N M E R K I N G.

Deze soort groeit aan haar rand voort, wyl de Sterren aan den omtrek Polypen draagen. Ik heb stukken gezien, die meer dan een voet middellyns hadden; en de kleinste waaren als een palm van een hand. In eene kleinere, heb ik gezien, dat 'er een begin van een klein Trechtertje aan de buiten kant groeide.

196. MADREPORA FOLIOSA.

HET KOOLSLAD. (a)

STERRE CORAAL, dat veelvormig is, gebladerd met losse, ingescheurde, zeer ruwe plaatjes, aan weder zyden met kleine hier en daar gestrooidde pori.

Rumph. Amb. VI. p. 244. tab. 87. f. 2. Auris Elephantis.

**Seb. thes. III. tab. 110. n. 7.*

Gualtier. ind. part. 3. cl. 2. tab. 42. b. Choana faxea crispata rugosa poris minimis & verrucis undique exasperata.

Turgot meyn. instr. tab. 22. A. (eene goede afbeelding.)

BESCHRYVING.

Men ziet het gemeenelyk als een verzameling van plaatjes van eene middelmaatige grootte, als roosen blaaden op elkander leggende, dan eens op eene dikke steel, dan eens op eene vlakke rots. De plaatjes zyn van eene matige dikte, en hebben eenigzins de gedaante van Bloemblaaden, de binnenste zyn kleiner, veel vormig, ingesneeden, ja zelv zomtyds tot aan den steel gescheurd, en aan weder zyden zeer ruw, als of zy met eenen ruwen beitel gebikt waren. Tusschen de uitsteekende ruwheden ziet men kleine Sterren, hier en daar geplaatst, die
zeer

(a) Pl. IX. f. 6.

zeer gelyk zyn aan de sterachtige welke de oude stukken van het Hartshoorn Coraal vertoonen.

Het groeit in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Ik heb 'er gezien, die volmaakt eene opene Roos vertoonden. Met ziet ook wel, dat 'er plaatjes om het middelpunt staan; die in sommige teerder en meer ingescheurd zyn, (*Tur- got op de aangehaalde plaats*) andere zyn dikker en minder ruw. Tusschen de plaatjes vind men zomtyds kleine kegelachtige elsgewyze stammetjes, die ruw zyn, en welke sterretjes ingedrukt schynen, en welker stoffe gelyk aan die der plaatjes is. Zoude dit ook eene speeling in deze soort zyn. Ik heb ook veel takkige stukken die zeer gescheurd zyn, egter van het zelve zaamenstel, en maar eene gevallige onstantvastigheid der spelende Natuur.

In het Cabinet van den beroemden Heer GRO-NOVIUS heb ik 'er een gezien, die uit eenige gedraaide en geslingerde plaatjes bestaat, en zeer na aan de afbeeldingen van *Seba*, en *Gualtieri* komt. Deze soort word zelden overgebracht.

197. MADREPORA DAMICORNIS.

DE ELANDSHOORN.

STERRE CORAAL, dat veelvormigen zeer takkig is, met verdunde en wedergetakte takken, en zeer veele geslooten getandde Pori.

Imperat. ital. p. 626. Corallii species.

J. Baub. bist. III. p. 805. Corallium candidius verrucosum, punctatum.

Morif. bist. III. p. 957. sect. 15. tab. 10. n. 11. Porus f. Corallium astroites humilior ramis alias & compressis, alias incertæ figuræ.

C. Baub. pin. p. 366. Corallium album verrucosum punctatum.

Tournef. inst. p. 373. Madrepora verrucosa punctata.

Mercat. metallotq. arm. 6. cap. 14. p. 124. Truncus corallites.

Shaw afr. app. p. 48. n. 33, 34. tab. n. 33. Madrepora astroites ceratiformis.

Gualtier ind. p. 4. cl. 3. tab. 104. b. Madrepora candida ramosa damæ cornua referens, foraminibus rotundis in superficie insignita.

Rumph. amb. VI. p. 240. tab. 86. f. 3. Lithodendrum littoreum.

Linn. syst. X. sp. Millepora damicornis,

BESCHRYVING.

De Heestertjes zyn byna een voet op hun hoogst.

(a) Een Coraal, dat met takschietende stammetjes groeit, die dikker dan een duim zyn,

414 S T E R R E C O R A A L.

zyn, en op welke veel tepclachtige kleine takjes staan.

(b.) Laag groeiënd *Coraal*, vertoonende struikjes die uit zeer korte stammetjes bestaan, die wat dik en gevorkt zyn, en welker uitersten, met wrattige takjes gedoornd zyn; waar door het een Bloemkool gelykt.

(c.) *Coraal* dat tengerder is en hooger opschiet, naar boven verdunnende, en gevorkt, en in zeer veel takken verdeeld, die wyd uit staan, en aan hunne uiterste einden als scherpe elsjes uit loopen, Deze gelyken zeernaar Harts-hoornen.

In alle deze ziet men alom zeer veele kleine onregelmatig geplaatste *pori*, die in de uiterste takken elkander raaken, lang rond en eenigzins hol zyn; maar een vast middelpunt hebben, dat eenigzins verheven is, waar door zy geslootten zyn. Voorts zyn zy met getandde *streepjes* gesternd. De plaatsen tusschen de *pori* zyn door kleine scherpe puntjes zeer ruw.

De *stofte* van het *Coraal* is wit, vast, steenachtig en zwaar, en van buiten meest graauw.

Het groeit in de Indische Zee.

AANMERKINGEN.

Deeze soort koomt zeer na aan de Pyp-Coraalen. Ik geloof, dat dezelye alleen in de Kroost-zee groeit. *Rumphius* zegt, dat de uiterste takjes van dit en verscheide mede zoortige in zee zagter en brooscher zyn. De afbeelding die hy geeft, is die van onze derde verscheidenheid.

198. MADREPORA SERIATA.

STERRE CORAAL MET LTNEN.

STERRE CORAAL, dat takkig en elsgewyze spilrond is, met sterachtige pori, die in de lengte op reïen staan.

Linn. syst. X. sp. 12. Madrepora lineata.

BESCHRYVING.

Deze *Heesters* zyn dikwyls groot, uitgebreid byna een voet hoog, en met regte door een gewardde digt by elkander staande stammetjes zaamen gegroeid. Het *Coraal* is zoo dik als riet, of als een penne-schaft, zelden ter dikte van een vinger, spilrond, recht, en aan de toppen dun en elsgewyze en met takken gearmd. De *Takken* zyn hier en daar geplaatst, zeer breed uit staande, (maakende byna eenen rechten hoek,) eindigen met een punt, en groeien zeer dikwyls zaamen. De *Pori* staan in lange reïen die wat van elkander af staan, zyn geflooten, en hebben een uitsteekend randje, dat van binnen met streepjes ruw is. Tusschen de *Pori* is het met scherpe puntjes ruw. De *Stoffe* is als die van het voorige.

Het groeit in de Kroos-Zee.

XII. TUBIPORA.

ORGEL CORAAL.

OMSCHRYFING.

Het DIER is zamen gesteld , onregelmatig;

Het *Coraal* bestaat uit evenwydige , van elkander afgescheiden in reien boven elkander staande pypjes.

De *Pypjes* zyn met leedjes , en hebben met elkander gemeenschap door middel van een doorgaand pypje dat een gesternd mondje heeft.

WEinige Ligchaamen , die in Zee groeïen , zyn door hunne zamenstel byzonderder , en door hunne aard onregelmatiger , dan de *Orgel Coraalen*. Eene soort is 'er tot nog toe maar van dit geslacht bekend , en die nog maar alleen , door haar pypachtig overschot. En de Natuur der Dieren tot welker woonplaats , die klompen dienden , die nog in de Cabinetten bewaard worden , is nog in het duister. Derhalven weten wy niets van de beschouwing der Orgel Coraalen , en het is zeer moeilyk derzelver plaats in het zamenstel der Natuur te bepaalen. Echter is het waarschynelyk een Plantdier , welkers verwonderenswaardige Natuur

wy

wy nu alleen uit het geraamte kennen, en hun samenstel kan men niet kwalyk, tusſchen de *Schippertjes*, (*Nautili*) *Sterre Coraalen*, en *Zeeſchuimen* in plaatzen.

De oude hebben 'er niets anders van gezegd, dan; dat het *Orgel Coraal* een *Zee Bykorf* was; in dewelke eene zoort van wormen gebooren wierd. Dit heeft *Imperati* zeer fraai gezegd (*hiſt. nat. de Italiaanſche uitgaav p. 625.*) welkers woorden ik getrouwelyk uitgeſchreeven en hier voor aangehaald heb. De latere Schryvers hebben 'er niets by kunnen voegen; en het geen ik uit de verhaalen van Schippers gehoord heb, koomt daar op uit: „ dat het *Orgel-Coraal* in „ zee vol wormtjes is; die geheel uit hunne „ pypjes kruipen, en iets hun ſchadelyks mer- „ kende, yder weder ten ſielſten in hun woon- „ plaats kruipen: ” Maar dit maakt ons niet veel wyzer; ten waare men daar uit opmaakte; dat deze *Diertjes* maar alleen de uiterſten der *Buiſjes* bewoonden, en met een lange zenuw; die door het pypje loopt, vaſt gehecht zyn en dus uit hunne buiſjes kunnen kruipen.

Linnaeus heeft verſcheiden *Plant-dieren*, onder den naam van *Orgel Coraal* aangehaald, die egter hemels breedte van verſchillen van het waare *Orgel Coraal*, dat het eerſte by hem is. Dus heeft hy 'er, onder de *Pyp-Coraalen* onze *Zee-Lely* toe gebracht, om deszelvs pypachtige pori, en hy noemt het *T. Verrucosa*, en haare uitgebreiden verſcheidenheid *T. Serpens*. Tot dit geſlacht brengt hy ook onze uit het zaadhuſje bloeyende *Baſtaard Polypus*, en de *Vederboſch Polypus*, waar van hy de eerſte *T. Urceus*, en

418 ORGEL CORAAL.

de andere *T. Repens* noemd. Ja hy heeft de gezellige soort van *Zee duizend Beenen* (Nereides) die zig pypjes uit zand en en schulp schilfertjes maaken, *T. Arenosa* genoemd.

Onder alle de schatten, die de Zee opgeeft heb ik niets kunnen vinden, dat in zyn samenstel aan het *roode Orgel Coraal* gelyk is. Het eenige onder de opgedolven Coraalen, dat 'er eenigzins na by komt is de *Tubipora infundibuli formis* van *Linnaeus*, als ook uit geleede, evenwydige van elkander staande pypjes bestaande.

Ik zal hier niets meer van het *Orgel Coraal* geslacht zeggen, wyl de beschryving der soort genoeg is, voor die van het geslacht.

199. TUBIPORA PURPUREA. (a)

GEMEEN ORGEL CORAAL.

ORGEL CORAAL, dat zeer rood is, met pypjes die over al even breed zyn, evenwydig staan, en geleed zyn, en de leedjes door een dwars vlies verbonden.

Imper. ital. p. 631. lat. p. 821. Tubularia purpurea, juxta quosdam Halcyonium milesium.

Aldrov. mus. metall. pag. 291. Pseudocorallium rubrum.

J. Baub. hist. III. p. 808. f. 2. Alcyonium fistulosum rubrum.

Welsch. becatost. p. 44. Tubularia coralloides.

Bonan.

(a) Pl. X. f. 1.

ORGEL CORAAL. 419

Bonan. mus. Kirch p. 266. n. 16. *afb. p. n. 14.*
Tubularia purpurea.

Bess. mus. Locbn. tab. 23. *Alcyonium maris rubri.*

Morif. bist. III. p. 657. sect. 15. tab. 10. fig. 22.
Corallio aslinis, alcyonium fistulosum rubrum.

Petiv. gaz. tab. 67. f. 10, 11. *Tubularia purpurea vulgaris.*

Tournif. inst. pag. 575. tab. 342. *Tubularia purpurea.*

Valentin. ind. litt. tab. 8. fig. 5. *Tubularia Coralloïdes.*

Butner corall. p. 18. tab. 1. f. 3. idem.

Mercat. metalloth. arm. 6. c. 9. p. 107. *Alcyonium petrosum.*

Sbaw. afr. app. p. 48. n. 37. *Madrepora tubis elegantior coagmentatis, ruberrima.*

Rumph. amb. VI. p. 236. tab. 85. f. 2. *Alcyonium rubrum indicum.*

Seb. thes. III. tab. 110. f. 89.

Argenv. conch. p. 352. tab. 29. A.

Edward. av. tab. 93.

Knorr. delic. tab. A. f. 3.

Linn. bort. Cliff. pag. 381. *Tubipora membranosis transversis tubos perpendiculares connec-*
tentibus.

— *syst. X. sp. 1.* *Tubipora musica.*

In het Maleitsch *Batuswangi.*

BESCHRYVING.

Het zyn groote onregelmatige klompen, die aan de hoeken der Rotzen en Coraalen groeïen. Het Coraal is donker rood, uit van elkander afgescheiden pypjes bestaande, die even wydig en geled zyn en door dwarsse middelschotjes, die door de leedjes gaan, aan elkander gehecht zyn.

De *pypjes* zyn op hun dikfte als rietjes; dikwyls maar als eene grove draad. De *leedjes* zyn by na recht rolrond, ter lengte van 1, 2, 3. of meer lynen, ja zomtyds van eene halve duim als de *pypjes* wat dik zyn: Daar loopt eene *buis* door alle de *pypjes* zynde over al even breed, en in het opperste van yder leedje met steenachtige straalen gesternd, en aan de binnen zyde van het *pypje* vast gehecht. De *pypjes* breeken het gemakkelykst aan de zamen voeging der leedjes, alwaar de middelschotjes zyn.

Het groeit in de Americaansche en Kroos Zee.

AANMERKINGEN.

Petiver heeft op de aangehaalde plaats (*fig. 11.*) eene verscheidenheid afgebeeld, die uit grooter *pypjes* bestaat; gelyk ook *Seba* op de aangehaalde plaats (*fig. 8.*) *Rumphius* zegt, dat 'er in de zee klompen van groeien, die de grootte van een Mans hoofd hebben, en nog grooter vind men 'er in de *Roode Zee*. Het groeit op schulpen en steenen; en word ook op de Coraal gewassen, en de hoeken van keyen, in zeer groote klompen gevonden, deze door het geweld der golven afgeslaagen, worden op de stranden der Eilanden op geworpen. Men vind ook kleiner schulpjes, welke geheel met *pypjes* overdékt zyn. — De Maleitsche naam *Batu-swangi*, beteekend een steen der Tove-naars, want de Inwoonders van de Molucques meenen dat 'er eene betoverende kragt in het

Or.

Orgel Coraal zy, en hangen het in de boomen, om de dieren van de vruchten te weeren; wyl het daar een algemeen gevoelen is, dat zulke, die zaaken steelen daar een Orgel Coraal voorhangt, een rooden uitslag krygen. Ook wachten zy zig zeer van niet op dat Coraal te zitten, want dan, en wanneer zy op het ligchaam gelegd word, zeggen zy, dat het een brandend en pynelyk waterloozen veroorzaakt. Integendeel geeven het de Javaaven en Malaccers aan oude lieden en kinderen in, als een poeder tegen de moeielykhetd der water loofing.— De Inwooners der Celebes, van een vergiftigd dier gewond zynde, stryken de wond met Orgel Coraal, en draagen altoos een stukje by zig.

[199. (B.) TUBIPORA FLEXUOSA.

GEBOOGEN ORGEL CORAAL.

ORGEL CORAAL, dat spilrond is, allengskens naar boven verbreedende, met van onder regtstandige en van boven by na *horizontaale* pypjes.

Ellis philos. transf. vol. 50.

BESCHRYVING.

De grootte van dit *Coraal* is als een palm van een hand, de gedaante is van onder spilrondagtig verbreedende allengskens. De Pypjes

(a) Pl. X. f. 2.

D d 3

jes zyn in dit gedeelte cenigzins krom; boven dit gedeelte groeit eene andere klomp welke met het zelve eene scherpe hoek maakt. Boven dit staan de pypjes rechtstandig. Het bovenste deel maakt van vooren met het middel gedeelte eene byna rechte hoek, dog de pypjes agter de voorste volgende maaken allengskens stomper hoeken, tot dat zy eindelyk in het midden regtstandig worden, en evenwydig met de onderste staan.

De *Pypjes* zyn van verscheiden grootte, aan het grondstuk groeien zy allengskens, zo dat de grootste aan het rechthoekige bovenste einde staan, zy hebben meest alle schuinsche open mondjes, en de geboogene hebben eene verlengde kegelachtige gedaante. Uit het grondstuk blykt, dat zy na aan de Sterre-Steenen vermaagtschap zyn, wyl zy daar een Sterretje hebben welkers acht fyne straaltjes in een groote middelschyf, die een weinig verheven is, zamen loopen.

Het groeit waarschynelyk by het vorige.

AANMERKING.

Dit zeer zeldzaam *Orgel Coraal*, heeft my de Hoog geleerde Heer D. VAN DE WYNPERSSE, Doct. Phil. en Hoog leeraar in de *Wysbegeerte en Natuurkunde op het Hooge School te Groningen*, ter beschryving en afteekening wel willen laten toe koomen.—— Zommige van boven met een kalkachtige stoffe geslooten pypjes, geven misschien nog de overblyfselen der Polypen te ken-

kennen (*a*). Ik heb echter in dit Coraal de aanhegting van het vlies, waar van de Schryver in het voorgaande spreekt niet kunnen vinden, en ook geen een pypje van boven met een sterretje geflooten gevonden, ten waare de Heer PALLAS het boven eind noemde, dat geen waar mede het aan de Rots vast is, wyl het dit met de Hoornplanten, en Zee-heesters fchynt gemeen te hebben, dat het breedste eind naar beneden groeit.

(*a*) [Na het affchryven van dit werk heb ik in het Canet van de Heer P. CRAMEE te *Amsterdam* drie verſcheidenheden van het Orgel Coraal gezien: het roode gemee- nementlyk, het purperachtige, dat eene kegelachtige ronde gedaante had, en van verw als allerſynſte florentynſche purper-lak, en een verſcheidenheid van het hier boven beſchreeven, dog zonder geboogen pypjes, ook waaren in deze geene ſterretjes zigbaar; of het verſcheidenheden in de zoort zyn, dan of dezelve door ouderdom verandering door de zee of lucht veroorzaakt, verſchillen durf ik niet bepaalen. B.]

XIII. ALCYONIUM.

Z E E S C H U I M.

O M S C H R I J V I N G.

Een als een Plant groeiend DIER:

Eene vast gehechte, een zoortige, kraakbeenige, van binnen met Pori bezette *Stam*, hebbende een harde korst, die:

Eenigzins gesternde, tepelachtige *Mondjes* heeft, uit welke *Polypen* komen, die eieren leggen, en met hairige armtjes gestraald zyn.

DE ZEE SCHUIMEN, komen zeer na aan de Spons-gewassen die den laatsten schakel, in den Dierlyken Keten uitmaaken; want hun dierlyk leven is reeds zeer dof en hunne aard en wyze van groeien komt zeer na aan de min volmaakte Planten, de *Paddestoelen* (Fungi) en het *Zeegras* (Alga.) Egter komen zy, door den toefel van Polypen, die met werktuigen ter voeding en voort teeling voorzien zyn, en door eene weinige nog overig zynde gevoeligheid, en door hunne Schei-kundige grondbe- ginzelen, met de overige Plant-dieren overeen, en maaken een middel-geslacht, tusschen de Zee-schachten, Hoorn-planten en misschien Spons- gewassen.

De oudheid heeft alle de Zee-gewassen *Alcyonia*

nia of Zee-schuimen genoemd, wanneer zy zagt waaren, en naar een tol, een kloen of een vogel nestje zweemden. De Schryvers der Middel-Eeuw hebben ook verscheiden vreemde uit zee opgeworpen ligchaamen voor Zee-schuimen gehouden. Dus vinden wy dat de knobbels van de wortels der *Zostera* (a) door weeking tot vezelagtige en vlasachtige ballen ontbonden, *Alcyonium stuppofum* of vlasachtig Zee-schuim gedoopt, en ook wel Zee-bal genoemd, en het blaasagtig Eyerest van de gegolfde *Bandpen* (b) komt onder den naam van *A. Vesicarinum* of zee Blaas voor. Doch heden word deze naam alleen aan zachte van binnen vezelige celachtige Plant-dieren, die van buiten Polypi en Telpeltjes hebben gegeven. Alle Zee-schuimen hebben volgens de gegevene omschryving van buiten

(a) [Eene soort van Zee-vaaren, dat veel al in de Noord- en Baltische-zee gevonden word, behoorende tot de veelmannige Kanwyf-planten (*gynandria polyandria*) van den Ridder *Linnaeus*, die dezelve ook eerst voor Steenplanten gehouden heeft. (*Fl. suec.* 1137. *Alga angustifolia vitriariorum* *C. Baub. pin.* 364.) Doch in den tweeden druk van de *Species Plantarum* p. 1132. heeft hy die tot de Planten in de boven gemelde bende gebracht, noemde dezelve *Zostera Marina*, en heeft dezelve afgebeeld in zyn *Iter west Gothicum* tab. 4. f. 1. Zie de beschryving in zyn *genera Plant.* n. 1068. ed. 4to. B.]

(b) [Deze denk ik dat de Heer *PALLAS* verstaat door *Buccinum undulatum* by *LINNAEUS* *Syst. X. cl. VI. g.* 188. sp. 410. genoemd *Buccinum undatum testa oblonga rudè transversim striata, anfractibus curvato multangulis*. Die liefhebbers noemen deze soort *Bultjes*. Zie *Catal. van Laars.* p. 33. n. 270. alwaar *Rumph. Amb. Rarit.* 290. aan gehaald word, gelyk in de voorgaande soort van *LINNAEUS*. B.]

ten eene lederachtige schorſch; in dewelke men tepeltjes ziet die met geſternde mondjes gaapen, en welke vlak over de Celletjes ſtaan, die in de buitenſte oppervlakte der ſtoffe ingedrukt zyn. Deze Celletjes bevatten yder de ingewanden ter voeding en voortteeling van den Polypus die uit het tegen over ſtaande mondje ſteekt. Deze *Polypen*, uit het geſternde mondje komende, zyn rolrond, en haar uiterſte met fyn gehairde voelertjes gekroond. Het binnenſte zamenſtel der Zeeſchuimen verſcheeld zeer van het buitenſte, en is gemeenelyk zachter, en met in de lengte loopende buizen doorweeven.

Wegens de groote verſcheidenheid der zoorten, is de Natuur der Zeefchuimen nog duifter. Schoon verſcheiden Schryvers, door veele in zee gedaane waarneemingen getracht hebben, die op te helderen. Zommige zoorten gelyken op een takkige uitbottende ſtam. Deze heeft de Schepper zeer na aan de Hoornplanten doen koomen, ſchoon de Natuur der innerlyke ſtoffe zeer verſchillende is, als zynde in de Zeefchuimen naauwlyks harder dan de ſchorſch, in zommige zelv is zy zachter, en met groote *Pori* als doorboord. De buitenſte oppervlakte dezer Zeefchuimen draagt tepelige geſternde *Pori*, die dan eens over de geheele ſtam verſtrooid zyn, en dan eens by hoopjes geplaatſt zyn; volkoomen gelyk de ſchorſch der Hoornplanten; dus gelykt het *Heeſterachtig Zeefſchuim* op het *Hoorn-Coraal* en *Zeeband* op de *wrattige Hoornplant*.

Het *Zeevlas* zweemt zeer op het zwart *Coraal*, wanneer men de uiterlyke oppervlakte beſchouwt. Maar de *Zeeſpin*, kan beter by het *Hartshoorn Coraal* vergeleeken worden, door haar

haar zamenstel en wyze van groeïen, met pypachtige *Pori* daar de takken mede eindigen, en die weder in takken uitschieten.

De *Takkige* Zeefchuimen, fluiten verscheiden ligchaamen die zy ontmoeten in zig, door dien haare takken om dezelve zaamen groeïen, gelyk verscheiden Hoornplanten en Coraalen ook doen. Echter weet ik niet, dat zy ooit langs de Rotzen of andere ligchaamen uitgebreid worden. En die geene, die als bollen groeïen, neemen nooit, als door geweld of plaatsing gedrongen eene andere gedaante aan. Maar veele derzelve groeïen van zelve als korsten over verscheiden Zee-ligchaamen, met knobbels en kwabben.

Ik zal hier de mindere verscheidenheeden der Zeefchuimen niet aan haalen, wyl ik dan by na van yder soort, veele zaaken zoude moeten herhaalen, die de Lezer uit de beschryving der soorten zelve kan opmaaken.

200. ALCYONIUM ASBESTINUM.

DE ZEE ASBEST.

ZEESCHUIM, dat eene byna spilronde eenvoudige Stam heeft, met groote lange ronde alom gestrooïde Poren.

Boccon. obs. gall. epist. 24. asb. p. 273. (goed)

Alcyonium stuppeum, perforatum rabrum.

Petiv. gazoph. tab. 23. fig. 2, 2. Porus spongioides Americana.

B E S C H R Y V I N G.

De *Stam* is dan eens eenvoudig en spilrond; dan eens van het grondstuk af in eenige takken verdeeld, welke spilrond recht, by na aan elkander even wydig zyn, en van boven stomp; dan is zy eens weder onregelmatig. De oppervlakte is effen, bleekrood, en met een groot getal *pori* bezet. Deze zyn lang rond en groot, en met een vliesje overdekt dat midden over het mondje een gaatje heeft, en aan het grondstuk der *stam* vereeld of toe gegroeid. De *stof*fe is zeer *Poreus* en harder dan drooge kurk; door de lucht en vryving van elkander vallende, als zeer kleine naaldjes, of hardde vezeltjes, zeer gelyk aan die van het fynste Asbest, van buiten is zy witagtig, met buizen van de *pori* tot het merg loopende doorweeven; van binnen rozen kleur en broosch. De buiten schorsch, en bedorven soorten word het asgrauw.

Het groeit in de Americaansche Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Boccone heeft de *stof*fe zeer wel beschreeven. Hy zegt, dat het spint roozen rood is en verschillende met de buiten *stof*fe, die wit is en uit vezeltjes bestaat, die tusschen de tanden kraaken, en als met zeer kleine Ysbolletjes bezet. In het hol van ydet der *Pori* is een geel blaasje, gelyk aan de afgelegde huid van het een of ander gekorven Dier, uit veele vliesjes bestaande, en dikwyls in holletjes verdeeld.

Ech.

Echter houd hy het liever voor een door Dier-
jes bedorven Plant, dan voor een Plant-dier.
— De soort die *Boccone* beschryft, zegt hy
in *Texel* gevonden te zyn. Het geendes te won-
derlyker is, wyl het alleen in de zee by de An-
tilles gevonden word. Maar van den anderen
kant weet ik ook, dat verscheide Zee-ligchaa-
men, die in de Americaansche Zee woonen, op
de Hollandsche stranden gevonden worden, by
voorbeeld Zee - pokken, St. Jacobs Schulp-
jes, Wieren &c., gelyk ik boven heb aan ge-
merkt. — De afbeelding van *Boecone* ver-
toond dit Zeëschuim takkig en spilrond, gelyk
men dezelve gemeenelyk vind. Ik heb 'er eg-
ter verscheiden die plat, breed, en mismaakt
zyn.

201. *ALCYONIUM ALBURNUM.**HET ZEE SPINT.*

ZEE SCHUIM, dat wit, zeer takkig,
allengskens verdund en verdeeld is. met
pypochtige *Pori* op het eind der takken.

BESCHRYVING.

Van deze zeer zeldzaame soort, is 'er eene
aanmerkelyke in het Cabinet van Z. D. H. den
PRINSE VAN ORANJE, maakende op een
oude Coraal-stam een boschje uit zeer veel recht
op staande of half leggende stammetjes die zeer
takkig zyn en naar boven verdunnen; de stam-
metjes hebben de hoogte van een half voet, en
de

de dikte van een pink. De *Takken* staan op vierderlei wyzen over'shandsch en in alle de stammen zyn zy aan den eenen kant langer, zy staan ook zeer wyd uit, en by na evenwydig van elkander, over al op de stam geplaatst, en wederom in takken verdeeld, dog van onder het digst, zommige zyn gedraaid of geboogen, en daar zy elkander raaken groeïen zy aan elkander. De *Pypjes* staan ook op vierderlei wyze over'shandsch, en groeïen in takken, die een kelkje aan hunnen top hebben in het welke een mondje gedrukt is, dat met rimpels gesternd is, en geslooten. De geheele stam is met slaauwe voornen gestreept. De *stoffs* is zachter en broozer als kurk, melk wit, en van met holle in de lengte loopende vaaten bezet, en een rolronde buis loopt 'er langs den as en alle de takken, tot in de uiterste buisjes. Hier uit blykt, dat, de verlengde buisjes, takken worden, die dan weder nieuwe Polypus draagende buisjes geeven uit welker toppen men Polypen ziet komen.

Het groeit in de Indische Zee.

202. ALCYONIUM ARBOREUM.

BOOMACHTIG ZEESCHUIM.

ZEESCHUIM, dat takkig is met tepelachtige pori die aan de zyden en toppen als knobbels by elkander staan.

Clus. exot. l. 6. c. 1. p. 119. Arbuscula marina coralloides.

Bauh.

Baub. bist. III. p. 797. Planta marina, coralloides, rubra. (uit Clusius.)

Worm. mus. pag. 230. Planta marina coralloides.

Cupan. hort. catb. suppl. 1. Tournef. inst. pag. 576. Alcyonium magnum, durum, arborescens.

Rumph. Amb. VI. p. 222. Accabaar gabba-gabba, of Accabaar boa-zagu; op Amboine Huallapia.

Pontoppid. norv. I. pag. 274, 275. tab. 12. n. 4, 5.

Lin. mus. Tessin. p. 120. n. 8. tab. 10. Lithophyton norvegicum.

—— *synt. X. sp. 1. Faun. su. II. 2225.* Alcyonium arboreum.

Koelreuter. comm. Petropolit. VII. pag. 345. tab. 13, 14. Corallium spongiosum leve; ramis tuberosis nutantibus, tuberculis aggregatis.

B E S C H R Y V I N G.

Linnæus zegt, dat de stam kurkachtig is, en dikwyls van een mans lengte, en de uiterste takken zoo dik als een vinger. Ik heb stammen gezien, die zoo dik als een arm zyn, op verscheiden wyzen gedraaid, en aan de takken plat en gestreept. Langs de geheele stam staan 'er knobbels, met welke ook alle de takken eindigen, deze knobbels zyn met tepeltjes bezet, die met een agt lippig mondje gaapen, zy zyn van binnen hol en draagen, Polypen. De stoffe is kurkachtig droog en zeer vol van Pori, van buiten is het grysachtig roestkleurig gelyk drooge Gember, van binnen geelder en het merg wit. Daar de Takken elkander raaken groeïen zy zaamen.

Het

Het groeit in de Noorweegsche, witte en Indische Zee.

AANMERKINGEN.

De zeer geleerde *Koelreuter* heeft eene treffelyke beschryving van dit Zeefschuim gegeven; en getoond dat het even belagchelyk is, te gelooven, dat de Polypen die in de Celletjes der Zeefschuimen woonen, het Zeefschuim maaken, als te stellen, dat de planten uit bloemen voort schieten. Hy was van gevoelen; dat zy door een inwendig merg leeven en aangroeien.

Dit soort word zeer groot, en groeit als een boom, en word meest in de Noorweegsche en witte Zee, ook weet ik, dat het uit de Indische Zee gebracht word. De Heer *Koelreuter* zegt, dat het ook in de Middellandsche Zee gevonden word, misschien om dat hy het niet van de *Dievehand* onderscheiden heeft, gelyk men uit zyne aanhaaling van *Marsigli*, kan op maaken, *Clusius* en byna alle de geene die het *Boomachtig Zeefschuim* beschreeven hebben, hebben het zelve uit de Zee van Noorweegen gekreegen:

203. ALCYONIUM PALMATUM.

DIEVE HAND.

Z E E S C H U I M, dat eene eenvoudige stam heeft, die aan haar uiterste takkig en getepeld is.

Ron

Rondelet. aquat. II. Gesn. pisc. 1575. pag. 155. b.
Manus marina.

J. Baub. hist. III. pag. 805. Palma f. manus marina.

Barrel. ic. 1293. n. 1 en 1294. Fungus amanita marinus, gilvoluteus & purpurascens.

Petiv. pl. ital. tab. 1. fig. 2; 3. (uit Barrelier)

Tournef. inst. p. 596. Fucus manum referens.

Marsil. hist. mar. p. 85. 163. tab. 15. n. 74, 75. tab. 38, 39. Manus latronis aut leprosi.

Ginan. posth. I. p. 45. tab. 50.

Schaeff. poi. florif. 1755. tab. 3. Manus marina (uit Marsigli.)

Bobadseh. mar. pag. 114. tab. 9. fig. 6, 7. Penna ramosa, pinnis carens, tentaculis in ramis positis.

Planc. act. Senens. II. p. 222. tab. 8. f. 6-8. (ruuw)
Palma seu manus marina.

In het Fransch *Main de Ladre, ou de Larron; main de Mer.*

BESCHRYVING.

De *Plant* is op zyn hoogste een half voet; en zoo dik als een vinger, buigzaam kraakbeenig. De *Stam* is spilrond, glad, wit, en aan haar uiterste als in veele vingers uit gespreid, die van boven rondagtig zyn, het geene de stam als gevleugeld doet schynen. Het opperste der stam en de takken zyn vermillioen rood en knobbelig door eene menigte *tepeltjes*, die met een agt lippig mondje gaapen. Uit yder mondje komt een Rozenverwig bloemtje, dat zes blaadjes heeft, die gekarteld zyn, en de kerfjes zyn eirond en getand. (*Marsigli.*)

Het groeit alleen in de Middellandsche Zee op Schulpen en Rotzen.

A A N M E R K I N G E N.

Marfigli heeft het eerst de Polypen van dit Zeefschuim gezien, en dezelve als bloemen beschreeven. Het leven dezer Polypen is zeer loom, gelyk in alle andere Zee-schuimen. *Bohadsch* zegt, dat men het by de Zee-schachten plaatsen moet, wegens de over een komst der Polypen; van welke het egter afgescheiden is, door dien het geen beentje heeft, dat de stam zig vast hecht, en in zyne geheele houding. — Dus behoort het duidelyk tot de Zee-schuimen. Met recht bestraft hy den Heer *Schaeffer*, die de teekening van *Marfigli* kwalyk beschryft en op een kinderachtige wyze dezelve met coleuren bemorft heeft.

204. *ALCYONIUM PAPILLOSUM.* (a)

G E T E P E L D Z E E - S C H U I M.

ZEE-SCHUIM, dat korstachtig is, met groote verhevene, digt by elkander staande tepeltjes bezet.

*Marfigli. bist. mar. p. 86. tab. 15. f. 76--78. Bole-
tus marinus.*

B E S C H R Y V I N G.

De korst is grysachtig roest couleur, gelyk gedroogd

(a) Pl. XI f. 1.

droogd leer, en ryft met ongelyke, groote, gezwollen verheven tepels, op welke een met rim-pels zaamen getrokken mondje als ingedrukt is. Deze tepeltjes staan in breedte van elkander af-gescheiden perken, die hol zyn en uit het zelve leder bestaan. Ik heb 'er maar eene van deze soort gezien in het Cabinet van Z. D. H. den PRINCE STADHOUDER. Het overtreft alle andere Zee schuimen in grootte van tepeltjes.

Ik weet niet waar het groeit:

205. ACYONIUM LOBATUM.

DOODE MANS DUIMEN.

ZEE-SCHUIM, dat graauw is, korst-
agtig geknobbeld in kwabben verdeeld,
met zeer veele ingedrukte pori.

Raj. syn. pag. 37. n. 2. Breyn. ephem. N. C. cent. 7. & 8. obs. 159. Alcyonium ramoso-digita-tum, molle, asteriscis undique notatum.

**Rumph. Amb. rariteitk. p. 46. Tethya (Mam-metjes.)*

Jussieu mem. delac. 1742. pag. 294. tab. 9. f. 1.

Ellis coral. pag. 90. n. 2. tab. 32. a A. de naam van Ray.

Linn. syst. X. sp. 2. Fann. succ. II. 2226. Alcyoni-um digitatum.

In het Engelsch *Dead man's toe.* (Ellis.)

BESCHRYVING.

De Zee-schuim maakt platte klompen, welke
E e 2 in

in veele kwabben verdeeld en aan de eene zyde zeer bultig zyn, de Quabben zyn zeer verheeven, en de *oppervlakte* is met tepelachtige mondjes bezet, die geſternd zyn, uit welke rolronde *Polypen* koomen, die met aan weder zyde gehairde voelertjes geſtraald zyn. In het verſche is de ſtoffe kraakbeenig, witagtig en met breede pori doorweeven. Van buiten is de *verw* grysachtig rood, gedroogd zynde word het hard; en krimpt in, blyvende 'er alleen in gedooken puntjes, in ſteede der mondjes.

Het groeit in de Zee tuſſchen Engeland en Nederland, alwaar het op zommige plaatzen in menigte op de Oeſters groeit.

AANMERKING.

Fuſſieu, die in dit Zeefchuim, het eerſt de loome en traag leevende Polypen beſchreeven heeft, heeft by het zelve alle de naamen der Schryveren aangaande het voorige Zeefchuim aangehaalt. De Heer *Ellis* heeft 'er ſchoone afbeeldingen en eene kleine beſchryving van gegeven, en zegt, dat 'er tuſſchen de binnenſte ſtoffe, wanneer zy verſch is, een netsgewys weefzel inlegd, dat aan dat der ſpons gewaſſen gelyk is. De *Polypen* van dit Zeefchuim zyn zoo loom van leeven, dat zy in een geestig vogt geworpen uit geſtrekt ſterven.

206. ALCYONIUM BURSA.

DE MELOENDISTEL.

ZEE-SCHUIM , dat rondachtig hol , donker groen en zagt is , met zeer veele doorzigtige tepeltjes.

Imper. Ital. pag. 633. Arantium marinum viride.

**J. Baub. bist. III. p. 795. Alga pomum monspeliensium.*

**C. Baub. pin. 368. Raj. bist. 1. p. 38. syn. pag. 31. Bursa marinum.*

Marsil. bist. mar. p. 80. tab. 13. n. 69. Aurantium marinum.

Planc. conch. ed. II. pag. 44. Arantia marina C. B.

**Linn. syst. X. sp. 3. Alcyonium Bursa.*

B E S C H R Y V I N G.

De ligchaamen zyn ter grootte van eenen middelmaatigen Appel , bolrond , hol en lederagtig als zy leeven wat styf , maar verslensf zynde flap , taay en donker grauw. Yder ligchaam heeft eene ingevallen rand ; meest altyd , echter maar aan de eene zyde. De oppervlakte is met kleine rolronde tepeltjes bezet , die zeer na by elkander staan , en die meest stralen bloeien. De *stofte* is dikachtig kraakbeenig en van binnen glad ; de holligheid is ledig behalven dat men 'er eenige hier en daar geplaatste draaden als spinnen. Het onderste van dit Zeefschuim is met Spindraaden aan steen en andere kleine

ligchaamen vast gehecht en met andere een zoor-
tige ligchaamen om zet.

Het groeit in de Engelsche en Middelland-
sche Zee.

AANMERKINGEN.

Ik heb dit Zeefschuim op het strand van *Sussex* beschreeven, alwaar ik in menigte gevonden heb in Sprokkelmaand van 1762. Het is zekerlyk het zelve, dat de Graaf van *Marfigli* gemeend heeft, schoon hy de holligheid in Zee vol waters gevonden heeft. Hy beschryft ook eene takkige verscheidenheid, die zeer aan de onze koomt, maar van binnen geen spin-rach heeft.

De schuinsche naad die dit Zeefschuim altyd heeft, gelykt eenigzins naar een *Prudentum Muliebre*, en hier in schynt de naam van *Bursa Marina* haaren oorsprong van te hebben. (a)

207. ALCYONIUM GELATINOSUM.

PTPWIER.

ZEE-SCHUIM, dat asgrauw doorzig-
tig

(a) [Hoe hier de naam van *Bursa Marina* van kan afgeleid worden begryp ik niet; uit de beschryving blykt dat het van buiten en in zyne geheele gedaante zeer veel over eenkomt heeft, met de *Melo Cacus* of *Meloen Distel* waarom ik het deze naam liever in het Hollandsch gegeven heb, dan die van *Zee-beurs*. B.]

tig en zeer takkig is, met spilronde scherpe takken.

Johnson. it. cantabr. p. 3. f. 3. Ger. emac. p. 157. Merret. pin. p. 40. Raj. syn. p. 49. n. 42. Fucus nodosus & spongiosus.

Parkinsf. theatr. 1304. Spongia ramosa altera anglica.

Ellis cor. p. 87. n. 5. tab. 32. f. d. d D. Alcyonium ramosum molle.

Seb. thes. III. tab. 98. f. 4. eene gedroogde.

Baster. opusc. I. tab. 1. f. 5. 5. Alcyonium ramosum, molle.

Hudson. fl. angl. sp. 26. Fucus gelatinosum.

**Planc. conchycl. ed. II. pag. 115. c. 29. tab. 10. fig. A. Alcyonium digitatum, geiatinosum, album.*

In het Engelsch *Pipeweed, Puddingweed, Searaggedstaff* (Ellis) *Jelly-Fucus* (Hudson.)

BESCHRYVING.

Dikwerf omkorst het het blaas Corallyn en Schulpen, en schiet veele welige spilronde *Takken*, die een weinig stomp zyn, en knobbelig. Het maakt dikwyls redelyke groote *struiken*, van gedaante als het *ge-oogde Spons-gewas*; of het groeit in bladerige stammen gelyk *Ellis* afgebeeld heeft. De *stoffs* is vast, gelyk het binnenste van bolwortels asgrauw doorzigtig, en vol water, en gedroogd zynde valt het met zeer kleine bruine brokjes uit malkander. De *oppervlakte* is in het versche met zeer kleine digt by elkander staan de rolronde tepeltjes bezet, die in hunnen top straalen geeven.

Het groeit in de Zee 'tusschen Holland en Engeland dikwyls in menigte.

A A N M E R K I N G.

Ik heb 'er zomtyds *Polypen* van gezien , dog die waaren zeer loom. Ook heeft myn ge-eerde vriend de Heer S. G. GMELIN, M. D. en *Lid van de Maatschappij der Weetenschappen de Haarlem* , door Scheikundige proeven der zelve Dierlykheid bevestigd. Want door stooking heeft hy een dierlyke vlugge geest verkreegen , en eene sterkruikende oly, en een weinige Alcalische geest en in het verschoot vind men een vast Alcaeisch zout.

Plancus zegt dat in het zyne van binnen wormsgewyze vezelen gevonden zyn, waar door het misfchien van het onze verscheeld.

208. ALCYONIUM SCHLOSSERI.

SCHLOSSERS ZEE-SCHUIM. (a).

ZEE-SCHUIM, dat korstachtig, bryachtig en bruin is, met daar op gegroeide goud geele bloemtjes, die doorgeslaagen blaadjes hebben.

**Rondel. aquatill. II. p. 130. Gesn. pisc. (1575)*
p. 155. *Uva marina.*

Schlosser. act. angl. vol. 49. part. 2. n. 61. p. 449.
icon.

(a) Pl. XI. f. 2.

icon. (*Alcyonium carnosum*, asteriscis, radiis obtusis, ornatum.)

Borlac. cornub. p. 254. tab. 25. f. 1, 2.

B E S C H R Y V I N G.

Het zyn *korsten*, die over Zee-wieren en andere ligchaamen leggen, zynde bruin asgrauw van verw. De *Bloemtjes* zyn onregelmatig geplaatst (*a*) vlak en op de korst gegroeidt, bestaande uit lange eironde blaadjes, die in het middelpunt zaamen loopen, en in de lengte uitgehold zyn, en aan hun uiterste met een altyd kloppend mondje doorboord.—— In het middelpunt van het bloemtje is een gemcen mondje, dat eenigzins bekerachtig is, en met groote snelheid zig zamen trekt en uitspreid, dikwyls blyft het lang geslooten, en de geleerde Heer SCHLOSSER, zegt dat hy 'er beweeg vezelen in gezien heeft. De *stoffe* tusschen de bloemtjes was met ongelyke eitjes bestrooit, waar van de kleine bolrond, en de groote cirond zyn.

A A N M E R K I N G E N.

Dit *Zeeschuim* is door de geleerde Heer SCHLOSSER ontdekt, die het in de haven van *Falmouth* op verscheiden Zeewieren (*Fuci*) gevonden.

(*a*) [*Flosculi sparsi* zegt de Heer PALLAS het geen gestrooid of onregelmatig geplaatst beteekend; eger toont de afbeelding in de aangehaalde plaats der *Philosophical Transactions*, welke de Heer SCHLOSSER de vriendelykheid gehad heeft my toe te zenden, dat zy in regelmatige reien geplaatst zyn, gelyk uit het riemtje B. dat uit de om het Zeewier leggende korst A. gesneden is, blykt. B.]

vonden heeft, en aan wiens goedheid ik eene afteekening verschuldigd ben.

De Heer *Ellis* meend in zyne aanmerking op de waarneeming van den Heer *Schlosser*, dat yder blaadje een byzonder Diertje is. Maar uit deze korst, blykt het duidelyker, dan die van eenig ander Plantdier, dat zy een eenvormig maakzel is, van welke de bloemjes werktuigen zyn; gelyk de voelers in de *Zee-sterren* (*Asteriæ*,) en *Zee-appels* (*Echini*) maar tot een verschillend en minder edel gebruik geschikt.

De Heer *Borlace* heeft (*tab. 25. f. 3, 4. van de aangehaalde plaats*,) een soort van korst-achtig Zeefschuim beschreeven en afgebeeld met geele en byna twee gaatjes hebbende bloemtjes, dat dus zeer na aan dat van den Heer *Schlosser* komt, en een ander van om ter couleur met by na scherpachtige geele bloemtjes, die geen gaatjes hebben (*tab. 25. f. 5. 6*) Hier komen ook de twee Zeefschuimen na by, welke *Linnaeus* in den tweeden druk van zyne *Fana Succica* aanhaalt n. 2227. 2228. het eene rood en het ander gelei achtig; beide in de Zee van Noorwegen gevonden. „ Zynde onregelmatig, „ geleiachtig, doorzigtig, en uit welke Polypen komen met Sterren, gelyk aan die der Sterre-Coraalen.

*209. ALCYONIUM FICUS.

DE ZEE VTG (a)

ZEE-SCHUIM, dat knobbelig en bry-
ach-

(a) Pl. XI. f. 3.

achtig is met zeer veele gesternde tepeltjes.

J. Baub. bist. III. pag. 817. Alcyonium tuberosum,

Imperat. Ital. p. 599. lat. p. 839. Alcyonium tuberosum forma ficus.

Raj. syn. p. 31. n. 3. Pulmo marinus alter Rondeletii.

Marfigl. bist. mar. p. 87. tab. 16. n. 79. Ficus substantia inter Spongiam & Alcyonium media.

Mercat. metall. arm. 6. c. 6. p. 102. Alcyonium quintum antiquorum.

Ellis cor. p. 82. n. 1. tab. 17. b B. Alcyonium pulmonis instar lobatum.

In het Engelsch *Sea-fig*.

BESCHRYVING.

Het zyn bolronde *knobbels*, die de gedaante van een peer hebben, of gekwabt zyn, oly fioleurig, en de stoffe is pappig, met sterdraagende tepeltjes van buiten bezet, van binnen korrelig. Van *Ellis* zeer wel beschreeven. — Ik heb het nooit gezien.

Het groeit in de Middellandsche Zee en in de Engelsche.

210. ALCYONIUM AURANTIUM.

ORANJE ZEESCHUIM. (a)

ZEE-SCHUIM, dat bol rond en hoog
geel

(*) Pl. XI. f. 1.

geel is, van buiten wrattig door uitstaande sterren; van binnen met aan elkander verbonden steenachtige vezelen gestraald.

Marsig bist. mar. p. 82. tab. 14. n. 72, 73. Alcyones.

Donat. adr. p. 60. 64. n. 1, 2. tab. 10. Tethya sphaerica.

Planc. conch. ed. II. p. 44. app. 2. p. 114. n. 3. Alcyonium flavum durius.

— *act. Senenf. vol. II. p. 218. tab. 8. f. 1, 2. Tethyum plerumque sphaericum, malum aurantium lusitanicum forma & colore referens, quod horizontaliter dissectum fibras radiatim offeas ostendit.*

BESCHRYVING.

Het zyn bol ronde *ligchaamen*, zoo groot als eene Oranje-appel, geel van verw, op een gladde plaats vast gehecht, zyn de overige oppervlakte vol heuveltjes. Het versche is kraakbeenig, het drooge bestaat uit veseltjes als van pluim aluin, welke in een hairig kluwen zaamen loopen. De baardjes of hairtjes van het kluwen (die dan eens in het middelpunt, dan eens nader by het grondstuk staan) zyn onregelmatig. De bondeltjes van steenachtige vezeltjes zyn rolrond, wit, glanzig, en aan de oppervlakte van het Zeeschuim verbreed, en in een versch met peesachtige vezelen doorweven. De bondel vezelen zyn over al van dezelve natuur, even breed, styf broos en best by pluim aluin, of de hairtjes der Indiaansche vyg *Opuntia* te vergelyken, en bestaan niet uit deeltjes gelyk *Donati* meende.

Het

Het groeit in de Middellandsche Zee en by de Kaap.

AANMERKINGEN.

Te regt word *Donati* door *Plancus* berispt, wanneer hy zegt, dat dit Zeefschuim vry door zee zwemt en by geval maar zig ergens aan vast zet, want het is natuurlyk aan de eene zyde met een klein perkje vast gehecht, maar word dikwyls door het geweld der golven los gemaakt en op strand geworpen. De geele couleur behoudt het eenigen tyd in wyngeeft. Gedroogd zynde is het grysachtig geel en geeft eene sterke reuk, die tusschen die van Ammoniac-zout en een Bokke-stank in is, door den toefstel van eenige vezelen, komt het zeer na aan de versteende deelen der Dieren (*a*) en den steen van *Bologne*; waarom *Bertrand* meend, dat hier zulke Zeefschuimen uit gebooren worden; en *Plancus* voegt 'er by, dat ligchaamen van dergelyk zaamenstel maar langer van gedaante, in *Belemnites* (*b*) of zoo genaamde Dondersteen of Padde-

(*a*) [*Zeolithos* zegt de Latynsche druk dog ik denk, dat dit eene drukfeil is voor *Zoolithos* wyl het woord *Zeolithus* myns weetens in de *oryctologie* onbekend is; en nog in het Woordenboek van *Bertrand*, nog in dat van *Valmont de Bomare* nog by *Wallerius*, of *Linnaeus* bekend is. B.]

(*b*) [*Belemniten* zyn harde steenagtige ligchaamen van een kegelachtige gedaante, van binnen hol: men ziet 'er streepen in die van het middelpunt naar den omtrek gaan, en zomtyds aan het grondstuk evenwydige circels, men vind dezelve meest versteend, de grootte is van een tot tien duimen, en de dikte van eene lyn tot drie duimen middelyns. Men vindze onder den grond in aard- en Zandbedden

wat

desteenen over gaan. Dit stoffe van dit Zeefschuim is hard en duuragtig genoeg, dat het in de versteende hoopen in zee konde bewaard blyven, alwaar wy dikwyls het overschot van zwarte ligchaamen vinden. De Steenkenners mogen derhalven wel opletten of zy onder de Delfstoffen ook dit Zeefschuim niet verteerd vinden. — Men vind het dikwyls aan de Kaap de goede Hoop.

211. ALCYONIUM COTONEUM.

HET ZEE CATOEN.

ZEE-SCHUIM dat onregelmatig rond-achtig en geel is, van binnen rood, en met door een gewardde vezeltjes spons-achtig en vol holletjes.

Dioscorid. lib. V. c. 136. Alcyonium primum.

Imper. ital. p. 596. lat. p. 833. Halcyonium durum seu primum Dioscoridis.

**Rumph. Amb. VI. pag. 258.* Vespetum marinum.

Seb.

wat zy eigentlyk zyn is nog onzeker, schoon het waarschynelyk is, dat het tot het Dieren-ryk behoord heeft en een versteend Bezaantje *holothuria* is, en dus zeer na aan de Plant-dieren komt. De Heer FERMIN M. D. te Maastricht, heeft eene beschryving en afbeelding van het Dier van een *Belemnites* gegeven. Zie *Bibliothèque des Scienc. tom. XXVI. part. I. p. 83.* Schoon ik niet weet, dat zyn gevoelen tot nog toe aangenoomen is. Zie verder BERTRAND *Diction. Oryct. part. I. p. 65.* *Memoires de l'Acad. des Scienc. 1752. d'Oryctologie van den Heer d'ARGENVILLE. Valmont Menevalog. tom. II. p. 311. not. (a) B.]*

Seb. tbes. III. tab. 99. f. 4. een gedroogde.

Donat. adr. p. 56. n. 1. tab. 9. Alcyonium primum Dioscoridis.

Planc. conch. ed. II. app. p. 113. c. 18. n. 1, 2. tab. 10. f. B-D. Alcyonium rubrum, pulposum, conicum plerumque.

In het Italiaansch *Cotogna marina* (Piancus pag. 44.

BESCHRYVING.

Het zyn onregelmaatige ligchaamen , meest eirond of kegelachtig, met de top of het grondstuk vast groeiende ; de middellyn is op zyn hoogst een en een half voet: versc h zynde is het zacht van buiten glad en geel. Open gesneeden zynde ver toond het een soort van moes, dat zeer wel na gekookte Beet-wortel gelykt, door welke vezelen worms gewyze door loopen. De reuk is aangenaam. (*Planc.*) Dus ver toonen zy zig in Louw- en Sprokkel-maand; maar op het eind van Lente-maand veranderen zy van natuur en van hunne stoelen gerukt worden zy sponsagtige en als houtachtige kluiten vol gaatjes, van een graauw geele verw, verdikken van buiten en dryven op het water, en open gesneeden is de binnenste stoffe vezelagtig en door den glans der vezelen, (die aan het Pluim-Aluin gelyk is,) en door zyn holligheden komt zeer na by puimsteen : maar het is taay als kurk, en dan heeft het eene Bokke reuk, dog zoo zwaar als het voorige soort.

Het groeit in de Middellandsche Zee en aan de Kaap de goede Hoop.

AANMERKING.

Seba heeft een kûrk geworden *Zee-Catoen* afgebeeld gelyk ook *Donati*, die een *Zeemuis* (*Nereis*) die in deszelvs holletjes woonde afgebeeld heeft, en van *Plancus* ook op verscheiden waargenoomen is. Ik durv niet bepaalen, of dit de *Turbante* der Visschers niet is of het groote Zeefschuim met kronkelende golvtes uitgehold en in het midden doorboord, het monds-gewyze oly flesje (*olearium fiscinum*) van *Plancus* (p. 44. en 114. n. 2.) Ik heb kleine Zee-Catoenen gezien, die een groot gat hadden, daar het Schildwagtje (*a*) dikwyls in gevonden word.

De

(*a*) [Het *Schildwagtje* door *Rumpbius* de Modderman genoemd, by de Franschen *Bernard l'Hermite* is een *Kreeftje* dat by na plat is, lang, van vooren rond, glad met eene steenagtige huid, de *oogen* staan voor aan de borst aan de zyden der sprieten op steeltjes. De *Sprieten* zyn gelyk de meeste van dit geslacht langer dan het geheele ligchaam, spilrond in een fyn hairtje uitlopende.

Het *Lyf* is zoo lang als de borst, naakt, spilrond ongewapend en zeer zagt. De *Pooten* zyn tien aan weers zyden, zyn de drie paaren voorpooten zeer lang en plat, voorts glad, met lange borstelige hairtjes bezet, waar door hy van de *Cancer Diogenes* verschilt, gelyk ook zegt de Heer *Gronovius*, dat de linker schaar langer is, buikagtig en zelf eenigzins bolrond. Het woond in de Amerikaanse Zee; in verscheiden *Spillen* (*Buccina*) *dooyers* (*Neritæ*) *Topflakken* *Helices* &c. Het geen een wyze zorg der Albestierende Voorzienigheid is, wyl het ligchaam met geen schilden gelyk dat der andere Kreeften bedekt, voor alle ongemakken en gevaaren bloot zoude staan.

De Ridder LINNÆUS *Syst. X. g. 239. sp. 40.* zegt dat het een staart zonder blaadjes heeft; schoon alle de geene, welke

De *Zee-Catoenen* welke by menigte van de KAAP gezonden worden, komen my zwaarder voor, dan die in de Middellandsche Zee groeïen. *Rumphius* schynt onder den naam van *Vespetum Marinum* of Zee-wespen net, ons Zeefschuim of iets daar zeer na by komende, verstaan te hebben. Hy zegt, dat het onregelmatige klompen zyn, die zeer naar Sponsgewassen gelyken vol van een scherpe, brandende, en smeltende gelei. Dikwyls, zegt hy, groeit het op de Coraal takken en trekt alles; wat zy aanraaken, door zuiging na zig:

Ik heb verscheide takkige *Zeeschuimen*, die by geen Schryvers gemeld zyn; en egter zeer duidelyk tot de Zeeschuimen behooren; maar dewyl zy door drooging bedorven zyn, hebbe ik dezelve liever willen overslaan, tot dat ik de gelegenheid hebben zal; om de varssche na te gaan.

Dit zeg ik ook voor af van de Sponsgewassen van welke ik zommige duistere soorten, die nog niet duidelyk genoeg bepaald zyn overgellaagen hebbe:

welke ik gezien heb, en die by den Heer GRONOVIVS *Zoophyl.* 2. p. 230. n. 983. beschreeven, twee blaadjes hebben die zeer klein zyn en langs yder blaadtje loopt in de lengte een streepje. Ook merkt de Heer GRONOVIVS te recht aan, dat alle de van de LINNÆUS by den *Cancer Bernhardus* aangehaalde Schryvers, tot de volgende *Cancer Diogenes* behooren. Zie de afbeelding by CATESBY *natural. hist. of Carolina &c.* vol. 2. p. 33. *tab.* 33. f. 1. 2. RUMPHIVS *Amboinsche rariteitsk. tab.* 5. f. K. L. B.]

XIV. PENNATULA.

Z E E S C H A F T.

OMSCHRYVING.

Een plant leevend DIER.

De *Stam* is vry omzwerfende lederagtig, met een beentje ondersteund, van verscheiden gedaante, voor een gedeelte

Polypen draagende, die zig kunnen in-trekken, met voelertjes gestraald zyn, dikwyls kelkjes hebben, en van binnen Eitjes draagen,

DE ZEE-SCHAF-TEN komen trapsgewyze zeer na aan de *Zee-schuimen*, en verschillen 'er echter merkelyk van, door zaamenstel gedaante en trap van gevoelig leeven; zoo dat 'er in de Natuur geloof ik, van grooter overeenkomst en teffens wyder verschilt. In een zeker opzigte komen de *Zee-schuimen* by de *Zee-schaf-ten*, als de Blaas Corallynen by de *Polypen*.

Linnaeus heeft deze naam aan dit geslacht gegeven, om dat zommige soorten, na vogelschaf-ten en pennen gelyken, nu is die naam aan alle d'overige gegeven, schoon verscheiden een andere gedaante hebben.

De Zeepennen komen daar in met elkander over een en verschillen van byna alle andere
Plant.

Plant-dieren, dat zy niet vast en geworteld leven, maar vry door Zee zwemmen of ten minsten zig aan geen ligchaamen vast hegten. Alle hebben zy een naakt gedeelte, dat ik de *Steng* noem, en zyn met een spierachtig leder bekleed, en met dat deel maaken zy eene wormsgewyze beweging, waar door zy in zee voortgaan.

Het is ook waatschynelyk, dat zy in het zachte deel van de Zeegrond leven (a). Het ander deel van de *Zee-schafte* het gevederd gedeelte *Rachis* is onbeweegbaarder, bestaat uit doorzigtiger vliezen en geeft een verschillende toefel voor de *Polypen* en teeld op verscheiden wyze eieren.

Want zommige zyn gevleugeld met plaatjes als halve maantjes, die als leyen op elkander leggen en getraald zyn; en aan de verheven zyde der plaatjes, komen uit veeltandige kelkjes *Polypen*. De *Eyerneften* zyn aan wederzyden van den steng, naar het gevederd gedeelte langs yder vedertak in de lengte geplaatst en niet by yder *Polypus*. Deze worden niet alleen door eene

(a) [Hoe zy door eene wormswyze beweging in zee voortgaan is moeilyk te begrypen, te meer wyl 'er een onbuigbaar beentje in de Steng is, ik konde eer denken, dat het gevederd gedeelte hen alleen voor vleugels of liever vinnen diend en dat zy schuin sch staande altyd aan zig zelven even wydig voortgaan, waar door zy ook de grootste kragt van het water met den minsten weerstand konnen overwinnen, te meer wyl dan de van boven ronde oppervlakte der Steng het water in een punt snyd en een schuine vlakte maakt, die evenredig is aan de snelheid en zwaarte van het ligchaam; gelyk uit de leer der beweging in de Wiskundige Natuurkunde, door de nader kunst duidelyk beroogt word. B.]

eene wormsgewyze beweging bewoogen, maar kunnen ook, door eene hoeksgewyze beweging der van de schuinsch leggende plaatjes zwemmen; alle geeven zy des nacht een helder licht. Deze kunnen onder hunne zoorten de volmaakste genoemd worden, en de *grootte*, de *gryze* en de *roode Zee-schaft* hebben aan dit geslacht den naamgegeeven.

Aan deze volgt de *Rietpen*; die in steele van vederpennen allcen zachte dwarffe, Polypus draagende plooyen heeft. De *omgekeerde Zee-pluim* is met twee aan twee staande eenzaam Polypen bezet. Van deze af gaat de keten door de *Zeebies* en de *vêr van de Zee-pauw*, tot de *roeden* en *Zee-vinger* over, welke beide rol rond zyn en uit het vleeschig gedeelte Polypen geeven, die yder in hun Celletje eieren of het dierlyk zaad voortbrengen.

De *Noordsche Zee-schaft* is zeer byzonder en verscheeld zeer veel van alle de andere, door zyn samenstel, evenredigheid en plaatsing der deelen. Zeer weinige doch grootte Polypen worden 'er op het eind van den langen Steng gezien, die byna maar alleen een beentje is, en misschien daar mede in den grond der Zee vast gehecht is.

Hoe veel egter de Zee-schaften van elkander verschillen, het samenstel der Polypen is het zelve, want zy zyn alle rolrond en aan hunne uiterste met gemeenlyk acht straalen gesterned welke straalen aan weder zyden getand zyn. Alle by na hebben zy een beentje van binnen, dat aan het vleezig gedeelte vast gegroeid is, en los in het spierachtige gedeelte hangt. In de schaft is het beentje rolrond aan wederzyden verdund,
en

en beide cinden zyn in de stoffe van het ligchaam verborgen. Men vind het ook in de *roeden*, schoon vierkant, dog in de *Rietpen* en *omgekeerde Zeepluim*, word het wel door zyn uiterst dun cinde in het spierachtig gedeelte der steng gevoegd, maar aan de andere kant is het niet verdund, maar als afgebrooken, zoo dat het dier aan de eene kant groeiende aan de andere schynt af te neemmen. De *omgekeerde Zeepluim*, de *Roede* en de *Noordsche Zee Polypus* hebben een vierkant beentje, dog de *Zeevinger* heeft 'er in het geheel geen, en verscheeld alleen van de *Zee schuimen*, daar in, dat het nergens aan vast is. De *Paauwe-veer* van de Heer *Ellis* schynt ook geen beentje te hebben, schoon zyn Ed., 'er in het geheel niet van spreekt.

Ik begryp de *Zee-schachten* met de Heeren *Bohadsch* en *Ellis* als *Plant-dieren die eene enge en zwerfende beweging hebben, en welker mondtjes oneindig veele Polypen zyn.* Want buiten de Polypen vind het scherpste gezigt geen mond aan het geheele ligchaam. Te recht derhalven word de Ridder *Linnæus* door den Heer *Ellis* tegen gesproken in de *Philos. transf. vol. 53. p. 421.* wanneer hy eene gemeene mond aan het onderste der *Zee-schachten* stelt.

Ik heb eenige zoorten, welke *Linnæus* *Zee-schachten* noemd agter wegen gelaaten, als die my toe-scheenen tot vreemde geslachten te behooren als de *P. fistulosa* (*Linn. syst. X. sp. 2.*) die zeker een soort van *Zee-baas* (*Lernæa*) is en nergens nader by komt dan by de *Zee-baas* welke *Baker* onder de naam van *oculi fusa* Oogzuiger in het Engels *Eve suiker* beschreeven heeft

in de *Philos. transact.* vol. 43. n. 473. p. 25. tab. I. f. I. 2. De *P. sagitta* Linn. *syft.* X. sp. 3. is al te gebrekkig in de korte beschryving van *Linnaeus*, en uit het al 'er slegts afbeeldzel te kennen (a) Ook verscheeld haare levenswyze te veel dan dat ik dezelve hier durve in voegen.

De *Penna Pennacea* van LINNÆUS (*syft.* X. p. 788. sp. 230.) by Seba (*Thesaurus III. tab.* 16. n. 9.) voor eene Zee-schaft opgedischt, is het been van een Zeekat met een dubbele Staart (*Sepia loligo*) en behoort dus nog onder de *Holster Schulpen*, (b) (*Pinnæ*) nog onder de Zee-schaften.

(a) [Naamentlyk in de *Amœnitates Academicæ tom. IV. p.* 257. n. 48. van de *Cbinensia Lagerstromiana*; alwaar in eene oppervlakkige beschryving gezegd word; „ dat het „ een pyl verbeeld, wiens gevederde gedeelte rolrond is, „ langer dan de basis, ligt en spilrond; de oppervlakte ge- „ straald, glad en naauwer en gevleugeld aan wederzyden „ met eenvoudige draadachtige uitstaande stralen. De top „ is naauw en stompachtis. ” De afbeelding *tab.* 3. f. 3. is zoo slegt als alle de andere, die in dat geheele werk voorkomen. B.]

(b) [De *Holster Schulpen* in het Latyn *Pinnæ*, komen na aan het *Mossel* geslacht zyn van boven rond of zommige vlak, loopen na onder af alwaar zy in een lange steel eindigen, aan welkers uiterste de scharnier is, men vind 'er die op de oppervlakte met doornpjes bezet zyn. B.]

212. PENNATULA ENCRINUS.

NOORDSCHE ZEE POLYPUS.

ZEE S C H A F T met eenegedraaide vierkante beenige steng, en spilronde verdunnende ligchaamen, die aan hunnen top bloeyen, en in een kring staan.

Mylius monogr. 1753. 4. c. icon. Zoophytum Groenlandicum.

**Ellis philos. transf. vol.* 48. p. 305. tab. 12. Coral. p. 96. tab. 37. *Hydra marina arctica*, corporibus multis octotentaculatis, basi conjunctis & scapo praelongo osculo sustentatis.

Lin. syst. X. sp. 5. *lis Encrinus*.

B E S C H R Y V I N G.

De *steng* is zes of meer voeten hoog, bestaande uit een vierkant steenachtig been, waar door aan de zyde eene voore loopt, zy is gedraaid, en naar den tros word zy dunder, en met een vliesje overdekt en aan het ander uiterste in eekraakbeenige scheede beslooten. De *kring* bestaat uit 20, 30. of meer Polypen, welke alle in een vleeschig grondstuk zaamen loopen, dit grondstuk is ook hoekig. De *Polypen* zyn rolrond verdund, en hebben acht plooiën in de lengte, en acht voelers aan hun boven eind, met aan weder zyden getandde draaden, zy zyn van binnen vol eitjes.

Het groeit in de Noorweegsche Zee.

AANMERKINGEN.

Men kent nog maar twee van deze zoo schoone en konstelyk *Dier-plant*. Zy zyn uit de Zee by Groenland gebracht. Het eene word in het Cabinet van den beroemden Heer COLLINSON te London bewaard, en het ander dat door *Mylius* beschreeven is, (die wel de eerste in tyd is, maar waarom of hy beter geacht word weet ik niet,) is te *Göttingen* in het bezit van den geleerden Heer HOLLMAN. *Bobadsch* heeft dit soort het eerst onder de *Zeeschachten* geteld. *Ellis* brengt het tot de *Polypen* en *Linnæus* tot de *Coraelen*. (a)

213. PENNATULA GRANDIS.

DE SCHRIFPEN.

ZEE SCH A F T die de gedaante van eene pen heeft, met eene zeer gladde spijronde steng en diep ingesneeden getandde vleugels.

**Rumph. Amb. raritk. p. 43, 44. n. 2. Sagitta marina nigra.*

(a) [De Heer HOUTTUYN heeft in de *uitgezochte Verbandelingen I. d. p. 93.* een uittreksel van den brief van den Heer *Ellis* in de *Philosophical Transactions I. c.* vermeld, gegeven, met een zeer naauwkeurige afbeelding (*tab. III.*) B.]

BESCHRYVING.

Deze *Zeeschaft* is meer dan een voet lang en de breedte van het gevederde deel naauwlyks anderhalv voet. De *steng* is rolrond en lang en aan het gevederde deel word hy dunder. Het gevederde deel loopt als een Penne-veder spits toe en is over al even breed; de *Baardjes* zyn breed en als halve maantjes, en leggen in menigte op elkander en zyn aan de verheven zyde met groote tandjes zaagswyze ingesneeden, dog aan de holle zyde glad. De *verf* is aschgrauw na den groenen trekkende. Het *been* is van binnen glad, over al even breed, aan wederzyden smaller, en zeer broosch. Men zegt dat het des nagts licht geeft, gelyk de volhende.

214. PENNATULA GRYSEA.

WITTE ZEESCHAFT. (a)

ZEESCHAFT, die gelyk een Schryfpen is, met een spilrondde Steng, aan het vederachtig gedeelte knobbelig, met Eyerdraagende scherp getandde vleugels de tandjes veele Bloemen Polypi geëvende.

Rondel aquat. II. p. 129. Penna marina.

Seb. tbes. III. tab. 16. n. 8 a, b. Penna marina phosphorica.

Albin.

(a) Pl. XII. f. 1.

Ff 5

Albin. annot. acad. lib. I. c. 20. tab. 6. f. 1, 2. penna marina alba.

Bobadsch mar. pag. 109. tab. 9. fig. 1--3. Penna grylca.

Ellis Philos. transact. vol. 53. p. 434. tab. 21. f. 6--10. Pennatula spinosa.

B E S C H R Y V I N G.

De grootte is 8. duim en meer, de *steng* is rolrond naar het gevederd gedeelte tot een gestreepte knobbel uitgezet. Het *gevederde deel* is Lancetsgewyze eirond. De *veertjes* zyn halfmaansgewyze geknot, en aan de verheeven kant getand; yder *tandje* is in het midden met een straaltje gescherpt, en geeft aan twee zyden Polypen; het *beentje* is rond over al gelyk aan weder zyden dunner en broos.

Het woond in de Middellandsche Zee.

215. PENNATULA RUBRA.

R O O D E Z E E S C H A F T. (a)

Z E E S C H A F T, die de gedaante van een Pen heeft en eirond is, met eene spilronde *steng*, eierdraagende veder en in diep getandde baardjes.

Imper. ital. p. 650. J. Baub. III. p. 802. Ginan. adr. tab. 55. f. 114. Penna marina.

Barrel. icon. 1373. 1274. Petiv. plant. ital. tab. 1. f. 5. 6. Penna marina rubra.

Albin.

(a) Pl. 12. f. 2.

Albin. annot. acad. lib. I. tab. 6. f. 3. 4. 5. Penna marina rubra.

Linn. mus. reg. I. p. 69. Cbin. lagerstr. n. 47.

Amœn. acad. IV. p. 256. syst. X. sp. I. Faun su.

II. 2260. Pennatula phosphorea.

Bobadseb. mar. p. 101. tab. 8. Penna rubra.

Planc. conch. ed. II. p. 108. c. 18. tab. 8. E, D.

Penna marina f. Mentula alata minor.

Pontop. atl. dan. ep. tab. 17. f. 1-3. Pinna penna-cea Linnæi (ten onregte.)

Eliisact. angl. vol. 53. p. 434. tab. 21. f. 1. 2. Penna marina.

(b.) ——— *p. 419. tab. 19. f. 1-4.* (eene verscheidenheid met een dubbele rei voelers.)

B E S C H R Y V I N G.

De *steng* is spilrond, stomp en glad, het gevederde gedeelte is dunder, en aan weder zyden door een eierneft, dat 'er in de lengte tegen legt. Het vederige gedeelte is langeirond, met op elkander leggende half maanswyze Baardjes, die aan de holle zyde glad zyn, en aan de verheeven zyde digt by elkander over'shands staande kelkjes hebben, die met een haitje eindigen; uit deze kelkjes komen Polypen. De *verw.* is meer of min donker vermillioen met wit als overgooten. Het *Beentje* is over al gelijk aan weder zyden smaller, spilrond en broosch.

(b.) Daar is eene verscheidenheid, die meest in den Oceaan gevonden word, deze is langer en smaller, met smaller en verder van elkander staande baardjes, en minder dog meer uitstekende kelkjes.

Het groeit by menigte in de Middellandsche Zee; dog zelden in de Noord Zee.

AANMERKINGEN.

Beide verscheidenheden, heeft *Ellis* zeer wel afgebeeld. De meeste Schryvers hebben de gemeene of groote met de dubbele rei baardtjes beschreeven. Zommige spreken egter ook van de tengere, die misschien de roode is, eer zy volwassen is.

De Reizigers en Visschers zeggen, dat deze Zeeschaft in Zee, levende, sterk licht geeft. *Bohadsch* heeft de beweeging van de levende Zeeschachten in deze soort waargenoomen, de steng namentlyk, heeft eene wormsgewyze zamentrekking van het harde eind beginnende, en langs het gevederde dog slaauwer voortgaande, als of 'er een roode ring langs de steng opklim, en dat de zelve voorts zig kromde en de vedere naar d'eene en andere kant bewoog, dan eens na de rug en dan eens naar binnen; door welke beweeging het mogelyk zwemt.

216. PENNATULA MIRABILIS.

DE OMGEKEERDE ZEEPLUIM.

ZEE S C H A F T, die eenvoudig is en wit, met achttandige over'shands staande omgeboogen kelkjes.

Lin. mus. reg. I. p. 96. tab. 19. f. 4. Cbin. la-gerstr.

gerst. n. 49. *Amæn. acad. IV. p.* 257. *Polypus mirabilis.*

— *syft. X. sp. 4. Faun. succ. II.* 2261. *Pennatula mirabilis.*

B E S C H R Y V I N G.

Het gevédert gedeelte is meer dan een halv voet lang, wit. De *kelkjes* staan twee aan twee over'shands, alle naar d'eene zyde omgeboogen, en met een agttandig mondje fluitende.

Zy leeven in de Indifche Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Ik heb deze zoort befchreeven uit een aan weder zyden gebrooken ftuk egter meer dan een half voet lang, dat in het Cabinet van Z. D. H. den PRINCE VAN ORANJE bewaard word: het is by *Porto Bello* in *America* gevangen, daar het in een byzonder zoort van Zeeheester ingewikkeld was. *Linnæus* zegt, dat het zyne in de Noordweegfche Zee gevonden is. Ik twyffel of het niet eer tot de *Hoornplanten* dan tot de Zeeſchaften behoord. Ik zal het bepaalen, zoodra ik 'er een gezien heb, die eene vrye aan weder zyde ſmallere ſteng heeft.

217. PENNATULA JUNCEA.

D E Z E E P T L.

ZEESCHAFT, die over al ongelyk is, met een geknotte veder. en dwarfte twee
aan

aan twee staande Polypen geevende plooyen.

Rumph. amb. rarit. kam. p. 43. n. 1. Sagitta marina alba.

—— *amb. VI. p. 256. Sagitta marina.*

Seba tbes. III. tab. 114. n. 2. (de beentjes zyn door konst in de Rotz gezet.)

In het Malcitsch *Allang-laut, Sasappo-laut.*

BESCHRYVING.

De *lengte* is dikwyls twee voeten, de *dikte* als een dikke bies, de *steng* is dik, zagt, en worms-gewys. Het gevederde deel is vier of vyf maal langer spilrond, aan het uiterste als afgesleeten, uit een gebrooken naakt beentje bestaande; en verder door de geheele lengte met een lederachtig vlies bekleed, in het welke twee in de lengte loopende vleeschige *banden* gezien worden, die aan de buikzyde van elkander wyken, en naar de steng verdunnende verdwynen, zy zyn met veele dwarffe, zachte, knobbelige *rimpeltjes* geteekend, en uit yder knobbeltje geeft het een Polypus. Het beentje van binnen is zeer broosch wit als een spilrond borstel-haartje, aan het uiterst einde van de wormswyze steng in geplant: aan de andere zyde by na zonder lederagtig vlies, en als gebrooken.

Het word met zyn steng in den flykerigen grond van de Indische Zee vast staande gevonden.

AANMERKINGEN.

In de Schatkamer der zeldzaamheden van *Seba* worden eenige beentjes van deze Zeefchaft als in een Rotz met hunne dikfte einden ingeplant, opgegeven voor de *witte Zee Palmbies van Rumphius*. *Rumphius* heeft in de Amboïnfche Rariteitkamer onze zoort zeer wel befchreeven. Hy zegt, dat de plooyen rood geel en wit zyn, dat het wormswyze deel witachtig is. Men vindze op zandachtige oevers, en zy moeten fchielyk uitgetrokken worden.

218. PENNATULA SCIRPEA.

DE RIETPEN.

ZEESCHAFT, die eenvoudig is overal gelyk verdunnende aan het eind, met eene fpilronde veder, welke aan de eene zyde Polypen geeft.

BESCHRYVING.

De *fteng* is vleesachtig dik en fpilrond; het gevederde deel is langer, en word allengskens dunner hebbende aan de eene zyde zeer veel digt by elkander fttaande Polypen, die als hairtjes zyn. Het beentje binnen in de Zeefchaft is fpilrond buigzaam en aan weder zyde verdunnende. De lengte is anderhalv voet. De Heer
P.

P. CRAMER te *Amsterdam* bezit 'er een gedroogde.

Men vind het in Zee.

219. PENNATULA QUADRANGULARIS.

DE VEDER VAN DE ZEE PAAUW.

ZEE S C H A F T, die eenvoudig is met eene vierkante veêr, die aan de eene zyde Polypen heeft.

Bobadſch mar. p. 112. tab. 9. f. 4. 5. Pinna piscis pavonis piscatorum.

BESCHRYVING.

De *ſteng* is verſcheiden voeten lang, de dikte van het *gevederde deel* is als het middelſte van eene Ganzeſchaft; het is over al gelyk vierhoekig en aan de eene zyde met dicht by elkan- der ſtaande Polypen bezet. Het *beentje* is vierkant asgrauwachtig wit, zoo buigzaam als balein, vezelachtig en van onder ſtomp. Ik heb 'er gezien, die twee voeten lang waaren, van hunne bekleedzelen ontbloot, aan de eene zyde afgebrooken, daar het ſmaller wierd. *Bobadſch* heeft de Polypen beſchreeven.

Men vind het in de Middellandſche Zee.

220. PENNATULA PHALLOÏDES.

DE ROEDE. (a)

ZEESCHAFT, die eenvoudig is, met eene rolronde stompe veder, overal met Polypen bezet:

BESCHRYVING.

De *lengte* is nog geen half voet, het gevederde deel is een dik vleesachtig vlies, ter dikte van een kinder vinger, rolronde, aan het eene uiterste stomp, en aan het ander in eené dunne over al even breede lederagtige *steng* eindigende. Het gevederde deel is met ingedrukte stipjes en uitsteekende tepeltjes, die naar het stompe einde gericht zyn van ongelyke grootte, uit welke Polypen komen die met acht hair fyne straalen, die gesternd zyn; en de hairtjes zyn weder gebaart. De *verw* is asgraauw, en het beentje is overal gelyk naar het einde verdunnende en vierhoekig (b)

Men vind ze in de Zee by Amboïne.

221.

(a) Pl. XII. f. 3.

(b) [Deze heeft de Heer PALLAS in zyn Dierkundig Mengelwerk beschreeven en afgebeeld [*Miscell. Zool. fasc. p. 179-181. tab. 13. f. 5-9.*] Na twee voorwerpen uit het beroemde Cabinet van den Heer VAN HOEY; zyne Ed. beschryving komt hoofdzakelyk hier op uit: dat het Ligchaam kraakbeenig is rolronde en

G g

zeer

221. PENNATULA CYNOMORIUM.

DE HONDE SCHAFT. (a)

ZEE SCHAFT, die eenvoudig is, met een dik rolrond gevederd deel, dat korrelig is en over al Polypen draagt.

Rondel pisc. II. pag. 130. Malum infanum marinum.

Ellis. act. angl. vol. 53. pag. 434. tab. 31. f. 3-5. Pennatula marina digitiformis vel Cynomorion.

BESCHRYVING.

Het is omtrent vier duimen lang, ter dikte van

(a) Pl. XII. f. 4.
zeer stomp, in een zachte ledige steng eindigende, (*) die langer is, dan het ligchaam, aan den top knodsachtig of stomp (†). De oppervlakte van het ligchaam of het bloeddraagende deel is met zeer veele kleine, uitsteekende puntjes bestrooit, en met tepelachtige zonder order geplaatste mondjies, die van den steng af staan; uit welke bloemtjes komen. De stippen en mondjies worden na den steng toe allengskens minder en verdwynen eindelyk.

De *Bloemtjes* of kleine Polypen bestaan uit een kleine *Buis* (§), die kort en rolrond is met draadjes omzet (‡), die meest ten getale van acht zyn, los hangen dubbeld getand zyn, zy zyn twee lynen lang.

De *verw* van dit Plant-dier, dat in Moutwyn bewaard word, is voor het grootste gedeelte asgrauw dat de natuuryke couleur schynt.

De

(*) Fig. 1. b. c. (†) a. b. (§) Fig. 3. c.
(‡) Fig. 8. b.

van een Mans Vinger. De *Steng* is kort en fcherpachtig en tn de lengte gerimpeld. Het vederachtig deel is rolrond, zeer ftomp, zeer fyn gekorrelt, en over al met rolronde Polypen bezet, die acht aan weders zyden getandde ftraalen hebben; de verw is witachtig.

A A N M E R K I N G.

Dit en de voorgaande zoort, zal in het *Dierkundig Mengelwerk*, dat eerst daags ftaat in het licht te komen, breedvoerig befchreeven worden.

De ftoffe van het ligchaam kan best by die van zaamen gehoopte klieren vergeleeken worden, of by het Zeefchuim de *Doodemans Duimen* genoemd. *Sp.* 205. *p.* 435. De *bolletjes*, die over de mondjes komen (*) zyn groot, ongelyk, lang, en ftaan een weinig fchuinfch naar den as van het ligchaam, en zyn met ronde geele bolletjes vervuld. Voorts ziet men op de ftoffe eenige ftreepen die loodlynig om den as ftaan, en met de puntjes aan de oppervlakte over een komen. De *ftoffe* is zeer fpiertagtig, en hol, wordende na het kopje verdunnend en beftaat uit rond loopende vezelen.

Het *beentje* (†) legt in de lengtte in het midden der ftoffe, is vierkant plat (§) met vlakke zyden, en met het dunne einde aan het kromme uiterfte van het ligchaam raakende (*) en met het spitze einde word het in de holle fteng in geplant, en met fcheiden van het beenvlies omgeven (‡) en het is veel korter dan de fteng.

De fprieten der Polypen kunnen in de topjes als in eene fcheede in getrokken worden; en dan ziet men dat de mondjes rimpelig zaamen getrokken zyn. B.]

(*) Fig. 6. (†) Fig. 9. (§) Fig. 9. *a.*
(*) Fig. 6. *c.* (‡) Fig. 6. *a.*

den (a). Beide waaren zy in plaat gebracht, wanneer ik de laatste in het aangehaalde deel, der

(a) [Dit werk is kort na de uitgaave van deze geslacht lyft in het jaar 1766. uitgekomen, onder den tytel van P. S. PALLAS *Med. Doct. Miscellanea Zoologica quibus novae imprimis atque obscurae Animalium species describuntur, atque observationibus iconibusque illustrantur*: in 's Hage by den Boekverkoper P. van Cleef in 4to gedrukt, bestaande 214. pagina's en 14. koperen platen. De vier volgende Bundels zyn in dit jaar 1767. te Berlin gedrukt. Des Schryvers oogmerk is, het zelve werk te vervolgen tot twaalf of meer deelen, in welke alle de zeldzaamste en onbekendste zoorten zullen beschreeven en afgebeeld worden.

Zyn Ed. beschryft de Zeeschaft, als zynde vier duimen lang en de dikte hebbende van het onderste van een Mans Vinger een ander was 3. en een vierde duimen lang en een duim dik.

Het ligcham is rolrond, aan de eene zyde krom en aan het verdunde deel is wel op een derde van de lengte glad, en gerimpeld (*) dat kan men voor de steng houden.

Het overig deel (†) van dit Plant-dier is over al met uitsteekende, digt by elkander staande puntjes bezet, en als een menschen toug tepelig welke naar de steng allengskens kleinder worden.

De bloemtjes zyn onregelmatig langs de oppervlakte van dit Plant-dier gestrooid, en ongelyk van grootte, dog de meeste even wel verscheelen niet veel van elkander. Alle hellen zy na de geboogen zyde (§), het halsje van het Bloemtje gelykt naar een darmtje (‡) en is 4. of 5. lynen lang en aan het uiterste mondje gestemd met agt blaadjies die egter niet geheel van elkander gescheiden zyn (*). Zy zy. 3. of 3. en een half lyn lang en eindigen in een hairig topje. Zyn oppervlakte is plat en aan weder zyden diep getand. Het mondje staat tussehen de plaatjes, en is zomtyds

(*) Fig. I. a. b. (†) Fig. I. b. c. (§) Fig. I.
(‡) Fig. 3, 4. a a. (*) Fig. 2, 3, 4. b b.

der *Philosophical Transactions* beschreeven vond. *Ellis* heeft niet aangemerkt, dat deze soort geen beentje hadt.

222. PENNATULA RENIFORMIS.

DE ZEE-NIER. (a)]

Z E E S C H A F T, die de gedaante van eene Nier heeft, en aan de eene zyde *Polyphen* draagt, met eene wormswyze *Steng*.

Ellis Philos. transact. vol. 53. p. 427. tab. 19. fig. 6-10. Penna marina reniformis, purpurea, carrollina.

B E S C H R Y V I N G.

De *Steng* is wormagtig, en eindigd met een punt, aan de eene zyde in de lengte gegroefd, wel-

tyds zaamen getrokken, zomtyds als een beker geopend, en van binnen gerimpeld.

De verw is bleek, dat waarschynelyk door de Moutwyn veroorzaakt is.

Het vleesachtig vlies van dit Plant dier is zacht, vezelig, en met lange *bolletjes* uitgehold, die vol zyn van bolletjes, welker stoffe en verw gelyk aan die van het ligchaam. Zy zyn kleinder dan Heulbloemen-zaad; het zyn misschien Eitjes. — Het heeft geen beentje maar een band, die in de lengte van den as legt. De stoffe is met zeer veele peesachtige vezelen doorweeven, die loodrecht op den as staan. Schoon deze Zeefschaf lang in Wyngceest bewaard was, was dezelve redelyk zagt. De halsjes der bloemen in de lengte geopend zynde, vertoonden aan den mond een rimpelig Celletje, en eenige gekraalde geelachtige draaden in de lengte leggende. B.]

(a) Pl. XII. f. 5.

welke een nierachtig *loof* op houd, dat aan de vlakke zyde met vleesachtige vezelen gestreept is; de andere zyde is verheeven en geeft dicht by elkander staande Polypen. De *Polypen* hebben zes hoekige en zes tandige kelkjes, en zyn met zes voelertjes gestraald. De *verw* van het geheele Plant-dier is purper, maar de Pori, uit welke de Polypen opschieten zyn geel (a).

Het groeit in de Americaansche Zee.

(a) [Deze Zee-plant heeft de gedaante van een Nier, (*) zynde de *Steng* (†) in het midden van den inham geplaatst, en het uitmelkende vat (*vas emulgens*) verbeeldende, deze rolrond dog aan het eind word zy als toe getrokken (§), waar na het hoofdje ter lengte van een lyn uitsteekt, om het uiterste van het ligchaam legi eene rand van geele pori, uit welke de Polypen uitsteeken (‡), het geen eene cierlyke vertooning maakt. B.]

(*) Fig. 5. A. (†) Fig. 5. B. C. (§) Fig. 5. d.
(‡) Fig. 5. b.

XV. SPONGIA.

SPONGGEWASS.

OMSCHRIJVING.

Een traag groeiend, twyffelachtig DIER.
Eene veel vormige *Stam*.

Vezelen, die met een levende geley
overkleed zyn, zamen geweven.

Trillende *Mondjes*, of *Celleijes* aan de
oppervlakte.

DE uiterste eindpaal van het Dierlyk leven en samenstel schynt de Schepper in de de Spons-gewassen geplaatst te hebben. Het ryk der Planten eindigt in de *liffen* (*Algæ*) en *Champignons* (*Fungi*) dat der *Dieren* in de Spons-gewassen, beide zyn zy zeer eenvoudig en dus is den overgang van de bewerktuigde, tot de onbewerktuigde ligchaamen by na ongevoelig. De ouden hadden aan de Sponsgewassen reeds een gevoelend leven toe gekend. *Aristoteles*, *Aelianus*, *Plinius* en alle die hen uitgeschreeven hebben, komen daar in overeen, dat de Spons-gewassen in zee alle aanraakingen toe leiden, en zamen getrokken zynde veel sterker aan hunne basis houden, en dus het geweld der golven, die hen afslaan zouden, ontduiken. *Imperati* en *Gesnerus* hebben dit duidelyker en breedvoeriger beschreeven. *Imperati* zelv zegt, dat het leven der Spons-gewassen in de vezel-

achtige geley geleegeen is. Maar *Rondelet* heeft de Sponsgewassen alle gevoel geweigerd. Onder de hedendaagsche heeft *Marsigli* eene open en samen trekkende beweeging (*systole* en *diastole*) in de poren der versch uit zee gehaalde Sponsgewassen gezien. (*Hist. de la Mer* p. 87.) *Peissonel* is, door in *America* gedaane Proefneemingen zoo ver gebracht, dat hy geloofde, dat de Sponsgewassen van wormen gemaakt wierden diemen dikwyls in hunne holligheden vind, en die tot hunne woonplaats dienen. (*Philos. transf. vol. 50. p. 2. art. 78.*)

Maar deze wormen behooren zoo weinig tot de Sponsgewassen, dan de *Zee Duizend-beenen* (*Nereïdes*) tot de *Zee-schuimen*, welke *Donati* in derzelver holen gevonden heeft, (*adriat. p. 60. tab. 86.*) en die *Plancus* (*conch. ed. II. ap. p. 119.*) zegt, dat door zee zwerven, en in alle de holen kruipen, die zy vinden. De Heer *Ellis* die onlangs over de Sponsgewassen gehandeld heeft, slaat geen geloof aan de Heer *Peissonel*, dat dezelve van inkomende wormen gemaakt wierden. Hy is van gevoelen, dat het *Plant-dieren* zyn, die poren in plaats van *Polypen* in hunne oppervlakte hebben, en hy verhaalt, dat hy met zyn vriend *Solander*, in dat soort van Sponsgewas, dat hy lieft by kruim van Brood vergelykt, gezien heeft, dat de tepelachtige mondjes der oppervlakte klopten, maar hy heeft, nooit een *Polypus* gezien. (*Philos. transf. vol. 53. p. 432. de Aanmerk.*) Dat de Heer *Fussieu* schynt te bevestigen (*Mem. de l'Acad. des sc. 1748. p. 293.*)

Ik ben van het gevoelen van de Heer *Ellis* dat het zamenstel der Sponsgewassen veel onvol-

volmaakter en veel eenvoudiger is, dan dat der overige Plant-dieren; en zy komen daar door nader aan de Planten, dan cenig ander geslacht. Door scheikundige proeven ziet men ook, dat zy wat meer na de Planten gelyken. Het is ook waarschynelyk, dat zy alleen door hunne *poren* of hopen voedzel krygen, en dat dezelve hen teffens voor maag en mond dienen gelyk de poren der wortelen in de land Planten, en die der oppervlakten in de water Planten, en *Plinius* wist reeds, dat zy nog leefden, schoon zy gescheurd zyn, en dat de stukken in zee overgebleeven. weder op nieuw aangroeiën. Hunne wyze van voortteelen en groeën is nog duister. Byna alle de *Sponsgewassen* bestaan uit een vischagtig slym, dat de plaats van beweeging en gevoel is, en dat zomtyds nog in de gedroogde soorten overblyft, en zig als vliesjes tuschen de vezels van het geraamte vertoond, in het welke geen teeken van leven gezien word.

De *Sponsgewassen* verschillen voornamentlyk in hunne natuur van samenweefzel. De meeste zyn wollig en zacht, gelyk de *gemeene Spongie*, dog zommiger geraamte bestaat uit styve hoornachtige vezelen; deze noemen de Kruidkenners *Bokke Spongie S. Hircina*. Dezer samenstel is in het algemeen ylder. De wollige in tegendeel hebben een redelyk dik en dicht samenstel; schoon hunne klomp door verscheiden ruimtens vol holligheden is. In de meeste *Sponsgewassen* zyn de vezelen onregelmatig door een geward. In zommigen egter is het weefzel zeer geregeld en zeer fraay, gelykende de *Spons-*
Gg 5
bal,

bal, en in het *vezelachtige Sponsgewas (a)*.

De gedaante der Sponsgewassen verandert in het oneindige, en men vind 'er zelv in de zelve soort, zoo veelc verscheidenheden, dat men dezelve ter naauwer kennen zoude, indien niet het samenweefzel de stoffe, en de tusschenzoorten toonden waar zy toe behoorden. De Sponsgewassen vervullen veel al de spleeten en holtens der Zee-ligchaamen als ook de twee schaalige schulpen welke men dikwyls met een sponsachtige stoffe vervuld vind, en daar zy Zee-mosfen ontmoeten, slaan zy hunne stoffe om die takjes. Deze eigenschappen vind men in de zwammen (*Agarica*) en in de Tremella. Alle Sponsgewassen egter zyn zoo buigzaam niet, en zommige houden een vaste wyze van groeien. Ik zal geene zoorten van Sponsgewassen aanhaalen, dan die duidelyke kenmerken hebben en die uit verscheiden van dezelve zoorten gezien heb, dat standvastig zyn.

Die geene, aan het welke het gebeuren mag de Zee plaatzen te bezigtigen, alwaar de Sponsgewassen in overvloed groeien, kunnen zeer veelc weetenswaardige zaaken, hier by voegen; en hy die de historie der Sponsgewassen geven zal,

(a) [Ik heb opgemerkt, dat de vezelen der *zachte Sponsgewassen* onregelmatig door een geward zyn, en over elkander leggen en zig zoo vertoonen als de Heer MusCHENBROEK dezelve afgebeeld heeft (*beginz. der Natuurk. I. d. tab. 1.*) de harde of *Bokkespons* gewassen in tegendeel, maaken veeltyds inmonding van evenwydige vezelen, welke inmondingen altoos zeer scherpe hoeken maaken, ook zyn de uiterste vezelen rond van boven, eenigzins platachtig, daar die der zachte rond en van boven open zyn. B.]

zal , zal eene groote gaping in de natuurlyke wetenschap vervullen : en het zoude zonder twyffel den kenneren zeer aangenaam zyn , en tot veele nuttige waarneemingen gelegenheid geeven.

223. SPONGIA LICHENOÏDES.

VEZELIG ZEE LEVERKRUID.

SPONGGEWAS , dat geen gedaante heeft , met zachte , takkige eenigzins aan elkander gehegte yle vezelen.

BESCHRYVING.

Het gelykt na een kluwentje van het takkige Leverkruid , want in de plaats van *vezelagtigheid* is de Plant spilrond , zeer takkig , naar boven verdunnende , en door elkander loopende takken zamen hangende , de stoffe is een weinig doorzigtig en over al eenerley , zweemende zeer naar het *Pypwier* (*Alcyonium gelatinosum*) , maar taaijer en gedroogd zoude men het voor het Corallyn Mos aanzien ; ik heb 'er een gezien , die uit Indien gezonden was , en in vocht bewaard in welke egter geen slym was tusschen de vezelen , behoort het dan wel tót de Sponsgewassen ? — Gebrand zynde , was de reuk als van eene Plant.

Het groeit in de Indische Zee.

224. SPONGIA FLORIBUNDA.

BLOETEND SPONGGEWAS.

SPONGGEWAS, dat geen regelmatige gedaante heeft, met zamen loopende takkige bundeltjes, die wollige halmtjes hebben, en aan hun top dikker en stomp zyn.

BESCHRYVING.

Het schiet eene staande hand en hooger op als een Heeftertje, dat uit onregelmaatige bundeltjes zaamen gegroeid is, die takkig in elkan- der loopen, en uit een dichte wol bestaat, die aan haar oppervlakte kleine baardjes heeft, en welkers uiterste dikker en stomp, waar door zy naar Bloemkool gelyken. Het is grys met roode baartjes, en in bedorven zoorten bruinachtig grys. Wanneer men dit brand geeft ook een Plant reuk.

Het groeit in de Indische Zee.

225. SPONGIA BASTA.

DE BASTA.

SPONGGEWAS, dat styf, yl en zwartachtig is, met gegolfde blaadjes, en eene spilronde *Steng.*

Rumph.

Rumphb. amb. VI. p. 253. tab. 89. Basta marina
Basta-laut.

B E S C H R Y V I N G.

Op eene byna fpilronde *Stam*, die op fteenen ingeplant is, en de dikte van een vinger heeft, groeit 'er eene redelyke groote klomp van dikke dicht by elkander ftaande blaaden, die gekruld en ingefneeden zyn, en welker rand dik en ftomp is. Het geheele zamen weefzel is eenvormig en yl, uit zwarte, harde, hair fyne *draadjes* zaamen gefield, die in de lengte en dwars loopen, waar onder eenige fchuinfche zyn. Verbrand zynde geeft het eene Dieren reuk.

(b.) Hier heeft ook een na bykomend zoort, die ik nog niet wel ken, zynde onregelmatig en uit dikker en yler draaden zaamen geweeven.

Het groeit in de Indifche Zee.

A A N M E R K I N G E N.

Rumphius zegt, dat de *Basta* in Zee uitgebreid donker rood en zagt is, alleen van onder ftyf met buigbaare blaaden, dat zy door het droogen zwart en ftyf word en omkruld; dat men dezelve van anderhalv tot vyf voet vind; dat zy op fteentjes groeit, ter diepte van 8. en 10. vademen. Dat zy fchoon zeer droog gehouden, by regenachtig weder flap word en een Zee reuk geeft. Het geen ik echter in verfcheiden anders bevonden heb. (die miffchien
beter

beter uit gewasschen waren.) *Basta* beteekend een grof laaken.

226. SPONGIA FLABELLIFORMIS.

DE ARUEESCHE ZEEWAATER.

ZEEGEWAS, dat styf, zwartachtig, vlak en byna rond is, en de gedaante van eene Waayer heeft.

Boerb. ind. ait. p. 6. Keratophyton majus nigrum, fibris tenuioribus elegantissime & densissime reticulatum.

Petiv. gaz. tab. 32. f. 1. Rete Philippinense nigrum, telis quadrangulis.

Rumph. amb. VI. p. 183. tab. 80. f. 1. Flabellum Aruese.

Seb. thes. III. pag. 183. tab. 95. n. 2, 4. Alcyonium irregulare, rigidum, membranaceum & cellulosum.

Royen. prodr. p. 522. n. 6. Spongia flabelliformis, rigidiuscula, fibris capillaribus densissime reticulata.

Linn. hort. Cliff. p. 480. Spongia flabelliformis caule teretiusculo, disco compresso-plano, vix diviso.

— *spec. plant. ed. I. sp. 4. syst. X. tom. 2. sp. 4.* Spongia flabelliformis.

BESCHRYVING.

Het zyn rondachtige vlakke Waayers met een klein steeltje, de rand is geheel en eenige lynen dik; zy zyn gemeenelyk zoo groot als twee handpalmen, zomtyds veel grooter. Zy zyn uit

uit dikke zwartachtige, zeer styve zamen loopende, en als zaam geknoopte draaden luchtig geweeven. De slym blyft in de meeste overig. Men vind zomtyds *Zeepokken* op de oppervlakte in gedrukt.

Het groeit in de Indische Zee.

227. SPONGIA FASCICULATA.

SPONSBAL.

SPONGGEWAS, dat styfis en bolrond, uit vezelachtige driezydige, takkige van boven zaamen loopende bondeltjes zaamen geweeven.

Planc. conch. ed. II. app. 2. p. 117. c. 34. tab. 15.
E. Spongia Hircina globosa.

BESCHRYVING.

De gedaante is eirond; de *bondeltjes* ryzen uit een naauw grondstuk, worden langzaamerhand dikker, en verdeelen zig dikwyls in twee takken, zynde aan hunne uiterste drie zydig als afgebrooken, en loopen in de oppervlakte van den bol zaamen. Deze bondeltjes bestaan uit dicht by elkander staande in de lengte leggende vezelen, die door fyne dwarsse kleinere netsgewyze verbonden worden. Alle de vezelen zyn styf en rood of grysachtig geel. Het zamenweefzel der bondeltjes is byna als dat van een blad

blad van de *Carex* (a) dat in water ge-
weekt is.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

228. SPONGA FIBRILLOSA.

VEZELAGTIG SPONGGE WAS.

SPONGGE WAS, dat een veelvormige gedaante heeft, en een weinig plat is; met van elkander wykende vezelen, en hier en daar geplaatste getandde Poren.

BESCHRYVING.

Ik heb 'er van verscheiden gedaantens gezien welke verw en samenweefzel eenerley waaren. De verw is grys zomtyds bleek. De *stof* is zacht, en wat taay. De *vezelen* loopen uit het Celachtig merg naar buiten van elkander, doch byna evenwydig, aan de eene zyde eenigzins krom, doch met het rechte einde loodlynig op de oppervlakte, en zyn door veele dwarsse inmondningen zaamen geweeven. De Poren zyn groot en met tandjes aan den rand gekroond. Zy hebben de volgende gedaanten.

(a.) Meest Waayerachtig ter grootte van eene

(a) De *Carex* is eene soort van Biesplant met lange smalle blaaden; staande de manlyke en vrouwelyke bloemen op dezelve plant. Zie Linn. gen. plant. ed. 1752. 848. spec. pl. ed. II. tom. 2. p. 1379. Gouan Hort. monsp. p. 480. alwaar dezelve breeder beschreeven word. B.]

een hand, of meer, ter dikte van een duim rondachtig, met een verlengd vast steeltje.

(b.) Ik heb andere zoorten gezien, die dikke platen maakten, die aan de eene zyde verheeven en aan de andere hol waaren, bladerig, en zaamen loopende, en met een stompe punt eindigende. In deze en in de voorige verscheidenheid staan vele pori aan den rand.

(c.) Men vind er ook als spilronde stammetjes die in elkander loopen, ter dikte van een duim. Alle deze verscheidenheden zyn in het Cabinet van den Heer P. CRAMER te Amsterdam, en ik heb ze ook elders gezien, de twee eerste heb ik zelv.

Het groeit in de Indische Zee.

229. SPONGIA TUBULOSA.

SPONGGEWAS MET LANGE BUISJES.

SPONGGEWAS, dat plat is en geboogen eenigzins styf, geelachtig, met in de lengte leggende buisjes.

BESCHRYVING.

Het zyn half eironde platte *ligchaamen*, die geboogen op de Rotzen leggen, in een aan den uitersten rand verheven zyn. Het *zamenweefzel* is styf uit hair fyne draadjjes, bestaande: het is zeer dicht, en vol Celletjes en tefens uit het grondstuk na den omtrek pypachtig; de verw is geelachtig, of bleek grys; van

binnen veeltyds zwart; verbrand zynde geeft het eene Dier-reuk.

Het groeit in de Americaanfche Zee.

230. SPONGIA FULVA.

DE ORANJE SPONS.

SPONGEGWAS, dat onregelmatig gekakt is, zeer hard en roodagtig geel.

Seba thes. III. tab. 95. f. 9. tab. 96. f. 1. Spongia rigida, simplex, ramosa.

BESCHRYVING.

Het zyn onregelmatige klompen, die de zee ligchaamen overkorsten, hebbende gemeenlyk lange spilrondde takken, die ter dikte van een pen of van een vinger groeën. Het weefzel is hard, uit hair fyne, broofsche, onregelmaatige buisjes bestaande, die langs de takken loope, dog redelyk gelyk door elkander. Het slym is dikwyls bruin, wanneer het tusschen de vezelen gedroogd is, waar door zy misfchien in het werk van *Seba* zwart verbeeld zyn. Het slym 'er af gewasschen zynde is de verw roodagtig geel. De reuk van het verbrandde is duidelyk als die van een Dier; en het weefzel komt zeer na aan dat van de *Rivier-spons*.

Het groeit in de Americaanfche Zee.

231. SPONGIA FLUVIATILIS.

RIVIER SPONS.

SPONGGEWAS, dat takkig, draadagtig, zeer groen en broofsch is.

Rupp. flor. jenens. p. 308. tab. 3. f. 1. Spongia fluvialis ad conservam accedens.

Pluku. almag. pag. 356. tab. 112. fig. 3. Spongia fluvialis anfractuosa perfragilis ramosissima.

Loef. flor. Pruff. p. 172. tab. 52. Muscus aquaticeratoides.

Linn. flor. suec. 1133. sp. pl. ed. I. sp. 11. Spongia fluvialis.

BESCHRYVING.

Zomtyds zyn het groote klompen of korsten van onregelmatige gedaante, in staande wateren, dogh in loopende is de gedaante zeer takkig. De Takken zyn lang, teder, draadig, spilrond, en zeer dikwyls zaamen loopende. Het zaamen weefzel is yl en zeer broofsch zelv in het versche, en vlak, uit hair fyne draadjes, geweeven die onregelmatig door elkander loopen, en langs de takken opklimmen. In het versche is de verw donker groen: en wegens een witachtig 'er tusschen in hangend slym, heeft het een Vis-reuk. Gedroogd is het vryfbaar, van eene vuile olyfkleur, gebrand zynde, kan men naauwlyks eene Dier reuk bemerken, en toont geen leven. Men vind het in de zoete wa-

teren van Europa, en voor al in de beekjes, die door de Boffchen loopen.

AANMERKINGEN:

Ik weet niet welk zoort de Ridder *Linnaeus* meend met zyne *Spongia Lacustris*, (*sp. pl. ed. I. sp. 10.*) misschien verschild dezelve van onze zoort niet. Een grooter verschil is 'er met de *Spongia ramosa fluviatilis millis* van *Reneaulme* (*mem. de l'acad. des sc. 1714. p. 300.*) beschreeven, welke, ik niet gezien hebbende, met stilzwijgen voor by gaa.

De gemeene zoet water Spons, maakt in staande wateren, een dikke korst over den grond; en het heugt my, dat de vermaarde Kruidkenner *Büttner* te *Gottingen* my korsten van deze Spongies getoond heeft, die vol waaren met popjes van *Water-uiltjes* (a) die met de vliedsachtige buisjes, in de spongieuse stoffenestelden, dog heb nooit dergelyke kunnen vinden.

(a) [*Phryganearum larvis* zegt de Schryver, het geen ik volgens den Heer *HOUTTUIN* door *Water-uiltjes* vertaal. schoon ik geloof, dat het eigentlyk het *Gaasvliegje* is, of de *Perla* van *GEOFFROI* (*hist. des insect. tom. 2. pag. 229.*) wyl het *Water uiltje* zig een nestje maakt van zeer harde stoffe als houtjes, schulpjes, topflakjes, posthoortjes enz. Het *Gaasvliegje* in tegendeel maakt dezelve van zand, en de blaaden van *Waterlinsen*, die het zeer aardig in vierkante ruitjes snyd, en dezelve als een Slatigentrek om zyn scheedje legd, zoo dat men eer het voor een takje met een groen lintje omwonden zoude aanzien, dan voor een tonnetje van een Insect, zie *Reaumur. mem. des Insect. tom. III. B.*]

232. SPONGIA FISTULARIS.

DE ZEEKROON.

SPONGGEWAS, dat eenvoudig, styf en van buiten knobbelig is, allengskens verdunnende, met lange pypen.

Sloane cat. pag. 6. bist. I. pag. 62. tab. 24. fig. 1.
Spongia dura f. spuria, maxima, ramosa, fistulosa.

Seb. tves III. tab. 95. f. 1. & 7.

Linn. sp. pl. ed. I. syst. X. sp. 5. Spongia fistulosa.

BESCHRYVING.

Het zyn pypen die drie en dikwyls vier voeten lang zyn, zo dik als een arm, naar achter allengskens verdunnende, van buiten met verheven tepeltjes bezet, die ongelyk van grootte zyn, voorts zyn zy knobbelig, en van binnen glat. De stoffe is over al een half duim dik, maar de rand van het breedste einde is wat dunner. Het weefzel is gelyk dat van de Oranjespons, maar dikker en harder, en met veel slym veynld, daarom zyn de gedroogde zwartagtiger, men ziet dikwyls het Laurier-blad (a) van

(a) [*Laurier-blad*, is een soort van Mossel, welker schaaalen geplooid zyn, van een eironde gedaante, dog aan de ander kant smaller wordende; de plooyen zyn zoo diep en scherp niet als in de *Hapekam*, maar zyn rondachtig verheven, en grooter doch aan de ronde zyde minder en kleiner,

van binnen aan de pypen gekleefd, gebrand zynde is de reuk als gebrand hoorn.

Het groeit in de Amerikaanfche Zee.

233. SPONGIA CRATERIFORMIS.

DE MUTS.

SPONGGEWAS, dat de gedaante van eenen Trechter heeft, zagt en vliesagtig is, vol Celletjes van buiten hairig en ruw.

*C. Bauh. pag. 36.9 Spongia forma infundibuli.

Mercat. metall. arm. 6. c. 2. p. 97. de afbeelding op pag. 96. Alcyonium primum antiquorum.

*Linn. sp. pl. ed. II. 9. syst. X. sp. 9. Spongia infundibuliformis.

BESCHRYVING.

Ik heb 'er gezien, die zeer naar een Trechter, of naar de *Neptunus Mutz* zweemden, die plat waaren, met een ongelyke breedte van boord, en van welke de rand dunner was. De *stckffe* is in d'ze zoorten een vinger dik grysachtig bruin, grof, met een wollige zagtheid, met on-

der, en meer naar het smallere einde, de couleur is grys, of zwartagtig bruin. De Heeren *Klein* en *Linnaeus* brengen deze een ten onregte onder de Oesters, met den naam van *Ostreum Cratium* (*klein meth. ostraeol. sect. 2. cl. 2. gen. 5. p. 1 p. 125.*) (en *Ostrea folium*. *Linn. syst. X. g. 278. sp. 178.*) B.]

ondiepe celletjes, en met witachtige vliesjes als overdekt, aan de buiten zyde is het byna als een net, en aan yder hoek der maafen is een zachte wolligheid, de binnen zyde is gladder en met minder hair hezet. Ik heb 'er by den Heer W. VAN DER MEULEN, een gezien, die volmaakt een Beker geleeck, en eene die wat minder is, bezit de Heer JOH. BURMAN wiens kennis in de Kruidkunde en geheele Natuurlyke Historie zoo onvergelykelyk is. Ik heb zelv eenige kluiten van deze stoffe, die kegelachtig, onregelmatig en wit zyn, uit de zee by *Antigoa*. zulk eene Spons-stoffe, hebbe' ik ook in kleine kluitjes op het Pynboom gelykend *Zeewier* (*Fucus pinastroides*) en op het strand te *Sussex* gevonden.

Het groeit waarfchynelyk in de Americaanfche Zee.

234. SPONGIA OFFICINALIS.

DE GEMEENE SPONS.

SPONGGEWAS, dat veelvormig is en plat, verscheiden quabben heeft, en wolagtig is vol poren.

Imper. ital. p. 593. lat. p. 828. Sloan. cat. pag. 6. bist. I. p. 62. n. 35. Spongia globosa.

J. Baub. bist. III. p. 818. Spongia compressa, fchiaccata.

C. Baub. pin. p. 392. Spongia globosa.

Tournef. inst. p. 575. Spongia ad usum praestantissima.

Lian.

Linn. sp. pl. ed. I. p. 1. Syst. X. sp. 1. Spongia officinalis.

BESCHRYVING.

Het zyn plat gedrukte klootagtige klompen, die eyrond of zeer lang en van een onzekere gedaante zyn, en met quabben uitgesneden. De *stof* is zacht uit eene wolligheid bestaande, die aangeweeven wol, of zwam gelyk is, zeer vol van ongelyke holtens, geelachtig grys van verw. — Verbrand zynde geeft het eene Dieren reuk.

Het groeit in de Roode, Middellandsche en misschien Indische en Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

Indien men dezelve tot het gemeene gebruik bekwaam wil maaken, moet men dezelve met zand van het inhangende vischachtige slym zuiveren. Ik heb sponsgewaalen gezien die uit de Roode Zee gebracht waaren, die vol waaren met lange Oesters, die van buiten ruw waaren. De groote Oesters waaren diep in de Spons ingedrongen, en de kleine hingen in menigte met opene schulpjes aan de oppervlakte. Ik heb zelv zulk een stuk. De grovere zwarte, die men in de winkels vind, is een ander soort, die ik niet recht ken.

235. SPONGIA PANICEA.

BROOD-SPONS.

SPONGGEWAS, dat onregelmatig, witachtig zacht en zeer teer is, met zeer fyne poren.

**Raj. syn. p.* 31. *Alcyonium ramosum*, molle, medullæ panis intus simile.
Seb. ibes. III. tab. 96. *f.* 4. *tab.* 99. *n.* 3.
Ellis cor. p. 80. *n.* 2. *tab.* 16. *f.* dE. *Spongia medullam panis referens.*

BESCHRYVING.

Het zyn onregelmaatige verspreidde klompen, nooit dikker dan een vinger, om de wieren Pyp-Corallynen, en Blaas Corallynen groeiende en onder dezelve gemengd. De stoffe is witagtig en zacht, (als spint van Biezen) met zeer fyne Celletjes, de oppervlakte is glad, en heeft zeer kleine poren.

236. SPONGIA CERVICORNIS.

TAKKIG SPONGGEWAS.

SPONGGEWAS, dat zeer takkig en taay is, met spilronde vaste eenigzins ruige takken.

BESCHRYVING.

Het zyn lange *struikjes*, een handbreed hoog, gevorkt, en zeer takkig, de Takken zyn dikker als een pen, spilrond, aan de Tak-schietingen plat, naar boven dunner wordende. De *stoffs* is een weinig hard en taay uit opklimmende vezelen zaam geweven, van buiten wat stekelig en grys. Gebrand zynde geeft het eene Dier-reuk.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

237. SPONGIA MURICATA.

RUIG SPONGGE WAS.

SPONGGE WAS, dat kurkeragtig is en takkig, met wyd gespalkte takken, die rolrond zyn, en alom met zeer veele hairtjes bezet.

Seb. thes. III. pag. 188. tab. 99. f. 7. Spongia ramis crassiusculis, tenax, tota superficie apiculis tenuibus, mollibus dense confita.

BESCHRYVING.

De *Stam* heeft de dikte van een vinger, schiet regt op, zig ten eersten in verscheidene ver van elkander wykende *takken* gescheiden, die zoo dik als schryf-pennen zyn naar onder dun toeloopende, alom met zachte overal even breede *Doortjes* dicht bezet; die ook ven elkander
wy-

wyken , en twee of drie punten hebben. De *stoffs*e is een weinig graauwachtiger dan kurk.

Het grocit aan de Kust van Guiné by d'Elmina.

238. SPONGIA RUBENS.

DE ZEEF SPONS.

SPONGGEWAS , dat eenigzins takkig is , onregelmatig , en zagt met groote hier en daar verstrooyde poren.

**Imperat. ital. p. 599. lat. p. 838. Alcyonium foraminosum f. quartum Dioscoridis.*

Sloane cat. p. 7. hist. I. p. 63. tab. 23. f. 5. Spongia minor & mollior medullæ panis similis, fibris tenuissimis.

Mercat. metall. arm. 6. c. 8. p. 106. Tertium quinti generis Alcyonium.

Seb. thes. III. tab. 96. f. 2.

**Linn. sp. pl. ed. I. sp. 3. Syst. X. sp. 3. Spongia nodosa.*

BESCHRYVING.

Het is takkig , onregelmatig , en een vinger dik , met zamen loopende stompe takken. De Poren zyn groot en in onregelmatige schuinsche reïen langs de takken geplaatst. De *stoffs*e is taay , zacht teder , en wollig van een celachtig zaamen weefzel : het is lossier en grover dan de Oogjes-Spons. De *verw* is grysachtig rood , of witachtig. De reuk als van een gebrand Dier. De afbeeldingen *Mercati* en *Seba* drukken de ge-

gedaante zeer wel uit, dog *Seba* feilt in de verw.

Het groeit in de Americaanfche Zee.

239. SPONGIA OCULATA.

OOGJES SPONS.

SPONGGEWAS, dat zeer takkig, zagt, teder en geelagtig is, met fpilronde takken, en uitfteekende hier en daar geplaatfte poren.

C. Baub. p. 369. Spongiopus fucus.

Parkins. theatr. 1304. Raj. syn. p. 29. n. 1. Ellis cor. p. 88. n. 4. tab. 32. f. F. Spongia ramosa britannica.

Ruisch. thes. anim. I. tab. 5. Spongioides ramofilium, marina, oculata.

Boccon. mus. ital. p. 258. tab. p. 116. Spongia ramosa oculata, viridis, fruticosa.

Boerhaave ind. alt. p. 8. Spongia ramosissima oculata.

Pontopp. norv. I. p. 276. tab. 12.

Linn. bort. Ciiff. p. 480. spec. pl. ed. I. f. 2. Syst. X. sp. 2. Royen. prod. p. 521. n. 2. Spongia (oculata) tenax ramosissima erecta, ramis teretiusculis obtusis.

Seb. thes. III. tab. 97. f. 5, 6, 7. Spongia erecta, ramosa, mollis ac subtilis.

BESCHRYVING.

De *Heeftertjes* zyn zomtyds byna een voet hoog, en zeer takkig. De *takken* staan onregelmatig over'shands, zyn fpilrond en maaken scher-

scherpe hoeken , zynde van boven ftomp en loopen dikwyls in elkander. De *Poren* zyn groot, en de meeste tweezins over de takken verftrooid en fteeken voor uit, zig met een zeer fyn mondje fluitende. De *ftoffe* is zacht, taay, geelachtig of bleek gryns en uit een wolligheid zaamen geweeven. Gebrand zynde heeft het eene fterke *Dier-reuk*.

Het groeit in Zee tuffchen Holland en Engeland.

240. SPONGIA PAPILLARIS.

TEPELACHTIG SPONGGEWAS.

SPONGGEWAS , dat korftachtig , tender en zacht is , met doorboorde tepeltjes.

**Seb. thef. III. tab. 97. f. 3.*

BESCHRYVING.

De *Korften* zyn over Coralen, Schulpen en Rotzen uitgespreid ; en op haare oppervlakte ftaan verheven uitfteekende *Tepeltjes*, die kegelachtig en meer of min lang zyn, en van elkander af ftaan of dicht by elkander ftaande knobbeltjes maake. Yder tepeltje is met een groot gat doorboord, dat de geheele korft loodrecht door boordt. De *ftoffe* zweemt zeer veel na die der *Oogjes-Spons*, dog is minder taay en wat harder, droog en wryfbaar. Die uitgevaffchen zyn, zyn graauwachtig wit, maar die met

met hun slym gedroogd zyn, zyn bruin. Gebrand zynde heeft het een *Dier-reuk*. De afbeelding van *Imperati* by de *Zee-Spons* aangehaald, fchynt eer deze de grootheid der gaatjes uit te drukken.

Het groeit in de Americaanfche Zee.

241. SPONGIA FASTIGIATA.

ZWAMACHTIG SPONGE WAS.

SPONGE WAS, dat teder hard, taay en zeer takkig is, met pypachtige takjes, die van boven zaamen loopen en geknot zyn.

Seb. ibesf. Ill. tab. 97. f. 2.

**Linn. sp. pl. ed. I. f. 6. Syst. X. sp. 6. Spongiatubulosa.*

BESCHRYVING.

Het *Heestertje* is een palm of meer groot, laag groeiende, dog zeer uitgespreid, van buiten glad; geheel pypachtig of van binnen hol, zeer dikwyls onderdeeld, en byna gevork. De *Takken* zyn kort, dicht by elkander en plat, en loopen naar eene top toe, en fchynen aan de uiterfte afgesneeden of geknot, dikwyls zyn zy gegolfd. De *stoffs*e is door haar samenweefzel en verw gelyk aan de Oogjes-Spons, maar veel harder, taayer en van buiten wat dikker.

Het groeit in de Indifche Zee.

242. SPONGIA VILLOSA.

RUIGE SPONS. (a)

SPONGGEWAS, dat zeer taay teeder en hol is, van buiten ruig, van binnen glad.

Sloan. Catal. p. 7. hist. I. tab. 25. f. 4. Spongia dura sive spuria, superficie apicibus acutis exasperata.

Brow. jam. pag. 74. n. 5. Spongia fistulosa major.

Linn. sp. pl. ed. 1. Syst. X. sp. 7. Spongia spinosa.

b. *Petiv. pterigr. tab. 19. f. 9.* Spongia typhoides.

Rumph. amb. VI. p. 255. tab. 90. f. 1. Chirotheca marina; Sarong-tangan-laut.

BESCHRYVING.

Het word gemeenlyk uit America gebracht, en is als twee schalig, die met een Oester Scharnier aan elkander vast zyn, en door twee of meer zamen loopende holligheden uitgehold. De schaaLEN zyn platachtig van binnen hol, en met flaauwe poren; van buiten heeft het fyne pori rontsom welke spitze hairtjes staan, als of de vezels straalsgewyze verlengd waaren, de randen der oppervlakten zyn dun en met dergelyke hairtjes getand. De *stofte* is bleek grys, zeer taay, en uit zeer dunne vezelen op eene onregel-

(a) Pl. XIII. f. K.

gelmatige wyze zeer dicht zamen geweeven, van buiten met dunne vezeltjes, die als hairtjes zamen loopen gesternd.

b. Ik heb dezelve stoffe eenige reizen in gedaante van pypen gezien, die een voet en meer lang waaren, van binnen hol uit een klein steeltje allengskens breedër wordende, van buiten ook zoo hairig.

Het groeit in de Indische en Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

Deze pypachtige verscheidenheid zoude men voor eene byzondere soort kunnen houden, indien de gelyke stoffe en veelerlei gedaante der anderen hen niet zamen verbonden. De afbeeldingen van *Petiver* en *Rumphius* beelden de pypachtige verscheidenheid in het ruwe af. *Brouwne* zegt dat het aan verrot hout groeit, en haalt *Sloane* aan. De gladheid der binnenste oppervlakte toont dat 'er een ligchaam in geweest is, daar de Spons zig om heeft kunnen zetten. *Rumphius* zegt dat de pypen van natuurlijke hol zyn, dat 'er verscheiden by elkander groeien van verschillende gedaante, en dikwyls zoo dik als een kinder arm. In de holligheden vind men Kreeftjes en andere over al huisvestende Dieren.

243. SPONGIA SINUOSA.

UITGESNEEDEN SPONGEWAS.

SPONGEWAS, dat korstagtig teder en taay is, en wiens oppervlakte door zeer veele uitsnydingen uit gehold is.

BESCHRYVING.

Het omkorst verscheiden ligchaamen, met een laag van een half duim dik, de binnenste oppervlakte der korst; is met ongelyke geslootten poren bezet, en de binnenste met groote holligheden, die lang rond zyn en zeer dicht by elkander staan bezet. De *stof* is taay, zacht en graauwachtig geel, uit loodlynige vezelen zamen gesteld, die door fyndere in elkander loopende zezeltjes zaamen verbonden zyn. De rand der korsten word als een zeil allengsken dunner en uitgespreid, wordende naar boven dikker en vol holen, gebrand zynde geeft het eene *Dier-reuk*.

Het groeit misschien in de Indische Zee.

244. SPONGIA CAVERNOSA.

UITGEHOLDE SPONS.

SPONGEWAS, dat onregelmatig van
li gedaan

gedaante is, plat zeer taay, en vol holligheden met veel uitsteekende tepeltjes.

BESCHRYVING.

Het zyn lange klompen ter grootte van een vuist of meer, van boven verheeven, aan de Rotzen vast gegroeit, en zeer uitgehold, de oppervlakte tusschen de holligheden is met scherpe lange tepeltjes gedoornd. De *stoffe* is geelachtig wit, en aan het gemeene spons gelyk, maar iets harder, en met veel meer holligheden. Ik heb in zommige een geelachtige verw als van de gemeene spons gevonden. De jonge spruitjes zyn zachter, witter, en zeer fyn.

Het groeit in de Americaansche Zee.

245. SPONGIA FRONDOSA.

LOOFDRAAGEEDE SPONS. (a)

SPONGE WAS, met diep ingesneeden loof, dat taay is, netsgewyze, en aan de zyde breede bladeren heeft.

Turgot. mem. instr. tab. 24. f. A. (eene redelyke goede afbeelding)

BESCHRYVING.

Uit eene kleine spilronde *stam*, die op eene
Ket

(a) Pl. XIII. f. 2.

Kei groeïdt, ſchieten 'er geruite blaaden, die op verſcheiden wyzen gedraaid zyn, allengskens verbreedende; diep ingeſcheurt, en in een breede ruwe vlakke verſpreid; groeiende een half voet hoog. De eene zyde der blaaden is glad, en vol gaatjes als of zy geruit was, de andere knobbelig met platte tepeltjes, en kleine buisjes en blaadjes. De *ſtoffe* is zeer taay, gryſ en digter dan die der gemeene Spons; en door in elkander loopende bondeltjes geruit.

Het groeit in de Indifche Zee:

246. SPONGIA FOLIASCENS.

BLAD SPONGE. (a)

SPONGGEWAS, dat bladerig is, met breede blaaderen, en taay aan de eenen zyde als wormſteekig ruw.

Petiv. pterigr. tab. 19. f. 4. Spongia foliata aspera.

Rampb. amb. VI. p. 254. tab. 90. f. 2. Spongia infundibuliformis.

Clus. exot. l. 6 c. 11. p. 125. Worm. mus. p. 236. Spongia elegans.

Petiv. pterigr. tab. 19. f. 6. Spongia infundibuliformis.

Mus. Richter. p. 384. tab. 14. f. F.

BESCHRYVING.

Het loof is een voet breed, dun, geboogen, ſtyf

(#) Pl. XIII. f. 3.

styf en quaftachtig ingesneeden. De andere zyde is met zeer veele fchuinsche ftreepen gegroefd, en als van de wormen door gevreeten, en de oppervlakte tuffchen de groefjes is verheeven en vlak als afgesneeden; de andere zyde is glad, en hier en daar als uitgegeeten, en aan den rand der blaaden met zeer veel evenwydige groefjes geplooid. Gebrand zynde heeft het een Dier-reuk.

b. Jongere planten verbeelden eene afgebreide Trechter, die aan de eene zyde gefpleeten is, en eindelyk in diep ingefcheurd loof uitloopt.

Het groeit in de Indifche Zee,

AANMERKINGEN.

De afbeeldingen by *b.* toonen het Trechterachtige beginzel van dit zoort; men ziet dikwyls *Zee-pokken*; op derzelver oppervlakte, die dan aan de andere kant knobbels maken. Volgens *Rumphius* is dit Sponsgewas flymerig en flap als htt verfk is.

247. SPONGIA STRIGOSA.

HET VERDORDE BLAD.

SPONGGE WAS, dat Kurkagtig zagt is, met een plat diep ingesneeden loof, aan weder zyden met ribben gestreept.

Seb. tbesf. III. p. 184. tab. 95. fig. 8, Planta marina foliacea & spongiosa, singulari modo ramosa.

B E S C H R Y V I N G.

Het *Loof* is gepalmd, recht, lang, en dik met diep ingesneeden blaaden, de *oppervlakte* is aan weder zyden met dikke afgebrooken gegolfde in de lengte leggende ribben gestreept, die door dwarsse in elkander loopende kleinere verbanden zyn. De *stoffs*e is zagter dan kurk en voozer, wollig, dik, en grysachtig geel. Gebrand zynde geeft het eene *Dier-reuk*.

Het groeit in de Americaansche Zee.

248. SPONGIA AGARICINA.

L O R K E N S P O N - G E W A S.

S P O N S G E W A S, dat plat geboogen, gekwabt, en wolachtig geruit is, van buiten door een hairige oppervlakte ruw.

B E S C H R Y V I N G.

Het zyn kromme oorsgewyze platte dikke gekwabde ligchaamen; de *stoffs*e is wollig zagt taayachtig, en bruinachtig geel zy is uit wollige en hairige bondeltjes zaamen geweeven, vol holligheden, van buiten cenigzins geruit en ruw door de zachte topjes van de uitsteekende bolletjes

jes. Het heeft eene zec reuk, en gebrand zyn-
de eene *Dier-reuk*.

Het groeit in de Indische Zee.

249. SPONGIA TUPHA.

DE TUPHA. (a)

SPONGE WAS, dat takkig, yl en zacht
is, met opgaande takken, die eenigzins
scherp zyn en hairig ruw.

Imperat. ital. p. 594, 595. lat. p. 830 832. Spon-
gia forma arborea sive Tupha.

Marsigli bist. mar. pag. 81. tab. 14. n. 71. Typha
marina.

BESCHRYVING.

De *Heestertjes* zyn groot, en zeer takkig; de
Takken kort, na by elkander, wat plat, dik-
ker dan in het ruige Sponsgewas, regt opgaan-
de eenigzins scherp, en hier en daar in elkan-
der loopende. De stoffe is wolachtig, geruit,
yl, zagt en taay de oppervlakte is gegolfd, en
met een zacht dons bezet.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

(a) PL. XIII f. 4.

250. SPONGIA MEMBRANOSA.

VLIESACHTIG SPONGGE WAS.

SPONGGE WAS, dat geene regelmaati-
ge gedaante heeft, eenigzins takkig is, en
door vliezen celachtig van buiten gegroefd,
en purper zwart.

Seb. tbes. tab. 95. f. 3. (een lange klomp)

BESCHRYVING.

De *stoffe* bestaat uit purper zwarte zachte vlies-
jes, die door het droogen styf worden, het is
onregelmatig zaamen geweeven, zeer vol van
holligheden, en van buiten alwaar de vliezen
elkander raaken, met drie kantige zachte doornt-
jes bezet, men vind ze dikwyls als onregelmaa-
tige klompen, gelyk *Seba* afgebeeld heeft. Ik
heb 'er een gehad, dat als een roedje drie en
een half voet lang, en een vinger dik was
met maareene tak die naar boven dunder wierd,
uit gegroeid was.

AANMERKINGEN.

Meer verscheiden zoorten van Sponsgewas
vind men by *Plancus* en by de Kruid-beschry-
vers, welke ik niet gezien hebbende, voor by
gaa, en een naukeurig onderzoek aan beveele.

TWYFFELACHTIGE GESLACHTEN.

OM de geschiedenis der PLANT-DIEREN te volmaaken, heb ik het nodig geoordeeld er zommige geslachten by te voegen, welke van eenige Natuurkenners gevorderd worden, tot dezelve te behooren. De *Lintwormen* en het *Kloot-diertje*, namentlyk welke van *Linnæus* tot de Plant-dieren gebracht zyn, en de *Corallynen* welke schoon wezentlyke Planten, door *Ellis* tot de Zee Plant dieren met welke zy eenige gelykheid hebben gebracht worden.

De twee eerste heb ik tot de *twyffelachtige geslachten* gebracht, om dat de *Lintwormen*, ten minsten zommige derzelver eene groote overeenkomst schynen te hebben, met de wormen, die men in de Ingewanden der Dieren vind, en door *Linnaeus* aangehaald zyn. Het *Kloot-diertje* moet waarschynelyk tot de kleinste Plant-dieren, de *Bastaerd Polypen*, namentlyk gebracht worden; en uit welke stam misschien alle de geslachten der *Diertjes*, die in afstekzels van Planten, door het vergrootglas vertoonen, moet afgeleid worden.

Dat de *Corallynen* tot de Planten behoren, zal ik door verscheiden redenen hier na zoeken te betoogen; ik heb dezelve egter tot de *twyffelachtige geslachten* gebracht, om niet te schynen, dat ik gezag der schryveren, die hunne dierlykheid voorstaan, zoude schynen te verachten. Indien ik in dezen dwaalen, zal de schaarschheid der waarneemingen, die men tot nog toe heeft, en het gewicht der redenen my by der kundigen verschoonen.

TÆNIA

T Æ N I A

I. L I N T W O R M.

DA T de natuur der *Lintworm*, met die der Plant-dieren eenigzins over een komt, heeft de groote *Linnæus* het eerste gesteld (*Disfert. de Tania.*) En indien men ook de Lintwormen na gaat, welke in de Dieren gevonden worden, schynt de stelling van *Linnæus* na by de waarheid te komen. Egter komen'er eenige twyffelingen op. Indien men de Ingewandswormen der overige Dieren beschouwt, die echter dan ook noodzakelyk, tot het geslacht der Lintwormen moeten gebracht worden, of indien men oordeeld, dat de gedaante en het samenstel der Lintwormen, aan geen Plant-dier over een komstig is, meer tot de Ingewandswormen behoort. Maar wy hebben zoo weinig waarneemingen over de Lintwormen, en die wy hebben, zyn zoo oppervlakkig, dat men het gevoelen van *Linnæus* nog kan bevestigen, nog kan tegen spreken. Wanneer wy alle de soorten van Lintwormen in alle Dieren zullen na gegaan hebben, en alle de verscheidentheden van yder soort zullen kennen, dan zullen de duisterheden beginnen te verdwynen, welke hunne Natuur tot nog bedekken, en ik heb beslooten, myn leeven te besteeden, om dezelve op te helderen. (a)

Nie-

(a) [Hoe meer men de voorwerpen der N. II. beschouwt, hoe meer wy onzer onkunde zien, de menigte derzelve,

Niemrind, die eene levendige en geheele *Lintworm* gezien heeft, zal twyffelen, of het een eenigen geheel Dier zy. Hier door valt het gevoelen van zommige oude Geneesheeren en van de School van *Valesneri* over de *zaam gevoerde Kauwoerde Wormen* in duigen.

Dog het moeyelykst is, om het samenstel der *Lintwormen* te ontwinden. Zy hebben een geleerd, of ten minsten dwars geplooid ligchaam, dat in yder Lid of in yder plooy, zyn eigen ingewanden of klieren heeft benevens mondjes of buisjes, welke na die ingewanden loopen. Het ligchaam dezer *Lintwormen* is aan het eene uiterste

de verscheidenheid van soort, gedaante en samenstel van yder in het byzonder brengen ons in eene geduurige verwarring, en de nieuwe ontdekkingen welke de ontleedkundige, scheidkundige, en Microscopische waarneemingen ons aan de hand geven, doen ons nog meer twyffelen, schoon zy van den anderen kant, gevonden zaaken bevestigen en ophelderen. Het waare derhalven meer te wenschen, dat yder die zig op de kennis en bevordering der Nat. Hist. toelegd, eene tak derzelver naauwkeurig na ging, dan dat men de ontmeetbaare Natuur in een of twee Boek-deele besloot, ook haperd het ons in dezen niet aan doorlugtige voorgangers, dus heeft de groote *Musschenbroek* den *Zeilsteen*, *Reaumur* de Insecten, *Trembley* de Polypen, *Ellis* de Coraalgewassen, *Ranow* het goud, *Artedi* de Visschen nagegaan. Verscheiden uitvoerige verhandelingen vind men hier en daar in de *Philosophical Transactions*, en de *Memoires de l'Academie Royale* en andere werken, deze alle by elkander gebracht, en vergeleeken, zoude men eindelyk eene Natuurlyke order en samenstel kunnen opmaaken, waar in de eenvoudige Natuur, zig zelve zoude in den eersten opslag doen zien, geslachten en soorten zouden dan uit elkander voortvloeien, en aan geene willekeurige en feilende bepalingen verbonden zyn; men leeze hier over de schoone verhandeling van de Heer de *Buffon*, *maniere d'étudier l'Histoire naturelle*, te vinden in zyn *Hist. Nat. Gener. & part.* tom. I. B.]

terfte zeer dun, en daar ziet men geene of ter naauwer nood ingewanden; aan het ander uiterfte, het welke zeer groot is, ziet men zeer volmaakte ingewanden. Hier uit, benevens uit de volmaaktheid der leden, welke na het dunne eind kleiner worden, blykt: dat de *Lintworm*, door dat dunne draadachtige uiterfte kan gevoed worden, dat zy aan de andere kant groeit, en de leden daar tot volmaaktheid komen. Dit blykt duidelyker door de lichte fcheiding van de grootfte leden, welke veele *Lintwormen* (zonder de minfte moeite in menigte laten afvallen, welke by zommige Eieren van *Lintwormen*, en andere *Kaauwoerde.wormen* noemen; hier komt by, dat de *Honde Lintworm*, gelyk ik hier na zeggen zal, *Kaauwoerde-zaad* gelykende leedjes, met roode bolletjes vervuld, laat vallen, welke voor Eitjes konden gehouden worden.

Hier uit zoude men kunnen befluiten, dat de *Lintworm* een *Plantdier* was, dat uit *Zaadhuisjes* of *Eiernesten* zamen gekeetend is, welke wel een geduurig zaamenftel maaken, en aan een onder elkander gemeen leeven deel hebben, doch echter na elkander groeïen en ryp worden, en met hun eigen werktuigen ter voeding voorzien zyn, eindelyk afvallen en die eitjes, die 'er binnen in ryp geworden zyn verftrooyen terwyl de *Eiernesten* zelv verdorten. Nu weet ik niets dat 'er iets dergelyks, in ons aardfch zaamenftel waargenomen, en niemand zal loochenen, dat dit eene geheele ongehoorde wyze van groeïen zy; * (a) veele zaaken egter tegen ftogen deze

* Zommige zoorten van *Water-wormtjes*, hebben egter
dier.

deze stelling, en wy worden aan zoo veele wonderen der Natuur gewoon; dat ons niets meer verbaasd.

Echter is dit mocilyker in die *Lintwormen* te begrypen, die een eenvormiger zamenstel in een korter ligchaam hebben; en in welke yder plooy haar eigen voedende deelen heeft, en het waarschynelyk is, dat het geheele Dier, maar eene mond aan zyn uiterste heeft, gelyk voornaamentlyk, de *Waterblaas*, de *breede Lintworms* verscheidenheid; de *Paarde Lintworm*, en de *Bloedzuiger*. Maar wy vinden in de andere geslachten der Plant-dieren, zoo veel onderscheid van soorten, zoo in gedaantens en zamenstel als wyze van voortteelen, dat men ook deze twyffeling kan te booven koomen, by voorbeeld in de *Bastaard Polypen* en *Sterresteenen*.

Dat meest alle de *Lintwormen*, in het dunste einde van hun ligchaam, een bewerktuigd hoofd hebben, waar door zy zig vast hegtende leeven, en

diergelyke eigenschap, gelyk *Roefel*, *Tremblei*, en *Bonnet* waargenomen hebben; als die door gesneden zynde, aan wederzyden weder aan groeyen; en dikwyls door eene van zelv geschiedende afvalling der deelen vermenigvuldigen.

(a) [Uit deze en dergelyke waarneemingen van *Roefel*, *Tremblei*, *Reaumur*, *Bonnet* en andere, kan men vierderlei soort van voortteeling op maakende 1. die der levend lau- rende, 2. Eierbaarende, door doorsnyding, 4. door vry- willige afvalling; wat de ongelykheid der Krachtschaaren, welke hier ook toe kan gebracht worden aangaat, de ondervinding heeft getoond, dat een afgebrooken schaar weder aangroeit, waar door noodzakelyk de eene schaar korter is dan de andere: schoon *Linneus* en na hem de Heer *Gronovius*, dit als een onderscheid in de soorten aanmerken. Zie myne Voorrede, B.]

en in veele zoorten voor mond diendt, ftryd geenzins tegens deze fteeling; want dit zoude men als de wortel van het Plant-dier kunnen aanmerken:

De oude zогten te vergeefs het hoofd van den Lintworm aan het dikft eind. *Linnaeus*, die vier zoorten van Lintwormen zeer wel befchreeven heeft, heeft dit in de zyne niet kunnen zien, en hardnekkig geloochend. Beter zaagen dit *Malpighi*, *Andry*, *Car. Bonnet*, *Roderer*, *Röfel* en lang voor deze alle miffchien *Fehr*, en zeer veele zoorten hebbe ik in eene met haaft gefchreeven verhandeling (*) by een gebracht. In alle de Lintwormen, welke ik tot nog toe gezien hebbe, en die tot hunnen volen wasdom en ontwinding gekomen waaren, was 'er aan het dunfte eind eene zoort van hoofd, behalven in de *Lintworm* der *Stekelbaars* *Gasterosteus*, die miffchien een *bedorven* verfecheidenheid is van de *breede Lintworm*, en die byzondere Lintworm van de *Braaffem* *Brama*, die tot de *Knoopworm* (*T. nodosa*) moet gebracht worden, beide zyn het onvolmaakte, en niet volkomen ontwonden Dieren.

Dit alles helderd de *Natuur* der *Lintwormen* egter niet op, en ik voldoe my zelve in deze fteeling niet. Het zoude gemakkelyker te begrypen zyn, waarom de Lintwormen alleen in de Dieren groeijen en hoe of de *Waterblaas* gelijkende Lintworm *Tænia Hydatigena*, in het celagtige deel van het Buikvlies door boord, wyl het

(*) P. S. Pallas *Dissertatio de infestis viventibus intra viventia*, *Lugd. Bat.* 1760. 4to.

het zelve alleen zeer fyne tot uitwaasseming dienende vaatjes heeft.

Waarschynelyk zyn de Eitjes der Lintwormen zeer klein, gelyk die der *Aarswormen* (*Ascarides*) dus konnen zy door zeer kleine buisjes der vaaten voort gestuwt worden, en in het binneste der vliezen komen.

Deze Eitjes met den drek der Dieren uitgeworpen, worden over al door hunne veelheid en kleinheid gevonden, en met de spyzen weder in het ligchaam gebracht. Dat zy buiten het Dierlyk ligchaam in wezen blyven, en droog zynde met het stof herom zweeven, stryd hier ook niet tegen, want de Proefneemingen toonen, dat de eieren van zommige *Waterlooijen*; de *bastard Polypen*, ja zelv de *groene Polypus* gedroogd zynde, in wezen blyven, en in het water gelegd weder leeven. De *bastard Polypen*; en *Waterlooijen* word ook zoo door den wind verstrooid. Ook zullen de eieren van de *Lintwormen* niet uitgebroed worden; ten zy met eene bekwaame warmte; en op eene bekwaame plaats; en uitgebroed zynde, moeten zy door eene bekwaame spys gevoed worden. Dus worden de Eieren der Vogelen door een trap van hitte, die naast aan die der moeder komt uitgebroed.

De onlangs gedaane waarneemingen op de Eieren der Voorns bewyft meer, als uit welke blykt, dat zy eene zuivere mergel grond moeten hebben om jongen voor te brengen; en dat alle die saan slyk en vuiligheid leggen niet uitkoomen.—— Maar laten wy alle stellingen laten vaaren met welke eenen schyn van waarheid zy ook mogen bedeed zyn. Laaten wy
de

de Lintwormen zelv beschouwen, van welke zommige misschien alleen in soort zullen verschillen, en welke ik eerst meende, dat alleen door spyze en plaats zoo veranderd waren.——
Echter zullen wy 'er zeer veele zien, die niet alleen door gedaante maar door hun geheel samenstel verschillen.

1. TÆNIA CUCURBITINA:

KAUWOERDE ZAATSWORM.

LINTWORM die lang is, met vierkan-
te leeden, en wiens mondjes aan den rand
alleen staan.

Plater. prax. cap. 14. Vermis cucurbitinus.

Amat. Lusit. cent. 1. cur. 6. schol. Coulet. monogr. 1729. Ascariis.

Beverw. thes. p. 202. tab. 202. f. 3.

De Heyde exper. §. p. 47. Lumbricus latus (met eene zeer goede afbeelding.)

Tyson. Philos. transact. 1683. n. 146. tab. 1. Cleric. Lumbr. c. 5. p. 37. seq. tab. 1. A. Lumbricus latus.

Andry. verm. cap. 3. f. 5. (een goede afbeelding.)

Cleric. lumbr. p. 69. tab. 1 B. Solium.

Valisn. verm. p. 63. Cleric. lumbr. p. 78. tab. 2. Vermium cucurbitinorum catena.

Hill. anim. p. 16. Sicyania (de leden)

Linn. amæn. ac. II. pag. 74. tab. 1. f. 1. Faun. ju. I. 1267. II. 2264. Syst. X. sp. 1. Tænia solium.

Dion. diff. Tænia articulos demittens.

Bonnét. mem. des scav. estrang. I. p. 511. Tænia articulis longioribus.

Raulin.

Raulin. morb. aër. 1752. append. tab. f. 1-4.

Roeder. progr. de Tæn. 1760.

Dissert. de inf. viv. pag. 38. n. 4. Tænia cucurbitina.

BESCHRYVING.

Het *Lichaam* is zeer lang, plat en wat dik, sneeuw wit, aan het eene uiterste verdund, en zeer duidelyk; de *leden* zyn flauw gestreept, leggen als plaatjes op elkander, aan het breedste einde zyn zy langer vierkanten; welke naar smaller eind, naar evenredigheid korter worden, zo dat het op het uiterste alleen dwarsse plooyen worden. De *Kop* is aan het uiterste van het dunste eind, als geknot, en met eene rei hairtjes gekroond; en heeft vier tepelachtige mondjes aan de hoeken. De *tepeltsjes* zyn aan den rand van het ligchaam geplaatst; op yder Lid een, zonder order ter rechter of linker zyde staande, zeer zelden vind men 'er meer dan een op een Lid. De *stofte* is kraakbeenig; doorzigtig wit en in de grootste leden met gevorkte takkige vaaten onderscheiden. De laatste of grootste leden vallen van zelf af, en met den drek geloosd, worden zy by *Amatus Lusitanus* VERMES CUCURBITINI of Kaauwocorde Wormen en by *Coulet Aascarides* of Aarswormen genoemd. Deze nog eenigen tyd levende Leedjes zyn vol witachtige bolletjes, dat misschien Eitjes zyn.

Zy groeïen in de Ingewanden van zoogende en voor al voor verscheurende Dieren.

AANMERKING.

In de levende *Kaauwoerde Worm*, zyn alle de leeden meer zaamen getrokken, zoo dat het ligc(aam uit een stuk fchynt te zyn. Zy heeft een wormswyze beweeging en de randen van de agterfte leeden, welke in een leven, die gezwollen en recht zyn, gebruikt het gelyk een Adder zyne fchilden, en het is thans beweezen, dat zy niet alleen, maar met verſcheiden van haare zoorten het Dierlyk ligchaam gevonden word, zy leeft ook met de *rolronde Aarswormen*, en de *Honderworm*. Men vind deze Lintwormen in geene Dieren, die koud bloed hebben. — In de ligchaamen der Nederlanders, Duitschers en der Noordsche volkeren van Europa is zy gemeen. Ik heb dezelve ook in de gemeene *Muis* en in de *Veldmuis* gevonden. Onder alle de zoorten van Lintwormen is deeze het moeſtelyk te geneezen, dewyl zy wegens de tederheid der geleedingen, ligtelyk breekt, en dan uit de overgefchooten draad weder aangroeit. — In een menſch is zy twintig of dertig voet lang. In honden heb ik dezelve nooit langer, dan twee of drie ellen gevonden; zomtyds eene groote en verſcheiden kleintjes. Ik heb ſtukken gezien, die van een menſch geloofd, en een vinger breed waren; de ſtoffe was dik naar evenredigheid, meeft egter zyn de *Kaauwoerde Wormen* ſmaller.

Linnæus zegt dat hy in de oker aarde van den bron van Jaerne deze zoort van *Lintworm* gevonden heeft, (*Faun. ſuec. ed. I. 1266. Amœn. Acad. II. p. 93.*) en *Unzer* zegt; dezelve in een

gemeene put gevonden te hebben. (*Hamburg: Magaf. VIII. band. p. 3. n. 6. klein Herpotol. op het eind.*) Dog dit hebben zy aan min ligtgelooviger nog niet kunnen opdringen. *Linnæus* heeft naderhand door eene merkenswaerdige wuftheid zyne water *Lintworm* met eene diergelijke door eenen *Gaddi* een Zweed in den poel van *Pispala* gevonden tot de gemeene *Lintworm* gebracht (*Syst. X. p. 820. spec. 2. Faun. suec. ed. II. §. 2262.*) hier door word de waarschynelykheid van die wonderlyke waarneeming, die anders nergens zoo wel en zoo juist beschreeven is veel verkleent. Ik geloov niet dat de *Lintworm* anders, dan by geval, buiten het dierlyk ligchaam gevonden word. Schoon de Heer van *Doeveren* uit zekere afbeelding meend, dat de *Lintworm der Honden* in het water leeft, (*Dissert. de verm. p. 38.*) en *Tiffot* ook bevestigt, dat 'er *Lintwormen* in het water zyn. (*de morb. nigr.*)

2. TÆNIA CANINA.

HONDE WORM.

LINTWORM, die lang en plat is, kettingswyze, met tegen over elkander staande mondjies aan de zy-randen.

Linn. amœn. acad. II. pag. 82. tab. 1. f. 6. A. B.
Stokholm. verband. 1747. tab. 5. f. a. Syst. nat.
X. sp. 4. Faun. suec. II. 2265. Tænia canina.
Dissert. de inf. vir. v. 48. n. 5.

Het ligchaam is klein melk wit, zeer dun, teer en plat, uit leedjes, die aan de agter zyde puntig of eirond toe loopen, en aan de dunne zyde rond zyn, als zaamen gekeetend. De *mondjes* schynen meest altyd tegen over elkander te staan, en toonen alleen een keepje in den rand. Het hoofd is zeer klein, by na als in het vorige (a). De *stafte* is doorschynende, en over al dezelve, in de laatste, (die zeer gezwollen zyn, ziet men veele roode bolletjes, of dit eitjes zyn, verdiend nader onderzoek.

Zy groeïen in de Ingewanden van Honden, Wolven, Katten en misfchien ook van Menschen.

3. TÆNIA GRYSEA.

GRAAUWE LINTWORM.

LINTWORM, die zeer lang, vliezig, en grauwwachtig is, met vierkante leeden, die in het midden knobbelig zyn en twee *mondjes* hebben.

**Thadd.*

(a) [Deze Lintworm komt zeer na aan de vorige, dog ik heb dit onderscheid gevonden; *voor eerst*, dat de Kaauwoerde Worm breeder was, *ten tweeden*, de Leedjes in de Kaauwoerde Worm waaren volkomen onderscheiden, naar het ligchaam van de Hondse Worm als een geplooid Lint geleeke, *ten derden*, is de Kaauwoerde Worm aan de zyden doorzigtig, en de Hondse Worm in het midden, en aan de zyden duister, de Hondse Worm, *ten vierden* was bruin en de Kaauwoerde Worm sneeuw wit, schoon beide verscheiden jaaren in Wyn-geest bewaard waaren. B.]

- **Tbadd. Dun. misc. med. c. 15. Spigel. monogr.*
 (met een afb.) *Cleric. lumbr. p. 129. tab. 5 f. 1.*
Lumbricus latus.
Guil. Fabr. obs. cent. 2. obs. 70. (met eene goede
 afbeelding)
Cleric. lumbr. pag. 132. tab. 6. f. 2. *Lumbricus*
latus.
Borrich. act. hifm. vol. 2. p. 148. tab. 39. *Lumbricus*
latus.
Tulp. obs. tab. 2. c. 42. Cleric. lumbr. p. 159. tab. 8.
f. 1 B. Andry verm. c. 3. Tænia.
Cleric. lumbr. c. 7. p. 136. tab. 7. *Tænia prima*
Plateri.
Linn. amœn. ac. vol. 2. p. 7. tab. 1. f. 2. Syst. X.
sp. 2. Faun. succ. I. 1266. II. 2262. *Tænia*
vulgaris.
Differt. de inf. viv. p. 30. n. 1.

B E S C H R Y V I N G.

Een zeer lang, verdunnend breed *ligchaam*, dat zagt en vliesachtig is, grysachtig wit, met omgekrulde randen aan de zyden. De *Leden* zyn lang dwarsfche vierkanten die half zo hoog als breed zyn, zomtyds minder. Yder lid heeft in het midden een *knoopje*, dat aan de eene zyde der Lintwormen meer uitsteekt, komende van een inwendig twee takkig *kliertje* en hebbende aan de verhevene zyde een tepeltje met een mondje. Ik heb het *Hoofd* nooit gezien. De zy ftukken vallen in de zyde daar de mondjcs zyn als twee valdeuren zaamen, het geen niet in de volgende gefchied.

Hy woont in der Menschen, en miffchien in der oudere Dieren Ingewanden.

AANMERKINGEN.

De Schryvers hebben het *Hoofd* van deze Lintworm aan het breedste eind geplaatst. Edoch men moet het aan het draadsgewysc eind zoeken, het geen ik niet weet dat van iemand aangemerkt is, ten waare dat de Lintworm van *Tehr* hier te huis behoorde. De *verw* in een levend is niet wit, maar grysachtig; hier om heb ik de bynaam van *Linnaeus* veranderd om die Lintworm niet *gemeen* te noemen, die zeldzamer is, dan de *Kaauwoerd Worm*.— Deze *Lintworm* heeft zomtyds een aanmerkelyke lengte, waar door hy met de volgende alle de andere soorten overtreft. De naamen der Schryveren hier boven aangehaald schynen op deze te passen, zy komt egter zoo na aan de volgende, dat ik het niet durv vast stellen.

4. TÆNIA LATA.

BREEDDE LINTWORM.

LINTWORM die breed en wit is, met zeer kleine leedjes die in het midden knoopen hebben, en een mondje.

Plater. prax. c. 14. Tænia prima.

Dionis. diff. Tænia articulosa non demittens.

Linn. amœn. acad. II. p. 7. tab. 1. f. 3. Syst. X. sp.

3. Faun. succ. II. 2293. Tænia lata.

Diff. de inf. viv. p. 35. n. 2.

(b.) *Linn. it. gottl. p. 250. brygd. p. 268. Syst. VIII. tab. 5. Faun. succ. I. 1274. II. 2075. Fasciola.*

BESCHRYVING.

Het *ligchaam* is zeer lang, wit, plat en breed, aan het uiterste als een zeer lange draad eindigende. De *leedjes* zyn veel maalen kleiner dan de breedte van het ligchaam, en dwars gestreept, in het midden met een kliertje gezwollen, en het ligchaam is aan weder zyden met drie groeven in de lengte, by het kliertje uitgehoud. De *mondjes* staan op zig zelve aan de andere zyde van het ligchaam in het midden van een kliertje dat die zyde doet zwellen. Het *hoofd* staat aan het dunste einde, en is uit vier holle tepeltjes zaamen gesteld. *Bonnet.*

Zy woond in de ligchaamen der Zwitzers en der viervoetige Dieren. (*b.*) In het holle van den buik der *Stekel Baars*,

AANMERKINGEN.

Het Hoofd van deze Lintworm, door de Heer *Bonnet* uit een Mensch beschreeven verscheeld van die der andere Lintwormen; want het deel, dat tusschen de tepeltjes instaat die met haakjes om zet is, en in de *Kaauwoerde Worm*, in de *Honds Worm*, en in de *Blaas Worm* zeer duidelyk is, heeft deze niet. Zy worden uit een Mensch veel ellen lang gevonden. Zy pynigd de Zwitzers dikwyls, hier door is het genees-middel van *Herrenschwand* en *Morat* zoo beroemd, als kunnende die worm lichter dan andere door inwendige middelen verdreeven worden. Buiten Zwitserland vind men ze zelden

den in menschen, ten minsten minder dan de *Kaauwoerde Worm*, of de *gryze Lintworm*. Ik heb dezelyc nooit in honden gezien, maar *Linnæus* dikwyls in Zweeden.—— In de maag der Paarden vind men, behalven zeer groote poppen van *Paardevliegen*, en *ronde Wormen*, (*Ascarides*) zomtyds *Lintwormen*, die een duim breed zyn en 1, 2, 3. zelden 8, of 10. duim lang, sneeuw wit, en met zeer veel op elkander leggende plooyen, hebbende geene zichtbaare klieren of mondjes, aan weder zyden stomp, aan het eene eind met een hoofd zoo groot als een erwt voorzien, het welk byna vierhoekig is, van vooren vlak, en met vier gaatjes doorboord, met welke het aan de rokken vast is. Ik heb de volgende reden om te gelooven, dat het zamenstel van het hoofd en de gedaante van de langere *Lintwormen* eene verscheidenheid is van deze soort, om dat de natuur in de koelheid van het voedsel in de maag der Paarden veel uit kan werken gelyk aan een yder bekend is.—— Ook geloov ik, dat de *Lintworm* der *Stekelbaars* welke men in hunnen buik vind, tot de *breede Lintworm* behoord, schoon geen van deze soort een hoofd heeft, en bloedeloos is, wyl zy uit een klein en mager vischje qualyk gevoed worden.—— Waarom of *Linnæus* deze *Lintworm*, die in de *Stekelbaarsen* niet ongemeen is, by de *Leverband Worm*, gevoegd heeft. Die in het water leeft, begryp ik in het geheel niet. Ook is my het onderscheid altyd vreemd voorgekomen, dat hy maakt, tusschen *Aars Maayen*, dat de regte *Wormen* der *Genceesheeren* zyn, en byna alle dieren plaagen, en voor de *Platworm* der *Honden* (*Ligula Canum*) van *Platerus*

moet gehouden worden) en de *Ingewands Worm*, welke hy zegt, dat in ruwheid en getal der ringen voor de Aardworm over een komt. In Zweeden zyn 'er twee zoorten van spilronddes wormen die den menschen tot een plaag strekken. Dog in het overige van Europa is de *Aars-maay* alleen de spilronde worm der Geneesheeren, en men vind' dezelve in eene menigte dieren verschillende in grootte naar evenredigheid van de grootte der deelen is standvastig het zelve, en altyd van de Aardwormen verschillen. Ik zal hem ook voor een groot Man houden, die den korten *Aarsworm* (*Ascaris pollicaris*) (in welken van *Phelsum* het puntachtig einde ten onregte voor den Staart gehouden heeft, en in de Paarden tot ander half duim aangroeit, daar zy in de meeste Dieren den Mensch, Hoenderen enz. naauwlyks een vinger breedte lang is,) die zulk een worm zeg ik in den grond of in het water leevende toont. De *Vlieg Maayen* in den grond leevende, schynen aan de Ingewandswormen vermaagschapt is by zulke, die dezelve buiten het dierlyk ligchaam zoeken.

5. TAENIA HYDATIGENA.

HET WATERBLAASJE.

LINTWORM, die met op elkander leggende plooyen gerimpeld is, en wiens ligchaam in een Waterblaasje eindigd.

Tyson. *Phil. transf. n.* 193. *Lumbricus hydro-*
picus.

[*Phil.*

- [*Phil. transact. abridg. tom. 3. p. 133. n. 43. tab. 3. f. 26. 27.*]
Harim. misc. nat. car. dec. I. ann. 7. obs. 206. dec. II. an. 4. obs. 73. Hydatis animata.
Diff. de inf. viv. p. 50. n. 6. Tænia hydatoidæa.
 [*Misc Zool. 197. tab. 13. fig. 1.-8.* Tænia hydatigena.]

B E S C H R Y V I N G.

Een zeer wit , plat , overal gelyk lancetsgewyze *ligchaam* met zeer veele op elkander leggende plooyen geled , hebbende geen zigtbaare *Mondjes* , het *Hoofd* is aan de voorzyde hebbende vier door geboorde tepeltjes , en eene dikke als afgesneeden top , die met haakjes bezet is. Van achter eindigt het ligchaam in eene vliesachtige *Waterblaas* die met zeer fyne streeptjes geringd is , en groeïdt naar maate dat het ligchaam afneemt. (a)

Het

(a) [Dezen Lintworm heeft de geleerde Schryver na de uitgaave van dit werk breedvoerig beschreeven in de *Miscellanea Zoologica l. c.* alwaar zyn Ed. na de Schryvers by welke de zelve gevonden word , aangehaald te hebben , zegt dezelve nooit ergens anders dan in den onder buik van de Dieren gevonden word. Zy worden meest in de Zomermaanden gevonden , zoo wel in gezonde als in waterachtige Dieren. — Zy zyn gemeenelyk in vliesachtige blaasjes beslooten , die dikwyls met takjes doorweeven , en met vet gestreept zyn ; steze blaasjes vind men tusfchen de verdubbeling van het Buikvlies , of in deszelvs verachtigen rok , of ook wel in het Buikvlies zelv , dat dan als een zakje uithangd.

De grootte is op zyn hoogst als een palm van een hand in dezelve is een klein ligchaamtje , nooit grooter dan een Linze.

Het groeit in het celagtige van het Buikvlies in de herkaauwende dieren, en in de Gulblaas der Muizen.

6. TÆNIA PISCIIUM.

LINTWORM DER VISSCHEN.

LINTWORM, die over al gelyk is, in het midden knobbelig, met veele over'shands staandde mondjes, en aan de eene zyde stipjes.

Dissert. de infr. viv. p. 37. n. 3. Tænia rugosa, osculis marginalibus, punctisque unilateralibus solitariis.

(b). *Ruisch observ. 64. oper. I p. 61. tab. fig. C. Cleric. lumbr. tab. 3. f. 13.* Lumbricus latus piscis Alburni.

BESCHRYVING.

Het *ligchaam* is sneeuw wit, plat en golfachtig rimpelig, met een draadachtig einde dat in een geknot tepeltje eindigt, met welk het zig in het ingewand vast zet. De *Klierjes* leggen in

De gedaante der blaasjes is verschillende, maar de ligchaamen zyn altyd dezelve, zynde de blaasjes zomtyds eirond, zomtyds lang rond en zomtyds peer rond, enz. Hunne verw is melk wit, byna doorzigtig en syn gestreept met circleronde ringen; het vocht, dat in dezelve beslooten is, is meesten tyd zeer helder, zomtyds geel; en flymerig als het wit van een Ey.— De smaak is zoutachtig. Zie verder den Schryver op de aangehaalde plaats. B.]

in eene lange ry, zyn zeer breed, duister, en digt by elkander, en hebben aan de eene zyde een puntje, op yder rimpel legt 'er een uit yder dezer kliertjes loopt eene ondoorzichtige buis naar beide randen, gevende hier en daar een tepeltje.

Men vind deze in de Ingewanden der Visschen.

A A N M E R K I N G E N.

Onder de Rivier-Visschen vind men dezen Lintworm meest in den Snoek, en onder de Zeevisschen in Dorsch (*Gadus Callarias*) als ook in de Ingewanden van de Posch (*a*) (*Cernua*) in die van het Wittertje (*b*) (*Leuciscus*) benevens in die der Palingen *Anguillæ* en Salmen, alwaar zy altyd met hun dun eind aan de byhangzels van de mond der maag ingeplant zyn; ook vind men dezelve in de Lever van de Rivierbaars. In de Salmen schynen zy een weinig te ver-

(*a*) [Dit Viscje heb ik met den Heer HOUTTUIN *Posch* genaamd schoon het gemeenelyk onder den naam van *Posf* in Holland en Zeeland bekend zy. Zie *nat. Hist.* III. pag. 28. B.]

(*b*) [Het Latynsche woord *Leuciscus* heb ik volgens de meergemelde Heer HOUTTUIN, door *Wittertje* vertaald; wyl den Schryver in zyne Diernaamen het zamenstel van den Heer LINNÆUS volgt, zynde de *Leuciscus* van de Heer KLEIN *Misc. V. p. 68.* De *Jeses* of Braadvisch van LINNÆUS, zy verschillen in het getal van straalen in de Aarsvin, hebbende de *Leuciscus* 9. en de *Jeses* 14. straalen, beide echter behooren tot de Karpers. Zie *Linn. Syst. XII. p. 528. n. 12.* en *p. 530. n. 20. B.*]

verschillen, door dieper rimpels, die op elkan-
der leggen, en hun plat hoofd, dat aan weders
zyden uitgehold is. De grootste vind men in de
Dorsschen.— En dat *Lint* of die *Band* die
men dikwyls in de Braassem *Cyprinus Brama*
vind, schynt zynen oorsprong van den Lint-
worm (*b*) te hebben; gelyk de *Band* in den on-
derbuik van den Stekel-baars (*Gasterosteus*)
van den *breeden Lintworm*.

7. TÆNIA HAERUCA.

HET ZUIGERTJE.

LINTWORM, die over al gelyk en
een weinig gerimpeld is, met een bek, die
hy kan intrekken en die met kromme haak-
jes stekelig is.

Differt. de inf. viv. p. 52. Hærucula.

**Linn. Faun. succ. II. 2077. Fasciola barbata.*

BESCHRYVING.

Het *Ligchaam* is een duim lang, over al ge-
lyk plat, flauw gerimpeld, wit, en met twee
reyen dwarsche duistere streeptjes geteekend;
de *bek* rolrond, stomp, en met zeer fyne krom-
me haakjes gedoornd, het Dier kan hetzelve in
het ligchaam trekken, en dan schynt dezelve
een met doorntjes gekroond tepeltje; de twee
duistere *streepen* welke van den bek afkoomen,
worden in de stoffe van het ligchaam ver-
kort.

Men

Men vind ze in de Ingewanden der Visschen en Kikvorsschen.

A A N M E R K I N G E N.

Deze byzondere wormtjes heb ik in 'de ingewanden van *Kikvorsschen*, *Snoeken*, *Baarssen*, *Possen*, *Dorsschen*, en in menigte in de ingewanden der *Salm-forel* gevonden, hebbende den bek zeer vast in de vliessen gehecht; daar af getrokken, en in koud water geworpen, worden zy ten eersten styf, en door het water, dat tuschen het buiten vlies ingeslorpt word, zwellende, worden zy spilrond. Die van de *Salm Forellen*, hebben gemeenelyk ondoorzigtige vermillioen roode streeptjes.

II. VOLVOCES.

KLOOTDIERTJES.

Het KLOOTDIERTJÉ, welkers ontdekking wy aan *Baker* en *Roefel* schuldig zyn, fchynt het eenvoudigste Dier te zyn, en gaat door de eenvormigheid van zyn zamenftel alle andere te boven. Het is een bolletje, in het welke men geene leden hoe genaamt, geene onderscheiding van werktuigelyke deelen ziet, en egter heeft het eene vrywillige beweging door het water, en ftaat ftille of gaat voort naar welgevallen.

Eene zoort vind men zeer gemeen in wateren van beekjes en poelen, vertoonende kleine bolletjes die alle in een eenzoortig vlies beflooten zyn; deze bolletjes zyn de jongen, in welke zoo verre het gewapend oog bereiken kan weder jongen gevonden worden, en in deze weder andere van dezelve zoort, het welk dus tot in het derde of vierde geflacht voortgaat, dit zoort veranderd nooit van gedaante.

De andere bekende zoort welke de Heer *Roefel* om de veranderlykheid der gedaante *Proteus* genoemd heeft, is een bolletje, uit veele kleiner deelen, die ook altemaal bolletjes zyn, zamengefteld. Beide zoorten brengen ryp zynde hunne jongen voort, en deze laafte valt gemeenlyk uit malkander, en alle de ftukken zyn jongen.

Hier hebben wy en voor al in de laafte zoort een voorbeeld van de Deeltjes, uit welke de
een

eenvoudigste der Plant-dieren, de *Polypus Hydra* bestaat. Wy zien een dier, dat eene vrywillige beweging heeft, byna geheel uit Diertjes bestaande, en geheel in jongen of zaad veranderende, gelyk de *Bovist* onder de *Fungi*. Misschien zyn die bewerktuigde deeltjes welke in de Zaadstoffen van groote Dieren gevonden worden, en die van den grooten *Buffon* voor de eerste en nog niet zaam gevoegde beginzelen der bewerktuigde ligchaamen gehouden worden, misschien, zeg ik, zyn dezelve aan deze Diertjes verwandt. Hoe dit ook zyn mooge, het vergrootglas toond, dat zy die vrywillige en levens beweginge hebben, welke men door het zelve, in de Zaad-diertjes ziet.

De meeste diertjes, welke men in de aftekfels en weekingen der Planten ziet, geloov ik dat meest tot de bastaard Polypen behoorren. Maar hier in zyn ook veel duisterheden. Het zy genoeg, dat in het voor by gaante zeggende.

I. VOLVOX GLOBATOR.

HET BOLLETJE.

KLOOTDIERTJE, dat bolrond is, onveranderlyk en vol van onderscheiden jongen.

Baker. micr. p. 322.

Roef. insect. III. polyp. p. 617. tab. 101. fig. 1-3.

Glob. animal.

Linn. syst. X. sp. 1. Faun. suec. II. 2266. Volvox globator.

BESCHRYVING.

Het is een witachtig bolletje, naauwlyks grooter dan een graantje vertoonende door het Microscop eene wat ruige oppervlakte, en in het vlies van elkander gescheiden bolletjes, die weder van andere, die ook jongen hebben, zwanger zyn; en welke het tot rypheid gekoomen uit stoot. Het heeft een draayende *beweeginge* om zyn middelpunt.

Men vind het in begroeide Poelen van Europa.

2. VOLVOX PROTEUS.

DE PROTEUS.

KLOOTDIERTJE, dat in veele gedaantens veranderd, geheel uit eenzoortige deeltjes bestaande.

Roefel. inf. polyp. tab. 101. fig. A-T. Proteus.
Linn. syst. X. sp. 2. Chaos.

BESCHRYVING.

Een *bolletje* byna zoo groot als het vorige, dat geduurig van zelfs in alle onregelmatige gedaantens veranderd; en geheel uit deeltjes bestaat, welke alle van elkander wykende zoo veele jongen zyn. Een verwonderlyk eenvoudige Dier, dat niemand dan *Roefel* tot nog toe gezien heeft.

Men vind het in de staande wateren van Europa.

III. CORALLINÆ.

CORALGEWASSEN.

IK voeg hier de Coraal-gewassen by, (welke de *Nodularia* van *Imperati* zyn *hist. nat. tab. 27. cap. 13.*) op dat dit werkje van geen onvolkomenheid te beschuldigen zoude zyn, daar men dezelve by *Linnæus* en *Ellis* onder de Plant-dieren geteld vind. Ik ben egter van gevoelen dat men dezelve aan de Kruidkenners overlaaten moet, want zy nog door hun samenstel, nog door hunne Scheikundige beginzelen tot eenig geslacht der Plant-dieren kunnen gebracht worden, en de meeste soorten hebben eene byzondere gedaante, en komen na by de wieren *Fuci*; andere by de water-sponges *Conservæ*, schoon zy door eene steenachtige stoffe van dezelve en alle Plantgewassen onderscheiden zyn. Gebrek van tyd en gelegenheid hebben my belet; de natuur der Coraalgewassen, door het vuur scheikundig te onderzoeken, dat egter hunne scheikundige beginzelen, van die der Dieren verschillen, blykt uit de reuk der gebrandde, die by die der Planten komt; en indien wy **MARSGLI** gelooven; bevatten zy geen vlug zout nog dierlyken oly. (*hist. Mar. 73.*)

De in zee groeyende Coraalgewassen hebben nooit eenig teeken van leeven getoond. Geene dezer heeft eene slymerige en Polypus draagende omkorfing, en de kalkachtige pori zyn zoo klein dat zy geen Polypen huisvesten kunnen, en

ſchoon de Heer *Ellis* de dierlykheid der *Coraalgewaffen* uit de zichtbaare pori tragt te betoogen, die door azyn bedorven en veranderd, bewyft dit het zelve zoo min, als de voedende pori der Wierplanten zouden kunnen ſtaaven, dat zy Dieren zyn. De geleerde *Jussieu* heeft in de egte Coraalgewaffen geen blyk van leven gevonden, wanneer hy met zoo veel yver de Zeeplanten onderzocht, om den pas gevonden rang der Plant-dieren te bevestigen (*Mem. de l'Acad.* 1742. p. 290.) En het Landplantje dat de neerſtige *Meeſe* onlangs beſchreeven heeft, dat zeker tot de Coraalgewaffen behoordt, en derzelve zamenſtel, ſtoffe en vrugtdraaging volmaakt uitdrukt, ſtrekt ten ſterken bewyze, dat de Coraalgewaffen tot de Planten behooren.

Waarom zouden wy dan de Coraalgewaffen niet onder de Planten brengen? te meer, daar wy in dezelve knopjes en knobbeltjes zien, die een zaadje in zig beſluiten, en dus eenigzins overeen komen met de vrugtdraaging van de Wieren en *Confervæ*. Ik zal echter niemand, die het anders betoogen kan tegen ſpreken. — In tuſſchen heb ik de *Coraalgewaffen* onder de twyffelachtige Plant-dieren geſtelt, om den rei, van de geene, die meenen dat zy tot dezelve behooren niet te verbreeken.

Ik heb het *Paauwenſtaarts Wier* (*Fucus Pavo-nicus*) wyl dezelve zoo veel overeenkomt heeft met de *ſteen Opuntia* en de *Androſace* die door haare ſtoffe en wyze van groeying wel na dezelve zweemt, 'er by gevoegd ſchoon ik wel bekennen wil, dat 'er een groot onderſcheid in het zamenſtel is. — De natuur van het pypachtig Coraal-ge-

gewas verscheeld insgelyks, en zal misschien byzonder gevonden worden; ondertusschen weet ik niet welke eene bekwamer ik dezelve zoude geeven.

I. CORALLINA PAVONIA.

DE KALKOENS VEDER.

CORAALGEWAS, dat bladerig is, met een vrugtdraagend loof, dat de gedaante van een Nier heeft, gestreept is en dwarsse banden heeft.

C. Baub. pin. p. 364. Alga marina gallopavonis pennas referens.

Morif. bist. III. pag. 645. sect. 15. tab. 8. fig. 7. Fucus maritimus gallopavonis pennas referens.

C. Baub. pin. p. 368. Raj. syn. p. 43. n. 14. Fungus auricularis.

Ellis cor. p. 95. tab. 33. f. c. met den naam van Morison.

Lsnn. sp. pl. ed. I. sp. 24. ed. II. sp. 27. Syst. X. sp. 24. Fucus pavonicus.

In het Engelsch, *The Turkeyfeather* (Dale.)

BESCHRYVING.

Het zyn verscheiden blaaden, dikwyls tot breedte van een hand, zynde vliesachtig van onder smaller en vezelig; de rand van het loof splytende is vrugtbaar door nieuw loof dat uit het oude opschiet. Men ziet zeer fyne streepjes door het loof in de lengte loopen, die door

dwarfſche Zaaddraagende boogen gebrooken worden. De *verw* is bleek groen. (a)

Het groeit in de Engelfche en Middellandſche Zee.

2. CORALLINA OPUNTIA.

DE STEEN OPUNTIA.

CORAALGEWAS dat drietakvig en geleet is, met platte van elkander gehecht zynde, nierswyze leedjes.

Imperat. ital. p. 607. lat. p. 854. Sertolaria.

Cluſ. hiſt. plant. II. p. 250.

J. Baub. hiſt. III. p. 802. Scutellaria five opuntia marina.

C. Baub. pin. p. 364. Fucus folio ſubrotundo.

Bocc. obſerv. tab. p. 219. Muſcus marinus candidus, denticulatus.

Pluknet. almag. pag. 118. Phytogr. tab. 26. fig. 1. Corallina latifolia five opuntia marina Cortuſi.

Petiv. pterigr. tab. 20, f. 19. Corallina opuntoides minor.

Sloan. cat. pag. 4. Hiſt. I. pag. 57. n. 16. tab. 20. fig. 2. Corallina opuntoides, ramulis denſifloribus & foliis magnis, ſinuatis atque corrugatis.

Mariſig. hiſt. mar. p. 65. tab. 7. f. 31. (een grooter verſcheidenheid.)

Ellis

(a) [Gedroogd zynde is het donker purperachtig verſenſcht rood byna als de blaaden van Roozen en Heulbloemen welke onder de gedroogde kruiden bewaard worden. B.]

Ellis cor. p. 62. tab. 25. fig. a. b. c.
Linn. hort. cliff. p. 480. Royen. prodr. flor. Leid.
pag. 523. n. 2. Serularia ramosissima, arti-
culis reniformibus, compresso planis tricho-
tomis.
 — *Syst. X. sp. 1. Corallina opuntia.*

BESCHRYVING.

De *Heestertjes* zyn zeer takkig uit drie groote stengen die uit de stam komen, en dikwyls verdeeld zyn, met kalkachtige *leedties* zaam geketend, deze leedjes zyn vlak en hebben eene volmaakte gedaante van eene Nier, en een vezelachtig *bondeltje* loopt door dezelve heen. In de Middellandsche Zee vind men een soort met grooter leedjes, als die zoo groot, of grooter dan een nagel zyn, ook is zy zoo takkig niet en byna tweeledig, en schiet ook zoo hoog niet op. In de Zee om America heeft men 'er eene met kleiner en steenachtiger leedjes, en die zeer takkig is.

Het groeit in de Americaansche en Middellandsche Zee.

3. CORALLINA NODULARIA.

GEKNOBBELD KORAALGEWAS.

CORAALGEWAS, dat drie stengig en zeer takkig is met dikke wigvormige leedjes, waar van, die aan de verdeelingen staan grooter zyn, en die aan de uitersten staan zyn driepuntig of eirond.

Imperat. ital. p. 632. Nodular-a alba.

**C. Baub. pin. p. 364. Muscus coralloides, squamulis loricatus.*

BESCHRYVING.

Het is het beste van dit geslacht, op zyn hoogst anderhalv duim hoog, zeer takkig en drie stengig, de onderste *leedjes* zyn eirond met twee kleine hoorntjes, en dik, andere tusschen twee takjes staande zyn met een elsgewyze puntje gescherpt, andere zyn in de verdeeling der takken twee of drie kwabbig, andere wederom hebben drie hoorntjes, en die aan de toppen der takken staan, zyn, of drie hoornig, of eirond, dik en zaad draagende; de stoffe is steenagtig wit.

Het groeit in de Middellandsche Zee.

AANMERKINGEN.

Van deze vind ik geene goede en duidelyke afbeelding by de Schryvers, en ook geene goede toenaam (*Synonymon.*) Het is gemeen in de Middellandsche Zee aan welke deze soort eigen is; heeft eenige overeenkomst met de verscheidenheden der volgende soort.

4. CORALLINA OFFICINALIS.

CORAAL MOS.

CORAALGEWAS dat dubbeld gevleugeld is, met eironde leedjes, waar van de
boven-

bovenste zaamen gedrukt zyn, en die aan de toppen plat eirond zyn, en in een punt eindigende.

- Tabarnæm. icon. p. 813.* Corallina altera.
Lobel. icon. II. pag. 249. Cbabr. stirp. p. 577. Corallina.
J. Baub. bist. III. p. 818. Corallina.
C. Baub. pin. p. 363. Muscus maritimus f. Corallina officinarum.
Parkins. theatr. 1295. 1296. Corallina squamata & Corallina alba officinarum.
Jobns. merc. bot. pag. 30. lt. Cantabr. II. pag. 3.
Merret. pin. pag. 30. Corallina pennata longior.
Plukn. almag. p. 118. Phytogr. tab. 48. f. 4. Corallina magis erecta, pennata, eburneo nitore candicans.
Moris. bist. III. pag. 651. sect. 15. tab. 9. Corallina sive muscus marinus, tenui capillo spermophoros.
Raj. bist. pag. 65. Syn. pag. 33. n. 1. Corallina.
Tournef. inst. p. 570. tab. 338. A. Corallina.
Barrel. icon. 1276. n. 1. Muscus Coralline filicinus.
Dale barvic. pag. 338. Pharmacol. pag. 112. Corallina.
Russel. aq. mar. titul. f. 3. Corallina.
Seb. thes. III. tab. 100. f. 13, 14. 15.
Ellis cor. p. 53. n. 2. tab. 24. f. a A. Corallina anglica *Raji.*

— *p. 58. n. 3. tab. 24. num. 3* Corallina anglica procumbens.

— *n. 4. tab. 24. num. 3.* Corallina anglica erecta, ramulis dense pennatis, lanceolæ forma terminantibus, segmentis ad utrumque latus paululum compressis.
Linn. syst. X. sp. 2. Faun suec. II. 2234. Corallina officinalis.

Linn. Syst. X. sp. 2, 3. Faun. suec. II. 2235. Corallina squamata.

In het Engelsch, *Coralline*, *white Wormseed* (Dale.)

BESCHRYVING.

Het is vier duim lang en meer, ter dikte van eenen groven draad, de steelen verdunnen naar beneden toe, bestaande uit *leedjes* waar van de onderste byna spilrond zyn, de bovenste breeder, zaamen gedrukt en wigachtig eirond aan elkander gevoegt, en uit yder *leedje* is het geveleugeld, met tegen over elkander staande takken, die weder geveleugeld zyn. De *topleden* der bovenste takken zyn plat eirond van boven met een punt toeloopende, of klootagtig eirond. De *vrugtmaaking* geschied in de uiterste dikagtige leedjes, en in de scherpe knobbeltjes die aan de zyden staan. De *stikke* is steenachtig en hard, de verw witachtig, groen, rood, of geel.

Het groeit in de onderste plaatsen, der Engelsche en Middellandsche Zee.

AANMERKINGEN.

Dit *Coraalgewas* verscheeld zeer veel in gedaante schoonheid en dikte, na desselfs ouderdom en bloey. Dit is de reden van de menigte der soorten van *Ellis*, welke door tusschen trappen, die in de zelve plant dikwyls gevonden, zaamen gevoegd worden. — De *ligchaamen* op welke dit *Coraalgewas* groeit, worden door het zelve met eene gladde, witte, kalkachtige

ge kerst overdekt, die dikwyls brèed uitgespreid is.

5. CORALLINA CORNICULATA.

GEHOORND CORAALGEWAS.

CORAALGEWAS dat van onder gevleugeld is, en van boven gevorkt.

Ellis cor. p. 48. n. 6. tab. 24. fig. d. D. Corallina alba exigua, ramulis dichotomis, segmentis corniculatis.

Lin. syst. X. sp. 4. Faun. suec. II. 2236. Corallina corniculata.

BESCHRYVING.

De grootte is byna een duim, het is eenvoudig, zoo dun als een draad, van boven gevorkt, met draadachtige takken. Het gevleugelde deel is uit twee hoornige *Leedjes* zaamen gesteld die spilrond zyn. De verw is wit, of roodagtig. Het groeit in het wier.

De Plaats is de Engelsche Zee.

6. CORALLINA CRISTATA.

HET KUIFJE.

CORAALGEWAS, dat draadachtig twee takkig, en zaamen loopende is, zynde de spilrondde leedjes der bovenste verdeelinge knodt.

Imperat. ital. p. 652. Villus petraeus f. Muscus marinus.

J. Baub. bist. III. p. 811. Corallinis affinis f. muscus marinus tenui capillo.

C. Baub. pin. 363. Muscus capillaceus, multifido folio, albidus.

Pluknet. almag. pag. 119. Phytogr. tab. 168. f. 3.

Sloan. cat. p. 4. bist. I. p. 58. n. 19. tab. 20. f. 5. Corallina marina capillacea.

Barrel. icon. 1296. fig. 2. Muscus coralloider crustatus.

Ellis cor. pag. 48. n. 7. tab. 24. f. F. Corallina dichotoma, capillis densis, cristatis, spermophoros.

Lin. syst. X. sp. 8. Faun. suec. II. 2238. Corallina cristata.

In het Engelsch *Coxcomb Coralline* (Ellis.)

BESCHRYVING.

Het is gemeenelyk een half duim op zyn hoogst groot, het tot anderhalf duim draadachtig en iets dikker dan het voorigen. De meeste leedjes zyn spilrondachtig en in de uiterste en opeen na laatste verdeeling en met hoofdjes geknodst. De *Hoorntjes* aan het einde zyn borstel-hairig. De verw is sneeuw wit, geelachtig, roodachtig of naar het purper trekkende.

Het groeit in de Engelsche by Mauritanien en op andere plaatsen der Middellandsche Zee en in de Americaansche Zee.

AANMERKINGEN.

De Corallina Spermophora (*Linn. sp. 9. Ellis cor. p. 51. n. 8. tab. b. 24. f. g G.*)
be-

behoort hier zeker toe als uit een schooner en voller gewas gesprooten, en het witte pluimachtige Coraalgewas. *Ellis cor. p. 52. n. 9. tab. 24. f. b H.* Is het begin van dit of het volgende.

7. CORALLINA RUBENS.

ROODACHTIG CORAALGEWAS.

CORAALGEWAS, dat draadachtig en gevorkt, is van boven toeloopende met alle de leedjes rolrond.

Ellis cor. pag. 59. n. 5. tab. 24. f. e E. Corallina ramulis dichotomis, teneris, capillaribus, rubentibus.

Linn. syst. X. sp. 7. Coralina rubens.

BESCHRYVING.

Het verschild van het vorige alleen door dikte en spilronder leedjes, en dat het aan de bovenste verdeelingen niet geknot is; verder zyn zy zoo gelyk aan elkander, dat men het eer voor een verscheidenheid uit verschillenden ouderdom ontstaande dan voor een onderscheiden zoort houden moest.

Het groeit in de Engelsche en Middellandsche Zee.

8. CORALLINA TERRESTRIS.

AARD-CORAAL-GEWAS.

CORAALGEWAS met tegen over elkander staande takken, rolronde leedjes, de deelen der vrugtmaaking ter zyden aan steeltjes hangen en breeder dan hoog.

Meese flor. frisc. p. 75. n. 503. tab. I. Lichen fruticulosus ramosus articulatus, articulis longis cylindricis, peltis pedunculatis. (met eene goede afbeelding.)

BESCHRYVING.

Het Plantje is eenigelynen hoog, dikker dan een hair met over elkander staande takken, die uit rolronde witte kalkachtige leedjes zaamen gesteld zyn. De deelen der vrugtmaakingen zyn hier en daar geplaatst rolrond, en hebben een steeltje aan de zyden.

Het groeit in de waterige Veenen in Friesland

AANMERKING.

Ik heb het Plantje zelf gezien, door *Meese* aan den beroemden *GROBOVIUS* gezonden, en kende het ten eersten voor een Coraalgewas, het welk de houding, zaamenstel en stoffe my deden blyken.

En

CORAALGEWASSEN. 541

En ik ben over de groeying van het Coraal-
gewas niet meer verwonderd, dan over de over-
een komst van de Lever-kruiden (*Lieken*) met
de wieren (*Fuci*)

9. CORALLINA BARBATA

GEBAAARD CORAALGEWAS.

CORAALGEWAS, dat gevorkt is met
rolronde leedjes, en de uitersten der tak-
jes met baardjes.

Plukn. almag. p. Corallina fistulosa Jamaicensis
candida, cum internodiis brdviissimis, nostra-
tibus, *white Bead-bandstring.*

Sloan. cat. p. 4. Hist. I. p. 58. n. 17. tab. 20. f. 3.
Corallina major, nervo crassiori fuciformi in-
ternodia breviora nectente.

Ellis cor. p. 53. tab. 25. f. C. Corallina articulata
Jamaicensis.

Linn. syst. X. sp. 6. Corallina barbata.

BESCHRYVING.

Het is drie duimen meer hoog, ter dikte van
eenen grooven draad, gevorkt, en de leedjes
rolrond en kort. Alle de takjes eindigen met
een vezelachtig penceeltje.

Het groeit in de Americaansche Zee.

10. CORALLINA PENICILLUS.

HET KWASTJE.

CORAALGEWAS, dat eene eenvoudige vlasachtige steng heeft, die als een penceeltje eindigt, met dicht by elkander staande takjes, die gevorkt en draadachtig zyn.

Seb. thes. I. pag. 5. tab. 10. Skeleton fungi terrestis.

**Lin. chin. lagerstr. n. 50. Amæn. ac. vol. IV. pag. 257. tab. 3. f. 1. Hydra glomerata.*

— *Syst. X. sp. 10. Corallina penicillus.*

BESCHRYVING.

Het is twee duim of meer hoog, de steng is dunner dan een schryfpen, vlasachtig, met wit omkorfst aan het uiterste met een groot en dik bosje eindigende, dat met hair fyne takjes die byna niet geled, buigzaam en wit zyn zaamen gesteld.

Ik heb 'er verscheiden by elkander zien opschieten.

II. CORALLINA RIGENS.

HARD CORAALGEWAS.

CORAALGEWAS, dat gevorkt en gard is, recht op groeid, met lange, zaamgevoegdde rolrondde leedjes.

Sloan. cat. p. 2. Hist. I. p. 53. tab. 20. f. 1. Corallium minimum capillaceum.

—— *cat. p. 4. Hist. I. p. 58. n. 18. tab. 20. f. 4. Corallina nervo tenuiori fragiliorique internodia longiora nectente.*

Brown. jam. p. 390. n. 3. Corallium brachiatum & articulatum, articulis cylindraceis, nervo tenuiori connexis.

* *Linn. syst. X. sp. 5. Eschara divaricata.*

—— ——— *sp. 6. Corallina fragilissima.*

BESCHRYVING.

Het is twee duimen en meer hoog, hard en regt op groeyende gevorkt en gespalkt. Tusschen yder verdeeling staan 'er lange zeer rechte, rolronde leedjes, door welke eene zachte zenuw loopt, die dezelve aan elkander voegt; de stoffe is broosch en wit. Het groeit by hoopjes.

Men vind het in de Americaansche en Kroos Zee.

12. CORALLINA TUBULOSA.

HET GEKNOBBELDE PYPJE.

CORAALGEWAS; dat pypachtig, gevorkt en gespalkt is.

Plukn. almag. p. 118. phytogr. tab. 168. f. 4. Corallina fistulosa, flexilis, geniculata, mollis americana, segmentis latis & compressis.

Sloan. cat. pag. 5. Hist. I. pag. 61. n. 28. tab. 20. fig. 10. Fucus marinus coralloides minor, fungosus, albidus, teres, segmentis in summitate planis.

Linn. syst. X. sp. 3. Eschara fragilis:

BESCHRYVING.

De *Pypjes* zyn zoo dik als gras slengetjes, gevorkt, byna geled, zeer broosch, aan de toppen zaamen gevallen, plat en ledig. De *stofte* is zoo dun als papier, kalkachtig. De verw wit of groen.

Het groeit in de Americaansche Zee.

13. CORALLINA ANDROSACE.

HET ZEE-NAVEL KRUID.

CORAALGEWAS , dat pypachtig en eenvoudig is , met een gestraald schildje eindigende.

Lobel. icon. p. 378. Androsaces; cotyledon foliosum marinum.

C. Baub. pin. pag. 367. Androsaces petrae innascens.

Besler. mus. tab. 27. Herba marina androsaces.

Tournef. inst. p. 569. tab. 338. Acetabulum.

Mercat. metalloth. arm. G. c. 23, 24. p. 135, 136. Plantula lapidea scutulata.

Lin. hort. cliff. p. 480. Royen. flor. lugd. pag 523. n. 1. Sertularia caule simplici, umbraculo orbiculato peltato.

Lin. syst. X. sp. 17. Madrepora acetabulum.

Donat. adr. p. 28. n. 2. tab. 3. Callophilophorum matthioli.

b. Brown. jam. p. 74. tab. 40. f. A. Acetabulum simplici cyato striato.

BESCHRYVING.

Het zyn *Buisjes* , die zoo dik zyn als een draad en met bosjes op reyen en schulpen groeyen, zy zyn zeer eenvoudig, over al even breed , aan hun puntje eindigende , met een rond gerand schildtje , dat straalen uit het middelpunt schiet. De *Vezelen* welke deze straalen maaken zyn als zagt dons uitgespreid.

Mm

Ds

De *stof* is wit en zagt, en gedroogd zynde zeer broos.

Het groeide in de Middellandsche en Americaansche Zee-en.

AANMERKINGEN.

De Americaansche verscheidentheid, schynt eenigzins anders, en is zeker grooter. Ik heb 'er eene zeer zeldzaame by den beroemden GRONOVIUS gezien, dat vrugtbaar was, en in het welke drie schilden, de eene uit het middelpunt van de andere op groeiden. Dit onregelmatig Plantje, dat zeker niet tot de Sterre-scheenen behoort en in zee teekens van leven geeft, is van *Donati* ter loops beschreeven. *Mercati* zegt, dat de versche groen zyn; en dat zy by *Spoletto* in eene zoete Water-wel gevonden worden.

REGISTER

DER

LATYNSCHE

EN

UITLANDSCHE

N A A M E N.

A.

<i>A</i> <i>Bies marina</i>	81
<i>Abrotonoides faxea</i>	404
<i>Accabaar-Safappo</i>	234
———— <i>pobon</i>	211
———— <i>ruttu tuttu</i>	261
———— <i>ular</i>	273
———— <i>gabba-gabba</i>	432
<i>Acropora alba</i>	374
<i>Acropora Gualtierii</i>	384, 390
<i>Adarce Dioscoride</i>	339
———— <i>nomen unde</i>	ibid
<i>Alcyonium asbestinum</i>	427
———— <i>alburnum</i>	429
———— <i>arboreum</i>	430
———— <i>palmatum</i>	432
———— <i>papillosum</i>	434
———— <i>lobatum</i>	435
———— <i>burfa</i>	437
———— <i>gelatinosum</i>	438
———— <i>Schlosseri</i>	440
———— <i>Borlaci & Linnæi varia</i>	442
———— <i>Ficus</i>	ibid
———— <i>Aurantium</i>	443
	41-

<i>Alcyonium</i> Cotoneum	446
———— petrosum, fistulosum, milesium, indi-	
cum	418
———— stupposum & vesicarium	425
<i>Alga</i> Pomum Monspeliensium	437
<i>Allang-laut</i>	462
<i>Amarantbus</i> faxeus	365
<i>Androsace</i> autorum	430
<i>Anisocalicum</i>	215
<i>Antipatbes</i> antiquorum	241
———— fœniculacea	259
———— ericoides	260
———— pennacea	261
———— myriophylla	263
———— flabellum	264
———— clathrata	266
———— cupressina	367
———— orichalcea	269
———— dichotoma	271
———— spiralis	272
<i>Anthophylli</i> faxei	374
<i>Arantia</i> marina C. B.	379
<i>Ascaris</i> Couleti	437
———— lumbricoides	511
———— pollicaris	520
<i>Astrea</i> Brownii	<i>ibid</i>
<i>Astroita</i>	393
<i>Aurantium</i> marinum	396
	443

B.

<i>B</i> <i>Asta</i> marina f. <i>Basta laut</i>	476
<i>Boletus</i> marinus	434
<i>Bonnet de Neptune</i>	353
<i>Brachionus</i> tubifex	112
———— capsuliflorus	113
———— calyciflorus	115
———— hyacinthinus	116
———— rotatorius	<i>ibid</i>
	<i>Bra-</i>

R E G I S T E R.

549

<i>Brachionus</i> proteus	117
———— stentoreus	118
———— socialis	119
———— campanulatus	120
———— ramosissimus	122
———— Anastatica	123
———— acinosus	125
———— cratægarjus	126
———— pyriformis	127
———— berberiformis	128
———— digitalis	129
———— operculatus	130
———— tuberosus	131
<i>Bursa</i> marina	437

C.

C <i>Aryopbyllum</i> faxeum	388
<i>Chamæriphe</i> peregrina	236
<i>Champignon de mer</i>	350
<i>Cboana</i> faxea	411
<i>Cellulariæ</i> quid?	71
<i>Cellularia</i> opuntioïdæ	75
———— falicornia	76
———— filiformis	78
———— corniculata	79
———— burfaria	80
———— plumosa	81
———— neritina	82
———— avicularia	84
———— floccosa	85
———— crispa	87
———— pilosa	88
———— ícruposa	89
———— reptans	90
———— ciliata	91
———— eburnea	92
———— falcata	93
———— chelata	94
———— anguina	95

<i>Columellus turbinatus</i>	378
<i>Corallinae celliferae Ellissi</i>	71
— vesiculosa ejusd.	132
— articulata ejusd.	199
— fruticosa Lobellii?	<i>ibid</i>
<i>Corallinarum natura vegetabilis</i>	530
<i>Corallina pavonia</i>	531
— opuntia	532
— Nodularia	533
— officinalis	534
— cristata	537
— rubens	539
— terrestris	540
— barbata	541
— Penicillus	542
— fragilissima	543
— tubulosa	544
— Linnæi spermophoros	537
<i>Corallium nigrum verum</i>	241
— rubrum officinarum	278
— album anglia offic.	329
— album officinale	381
<i>Corallodendron portenue</i>	48
<i>Cotogna marina</i>	447
<i>Cupressus marina</i>	260
— altera	267
<i>Cynomorion</i>	466

D.

D Engueni

310

E.

E Ncrinus*Epicorallum reticulatum vulgare*

495

— virgulis alatis

211

— virgulis muricatis

229

Equorum vermes

247

Erica marina

537

— tenuis |

261

263

Erica

R E G I S T E R.

551

<i>Erica affinis</i>	265
<i>Eschara lutoſa</i>	46
— ciliata	47
— eroſa	48
— cruſtulenta	ibid
— areolata	50
— faſcialis	52
— ceylanica	55
— ſpongites	56
— forniculoſa	58
— annularis	59
— hiſpida	60
— piloſa	61
— frondiculofa pappea	68
— ſecurifrons	69
— <i>Linnæi</i> fiſtulofa	77
— fragilis	544

F.

<i>F. Aſciola</i>	517
<i>Favago</i>	425
<i>Ficus marina</i>	442
<i>Filograna Planci</i>	299
<i>Flabella marina</i>	206
<i>Flabellum veneris</i>	211
— aruenſe	478
<i>Fœnum marinum</i>	259
<i>Frondipora</i>	301
<i>Fucoides lendigerum</i>	155
— ſetaceum	185
<i>Fucus telam lineam referens</i>	63
— dealenſis, laryngi ſimilis	101
— equiſeti facie	175
— manum referens	432
— gelatinofus, f. ſpongioſo nodofus	438
— pavonius	530
<i>Fungites</i>	378
— minor	365
— amanita marinus	433

G.

G <i>Asteroslei</i> Tania	519
<i>Gorgonia</i> ventilabrum	206
_____ reticulum	209
_____ clathrus	210
_____ flabellum	211
_____ acerosa	215
_____ pinnata	217
_____ sanguinolenta	219
_____ violacea	220
_____ verticillata	221
_____ pectinata	223
_____ elongata	224
_____ juncea	225
_____ scirpea	227
_____ fetacea	228
_____ anceps	229
_____ vimlnalis	230
_____ ceratophyta	231
_____ purpurea	234
_____ sasappo	<i>ibid</i>
_____ Palma	236
_____ radicata	237
_____ suberosa	238
_____ coralloides	239
_____ Antipathes	241
_____ petechizans	244
_____ verrucosa	245
_____ muricata	247
_____ fuccinea	249
_____ Placomus	250
_____ mollis	253
_____ Reseda	254
_____ <i>Linnei</i> ænea	267
_____ abies	<i>ibid</i>
_____ spiralis	272

H.

<i>H</i> <i>Aerucula</i>	524
<i>Hippuris</i> coralloides, carnea	527
— faxea, fulvo-rubra Courteniana	288
— faxea autorum	292
<i>Hydatis</i> animata	520
<i>Hydra</i> oligactis	37
— vulgaris	38
— viridissima	39
— adtenuata	40
— <i>Linnaeica</i> campanulata	104
— stentorea	118
— socialis	119
— umbellaria	125
— cratægaria	127
— pyraria	<i>ibid</i>
— berberina	129
— digitalis	<i>ibid</i>
— opercularia	30
— <i>Ellisii</i> arctica	55

I.

<i>I</i> <i>Sis</i> nobilis	278
— dichotoma	286
— ocracea	288
— hippuris	292
— <i>Encrinus</i> Lin.	455
— <i>Anastatica</i> Lin.	123
— flexilis Lin.	266
— plocamum quartum	211
— secundum & tertium	230
<i>Funci</i> lapidei <i>Plinii</i>	225
— Mercati	390

K.

<i>K</i> <i>Eratophyta</i>	199
----------------------------	-----

L.

<i>L</i> <i>Apis</i> numismalis	349
— spongiæ	56-58
<i>Lens</i> lapidea	349
<i>Lichen</i> Meesii	540
<i>Limax</i> saxea	353
<i>Litbofungus</i>	369
<i>Litbophyta</i> & <i>Litboxyla</i>	199
<i>Lumbricus</i> latus	511
— hydropicus	520
— intestinalis teres	<i>ibid</i>

M.

<i>M</i> <i>Adropora</i> verrucaria	348
— fungites	349
— echinata	352
— pileus	353
— agaricites	356
— Lactuca	358
— Elephantotus	359
— exesa	360
— crustacea	361
— mæandrites	362
— areolata	365
— labyrinthica	367
— lacera	369
— angulosa	370
— fastigiata	372
— ramea	373
— trochiformis	377
— discoides	379
— prolifera	380
— oculata	381
— virginea	384
— rosa	386
— hirtella	387
— cariophyllites	388
— flexuosa	390
	<i>Ma</i>

R E G I S T E R.

555

<i>Madrepora</i>	organum	392
_____	calycularis	393
_____	favites	395
_____	astroites	396
_____	Ananas	397
_____	radians	398
_____	stellaris	399
_____	porites	401
_____	digitata	403
_____	muricata	404
_____	crater	409
_____	foliosa	401
_____	damicornis	413
_____	feriata	415
<i>Madrepora</i>	<i>Linnaei</i> pertusa & turbinata	380
_____	turbinata	372-377
_____	fascicularis	388
_____	favosa	395
_____	punctata	401
_____	lineata	415
_____	polygama.	400
<i>Meandrites</i>		362
<i>Main de mer, de Ladre ou de Larron</i>		432
<i>Malum insanum marinum</i>		465
<i>Manchette de Neptune</i>		303
<i>Manus marina</i>		432
_____	marina Raji	435
<i>Millepora</i>	<i>Fron dipora</i>	301
_____	<i>Retepora</i>	303
_____	clathrata	305
_____	lichenoides	306
_____	pinnata	308
_____	liliacea	309
_____	truncata	311
_____	miniacea	313
_____	cervicornis	314
_____	pumila	316
_____	pumilosa	317
_____	cœrulea	319
_____	violacea	321
_____	tubulifera	322
_____	alcicornis	323
	<i>Mil-</i>	

<i>Millepora</i> agariciformis	327
———— calcarea	329
———— Imperati	388
<i>Millepora</i> Linnæi lineata	50
———— muricata	404
———— damicornis	413
<i>Mitra</i> polonica	353
———— Neptuni	<i>ibid</i>
<i>Musci</i> marini	132
<i>Muscus</i> lapidosus Imperati	327
<i>Mycedia</i> Hilli & Brownii	343
<i>Mycedium</i>	387
<i>Myriophyllum</i> non ramosum	183
———— pelagicum	191
———— Indicum	263
<i>Myrizoum</i> Donati	311

P.

P <i>Alma</i> marina	191
———— Theophrasti	277
———— f. manus marina	432
<i>Palmijuncus</i> anguinus Rumph.	272
———— albus ejusd.	225
<i>Pennaria</i> marina	166
———— marina Imperati. Bocc.	186
<i>Penna</i> marina alba f. grysea	488
———— rubra	<i>ibid</i>
<i>Pennatula</i> Encrinus	455
———— grandis	456
———— grysea	457
———— rubra	458
———— mirabilis	460
———— juncea	461
———— scirpea	463
———— quadrangularis	464
———— Phalloides	465
———— cynomorion	466
———— reniformis	469
<i>Petrobryum</i> Planci	329
<i>Peucites</i>	261
<i>Pila</i> marina	425
	<i>Pileus</i>

R E G I S T E R.

557

<i>Pileus</i> Neptuni	393
<i>Pinus</i> marina	215
<i>Pipeweed</i> or <i>Puddingweed</i>	439
<i>Piscium</i> Tæniæ	322
<i>Polypi</i> floriformes	112
<i>Polypus</i> f. <i>Hydra</i>	31
—— <i>mirabilis</i>	460
<i>Polypes</i> à bouquet	105
<i>Polytubuli</i> arteriosi	99
<i>Porpita</i>	349
<i>Porus</i> anguinus	56
—— <i>cervinus</i> Imperati falso	63-68
—— <i>cervius</i> verus Impet.	314
—— <i>magnus</i> Imper.	373
—— <i>matronalis</i> Imper.	390
—— <i>spongioides</i>	427
<i>Proteus</i> animalculum	36
—— <i>Bakeri</i>	117
—— <i>Rœselii</i>	36, 526, 528
<i>Pseudo</i> - <i>Corallium</i> croceum	293
<i>Pseudopolypi</i> Rœselii	110
<i>Pulmo</i> marinus	442

Q.

<i>Q</i> uercus marina Theophrasti	215
—— secundum Causium	220

R.

<i>R</i> eseda marina	254
<i>Rete</i> Philippense &c.	478
<i>Retepora</i>	303
<i>Reticulum</i> marinum J. B.	52

S.

<i>S</i> agitta marina nigra	456
—— ——— alba	461
<i>Salix</i> marina	217
<i>Sasappo</i> -laut	416
Sea	

<i>Sea ragged staff</i>	439
<i>Sea-Willow</i>	229
<i>Serpula corallific</i>	299
<i>Sertularia halecina</i>	142
——— <i>sericea</i>	143
——— <i>verticillata</i>	144
——— <i>gelatinosa</i>	145
——— <i>geniculata</i>	147
——— <i>longissima</i>	149
——— <i>uniflora</i>	151
——— <i>volubilis</i>	153
<i>Sertularia acinaria</i>	154
——— <i>lendigera</i>	155
——— <i>Cuscuta</i>	156
——— <i>rugosa</i>	157
——— <i>ericoides</i>	158
——— <i>tamarisca</i>	160
——— <i>Nigellastrum</i>	161
——— <i>pumila</i>	162
——— <i>usneoides</i>	164
——— <i>Abietina</i>	166
——— <i>nigra</i>	168
——— <i>pinnata</i>	169
——— <i>articulata</i>	170
——— <i>lichenastrum</i>	172
——— <i>cedrina</i>	173
——— <i>purpurea</i>	174
——— <i>Thuja</i>	175
——— <i>cupressina</i>	176
——— <i>falcata</i>	180
——— <i>antennina</i>	182
——— <i>setacea</i>	185
——— <i>pluma</i>	186
——— <i>echinata</i>	189
——— <i>speciosa</i>	190
——— <i>Myriophyllum</i>	191
——— <i>hypnoides</i>	193
——— <i>filicina</i>	199
——— <i>fruticans</i>	196
——— <i>Gorgonia</i>	197
<i>Sertularia Linnæi spinosa</i>	143
<i>Sertula-</i>	

R E G I S T E R.

559

<i>Sertularia Linnæi</i> dichotoma	149
_____ volubilis	152
_____ polyzonias	149
_____ flexuosa	158
_____ rosacea	161
_____ operculata	164
_____ pinnata	185
_____ loricata	99
_____ burfaria	80
_____ fastigiata	81
_____ neritina	82
_____ aviculariæ	84
_____ scruposa	89
_____ reptans	90
_____ ciliata	91
_____ eburnea	92
_____ cornuta	94
_____ chelata	95
_____ anguina	<i>ibid</i>
_____ polypina	122
_____ pennaria	199
<i>Sertularia Imperati</i>	511
<i>Sicyania Hillii</i>	<i>ibid</i>
<i>Solium</i>	475
<i>Spongia</i> Lichenoides	476
_____ floribunda	<i>ibid</i>
_____ Basta	478
_____ flabelliformis	479
_____ fasciculate	480
_____ fibrillosa	481
_____ tubulosa	482
_____ fulva	483
_____ fluviatilis	484
_____ lacustris <i>Linnæi</i>	485
_____ fistularis	486
_____ crateriformis	487
_____ officinalis	489
_____ panicea	<i>ibid</i>
_____ cervicornis	490
_____ muricata	491
_____ rubens	492
_____ oculata	493
<i>Spongia</i>	

<i>Spongia</i> fastigiata	494
— vilosa	495
— finuosa	497
— cavernosa	<i>ibid</i>
— frondosa	488
— foliascens	499
— strigosa	500
— agaricina	501
— Tupha	398
— membranacea	<i>ibid</i>

T.

<i>Tænia</i> curcurbitina	511
— canina	514
— grysea	515
— lata	517
— hydatigena f. hydatoidea	520
— piscium	522
— Hæruca	523
<i>Tænia Linnæi</i> Solium	514
— vulgaris	915
— aquatica	95
<i>Tetbya</i> Rumphii	442
<i>Tetbya</i> spnærica	443
<i>Tbymum</i> lapideum Theophr.	404
<i>Titanokeratophyta</i> Boerh.	199
<i>Tubipora</i> purpurea	418
<i>Tubipora</i> flexuosa	421
<i>Tubipora Linnæi</i> alienæ	417
— verrucosa & serpens	309
— Urecus	113
— repens	105
— infundibuliformis	409
<i>Tubularia</i> cornucopiæ	99
— calamaris	<i>ibid</i>
— muscoides	101
— ramea	102
— trichoides	103
— crystallina	104
— gelatinosa	105
<i>Tubu</i>	

R E G I S T E R.

<i>Tubularia</i> Penicillus	561
— papyrea	107
— purpurea	108
<i>After-polypen</i>	418
	110

U.

<i>U</i> <i>Va marina</i>	168
---------------------------	-----

V.

<i>V</i> <i>Ermis cucurbitinus</i>	511
<i>Vespetum marinum</i>	446
<i>Volvox</i>	520
— globator	521
— Proteus	522

W.

<i>W</i> <i>Heel-animal.</i>	94
------------------------------	----

REGISTER

DER

HOLLANDSCHE

N A A M E N.

A.

<i>A</i> Egret (zee)	190
<i>Amberboomtje</i>	249
<i>Ananas</i>	397
<i>Amarantb</i> (steen)	365
<i>Air</i> (Zee)	237

B.

<i>B</i> After Dr. gevoelen omtrent de Plant-dieren 22-23	
herroept zyn gevoelen	25
<i>Basta</i>	476
<i>Bendwilg</i>	230
<i>Blaascorallyn</i> omschryving	433
eyerestjes	138
kômît zeer na aan de Planten	139
geleyachtig	145
geaderd	189
masachtig	193
heesterachtig	198
hoornachtig	197
zwart	168
ge vleugeld	169
<i>Bloem</i> (Thlaspus)	123
<i>Bloemkool</i> (Zee)	367
<i>Bol</i> (Land en water)	I
<i>Borstels</i> (Zee)	185
<i>Blad</i> (verdord)	500
<i>Bolletje</i>	527
	C.

C.

<i>Catoen</i> (Zee)	446
CELACHTIG CORALLYN	71
_____ hoe groeit	72
_____ verdeeling	73
_____ geharnascht	79
_____ gekruld	97
_____ hairig	98
_____ kruipend	90
_____ oog hair	91
_____ kuifachtig yvoir	92
_____ Geitenhoorns	93
_____ Koehoorns	94
_____ Slangen	95
<i>Corallyn</i> (geknoopte draad)	147
_____ (klein kruipend)	151
_____ (klimop)	153
_____ (druit)	154
_____ (neet)	155
_____ (schurft gelykend)	156
_____ (groot tand)	158
_____ (Lely)	161
_____ (eiken vaaren)	170
_____ (purper)	174
_____ (Knnewasschers)	179
_____ (Eekhoorn-staarts)	176
_____ (fikkel)	180
_____ (Kreefts-spriets)	184
_____ (peuldraagend)	187
_____ (Phaisanten-staarts)	191
_____ (Zenegroen)	76
<i>Coraal</i> (zwart)	241
CORAAL omfchryving	275
_____ hout en fchorfch	276
_____ (bloed)	278
_____ (geknobbeld tweeledig)	285
_____ (leedjes)	288
_____ (Konings)	292
_____ (Kant)	303
	Co

CORAAL (lint)	52
———— (pypachtig lever)	306
———— (wit zuiker)	323
———— (Endyvie)	58
———— (Cadix)	373
———— (gemeen wit)	381
———— (maagde)	384
———— (rozen)	386
———— (gember)	403
———— (Hartshoorn)	414
CORAAL (ORGEL)	416
———— gemeen	418
———— geboogen	421
Ceder (zee)	173
Cypres (zee)	267
Coraalgewas	530

D.

D Enne (zee)	81
Dieren (beschouwing der)	9
———— (vaatachtig zamenstel)	10
———— (ademing der)	11
———— (Ei der)	<i>ibid</i>
———— (zenuwen der)	12
———— (spieren der)	13
Diertje (hyacinth)	116
———— (rader)	<i>ibid</i>
———— (trechter)	118
———— (kloot)	522
Dieveband	432
Distel (miloen)	437
Duimen (doodemans)	434
Druif (Corallyn)	154

E.

E Ekboornsstaarts Corallyn	176
ELLIS gevoelen over de Plant-dieren	24
Endyvie Coraal	358
Eschara zie Hoornwier	
Ecke (zee)	162
Elands-	

REGISTER.

565

Elandsboorn

413

F.

F *Ederbusch Polypen*
Fluit (Pans)

105

392

G.

G *Ember Coraal*
Gorgelpyp
Geleiagtig Blaas-Corallyn
Gorgonia zie Hoornplant
Goudsbloem (zee-)

403

101

145

370

H.

H *Air* (zee) 164
Hardersbeurs Corallyn 80
Harffensteen 362
HEESTER (zee) omschryving 256
_____ waar in de Hoornplanten verschei-
den 257
_____ (eyernesten der) 258
_____ (vederachtige) 261
_____ (platte) 264
_____ (tweeledige) 271
_____ (Kraapfche) 217
Hoorn des overvloeds 99
HOORNPLANT 199
_____ (begin der) 200
_____ (hout) 201
_____ (bast) 203
_____ (purpere) 234
_____ (gemazelde) 219
_____ (violette) 220
_____ (gestipte) 244
_____ (corraltige) 245
_____ (getepelde) 247
_____ (zachte) 253
Hoornriet 225

Nn 3

Hoorn

<i>Hoorn Elands</i>	417
HOORNWIER omfchryving	41
———— (korst van het)	42
———— (levende beschouwt)	<i>ibid</i>
———— verdeelin	43
———— van Linnæus	45
———— zandachtig	46
———— hairig	47
———— gekarteld	48
———— geperkt	50
———— Ceilonsch	55
———— Sponsachtig	56
———— verwulfachtig	58
———— geringd	59
———— stekelig	60
———— breed gebladerd	63
———— loofdraagend	67
———— papier	68
———— final gebladerd	69
<i>Honicgraat</i>	397
<i>Hemelplein</i>	398
<i>Hooy (zee)</i>	259
<i>Heide (zwarte zee-)</i>	264
———— (getakte zee)	263
<i>Hondeschaft</i>	466

I.

<i>I</i> mpcrati gevoelen over de Plant-dieren.	18
<i>I</i> sis zie Coraal	
JUSSIEU ontdekt Plant-dieren	414

K.

<i>K</i> Aart (sterre)	398
<i>Kaapsche Heester</i>	217
<i>Kam (zee)</i>	223
<i>Kannewasschers Cora.lyn</i>	175
<i>Kant Coraal</i>	303
<i>Koolsblad</i>	44
<i>Korstachtig Hoornwier</i>	48
<i>Koe-</i>	

R E G I S T E R.

<i>Koeboorns Corallyn</i>	94
<i>Konings Coraal (rood)</i>	289
	292
<i>Kerndraagende Bastaerd-Polypus</i>	125
<i>Klein kruipend Corallyn</i>	151
<i>Klaversaks Coralyn</i>	157
<i>Klimop Coralyn</i>	153
<i>Klok Polypus</i>	120
<i>Kegelachtig Pyp-Coraal</i>	322
<i>Kruepend Corallyn</i>	90
<i>Knobbeldraager</i>	131
<i>Kuifachtig yvoir Corallyn</i>	92
<i>Kreefts spriets Corallyn</i>	182
<i>Kuif Polypus</i>	104
<i>Knobbelig Pyp-Coraal</i>	326
<i>Kuidnagele (zee)</i>	389
<i>Krom Sterre-Coraal</i>	393
<i>Kroon (zee)</i>	485
<i>Koolsblad</i>	411
<i>Kaauwoerde Zaads-worm</i>	511
<i>Kloot-dierje</i>	526
<i>Kalkoensveder</i>	531

L.

L <i>Everkruid (zee)</i>	172
<i>Leverkruid (vezelig zee)</i>	356
<i>Lely Corallyn</i>	161
<i>Lely (zee)</i>	309
<i>Lever Coraal</i>	306
<i>Leedjes Coraal</i>	288
<i>Loofdraagend Hoornwier</i>	67
LINTWORM deszelvs Natuur	505
——— Honde	514
——— graauwe	515
——— der visschen	522
——— breede	317
<i>Loofdraagende Spons</i>	498
<i>Lorken Spons</i>	502

M.

M <i>Aagde Coraal</i>	
<i>Meloen Distel</i>	384
<i>Mutz (Neptunus)</i>	437
<i>Mutz</i>	353
<i>Murfigli ontdekt Plant-dieren</i>	486
<i>Mos (zee)</i>	17
<i>Moscoraal</i>	61
<i>Meerminnewayer</i>	534
<i>Mosacatig Blaas Corallijn</i>	211
<i>Mabognyboom (zee)</i>	193
	231

N.

N <i>Aalde (zee)</i>	
<i>Neptunus Mutz</i>	221
<i>Napje</i>	353
<i>Nier (zee)</i>	379
<i>Net (zee)</i>	469
<i>Neet Corallijn</i>	209
<i>Navelkruid (zee)</i>	155
	546

O.

O <i>Lyphants Oor</i>	
<i>Oogjes Spons</i>	359
<i>Oranje Zeeschuim</i>	492
—— Spons	443
<i>Opuntia</i>	482
—— (steen)	73
<i>Oogbair Corallijn</i>	532
<i>ORGEL CORAAL omschryving</i>	91
—— (gemeen)	416
—— (gebogen)	418
	421

P.

<i>P Almbies</i> (witte zee)	225
PYP-CORALLYN	97
_____ takkig	102
<i>Pypemaaker</i>	172
<i>Pypje</i> (hair-)	103
<i>Penceeltje</i>	107
<i>Papiere Rolletje</i>	108
<i>Papier Hoornwier</i>	68
PLANT-DIEREN middelzoort tusschen Dieren en	
Planten	15
_____ gelijkheid met de Planten	16
_____ hun aanwezen door <i>Peiffonnel</i>	
ontdekt	20
_____ eerste gevoelen ontrentdezelve	23
_____ tweede en waar gevoelen	24
<i>Planren</i> (beschryving der)	6
POLYPUS (beschryving des)	31
<i>Polypus</i> met lange armen	37
_____ gemeene	38
_____ groene	39
_____ dunne	20
_____ (kuif)	104
_____ vederbofch	105
POLYPUS (BASTAERD)	110
_____ (uit het zaadhuisje bloe-	
ende)	113
_____ (uit de Kelk bloeyende	115
_____ Proteus	117
_____ (gezellige)	119
_____ (Klok)	120
_____ (tros)	
_____ doorntjes gelykend	126
_____ spiersgewyfe	127
_____ berberis	128
_____ peperhuisje	129
_____ met een dekzel	130
<i>Polypus</i> (noordfche zee-)	453
<i>Paardeftaarts</i> Corallyn	144
Nn 5	<i>Pur-</i>

<i>Purper</i> Corallyn	175
<i>Pbaifantenstaarts</i> Corallyn.	191
<i>Pluim</i> (breede zee-)	215
———— (omgekeerde zee)	460
<i>PYP-CORAAL</i> omschryving	297
———— verdeeling	298
<i>Pyp-Coraal</i> (veel bladig	301
———— (geaderd)	305
———— (geveugeld)	309
———— (ruw bastaard)	311
———— (rood)	313
———— (plat getakt)	314
———— (klein)	316
<i>Puimsteen</i> Coraal	317
<i>Pyp</i> Coraal (blauw)	319
———— (violet)	321
———— (kegelachtig)	322
———— (wit knobbelig)	328
<i>Pans</i> fluit	392
<i>Pypwier</i>	438
<i>Pyl</i> (zee)	461
<i>Proteus</i>	528

R.

<i>R</i> olletje (papiere)	108
<i>Roede</i>	405
———— (bloed roode)	234
<i>Riet</i> (koorn)	225
<i>Rietblad</i>	227
<i>Rietpen</i>	465
<i>Revieespons</i>	483
<i>RACKANJE</i> versteenend Meertje	333
<i>Roos</i> (zee)	372

S.

<i>Stoffen</i> (onbewerktuigde)	I
_____ (bewerktuigde)	2
<i>Slakdraagend</i> Corallyn	82
STERRE-CORAAL omschryving	340
_____ verdeeling	342
_____ vrattig	348
_____ stekelig	352
_____ door gevreeten	360
_____ gebladerd	361
_____ (vruchtbaar)	380
_____ (ruw)	307
_____ (krom)	390
_____ steen	396
_____ (kaart)	398
_____ (gestipt)	401
_____ met lynen	451
<i>Schryfsen</i>	456
<i>Schafte</i> (honde)	466
_____ (witte)	457
_____ (roode)	458
<i>Schotel</i>	377
<i>Spint</i> (zee)	429
<i>Schlossers</i> zee-schuim	440
<i>Steenplanten</i> (bende der) vernietigd	341
SPONGGEWAS beschryving	471
<i>Sponsgewas</i> (bloeyend)	376
_____ bal	479
_____ gewas (vezelig)	480
_____ met lange buisjes	481
_____ (oranje)	482
_____ (rivier)	483
_____ (gemeene)	487
_____ (Brood)	489
_____ (takkige)	<i>ibid</i>
_____ (ruige)	490
_____ (zeef)	491
_____ (oogjes)	492
_____ (tepelachtig)	493
<i>Spons-</i>	

<i>Sponsgewas</i> (zwamachtig)	494
———— (uitgesneden)	497
———— (uitgeholde)	<i>ibid</i>
———— (loofdraagende)	498
———— (blad)	49
———— (lorken)	501

T.

<i>T</i> <i>Hlaspus</i> bloem	123
<i>Traeli</i> (zee)	210
<i>Touw</i> (zee)	272
<i>Trechter</i>	409
<i>Tupha</i>	502

V.

<i>V</i> <i>Ogelbeks</i> Corallyn	84
<i>Vlokkig</i> Celdraagend Corallyn	85
<i>Veder</i> (zee)	221
<i>Vederachtige</i> Zeeheester	261
<i>Vyg</i> (zee)	443

W.

<i>W</i> <i>Aayer</i> (Meerminne)	211
———— (groote zee)	206
———— (Aruefche zee)	506

Z.

<i>Z</i> <i>Ee</i> air	237
<i>Zee</i> Ananas	397
———— asbest	427
———— bloemkool	367
———— borstels	189
———— campernoeilje	349
———— cypres	267
———— cedar	173
———— draad	149
<i>Zee</i>	

R E G I S T E R.

	573
<i>Zee</i> denne	166
— doorn (gewardd)	266
— eike	162
— hair	164
— heester omschryving	256
— — platte	264
— — tweeledige	271
— (v derachtige	260
— heide	263
— (zwarte)	260
— Kam	223
— Lely	309
— Lorken Zwam	356
— Leverkruid	172
— Kruidnagelen	388
— Roos	372
— Refeda	254
— Polypus (noordsche)	456
— pluim	460
— pyl	461
— Paaus-veder	464
ZEESCHAFT (omschryving)	450
— — (natuur der)	451
— — (witte)	457
— — (roode)	458
— — (nier)	469

D R U K F E I L E N

aldus te Verbeteren.

pag.	3	regel	25	alle	lees	de meeste			
	4	—	11	rede	—	evenrendigheid			
	6	—	17	achter daar toe	geschikt, <i>by te voegen</i> ,	en om de vuile lucht, aan de tegen overgestelde zyde door de Pori uit te waassenen.			
	7	—	14	kort begrip	lees	levend kort begrip.			
	8	—	2	eidpal	—	eindpaal.			
<i>ibid</i>	—	—	10	aan	—	tot			
	11	in de tweede aanmerking							
		pekerwater — peperwater.							
	13	in de aanmerking							
		LYONET tab. 6. 7 — Lyonet traite anatomique &c. tabb.							
	17	<i>Alcyonum</i> — <i>Alcyonium.</i>							
	20	—	19	<i>Maxima</i>	—	<i>Marina.</i>			
	41	—	18	<i>Faue</i>	—	<i>Faun.</i>			
	44	—	24	Tusschon	—	Tusschen.			
	64	—	5	perperam	—	ten onrechte!			
	89	—	18	scruposu	—	scruposa.			
	93	—	19	<i>Fucas</i>	—	<i>Fucus</i>			
	152	—	14	<i>oniscus</i>	—	<i>onifeus.</i>			
	142	in de aanmerking							
		<i>K. tenius</i> — <i>K. tenuius.</i>							
	156	—	3	fttanden	—	strandén.			
	286	—	26	DECHOTOMA	—	DICHOTOMA			
	288	—	8	ORACEA	—	OCRACEA.			
	425	in de aanmerking							
		—	11	420	—	ta			
	501	SPONGEWAS — SPONGEWAS							
		in de VOORREDE							
pag	x	—	25	un public	—	au public.			
xxiii	—	—	24						
		Wel Ed. hoogeb. — Hoog Ed. wel Geb.							
	<i>ibid.</i>	Mr. — Baron.							
	<i>ibid.</i>	28 J.G. SCHUTT — G. J. SCHUTT.							

A A N H A N G Z E L

B E H E L Z E N D E

Eenige Verméerderingen en Verbeteringen tot de

L Y S T

D E R

PLANTDIEREN.

Benevens de Verklaring

D E R

A F B E E L D I N G E N.

B E R I C H T

D E S

V E R T A A L E R S.

A dat deze Lyft der Plant-Dieren reeds afgedrukt was, zond my de geleerde Schryver eenige verbeteringen en byvoeginge, meestendeels uit de *Opera Posthuma* van de Heer GINANNI, met verzoek dezelve als het werk nog niet op de Pers was, 'er by te voegen, ter zelve tyd had de Heer

Oo

Lin-

Linnaeus het tweede stuk van het eerste deel der twaalfde uitgaave van zyn *Zamenstel der Natuur* uitgegeeven, en het welk zeer veel vermeerderingen van alle Dieren, en dus ook van de Plant-Dieren, gevonden worden, verscheiden kundige kenners toonden hunne goedkeuring over myne vertaaling, door my stukken en berigten toe te zenden; ook waaren 'er zommige stukken, welke ik gaarne wat breedvoeriger behandelen wilde, dan gevoegelyk in aanmerkingen onder aan een bladzjde geschieden konde, dit deed my besluiten 'er dit aanhangzel by te voegen; om het werk zoo volkoomen te voorschyn te brengen als my mogelyk was; en dus dit fraaye deel der *Natuurlyke Historie* in een volkomener dag licht te stellen.

Hebbe ik in myne gisfingen of stellingen ergens gedwaald, men herinnere zig, dat het seilen menschelyk is, en het 'er verre van daan is, dat ik alle de zoorten gezien hebbe, en dus op het gezag van geloof en achtigwaardige Schryvers heb-

hebbe moeten beruften , en op hunne afbeeldingen afgaan. Het zal my aange- naam zyn, van misftellingen en feilen overtuigd te worden; en ik agtte dat de Natuurlyke Historie nergens meer door tot volkomentheid zal gebracht worden, dan door de feilen en misftellingen der Schryveren na te gaan en te verbeteren.

Verder gelieve men by de Lyft der Schryveren te voegen,

D'AVILA *Catalogue raisonné des Curi- ofitez d'Histoire Naturelle* , 3 vol. Paris 1767. 8vo.

LINNÆUS *Systema Naturæ editio XII. Tom I. II vol.* , Holmiæ 1767.

J. B. ROBINET *de la Nature V. vol.* Amsterdam 1760--1768. met goede af- beeldingen.

BONNET *Traité d'Insectologie* 2 vol., Amfterd. 1752. 8vo.

578 A A N H A N G Z E L.

SAINT SIMON (Marquis de) *recherches sur les Hyacinthes*, Amsterd. 1768. 4to met schoone platen.

DODONÆUS *Kruidboek*, Antwerpen 1644. folio.

VERMEERDERINGEN

EN

VERBETERINGEN

TOT DE LYST DER

PLANTDIEREN

BEHOORENDE.

Pag. 3. Eene AANMERKING *van den Schryver.*

Het geen ik hier van de Natuur in het algemeen en voor al van die der Dieren zeggen zal, en van den schakel der bewerkte Ligchaamen, dat noodzakelyk moest vooraf gaan, had ik voorheen in het breede beschreeven, en dat bewaar ik om het in order te schikken, en door waarneemingen op te helderen, en ik heb met het grootste genoegen gezien, dat de schranderre, en in de egte natuurkundige Wysgeerte diep ervaren, Heer Ch. Bonnet in een werk genaamt *Contemplation de la Nature*, Amst. 1764. 8vo. zommige stukken, die van de myne weinig verschillen, uitgegeven heeft.

Ibid. reg. 26. *Zoo verscheiden zyn zy van den aart der onbewerkte.*

Lees zoo verscheiden zyn zommige van den aart der onbewerkte.

Ibid. *By de woorden* de onbewerkte stoffe, levenloos door zig zelve en uit eene oneindige verscheidenheid van eerste beginzelen bestaande.

Deze aanmerking te voegen:

[De eerste beginzelen der stoffe der onbewerkte

tuigdeſtoffe moeten hier niet Scheidkundig, maar liever, Natuurkundig beſchouwt worden, wyl de eerſte beginzelen der Delfſtoffen, volgens de Scheikundige wetten ontbonden alleen beſtaan in *Water*, *Geest*, *Zout*, *Flugge-geest* (Phlogiſton) en *Aarde*: dit zyn de eerſte beginzelen van alle ligchaamen, volgens de Scheikunde, doch beſchouwt men dezelve Natuurkundig, dan ziet men dat de Delfbaare ſtoffe uit aard, metaal-zout-ſteen-, mergel-enz. deelen beſtaat, welke op oneindige wyzen zamen gezet zyn, by voorbeeld, de Koper-ertz beſtaat uit koper- vitriool, Pyrites, Quartz Spath, enz. welke yder weder uit andere deelen beſtaan. B.]

Pag. 6. regel 26 op levend vermoogen.

Aanmerking van den Schryver.

Schoon de Planten zekerlyk van een Zenuwſtel, en dus van gevoel ontbloot zyn, toonen echter hun groei, bloei, ziekte, vochtscheiding en verandering, dat hun een leeven ingeſchapen is.

Pag. 7. regel 13 een kort begrip der nieuwe Plant; lees een levend kort begrip enz.

Pag. 12. In de aanmerking, agter de woorden welke hunne eyeren in het ligchaam, voeg by en dus overeen komen met de Rhizophora, of Coraal Boomtje.

Pag. 15. *Aanmerking van den Schryver op het eind der Zinfede.* Moet het ontwachteld groeibaar zaamenſtel, dat vryelyk uitbot door eene verlenging der deelen, en in de Dieren beſlooten en ingewikkeld, door een wond vry gemaakt worden, om zyn vermoogen tot groeying te toonen,

Pag. 37. [Voeg by de aangehaalde Schryvers.
Linn.

Linn. syst. XII. g. 349. sp. 2. Hydra fusca. B.]

Pag. 38. [Voeg by de aangehaalde Schryvers.

Linn. syst. XII. sp. 2. Hydra Grysea. B.]

Pag. 39. Voeg agter *Linn. Faun. Ed. I. 1283.*

Syst. XII. sp. 1.

Pag. 40. [————— *Roefel inf. III. enz.*

Linn. syst. XII. sp. 4. Hydra Pallens.]

Pag. 44. In de aanwyzing der Plaat.

Lees Pl. II. T. a.

Pag. 45. regel 15 [De Heer BASTER beklagt zich in eene brief aan my, dat de Heer PALLAS zyn Ed. hier ten onrechte beschuldigt, van iets gezegt te hebben, dat hy niet gezien had, ook heeft zyn Ed. de Heer *Röfel* hier aan gehaalt, die het ook zegt gezien te hebben, en zekerlyk zal dan de Heer BASTER op wiens trouwe men kan staat maaken, en die door een' weinig onder de geleerden gemeen voorbeeld getoont heeft, dat overtuiging en reden, zyn Ed. van een aangenoomen gevoelen, hoe waarfchynelyk het ook voorkome, doen afstaan, niets melden 't welk hy niet meenigmalen gezien had. B.]

Pag. 45. *Aanmerking des Vertaalders op de derde Zinsnede.*

[Dit heeft de Heer LINNÆUS in de twaalfde onlangs uitgekomen druk van zyn *Systema Naturæ* geheel verandert; hebbende nu de *Eschara fistulosa* onder de Pyp-Corallynen geplaatst, met den naam van *Tubularia fistulosa culmis dichotomis articulatis, impressionibus Rhombæis*. Het geen eigentlyk de *Cellularia Salicornia* van onzen Schryver is en zyne *Eschara fragilis* is thans ook in eene *tubularia* veranderd. B.]

Pag. 53. Sp. 9. Deze Aanmerking te voegen.

[Zomtyds groeit het Lint-Coraal ook waayeragtig in twee op elkander fchuins leggende vlak-

tens gelyk pl. II. f. 2. afgebeeld is, naar eene schoone soort in het Cabinet van den Heer L. JULIAANS B.]

Pag. 56. Sp. 11. By de Schryvers te voegen.

* *Mercati metall. arm. 6. c. 13. p. 112.* Adarce [*Linn. syst. XII. p. 1286. n. 99.* *Cellepora Spongites* ten onregte.

Pag. 61. sp. 15. By te voegen *Ellis Corall. n. 81. tab. 30. fig. Aa.*

Eschara foliacea Millepora & Spongiosa celluliscôni inversi forma oribus setaceis. B.]

Linn. syst. XII. sp. 3. Flustra pilosa.

Pag. 71. Aanmerking, op het begin der Beschryving.

[In de twaalfde uitgaave van het Zamenstel der Natuur, heeft de Heer LINNÆUS de Blaas-Corallynen (*Sertulariæ*) van de Celdraagende gescheiden, noemende deze *Celleporæ*, onder welke hy de *Porus Anguinus* van *Gualteri* de *Millepora Pumicosæ* en de *Eschara* van den Heer PALLAS betrekt; dog de overige van onzen Schryver zyn door hem gedeeltelyk onder de *Sertulariæ* geplaatst, daar zy egter zeer van verschillen, door gebrek van blaasachtige Eyernes. B.]

Pag. 76. 21. By de Schryvers te voegen. *Ginnann. opusc. posth. p. 13. tab. 6. n. 19. corallina fistulosa e fragile.* [*Linn. syst. XII. p. 1302. sp. 3. Tubularia fistulosa. B.]*

Pag. 84. Aanmerking des Schryvers op het *Vorelbeks Corallyn.*

Deze soort verschildt zeer veel in de lengte en hoogte, gelyk het Zenegroen Corallyn in dikte, en op dezelve plaatzen der zee vind men er van verscheiden grootte, van een half duim

met

met twee reien Celletjes, tot anderhalv ja twee duimen met vyf reien Celletjes.

Pag. 89. 27. lees 30.

Agter [*Linn. syst. X. sp. 39.* te voegen XII. 35. B.]

Pag. 90. By [*Linn. syst. X. 35.* te voegen XII. 36. B.]

Pag. 91. [By *Linn. syst. X. 41.* te voegen XII. 38. B.]

Pag. 92. By *Linn. X. sp. 12.* te voegen XII. 39.

Pag. 93. *Fucas pinaströides* lees *Fucus Pinaströides*.

Pag. 94. [By *Linn. syst. X. sp. 42.* *Sertularia Chelata* te voegen *syst. XII. sp. 41.* *Sertularia loricata*. B.]

Pag. 95. Agter de beschryving van het Koe-
hoorns Corallyn te voegen.

AANMERKING.

Deze verschilt zeer veel van die welke de Heer *Ellis* afgebeeld heeft, door de lengte en tederheid der Leedjes welke in die van *ELLIS* slechts half zo groot zyn. Deze is my vereerd door myne ge-eerden vriend de Heer J. A. SCHLOSSER.

Pag. 98. [In de twaalfde uitgaave van het zamenstel der Natuur heeft de Heer *Linnaeus* sommige Corallynen *Cellularia Salicornia* ten onregte onder de Pyp-Corallynen gebracht, dus noemt hy de *Corallina tubulosa*, *Tubularia fragilis*, en de *Corallina androsace* of het Zeenavel kruid, *Tubularia Acetabulum* en het Zee *Splachnum*, dat met een vliesachtig hoedje gedekt is. *Tubularia Splachnea*, welke alle zeer veel van de echte

Pyp-Corallynen verschillen , 'wyl dezelve een Polypus aan hun uiterste einde draagen , daar nog niemand diertjes aan de Coraal-gewassen gevonden heeft, en de *Tubularia Splachnea*, zouden dus eerder een *Brachionus operculatus*, of Bastaard Polypus met een dekzel schynen te zyn, gesteld zynde, dat de stengen in hun uitersten een Polypus bevatten, en hy brengt de *Corallina tubulosa* tot de *Tubulariæ*, om dat de zelve pypachtig en zacht is. B.]

Pag. 102. By het *takkig Pyp. Corallyn* te voegen ELLIS *tab. 38. fig. 3.*

Pag. 103. n. 40. by te voegen.

AANMERKING.

De Heer *Ellis* schynt in de aangehaalde plaat een dunner soort van *Takkig Pyp-Corallyn* geteekend te hebben, schoon hy dezelve *Zeedraad Sertularia longissima* noemt.

Pag. 105. n. 43. VEDERBOSCH POLYPUS.

[By de Schryvers te voegen.

Linn. syst. X. sp. 6. Tubipora repens syst. XII. sp. 4. Tubularia campanulata. Schæffer Polyp. 1754. tab. fig. 12.

Linn. Faun. succ. II. p. 2219. B.]

Pag. 106. By de woorden, men vind ze in vuil staande water te voegen: en in menigte in den Rhyn, by *Leiderdorp* en aan het *Fontejntje*, buiten *Leiden* op de *Nymphæa* en *Hydrochærus*.

Pag. 110.

[Hoe de geleerde Schryver de meeste van dit geslacht tot de Plant-Dieren heeft konnen brengen begryp ik niet, zelve zegt zyn Ed. p.

XIII. dat uit het Zaadhuisje bloeiende Polypus, de uit de kelk bloeiende, de Hyacintbloem. Het Rader-diértje de Proteus, het Trechter-diértje, de Klok, Polypus NAAUWELYKS onder de zelve kunnen geteld worden. Ik beken, dat de twee eerste aan eene lange steel vastgehecht, in eene kelk beslooten hunne raders uit dezelve uitstorten, en dus eenigzins plantaartig zyn; maar hoe veele ziet men onder de Zachtschaaligen (molluscæ) Hardschaalige Testaceæ, welke insgelijks voor altoos aan hunne geboorte plaats gehecht, om hun voedsel te vinden zommige deelen uitsteeken, of het water beweegen, dus ziet men dat de Zeebaas (*Lerneæ* of de *Laplysia*) van Linnæus de Actinia of Zeequal, de Ascidia of Doedelzak, de Tethys, of Fimbria die men de Offetong zoude kunnen noemen, enz. alle aan hun plaats vast gehecht zyn (zie BOHADSCH de corp. marin. p. 58. p. 71. BASTERUBS 3. p. 120. 122. enz.) het zelve ziet men in de Scheeden, de Oesters, Hanekammen enz. Onder de Schulpē. — Wat het Raderdiértje aanbelangt, geduurende vier jaaren, dat ik het zelve waargenoomen hebbe, en op alle wyzen onderzocht, heb ik aan het zelve niets plantaardigs kunnen vinden; het heeft een vrye beweging, en waarfchynelyk een bloeds omloop, wyl het hart, zig uitbreidt en toeknypt, het is eyerbaarende; de verandering van gedaante uit een bolletje, in een wormsgewys ligchaam en naderhand in een volkomen dier, komt beken ik eenigzins met de bol Planten (*Plantæ bulbiferæ*,) over een doch de Schildvarkens, Egels, Agutis onder de viervoetigen, kunnen zig ook in een bol rollen en eenigen tyd zoo blyven, zonder daarom tot de Plant-

Plant-Dieren te behooren. De *Proteus* heeft eene vrye beweging steekt een lange zwaanenhals uit, die hy schielyk weder intrekt, en niets dan raders toont; doch het zelve ziet men in de *Anbinga* of Maxicaansche visvanger die het hoofd byna in het ligchaam verbergt, doch zyne prooy willende vatten schielyk eenen langen hals uitsteekt. (*Maregr. bras.* 218. *Linn. syst.* XII. p. 218. *Plotus*) hier uit blykt derhalven, dat dit diertje veel Dierlyks en zeer weinig plantaartigs heeft. — De *Tros* of *Belpolypen*, *Klokpolypen*, en Trechter-diertjes komen beken ik veel nader aan de planten, dog verschillen ook teffens zeer veel van de bovengemelde. — De Heer LINNÆUS heeft in zyne XIIde uitgaave van het Zamenstel der Natuur, de bastaerd Polypen onder den nieuwen naam van *Vorticellæ* beschreeven; by welke hy (om wat reden weet ik niet) de *Pennatula encrinus* of de Noordsche zee Polypus gebracht heeft. De *Tros-Polypus* B. *ramosissimus*, is by hem *Vorticella Polypina* gedoopt en dezelve als de *Sertularia Polypina* der Xde uitgaave. De B. *Stentoreus* of Trechter-diertje heeft hy onder Polypen *Hydræ* gebracht, te gelyk met de B. *Socialis*, of gezellige bastaerd Polypus. B.]

P. 113. By *Schæffer monogr.* 1755. pl. I. enz. te voegen.

Leeuwenb. Phil. Transf. vol. 23. n. 285. tab. fig. 8. O. P. Q. R. X. Y. Z.

Baker microsc. tab. 8. fig. 2--5.

Ibid. regel 13. en om, lees en om diertjes sluitende, die.

Ibid. n. 47. By *Baker Microgr.* p. 307. te voegen.

Linn.

[*Linn. syst. X. sp. 4. Faun. Succ. II. 2218. Tubipora Urceus. syst. XII. sp. 12. Vorticella Urceolaris. B.*]

Pag. 119. n. 53. [Deze soort zegt de Heer BRADY vind men in alle staande wateren, hun verw is wit, en het ligchaam doorschynende met het bloot oog schynt hunne lengtte twee lynen. Zy zyn zoo gevoelig dat wanneer men eenige beweeging aan den tafel maakt op welke het Microscoop staat, zy zig ten eersten zaamen trekken, daar na spannen zy zig traaglyk weder uit, zy leeven des zomers agt of tien daagen in staande water, doch swinters slechts drie daagen. B.]

Pag. 121. n. 54. By de Schryvers te voegen. *Leeuwenb. Phil. transf. vol. XXIII. p. 1304. tab. f. 8. J. S. T. N. W. V. Schæff. Polyp. 1754. tab. 1. f. 3. 4. Klokpolyphen.*

[De gedaante dezer Diertjes is byna dezelve als die der vorige soort, dog zy zyn kleinder, niet aan elkander, en zetten zig schieliker uit. Men vindze des Zomers by menigte aan het kroos, zoo dat ik 'er aan een kroos steeltje 80. geteld heb. B.]

Pag. 122. n. 55. [Agter *Syst. X. sp. 44. enz. te voegen. Syst. XII. sp. 2. Vorticella Poly-pina. B.*]

Ibid. regel 23. Agter gebonden voeg takjes.

Pag. 123. n. 56. [By *Linn. Syst. X. sp. 4. Isis anastatica, te voegen Syst. XII. sp. 3. Vorticella Anastatica. B.*]

Pag. 125. n. 57. [By *Linn. Syst. X. sp. 9. Hydra Umbellaria, te voegen. Syst. XII. sp. 8. Vorticella Umbellaria. B.*]

Pag.

Pag. 127. n. 48. [By *Linn. Syst. X. Hydra Cratægaria* te voegen: *Syst. XII. sp. 6. Vorticella Cratægaria B.*]

Ibid. n. 19. *lees* 59.

Achter *Linn. Syst. X. sp. 5. Hydra Pyraria* te voegen: *Syst. XII. sp. 5. Vorticella Pyraria. B.*]

Pag. 128. n. 60. wordend *lees* wordende.

[Achter *Linn. Syst. X. Hydra Berberina* te voegen. *Syst. XII. sp. 9. Vorticella Berberina. B.*]

Ibid. n. 61. [Achter *Linn. Syst. X. sp. 11. Hydra digitalis* te voegen, *Syst. XII. sp. 10. Vorticella digitætis. B.*]

Pag. 130. n. 62. [Achter *Linn. Syst. X. Hydra opercularia* te voegen, *Syst. XII. sp. 7. B.*]

Pag. 133. Aanmerking.

[In geen Plant-Dier, kan men de Dierplantige natuur beter zien, dan in het geslacht der Blaas-Corallynen; de doorschynende stam toondt ten klaarsten, dat de Polypen het merg der Plant uitmaaken; en de Heer ELLIS heeft dit duide-lyk beschreeven in de *Philos. Transact.* vol. XLVIII. p. 631. tab. 23. fig. 5. 6. Alwaar hy dus spreekt: „ The curious Coralline at No. 5. pl. „ XXIII. has very much adpearance of a plant „ at first view; even when it is Magnified, „ This gave us a farther corroborating „ proof, that these extraordinary species of „ beings are Animals: For we observed that the „ smaller Polypes that extend them selves out „ at the opening of every apposite denticle or „ little projecting tube are united at the bottam „ or lowerplant, to the fleshy substance, of the „ main body that passeth thro the mittle of each „ branch

„ branch or stem and are so many defferent bod-
 „ dies unieted in one acting like so many sits of
 „ hands placed in forme of a circle , collec-
 „ tion food, each for a Mouth in the Centre,
 „ to convey nourishment to so many stomachs,
 „ wich are fixd in the swelling part or bottom,
 „ of each denticle. ” enz.

En men kan dit ten duidelyksten zien , wan-
 neer men in het Najaar , by voorbeeld de maand
 September de Sertularia's op de Oester-schul-
 pen groeiende beschouwt , want dan ziet men
 door een goed Microscoop de Polypen uit de ui-
 terste takjes nitssteeken , doch in het midden
 van den Winter ziet men dit zelden schoon
 het my tweemaal en gebeurt is. B.]

Pag. 138. [*In sommige Blaas Corallynen enz.*]
 in de voorleeden Winter eenige Blaas-Corally-
 op Oesters zoekende , zag ik aan de takmaaking
 van het geknopte Draad-Corallyn , *Sertularia*
geniculata een helder doorschynend blaasje , met
 een schoone Carmynroode stoffe vervuldt , dit
 blaasje openbarstende zag ik eene schoone roo-
 de Polypus , met acht sprieten , die eene ge-
 duurige beweeging in het water hadde , doen
 by gebrek van versh Zeewater stierf. B.]

Pag. 142. n. 64. [By *Linn. Syst. X. sp. 10.* te
 voegen *Syst. XII. sp. 8. B.*]

Pag. 144. n. 65. [By *Linn. Syst. X. sp. 25.* te
 voegen *Syst. XII. sp. 23. B.*]

Pag. 145. n. 66. [By *Linn. Syst. X. sp. 18.* te
 voegen *Syst. XII. sp. 15. B.*]

Pag. 146. *regel 34.* Eindigende uitboltende
 Polypen , lees in uitbottende Polypen.

Pag. 147. [By *Linn. Syst. X. sp. 23.* te voe-
 gen *Syst. XII. sp. 21. B.*]

Pag.

Pag. 149. *regel 13.* *Linnaeus heeft enz.*] [dit heeft de Heer *Linnaeus* in zyn XIIde uitgaave verbeterd, en heeft de *Sertularia Flexuosa* welke hy in de IIde uitgaave de *Fauna Suecica* n. 224i. beschreeven hadde, thans voor dezelve gehouden als de *Sertularia geniculata*, of het geknoopte Draad-Corallyn. B.]

Pag. 150. *regel 3.* [By *Linn. Syst. X. sp. 24.* te voegen *Syst. XII. sp. 22.* * DE GORTER *Flora Belgica* p. 379. n. 1077. Zeedraad de Heer DE GORTER l. c. plaatst het zelve aan de Friesche Stranden. B.]

Pag. 152. *regel 4.* [By *Linn. Syst. X. sp. 19.* te voegen *Syst. XII. sp. 16.* Ik heb dezelve ook meermaalen op Mosselen en Oesters gezien. B.]

Pag. 154. *regel 18.* [By *Linn. Syst. X. sp. 21.* te voegen *Syst. XII. sp. 19.* B.]

Pag. 155. *regel 17.* [By *Linn. Syst. X. sp. 22.* enz. te voegen *Syst. 12. sp. 19.* B.]

Pag. 156. *regel 20.* By *Linn. Syst. X. sp. 20.* te voegen *Syst. XII. sp. 18.* B.]

Pag. 158. *regel 18.* [De beide aanhaalingen van het Xde Systema vanden Heer *Linnaeus* gaaven gelyk de Schryver aanmerkt dezelve soort te kennen, namentlyk het geknopte Draad-Corallyn, doch in de XIIde uitgaave brengt de Heer *Linnaeus* zyne *Sertularia Polyzonias* sp. 25. tot deze soort. B.]

Pag. 160. *regel 30.* [By *Linn. Syst. X. sp. 4.* te voegen *Syst. XII. sp. 4.* B.] *Ginan. op postb. p. 17. tab. 12. n. 28* *Tamarisfolia*.

Pag. 161. laatste *regel*, [By *Linn. Syst. X. sp. 4.* te voegen *Syst. XII. sp. 1.* B.]

* Welk werk onlangs te Utrecht is uitgegeven by A. van Paddenburg.

Pag. 163. regel 6. [By *Linn. Syst. X. sp. 2.*
te voegen *Syst. XII. sp. 2. B.*]

Pag. 165. regel 5. [By *Linn. Syst. X. sp. 3.*
te voegen *Syst. XII. sp. 3. B.*]

Pag. 166. regel 31. [By *Linn. Syst. X. sp. 5.*
te voegen *Syst. XII. sp. 5. De Gorter Fl. Belg.*
P. 379. n. 1078.

De Heer de Gorter zegt, dat deze soort aan
het Zeestrand van het Eiland *Wieringen* de *Helder*,
Texel, op Hoorns en Mossel-schulpen ge-
vonden wordt B.]

Pag. 172. regel 12. [By *Linn. Syst. X. sp. 31.*
te voegen *Syst. XII. sp. 72.*

De Heer LINNÆUS beschryft zyne soort, wel-
ke hy schynt te twyffelen, of dezelve als die van
de Heer PALLAS is, aldus: de stammetjes zyn
plat zonder bast, met verre van elkander staan-
de geleedingen, de takken schieten twee aan
twee uit, en zyn tweeledig en op tweederlei
wyzen met stompe blaadjes overdekt, zoo, dat
zy by na vierkant zyn, aan de eene zyde der
takken vind men maar eyernestjes, die eyrond
zyn en aan hunnen top gaapen, en krom zyn,
staen dicht by een en evenwydig aan elkander,
zoo dat zy het takje aan de eene zyde als getand
doen schynen. B.]

Pag. 173. regel 19. [By *Linn. Syst. X. sp. 32.*
te voegen, *Syst. XII. sp. 28. B.*]

Pag. 174. regel 13. [By *Linn. Syst. X. sp. 33.*
te voegen *Syst. XII. sp. 29. B.*]

Pag. 175. regel 17. [*Linn. Syst. sp. 11. lees*
Syst. X. sp. 11. hier by te voegen Syst. XII.
sp. 9. B.]

Pag. 177. regel 16. [By *Linn. Syst. X. sp. 6, 7.*
te voegen *Syst. XII. sp. 6. B.*

Meef. Frif. 535.

De Gorter Fl. Belg. p. 380. n. 1079. Zeecypres.
De Heer DE GORTER zegt, dat het op Eiland
Wieringen en aan de Friefche kusten gevonden
wordt. De Heer LINNÆUS heeft in zyn laafte
uitgave van het Zamenftel der Natuur zyne *Ser-
tularia argentea* alseene verſcheidenheid van het
Eekhoornftaarts Corallyn opgegeven, en zegt
dat het zeer veel zweemt op de veeltakkige ge-
leedde Watersponge, *Confervageniculata ra-
mofiffima pedalis*. B.]

Pag. 180. regel 29. [By Linn. Syft. X. fp.
15. en 29. te voegen Syft. XII. fp. 11.

De Gort. Flor. Belg. p. 380. n. 1080.

Meef. Frif. 536.

De Heer Linnæus heeft in zyne laafte Uit-
gaave zyne *Sertularia Stipulata*, (die zyn 29
zoort maakte,) als een verſcheidenheid van het
Sikkel Corallyn aangemerkt. B.]

Pag. 183. regel 23. [By Linn. Syft. X. fp. 17.
te voegen Syft. XII. fp. 14. B.] *Ginan. oppofth.*
p. 16. tab. 11. f. 25. *Myriophyllum non ra-
mofum*.

Pag. 185. regel 15. [By Linn. Syft. X. fp. 26.
§ 28. te voegen Syft. XII. fp. 14. *Sertularia
pennata*.

De Heer LINNÆUS heeft de *S. Setacea* als
eene verſcheidenheid van de *Pennata* aange-
merkt B.]

Pag. 187. regel 7. [By Linn. Syft. X. fp. 16.
te voegen Syft. XII. fp. 12. Volgens het zeg-
gen van de Heer LINNÆUS fplyten de Eyerneft-
jes langs hunnen gekuifden naad open en ſchie-
ten loof uit. B.]

Pag. 189. regel 22. [By Linn. Faun. ſuec. ed.

II. 2246. te voegen, *Syst. XII. sp. 13. B.*

Pag. 192. regel 8. [By *Linn. Syst. X. sp. 14.*
te voegen *Syst. XII. sp. 10. B.*]

Ginanni Oper. Posth. p. 16. tab. II. f. 24 My-
riophyllo pelagico di Cortuso.

Pag. 195. regel 4. [By *Linn. Syst. X. sp. 30.*
te voegen *Syst. XII. sp. 26.* Ik twyffel of de
Heer *Linnaeus* hier de *Zee-Aigret* niet bedoeld,
schoon zyne beschryving nog met dezelve, noch
met het *Zeevaaren* overeenkomen volgens zyn *Ed.*
is de steng van de *S. Pennaria* anderhalv voet
hoog, geslingerd en gevleugeld met overshand-
sche takken, die met kleine steeltjes aan de Steng
vast zyn, en ver van elkander dog echter even-
wydig staan. De takken zyn weder gevleugeld
neit zeer dicht by elkander staande; de Takken
hebben leedjes, zyn aan de bovenkant verhee-
ven, en geschaliëd. — Men vergelyke deze
beschryving, met die der *Zee-Aigret*, en van
het *Zee-Vaaren*, en dan zal men zien, dat dit
een soort op zig zelve is, die naast by het Peul-
draagend Corallyn *S. Pluma*, schynt te koo-
men. B.]

Pag. 206. [By *Linnaeus Syst. X. sp. 2.* te voe-
gen, *Syst. XII. sp. 15.* De Heer *LINNÆUS*
zegt, dat de takjes aan de zyden plat zyn en niet
aan de kleine takjes vastgehecht. B.]

Pag. 212. regel 6. [By *Linn. Syst. X. sp. 3.*
te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 16.*

De Meermanne Waayer welke ik op pl. VI.
fig. 1. afgebeeld heb, schynt eene verscheiden-
heid van die, vanden Schryver te zyn, komen-
de in alle deelen der beschryving over een be-
halven in de gedaante welke een zeer lang
rond is.

Het *Grondstuk* is van een schoone ligte purper verw; de *bast* is geelachtig wit, en zoo dun aan de stam en groote takken, dat men 'er de streepen van het *Hout* door heenen ziet; Het *Hout* is zwart, hier en daar onder de bast schoon purper; de kalkachtige schorsch word allengskens dikker, tot dat zy in de boven takken driemaal zoo dik is als het hout der takken, ook zyn de gaatjes aan de bovenste takjes zeer zichtbaar, doch verdwynen allengskens naar de stam. Ook bezit ik eene andere verscheidenheid van deze soort, welke nader aan die van den Schryver schynt te paalen; het grondstuk is breed en onregelmatig, uit zwart bruin en purper gemengeldt, maakende het bruine hair fyne vezeltjes die in de lengte loopen, de grondstam is breed kort en geboogen met eene dunne korst overdekt, welke vol gaatjes is; de *Takken* verdeelen zig alle in dezelve vlakke, doch achter eene derzelve ryft een dikke tak, welke in dezelve vlakke legt en zig in verscheiden takken verdeelt. B.]

Pag. 213. *regel* 5. [Behalven de geele vind men in de Zee die om de kusten van America spoelt, schoone Oranje-verwige Waayers. B.]

Pag. 214. *regel* 10. [Ik heb meermaalen zulke stukken gezien als de Heer ELLIS afgebeeld heeft, en het is zelv niet ongemeen in de Hoornplanten; maar of het gevoelen van den Schryver hier ontrent doorgaat late ik kundiger vernuften beoordeelen, dat het bloed de zydelingfche flagaderen verwydert, als de groote tak gebonden is, is een bekende en grondwaarheid in Natuurkundige Ontleedkunde, maar dit verschilt zeer veel met het geval der Hoornplanten, wyl dezelve aangemerkt als Planten een geheele andere

dēre loop van fappen hebben dan men in het
 Dierlyk geftel gewaar wordt merkt men dezelve
 aan als Dieren, dan word het ftuk noch moei-
 lyker en de ontdekking gewigtiger, men dient
 derhalven eerft na te gaan, wat oirfprong die
 kalkachtige ftoffe heeft, die men om de Hoorn-
 planten ziet, is die noodig tot het Plantgeftel
 of tot dat der Dieren? ten tweeden komen de
 Polypen uit de uiterfte takken of uit de Pori der
 Kalk-fchorffen? wat het eerfte aanbelangt, ik
 geloof dat de kalkachtige fchorfch niet zo zeer
 tot de Plantaardige natuur behoort, maar dat
 dezelve eerft een lymige kleevende ftoffe is,
 welke het Zee-water laat vallen, op den wortel-
 of grondfchyf, welke daar na met het opfchie-
 ten der plant verlengdt word, en zagt blyft, en
 dus zig aan de bovenfte takjes op een dringt ge-
 lyk de Schryver dus (bl. 200) den groey der
 fchorfch opgeeft, en het blykt ook wyl de *Zee-
 pokken lampjes* enz. door dezelve overftroomt
 worden; de Polypen *ten tweeden* komen uit de
 Pori der fchorfch; dog of dezelve het verlangd-
 de merg van het Hout of de Plant maaken durv
 ik in dit geflacht niet bepaalen, wyl ik zelv (in
 de Hoornplanten, die ik onderzocht hebbe) met
 geen vergrootglas hebbe kunnen zien, dat de
 Pori doorgaan, maar het hout is alleen met lan-
 ge voorens geftreept en voorts zeer glad, ook
 heb ik in een gebrooken tak van een wrattige
 Hoornplant, niet kunnen merken, dat de fap-
 voerende vaaten zich ergens verwyderen, om
 de lighamen der Polypen door te laaten gelyk
 noodwendig wezen moest, indien het merg der
 Plant dierlyk was, fchoon dit ook gevoelen van
 den Heer LINNÆUS is: want zyn Ed. zegt dui-

delyk: *intra quos* (de fchorfch, baft en hout namentlyk) *medulla animalis quæ prodit in animalcula florida sponte se claudentia, aperientia, moventia, sentientia, alimentum adfluens colligentia per ôs ingurgitantia*, LINN. *Syst. XII. p. 1289.* — Hier uit fchynt my toe dat men dezen samenloop der takjes aan eene andere oorzaak moet toefchryven; doch welke die zy bekenne ik gaarn niet te weten; te meer daar de leer der groeying van Dieren en Planten noch in veele ftukken gebrekkig is. *Wiften wy* (zegt de geleerde Heer CH. BONNET) *hoe een Vezel groeide, wy zouden den groei van een Dierlyk ligchaam kunnen verklaaren.* *Contempl. de la Nat. tom. I. B.]*

Bl. 216. regel 5. By *Catesb. III. enz.* te voegen *Bradlei* wysg. *Verband. p. 21. tab. I. f. 2.*

Bl. 217. n. 106. [By *Linn. Syst. X. fp. 6.* te voegen *Syst. XII. fp. 11. d'Aubent. icon. 48.* welke laafte niet minder dan naaukeurig is wat de couleur aangaat. B.]

Bl. 220. n. 108. [By *Cluf. exotic. enz.* te voegen *Chabr. icon. p. 575. de laafte afb. Coralloïdes fruticosa Lobelii.*

Uit de afbeelding en befchryving van CHABRAI fchynt het deze zoort te zyn: het hout is zagt, zwart als Ebbenhout en ook zoo hard, en het word met een fchorfch en naauwelyks met een baft overdekt, die broofch en puimfteenachtig is, in zommige wit en in anderen rood, en men vind 'er fteentjes en fchelpjes op, en dit zoort zoude dan niet alleen in de Americaanfche zee, maar ook by *Narbonne* en de geheele zeekuft van *Provence* en aan de Weftkuft van Engeland gevonden worden. B.]

Bl. 224. n. 111. By de beschryving te voegen; de afbeelding by *Rumph. Amb. VI. p. 223. tab. 83.* schynt hier toe te behooren.

Bl. 225. n. 112. *De Heer Houttuin* bezit eene zeer schoone soort welke een zeer gaave schorsch heeft, doch de schoonste is in het Cabinet van zyn Hoogheit.

Bl. 229. n. 115. [by *Ellis p. 77. enz. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 13. gorgonia anceps. B.*]

Bl. 231. n. 177. By *Ginnan. adr. tab. 8. f. 21.* te voegen *Ginann. oper. posth. p. 14. tab. 9. n. 22. Lithophyton tunica laccæ coloris.*

[En by *Linn. Syst. X. sp. 5. te voegen Syst. XII. sp. 6. B.*]

Bl. 235. De aanmerking op No. 119. behoort eigentlyk tot n. 111. én men voege deze in de plaats. Deze is by *RUMPHIUS tom. VI. p. 221.* afgebeeld en volgens hem zyn de roedjes 3 a 4 voet hoog en dikwerf zoo dik als een pink en van onder hier en daar met inmondngen in elkander gevoegt de schorsch is rood, van buiten korrelig en kan ligtelyk afgeschilt worden, het hout is platachtig spilrond, by trappen bruiner glad en gefwenkt, het groeit hier en daar op eenzaame plaatzen om *Amboïne, Mampa, Kerang, Bonea, Noord Ceram*, doch het menigvuldigst by *Uby*. De Malabaaren noemen het *Calbahar poeti* of *Caju*.

Bl. 239. regel 23. voor om zee d'Africa, lees in de zee om Africa.

Bl. 40. regel 2. byte voegen *Marsigl. hist. mar. p. 165.*

Marsigli beschryft dezelve zeer wel met haare Polypen, onder den naam van *Croute fongeuse*.

Bl. 241. [by *Linn. Syst. X. sp. 4.* te voegen
Syst. XII. sp. 9.

Zulk een stuk van de stam van zwart Coraal my mede gedeeld door den Wel Ed. Gestr. Heer J. Lons, Raad in de Vroedschap dezer Stad, had de lengte van vyf duimen, en was aan de onderste zyde een duim breed, de evenwydige kringen toonden dat het vyf jaaren oud was, op den afstand van twee duimen, maakte het eene stompe hoek alwaar zig vier langronde kringen vertoonden, waarschynelyk van de eerste takfschieting, het was zeer glanzig zwart, doch het aan dunste einde geschraapt zynde graauwachtig zwart.

Dewyl dit stuk tot het handvatzel van een Indiaansche *Kris* gedient had, was het aan den eenen kant uitgeholt, en ik vond in de holligheid, in de lengte loopende buizen, welke door andere in de breedte loopende met rechte hoeken doorsneden wierden, en dus ruiten, of lange vierkanten uitmaaken. Deze buizen waren ros en bestonden uit kleine Vezelen, die als touwtjes in elkander gedraait waaren. — Door een zeer sterk vergrootend glas, zag ik aan deze vezeltjes, als doorzigtige blaasjes, waarschynelyk, die blaasjes welke in de buisvezelen der Planten gevonden worden. Hoe sterk ook gevreven konde ik 'er geen aantrekende kracht in bemerken, doch dan had het een onaangename vis reuk. De gladheid van het *bout*, alwaar geen schyn van streep of voor in te zien is, doet my gelooven, dat dit de *Savalia* is, van welke de Schryver in de aanmerkingen spreekt, en my in de zyne verbeteringen melt, een byzondere soort van Zeeheesters *Antipa*.

tipathes te zyn, en by *Ginanni op. posth.* pag. 17. tab. 13. en 14. beschreeven onder den naam van *Savaglia*; zie over dit zwart Coraal verder, *Valent. ind. litt. epist.* LXVII. cap. 2. dewelke hier over verdient geleezen te worden.

De afbeelding by *Seba tab.* 170. n. 4. schynt my eer een *Antipathes Ericoides* te zyn. B.]

Bl. 246. [by *Seb. thes.* III. tab. 106. n. 3. te voegen, *Linn. Syst.* XII. sp. 8.

Ik heb behalven het *Lampje* ook wel een soort van het onregelmatig Doublet (*Anomia*) onder de schorsch dezer Hoornplant gevonden. — De grootste soort welke ik gezien heb is die welke de Heer JULIAANS ervaaren *Apotheker* alhier in zyne verzameling bewaart, zynde dezelve meer dan 2 voet breed, en meer dan een en een half voet hoog. B.]

Bl. 251. by *Borlac. Cornuk.* enz. te voegen, *Ginann. oper. posth.* p. 16. tab. 19. f. 23. *Lithophyton majus umbræ colore.*

Bl. 254. n. 131. [by *Pontoppid. Norweg.* enz. te voegen, *Linn. Syst.* XII. sb. 1. *Gorgonia lepadifera.* B.]

En *Marf. hist. mar. tab.* 36. f. 174. n. 1. *Gunn. act. nidr. vol. II. p. 291. tab. 9.* *Gorgonia refedæ forma. Bast. opusc. II. l. 43. p. 130. tab. 13.* *Gorgonia refedæ facie.*

Deze soort vind men ook in de *Witte Zee* en by *Archangel*, en word daar van daan dikwerf naar *Petersburg* gebracht. — De volwassene planten worden aanden stam en oudere takken versteent, tot in het merg en in stoffe, verw, gewicht en streepen gelyken zy zeer op oude stammen van het *Konings Coraal* in het welke de leedjes van buiten zaamen gegroeit zyn, zoodat

de zee Reseda my voorkomt een middelsoort te zyn tusschen de Hoornplanten en Coraalen.

Bl. 256. [De geleerde Schryver heeft in dit samenstel der Plant-Dieren de *Zee-Heesters* van de *Hoornplanten* afgezonderd, doch dezelve koomen zoo na aan de Hoornplanten, dat zy my toeschynen tot een geslacht te behooren: want ik heb *Zeeheesters* gezien, die volkomen glad waren, dus is de boven gemelde *Savalia* en die schoone zeldzaame *graauwe Zeewaayer*, (n. 139) welke in het Cabinet van zyn H. bewaart wort, en eenige andere welke in Cabinetten der liefhebbers gezien heb. — De broosheid van het Hout heb ik dezelve gevonden in verscheiden soorten van wrattige Hoornplanten, en de *Zee-Cypres* heeft wel ter degen eene schorsch, gelyk ik in myne aanmerking over dezelve toonen zal. De Heer LINNÆUS die verscheiden feilen hem door den Heer PALLAS aangetoont verbeterd heeft, heeft echter, de *Zeeheesters* onder de Hoornplanten gelaaten. (zie *Syst. XII. p. 1290.*) Ook zyn 'er zoo wel *Hoornplanten* als *Zeeheesters*, die niet in eene regelmaatige vlakke groeïen. B.]

Bl. 267. n. 138. [by Linn, *Syst. X. Gorgon. sp. 7.* te voegen: *Syst. XII. sp. 4. Gorgonia abies.*

Ik heb 'er terwyl ik dit schryfeene voor oogen welker *stam* zoo dik als een pinkis, zeer geboogen, zonder afgesleeten takken, de kegel gedaante is aan d'eene zyde plat. De verw is grysachtig ros, en komt my eer voor eene zeer dunne baf te zyn, en is ook niet ruw; waar door zy aan de Hoornplanten schynen te komen (zie myne *aanmerking* hier boven.) B.]

Bl.

Bl. 269. n. 139. [by *Rumph.* Amb. VI. pag. 224. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 5. Gorgonia arnea.* B.]

Bl. 273. regel 10. [by *Linn. Syst. X. sp. 1*, te voegen *Syst. XII. sp. 4. β. B.*]

Bl. 275. [Schoon alle de Zeeplanten onder den naam van *Coraalen*, en in het Fransch *Coraux* bekend zyn hebbe ik dezen naam, echter aan dit geslacht willen toekennen, wyl in het zelven het gemeene Apothekers *Coraal* begrepen is, en verscheiden soorten deszelvs by deze naam bekend staan; men gelieve derhalven in de twee eerste soorten het woordje *gewas*, uit te doen; en alleen CORAAL te leezen, wyl ik den naam van *Coraalgewas* aan het twyffelachtig geslacht der *Corallinae* toegekent heb, ik had den naam *Coralyn* reeds aan de *Cellulariae* en *Sertulariae* gegeven, in naarvolging der Hollandsche Vertaaling van ELLIS *Essay towards a natural history of Corallines* enz.]

Ibid. regel 22. [In de XIIde uitgaave heeft de Heer LINNÆUS een geheele andere schikking van dit geslacht gemaakt, en 'er zyne *Isis anastatica* uitgelaaten en het roode *Coraal* er in gevoegt, zie *Syst. XII. p. 1287.* B.]

Bl. 276. regel 27. [In de schoone verzameling van den Heer d'AVILA welke onlangs te Parys verkocht is, was een tak bloed *Coraal* door welke in de geheele lengte een tak der *Savalia* liep welke by hem zwart *Coraal* genoemd wordt, waar door het klaar word, dat het *Coraal* de na by leggende ligchaamen overdekt, ook was in het zelve Cabinet een *Coraal* boomtje, welkers takken in zee gebrooken waaren, de gebrooken stukken op de andere takken gevallen zyn-
de,

de, waaren aan dezelve als vast gelymt, en naderhand met dezelve schorfsch overdekt, waar door men zoude kunnen denken, dat de schorfsch der Coraalen, naderhand eerst, om dezelve groeide, zie *Catal. de Cab. de M. d'AVILA tom. I. p. 6. art. 1. pag. 8. art. 10. B.*]

Bl. 277. *regel 27.* Over deze *schorfsch* groeit zomtyds weder Coraal, dat ook met zyne schorfsch bekleed is, zulke stukken zyn echter zeer zeldzaam, zie *d'AVILA l. c. p. 10. art. 13. B.*]

Bl. 279. [by *Linn. Syst. X. sp. 38. Madrepora rubra*, te voegen *Syst. XII. sp. 6. Isis nobilis d'AVILA Catal. raison. p. 6. art. 1—8. 10. 11 12. B.*]

By te voegen *d'Aubenton icon. Miscell. n. 24. Corail rouge.*

[De afbeelding welke de Heer d'AUBENTON van dit Coraal geeft, is geheel niet nauwkeurig, noch in verw, noch in teekening, die welke men voor het werk van de Heer KNORR vindt, in het welke hoorns en schulpen afgebeeldt worden is redelyk goed: B.]

Bl. 287. [by *Linn. Syst. X. te voegen Syst. XII. sp. 2.* tot deze soort betreft de Heer LINNÆUS, die welke by *Seb. thes. III. tab. 106. f. 4.* afgebeeld is, en zoo my dunkt te recht, wyl dezelve behalven de couleur overeen komt, met die welke ik thans uit de verzameling vanden Heer J. A. REGULETH *S. S. Theol. Stud.* voor my heb, zynde deze een ligte vlees couleur, daar die van SEBA geel is. Dit Heestertje is op Kant-Coraal gegroeidt, de onderste leedjes zyn zoo groot als het Coraal, dat tusschen dezelve in is, en zeer fyn gegroeft met golfsgewyze voortjes, doch zy worden allengskens naar boven toe kleiner, de
verw

verw der leedjes of knietjes is rosachtig afchgrauw, die van het Coraal bleek vleescoleur, hier en daar aan de uiterste takjes met een dikke kalkachtige korst bezet, de tepeltjes zyn zeer weinig en klein, de geheele plant is een halve span. B.]

Bl. 88. [by *Linn. Syst. X. sp. 3.* te voegen *Syst. XII. sp. 3.*

Eene zeer schoone soort, heb ik in het Cabinet van den Heer KRAMER gezien, van welke de schorsch hier en daar afgesleeten zynde, een schoone mengeling van rood, oranje, en geel maakte; deszelvs lengtte was twee span de nevens gaande afbeelding heb ik naar een print van de Heer ELLIS getcekend, my door mynen zeer geëerden vriend den Heere J. A. SCHLOSSER vereerd.

Bl. 293. [by *Linn. Syst. X. sp. 1.* te voegen *Syst. XII. sp. 1. d'Avila Catal. tom. 1. p. 45. n. 120.*

De witte leedjes, maaken met de bruine geledinggen een aangenaam gezicht, vooral in de jongere takken. Ik heb eene soort van dit *Coraal*, welkers groote stam een en een half duim dik is, knobbelig en geboogen. De coleur is vuil afchgrauw: en met gegolfde streepen diep gegroefdt. — In de buiging staan verscheiden kegelagtige tepeltjes. De groote takken zyn diep gegroefdt, met zeer korte geledinggen, die allengskens langer worden, en de dunne takjes eindigen met een punt.

Deze soort is by den Heer D'AVILA onder den naam van *Faux Corail* beschreeven, en om de lederachtige buigzaamheid, tot de zachte of
buig-

buigbaare Plant-dieren (*Polypiers moux ou flexibles*) gebracht, (zie D'AVILA *Catal. p. 43.*) tot welke eene soort zyn *valsch Coraal* art. 117. moet gebracht worden durve ik niet bepaalen, en schynt my tot de Coraalgewassen te behooren. n. 120, en de eerste verscheidenheid van art. 121 betreft, deze schynen my dezelve en de laatste oudere takken der eerste te zyn.

Ik zal hier noch eenige aanmerkingen op dit geslacht in het algemeen byvoegen, voor eerst heeft de Graaf de MARSIGLI opgemerkt, dat de Polypen 10 dagen in het leven bleeven, ten tweeden, dat de *schorsch* van zommige takken in het water geweekt, van het *Coraal* af ging en zonk, en op den grond als een slymerige roode *bolus* gevonden wierd, met het losgaan van de *schorsch* zach men een melk-witte sap op het water dryven, die 'er eene stinkende reuk aangaf, doch vier weeken naderhand zig van het water afscheidde, als een vlies ter dikte van de rug van een mes, en dat het water doe weder zyne voorige smaak en helderheid verkreeg (zie *Memoires de l'Acad. Royal. 1710.*) en dit sap schynt voornaamentlyk in de uiterste takjes, zig op te houden; want de Heer Boccone zegt, dat hy Coraal-struikjes gezien heeft, welker takken hard waaren, maar de ronde bovenste knopjes waaren zeer zacht, en bevatten een wit lymig vocht gelyk aan het sap der *esula* (Boccon *recherches & observ. nat. epit. I. & 12.*) Dit vocht, volgens de Heer de MARSIGLI verschillende van verw, naar de verschillende Coraalen, is ook verschillend van smaak, zynde zomtyds zuurachtig, zomtyds zaamen trekkend, zomtyds wal-

ge-

gelyk; of fcherp, (MARSIGLI *hifl. Phyf. de la Mer*) de bafl gaat in de varfche van zelf af, en verandert in eene lymige ftoffe. Wanneer volgens den zelven waarneemer de verfche Coraalen fcheikundig onderzocht worden, krygt men eerfl een melkachtig vocht (*Phlegma*) en een Pis-geefl (*Spiritus Urinofus*) daar men echter het zeewater uit ruiken kan, in veel grooter menigte, dan men uit dezelve hoeveelheid van Hartshoorn krygen zoude, daar na eenen flinkenden oly die roodachtig zwart is, en ligter dan alle het voorgemelde.

Dit alles heeft maar alleen in zeer verfche Coraalen plaats, want de oude drooge, geeven met het fterkfte vuur weinig of geen vocht, gelyk de Heer GEOFFROI ondervond als die uit een pont rood Coraal naauwlyk 2 drachma's en twee greinen van vlugge Pisgeefl, 2 of 3 greinen flinkende oly verkreeg, en na het overfchot tot kalk gebrandt, en fcheikundig behandelt te hebben, verkreeg hy eene drachma, en 50 greinen vaf zout (*Memoires de l'Acad. Royal. des fc. 1708.*) en BORRECHIUS heeft uit dat lymige vocht van rood Coraal, door bygieting van de *Spiritus Vini tartarifatus* eene fchoon roode tenctuur verkreegen (*Mifcell. Acad. Nat. Curios. ann. 3. obf. 59.*)

Ook heeft dezelve BORRICHIIUS door uitwaafeming Cryftallen gekreegen, die als taarlingen waaren, van eene fcherpe dog geenzints loozoutige fmaak, tuffchen de Cryftallen lag eene fchoone roode ftoffe als van fap van aalbeflen, zy fmolten lichtelyk in water, aan het welk zy die roode verw mede deelden (BORRICH *Traët. de Chymie Aegypt. & Chymic. Sapient. p. 320.*) —

De

De Heer GEOFFROI rood Coraal in Vitriool-oly ontbonden hebbende, deelde deze hoeveelheid in twee deelen, in het eene goot hy het *oleum Tartari per deliquium*, en concentreerde het andere door uitwaassening, het eerste gedeelte gaf een wit loogzoutig poeder, dat met yzerdeeltjes bezwangert, door den Zeilsteen aan getrokken werd en in het ander vond hy een zeer fyn yzer vitriool, (*Mem. de l'Acad. des sc. l. c.*) dat 'er ook koper deeltjes in zyn bewyft de blaauwe *Coleur*, ook zal men uit rood Coraal tot poeder gestooten, en met de bloemen van *Ammoniac* gemengt, door bygieting van *Alcohol* een schoone blaauwe tinctuur krygen.

Het Coraal is by de Indiaanen een groot geneesmiddel, en plagt ook in de voorige Eeuw in *Europa* in groote achting te zyn (zie VALENT. *Ind. litt. epist. XII. XLVII. enz.*) het heeft gelyk alle de antacida een zuurbreekend en opflorpend vermogen, doch niét meer dan de Kreeftschaaren, Eyerschaalen, Boli enz. Zulke zyn derhalven verre van den weg af die in het zelve de Goudswavel (*Sulphur solare*) en een versterkende en hartsterkende kracht gezocht hebben. Zie GEOFFR. *mat. med. tom. I.* DALE *Pharmacol.* CARTHEUZ *mat. med. tom. I. p. 147. &c. B.*]

Bl. 298. [De Heer D'AVILA, onderscheidt de Pyp-Coraalen in twee byzondere geslachten, welke hy *Millepores* en *Retepores* noemt *Millepores* zyn by hem, die als boomtjes of struikjes groeïen, en *Retepores* zulke die als trechters of in eene vlakke groeyen. Doch de breede blaaden van zommige zyner *Millepores*, doen haar zoo na de *Retepores* komen, dat ik dezelve eer als

eene

eene onderdeeling van het zelve geslacht ; dan voor twee byzondere houden zoude. B.]

Bl. 301. By *Marfigli hist. mar. p. 150. tab. 34. f. 65. n. 1—3. & f. 166.* te voegen *Ginann. op. posth. p. 9. tab. 4. f. 8.* *Frondepora eschara marina.*

[By *Linn. Syst. X. sp. 11.* te voegen *Syst. XII. sp. 48.* B.]

Bl. 302. [Volgens LINNÆUS groeit het vlak , de takken zyn over al even breed en plat aan de eene zyde glad en aan de andere met puntige pori , die zeer dicht by elkander staan. B.]

Bl. 303. [by *Linn. Syst. X. sp. 7.* te voegen *Syst. XII. sp. 49. d'Avila cat. tom. I. pag. 30. n. 76. Perforata foraminibus ovatis*, doorboort met lang ronde gaatjes zegt *Linnaeus*, doch zulk's heeft alleen in oudere planten plaats, door dien de takjes allengskens in de breedte groeyen, doch de jonge planten hebben alle lange ruiten. B.]

Bl. 305. [Onder *regel 13* te voegen, *d'Avila catal. tom. I. p. 31. n. 78.* *Retepore troisieme des Indes d'un tres beau blanc. en Retepore a larges Mailles chargée des petits noeuds granulez imitant un filet.*

De beleefde Heer P. CRAMER heeft my twee verscheidenheden van dit Coraal gezonden, waar van ik een *Pl. VIII. fig. A.* hebbe afgeteekent, dat het naast aan het *Kant-Coraal* komt, het ander was uitgespreidt.

Bl. 306. By *Marfigli hist. mar. enz.* te voegen *Ginann. oper. posth. p. 8. tab. 1. f. 4.* *Madrepora alba, frondiporæ similis:*

[By *Linn. Syst. X. sp. 8.* te voegen *Syst. XII. sp. 45.*

Bl. 307. Voor PYP-CORAA lees PYP-CORAAL.

Ibid. regel 14 en 15 van binnen met vaaten, die als buisjes in de lengte gelyk enz. lees: die als buisjes in de lengte loopen.

Ibid. Laatste regel by *Anomia* te voegen door-
schynende. B.]

Bl. 309. [Deze is in de XIIde uitgaave van het Zamenstel van de Heer LINNÆUS geheel achter gelaaten. B.]

Bl. 311. [by *Donati adr. enz.* te voegen, *Linn. Syst. XII. sp. 43.* Volgens LINNÆUS groeit het recht op met volkoomen tweeledige takken, die aan hunne top met eene ster eindigen, en door-gebrooken als een Sterre Coraal vertoonen.

Dergelyk Coraal als de Heer LINNÆUS beschryft heb ik by den Heer P. CRAMER gezien ryzende uit eene korte stam twee groote takken die rolrond, over al even breed zyn, en boven weder zaamen groeïen, van buiten waaren zy bruinagtig geel, van binnen spierwit, endwarsch doorgebrooken vertoonden zy de Ster der Sterre-Coraalen. B.]

Bl. 317. [by *Linn. Syst. X. sp. 16.* millepora crustacea, te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 56.* cellepora pumicosa.

Voor LIEN. *Syst. X.* lees *Linn. Syst. X.* B.]

Bl. 324. [by *Linn. Syst. X. sp. 10.* te voegen *Syst. XII. sp. 40.* *Idem.* de afbeelding by den Heer KNORR is volkomen goed, en die Schryver zegt, dat de pori van de schoonste van deze soort, vyfhoekig zyn, en rontom dezelve
ziet

ziet men 'er vyf kleinere, welke ter naauwer nood zichtbaar zyn. —

Schoon het gewoonelyk Wit Zuiker-Coraal of wit zuiker werk genoemd word, vind men 'er egter *roode* en *geele* gelyk die welke by *Knorr* afgebeeld is, deze is ook de gemeenste in de Cabinetten der Liefhebberen, de stoffe van binnen is egter altoos wit. In het fraaye Grotwerk der Lustplaats het huis TER MEER aan de *Vecht* by *Maarssen*, heb ik 'er eene groene van deze soort gezien, het geen zeer zeldzaam is, en echter niet door bederf van de lucht veroorzaakt, wyl alle de andere geel of rood gebleeven zyn. B.]

Bl. 328. [by *Shaw afr. append.* enz. te voegen *Linn Syst. XII. sp. 52. Millepora coriacea B.*] *Ginan. op. posth. p. 11. tab. 4. n. 11. Lichenoides.*

Bl. 329. [by *Planc. conch. ed. II.* enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 53. Millepora polymorpha. B.*]

In de zee om Noorwegen vindt met eene takkige verscheidenheid met spilronde stompe takjes, en die dikwyls schoon violet of rosenrood zyn, welke misschien in zee de natuurlyke *Colour* is.

[De Heer LINNÆUS zegt, dat het aan de stranden van *Noorwegen* in de gedaante van een Okkernoot gevonden wordt, en men het zelve tot kalk brant, het verwonderd my, dat de geleerde Bisschop ERICH PONTOPPIDAN in zyn *versuchen einer naturlichen Historie von Norwegen*, van dit Coraal geen melding maakt. B.]

Bl. 340. [De Ster welke in zommige van die

geslacht of verheven of ingedrukt gezien worden, hebben my het zelve Sterre Coraal doen noemen, schoon deze niet in alle even zichtbaar zyn, en zommige weinig naar sterren gelyken, gelyk de Heer KNORR reeds heeft aangemerkt, en dezelve liever Corallenschwammc genoemd heeft, en zegt verder: Ueber haupts werden sie zwar under die Madreporen gerechnet—— allein die wenigsten unter einen haben auf den obersten operflache sternförmige oeffnungen, obgleech sonst der mehreste theil hres gebaedes aus lauter sulcher Blättern und schuffern bestahet die in anderen Corallon, die sternthen ausmachen, die bey der mehnesten schwammen liegen die schieffer in einen anderer langlichten, und heines wegen stern formigen lage (KNORR *delic. sel.* p. 15.)

Hierom heeft de Heer d'AVILA myns bedunkens te recht de *Madreporen* verdeelt in *Meandrites* (herssensteen) *Fongipores* (Zee-Campernoeljes) *astroites* (Sterre-steenen) en *Madrepores* (getakt Sterre-Coraal) *cat. p. I. p. II. seqq.* ook geven de Polypen welke dit geslacht van Plant-Dieren maaken aanleiding tot dergelyke soort verdeeling, want de Heer FORSKOHL heeft waargenoomen dat de *Polypus* der *Zee-Campernoelje* zyne steenachtig gedeelte onder zig vermeerdert naar maate hy aangroeit gelyk de Slak haar huis, en niet op de wyze van andere *Plantdieren* (LINN. *Syst. XII. p. 1273.*) ook hebben de Harssensteen, eene geheele andere gedaante, dan de *astroitæ* en deze gelyken in het geheel niet op de takkige Sterre-Coraalen, en deze verschillende gedaante toont ook een byzonder

der Diergestel, wyl naar alle waarschynelykheid alle de groefjes en scheidingen der plaatjes voor de armen der Polypen geschikt zyn, zoo groot is de aanbiddelyke wysheid van den Schepper, dat yder Dier zyne beschutting en bescherming by zig heeft, na de omstandigheeden in welke het gesteld is. B.]

Bl. 340. *regel 13.* Welke waarschynelyk uit enz. lees waarschynelyk worden uit enz.

Bl. 348. [by *Linn. Syst. X. sp. 47.* te voegen *Syst. XII. sp. 5.*

Dit Sterre Coraal schynt de Pyp-Coraalen aan dit geslacht te verbinden, want de schyf is in het midden met uitsteekende wratjes bezet, en uit deze schyf komen getandde plaatjes, zo dat zy niet kwalyk op eene Zonnebloem zweemt. B.]

Bl. 350. [by *Linn. amoenit. ac. I. &c.* te voegen *Syst. XII. sp. 8.* Madrepora fungites.

De afbeeldingen by SEBA *l. c.* zyn alle dezelve behalven die tab. 112. n. 30, welke eene verscheidenheid is, de andere verschillen alleen in grootte, en verscheidenheid. De Heer CRAMER heeft my noch eene byzondere verscheidenheid van deze soort toegezonden, in welke de plaatjes tot driemaal toegegroeidt evenwydige witte kringen maaken, die hier en daar met kleine gaatjes doorboort waaren. De verw is in allen, die ik gezien heb slyk graauw, schoon dezelve by de Heer KNORR wit afgebeeld zyn. B.]

Bl. 352. [Zulk een stekelig Sterre-Coraal heb ik uit de verzameling van den meer gemelden Heer P. CRAMER gekreegen, het is half bolrond, doch de plaatjes zyn zoo sterk niet getand

als by SEBA *tab. III. f. 9.* afgebeeld is, zynde dezelve ter naauwer nood zichtbaar, doch op het gevoel zeer ftekelig, de verw is lichtbruin, de grootte is als een fchelling. B.]

Bl. 353. [by *Linn. Syft. X. fp. 2.* te voegen *Syft. XII. fp. 9.*

De *Neptunus-muts* is ten uiterften zeldzaam, die welke in het Cabinet van den Heer CRAMER is komt volkomen met de afbeelding van den Heer TOURNEFORT over een, de aangehaalde afbeeldingen van SEBA zyn alle *Zee-mollen*, de verw is asgrauw. B.]

Bl. 354. [Schoon de *Zee-mollen* alle van dezelve gedaante zyn, verschillen zy echter in de fchikking der plaatjes. Eene zeer fchoone soort heb ik van de Heer CRAMER gehad, deze was met zeer fyne Sterren, die uit naa elkander toeloopende plaatjes gemaakt waaren verciert, en niet recht gelyk de andere *Zee-mollen*, maar zeer geboogen, de colour is blaauwachtig afchgrauw. B.]

Bl. 358. [Ik breng hier by de *Neptunus-mutz* een zeer zeldzaam en fchoon soort van *Sterre-Coraal*, dat aan den Schryver waarschynelyk niet bekendt was, en tuffchen de 167 en 168fte soort moet geplaatft worden.

MADREPORA TRILINGUIS (a)

De Drietong.

STERRE CORAAL, dat met drie tongen uitloopt, waar van de linker een krul draagt, met gegolfsde plaatjes, die getand en geribd zyn; yder tong met eene overlangfche naad, welke naaden om een verheven punt zaamen loopen,

BESCHRYVING.

Dit *Coraal* fchynt als uit drie aan elkander gegroecide Zec-mollen te bestaan, waar van de grootste loodregt staat op den hoek, welke de twee andere met elkander maaken; de twee andere, welke als de zyden van eenen gelyk hoe-kigen driehoek maaken zyn zoo lang niet; uit het middelpunt, ziet men op de rechter tong een uitwas welke als een krul of veer omgeslagen is en volkomen, gelyk aan de drie tongen behalven, dat het geen naad heeft. — Langs yder tong loopt van de punt tot aan den gemeenen zamen loop eene *naad* of groef, welke de plaatjes aan weder zyden fcheidt. — De *plaatjes* zyn lang en gegolfd, en leggen overshands evenwydig, zoo dat 'er tuffchen yder, een anderhalf 'er wegen in komt, zy staan alle evenwydig van elkander, 't geen naar myne giffing een vierde van een lyn is; de plaatjes zyn zeer dun, doch tevens zeer hard, en ten naaften by doorschynende, yder is met acht of negen ribbetjes gevoorndt, welke ribbetjes boven de rand der plaatjes uitsteekende, dezelve getand maaken.

Qq 4

Van

Van onder is het hol en door dien de plaatjes aan den rand naar onder doorloopen zeer fyn gestreept, doch naar in het midden met zeer fyne en kleine tepeltjes of uitstaande stipjes bezet, behalven dit zyn 'er meest voor aan yder tong kleine pori, welke naauwlyks een verkens hair of fyne naai-naald doorlaaten, enter diepte van de halve dikte. De verw van yder plaatje is yvoir wit, doch door dien zy op eenigen afstand van elkander staan, maaken de menigvuldige slagschaduw, dat het zig geelachtig vertoont.

AANMERKING.

Of dit eene byzondere soort zy, dan alleen een verscheidentheid der Zee-mollen; laat ik aan het oordeel van andere over, misschien is het wel dezelve met die van welke de Heer PALLAS bl. 351. spreekt en in het Cabinet van den Heer VAN DER MEULEN gevonden wordt Dit schoone stuk heeft de Heer CRAMER my als een zeldzaame soort ter beschryving laten toekoomen, en dewyl ik het in geen andere Cabinetten gezien heb hebbe ik het op plaat XIV. afgebeeldt. B.]

Bl. 360. [Na de omschryving te voegen. *Linn. Syst. XII. sp. 251. amoen. acad. I. pag. 94. tab. 4. f. XI. 4? B.*]

Bl. 362. [by *Linn. Syst. X. enz te voegen, Syst. XII. sp. 20. d'Avila cat . . .*]

De afbeelding by KNORR *tab. AIV. n. 1.* zoude zeer goed zyn, wanneer de slingers witter dan de Sterreplaatjes waaren. De Schryver noemt dezelve HARSSENSTEEN of ZEEBLOEM-KOOL

KOOL, doch deze laatste naam heb ik voor de 171 soort behouden, om geen nieuwe naamen onnodig te vermenigvuldigen. B.]

Ibid. regel 28. voor *simosis* lees *somursis*.

Bl. 368. [by *Linn. Syst. X. sp. 23.* te voegen *Syst XII sp. 20. d'Avila cat. tom. 1. B.*]

Bl. 372. [by *Linn. Syst. X. sp. 33.* te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 34. Madrepora fastigiata d'Avila cat. tom. I. B.*]

Bl. 374. [by *Linn. Syst. X. sp. 37.* te voegen *Syst. XII. sp. 35.* In de *Philosophical Transactions* staat p. 105. van vol. 47. by misstelling tab. III. voor tab. IV.

Dit Coraal is, (om de woorden van den Heer DONATI te gebruiken) van binnen als Coraal en van buiten door zyn hardheid gelyk aan been of marmer; het is licht gestreept en de streepen loopen in de lengte van de takken, deszelvs innerlyk gestel is zeer byzonder, als hebbende in het midden een cylinder die in de geheele lengte met twee en zomtyds met drie groeven uitgehold is, deze cylinder geeft 17 plaatjes, welke in rechte lynen na den omtrek loopen, deze loodlyuige plaatjes, worden door andere horizontale met rechte hoeken gesneden, doch niet op gelyke hoogtens. —. De takken hebben de gedaante van omgekeerde kegels en zyn aan hun breedste einden hol, en met plaatjes bezet en yder plaatje heeft de gedaante van een *Prisma*, tusschen yder staan 'er kleiner welke dus celletjes maaken en in yder celletje is eene kleine *Polypus*, welke uit drie deelen bestaat, een een staart een ligchaam en een hoofd en het heeft behalven dat twee, kegelagtige byhangzels, als Kreefts-schaaren; het hoofd heeft zeven sprietjen, die krom staan; de Heer *Donati* zegt ver-

der, dat zy aanmerkelyk zyn, om haare schoone colouren, en in de lente en herfft best waar te neemen. B.]

Bl. 376. *regel 23. lees heeft Donati niet.*

Bl. 377. *regel 2. Voor want hy den Polypus beschreeven, lees want hy heeft den Polypus enz.*

Ibid. *regel 8 en 9. Voor als kreefts schaaren de plaatjes aanvattende, lees de plaatjes aanvatten.*

Bl. 378. [by *Linn. Syst. X. sp. 19. te voegen Syst. XII. sp. 24. Madrepora truncata.*

Volgens de beschryving van de Ridder LINNÆUS schynt het my dezelve te zyn, gelyk blykt wanneer men de figuur van *Rumphius* tom. VI. tab. 87. f. 4. met de beschryvingen vergelykt. B.]

Bl. 380. [by *Linn. Syst. X. sp. 33. te voegen Syst. XII. sp. 38.*

Dit Sterre Coraal is asgrauwachtig, wit volgens LINNÆUS; het getal der Plaatjes verschilt merkelyk, hebbende die die welke ik thans ter beschryving voor my heb, 8. 12, 19. 28. 15. 24. plaatjes, welke alle in een punt zaamen loopen, doch het geen byzonder is, eene is 'er welke maar een plaatje heeft, en na bovennaauwer wordt, dit soort groeit veel al tusschen Kant Coraal en is met Zandpypen (*Serpulæ* bezet.) B.]

Bl. 381. [by *Knorr del. tab. A. I. n. 2. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 36. Madrepora oculata.* De Sterren van dit Coraal staan zeer diep, zoo dat zy niet dan met een naauwkeurig onderzoek kunnen gevonden worden, en hen in den eersten opslag een Pyp-Coraal schynt, en die op de takken staan zyn zeer klein, het is van binnen hol

hol met een bruin vlies bekleedt, dat tegen de Sterren doorboort is, de afbeelding by KNORR is volmaakt goed. B.]

Bl. 384. [by *Linn. Syst. X. sp. 40. te voegen Syst. XII. sp. 37. d'AVILA Catal. tom. I. p. 41. n. 16. Corail blanc oculé. B.*]

Bl. 386. [Na de omschryving in te voegen, *d'AVILA Catal. tom. I. p. 16. n. 38. B.*]

Bl. 387 [Na de omschryving in te voegen, *d'AVILA Cat. tom. I. p. 20. n. 55. bis. Madrepora agarie blanc. B.*]

Bl. 387. [by *Linn. Syst. X. sp. 34. enz. te voegen Syst. XII. sp. 30. d'AVILA Catal. tom. I. p. 25. n. 65. Tubipores des Indes.*

Ik heb 'er thans een ter beschryving, welke meer dan een voet in de lengte heeft; met rolronde ligchaamen, die dikker dan een dikke Schryfspen zyn, en midden uit dezelve, ryft de bladspens. De afbeelding by GUALTIERI is redelyk goed, die van RUMPHIUS is ruw, gelyk ook die van BOCCONE die van SEBA en KNORR zyn zeer goed, de meeste welke ik gezien heb, zyn vuil wit, of graauwachtig of naar het blaauw trekkende. B.]

Bl. 390. [by *Gualtieri ind. enz. te voegen Ginann. oper. posth. p. 8. tab. 3. f. 6. Madrepora milleporæ similis.*

[By *Linn. Syst. X. sp. 32. te voegen Syst. XII. sp. 29.*

Het word ook zegt de Heer LINNÆUS aan de stranden der Balthische Zee opgeworpen. B.]

Borlace Cornub. p. 24. tab. 27. f. 7.

Bl. 392. [by *ELLIS Act. angl. vol. 53. tab. 20. f. 14. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 27. Madrepora musicalis; behalven deze heeft de Heer LIN-*

LINNÆUS noch eene soort welke hy *Madrepora Organum fasciculata coralliis cylindricis lævibus distantibus combinatis* : membranis deflexis, noemt, sp. 26. en heeft dezelve in het eerste deel der *amœnitates acad.* p. 96. t. 4. f. VI. 1. afgebeeld.

Het *Pans Fluitje* my door den Heer CRAMER toegezonden, was in de lengte als een vinger met pypjes die de dikte van een stroohalm hebben, met zeer dunne vliesjes als aan elkander gevlochten, zoo dat het een soort van fraay matwerk schein, de verw was oker geel, die welke by *Borlace nat. hist. of Cornwall* afgebeeld is, is een gegraven stuk, en misschien de *Madrepora Organum* van Linnæus. B.]

Bl. 394. [by *Brown. Jam.* enz. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 23.]

In de aanmerking voor half mansgewyze lees half maansgewyze. B.]

Bl. 395. [by Linn. Syst. X. sp. 29. te voegen Syst. XII. sp. 14. *Madrepora favosa*. De Heer LINNÆUS zegt dat het dwarsch doorgesneden een grof net verbeeldt vol gaatjes, en met vlakken die zomtyds meer dan een duim groot zyn en gestraald.

Voor quatuor alloribus, lees quatuor altioribus. B.]

Bl. 396. [by *Seb. thes.* III. enz. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 21. *Madrepora Cavernosa*, d'Argenv. *oryct. tab.* 23. f. 9. 16. Deze zyn de eigentlyke Sterre Steenen of *Astroitæ*, en worden dikwyls versteend gevonden zynde dan asgrauw wit, daar de levende of uit zee ghaalde yvoir wit zyn. B.]

Bl,

Bl. 397. [Voor Seb. thes. III. tab. 99. n. 11. lees tab. 109. n. 11.]

Bl. 398. by Linn. Syst. X. sp. 35. voeg Syst. XII. sp. 16.

De afbeelding in de *amoenitates academicæ* is zeer goed. B.]

Ibid. [by Seb. thes. III. tab. 112. enz. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 19. Madrepora astroites. Dargenv. oryctol. tab. 23. f. 4. De afbeelding by de Heer KNORR is zeer goed, die van BOCCONE ruw, en die by SEBA zyn de sterren te klein geteekend. B.]

Bl. 406. [De Heer PALLAS meld my een zeer zeldzaame verscheidentheid van dit Coraal gezien te hebben, het zelve hadde de gedaante van eene gebladerde beker, dicht bezet met rolronde tepeltjes, in tegendeel bezit 'er de Heer L. Th. GRONOVIVS eene, die maar een geboogen loof als een agaricus of Bovist gelykt, en maar aan eene zyde gesternt. Eene soort gelyke hebbe ik in de verzameling van van den Heer G. J. SCHUTT Med. Doct. alhier gezien, met rolronde tepeltjes. Dit Sterre-Coraal, is zomtyds wit, meest geelachtig grys, zomtyds blaauwachtig staal couleur, zy groeyen tot eene aanmerkelyke grootte, in het Cabinet van de Heer D'AVILA was 'er eene die 25 duim hoog was, en 23 duimen breed, zie Catal. de D'AVILA tom. I. n. 27. B.]

Bl. 409. [by Linn. X. sp. 2. Tubipora infundibuliformis, te voegen Syst. XII. sp. 39.] Madrepora fundibuliformis D'AVILA Catal. Tom. I. p. 19. n. 52. calice ou tasse; affinis in *madreporæ muricatæ*, zegt de Heer LINNÆUS, doch waar
in

in deze na by koming bestaat, beken ik gaarn niet te weten. B.]

Bl. 413. [by *Linn. Syst. X. sp. 22.* te voegen *Syst. XII. sp. 32. d'Avila Catal. Tom. I. p. 18. n. 44.* Deze soort is zeer verschillende van verw ik heb 'er drie stuks van de Heer A. REGULETH, welke alle tot de verscheidenheid *b.* behooren, van welke 'er een sneeuw wit is en zeer gaaf, een andere is geelachtig asgrauw, en een derde blaauwachtig, in zommige pori ziet men met een goed vergrootglas, de sterren maaken de plaatjes, dog slechts in zeer weinige. B.]

Bl. 415. [Deze heeft de Heer LINNÆUS in zyne 12de uitgaave geheel weggelaaten. B.]

Bl. 416. [De plaats der Orgel-Coraalen, komt my het waarschyndelykst voor tusschen de *Madrepora organum*, en *Madrepora calycularis*, en *Caryophyllites*, hoe of de Heer PALLAS het tusschen de *Schippertjes* (Nautili) *Sterre Coraalen*, en Zeefschuimen inbrengt weet ik niet, want nooit vind meneen Orgel Coraalspypje alleen, zy zyn altoos in groote menigte verbonden, daar de *Schippertjes* altyd een pypje zyn, het zy recht of slangentrekken die 'er naast zoude bykomen, is de *Nautilus Raphanistrum* van LINNÆUS *Syst. XII. sp. 282.* Doch deze is geknobbeld en gestreept, of de *Nautilus fascia* sp. 287. maar deze zyn verscheiden kamertjes of vakjes verdeelt, en yder vakje, heeft door een klein gaatje gemeenschap met het volgende, het geen ik in het Orgel Coraal niet vinde, ook is yder Pypje van het Orgel Coraal, met verscheiden vakjes afgesneden, die yder met een steenachtig vliesje gesloten zyn, waar van het bovenste alleen kegel-

kegelachtig is, en een kleingaatje heeft. — Doch dewyl het noch nooit geheel gevonden is, veel min met zyne Polypen, blyvt deszelvs natuur in eene diepe duisterheid bedolven. B.]

Bl. 417. [In de laatste uitgaave van het *Zamenstel der Natuur* heeft de *Ridder LINNÆUS* eene geheele verandering in dit geslacht gemaakt, als hebbende zyne *Tubipora arenosa*, thans onder de *Sabella's* gebracht; en *Sabella Alveolata* genoemd, en de *Tubipora Verrucosa* tot de *Celleporæ*, en twyffelt of het de *Eschara Annularis* van onzen Schryver zy. Doch zyn Ed. heeft de *Tubipora Serpens* behouden onder de Orgel Coraalen; tot welk geslacht de *Tubipora Catenularia* behoort is zeer moeyelyk te bepaalen, zy schyndt voor het naast een Pyp-Coraal te zyn, gelyk ook de *Tubipora fascicularis*. B.]

Bl. 428. [*Regel 19. 20. voor de buiten schorfsch en bedorven zoorten word het asgrauw, lces de buiten schorfsen der bedorvenzoorten worden asgrauw.* B.]

Bl. 430. [De Heer *Pallas* heeft my bericht, dat dit Zeefschuim rood is, en in de jongere takken, en bottende knoppen een schoon Carmyn rood.

By *Linn. Syst. X. sp. i.* te voegen *Syst. XII. sp. i. B.*]

Bl. 433. [By *Planc. act. Senens* enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 2. Alcyonium extr. d'AVILA Catal. Tom. I. p. 68. n. 80.* Te recht berispen de Heeren *PALLAS* en *BOHADSCH* den Heer *Pastoor SCHÆFFER*, zie de aanmerking p. 434. en *BOHADSCH de Corporibus Marinis pag. 116.* alwaar hy zegt dat yder duidelyk zien kan, dat

dat de Heer SCHÆFFER dezelve naar zyne verbeelding geteekend heeft, en 'er de takfchietingen van het rood Coraal aan gevoegt heeft, en dat de verdeeling en gedaante der sprigten hemels breedte van die der *Dieveband* verschillen. Ook verwondert zig de Heer BOHADSCH, dat de Heer SCHÆFFER enkel op het verhaal van de Graaf MARSIGLI zyne plant geschildert heeft, en 'er van oordeelde als een blinde van de kleuren, en dat de Heer SCHÆFFER de stam ook rood gemaakt heeft die egter nooit rood is. — De Heer SCHÆFFER zegt zelv van de Bloem-polyphen spreekende. *Insonderheit gedenket er Seite 164. sulcher Zeeblumen, die mit denen in sussen wassren so ich eben beschrieven habe, die grösste aenlichteit haben und die ich um mehrerer deutlichkeit willen nach techenen, und nach seiner beschreibung in in Farben bringen lassen. Sie befanden sich an einer welchen Seeplantze se meerhand (main de mer oder main de Larron) genennet wierd der Fuss dieser Pflante war weifs, der ubrige stam und die teste aber waren bald hochbroth, bald gelbroth, bald porper ferbig. — De blumen hatten sechs gezachte blatter, is imwendig fleisenfortig waarin auswendig aber hochbrothe adern halten.* Indien men nu de figuur met die beschryving vergeelykt, zal men den Heer BOHADSCH moeten toestemmen; wyl daar de voet blaauwagtig gemarmerd is, de halve stam met lakrood, blaauw en wit geschommeldt, en al het overige geel en rood onder elkander is, en de bloemen met een vuil grisdelin of appel bloesem, en lakrood (de bemindde verw der duitche afzetters) besmeerd is. Zonder dat men 'er een schyn van purper of geel rood aan ziet. De voorwerpen
der

der Natuurlyke Historie behooren vooral met de uiterste naauwkeurigheid in coleuren gebracht te worden; zoodat, men 'er weinig onderscheid tusschen de natuur en de afbeelding zien kan, men vergelyke om hier van overtuigd te zyn het schoone werk van *Catesby*, dat te *Londen* gedrukt is, by het geen *Eisenberger* en *Lichtensteiger* te *Nurnberg* uitgegeven hebben, de onnavolglyk fraaye Vogels van den kunstigen *Edwards* met die welke *Seligman* in de *Nurnberg*-sche verzameling gegeven heeft; indien men de Insecten van den Heer *Sepp* met die van *Rosel* vergelykt, bevindt men ten eersten dat de coleuren van het werk van den Heer *Sepp* veel natuurlyker zyn, gelyk ook de *icones insectorum Ratisbonensium* van de Heer *Schaeffer* welke meest alle zeer naauwkeurig zyn; en die van *Zulser* kenzeichenen der Insecten ver overtreffen.

Dus wyken de Hoorns en Schulpen, welke de Heer *W. Knorr* zo in zyne *deliciae naturæ* als in zyne *conchillis* uitgegeven heeft, verre van die schoone tafereelen van den Deenschen Heer *Kratzenstein* van *Regensburg*. Zoude my hier over verder kunnen inlaaten, indien ik niet voorgenoomen hadde, dit gewigtig stuk breedvoerig in de voorrede voor de *Icones Zoophytorum* te behandelen. B.]

Bl. 435. [by *Linn. Syst. X. sp. 2.* te voegen *Syst. XII. sp. 5.* *KNORR delic. tab. A. VII.*

Ik heb by de Heer *JULIAANS* alhier gezien, dat schoon dit Zeefchuim reeds eenige dagen uit zee geweest was, en in een vat met water bewaart, men door het tusschen de vingers te drukken de Polypen konde doen voorkomen, omtrent ter lengte van een en een half lyn en

Rr

heb

hebbende de gedaante van kleine kruidnagelen, en volkomen met de beschryving van de Heer ELLIS overeen komende. B.]

Bl. 437. By *Planc conch. ed. II.* enz. te voegen *Ginân. p. 28. tab. 34. n. 74. bursa marina velutina.*

[By *Linn. Syst. X. sp. 3.* te voegen *Syst. XII. sp. 8.*

Tot deze betreft de Heer PALLAS de *Bursa marina* van CÆSALPINUS *lib. 16. cap. 29.* die my echter voor komt eer tot de voorgaande soort te behooren en het *Alcyonium molle & concavum aurantii forma* van TOURNEFORT te zyn *corollarium p. 40. B.*

Bl. 438. [*Voor prudendum lees pudendum. B.*]

Bl. 439. [by *Planc conchyol.* enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 11. B.*]

Bl. 440. [by *Borlace cornub. p. 254.* enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 6.*

De Heer Jof. GAERTNER lid der Keizerlyke Academie te Petersburg heeft aan den Heer PALLAS eene zeer keurige beschryving van dit Zeefschuim gegeven, in het welke de afbeelding van de levende bloemtjes geheel anders zyn, dan die welke in de *Philos. transact. vol. 49. n. 61. p. 449.* gegeven worden, en de Heer Gaertner maakt 'er met zommige andere een geheel nieuw geslacht van, dat hy *Botryllus* noemt, en het geen ik in het laatste stukje van het eerste deel van het Dierkundige Mengelwerk zal beschryven.

Het Zeefschuim van dit soort, dat de Heer Schloffer de vriendelykheid gehad heeft my te vereeren, gelykt in gedaante naar het hier voor beschreeven *Pypwier* en is zeer dicht met groot

te bloemen bezet, welker blaadjes in getal verschillen, loopende tusschen 9 en 20 in, zynde van boven eirond en loopende met een fyne punt naar het mondje dat ingedrukt is, yder blaadje heeft een verheven tepeltje, aan het breedste, of bovenste deel, dat met een klein gaatje doorboordt is, de bloemtjes zyn niet rond, gelyk zy in de *Phil. Transact. l. c.* afgebeeld, maar eirond, de verw in de moutwyn bewaard is donker amber couleur, doch de vleesachtige grond is een ligt lood couleurig paars, of 't geen men in 't Latyn *color lividus* noemt. Alom is het met verscheiden soorten van blaas Corallynen begroeit. B.]

Bl. 443. [by *Ellis cor. p. 82. tab. 17. f. 3.* te voegen, Linn. Syst. XII: sp. 10. d'Avila catal. tom. I. p. 67. n. 175. B.]

Bl. 444: [by *Planç. act: Senensf. vol. II. pag. 218: tab. 8.* enz. te voegen, Linn: Syst. XII. sp. 7. *Alcyonium Lyncurium*: B.]

Ginann. op. posth. p. 44. tab. 47. f. 97. *Alcyonium forma Aurantii.*

Bl. 445. [De Ridder LINNÆUS zegt duidelyk, dat het in de Kroos-zee en in de Middellandsche-zee vry omzwemt, *primum fixum, dein liberum per mare vagatur*, doch alleen op het gezach van den Heer DONATI, wyl zyn Ed. het zelv niet gezien heeft, en haalt PLANCUS in dezen niet aan, die het tegen spreekt, indien het gevoelen van den Heer DONATI waarachtig ware, zoude ze dus na by de Zeeschaft, welke ik *Zecnier* genoemd heb koomen B.]

Bl. 446. [Misschien heeft de Heer d'ARGENS-VILLE deze soort gemeent, welke hy *Oryctol.* tab. 14. f. 5. afgebeeld heeft, en welke hy

zegt, dat veel overeenkomst met de Zee-Campernoelje heeft. Zie D'ARGENVILLE *oryctol.* p. 323. B.]

Bl. 447. [by *Planc. conch. ed. II.* enz. te voegen *Ginann. oper. post. p. 35. tab. 40. fig. 83.* *Spongiæ hircinæ tertia species pag. 44. tab. 49. f. 104.* *Alcyonium lichenosum coloris Aurantii.*

[*Linn. Syst. XII. sp. 9.* *Alcyonium Cydonium.*

De Ridder LINNÆUS zegt, dat het aan Co-raalen groeit, en dan zoude de afbeelding van de Heer KNORR in zyne *del. nat. tab. A. VII.* hier thuis moeten gebracht worden, welke ik in de aanmerking op bl. 435, tot de *Doodemans Duimen* gebracht hebbe.

. Ibid. De laatste regel op twee na, voor doch zoo zwaar als, lees doch zoo zwaar niet als. B.]

Bl. 453. [regel 19 voor enge lees eigen of vrywillige. B.]

Ibid. [De Heer LINNÆUS heeft in de XIIde uitgaave van zyn *Samenstel* de *Pennatula Fistulosa* geheel achter weege gelaaten, en de *Pennacea*, tot de vierde soort van *Zeekat* gebracht. Zie pag. 1196. B.]

Bl. 455. [by *Linn. Syst. IX.* te voegen *Syst. XII. Gen. 348. sp. 1.* *Vorticella Encrinus.*

Hoe de Heer LINNÆUS deze tot de basterd Polypen by hew *Vorticella* genaamt brengt, kan ik niet begrypen; wyl de kelk niet vaatachtig is, want de doorsnede by ELLIS *l. c.* letter F afgebeeld vertoont geen vaaten maar doorgesneeden Polypen, dat zy een gehaard zamentrekkend mondjie hebben, is iets dat zy byna met alle de Plantdieren gemeen hebben, en dat de steng de bloem slingert is aan zeer weinigen zo eenigen

gen eigen, want meest al hebben zy raderen, door welke zy de *vortex* of draaikolk in het water maaken en de steng der Noordsche Zee-Polypus is volkomen beenig en vast, zy behoort derhalven tot de Zee-schachten. B.]

Bl. 458. [by *Ellis* Philos. transact. enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 2. Robinet de la nature*, vol. IV. pag. 38. f. 1. uit *Ellis. Ginanni oper. posth. p. 51. tab. 55 f. 114. Penna marina*. B.]

Ibid. [No. 215. in de omschryving voor verder en in diep getandde haartjes, lees vederen en diep getandde baardjes. By *Ellis* p. 419. tab. 19. enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 4.*

Het waare te wenschen tot nader kennis van deze soort, dat de Hooggel. Heer B. S. ALBINUS, die deze twee soorten in zyne *Annotationes Academicæ* naauwkeurig heeft laten afbeelden, doch oppervlakkig beschreeven heeft, de zelve zyner alom bekende en geroemde ontleedkunde had willen onderwerpen, en dezelve zoo veel zyn Ed. uit dit inwendig Zamenstel had kunnen opmaaken Physiologisch behandelt hadde, het geen zeker een nieuw licht in de huishouding van dit geslacht zoude gegeven hebben. B.]

Bl. 460. [by *Linn. Syst. X. sp. 4.* te voegen *Syst. XII. sp. 5. B.*]

Bl. 462. [by *Seba thes. III.* enz. te voegen *Linn. Syst. XII. sp. 6. Pennatula Sagitta*. B.]

Bl. 463. [Deze Zeefschacht welke de Heer P. Cramer my ter beschryving toegezonden heeft was meer dat twee spannen lang, de steng was zwart aan haar begin en rolrond, aan het eind eenigzins aan de eene zyde ingedrukt, verdun-

nende aan het gevederde gedeelte, dat door onkunde van den Schipper bedorven was, het zelve was roodachtig bruin met wit gevlaakt of liever gestipt, van boven was zy in een krul geboogen, en tot aan het uiterste eind met Polyppen bezet, het geen haar de gedaante gaf van eene gedroogde plant van het *Heliotropium*. —

Ik heb dezelve tot noch toe in geene Cabinetten ontmoet, schoon zy in de Noord-zee niet ongemeen is, en de Heer *Pallas* bericht my, dat de Visschers op Groenland dezelve gebruiken, om hunne tabaks pypen schoon te maken. B.]

Bl. 464. [by *Bohadsch mar.* enz. te voegen, Linn. Syst. XII. sp. 7. *Pennatula antennina*. B.]

Bl. 465. [Na de omschryving te voegen *Pall. misc. zool. pag. 179—181. tab. 13. f. 5—9.* B.]

Bl. 469. by *Ellis act. angl.* te voegen *Robinet de la nat. tab. 4. f. 2.* uit Ellis.

Bl. 471. [*Het ryk der Planten eindigt* enz. Wy weten zoo weinig van de eindpaalen der natuur, dat wy hunne grensen niet bepaalen kunnen, de bende der *Cryptogamiæ* schynt, het is waar, de laatste schakel in den keten der groeiende wezens uit te maaken; maar indien men hun zamenstel nagaat zal men vaak gewaar worden, dat hoe verrezy ook van de *Phaneranthæ*, en volmaakte planten verschillen moogen, zy echter noch te zamen gesteld, zyn om de laatste der Planten uit te maaken even als de *Polypus* te veel zamen gesteldt is, om het eenvoudigste der Dieren te zyn; want indien men de *Filices*, of vaaren kruiden de *Musci* of mossen, de *Algæ* of waterliffen de *Fungi* of Campernoelje's nagaat zoo ziet men dat de vaarens, veel al met
een

een halm opschieten, of gevleugeld en dubbeld gevleugeld loof geeven, dat de vrugtmaaking draagt, gelyk de *Pteris*, en gelyk men in de *Phyllanthus Epiphyllanthus* ook ziet, of de vruchtmaaking geschied op het midden van het loof; beschouwt men de *Musci* zo ziet men dat zy uit een steng takjes schieten, en uit de zyden van de takjes vrucht maaken, ziet men het zelve niet in de *Cereus*, de *echino melocactus* en andere Indiaansche gewassen? De *Waterliffen* *Algæ* zyn van eene gras-achtige natuur, met lange smalle dunne blaaden, en hebben gelyk de bloemen helmtes en styltjes, gelyk de *Chara* de *Fucus*. Ik wil bekennen, dat de *Champignons* een geheel byzonder geslacht maaken, dat hemels breedte verscheeldt van de volmaakte bloemen, en dat in de voorgaande geslachten verscheiden zoorten zyn, welke van den gemeenen regel afwyken, doch wy kennen alle de zoorten van de *Cryptogamiæ* noch niet, om te kunnen zeggen hier eindigt het ryk der groeibaare wezens. Indien men de *Liffchen* vaaren enz. naaukeurig beschouwt zyn zy zoo eenvoudig niet, gelyk de *Phaneranthæ* of volmaakte hebben de meeste hun loof, zommige een steel, alle, alle de verscheiden deelen der vrugtmaakingen; onder alle deze schynen de aardsteenen of het *Lycoperdon Tuber* en het *Lycoperdon Cervinum*, LINN. *Sp. pl. p. 1653.* en de *Mucores fugaces*, of schimmel de laatste te zyn; zoo min als het my toefchynt dat het groeibaare ryk in de *Cryptogamiæ* of bloemloose planten eindigt, even zoo min kan ik gelooven, dat de *Sponges* den laatste schakel der dierlyken keten uitmaaken: want dit zyn een soort van *Polypen*, die (ge-

lyk in myne voorrede (pag. XII.) gezegt hebbe,) nog te veel zamen gesteld is, om een eenvoudig dier te zyn, het eenvoudigste Diertje dat ik heb ontdekken, was kloot rond als een Mostaard Zaadje, wanneer men het door een zonne Microscoop zag, dēt een stofje van een Vleugel van een Capel, op de lengte van een vel mediaan papier duidelyk vertoonde, ik meende in den eersten opslag, dat het een volvox globator of het Klootdiertje van onzen Schryver was, maar schoon volmaakt doorzigtig zag ik 'er die agter een volgende geboortens niet in, die de Heer RÖSEL in het zyne waargenoomen heeft; deze en verscheiden andere Proefneemingen op diertjes in de aftreksels van gewassen genoomen, doen my denken, dat men door dezelve tot den laatsten schakel van den Dierlyken keeten nadert, zonder echter met de Heer ROBINET te gelooven, dat het *Pollen antherarum* of het stof meel, dat van de helmtes der bloemen in het styltje valt, uit levendige Diertjes zoude bestaan (*de la nat. tom. I.*) B.]

Bl. 476. [by de Schryvers te voegen, *Linn. Syst. XII, p. 1294. Alcyonium exos. B.*]

Bl. 478. [by *Linn. Syst. X. tom. II. sp. 4. te voegen Syst. XII. sp. 2. B.*]

Bl. 481. [In de verscheidenheden (a) (b) (c) heb ik opgemerkt, dat zy zeer aandocnelyk voor de lucht en het weder waaren, in de zomer waaren zy styf, en hielden zig recht op hunne voetssteunen, doch de minste verandering van het weer boogen zy zig, werden slap in de eerste verscheidenheid voor al, zo dat de minste aanraaking de vezelen aan den rand, die als franjes los hangen, doet uit elkander vallen, de

de tweede en derden hadden dit minder doch hun kurkachtig zamenftel echter wat veel zachter, en de Pori grooter, en by vriezend weder waaren zy broos. B.]

Bl. 483. [by *Linn. Sp. pl.* enz. te voegen *Syst. XII. sp. 16.*

Op zommige plaatsfen groeit dit zoort zeer welig. Ik heb het zelve hier in Utrecht voor 3 jaaren in de gracht onder een fluis aan den Plompen Tooren gezien met een geheel boschje als riet ter hoogte van 2 voeten en meer, en de dikte was als een mans duim, men vind ook veel in Gelderland aan de kanten der flooten.

De Heer LINNÆUS heeft behalven deze noch eene zoort onder de naam van *Spongia Lacustris* groeyende in *Engeland* en *Zweeden* een vadem diep onder water, met langs den grond kruipende takken, en in den herfst rond. Doctor BLOM zag kleine blaauwe bolletjes op dezelve, die de grootte hadden van een thym zaadje, zeer glanfig waaren, en in den vlam van een kaars branden met een schitterende vlam als een blixemftaal, of dit ligchaamtjes waaren, die tot deze zoor van Spons behooren, twyffelt de Ridder LINNÆUS. B.]

Bl. 485. [by *Linn. Syst. X. sp. 5.* te voegen *Syst. XII. sp. 4* B.]

Bl. 486. [de Heer LINNÆUS heeft deze in zyne laatste uitgaave van het *Systema Naturæ* geheel weg gelaaten, en oordeelt dus, dat dezelve tot de planten behoort, schoon zy my, wat haar zamenftel aangaat, tot de Plant-Dieren schynt te moeten gebracht worden. B.]

Bl. 488. [by *Linn. Syst. X.* te voegen *Syst. XII. sp. 8.* Deze is onze gemeene Spons der

droogiften, hoe zeer ik op verfcheiden tyden eene menigte van Sponfgewaffen van deze zoort, hebbe nagezien, hebbe ik echter nooit iets aanmerkelyks in dezelve gevonden, en ik heb nooit aan het verzoek van den Schryver kunnen voldoen, om 'er eene varfch uit zee gekoomene te befchouwen veel min afte teekenen. B.]

Bl. 489. [by *Ellis* p. 80. n. 2. enz. te voegen
* *Linn. Syst. XII. fp. 12. Spongia tomentosa?*

En onder de befchryving, men vind ze in de Zee om Engeland en Nederland. B.]

Ibid. [Na de omfchryving te voegen, *Linn. Syst. XII. fp. 14. Spongia dichotoma. Gunn. act. nidros v. 4. f. 4. Spongia dichotoma. * Rumph. amb. VI. tab. 36. f. 3. Lithodendrum Littoreum. B.*

Bl. 490. [by *Seb. thef. III. enz. te voegen, Linn. mus. Teflin 118. tab. 11. f. 1. * Syst. XII. fp. 10.*

Volgens de Heer *Linnæus* heeft het hoekige takken en rolronde elsgewyze ftekellige poren, die alle even groot zyn, is het dan wel dezelve zoort? B.]

Bl. 491. [by *Linn. Syst. X. fp. 3. te voegen Syst. XII. fp. 11. Spongia nodosa. B.*

Bl. 492. [by *Linn. Syst. X. fp. 2. te voegen Syst. XII. fp. 9. Een dergelyke als by *Seb. l. c. f. 5.* afgebeeld is, bezit de de Heer P. CRAMER, de pori zyn ontrent zoo groot, als kleine fpelde knoppen, de takken van boven plat en tweeleedig of gefpleeten, deze zoort is zeer vatbaar voor vochtig weder, wyl zy danzig geheel buigt, daar zy in droog weder zig opheft en recht op ftaat. B.]*

Bl.

Bl. 494. [by *Linn. Syst. X. sp. 6. te voegen Syst. XII. sp. 6. B.*]

Bl. 495. [by *Linn. Syst. X. sp. 7. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 5. Spongia aculeata. B.*]

Bl. 499. [Deze soort, komt zoo na aan de drie volgende, dat zy my slechts verscheidentheden schynen te zyn, in het *verdorde blad* loopen de gaatjes door, zoo dat men door hetzelve het licht zien kan, ik heb eene verscheidenheid die op Zeekruid Nagelen gegroeit is, en niet dikker dan dik Papier, zeer styf en broosch, de blaaden zyn zes duimen lang, en zeer diep ingesneeden, dezelve schynt een middelsoort tuschen de Bladsponge en het verdorde blad te zyn. B.]

Bl. 504. [In den grooten schakel der geschapen wezens vind men zoo veele verscheidene schepzelen in de drie ryken dat het onmogelyk is, tot noch toe, om een geregeld samenstel op te maaken. De Natuur wyft ons de ryken en benden aan, en haare voornaamste of edelste geslachten, doch deze daalen tot minder veradelde ongevoelig af, dus ziet men in het ryk der Dieren, zommige geslachten, die eerste en eenige geslachten zyn, als de mensch, de Ourang Outang de Gibbon en de drie soorten van ongestaarte Aapen, die zich nooit met elkander vermengen. De Vleermuis; het Hart, de Olyphant de Rhinoceros, de Kemelpardel, het Revierpaard enz. Alle deze zyn in den eersten opslag zelv onderscheiden en vermengen zig nooit. Het Paard in tegendeel vermengt zig met den Ezel, de Os met het Paard, schoon dit van de Heer *Haller*, doch slegts op een anders zeggen tegen gesproken word (*HALLER Element*

ment. *Physiol. tom. VIII.*) de Hond met den Wolf, deze met de Vos, verscheiden soorten van het Muizen en Ratten geslacht, als ook onder de Wezels.

Hier door worden de bastaard geslachten en bastaard soorten gebooren, en het getal der geschaapen wezens vermeerderdt. Ik beken dat de Natuur nooit eene sprong maakt, maar van het eene geslacht tot het ander over gaat, door soorten, die aan het voorgaande en volgende geslacht deel hebben; dit heeft in alle drie de ryken der Natuur plaats; en dit zyn de twyffelachtige geslachten en soorten, welke indien zy alle bekendt waaren, die Natuurlyke order zouden uitmaaken, na welke de Wysgeeren zoo lang gezocht hebben; de beroemde Ridder *Linnaeus* heeft hier ontrent in het Planten-ryk eene groote stap gedaan; zie zyn *Philosophia Botanica*. Dus worden de viervoetigen door den Struisvogel en *Casuaris* aan de vogelen verbonden, door de halfslachtige aan de visschen; deze weder door de vliegende Visschen en door de draakjes aan de water Vogelen, enz. Eindelyk door de Plant-dieren aan de Planten. Deze worden op verscheiden wyzen aan elkander verbonden, door meerder of minder of deelen der voorteeeling, dus ziet men in het thans algemeen aangenoomen Zamenstel van den Heer *Linnaeus* dat van de een mannetjes planten (*Monandria*), tot de Veel-mannetjes planten, (*Polyandria*) de rei onafgebroken voortgaat, en van daar weder regelmatig na de grootte, of plaatsing, of blykbaarheid der voorteeeling geschikt is, en daar geene blykbaare teeldeelen voor handen zyn, ziet men ook dat het werktuigelyk zamenstel, en de

de uiterlyke gedaantens van de overige verschillen; in deze ziet men meest geen bladen, en zelden dat groen, dat men in de andere benden gewaar wordt, ook ziet men 'er die gloeyende en oogstrelende verwen niet, *welke de blyde jeugt der dartelende Natuur* by de Dichters genaemt wordt; en komen, dus nader aan het Delfbaar ryk.

Dus zien wy de groote schakels van den keten, der geschapen wezens, elkander volgen, doch de kleine ontsnappen ons gezicht, en dagelyks ontdekken wy, de oneindigheid van het getal der geschapen wezens; veele Eeuwen waren 'er reeds verlopen, zedert dat de Schoofgeleerdheid de kennis der Natuur, in een onverstaaenbaare taal voorgesteld hadde, tot dat eindelyk, de kunst zich met de Natuur paarde en 'er nieuwe wonderen te voorschyn kwaamen, die in volgende waarschynelyk zullen vermeerderd en overtroffen worden; wanneer door de volmaaking der werktuigen de kennis uitgebreider en zekerder zal zyn. Want schoon wy zeer veele ontdekkingen hebben, in de drie ryken wat de geslachten en soorten aangaat; echter is het getal der waarneemingen omtrent het innerlyk zaamenstel, de huishouding, en het gebruik in de zamenleving en kunsten; de Plant-Dieren, de gekorvene, de Water Insecten, eenige weinige viervoetige, een menigte van Vogelen, Visschen, Schaal- en Schelp-dieren, hebben de naamlysten der Rangschikkeren vermeerderd; maar deze ontdekkingen, hebben tot noch toe weinig licht in de beschouwende Historie der Natuur toegebracht, alles wat hier ontrent

trent zoude kunnen gezegt worden zoude my te ver heen leiden. B.]

Bl. 508. [De Ridder *Linnaeus* beschryft de Lintworm als een los geled ligchaam, dat eene eenvoudige keten uitmaakt, yder leedje heeft zyn eigen mondje, en ingewanden. Het veranderd aan de eene zyde, terwyl het aan de andere aangroeit, en gaat dus tot in het oneindige voort, de Geneesheeren noemen deze byzondere Leedjes Kaauwoerde Wormen, die weder met nieuwe leedjes aangroeyen van welk yder zyn mondje en Chylmaakende vaaten heeft, deze diertjes zyn als een keten aan elkander verbonden, en als de *Blaas Corallijnen* zaamen gesteld en yder leedje is een diertje met zyne voorteling beslooten, *Syst. nat. ed. XII. p. 1328. B.*]

Bl. 512. [by *Dissert. de inf. vir. enz. te voegen Linn. Syst. XII. sp. 1.* Volgens gemeldde Heer *Linnaeus* vind men dezelve ook in de ingewanden der Visschen. B.]

Bl. 513. [*Linn. zegt enz. dit heeft de Heer Linnaeus in de twaalfde uitgaave van zyn zamenstel geheel weg gelaaten B.*]

Bl. 514. [by *Faun suec. II. 2965. te voegen Syst. XII. sp. 4. B.*]

Bl. 516. [by *Faun suec. II. 2262. te voegen Syst. XII. sp. 2. B.*]

Bl. 517. [by *Faun suec. II. 2274. te voegen Syst. XII. sp. 3.*

Welke hy echter voor een byzonder soort houd, en van die der Stekelbaarzen afzondert. B.]

Bl. 526. [Met verwondering hebbe ik dikwyls deze en soortgelyke Diertjes door het vergrootglas beschouwdt, noch glaazen van een agt en

en veertigste duims brandpunt, noch het Zonnē Microscoop vertoonen hier eenig zamenstel van deelen; Ik heb dezelve tot in het zesde geslacht gezien; zynde de uitkomende jongen zooklein, dat 'er eenige menigte van op de breedte van een stofje van een Kapel laagen, die zig in de lengte zoo groot als een vel gemeen schryfpapier vertoonde; dit zyn waarschynelyk, die Diertjes welke *Leeuwenboek* zegt tot een By te zyn, als een myt tot een Paard. Doch *Leeuwenboek* moet een zeer scherp gezicht gehad hebben, om zulke kleine Diertjes te zien, wyl ik dikwyls zyne Microscopen en glaazen gebruikt heb, en wél de kleinste, doch hebbe nooit iets meer kunnen ontdekken, dan door de Engelsche van *Cuff* en *Wilson*. Misschien zyn het dezelve ook die de Heer de *Malefieux* zegt 270000000 maalen kleiner dan een Zandkorrel te zyn.

Bl. 527 [by *Linn. Syst. X.* enz. te voegen *Syst. XII. sp. 3.*

Met verwondering heeft my de ondervinding het verhaal van de Heeren *Bonnet* en *Linnæus* gestaaft, wyl ik duidelyk tot in het vyfde geslacht de jongen gezien heb, hoe wonderlyk dit ook zy is het egter aan dit Diertje niet alleen eigen, maar ook aan de *Plantluizen* (*Aphides*) welke uit een vermenging verscheide geslachten voorteeelen. De Heer *Reaumur* meenden in het eerst, dat dit geslacht van Diertjes tot de *Androgyna* behoorde, *Mem. pour serv. a l'Hist. des ins. tom. III. Mem. 3. en Tom. VI. p. 11. pag. 369. sqq. ed. in 8vo.* De Heer *Bonnet*, door het voorstel van de Heer *Breinius* (*act. nat. cur.*

cur. 1733. p. 18. in append) aangefpoordt, floot de Plantluis, die zoo even gebooren was in een glazen buisje, alwaar dezelve 95 jongen voortteelde. (*Traité d'insectol. part. I. p. 26.*) op verzoek der Koninglyke Academie van Wetenschappen herhaalde die schrandere natuurkenner deze ondervinding verscheiden reizen, altoos met den zelve uitslag (*Traité d'Insectol. part. I. observ. II. III.*) Dit scheen de vraag van den Heer *Breinius* te beslissen; maar de schrandere *Trembley* gewoon aan de wonderen der voorteling, by hem in de Watervlooyen en Polypen gezien, opperde deze vraag: *Wie weet of eene paaring niet genoeg is voor verscheiden geslachten?* de Heer *Bonnet* door de schranderste vernuften van Vrankryk goed gekeurt, en in het zelve van den grooten *Reaumur* ondersteunt, zette zig om dit stuk naauwkeurig te onderzoeken, hy sloot dan verscheiden agter een volgende geslachten yder byzonder en kreeg van de eene vier, van eene andere vyf, van eene derde zes agter een volgende geslachten, (*Traité d'Insect. part. I. obs. III. IV. V.*) dus het gevoelen van den Heer *Trembley* gesteld zynde, voldeed eene paaring voor vyf geslachten en dan bleef het noch een wonder, dat agter Klein-kinderen bezwangerd waren door hunnen bet-over-oud-Groot-vader. Eindelyk zag de Heer *Bonnet* mannetjes en wyfjes Plantluizen, die zaamen paarden en dus het *wie weet*, van den Heer *Trembley* in zekerheid veranderden. De Heer *Buffon* altoos genegen om vreemdigheden te opperen, en daar door zyn gevoelen ontrent de werktuigelyke deelen te staaven, zegt: dat de Plantluizen geen onderschei-

scheiden kunne hebben , zonder paaring voortee-
 teelen (schoon zy, zegt hypaaren , maar men weet
 niet, of die paaring een vereeniging van Sexen
 is enz. (*Hist. nat. gener. & part. tom. II. p. 312.*
313.) doch men zie daarentegen BONNET *In-*
sectol. part. I. obs. VII. XIII. XIV. en *Journ. de*
Trevoux Mars 1746. p. 413.

En niet alleen dat dit in de Dieren plaats heeft,
 maar het geen ik in de aanmerking p. 7. van de
 Hyacinthbol gezegt heb, is nader bevestigd,
 door den Marquis de Saint Simon in zyne *Re-*
cherches sur les Hyacinthes, Ch. VII. p. 568. seqq.
 hier om noemt de Heer Linnæus de voortee-
 ling van het Klootdiertje een overgang tot de Plan-
 Syst. XII. p. 1325. Ik zoude hier noch meer
 voorbeelden by kunnen voegen, doch het ge-
 zegde zy genoeg. B.]

Bl. 529. [Of de Coraal gewassen, tot de
 Planten of Dieren behooren, is reeds lang on-
 der de Natuurkenners betwist, schoon zy alleen
 tot het Plantenryk schynen te moeten gebragt en
 aldaar in den laatsten rang tusschen het groei-
 baare en Delfbaare ryk ingestelt worden, en dus
 den overgang maaken tusschen de *Planten* en
Steenen, gelyk de *Plant-Dieren* den overgang maa-
 ken tusschen de *Planten* en de *Dieren*; ook
 zyn 'er de meeste Natuurkenners toe genegen,
 om hen dien rang toe te schikken, en worden
 dus algemeen voor *Lithophyta* of Steenplanten
 gehouden. Zy schynen by de ouden niet bekend
 geweest te zyn; ten ware zy het onder den naam
 van *Muscus marinus* begrepen hadden; *Theo-*
phrastus schynt het door een soort van wier, dat
 hy *Trichophyllum* noemt te hebben willen aandui-
 den, ten waare men liever het *Fucus confervoi-*

des van de Heer *Linnaeus* Sp. pl. I. p. 1629. *sp.* 22. door verstond, of zyn *Fucus ericoïdes*, *ibid.* p. 1631. *sp.* 33.

Dodonæus brengt de Coraalgewassen onder de Planten en telt 'er vier soorten van op, als 'het *muscus candidus Coralloides squamulis loricatus*, of wit Coraalachtig Zeemos, met kleine schubbetjes. Deze schynt de *Corallina squamata* van *LINN. Faun. suec. II.* 2235. *Syst. nat. XII.* pag. 1304. *sp.* 2. en het Coraalmos van onzen Schryver te zyn, *Lyft der Plant-Dieren* p. 534. De tweede is *Corallina Cristata* of het Kuifje, *ibid.* pag. 537. en by de Heer *LINNÆUS* *Corallina rubens* genaamt. De derde soort by *Dodonæus* heeft achtig Zeemos genaamt, is de *Corallina terrestris* van de Heer *Pallas* *Lyft der Plant-Dieren* pag. 340., en de 8ste soort by den Ridder *Linnaeus* zynde het zelve het Lichen fruticulofus van *MEESE flor. fris. p.* 75. *tab.* 1. De vierde is de *Steen-Opuntia* *Lyft der Plant-Dieren* p. 532. *Linn. Syst. XII. sp.* 1. Zie *DODONÆUS* *Kruidboek* pag. 777. en 778. en hy zegt pag. 1491. *Corallina* p. 778. beschreeven en is geene zoorte van Coraal, datze wel gelykt enz.

De geleerde *Rav*, brengt de Coraalgewassen tot de Planten onder den naam van Zeemossen; zie *RAJI Synopsis Plantarum cl. II. submarina ed.* 1724. door *Dillenius*. De groote *BOERHAAVE* in zyn *Index alter Plantarum* p. 4. brengt de Coraalgewassen onder de Planten zynde zyn 24. soort waarschyndelyk het aard Coraalgewas van onzen Schryver, *Lyft der Plant-Dieren* pag. 540. het 25. soort is het West Indisch Coraalmosch 26, 27, 28. is het roodagtig Coraalgewas p. 538. en zyn *opuntioides marina* is onze steen Opun-

Opuntia. Rivinus in zyne *ordines Plantarum* brengt de Coraalgewassen onder de onvolmaakte Planten, gelyk *Ruppenius* en de Heer *Ludwig*, de Heer *Tournefort* heeft dezelve onder de geslachten van *Acetabulum* en *Corallina* in zyne zeventiende bende geplaatst.

Dus zien wy door de meeste der schranderste Kruidkundigen dezer Eeuw, de Coraalgewassen aan het Plantenryk toegewezen. Hier echter tegens stellen zich twee van de grootste mannen, op welke onze Eeuw roemen kan. De Heeren *ELLIS* en *LINNÆUS*, die deze bende tot het Dierenryk denken te behooren. De Heer *ELLIS* (*Philosoph. transact.* 1757. *Nat. hist. der Coraalen* p. 55.) stelt vast dat zy het zelve gebruik hebben als de Celdraagende en Blaasdraagende Corallynen, namentlyk om tot woonplaatzen te verstrekken voor verschillende soorten van Polypen. Maar ik vraag met de Heer *PALLAS* draagen dan de voedende Pori der Dieren Polypen? moet men in alle ligchaamen, daar men Pori vind Polypen onderstellen? De Heer *JUSSIEU* zegt ook duidelyk: *Nous avions soin de tremper dans nos bocaux une branche de chacune de ces plantes en particulier, & nous fumes surpris au premier aspect de apercevoir sans secours d'un instrument des petits insectes, qui avoient chacun pour loge une des petites cellules formées dans le tissu, de ce qui nous paroissoit la feuille d'une plante, il s'en presentoit ensuite quantité de celles qu'on appelle CORALLINES LES UNES PIERREUSES, DANS LESQUELLES JE NE REMARQUAI RIEN, les autres dont les tiges & les branches étoient membraneuses &c.* (*Mem.*

de l'Acad. 1742. pag. 395. ed. d'Amsterdam.) Indien het my geoorlofd is, myne waarneemingen ter staving van het Plantaardige der Coraalgewassen, by dat van zulke groote mannen te voegen, zal ik hier aanmerken, dat alle de soorten van Coraal-gewassen, welke my voorgekomen zyn, van eene eenzoortige natuur zyn, dat de Pori maar even in de oppervlakte leggen, en door de binnen stof volmaakt geslooten zyn, deze binnen stof is zeer eenzoortig, en heb in dezelve geen werktuigelyk deelen, dan in de lengte loopende vezelen, die naauwlyks zichtbaar waaren konnen ontdekken.

De Heer LINNÆUS stelt de Coraal-gewassen in het Dierenryk ont dat hun samenstel kalkachtig is, en dat het vast gaat, dat alle Kalk een voortbrengzel van Dieren is (Syst. XII. p. 1304. in de aanmerking.) Dat de beenderen der viervoetigen en vogelen, de graaten der visschen, de schaaalen en bekleedzelen der hard schaalligen kalkachtig zyn, dat het overblyfsel *Caput Mortuum* van verscheiden der zachte deelen, door eene scheikundige behandeling, tot kalk kunnen gebracht worden sta ik toe. Echter, stryd het tegens de ondervinding en algemeene kundigheden in de Natuurlyke historie, dat alle Kalk dierlyk is, zal men dan de *Kalksteenen*, de *Marmers*, de *Gypsen*, de *Spatben*, de *Selenites*, de *Glarea* voor Dierlyke voortbrengzelen houden? immers alle deze hebben de eigenschappen van het Delfbaare ryk zonder een eenige van dat der Dieren; alle hebben zy die voornaamste eigenschap, die het Character van hun geslacht uit maakt, namentlyk van
door

door een sterk vuur tot kalk te worden.

Maar offchoon dus de *Coraal-gewassen* tot het Plantenryk behooren , echter hebben zy *alle* de eigenschappen der Planten niet, geen bloem , geen blaaden , geen buigzaamheid , geen lugt aanvoerende buizen , haar geheel zamensfel is steenachtig , en dus vereenigen zy het Delfbaare-ryk met het groeibaare , ook kan ik niet zien waarom de *Steenplanten* , door de Natuur gewraakt worden , gelyk de fchryver zegt , de Natuur wraakt niets ; alle de werken des Scheppers zyn niet van twee zyden maar van alle zyden aan elkander verbonden. Hierom zegt de Heer DONATI te recht , dat de Natuur als een net moet aangemerkt worden , dat zyne maafen aan alle kanten tot in het oneindigen uitspreid ; en wat maakt anders den overgang van de Planten tot de Delfstoffen : Doch dit stuk zal by eene andere gelegentheid breeder zyne plaats vinden. B.]

Bl. 531. By *Linn. sp. pl. enz.* te voegen *Ginnanni oper. posth. pag. 26. tab. 28. fig. 3. Epatica similis pennis pavoniis.*

Bl. 532. [By *Linn. Syst. X. sp. 1.* te voegen *Linn. Syst. XII. p. 1304. sp. 1. B.*]

Bl. 533. By *Bauh. pin. pag. 364. enz.* te voegen *Ginan. op. posth p. 11. tab. 4. n. 12. Corallina pinnata nodosa & scruposa.*

Bl. 536. [By *Linn. Syst. X. sp. 2. 3.* te voegen *Syst. XII. sp. 2.* sonder echter de verscheidenheid β . aldaar *Corallina squamata* genoemd onder te begrypen. B.]

Bl. 537. [By *Linn. faun. suec. II. 2236.* te voegen *Syst. XII. sp. 4. B.*]

Bl. 538. [Deze word in de twaalfde uitgaa-

ve van het systeem van *Linnaeus* als een verscheidentheid van de *Corallina rubens* aange-merkt, p. 1305. *sp.* 3. *B.*]

Bl. 540. [De Heer *PALLAS* meldt my in eene zyner brieven, dat de Heer *Meesse* hem eenige stukken van dat Coraal gezonden had, uit welke bleek, dat het niet dan een Zee Coraal was; en de Heer *MEESE* meldde 'er by, dat het stukjes zyn van het *Coraalmosch*, van het roodachtig *Coraalgewas*, en van het *Kuifje*, die door den storm van het strand op het vaste land heeslaagen zich aldaar vast gezet hadden, dat hy dezelve dus gevonden, en voor een Plantje gehouden had. — Dus moet deze soort geheel weggedaan worden. De Heer *LINNAEUS* heeft dezelve *Syst. XII. sp.* 8. van de Coraalgewassen uit de afbeelding van *MEESE* beschreeven, en genoemd *Aard-Coraalgewas* dat gearmd is, met rolronde leedjes, met dwars gerimpelde zaadhuisjes aan de zyden, die aan steeltjes hangen. *B.*]

Bl. 541. [By *Linn. Syst. X. sp.* 6. te voegen *Syst. XII. sp.* 6. *B.*]

Bl. 544. [By *Linn. Syst. X. sp.* 10. te voegen *Syst. XII. sp.* 7. *B.*]

Bl. 545. [By *Linn. Syst. X. sp.* 5.6. te voegen *Syst. XII. sp.* 8. *Corallina fragilissima. B.*]

Bl. 546. [Deze soort had de Heer *LINNAEUS* in zyne tiende uitgaave aangehaald onder den naam van *Eschara fragilis*, doch heeft dezelve in zyne XIIde uitgaave geheel achter gelaaten; gelyk ook de volgende soort hebbende deze noemt, *Madrepora acetabulum*, waar toe het gestraalde schildje aanleiding schynt te geven. *B.*]

VERKLARING

DER

AFBEELDINGEN.

PLAAT I.

- FIG. 1. Verbeeld een *Polypus* met lange Armen aan een takje houts vast zittend ; in de afbeelding die de Heer LYONET in het werk van de Heer TREMBLEY gegeven heeft, zynde de armen te regt langer en fyner geteekend. pag. 38.
- FIG. 2. Is de *gemeene Polypus*, welke men veel in onze slooten aan de Nymphaea en Hydrochæris vind.
- FIG. 3. Is de *groene Polypus* (pag. 39.) Ik heb dezelve voorleeden jaar in menigte gevonden, dog de couleur was vuilgroen, en byna graauw.
- FIG. 4. Verbeeld een stuk der armen of sprieten van den lang gearmden *Polypus* by TREMBL. Mem. Tab. V. fig. 2. afgebeeldt. Zulk een spriet van de groene *Polypus* onlangs door het zonne Microscoop beschouwende, vond ik eene geheele verschillende gedaante, doch het weêr my niet toelaatende om myne beschouwing voort te zetten, kan ik noch niets zekers bepalen, van een stuk, dat zoo twyffelachtig is, en verscheiden waarneemingen vereischt eer men iets kan vast stellen.
aa. Zynde haakjes, met welke de Heer TREMBLEY zegt, dat zy hunnen roof vast houden.

FIG. 5. Is een stuk van zulk een spriet, gelyk de Heer TREMBLEY, dezelve door het vergrootglas gezien heeft.

aa. ee. Zyn de korrelachtige ligchaamen, die zig op het zelve door het vergrootglas vertoonen.

FIG. 6. Is de afbeelding van de voortteeling der Polypus door uitbotting is het eerste begin, of knopje. *b* de Polypus gereed om zich van het moederlyk ligchaam af te scheiden. pag. 33.

P L A A T II.

D E H O O R N W I E R E N.

FIG. 1. Is de vergrooting van het *Zandachtig Hoornwier* zoo als het zig vertoont op Schulpen en Keitjes. Ik heb in de verzameling van den Heer L. JULIAANS het zelve op een groote Holster-schulp *Pinna marina* gevonden.

FIG. 2. Is een fraaye verscheidenheid van het *Lint Coraal*, uit de verzameling van de Heer L. JULIAANS komende my voor de tweede verscheidenheid van onzen schryver te zyn, pag. 54. en het *reticulum marinum* van BAUHINUS en de *Fschara Retiformis* van RAJUS.

FIG. 3. Beeld het rechte *Lint Coraal* af, van welke ik echter verscheidene verscheidenheden gezien heb.

FIG. 4. Is het *breed gebladerde Hoornwier* pag. 64 beschreeven, in zyne natuurlyke grootte afgebeeldt, gelyk meest alle de afbeeldingen; by *a* heb ik de Celletjes

j es

jes door het Microscoop gezien afgetekend.

FIG. 5. Verbeeld de *Eschara Securifrons* of het smal gebladerde Hoornwier, in zyne natuurlyke grootte.

FIG. 6. Is een soort van *korstachtig Hoornwier*, dat zig als een Kolder om de takken van de *Zee-beesters*, en Hoornplanten slaat, en welk ik om eene verscheidenheid van het wrattige Hoornwier gevonden heb; het schynt het zelve, dat by de Heer ELLIS tab. 30. fig. A afgebeeld is.

FIG. 7. Is de *Eschara Papyracea* of het papier Hoornwier by de Heer MARSIGLI tab. 6. fig. 25. afgebeeldt.

P L A A T III.

DE CELDRAAGENDE CORALLYNEN.

FIG. 1. A. Is het *Zenegroen Corallyn*, in zyne natuurlyke grootte, naar het leven. B. Is een takje gelyk het zig door het vergroot glas vertoont, om de reyen der ruitagtige celletjes te zien (zie pag. 76. 77.)

FIG. 2. A. Is het geheele *Plantdier der Cellularia Loriculata*, (22. soort) het geen voor het bloot oog een aardig boomtje vertoont; by B ziet men het takje deszelfs sterk vergroot; doch dit is naar een doode plant geteekent, de Heer ELLIS heeft in de *Philosoph. Transact.* vol. 51. eene afbeelding der levendige

gegeve, zynde daar de armgaaten van het harnas, met een vlies gedekt, dat dat een Polypus uit 'zyn middelpunt geeft. (pag. 79.)

FIG. 3. Word by A het *Hardersbeurs Corallyn* celluraria burfaria in zyne natuurlyke grootte afgebeeldt en by B de celletjes sterk vergroot (pag. 80.)

FIG. 4. Is de *Cellularia Plumosa*, of het zacht gevederde Corallyn in zyne natuurlyke grootte. (pag. 81.)

FIG. 5. Is de *Celluraria Avicularia* of Vogelheks Corallyn (26. soort) A verbeeld dit Plantdier in zyne natuurlyke grootte. B. een takje sterk vergroot verbeeldende *a a a* de gehelmde mondtjes.

b. b. b. De haartjes aan de bovenkant van het helmtje.

c. c. c. Het Vogelskopje gelykenend byhangzel. (pag. 84.)

P L A A T IV.

DE PYP-CORALLYNEN EN BASTAARD POLYPEN.

FIG. 1. *Tubularia Calamaris* (37. soort) of Schryfsen in haare natuurlyke grootte, uit (ELLIS (pag. 99.)

FIG. 2. *Tubularia Muscoïdes* (29. soort) of Gorgelpyp, naar een levend voorwerp, iets grooter dan de natuur, (pag. 101.)

FIG. 3. *Tubularia Trichoides* of hair pypje, naar ELLIS. FIG.

FIG. 4. (pag. 113.) *Brachionus Capsuliflorus* of de uit het Zaadhuisje bloeyende Bastaerd Polypus, naar BAKER.

aa de Tandjes.

bb het Raderwerk.

c de Staart.

d de Eyerneften.

FIG. 5. (pag. 116.) *Brachionus Rotatorius* Raderdiertje, deze tekening is niet goed wat het Radertuig belangt; naar het leven.

FIG. 6. (pag. 117.) *Brachionus Proteus*, de Proteus de bovenste afbeelding ver- toont den zelven zaamen getrokken, de onderste zoo als hy zich uitbeeldt.

FIG. 7. (pag. 118.) *Brachionus Stentoreus* het Trechterdiertje naar het leven, doch deze waaren zeer jong, heb dezelve naderhand, van Welgeb. Vrouwe J. P. DE TIMMERMAN Weduwe wylen den Wel Ed. Gebooren Heer Mr. E. HAVERCAMP veel beter en grooter ontfangen.

FIG. 8. (pag. 120.) *Brachionus Campanulatus* Klok-Polypus, naar het leven zoo als zy zig door een sterk vergrootend glas vertoonen.

FIG. 9. (pag. 122.) *Brachionus Ramosissimus* Tros-Polypus, naar het leeven.

FIG. 10. (pag. 126.) *Brachionus Cratægarius* Bastaerd Polypus, die de doornbes ge- lykt, naar BAKER.

FIG. 11. (pag. 130.) *Brachionus Operculatus*, Bastaerd Polypus met een dekzel, uit BAKER.

P L A A T V.

DE BLAASDRAGENDE CORALLYNEN.

FIG. 1. *Sertularia Halecina*, Haring-graats Corallijn in zyne natuurlyke grootte, uit ELLIS.

B een Takje vergroot.

a de Polypus.

b de Eyerneften.

c derzelver Mondtje.

FIG. 2. A *Sertularia Longissima*, of Zeedraad in zyne natuurlyke grootte.

aa de Ringen boven de Takken.

dd de Eyerneften.

De neven staande afbeelding verftoont den Polypus.

FIG. 3. A *Sertularia Thuja*, of Kannevaffcher Corallijn in zyne natuurlyke grootte.

a de Worteltjes.

b de Stam.

c de Steng.

fig. B een takje vergroot.

aa aa aa aa

D de Eyerneften.

P L A A T VI.

HOORNPLANTEN EN ZEEHEESTERS.

FIG. 1. *Gorgonia Flabellum*, Meerminne-waayer (pag. 211.) op een derde van de natuurlyke grootte, alle de ftipjes verbeelden de pori der Polypen. Naar het leeven, uit myne verzameling.

FIG.

- FIG. 2. *Gorgonia Suberosa*, Sponsagtig Hoorn-
gewas (pag. 238.) op de helft der na-
tuurlyke grootte, uit ELLIS.
- FIG. 3. *Gorgonia Placomus* geknobbelde Zee-
waayer, uit BORLACE.
- FIG. 4. *Antipathes Foeniculacea* Zeehooy, uit
RUMPHIUS.
- FIG. 5. *Antipathes Spiralis*, Zectouw, (272)
naar eene in het Cabinet van zyn Hoog-
heid den Prince Stadhouder.
- FIG. 6. *Isis nobilis* Bloed Coraal (pag. 278.)
uit MARSIGLI.
- FIG. 7. *Gorgonia Anceps* Zeewilg (pag. 229.)
uit ELLIS.

PLAAT VII.

CORAAL.

Isis Ocracea, Leedjes Coraal, naar de
Plaat van ELLIS Phil. Transf. vol.
50. Part. I.

PLAAT VIII.

- FIG. 1. *Millepora Retepora*, Kant Coraal (pag.
303) naar SEBA *Thef. Tom. III. tab.*
100. n. II.
- FIG. 2. *Millepora Lichenoïdes*, Pypachtig Le-
ver-Coraal, (pag. 306.) uit MAR-
SIGLI.
- FIG. 3. *Millepora Pinnata*, gevleugeld Pyp-Co-
raal, (pag. 308.) uit myne verzame-
ling.
- FIG. 4. *Millepora Truncata*, ruw Bastaerd Pyp-
Coraal, pag. 311.) uit MARSIGLI.
- FIG.

FIG. 5. *Millepora Punicosa*, Puimsteen Coraal ,
(pag. 317.) uit ELLIS.

FIG. 6. *Millepora Clathrata*, geaderd Pyp-Co-
raal , pag. 305.) levens grootte , uit
het Cabinet van de Heer CRAMER.

FIG. 7. *Millepora Cervicornis*, plat getakt Pyp-
Coraal.

NB. Door een feil van den Plaat-sny-
der is hier in plaats van fig. 7 een B
gestelt.

P L A A T IX.

FIG. 1. *Madrepora Fungites*, Zee Campernoelje
(pag. 349.) uit myne verzameling.

FIG. 2. *Madrepora Areolata*, Steen Amaranth
(pag. 365.) uit het Cabinet van den
Heer G. J. SCHUTT Med. Doct.

FIG. 3. *Madrepora Ramea*, Cadix Coraal (pag.
373.) de figuur naast de zelve verbeelt
een Eitje , door het vergroot-glas ge-
zien en had met een B moeten getee-
kent zyn , het geen door de achteloos-
heid des Lettersnyders vergeeten is.

FIG. 4. *Madrepora Virginea*, Maagde Coraal ,
(pag. 384.) uit myne verzameling.

FIG. 6. *Madrepora Caryophyllites*, Zee Kruid-
nagels op eene *Lazarus Klap* (Spon-
dylus) groeiende , naar een voor-
werp uit het Cabinet van wylen den
Heer LAERS.

FIG. 6. *Madrepora Foliosa*, Koolsblad (pag.
411.) uit TURGOT *mem. inst.*

P L A A T X.

- FIG. 1. *Tubipora Purpurea* . gemeen Orgel Coraal.
FIG. 2. *Tubipora Flexuosa* , geboogen Orgel Coraal uit het Cabinet van den Hoog Geleerden Heer D. VAN DE WYN-PERSSE.

P L A A T XI.

- FIG. 1. *Alcyonium Papillosum* , getepelde Zee-schuim uit MARSIGLI.
FIG. 2. A *Alcyonium Schlosseri* , Schlossers Zee-schuim (pag. 440) uit myne verzamelin.
B. een stukje uit het zelve gesneden. om de bloemen vergroot te toonen.
FIG. 3. *Alcyonium Ficus* , de Zee Vyg (pag. 442.) naar eene versche uit het Cabinet van de Heer JULIAANS.
FIG. 4. *Alcyonium Aurantium* , Oranje Zee-schuim (pag. 443) uit MARSIGLI.

P L A A T XII.

- FIG. 1. *Pennatula Grysea* , Witte Zeeschaft, (pag. 457.) uit de Annotationes Academicæ van den Heer ALBINUS.
FIG. 2. *Pennatula Rubra* , roode Zeeschaft (pag. 458.) uit den zelven.
FIG. 3. *Pennatula Phalloides* , de Roede (pag. 465.)
b. c. de Steng.
a. b. desselfs Achterste.

fig.

fig. 8 *a b* de Polypen.

a de Buis.

b. de Draadjes.

fig. 6. de Holletjes.

fig. 9. het Beentje.

a Het zelve doorgebrooken.

fig. *b. c.* Het dunne eind aan het uiterste van het ligshaam ingeplant.

a De inplanting aan het ander eind.

FIG. 4. *Pennatula Cynanorin* de Honde Schaft (pag. 466.)

a b de Steng.

b c het Tepelig gedeelte.

fig. 3. 4. *aa* het buisjes des Polypus.

b b de Blaadjes.

FIG. 5. *Pennatula Reniformis*, of Zeenier (pag. 469.) uit de Philosoph. Transact.

P L A A T XIII.

FIG. 1. *Spongia Villosa*, Ruige Spons (pag. 495.) uit RUMPHIUS.

FIG. 2. *Spongia Frondosa*, Loofdraagende Spons (pag. 498) uit TURGOT *Memoire Instr.*

FIG. 3. *Spongia Foliascens*, Bladsponge (pag. 499.) uit myne verzameling.

FIG. 4. *Spongia Tupha*, de Tupha (pag. 502.) MARSIGLI.

P L A A T XIV.

Madrepora Trilinguis, Drietong (pag. 613.) uit het Cabinet van den Heer P. CRAMER.

Fig. 1.

Fig. 6.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 1.

Fig. 2. A

B

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 7.

Fig. 6.

Fig. 9.

Fig. 8.

Fig. 2.

Fig. 5. A.

Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.