



Digitization of the scientific library of the State Museum of Natural History of NAS

Linné Carl Des Ritters Carl von Linné; königlich Schwedischen Leibarztes Vollständiges Natursystem nach der zwöllften lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des holländischen Houttuynischen Werks mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt von Ph. L. Status Müller. – Nürnberg: Gabriel Nicolaus Raspe, 1775. Band 1, Theil 5: Von den Insecten / C. Linné, P. L. Müller. – [16], S. 761 – 1166, 102; Taf. 23-36.

Download a copy of the book from the site:

<https://libsmnh.com.ua>

Permanent link to the book page:

https://libsmnh.com.ua/books/linnaei_caroli/vollstandiges_natursystem_nach_der_zwollften_th5b1/

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie.

S: 1. a. 5/1

14-5



2927

1984

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie.

N^o inw.
A - 5.

...vollständiges
Zusatzsystem
...ischen Ausgabe

nach der zwölften Auflage
mit einer
ausführlichen Erklärung
ausgefertiget

ausgegeben
von
Philipp Ludwig Statius Müller,
Prof. der Naturgeschichte zu Erlang, Mitglied der Röm. Kaiserl.
Akademie, wie auch der Berlinischen Gesellschaft der
Naturforscher u.
Theil.

Sechster Theil.
Von den Corallen.



Zwenter Band.
Nebst achtzehn Kupfertafeln.
Freiheit.

Mit Churfürstl. Sächsischer Freyheit.

Nürnberg,
bey Gabriel Nicolaus Raspe, 1775.

Ante de von Sime
König von Sime
König von Sime

Ante de von Sime

Ante de von Sime

Ante de von Sime

Ante de von Sime

Ante de von Sime
König von Sime
König von Sime

Ante de von Sime
König von Sime



Ante de von Sime
König von Sime

Ante de von Sime

Ante de von Sime
König von Sime



Vorbericht.

Es geschieht mit ganz besonderem Vergnügen, daß wir hiemit dem geehrten Leser den zweyten Band der letzten Classe des Thierreichs übergeben, und damit dieses Reich in so weit beschließen, in so ferne es nach dem System des Ritters von Linne beschloffen wird. Den versprochenen Supplementsband, worinne wir alle von dem

Vorbericht.

Ritter selbst in seinen Zusätzen nachgeholt Geschlechter und Arten aus allen Ordnungen anzeigen, und so viel möglich aus andern Schriftstellern ergänzen, auch mit einem Universalregister über alle sechs Theile begleiten wollen, soll mit möglichstem Fleiße bearbeitet werden, und wenigstens in einem Jahre, diesem Theile folgen.

Neben einigen Zusätzen und Verbesserungen in den Allegaten zum vorigen Bande, liefern wir auch am Ende dieses Bandes eine kurze Anweisung auf illuminierte Figuren, über alle vorige fünf Classen des Thierreichs; in so weit es nämlich der Kürze und dem vorgesezten Zwecke gemäß war. Wir hoffen, daß sie den deutschen Lesern zur Belehrung hinlänglich sehn werden, und verweisen denjenigen, der die lateinischen oder ausländischen

Schriftz

Schriftsteller in fremden Sprachen zu Rathe ziehen will, auf des Ritters lateinisches Original-Natursystem, wo man die verlangten Allegata finden wird.

Die Quellen von unsern Nachrichten über verschiedene Gegenstände anzuzeigen, haben wir um deswillen für unnöthig geachtet, weil wir aus vielen Schriftstellern erst ein ganzes gemacht haben, und durch-jedesmalige Anführung nur weitläufig wurden geworden seyn. Jedoch sind wir allezeit im Stande, unsere Gewährsmänner zu leisten. Ausserdem aber sind viele Cabinette, die wir ehemals in Holland, Deutschland und Rußland aufmerksam betrachteten, und die in einer ungestörten Ordnung immer zu jedermanns Betrachtung vorhanden bleiben, nebst allem, was wir in unserer eigenen Sammlung besitzen, die

Vorbericht.

Originalzeugen für die Richtigkeit unserer Beschreibungen, auch da, wo wir zuweilen von andern Schriftstellern abweichen; wiewohl wir uns keinesweges für unfehlbar, am allerwenigsten aber für eigensinnig, um begangene Fehler einzusehen und zu verbessern, wollen angesehen wissen.

Uebrigens wird man es uns hoffentlich verzeihen, daß wir in diesem Bande von der herrschenden Meinung der jetzigen berühmtesten Naturforscher, in Absicht auf die Corallen und Thierpflanzen, ganz abweichen, und alle diese Geschöpfe, samt und sonders, nicht für Thiere ansehen. Wir haben keinen einzigen Beweis der Neuern, für die thierische Natur dieser Geschöpfe, veruntreuet, sondern alles richtig angegeben, und nach wesentlichem Befinden beschrieben, auch uns mit keinen
Widerz

Vorbericht.

Widerlegungen eingelassen, um die Ordnung der Beschreibung nicht zu unterbrechen, sondern nur hin und wieder ganz kurze Anmerkungen eingeschoben; denn wir wollten bey den Lesern keine Vorurtheile zu unserm Vortheil erregen. Aus diesem Grunde haben wir auch in der Einleitung in die Geschichte der Corallen nur mit kurzem unsere abweichende Meynung angezeigt, und uns zur Nothdurft gegen unsere hochgeschätzte Herren Gegner, die Herren Boddaert und Houttuyn, geschützt, übrigens aber die ganze Ordnung der Lithophyten und Zoophyten, wie sich gebühret, neutral abgehandelt, und erst zum Beschluß den Grund unserer abweichenden Meynung, in den allgemeinen Anmerkungen, vor Augen gelegt.

Wir haben keinesweges die Erwartung, daß die berühmten Männer, mit welchen wir es zu thun haben, sogleich unserer

Vorbericht.

Meynung beytreten werden; aber dieses erwarten wir wenigstens, daß, wenn anders unsere Gedanken von den so genannten Thierpflanzen einigen Werth haben, und Aufmerksamkeit verdienen, diejenigen, die besser urtheilen können als wir, ihre neue Lehre von den Thierpflanzen mit statthafteren Gründen versehen, und uns dadurch in den Stand stellen mögen, ihrer Meynung beytreten zu können.

Erlang, den 18. Sept.

1775.

Ph. Ludw. Stat. Müller.

Bers

 Verzeichniß
 der Kupfertafeln,
 in diesem zwennten Bande
 von den Würmern.

	Seite
Tab. XX. Röhrencoralle und Sterne-	
ralle.	
fig. 1. Die gebogene Röhrencoralle.	
Tuberora Musica	— 667
fig. 2. Die schwammige Röhrencoralle	
mit Würmchen	— 667
fig. 3. Die schiefgewachsene Röhrencor-	
ralle	— — 667
fig. 4. Die Seeschnefencoralle. Ma-	
drepora limax	— 678
fig. 5. Der Krösesiem. Madrepora	
areola	— — 682
Tab. XXI. Sterncoralle. Madreporae.	
fig. 1. Die Seeamaranth. Madrepora	
amaranthus	— 682
fig. 2. Der Steinschwamm. Madre-	
pora agaricites	— 683
fig. 3. Der Seehonigfuchsen. Madre-	
pora favosa	— 684
X 5	fig. 4.

Verzeichniß

	Seite
fig. 4. Die Kelchcoralle. Madrepora calycularis, oder der Hohlstern, Madrepora cavernosa	— 690
fig. 5. Der Orgelstein. Madrepora musicalis	— 692
Tab. XXII. Sterncoralle. Madreporae.	
fig. 1. Die Gewürznägelcoralle. Madrepora fascicularis	695
fig. 2. Die Seenelke. Madrepora lactera	— 702
fig. 3. Die Endiviencoralle. Madrepora angulosa	— 702
Tab. XXIII. Sterncoralle. Madreporae.	
fig. 1. Die Eadixcoralle. Madrepora ramea	— 702
fig. 2. Die Jungferncoralle. Madrepora virginea	— 705
fig. 3. Die Knospencoralle	— 705
fig. 4. Die Rosencoralle. Madrepora rosea	— 706
Tab. XXIV. Punctcoralle. Milleporae.	
fig. 1. Die Zuckercoralle. Millepora alcicornis	— 710
fig. 2. Die gedruckte Millepore. Millepora compressa	— 716
fig. 3. Die Netzcoralle. Millepora reticulata	— 719
fig. 4.	—

Verzeichniß

Seite

Tab. XXVII. Seefork. Alcyonia.

fig. 1.	Der Rorkbaum.	Alcyonium	
	arboreum	—	774
fig. 2.	Der Federfork.	Alcyonium	
	epipetrum	—	776
fig. 3.	Der Rorkschwamm.	Alcyonium	
	spongiosum	—	780
fig. 4.	Die Seepomeranze.	Alcyonium	
	lyncurium	—	784

Tab. XXVIII. Seeforke und Meerschwämme.

fig. 1.	Die Seegallert.	Alcyonium	
	gelatinosum	—	788
fig. 2.	Der Röhrenschwamm.	Spongia	
	fistularis	—	796

Tab. XXIX. Meerschwämme. Spongiae.

fig. 1.	Der Seehandschuh.	Spongia	
	tubulosa	—	779
fig. 2.	Der schwarze Bitterschwamm.		
	Spongia cancellata nigra		799
fig. 3.	Der Bockschwamm.	Spongia	
	hircina	—	799
fig. 4.	Der Augenschwamm.	Spongia	
	ocularis	—	801

Tab. XXX. Seerinden und Röcher. Flu- strae et Tubulariae.

fig. 1.	Die Blätterrinde.	Flustra fo-	
	liacea	—	808
			fig. 2.

der Kupfertafeln.

		Seite
fig. 2.	Die Haarrinde. <i>Flustra pilosa</i>	810
fig. 3.	Der Cylinderköcher. <i>Tubularia</i>	
	<i>indivisa</i> — —	814
fig. 4.	Der Nabelköcher. <i>Tubularia</i>	
	<i>acetabulum</i> — —	818

Tab. XXXI. Corallenmoose und Corallinen. *Corallinae* & *Sertulariae*.

fig. 1.	Das Apothecercorallenmoos. <i>Corallina officinalis</i>	826
fig. 2.	Das Pinselmoos. <i>Corallina penicillus</i> — —	829
fig. 3.	Die Zwergcoralline. <i>Sertularia pumila</i> — —	834
fig. 4.	Die Sichelcoralline. <i>Sertularia falcata</i> — —	840
	Die Corallenwinde. <i>Sertularia volubilis</i> — —	844
	Die Stützcornalline. <i>Sertularia syringa</i> — —	845

Tab. XXXII. Corallinen. *Sertularia*.

fig. 1.	Die Drathcoralline. <i>Sertularia dichotoma</i> — —	849
fig. 2.	Die Vogelcoralline. <i>Sertularia avicularia</i> — —	857
fig. 3.	Die Kriechcoralline. <i>Sertularia reptans</i> — —	859

Tab.

Tab. XXXIII. Seegallerte und Polypen.

Vorticellae et Hydrae.

- fig. 1. Der Buschpolype. Vorticella
anastatica — — 868
- fig. 2. Der Glockenwirbel. Vorticella
convallaria — — 877
- fig. 3. Der grüne Polype. Hydra vi-
ridis — — 882
- fig. 4. Der gelbe Polype. Hydra grisea 889
- fig. 5. Der blasse Polype. Hydra pal-
lens — — 890
- fig. 6. Der Gesellschaftspolype. Hydra
socialis — — 893

Tab. XXXIV. Polypen. Hydrae.

- fig. 1. 2. 3. 4. Die Armpolype. Hydra
fusca, mit allen Verände-
rungen und Gestalten 884

Tab. XXXV. Seefeder. Pennatulae.

- fig. 1. et 2. Die Leuchte. Pennatula phos-
phorea — — 897
- fig. 3. Die Drathfeder. Pennatula filosa 897
- fig. 4. Die rothe Feder. Pennatula
rubra — — 898
- fig. 5. Die Zahnfeder. Pennatula mi-
rabilis — — 899
- fig. 6. Die Pfeilsfeder. Pennatula sagitta 900
- fig. 7. Die Borstensefeder. Pennatula
antennina — — 900

Tab.

Tab. XXXVI. Bandwürmer. Taeniae.

Fig. 1. Der einmündige Bandwurm aus
einem Hunde. Taeniae folium 904

A. Dergleichen, aus einem Men-
schen — — 905

B. Einzelne vergrößerte Bands-
würmergelenke, oder Kür-
bis, Saamenwürmer 905

fig. 2. Der zweymündige Bandwurm.
Taenia vulgaris — 906

C. Einige vergrößerte Gelenke mit
der Mündung und innwen-
digen darmartigen Werkzeu-
gen — — 906

fig. 3. Der breite Bandwurm. Taenia
lata — — 907

D. Ein solcher Wurm aus einem
Hasen — — 908

fig. 4. Der schmale Bandwurm. Tae-
nia canina — — 908

Tab. XXXVII. Kugel- und Infusions-
Thierchen. Volvices et Chaos.

fig. 1. Das Achteck. Volvox bicau-
data — — 911

A. Mit langen Schwänzen 912

B. Mit eingekürzten Schwänzen 912

fig. 2. Der Wälzer. Volvox globator 913

fig. 3.

Verzeichniß der Kupfertafeln.

		Seite
fig. 3. Der Unbestand.	Chaos pro-	
	theus — —	920
a. Als eine Kugel	— —	ibid.
b. Als ein Kleeblatt	— —	ibid.
c. Als getrennte Blätter	—	ibid.
d. Ohne bestimmte Figur		ibid.
e. Als ein ästiges Gewenhe		ibid.
f. Als eine angezündete Bombe		ibid.
fig. 4. Infusionsthierchen.	Chaos in-	
	fusorium — —	922
A. Infusion der Affelwürmer		923
B. Saamenthierchen	—	924
C. Gerstenwurzel Infusion		924
D. Eine Verschüttung der Infu-		
sionskörperchen, aus einer		
folbigen Wurzel eines Ger-		
stenkorns — —		924



NB. Die Kupfer werden alle hinten ange-
bunden.

IV. Ordnung.

Von den Corallen.

Vermes Lythophyta.

Die Linneische Benennung Lythophyta Benennung
ist schon vormals von den älteren und nachhero auch von den neueren Naturforschern gebraucht worden, um das

durch dasjenige anzudeuten, was wir sonst gemeinlich Coralle nennen. Sie ist aus zweien griechischen Wörtern zusammen gesetzt, davon das erste einen Stein, und das andere eine Pflanze bedeutet, welches also durch Steinpflanze müßte übersetzt werden. Es wurden aber diese Geschöpfe Pflanzen genennet, theils weil sie das Ansehen einer Pflanze haben, theils aber, weil man sie von jeher für wirkliche Pflanzen hielte; daher man auch diese Benennung mit einer andern verwechselte, und sie Lithodendron, das ist, Steinsbäume, oder auch in Absicht auf den Ort ihres Aufenthalts, Meergewächse, oder Seegewächse nannte. Allein die Härte ihres Bestandtheils und ihre steinige und fahchartige Beschaffenheit machte, daß man sie von andern Gewächsen durch die Benennung Steinpflanze unterscheidete. Weil sich aber unter den Meergewächsen, außer den Steinpflanzen, auch solche zeigen, die nicht steinig sind, und doch auch unter dem Namen Coralle mit begriffen wurden, so entstand dadurch ein Un-

terschied in den Benennungen, indem man erstere in ächte und unächte Corallen eintheilte, je nach dem sie dicht und feste waren, letztere aber mit dem Namen Keratophyta, oder Horncoralle belegte; da inzwischen die übrigen pflanzenartigen Meeresschwämme, Corallenmoose, Corallenschwämme, Seegräser, und dergleichen hießen, wie solches bey jedem Geschlecht weitläufiger soll angezeigt werden.

Alle diese verschiedene Meeresschwämme bringt der Ritter nun in zwey Ordnungen, davon die erst unter dem Namen Lithophyta diejenigen enthält, die wirklich steinig sind; die folgende aber solche, welche mehrentheils ein hornartiges Bestandwesen, oder doch wenigstens ein weiches Gewebe haben, und Zoophyta, oder Thierpflanzen heißen, welchen endlich noch eine Abtheilung, unter dem Namen Phytozoa, oder Pflanzenthier bengefüget wird.

Kenn-
zeichen
der Ord-
nung.

So fremd es nun den Naturforschern älterer Zeiten vorkommen würde, diese sogenannten Meeresschwämme oder Corallen samt und sonders hier im Thierreiche, unter die Classe der Würmer geordnet zu sehen, (den Imperatus allein ausgenommen, der schon etwas Thierisches in etlichen Seegewächsen vermuthete,) eben so wunderbar würde es ihnen scheinen, daß man sie alle für Wurmgehäuse ansehet, indem der Ritter folgende Kennzeichen dieser Ordnung angiebet: Die Corallen nämlich sind Gehäuse welche von Thierchen gebauet und bewohnet werden. Diese Thierchen sind darinne angewachsen, bestehen aus einem weichen Bestandwesen, und haben ihre Gliedmassen, so wie die Thiere der zweyten Ordnung dieser Classe, welche Mollusca genennet werden, (wovon oben pag. 57. zu sehen ist.) Diese Thierchen sind übrigens zusammenge-
setzt,

seht, und geben die feste kalthartige corallinische Materie zu ihrem Gehäuse her. Dieses sind die von dem Ritter angegebenen Kennzeichen dieser Ordnung.

Nichts wird indessen gewisser seyn, als daß diejenigen, die von der neueren Meinung der Naturforscher in Absicht auf den Ursprung der Coralle keinen Unterricht haben, auch von den jetzt angegebenen Kennzeichen nichts verstehen werden; und aus diesem Grunde ist es schlechterdings nothwendig, daß wir eine nähere Nachricht von den alten und neuen Meinungen der berühmtesten Männer, desgleichen von den wunderbaren Entdeckungen, die in diesem Fach seit einigen Jahren gemacht sind, voran schicken, und solche mit einigen Anmerkungen begleiten; damit alle folgende Beschreibungen der Geschlechter und Arten desto besser können verstanden werden.

Einleitung

in die

Geschichte der Corallen.

So wie sich die Kräuterlehrer bemüheten, die verschiedenen Gewächse des Erdreichs zu sammeln, zu beschreiben, und wenigstens einigermaßen zu ordnen, so war ihr Auge allerdings auf alles aufmerksam, was nur einigermaßen eine krauterartige Gestalt, und ihrer Meinung nach ein vegetabilisches Leben hatte. Es konnte daher unmöglich fehlen, daß sie nicht auch die aus dem Meer hergebrachten Gewächse in Betrachtung zogen, und sie dem botanischen Fache zugeselleten.

Einlei-
tung.Mei-
nung

des Dio-

scorides.

Tourne-

fort.

Dioscorides wenigstens hielt die eigentliche Coralle für Seepflanzen, jedoch war Dodonäus geneigt, die Schwämme und Alconien nebst den Steinschwämmen von den eigentlichen Kräutern zu trennen, hingegen verband der berühmte Tournefort, noch zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts, alle Meergewächse mit dem Kräuterreiche, und bemühte sich, die Art ihrer Vegetation zu erklären. Alles was er von dieser Sache weitläufig sagt, läuft darauf hinaus, daß die Seegewächse ihre Nahrung nicht, wie andere Pflanzen, durch die Wurzel aus den Boden des Meeres, sondern aus einem salzigen und fetten Schlamm des Meeres empfangen, welcher sich durch auswändige Luftlöcher in die Seepflanze einsauge, und bei den Steinspflanzen ordentlich versteinere. Er macht zu dem Ende vier Classen. Erstlich weiche Seepflanzen, zweitens harte, drittens holzartige, mit weicher Rinde, und viertens weiche, mit harter Rinde; an keiner dieser Arten aber wurde von ihm einiger Beweis von Blüthen, Saamen oder dergleichen entdeckt, welche man doch bei einer Pflanze vermuthen sollte. Dieses war alles, was man von den Corallen bis zu Ausgang des vorigen Jahrhunderts wußte: denn wir haben die nähere Erkenntnis, von dem Bau und der Beschaffenheit dieser Geschöpfe, lediglich dem jetzigen Jahrhundert zu danken, und werden vielleicht, noch ehe fünf- und zwanzig Jahre vergehen, selbige zu einer weit größern Vollkommenheit hinansteigen sehen; indem sich der Eifer der gelehrtesten Naturforscher, in Untersuchung dieser wunderbaren Seeprodukte, gleichsam um die Werte verdoppelt hat, und auch noch täglich Entdeckungen gemacht werden, die der ganzen Sache ein neues Licht aufstecken.

Marfig-
li.

Gleich zu Anfang dieses Jahrhunderts stellte der Graf Marsigli in dem mittelländischen Meere

Meere seine Untersuchungen über die Corallen an, und fand sowohl an den eigentlichen Corallen, als andern Seegewächsen in ihrer äussern Rinde gewisse kleine Theilchen, die sich unterhalb dem Wasser ausbreiteten, oberhalb demselben aber sich wieder zusammen zogen. Diese Theilchen nahmen an dem rothen Corall die Gestalt gelber Kugeln an, welche auf den Boden des Gefäßes heruntertriefelten. Er hielt sie vor Corallenblüthen, und fand ihren Bau folgender Gestalt: Ihre Länge erstreckte sich auf ohngefähr einen Achtelszoll, und wurde vermittelt eines weissen Kelchs unterstützt, aus welchem acht weisse, gleich lange und gleichweitige Strahlen in einer sternförmigen Figur hervortraten. Nun hatte Tournefort diese gelblichen Kugeln vor den Saamen angesehen; allein Marsigli verwarf diese Meinung: weil sie durch ihre Schwere auf den Boden herunter sinken; es wäre denn daß sie einen feineren und leichteren Saamen von sich ließen, welcher vermögend wäre, sich von unten wiederum in die Höhe und an die herabhängenden Felsen zu begeben, um so, nach Art der Corallen, an den Felsen herunterwärts hangend zu wachsen. Uebrigens fand der Graf Marsigli ähnliche vermeinte Blüthen, in einem andern stacheligen Seegewächse, welche sich ausserhalb dem Wasser wie Kugeln zeigten, unterhalb demselben aber die Gestalt ausgebreiteter Blumen annahmen, ohne jedoch einige Spuhren von einem Saamen zu zeigen.

Wir übergehen das übrige, was der Graf Marsigli in dieser Absicht an andern Seegewächsen entdeckte, um zu sagen, daß zur nämlichen Zeit auch der Herr Peysonel, nachmaliger französischer Consul in Smirna, mit Untersuchung der Coralle beschäftigt war, welcher die Seegewächse vor

Behälter von gewissen kleinen Würmern oder Seeinsecten ansehe. Sein Bruder, der Doctor Pexsonel, trat dieser Meinung anfänglich bey, nachdem er ähnliche Theile aus den feinen Poren hatte heraustreten sehen; wurde aber bald wieder auf andere Gedanken gebracht: denn als er bemerkte, daß diese Theilchen sich, auf die mindeste Berührung, wieder in besagte Luftlöcher zurückzogen, vermuthete er, statt der vermeinten Blüthen, etwas Thierisches, und wurde darinnen bestättiget, als er im Jahr 1725. an der barbarischen Küste entdeckte, daß sich diese mehrgedachte Theilchen wie Füße oder Arme bewegten, und im heißen Wasser erstarreten, ohne sich ausser demselben wieder einzuziehen. Er erkannte also, daß es schlammige Thierchen wären, die sich auf der Oberfläche, bevor sie sich strahlenweise ausbreiten, nur als einen weissen Punct zeigen, sonst aber in gewissen Zellen wohnen, die sich halb in der Rinde und halb in dem Bestandtheilen des Seegewächses befinden. Die milchige Feuchteit, die man aus diesem Körper drückt, sey ihr Blut, und gieng bey Erstörung in eine stinkende Fäulnis über. Es fand auch dieser Naturforscher, daß die Sternchen an den Madreporen viel stärker wären, und nennete selbige Thierchen Seenessel, welche sich nach und nach in die Höhe heben, einen Saft, der sich sodann verhärtet, von sich lassen, und also die Madrepore selbst bauen. Von den übrigen Corallen und Seegewächsen aber glaubte er, daß die Thierchen in ihrer Oberfläche wohnten, und einen nach und nach sich verhärtenden Saft von sich gaben, der an dem Gewächse herunter liefe, und also eine steinige Rinde verursache, aus welchem Grunde er sie denn auch Zoophyta, oder Thierpflanzen nennete.

An dieser neuen Meinung zweifelte nun an, Einleis
 fänglich der Herr von Reaumur, trat aber der, tung.
 selbigen gleichfalls bei, sobald er selbst Versuche an Reau
 der Seeküste angestellt hatte. Doch der Herr mur.
 Bernh. von Jussieu gieng nach seinen an der Kü, Jussieu.
 ste der Normandie gemachten Entdeckungen noch
 weiter, und entschied die Sache dahin, daß eini
 ge Meergewächse, die man bisher für Pflanzen an
 gesehen hatte, nichts anders, als Producte klei
 ner Thierchen waren. Denn er fand daß etliche
 Seegewächse aus lauter Zellen oder Gehäusen ge
 wisser Thierchen bestunden, und daß diese Thier
 chen Polypen waren. Welche Benennung vom
 Trembly den weichen Thierchen der süßen Wasser
 gegeben war. Die Gegenstände aber, an welchen
 er das thierische Wesen entdeckte, waren die Art
 Alcyonen, die man Main de Mer, oder Seehand
 nennet; ferner die Schwammgewächse; verschiede
 ne biegsame Blasencorallen; dann Punctcoralle
 oder Milleporen und dergleichen, welche Meinung
 denn auch hernach durch die Entdeckungen des Do
 nati im mittelländischen Meer, und des Herrn
 Ellis an den englischen Küsten bestätigt, er
 weitert, und auf eine größere Anzahl Meergewächse
 ausgedehnt wurde.

Donati.
 Donati nämlich entdeckte, daß diese Thier,
 chen in den Corallen an ihren Zellen fest saßen, und
 hielt sogar die ganze Coralle vor das Thier selbst,
 davon die aus den Poren hervortretende Polypen
 nur die Köpfchen, das übrige aber gleichsam als
 ihr Fleisch oder verhärteter Saft anzusehen wa
 re. In dem rothen Corall fand er lauter acht
 strahlige weiße Thierchen, die sich auf die minde
 ste Berührung zusammenzogen, und sich in ihre
 Zelle verbargen, welche nur durch einen weißen
 Punct sichtbar blieben. Andere Coralle, als die
 Madreporen, hatten wiederum andere Polypen von

Einleitung. durchsichtigem Bau mit haarigen Strahlen, die eine schnelle und schwankende Bewegung führen, und so weiter. Er machte einen Unterschied zwischen Thierpflanzen und Pflanzenthieren, und zog zu letzteren die Schwämme und Alcyonien.

Ellis. Der Herr Ellis hingegen, der in Absicht auf das vorhergehende mit dem Donati einstimmig ist, hält die Schwämme nur für Nester, worin ne sich gewisse Thierchen aufhielten, spricht ihnen jedoch ein mit dem thierischen Leben verbundenes vegetabilisches Wesen nicht ab, und stellet die Geschichte und Haushaltung aller dieser wunderbaren corallinischen Seeproducte in ein schönes Licht; davon wir nicht weitläufig zu reden nöthig haben, weil sein eigenes Werk durch Herrn Doct. Joh. Georg Krüniz mit großem Beyfall übersetzt, und mit vielen gelehrten Anmerkungen bereichert, in jedermanns Händen ist.

Zweifel des Hrn. Parson. Man wird sich nicht wundern, daß diese neue Lehre von den Corallen ihren scharfen Widerspruch fand. Doctor Parson bestritt zuerst den Satz, daß die Polypen die Materie zu den Corallen hergeben, und solche bauen sollten; er berief sich unter andern auf die Ungewöhnlichkeit der Erscheinung, daß ein Thier so viele Zellen und Höhlen in der Auführung der Coralle bauen sollte, ohne daß selbige irgend einen weiteren Nutzen hätten, als Denkmäler eines ehemaligen Aufenthalts zu seyn: da doch zum Exempel die Fliegen, Bienen, Wespen und dergleichen Insecten ihre Zellen machen, um ihre Eyer, Futter, oder andere Materialien hineinzu legen. Um so mehr aber ließ sich dazumahl der Herr Ellis angelegen seyn, zu zeigen, daß jede Coralline ein ganzes Thier sey, dessen thierisches Bestandwesen durch den ganzen Stamm und alle Aeste durchsehe, und dessen Köpfchen, oder Spiz,

Spizzen die aussen an der Oberfläche hervorragen, vielstrahlig sind, und sich wie Arme oder Hände bewegen, gleichsam für soviel Mäuler zu halten wären, welche die von allen Seiten im Meere herumschwimmende Nahrungstheile einnahmen, und also den ganzen Stamm mit allen Aesten fütterten. Einleitung.

Auf diese Ellisische Entdeckungen folgten die gelehrten Einwendungen des berühmten Herrn D. Basters, der ebenfalls läugnete, daß die Corallen von den Polypen gebauet würden, wohl aber das Daseyn dieser Thierchen auf den Corallen annahm. Und als Herr Baster zeigte, daß er Corallinen ohne alle Polypen gefunden hätte, so wurde von dem Herrn Ellis bewiesen, daß selbige Exemplare keine Corallineu, sondern blos Con-fervae oder Seemose, mithin blosser Pflanzen gewesen wären, dahero auch seinen Satz nicht über den Haufen werfen könnten, und daß ferner einzelne Polypen, welche Herr Baster an andern Körpern angetroffen hatte, in der That Corallinen seyen. Baster

Unter diesem gelehrten Streite zweyer verehrungswürdiger Naturforscher, trat der berühmte Herr Pallas auf, welcher zwar die Sertularia und verschiedene Corallinen für Thiere hielt, aber die officinelle Coralline aus der Reihe der Thierpflanzen ausmusterte, und sie lediglich unter die Pflanzen verwies, weil sie keinen thierischen Bau noch Geruch hätten. Hierauf wurde der Herr Ellis aufs neue rege, und suchte seinen Satz von der officinellen Coralline wider Herrn Pallas zu behaupten, indem er sowohl die thierische Structur und Uebereinstimmung mit andern Thierpflanzen, als auch den thierischen Geruch dieses Seeproducts, den eine ganze Versammlung bey einer chymischen Pallas.

Einführung. Untersuchung wahrgenommen hatte, dardhat. Es schien also Herr Ellis den Satz zu gewinnen, wenigstens siegete er in der allgemeinen Entdeckung der Thierpflanzen, indem ihm die meisten Englische, Französische, Italienische und viele Deutsche, ja auch der Ritter Linne selbst allen Beyfall gaben, und darauf ihre Corallenbeschreibungen gründeten. Die Liebhaber in ganz Holland nahmen auch diese Meinung durchgängig an, daß die Corallen keine blossen Wohnungen der Polypen wären, sondern wirklich von ihnen selbst gebauet und gemacht würden, und man gab nun nicht mehr auf die Zweifel acht, die ehemals von dem Herrn Jacob Theodor Klein, und nachhero von andern gemacht worden, sondern fuhr, ohne sie umzustossen, lediglich mit der Behauptung, daß die Polypen die Coralle baueten, und also selbst Thiere wären, fort. Das ganze System, das man sich bisher von diesen wunderbaren Geschöpfen gemacht hat, läuft nun endlich darauf hinaus:

Bestimmung der Neuen von Lithophyten.

Es giebt zweyerley Hauptordnungen der Meerewächse, die Steincoralle nämlich, und die Horncoralle. Erstere sind Lithophyta, und entstehen in der Hauptsache folgender Gestalt: Der Anfang ist ein Ey, das sich in Gestalt eines milchigen oder gelblichen Tropfens auf einen Felsen ansetzt. Aus demselben brüchet ein kleines fast unsichtbares Thierchen in Polypengestalt hervor. Es lebt, nährt sich, schwisget einen kalchigen Saft aus, und dieser Saft erhärtet. Es legt seine Eyerchen in seinem Lager von sich, und stirbt. Diese Eyerchen brüchen auf dem alten Lager aus. Die herauskommende Thierchen machen es, wie die Mutter, nähren sich aus dem Seewasser, schwisken einen kalchigen Saft aus, welcher nach Art der Conchyliengehäuse, über und um ihren Körper hart wird,

wird, und natürlicherweise eben die strahlige Ge-
 stalt bekommt, als die ausgebrüthete Polypen ha-
 ben. Sie legen ferner auf diesem Neste wieder
 ihre Eier und sterben ab. Nunmehr ist der erste
 Corallenpunct durch die erste Generation schon ver-
 größert, und die Sache gehet in der nämlichen
 Ordnung weiter von statten. Die abermahls
 auf der alten Masse gelegte Bruth kriecht her-
 vor, erhöht ihr Haus, und legt wegen ihrer Ver-
 mehrung mehr Materie an, wodurch das angefangene
 Corallengewächs in der Dicke und in der Höhe
 gewinnt. In dem weitem Fortgange dieser Ge-
 neration wird die Familie dieser Polypen so stark,
 daß sie unmöglich mehr beisammen Platz haben,
 sie fangen daher an, sich abzutheilen, und durch
 diese Abtheilung entstehen die Aeste, oder die gas-
 belförmige Abtheilung des ersten Stammes,
 oder die blätterförmige Ausdehnung derselben,
 nach Beschaffenheit der vielen Corallenarten.
 Bei so bewandten Umständen steigen die Hö-
 hen der Coralle, es vermehren sich die Aeste,
 es nehmen die Breiten und Dicken zu, es über-
 ziehen sich alte Flächen. Eine Lage der Bruth
 übertüncht die andere. Es geben alte Stämme
 neue Seitenäste aus, je nachdem es ein Röhren-
 Stern, Punct, oder Cellcorall ist. Kurz, die
 ganze Coralle ist Thier, ja Millionen Thierchen!
 Man siehet unter den Vergrößerungsgläsern ihre
 Urne, man findet sie essen, ihren Raub haschen,
 sich verstecken, inkriechen und ausdehnen, Eier-
 chen oder Saamen von sich geben, und thieris-
 che Haushaltung treiben. Sie geben in der
 Verbrennung einen alkalischen Geist, alkalisch-
 Salz, sängerliches Oehl, und einen thierischen
 Geruch! Sie haben gar nichts pflanzenartiges an
 sich, als nur die äußerliche Gestalt, oder vielmehr
 Nach-

Einleitung. Nachahmung einer Pflanze. So, sagen wir, ist die Meinung der neueren Naturforscher.

Von den Zoophyten. Die anderr Ordnung der Meergewächse sind die hornartige Coralle, oder Zoophyta, das ist, Thierpflanzen. Der Anfang ist abermahls ein En, ein kleiner Punct, welcher sich durch Wachsthum in die Länge dehnet, eine vegetativische Rinde, aber ein animalisches Mark hat. Es ist also ein bekleidetes Thier, dessen Fortpflanzung, nach Art der Vegetation, durch Abgebung neuer Aeste und Sprößlinge, welche als junge Thierchen an den Alten festsetzen, und mit ihm leben, vor sich gehet. Aus den Poren der Bekleidung kommen die vielen Köpfschen hervor, zeigen sich vielstrahlig, und nehmen eine Blumen- oder Blüthengestalt an, die aber belebet ist. Diese Köpfschen liegen in der egalen Rinde, oder in blasenartigen Behälterchen, und wenn ihnen hungert, kommen sie hervor um Speise zu haschen, erschüttert man das pflanzenartige Thier, oder ziehet es aus dem Wasser, so geräth es in eine Furcht, und ziehet alle Köpfschen ein, wenn nicht zufällig ein Kopf abstirbt und draussen hängen bleibt. Von den Köpfschen dieses zusammengefügten Thieres dringet ein schleimiges Wesen hervor, und dieses macht an den Horncorallen die äussere, rauhe, durchlöcherete Rinde, welche man auch die Polypenrinde zu nennen pfleget. Uebrigens zeigt sich noch einige Verschiedenheit des halbanimalischen Wachses, je nachdem man in dieser Thierpflanzenordnung würckliche Horncoralle, Kork, Schwamm, Seerinde, Seeköcher, Corallenmoos, Coralline oder Seegallert vor sich hat; wie denn solches alles aus der näheren Beschreibung der Geschlechter und Arten deutlicher erhellen wird.

So sind denn nun, nach der Neueren Meinung, die Coralle und übrigen Seegewächse entweder selbst Thiere, ganze oder zusammengesetzte, oder von Thieren allein ohne Vegetation gebauet.

Und ist es recht, wenn es wahr ist. Wir lassen uns alle Wahrheiten gerne gefallen. Wir freuen uns über diese große und in der That schöne Entdeckung, wir haben nicht den geringsten Trieb, einer klaren und deutlichen Wahrheit auch nur mit einem Jota zu widersprechen. Wir besitzen keinen Eigensinn, eine widrige Meinung hartnäckig oder ohne Gründe zu behaupten, und der Ehrgeiz dehnet sich bei uns so weit nicht aus, um gegen große Männer, die man ihres Fleißes und Gelehrsamkeit halber lieben und ehren muß, Recht haben zu wollen. Nur aber können wir es von uns nicht erhalten, uns so weit herunter zu setzen, daß wir großen Männern zu gefallen ja sprechen sollten, ohne von der Sache recht überzeugt zu seyn. Mit einem Worte, wir haben noch Zweifel wider dieses Lehrgebäude.

Wer in dem Felde der Gelehrten arbeitet, hat die Freyheit seine Meinung zu sagen, und dieser Freyheit bedienen wir uns, und zwar von Rechts wegen, ohne eben einen Hercules vorzustellen zu wollen.

Aus dieser Ursache theilten wir oben schon im Jahr 1770. unsere Zweifel wider den thierischen Ursprung der Coralle in einem Progam, unter dem Titel: *Dubia Coralliorum origini animali opposita*, dem Publico mit, davon im Jahr 1771. eine holländische Uebersetzung zum Vorschein kam.

Diese Zweifel, um sie auch unsern deutschen Verfassern summarisch bekannt zu machen, waren sehr nach Zweifel.

Einleitung. nach vorhergegangener Widerlegung etlicher Hauptsätze, worauf die neuern ihr System bauen, erst wider die lehre von dem thierischen Bau der Steincoralle gerichtet, und bestunden hauptsächlich in folgenden:

Warum haben die Coralle seit der Schöpfung der Welt keinen höheren Bau? Warum haben sie untereinander jede nach ihrer Art ihre besondern eigenthümlichen Größen? Gewiß! legte sich lediglich Bruth über Bruth, so müßten die Coralle, die seit der Schöpfung, oder auch nur seit der Veränderung des Erdbodens und der Sündfluth entstanden sind, Thurms Länge haben, da die mehresten nicht drey Schuh in der Höhe überschreiten, viele aber merklich kleiner sind, ja viele nach ihrer Art durchaus klein bleiben, sie mögen so alt seyn, als sie wollen.

2) Warum sind die verschiedenen Aeste der Coralle eines Stammes, oder ihre verschiedenen Breiten in einem vegeabilischen Verhältnis erhöht, so daß der mittlere oder Hauptast, wie bey den Bäumen, allezeit der längste, und die Nebenaeste um etwas kürzer sind? Gewiß! man müßte nach dem neuen System viel mehr unregelmäßige Coralle finden, die an einem Stamme viel höher als an dem andern aufgebauet wären.

3) Warum steigen die Coralle nicht gleich von dem Boden an vielästig in die Höhe, und warum fangen sich die Aeste erst in einer gewissen Erhöhung des Stammes an? Es könnten sich ja die Polypen schon bey der ersten zweyten oder dritten Bruth in viele Aeste abtheilen, und dürften nicht bis zur zwanzigsten oder funfzigsten Bruth warren.

4) Warum bleiben die Aeste wie auch der Stamm der Polypen nicht allenthalben gleich
dicke,

dicke, sondern endigen sich spitzig, und wie ent-
 steht die Dicke der Nester, da sie doch übereinan-
 der in die Höhe bauen? Gewiß! man würde weit
 weniger baumartige oder pflanzenartige Gestalt an
 ihnen finden, wenn es mit dem Aufbauen der Co-
 ralle durch Polypen diejenige Beschaffenheit hätte,
 die von den neuern Naturforschern angegeben wird.

Einlei-
 tung.

5) Warum findet man oft an einerley
 Stamm Sternarten, die voneinander abweichen,
 wo ein Stern größer ist, und mehrere Strahlen
 hat, als ein anderer? Gewiß! eine Polypenbruth
 muß sich selbst allezeit gleich seyn und bleiben.

6) Warum bauet sich eine und die nämliche
 Polypenart bald als ein Baum mit Nestern, bald
 als ein breitlappiges Blat, bald als ein
 Schwamm, bald als ein Pfiffer, bald aber nur
 als eine überdeckte Rinde auf einer Fläche? Ge-
 wiß! Einerley Polype müßte auch, nach Art aller
 Thiere, beständig einerley Nest oder einerley Ge-
 häuse allein hervorbringen. Nun aber haben wir
 Madreporen, deren Sterne einander in Größe
 und Gestalt vollkommen gleich sind, und doch hat
 die Colonie der Polypen die eine wie einen schönen
 Baum, die andere aber wie breitblättrige Lappen
 gebauet.

7) Woher kommt der ganzen Polypencolo-
 nie an einer einzigen Steincoralle die Uebereinstim-
 mung, ihr Gehäuse nicht wie einen Schwamm,
 sondern wie einen Baum aufzurichten, da die an-
 dere Colonie hingegen einstimmig einen schwamm-
 artigen Steincorall und keinen Baum verferri-
 get? Gewiß! die Uebereinstimmung so vieler auf-
 einander folgender Geschlechter kommt uns unbe-
 greiflich vor, und da man doch bey so viel tauzend

Einlei-
tung.

ja oft Millionen Polypen, die sich an einer Corallenmasse als Arbeiter befinden mögen, nichts weniger als eine Uebereinstimmung zu einem gemeinschaftlichen Riß der aufzubauenden Corallengestalt vermuthen kann, woher kommt denn ein so richtiger und accurater Entwurf eines Baums, eines Schwammgewächses, einer Rinde, oder dergleichen?

8) Woher kommt von den Polypen, wenn ihrer auch viele tausende an einer Coralle arbeiten, so viele kalchartige Feuchtigkeit, daß sie eine finger- oder handdicke, und zwei bis drey Schuh hohe Steincoralle aus ihren verhärteten Schleim hersehen können, da eine dieser Polypen so klein und zart ist, daß man schon die besten Vergrößerungsgläser haben muß, um sie nur zu Gesichte zu bekommen? Gewiß! wenn man hier anfänge bei dieser Wirthschaft einen Calculum zu ziehen, so würde man sehen, wie weit man zu kurz käme.

9) Was ist endlich von den ungeheuren Corallinischen Massen zu schließen, die, gleichsam als ein Vorgebürge, die meisten indianischen Küsten umgeben, und zum Kalchbrennen verbraucht werden, ohne daß man darinnen einen ordentlichen Bau, oder lebendige Polypen antrifft? Gewiß! wenn diese auch von Polypen ehemals gemacht worden, so ist die Welt wohl schon etliche Millionen Jahre alt.

Dieses waren dazumal unsere Zweifel wider den thierischen Bau der Steincoralle. Was aber nun die andern Seegewächse oder sogenannten Thierpflanzen betrifft, die ein animalisches Mark und vegetabilische Rinde haben, und wo das vegetabilische in ein animalisches Wesen übergehen soll, dawider erregten wir nur folgende Zweifel.

1) Wie

1) Wie kommen hier ein animalisches Mark ^{Einleitung} und eine vegetabilische Rinde zusammen, und ^{tuag.} gerade so, daß eine erforderliche Art zur andern trifft? Gewiß! das animalische Mark einer Horn- coralle würde sich nicht zur vegetabilischen Rinde der Blasencoralline schicken? Wächst denn ein animalisches Mark aus einer vegetabilischen Rinde, oder dieses aus jenem? oder sind beyde zwey verschiedene Sachen?

2) Wie soll man die Verwandlung des vegetabilischen in ein thierisches Wesen verstehen? Gewiß! ein vegetabilischer Same, und ein thierisches Ey bleiben zwey von einander sehr verschiedene Dinge, und wir wissen nicht, wie ein Thier aus einer Pflanze könne geböhren werden, so wenig als wie eine Pflanze aus einem Ey wachsen könne.

3) Wie kann man diese Geschöpfe Thierpflanzen nennen, wenn man zum Exempel einen Armpolypen, als in einen vegetabilischen Corallenwuchs gleichsam eingekerkert annimmt? Gewiß! man könnte sodann auch den Galläpfelwurm mit seinem Apfel einen Thierapfel nennen, da doch beydes zwey verschiedene Dinge sind.

4) Wie stimmen die unterschiedlichen Polypenarten mit ihren verschiedenen Gehäusen so wunderbar überein, daß gerade die beyderseitigen Verästlungen miteinander überein kommen, da sie doch nicht auseinander entstehen können? Gewiß! ein tägliches Wunder müßte den eigenartigen Arm- oder Gliederpolypen als ein lebendiges Mark in seine eigene Seepflanze führen.

5) Warum findet man nicht die übergebliebene Polype in den zerbrochenen Seegewächsestücken? und woher kann eine so zarte Polype eine Linne VI. Theil. Et so

Einlei-
tung.

so dicke Rinde bekommen? Gewiß! hier entstehen die nämlichen Schwierigkeiten als bey den Steincorallen.

6. Wie setzt das lebendige Mark sein Bestandwesen von einer Zelle in die andere fort, da doch die Zellen abgesondert oder unterbanet sind? Gewiß! von der Gestalt solcher Polypen kann man sich gar keinen Begriff machen, man kenne nur das Maul oder die Köpfschen mit den Nermchen, das übrige bleibt ein Räthsel.

7) Wie kommts, daß diese Horncoralle so oft mitten in einer Steincoralle stecken, und gleichsam die Basis von einer ganzen Madreporo oder Millepore ausmachen? um welche sich das Steincorall als eine dicke Rinde setzt, ohne daß man etwas von den Poren, oder Sternen, noch weniger von der ehemaligen Eschara des hornartigen Coralles darinn antrifft? Gewiß! diese und dergleichen Betrachtungen und Vergleichen einer Coralle mit der andern, machen einem so viele Zweifel und so viele Verwirrungen, daß man es kaum für bloß thierisch ansehen, und das Vegetabilische so schlechterdings verwerfen kann. Wenigstens waren solches dazumal unsere Zweifel; und diese haben sich verstärkt und vermehret, nachdem wir unsere Corallensammlung mit vielen andern corallinischen Massen bereichert fanden, die dem thierischen Bau noch deutlicher zu widersprechen scheinen.

Inzwischen wurden vorgedachte Zweifel von zweyen in der Naturgeschichte berühmten Männern in Erwägung gezogen, und einer Widerlegung gewürdiget. Zuerst nämlich suchte der Herr Doct. Boddaert in Utrecht die thierische Beschaffenheit der Coralle wider unsere neuerlich auf-

aufgebrachte Zweifel zu behaupten, welches unter folgenden Titel geschähe: Brief van P. Boddaert, Med. Doct. etc. aan den Schryver der Bedenkingen over den dierlyken Oorsprong der Koraalgewassen etc. Utrecht 1771. 8vo. Darauf folgete der Herr D. Soutuin in Amsterdam, welcher unsere Zweifel in seiner Naturgeschichte über dieses Fach, (dessen gelehrte Ausarbeitung wir in diesem unsern Commentar so weit sie uns dienen können, zu einem Leitfaden gebrauchen,) anführte, und seiner Meinung nach mit einem Schlage ganz aus dem Wege räumt. Wende diese Herren aber scheinen das Wesentliche unserer Zweifel nicht eingesehen, oder wenigstens unrecht verstanden zu haben. Denn was den Herrn Soutuin betrifft, so läßt derselbe unsere Zweifel auf sich beruhen, und sucht nur den Ausdruck an, dessen wir uns bedienet haben: „daß die „neuern Thierbeschreiber zwar alle behaupteten, „wie die an den Corallen hervortretende Rör- „perchen Polypen wären, solches aber nirgends „bewiesen.“ Er beruft sich nämlich auf die Erfahrungen aller mehrerwehnten Naturforscher, und verwundert sich, daß wir, seiner Meinung nach, ihre Glaubwürdigkeit in Zweifel ziehen, und nicht glauben wollen, daß sie wirklich Polypen gefunden hätten. Er behauptet ferner, daß alle die grossen Naturforscher keine mehrere Beweise zu geben nöthig hätten, weil man zum Exempel die Rundung des Erdballes, das Daseyn einer Stadt Lima in Peru, und die Nothwendigkeit der Befruchtung zur Fortpflanzung, auf keine stärkern Beweise für wahr annehme, als diejenigen sind, welche durch das einstimmige Zeugniß vieler geschickter Beobachter in der Natur, die thierische Beschaffenheit der Coralle darthun; allein wir haben oben gesagt, daß unsere Herren

Einlei-
tung.
Gegen-
antwort
der Her-
ren Bod-
daert
und
Sout-
tain.

Einlei-
tung.

Segner das Wesentliche unsrer Zweifel nicht ein-
gesehen, oder wenigstens unrecht verstanden haben,
und dieses wollen wir jezo nur in ganz kurzen Sät-
zen darthun.

Keinesweges ziehen wir die Glaubwürdigkeit
so vieler großer Männer in Zweifel! Wir halten
alles, was sie mit den Microscopiis entdeckt haben,
für wahr, wir geben zu, daß die Körperchen, die
sie an den Corallen haben hervortreten sehen, also
beschaffen sind, eben so aussehen, so viele Strah-
len haben, und solche Bewegungen machen, so wie
sie, wie Donati, wie Ellis, und wie andere
solche abgebildet haben, und freuen uns über diese
Entdeckungen, welche man in unsern Tagen den
verbesserten Vergrößerungsgläsern, der guten Ge-
schicklichkeit, die Vergrößerungsgläser wohl zu
gebrauchen, sodann der grossen Geduld und Unpar-
theillichkeit vorerwähnter Männer zu danken haben;
allein wir zweifelten an dem Schluß: daß nun die-
se entdeckte Sachen eben Polypen seyn müßten,
ja wir zweifelten an dem, schon gleichsam als aus-
gemacht angenommenen Satze, daß die Polypen
Thiere wären, oder in der Reihe der Thiere stehen
müßten, und wenn es denn Polypen, und die Po-
lypen ja Thiere seyn sollten, so zweifelten wir,
daß diese undenklich kleine Thierchen im Stande
wären, alle die kalchartige Corallenmasse abzule-
gen; daß sie miteinander ohne alle Vegetation,
so einstimmig einen pflanzenartigen Bau auffüh-
ren, und solche beständige Corallenarten im Meer
herstellen können. Ja wir zweifelten: ob ein ve-
getativischer Bau ohne Gründe der Vegetation
in der Welt wohl anzunehmen wäre, und an allen
diesen Stücken zweifeln wir noch. Alles was bis-
her für die thierische Aufbaung der Coralle ist
entdeckt und beschrieben worden, welches wir al-
les gelesen, angenommen und erwogen haben, kann
uns

uns noch nicht überführen, daß die Schlüsse, welche die berühmten Naturforscher auf den thierischen Bau der Coralle gemacht haben, ganz richtig und ohne allen Widerspruch seyn sollten.

Es darf sich der Herr Sourtuin nicht wundern, wenn wir bey diesem Unglauben noch eine Weile stehen bleiben. Zweifelt dieser gelehrte Mann doch, ob die Infusionsthierchen wohl für Zehlerchen können gehalten werden; ohnerachtet er ihre schnelle Bewegung, willkührliche Wendung, und dergleichen vor sich siehet. Warum sollten wir nicht auch an der thierischen Beschaffenheit der *Polypen* zweifeln können, ohne eben dießfalls lächerlich zu werden, oder uns einen Mangel an Einsicht aufrücken zu lassen.

In unsern Augen sind alle entdeckte Theilchen an den Corallen nichts als organisirte Körperchen der Vegetation, welche in allen Kräutern und Gewächsen vorhanden seyn müssen. Es sind die sogenannten und nunmehr vergrößerten, angewachsenen oder vereinigten und entwickelten Infusionsthierchen, ohne welche gar keine Vegetation statt haben kann. Es sind die Triebfedern des organischen Lebens, welche alle Pflanzen beleben und wachsend machen, und die nur im salzigen Meerwasser in einer bessern Consistenz und in einer verbundenen Gestalt deutlicher zu sehen sind, als in den Pflanzen der Erde.

Eine jede Pflanze blutet, wenn sie abgeschnitten oder verletzt wird. Dieser Saft tritt durch Haarröhrchen heraus, fließt aber alsdenn zusammen, und verstattet uns nichts anders zu sehen, als einen Tropfen Feuchtigkeit. Wäre nun dieser Saft durch ein salziges Wesen zu einer Consistenz gediehen, so würde derselbe durch soviel Po-

Einlei-
tung.

ros in Gestalt der vielarmigen Polypen hervortreten, und sich in dieser überaus zarten Gestalt auf vielerley Art bewegen, oder wären die sogenannten Polypen der Schale minder consistent, so würden wir statt der Arme auch nichts anders als einen zusammengefloßenen schleimigen Tropfen sehen.

Wir geben allen Pflanzen ein vegetativisches Leben zu. Die bloße mechanische Bewegung der an sich todten oder ruhenden Theile macht noch keinen pflanzenartigen Wachsthum. Es müssen folglich organisirte Körperchen vorhanden seyn, die den mechanischbewegten Theilchen einer todten oder leblosen Erde die Bildung einer Pflanze und den Wachsthum derselben, (welcher ja mehr als Mechanismus ist,) befördert. Diese organisirte Körperchen sind die sogenannte Infusionsthierchen im kleinen, es sind die sogenannten Polypen im größern: denn wir halten davor, daß diese beyden miteinander verwandt sind, und daß zum Exempel acht Infusionsthierchen mit ihren Schwänzchen aneinander vereinigt, und etwas herangewachsen, einen achtstrahligen Polypen abgeben können. Sie sind einfach, sie sind zusammengesetzt, sie sind in mannichfaltige Gestalten gebildet, und durch sie, als durch organische Theilchen, wächst, lebt und bildet sich eine Pflanze im Meer, und alles was wir Coralle nennen, ein jedes nach seiner Art. Einen Mechanismus zu haben ist noch keine Pflanze, es muß eine Organisation dazu kommen, und wenn nun diese beyden Stücke zusammen kommen, ist es denn schon ein Thier? Keineswegs! Um ein Thier zu seyn, ist es billig, noch außer dem Mechanismo und Organismo eine Seele zu haben. Dieses sprechen wir den Infusionsthierchen, den Polypen und mehreren wurmartigen Körpern so lange ab, bis wir weit mehrere Beweise haben, als bisher von allen Naturforschern für ihre thierische

De

Beschaffenheit gegeben sind. Wir lehren uns nicht an den animalischen Geruch, denn wenn der Mensch keine Seele hätte, so hielten wir ihn für eine herumlaufende Pflanze, seine Bestandtheile möchten in der Verbrennung so animalisch riechen als sie wollen, sind doch unsere Haare nichts anders als Pflanzen.

Daß wir bisher eben keine ganz ungerelmten Sachen gesagt haben, das meinen wir, müsse aus denjenigen Gründen erhellen, welche in der allgemeinen Einleitung von dem vielfachen Leben der Creaturen von uns angegeben sind. Siehe den dritten Theil pag. 15. bis 64. des gleichen den ersten Theil pag. 28. und gegenwärtigen sechsten Theil pag. 4.

Es ist damit noch gar nicht ausgemacht, daß man unsere Zweifel in Absicht auf die übrigen Umstände vorbeugehet, in der Meinung, die Zweifel versielen alle von selbst, wenn man nur bewiese, daß man wirkliche Polypen an den Corallen gefunden habe: denn an dem, was man an den Corallen gefunden hat, zweifeln wir im geringsten nicht, wir fragen nur ob es Thiere sind? Wir halten alle diese Körper, sammt den Infusionschierchen für die organisirten Körper aller Vegetation, durch welche sich nur ein vegetativisches Leben denken läßt, welches man bey einer bloß mechanischen Bewegung nicht denken kann.

Wohl an aber, wir wollen uns bequemen, wir wollen den Naturforschern zu gefallen alle diese Körperchen, sowohl in der Infusion, als an den Corallen Thiere nennen, nur bitten wir uns dann aus, daß wir hinführo alle Bäume und Schwämme in den Wäldern, alle Blumen und Kräuter in den Gärten, ja alles Gras auf dem Felde, auch

Einlei-
tung.

Thiere nennen dürfen, denn Seegewächse und Landgewächse vegetiren, unter bestimmten Veränderungen nach einerley Hauptgrundgesetzen.

Nehmen wir diesen Satz an, so fallen durch, aus alle übrigen Zweifel von selbst weg. Wir dürfen dann nicht fragen: Woher die Polypen ihre Masse in so grosser Menge nehmen; der Mechanismus schleppt sie in dem Wasser herben, und der Organismus ziehet sie an sich, und deponiret sie durch diese organische Theile, und eben so gehet es mit einiger Veränderung auch mit einer Eiche, oder mit einem Schwamm im Walde zu.

Wir dürfen nicht fragen: Wo die pflanzenartige Structur der Coralle herkomme, und wie die Polypen so einstimmig bauen können? Denn die organisirten Körperchen, die wir Polypen nennen, beleben und bestimmen das Meergewächse nach seiner Gestalt, und eben so gehet es auch im vegetabilischen Reiche vor sich, die belebende Theile der Pflanze sind auch organisch, die Polypen der Bäume sind nur flüssiger, und lassen sich nicht so in Consistenz sehen. Auch die Bäume und Pflanzen essen und trinken, und nähren sich begierig durch ihre Oefnungen, die keine leere, sondern mit Saft angefüllte Röcher sind.

Wollte man aber bey dem Satze der neuern stehen bleiben, und das Leben der Polypen, als ein thierisches Leben, von der Vegetation unterscheiden: so deuchtet uns, daß es billig wäre, alle vorher angeführte Zweifel erst zu heben, ehe man jemanden zumuthen wollte, den neuern Schlüssen Vorfall zu geben. Wir halten das Leben der sogenannten Polypen für nichts anders als eigentliche Vegetation, die mit dem Mechanismo verknüpft, in den Gärten Blumen, und in der See Coralle

Coralle macht, weil vermuthlich in der See eine mehr mineralische Vegetation obwaltet, die jedoch reichlich mit einem flüssigen Organismo versehen ist.

Der gelehrte Herr Boddaert hat zwar, wir gestehen es, auf unsere Zweifel, einen nach dem andern schön und sinnreich geantwortet, und der Herr Souttuin läßt darum, Kürze halber, unsere meisten Zweifel unbeantwortet, weil er sich auf den Herrn Boddaert beruft, und ihm verpflichtet; allein aus obigen wird nun diesen beiden Herren Gegnern schon einleuchten, daß sie unsere Zweifel von der unrechten Seite angesehen, und dasjenige vertheidiget haben, was wir gar nicht in Zweifel gezogen hatten.

Es bleibt indessen ferne von uns, daß wir in der Naturgeschichte eine Kezerey anspinnen, oder dem Ruhm der großen Naturforscher, insonderheit der Herren Boddaert und Souttuin, etwas entziehen wollten, nein, wir lieben und ehren diese Männer, und bedienen uns ihrer Schriften zu unserer Belehrung, so wie wir auch zur Ausarbeitung dieses Commentars alles aus des Herrn Souttuins Werke nutzen, was zu unserer eingeschränkten Absicht dienlich ist.

Inzwischen macht unsere Meinung von dem pflanzenartigen Wuchs der Coralle, in der Beschreibung gar nicht die geringste Veränderung. Wir lassen sie hier im Thierreiche stehen, ob wir sie gleich für Pflanzen halten, wir nennen die an ihnen hervortretenden Körperchen Polypen, obgleich wir sie für organische Vegetationstheilchen ansehen, und alles bleibt übrigens in der Linnischen Terminologie eingeschränkt.

Unsere Meinung aber, die wir gar nicht vor unfehlbar ansehen, und sie gerne dem Urtheil derer,

Einlei-
tung.

die richtiger denken, überlassen, allhier weitläuf-
tiger auszuführen, läßt unsere Absicht und der
eingeschränkte Raum, unserer Blätter nicht zu;
sondern wir behalten uns solches, wenn es nöthig
wäre, bis zu einer andern Gelegenheit vor. So-
viel aber müssen wir doch sagen, daß wir in der
neuen Entdeckung von den Corallen einen Weg
gebahnet finden, näher zum Geheimnis der Bil-
dung und des Wachstums der Creatur zu kommen,
und vielleicht schließt uns die künftige Zeit das
ganze Räthsel vollkommen auf.

Nachdem wir also dieses vorausgesetzt haben, so
schreiten wir, nach der Linneischen Ordnung, zu-
förderst zu der Betrachtung der eigentlichen Co-
rallen, welche den Namen Lithophyta oder
Steinpflanzen führen. Sie bestehen samt und
sonders aus einem kalchartigen, festangewachsenen,
einer Pflanze ähnlichen, steinigen Wesen, in wel-
chem weiche Thierchen wohnen, die zusammenge-
setzt und angewachsen sind, und die Coralle auf-
bauen. Der Ritter bringt die 93. Arten dersel-
ben in vier Geschlechter, als Röhrencorall,
Sternacorall, Punctacorall und Cellencorall,
wie folget.

336. Geschlecht. Röhrencoralle.

Lithophyta : Tubipora.

Die Benennung Tubipora deutet ordentlich eine Oefnung an, darinnen eine Röhre ausgehet, daher wir dieses Geschlecht auch Röhrencorall nennen, die Farbe aber schenket diesen Massen den Zunamen Corall zu geben: denn in dem Wachsthum haben sie mit den Corallen gar keine Gemeinschaft, indem sie auf eine ganz andere Art gebildet werden. Die Holländer nennen es Pypkoraal oder Pfeisencorall.

Geschl.
Benennung.

Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach dem Linne, daß der Bewohner dieser Röhren eine Art Nereis oder Seetausendbeine sey, (siehe im vorigen Bande pag. 75.) die Röhren selbst aber, darinne diese Thierchen stecken, sind cylindrisch, hohl, gerade in die Höhe gerichtet, und stehen gleichweitig von einander. Man hat folgende vier Arten.

Geschl.
Kennzeichen.

I. Die Seeorgel. Tubipora musica.

Dieses unvergleichlich schöne und niedliche Seeproduct des mittelländischen und indianischen Meeres bestehet in einem Klumpen zusammengehäufter hochrother, oder dunkel, corallenfarbiger zarter Röhren, welche durch von einander stehende Mittelwände laufen, inwendig hohl, und mit einem wurmartigen Insect bewohnt sind. Man trifft in besagten Meeren von diesen Seeorgeln Massen.

I.
Seeorgel.
Musica.

Gelassen

gelmassen zu ein bis zwey Faust groß an, und obgleich Herr Pallas die americanischen Gewässer und die Kroossee zum Vaterlande angiebt, so wissen wir uns doch nicht zu erinnern, jemals von daher einige Exemplare gesehen zu haben. Auch trifft man diese Massen eben nicht allzuüberflüssig in den Cabinetten an. Nach dem Rumpf findet man sie in Indien stärker wie eines Menschen Kopf, und im rothen Meer sollen davon noch grössere gefunden werden. Die Indianer tragen allezeit ein Stückchen davon bey sich, und schreiben diesen Orgelcorall eine Zauberkrast, und eine harntreibende Eigenschaft zu.

Die schöne rothe Farbe scheint zu der Benennung, Corall, Anlaß gegeben zu haben, daher auch Herr Pallas, dessen 199 Species sie ausmacht, ihr den Namen *Tubipora purpurea* giebt. Französisch *Tuvaux d' Orgue*.

Um aber einen Begriff von der Art zu bekommen, so haben wir Tab. XX. fig. 1. 2. 3. davon einige Abbildungen mitgetheilet. Nämlich fig. 1. stellt eine dergleichen mit gebogenen Röhrchen dar, deren Röhrchen nicht nur in einem Winkel gebogen, sondern auch mehr regelartig gebauet, und durch wenigere Zwischenwände aneinander befestiget sind.

Fig. 2. ist eine grössere Masse, wo sich die Röhrchen aus einem schmalen Anfange im Steigen vermannichfaltigen, und oben gleich einem Blumenkohl erweitern. In selbiger zeigen sich noch die getrockneten Häute der alten Würmer, welche diese Secorgel bewohnten, und hangen noch aus etlichen zur Länge eines halben Zolls und darüber hervor. Es ist dieses eine Anzeige, daß die Röhren eben nicht allezeit eine Berglie-

derung

derung an den Scheidewänden haben, sondern daß manche tiefer durchlaufen.

Endlich zeigt sich auch fig. 3. noch ein schief, und gleichsam stufenweise gewachsenes Stück, so daß man verschiedene abweichende Gestalten und Figuren antrifft. Auch zeigt sich im Meer einiger Unterschied, in Absicht auf die Dicke der Röhren, denn die größten sind so dicke, wie ein Rohr, oder Schilf, die dünnsten aber auch nur wie ein grober Zwirnfaden. In einigen Arten stehen die Röhren etwas weit von einander, als in andern, und sind auch etwas länger, oder weniger durch Quерwände abgetheilet. Mehrentheils wachsen sie an den Ecken der Felsen, und an andern Corallen. Der Herr Pallas aber berichtet noch, daß die Quерwände durch die Gelenke und Vergliederungen gehen, und daß durch alle Röhren ein Röcher streiche, der am obern Theile eines jeden Gelenkes strahlich oder gestirnt sey, und am innern Theile der Röhren festsetze. Jedoch diesen Umstand haben wir niemals wahrgenommen, wohl aber, daß eine Art bläsfärbiger als die andere ist.

Knorr. Delic. Tab. A. fig. 3.

2. Die Kettencoralle. *Tubipora catenularia*.

Diese Massen, welche häufig von der Ostsee ausgeworfen werden, führen beim Bromel den Namen gothländische Röhrencoralle. Sie bestehen aus feinen gleichweitigen ineinander geschlungenen und aneinander schließenden Röhren, deren Enden in feine Oefnungen ausgehen, und die ganze Masse also gestickt oder mit Schnürchen oder kleinen Ketten belegt, darstellen. Daher sie holländisch gekettingd Pypkoraal heißen.

Es sind nämlich die Röhrrchen, welche aneinander liegen, in einander laufen, und ineinander geschlungen sind, cylindrisch rund, und nur etwas zusammen gedrückt. Ihre Oberfläche, wo die Enden zusammen stehen, zeigt aneinanderstehende Sellen, die miteinander Ketten vorstellen, und da man sie meistens als verwittert oder versteinert antrifft, so findet man die Poren mit einer thonartigen Erde angefüllt, oder auch wohl hohl. Der Farbe nach sind sie mehrentheils weiß, doch trift man auch röthliche, gelbe, und auch fast durchsichtigweiße an, die Erdmasse die sie anfüllt oder umgiebet, sie incrustiret oder versteinert hat, ist aschgrau.

Bromel. Lithogr. Spec. 2. tab 23. 24. 25. 26. 27.

3. Die Kriechröhre. *Tubipora serpens.*

^{3.}
Kriech-
röhre.
Serpens

Noch trift man am Ufer des baltischen Meeres, desgleichen im mittelländischen Meer, eine Art an, welche sehr kurze, an den Ecken in die Höhe gerichtete Röhrrchen hat, die auf einem kriechenden und gabelförmig von einander weichen Füße stehen. Denn man siehet sie, gleich einem dicken Faden, an Steinen oder Corallmassen anliegen, wo sie sich in wurmartige runde, von einander weichende Aeste zertheilen, sich an den Vertheilungen schmälern, und übrigens, gleich einem nehartigen Gewebe, über die Oberfläche des Steins fortlaufen. Bei jeder Vergliederung, oder nehartig und gabelförmigen Abweichung der Aeste, erhebet sich ein cylindrisch Röhrrchen. Zwischen den Vergliederungen aber siehet man auf der Oberfläche des Gesteins nichts anders, als einige erhabene oder ausgehöhlte Puncte.

Linn. Amoen. accad. 1. p. 105. t. 4. f. 26.

4. Daß

4. Das Bündelröhrchen. *Tubipora fascicularis*.

4.
Endlich findet man noch an dem nemlichen Bündel-
Ufer der Ostsee, und hin und wieder auf den röhrchen
Kalkgebürgen ein fadenförmig dünnes, aber in Fasci-
Bündel zusammengewundenes Röhrencorall, da-
cularis.
von sich die Röhrchen hin und wieder miteinander
vergliedern. Die Dicke ist wie ein Federkiel,
nicht ganz gerade, und durch dünnere Röhrchen
an manchen Orten miteinander verbunden.

* * * * *

Ausser diesen von dem Ritter Linne angeze- Neben-
benen Arten, erwehnet der Herr Pallas noch art.
einer schönen Nebenart der Seeorgel, welche er
Tubipora Flexuosa der gebogene Orgelcorall
nennet. Der Bau der Masse ist spindelförmig
rund, und wird oben nach und nach breiter, so je-
doch, daß da die untern Röhrchen senkrecht stehen,
die obern hingegen horizontal liegen, mithin die
Röhrchen des untern einen scharfen Winkel machen.
Ihre Mündungen sind mehrentheils schief, und
am Grundstück befinden sich acht Strahlen, wie
an den Sternsteinen.

Pallas Lyst der Thierdieren, Tab. 10. fig. 2.

337. Geschlecht. Sterncorall.

Lithophyta: Madrepora.

Geschl.
Benennung.

Die Benennung Madrepora stammt vom Imperatus her, welcher sie einer gewissen Art mit ansehnlichen Sternen gab, und soll so viel als Mutter der Sternen, oder sternförmigen Poren bedeuten, wofür auch die Benennung Porus Matronalis gebraucht wurde. Der Graf Marsigli aber wandte obige Benennung fast auf alle Steingewächse des Meeres an, und machte einen Unterschied zwischen Retepora und Millepora. Der Ritter Linneus hingegen, gebraucht diese Benennung nur von solchen Steincorallen, welche sternförmige Poren haben, sie mögen übrigens ästig, blätterig, schwammig oder röhrenförmig gestaltet seyn, und aus der Ursache nennen wir sie sammt und sonders Sterncoralle. Im Holländischen und Französischen aber behalten sie die Benennung Madreporen.

In selbigen Sternchen nun fand der Graf Marsigli strahlige welche Körper, und nannte selbige die Corallenblüthen, der Herr Personell nannte sie Polypen, mithin seenesselartige Thierchen. Ihm ist nun das ganze Heer der neuern Naturforscher gefolget. Wir halten aber dieselbe vor organische Vegetationskörperchen, die mit den sogenannten Infusionsthierchen in einer Verwandtschaft stehen, oder wohl davon herkommen. Es sey nun aber so oder anders, solches thut zur Sache, und zur Beschreibung des äußerlichen Baues nichts.

Diese

Diese Thierchen liegen mit dem Körper oder Kopfe in der Mitte eines solchen Sternchens. Um den Kopf herum treten acht Arme hervor, die in den Blättern des Sterns liegen, das Bestandwesen ist eine gelbliche oder weißdurchsichtige Gallert. Die Thierchen geben zur neuen Bruth Saamen von sich, die alte Gallert gerinneth und wird Stein oder Corall, oder legt ein solches Wesen ab, der Saame giebt eine ähnliche Bruth, und so wächst die Coralle, wie wir oben in der Einleitung angeführet haben. Ein nämlliches geschieht auch und muß geschehen, wenn wir diese Körperchen nicht vor Thiere, sondern für Vegetationsorgana halten, denn in der Hauptsache ist alles einerley.

Ähnliche größere Körperchen machen größere Sternchen. Einige derselben befinden sich allein, und machen einfache, andere leben in großer Gesellschaft und Verbindung, und machen zusammengesetzte Sternchen. Von ihrer Art übrigtens hängt die Art des Sterncoralles ab, und zwar unsers Bedünkens eben so, wie die Structur einer Pflanze von dem Saamenkern, und dendarinn befindlichen Vegetationsorganis abhängt, die wir nicht anders als durch Infusion gewahr werden.

Um also nach dem Geschmack des Herrn Donati zu reden, so ist das Thier einer Auster, oder strahligen Sonnenblume zu vergleichen, und nach dem Linne ist es eine Medusa oder strahlige Qualle (siehe den ersten Band pag. 297.) so wie sie der Herr Ellis in seinem Werke von den Corallen Tab. XXXII. fig. A. recht schön abgebildet hat. Das Corall selbst aber ist mit Höhlungen versehen, die in geblättern Sternchen bestehen.

Da nun aber diese Kennzeichen etwas weitläufig genommen sind, so lassen sich hier drey Abtheilungen machen.

A. Coralle mit einem einfachen Stern.
8 Arten.

B. Mit zusammengesetzten Sternen.
10 Arten.

C. Mit zusammengesetzten ganzen Stücken oder Körpern. 17 Arten.

So daß wir in allem 35 Arten zu betrachten finden. Die wir nun in fortlaufenden Nummern beschreiben wollen.

A. Mit einem einfachen Stern.

A.
Einfache.

5. Das Warzencorall. *Madrepora verrucaria*.

5.
Warzen
corall.
Verrucaria.

Es bestehet in einem platten runden festfeste Stern, dessen Scheibe aus feinen cylindrischen Strahlen bestehet, die am äussern Umfange strahlich sind, oder nach dem Pallas Sp. 164. ist es ein dünnes, etwas wellenförmig gebogenes und gerändeltes Scheibchen, in der Größe eines Nagels am kleinen Finger, weiß, steinig, und nach dem Rande zu geblättert. Der Rand ist dünn, der Mittelpunct platt und glatt, die Blätterchen, die als Strahlen nach dem Umfange zu laufen, sind fein gezähnel, und verlaufen sich am Rande, welcher ebenfalls mit feinen Haarzähnen besetzt ist. Der Aufenthalt ist im mittelländischen Meer und an der englischen Küste.

6. Die

6. Die Kräuselscoralle. Madrepora ^{A.} ^{Eins-}
turbinata. ^{fache.}

Sie heißt beym Pallas Sp. 176. Madrepora Trochiformis, und kann diesen Namen mit Recht führen, da der Stern eine felsartige tief eingedruckte halbkugelförmige Vertiefung macht. Es ist kein Stiel daran befindlich, und die Blätter welche den Stern vom Mittelpunct bis zum Umfang ausmachen, sind nicht gezackt, sondern haben eine glatte Schneide. Die Farbe ist weiß oder hornartig. Man findet sie in der Ostsee und am gothländischen Strande, sowohl in Natur als versteinert. Einige sind fast cylindrisch, und oft so groß wie ein kurzes dickes Ochsenhorn. Inwendig sehen sie einem mit Blättern gestrahlten Kelche ähnlich, und umgestürzt, vergleicht man ihre Erhöhung mit einem Kräusel, der mit der Spitze in die Höhe steht.

7. Die Pfenningcoralle. Madrepora ^{6.}
porpita. ^{Kräusels-}
^{coralle.}
^{turbi-}
^{nata.}

Eine ganz kleine Art, die häufig unter den europäischen Versteinerungen vorkommt, führt einen erhabenrunden Stern, davon der Mittelpunkt eingedruckt und rund ist, untenher ist das Exemplar platt, gerandet und glatt. Es hat keinen Stiel, und in den Versteinerungen sind die Blätterchen mehrentheils abgenutzt, daher denn auch der Mittelpunkt nicht allezeit vertieft erscheint. Inzwischen ist die kleine und platte Gestalt dieser Versteinerung Ursache an der Benennung Pfenningstein. Das Original wird auf der Insel Gothland ausgeworfen, und die Benennung Porpita ist von der Gestalt einer gewissen Qualle genommen, welche man für das Original dieser

A. Steinchen hielt. (Siehe den vorigen Band pag.
 Ein. 123. Die Größe ist wie eine Lupinenbohne.
 fache.

8. Die Schwammcoralle. Madrepora fungites.

8. Unter diesem Namen verstehet der Ritter so-
 Schwamm wohl, als der Herr Pallas Sp. 165. einen ziemlich
 coralle. ansehnlichen und bekannten Corallenschwamm, den
 Fungi. man in Frankreich Champignon de Mer; in
 tes. Holland Zeekampernoelje; und lateinisch
 Fungus lapideus oder saxeus nennet. Die
 blättrigen Schwämme im Walde drucken fast ac-
 curat ihre Gestalt aus, nur haben diese Seeschwämme
 keinen Stiel, und sind auch darinne von den
 Landschwämmen unterschieden, daß die dünnen
 Blätterchen, welche den strahligen Stern ausma-
 chen, nach oben zu gekehret sind, und eine erhabene
 Rundung bilden.

Sie sind grauweiß, und werden von einem bis
 acht Zoll im Durchschnitt groß, bald flach gewölbet
 bald erhaben und gebogen gefunden. An den
 jüngern siehet man unten im Mittelpunct eine
 Stelle, womit sie an den Felsen gefessen haben.
 Die Blätter sind auf der Schneide etwas bogig
 ungleich, fein gesäget, und scheinen an den Sel-
 ten nur gegeneinander gekittet zu seyn, so daß sich
 hin und wieder eine Oefnung zeigt, welche den
 Schwamm von untenher etwan durchsichtig macht.
 Der untere Boden ist körnig, und eine Nebenart,
 die unten etwas scharfstachelich ist, wird vom
 Pallas Sp. 165. unter dem Namen Madre-
 pora echinata zu einer besondern Art gemacht,
 zumalen sie mehrentheils nicht recht rund, sondern
 etwas länglich ist. Die Farbe ist gemeiniglich weiß-
 lichschwarz, und der Aufenthalt ist im rothen
 und indianischen Meere.

Was

Was den Polypen betrifft, der diesen Stein, ^{A.}
 schwamm machen soll, so sagt Rumpf, daß diese ^{Ein-}
 Steinschwämme mit einem dicken Schleim, als mit ^{fache.}
 Stärke besetzt sind, welcher sich in Falten legt, und
 unzählliche Bläschen hat, die einiges Leben zeigen.
 So bald man sie aus dem Wasser ziehet, setzet
 sich dieser Schleim mit den Bläschen in den stei-
 nigen Falten nieder, und schmelzet, gleich den
 Quallen, (siehe den vorigen Band pag. 120.) weg.
 Wenn man sie abgewaschen hat, werden sie hart
 und weiß. (Woraus sich denn vermuthen lässet,
 daß sie unter dem Wasser weiß oder knörpellig sind.)
 Ferner behauptet Rumpf, daß diese Geschöpfe
 etwa ein Mittel Ding zwischen den Stein- und Pflanz-
 enthieren seyn möchten, da sie nach Art der Du-
 llen zu leben scheinen, und der Ritter meynet, daß
 das Thier diese Schaaale unter sich auf die nämliche
 Art bilde, wie die Schnecke ihr Gehäuse.

Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 4.

Olear. Mus. Tab. 34. fig. 2.

* Der Seemaulwurf. Madrepora Talpa.

Unter dieser Benennung kommt bey den Lieb. See-
 habern eine Nebenart der vorigen vor, welche von ^{maul-}
 jener nur darinnen unterschieden ist, daß sie läng- ^{wurf.}
 lich ist, und eine lange Grube statt einer Rundung ^{Talpa-}
 zum Mittelpunkt hat. Dergleichen werden zu
 anderthalb Schuh, und einen halben Schuh breit
 gefunden, und einige sind sogar dreylappig. Die
 Blätter sind sehr dünne und fast durchsichtig, aber
 sehr hart, obenher fein gezackt, und an der untern
 Seite ist das ganze Gewächse etwas bäuchig ge-
 wölbet, und heißt holländisch Zeemol.

Pallas Lyft der Plantdieren, Tab. 14.

A.
Eins-
fache.

9. Die Reptunusmüze. Madrepora
Pileus.

9. Es wurde dieses Meergewächse vom Rumpf
Nptus die polnische Müze genannt, und der Ritter be-
numü. schreibet es als eineneinfachen, länglichen, erhas-
he. benen Stern, der gleichsam aus kurzen zusammen-
Pileus. gehäuften Blätterchen bestehet, und an der untern
Seite höhlrund ist, aber ebenfalls keinen Stiel
hat. Sie sind nach Pallas Beschreibung von un-
ten wie eine Glocke, rund, oder länglichrund, oft
einen Schuh im Durchmesser groß. Die Blätter-
chen, welche die Strahlen machen, sind eins ums
andere groß und klein, und unterbrochen, um in
den Gruben neue Strahlen zu fortgesetzten Stern-
en abzugeben, dergleichen sind die Blätterchen
stark gezackt. Inwendig haben sie Gruben und
Körner mit einigen stumpfen Spitzen. Die groß-
en werden in Indien, die kleinen aber nach
Tourneforts Nachricht, in dem rothen Meere und
persianischen Meerbusen gefunden.

*Die Steinschnecke. Madrepora Limax.

Steins-
schnecke.
Limax.

Als eine Nebenart der vorerwähnten, muß
auch ein gewisses Seeproduct gerechnet werden,
welches den Namen Steinschnecke; holländisch
Steen-Slak führet. Dieser Sternförmige See-
schwamm ist sehr lang und schmal, übrigens aber
fast wie der Seemaulwurf beschaffen, und wird
in den Indien am Strande der Insel Amboina
gefunden.

Von einer Gattung, welche der Breite nach
dem Seemaulwurf, der Länge nach aber der Steins-
T. XX schnecke nahe kommt, erscheinet Tab. XX. fig. 4.
fig. 4. eine Abbildung, die den Bau von oben anzeigt.
Der untere innere Theil aber ist ausgehöhlet, wie
ein

ein Schiff, und rauh. Die Richtung gehet et. ^{A. Eins}
was frumm. ^{fache.}

Die Indianer gebrauchen diese und ähnliche rauh- und feingebblätterte Meerschwämme statt eines Reibeisens, um Ruben darauf klein zu reiben, und die Chineser putzen ihre Götzentempel mit den Neptunusmützen auf. Inzwischen verletzen diese Corallenarten manchen Fischern die Füße, wenn sie unerwartet darauf treten. Zuweilen fallen diese Massen etwas ins Bläuliche, doch bleichen sie an der Sonne weiß. Pallas nennet diese Me- benart Sp. 171. *Madrepora areolata*.

Olearius Tab. 34. fig. 4.

10. Die Gehirncoralle. *Madrepora*
labyrinthiformis.

10.
Gehirns
coralle.
Laby-
rinthi-
formis.

Unter obiger Benennung, die bey Pallas *Maeandrites* heißt, versteht man ein Corallenge- wächse, dessen sternförmige Figur wie ein frumm, laufendes Gehirn anzusehen ist. Es giebt davon ungeheure große Massen, etliche Schuh lang und breit, und verhältnißmäßig hoch. Wir besitzen, nebst verschiedenen andern Größen, sowohl von weißer als gelber Farbe, ein weißes Stück aus America, welches drey Schuh lang, zwey Schuh breit, und auf der höchsten Rundung fast einen Schuh hoch ist. Die Blätterchen sind alle dünn, kurz, breit, und sehr fein gezackt. Allenthalben sind die Gänge, die einem Irrgarten gleich kommen, schmal gefurcht, und ihre Benennung ist gemeinlich *Cerebrites*, wenn sie versteinert erscheinen, fran- zösisch *Meandrites*, holländisch *Herfensteen*; deutsch *Gehirnstein*; englisch *Breinstone*. Ehe sie sich noch zu obiger Größe gebildet haben, erscheinen sie allerdings in allerhand Gestalten, welche Anlaß zur Verwehrung der Arten

A.
Ein-
fache.

gegeben hat, und der Umlauf ihrer Gänge ist wunderbar verschieden aber prächtig anzusehen. Das Merkmal der jetzigen Art soll vorzüglich dieses seyn, daß die Natch stumpfist. Aber dieser Ausdruck des Ritters ist höchst undeutlich, daher auch zwischen dieser und der folgenden Art bey den Schriftstellern eine große Verwirrung entstanden, wozu die Linnéische Anführung der verschiedenen Figuren geholfen; denn hier werden diejenigen Gehirnsteine angeführt, die doch dem Pallas zufolge zu der folgenden Art gehören sollten, und in der folgenden Art siehet man bey den Schriftstellern Exemplare angeführt, die nach dem Linne hieher gehören müßten. Sollten wir uns aber irren, so gehöret diese Beschreibung zu der folgenden Art, und die folgende zu der jetzigen. Wir verstehen aber hier die großblättrige zarte Art, welche viel seltener ist, als die folgende. Mehrentheils sind sie wie eine Halbkugel gebildet, und werden in beyden Indien gefunden.

Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 2.

A. XI. fig. 1. 2.

II. Der Zergarten. Madrepora maeandrites.

II.
Zergar-
ten.
Mae-
andrites.

Diese Art, die beyhm Pallas Labyrinthica heißt, zeigt ordentliche breite Gänge, ist fast kugelförmig, von gelber und weißer Farbe, hat zwischen den Blättern eine scharfe Natch, und man findet Kugeln von ein bis zwey Schuh und mehr im Durchschnitt. Etliche haben oben auf den Rätzen eine breite Furche, andere nicht. Die Blätter sind kurz und dicke, etwas rauh gesägt, aber übrigens feste und steif, und nicht so brüchig als die vorige Art ist. Das innere Bestandwesen ist blättrig cellulos, und aus dem Mittelpunct nach
der

Der äussern Fläche zu allenthalben cellulos gestrahlt. A.
 Zwar findet man sie mehrentheils ohne Stiel, Eins
 jedoch scheinen sie mit der vorigen Art aus einem fache.
 Stiel ihren Anfang zu nehmen; denn wir haben
 beyde Arten mit einem, zwey bis drey Zoll lan-
 gen Stiel gesehen, und die Oberfläche mannich-
 mal ganz neu und frisch überzogen gefunden. Sie
 sind in beyden Indien, und an manchen Gegens-
 den so häufig, daß man Kalk daraus brennet.
 Die Holländer nennen diese Art Doolhoffsteen,
 daher wir den Namen Irrgarten gewählt ha-
 ben, wiewohl uns nicht unbekannt ist, daß man
 diese Art Cerebrit oder Gehirnstein zu nennen
 pflegt. Man vergleiche aber hiebey dasjenige,
 welches wir zu Ende der vorigen Art gesagt haben.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 1.

Wagner Mus. Baruth. Tab. XIII.

Olear. Tab. XXXIV. fig. 1. 3.

* Der Schwimmstein. Madrepora natans.

Wenn obige zwey Cerebritenarten von den Schwim
stein.
 Felsen losrücken, verwittern und austrocknen, Natans.
 alsdann aber durch die Meereswellen herumgefu-
 gelt werden, so daß sich die Blätter abschaben,
 und nur die innere Masse übrig bleibt, alsdann
 sind sie oft so leicht, daß sie schwimmen, und diese
 Brocken werden hernach Schwimmsteine genennet,
 und zum Kalkbrennen verbraucht. Ohne aber daß
 sie vorher ausgetrocknet, und in ihrem innern Ge-
 webe mit Luft angefüllt sind, schwimmen sie nicht.
 Der Ursprung derselben aber ist kein anderer,
 als wir jetzt erwehnet haben.

A. 12. Der Krösestein. *Madrepora areola.*
 Eins. fache.

12. Der Herr Houttuin nennet diese Art Pern-
 steen, Herr Boddaert giebt ihr den Namen
 Kröse- Steenamaranth, der aber nicht so gut als der
 stein. Houttuinische ist. Wir wissen nichts bessers als
 Areola. Krösestein. Es ist ein breites, längliches und
 durch Bogen, nach Art der Größe, abgetheiltes
 Sterncorall, welches der Ritter mit ausgeschweif-
 ten Beeten vergleicht. Untenher sind diese Stücken
 zuweilen flach, zuweilen hohl, aber dabey allezeit
 glatt, obenher zeigen sich die Strahlen, welche
 sich in lappige Bogen ungleich zertheilen, und viele
 Aehnlichkeit mit den oben beschriebenen Seeschwäm-
 men haben, nur daß sie vielfache Lappen führen,
 die ihre eigenen Strahlen haben. Da sich aber
 durch die Beschreibung kein rechter Begriff von
 Tab. ihrer Bauart machen läßt, so zeigt sich Tab.
 XX. fig. 5. eine dergleichen gebogene Art, die
 fig. 5.jenigen aber die flach sind, und ihre Bogen auf einer
 regelmäßigen Fläche ausbreiten, sind niedlicher.
 Der Ritter spricht ihnen einen Stiel ab, und
 doch scheinen sie einen solchen zu haben, da sie mit
 den folgenden Nebenarten verwandt sind.

* Der Seecamaranth. *Madrepora
 amaranthus.*

See. Diese Nebenart steigt auf einem Stiel hinauf,
 amaranth. zertheilet sich in Aeste, welche oben ihre hohlen krö-
 ranth. senartigen Flächen, und fast gehirnsteinartige Gän-
 Ama- ge mit vielen Blättern haben, wie aus der Tab.
 ranthus Tab. XXI. fig. 1. zu ersehen ist. Der Stiel an dieser
 Tab. Art ist größer, als an der vorigen: die Bauart
 XXI. aber hat mit den Labyrinthsteinen viele Aehnlich-
 fig. 1. kelt, doch sind die Blätterchen nicht stark gezackt.

* See-

* Der Seeblumenkohl. *Madrepora florida.* A.
Ein.

Diese letztere Nebenart endlich ist die schönste fache. unter allen. Sie hat einen längeren Stiel, macht Seeblu-
kurze breite Aeste, deren gekräuselter Rand mit fel-
menkohl. nen Blättern, die etwas vertieft hinunter laufen, Florida
besetzt ist. Da sich nun auf zwey bis drey und mehr
Aesten solche tief eingedruckte gestrahlte Krausen
befinden, die mit ihren bogigen Gängen ineinander
laufen, und also die Oberfläche schließen, so ist
die Vergleichung mit einem Blumenkohl nicht un-
eben. Wir inzwischen halten diese und die vorige
Nebenart für junge und unausgewachsene Blätter-
hirsensteine, davon wir die Beschreibung oben unter
No. 10. gegeben haben.

Olear. Tab. 34. fig. 4.

B. Mit zusammengesetzten Sternen.

13. Der Steinschwamm. *Madrepora*
*Agaricites.*B.
Zusams-
menges-
setzte.

Die Benennung ist von dem Lerchenschwamm
genommen. Die Stücken dieser Art sitzen ohne 13.
Stiel auf, sind gerunzelt und gefurcht. Die Fur-
chen theilen sich durch hohe Rippen, die auf aller-
hand Art bogig laufen, und in den Furchen stehen
die vielen Sternchen Kettenweise dicht aneinander.
Mit dieser Art findet man ganze Flächen, auch
Holz und Ziegelsteine überzogen, ja sie überziehen
sich selbst, so daß sie wie der Lerchen und Holz-
schwamm schichtweise übereinander liegen, oder
sich runzelnich übereinander erhöhen, wie aus der Figur
Tab. XXI. fig. 2. zu erschen ist. Ihre Farbe ist
entweder schneeweiß oder gelb. Sie werden häu-
fig in den Westindien und besonders in den Antil-
len gefunden, wo man Schaaalen von zwey bis drey
Schuh

B.
Zusam-
menge-
setzte.

Schuh breit findet, die auf mancherley Art gebogen, erhaben, vertieft, oder auch übereinander geschoben sind.

Zu dieser Art gesellen sich ausserordentlich gerne die Alcyonien und Schwammgewächse, die gleichfalls daran festgewachsen sind, und ihre Höhlungen zwischen den Bogen sind oft Behälter von Seesternen und allerhand Insecten.

Knorr. Delic. Tab. A. X. fig. 1.

14. Der Seehonigkuchen. Madrepora. Favosa.

14.
See-
honig-
kuchen.
Favosa.

Tab.
XXI.
fig. 3.

Man versteht unter dieser Benennung gewisse große und mit sehr vielen großen Sternen besetzte Massen, deren Sterne eckig und tief eingedrückt erscheinen. Wenn man diese Massen in die Quere durchsägt, so zeigen die Sterne nichts anders als große strahlige eckige Flecken, als ob es netzartig durchbohrte Löcher wären. Die Corallenmasse ist weiß, und in den Seiten ist weiter nichts zu sehen, als eine cellulöse strahlige Composition. Die Größe der fast sechseckigen Sterne und ihre Verbindung läßt sich am besten aus der Abbildung Tab. XXI. fig. 3. schließen. Das Vaterland ist in beyden Indien, besonders aber sind sie in dem mericanischen Meerbusen. Die Holländer nennen sie Zeehonigräat, denn es hat viele Aehnlichkeit mit dem Bau der Bienen in ihren Körben, ja es giebt sogar solche Meeresproducte unter den Madreporen, die man Waffelsteine nennet, da der Sternbau ein ordentliches viereckiges Gitterwerk vorstellet, welches eine noch größere Aehnlichkeit mit dem Honigkuchen hat. Alle diese Massen sind unter Wasser mit einem schleimigen gallertartigen Wesen überzogen, worinn man einige Bewegung bemerkt. Ausserhalb dem Wasser siehet man nichts

nichts von irgend einiger Bewegung, und der Schleim, welcher um das Thier seyn soll, wird stinkend und zerfließt. B. Zusammenge-
setzte.

Amoen. Acad. 1. p. 96. tab. 4. fig. 6.

15. Die Seeananas. Madrepora ananias.

15.

Es sind dieses mehrentheils kleine halbkugel. Seeanas förmige Corallenmassen, die man in der Größe von der Nüsse bis zu einer Faust theils von gelber theils Ananas. weißer Farbe auf Klippen, und an den Fuß anderer Corallen angewachsen findet, aber auf ihrem Umfange eine Menge rauher Sterne haben, die nur etwas kleiner als an der vorigen Art sind, und nicht gar zu regelmäßig stehen, auch selbst untereinander (wie wir mit Exemplaren darthun können,) nicht recht übereinstimmen. Inzwischen entstehen diese Sterne aus soviel nebeneinander liegenden Nesten, die wie umgekehrte Regel gegeneinander liegen, und an ihrer Verbindung eine Rath auf der Oberfläche machen. Die Sterne sind erhaben, und führen einen eingedruckten Mittelpunct. Schneidet man diese Masse in die Quere durch, so ist sie weiß, und mit sechseckigen Flecken bezeichnet, in deren Mitte ein weißer Ring stehet, welcher ringsherum Strahlen abgibt. An einem Exemplar stehen sie viel dichter aneinander, als am andern, je nachdem die Nester, oder Regel, die aus dem Mittelpunct steigen, dick sind. Der Aufenthalt ist im mexicanischen Meerbusen, und diejenigen, die am gotländischen Strande ausgeworfen werden, gehören auch hieher, wiewohl ihre Sterne durch die Wellen fast verloschen sind.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 2.

A. VI. fig. 1. auf den Boden.

Amoen. acad. 1. p. 92. t. 4. f. VIII. 2. IX.

B.
Zusam-
menge-
setzte.

16. Das Doppelcorall. Maerepora
polygama.

16.
Doppel-
corall.
Polyga-
ma.

Es hatte der Ritter eine Perlenmuttermuschel aus den Indien erhalten, welche er mit einer Corallenrinde überzogen fand, die weiß, und zwey Zoll dick war. Die Oberfläche dieser Rinde war dicht mit zwölfstrahllichen kleinen Sternchen besetzt, zwischen welchen aber hin und wieder große strahlliche Sterne saßen, die wohl einen kleinen Finger dick waren und hervorragten. Der Mittelpunkt war durchbohret, und hatte eine daumenbreite ovale Oefnung, unter welcher sich eine glatte Röhre etwa wie ein Federkiel hineinsenkte, ohne daß irgend ein Beweiß oder Schaale von einer Lepade anzutreffen wäre, die auch durch die kleine Oefnung nicht hätte heraus kommen können. Hieraus schließt nun der Ritter, daß es eine Vereinigung zweyer Corallenarten sey; allein wir haben verschiedene Sterncoralle in großen Massen, worinne wir das nämliche finden. Wir halten es für eine Durchbohrung eines gewissen weissen Seeinsects, da hernach die gemachte weiche Oefnung wieder durch den Polypenschlamm zum Theil überzogen wird. Indem sich nun dieser Schleim oder Saft in und über die weite Oefnung ergießt, und nach Art der vegetirenden Kraft in viel längere Strahlen dehnet, und nothwendig dehnen muß, so müssen natürlicher Weise solche große Sterne hin und wieder zwischen den kleinen entstehen. Offenbar wenigstens kommen an unsern Exemplaren die Strahlen dieser großen Sterne aus den Strahlen der kleinern, und machen aus den vielen im Umfange der Oefnung stehenden kleinen Sternchen, eine weit größere Menge Strahlen für die großen Sterne. Wenn nun der Fabricant dieser Strahlen ein Polypus oder Thier seyn soll, so muß das-
selbe

selbe auch die Geschicklichkeit haben, sich nach Be-
finden der Umstände zu metamorphosiren. Nehmen men-
wir aber diesen Polypum für einen organisirten sehte.
vegetirenden Saft an, so gehet diese Ergießung
der ausgeflossenen Sterne nach den Grundsätzen
einer mineralischen sowohl, als pflanzenartigen
Vegetation von statten.

17. Die Sandcoralle. *Madrepora arenaria.*

17.

Der Herr Brander fand an der algierischen
Küste eine ocherfärbige Corallenmasse, ohne inwen-
dige Figuren, die aber auf der Oberfläche mit
grossen, kaum erhabenen und fast nicht zu erkennen-
den Sternen besetzt war, deren Strahlen durch das
Vergrößerungsglas betrachtet, aus lauter Sand-
körnern zu bestehen schienen. Diese Sterne waren
zuweilen warzenartig etwas erhaben.

Sand-
coralle.
Aren-
ria.18. Der Weistern. *Madrepora
interstincta.*

18.

Diese Art ist ein runder, fester, höckeriger
Stein, auf dessen Oberfläche weit voneinander
kleine runde Sternchen, wie Löcher eingedrückt
stehen, deren Boden strahlig ist. Die Oberfläche
zwischen den Stern zeigt nichts als Punkte,
die unter dem Vergrößerungsglase ausgehöhlt er-
scheinen.

Weis-
stern.
Inter-
stincta.19. Der Sternstein. *Madrepora astroites.*

19.

Man findet in den americanischen Gewässern
auf den Klippen große Klumpen von dieser Art, Stern-
mehrentheils rund oder länglchrund, und wie
eine halbe Kugel gewölbet, auf der Oberfläche
sowohl schneeweiß als gelb. Diese Massen sind
schwer

Astroi-
des.

18.
Zusam-
menge-
setzte.

schwer, und bestehen aus nichts als Röhrchen, die inwendig geblättert, und gleichsam mit Kammern versehen sind, auswendig aber einen vielstrahligen Stern auf der Spitze bilden, der einen vertieften Mittelpunkt hat, aus welchem sich die Sternstrahlen in die Höhe hegeben, und über den Rand hinüber werfen. Diese Röhrchen stammen aus den ersten und mittlern her, vermehren sich nach und nach, und breiten sich allenthalben zur Oberfläche aus, so daß die ganze halbkugelförmige Oberfläche nichts als Ausgänge solcher Röhrchen, mithin auch nichts anders als Sternchen sind, die so dicht beisammen stehen, daß sie ineinander flossen, und eine durch die andere verdrengt, oft eine längliche und mehrstrahlige Figur annehmen, wo sie aber Platz haben, desto geräumlicher und grösser ausfallen. Dem Ansehen nach ist die Oberfläche eben, unter dem Vergrößerungsglase aber sind alle Blätter zackig. Wenn man diese Massen von oben bis unten spaltet, zeigt sich, daß die Röhrchen eben sowohl mit Blätterchen untereinander verbunden sind, als es blätterige Kammern innerhalb denselben giebet. Steckt nun in jedem Röhrchen ein Corallenpolype, der Lage auf Lage bauet, wer macht alsdenn die Ringe und Blätterchen die auswendig an jeder Röhre sitzen, und die eine an die andere bindet? Wer sich einen Begriff von dieser innern Gestalt machen will, der spalte ein Stück Eichen- oder Buchenholz. Die der Länge nach streichende Fasern sind die Röhrchen, und die zur Seite laufende aderlige Quersubstanz sind die Blätterchen. Eben diese Art Corall überziehet auch Felsen, Muscheln, ja Ziegel und Holz, und die Sternart ist die nämliche als am Stelnschwamm No. 13. Wie können doch diese Thierchen so artig eins werden, ob sie eine Fläche, oder eine Halbkugel, oder einen Schwamm bauen wollen?

Wir

Wir besitzen etliche dieser Massen von einer Faust groß, bis zu einem Schuh im Durchmesser, etliche sind ganz flach und machen Schaale über Schaale, andere sind sehr erhaben gewölbet, und acht Zoll hoch. Einige haben größere andere kleinere Sternchen. Bei einigen stehen die Sterne etwas von einander, bei andern hat fast ein Stern vor den andern keinen Platz; denn diese Verschleidenheiten gehören doch wohl alle hieher, und wer diese Massen versteinert findet, der hat den Sternstein. Wenn nun die Sterne etwas entfernt stehen, und jeder Stern ein eigener Polype ist. Wer gießt alsdenn den Zwischenraum voller Corallenmasse?

B.
Zusammen
gesetzte.

Knorr. Delic. Tab. A. X. fig. 4.

20. Der Hochstern. Madrepora acropora.

Die Sterne ragen hervor und sind geferket. Die Masse bildet sich wie eine Halbkugel, deren Oberfläche mit erhabenen Ringen dicht aneinander besetzt ist, in welchen hernach die Sterne oder Blätterstrahlen etwas niedriger fallen. Vielleicht gehört folgende Figur hieher.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 4.

21. Der Hohlstern. Madrepora cavernosa.

Ähnliche Massen, die aus Westindien kommen, haben tief eingesenkte zwölfblättrige Sterne, welche kelchmäßige Höhlungen machen, am Rande aber strahlig bleiben, und sich durch eine erhabene Naht von einander unterscheiden. Die Sterne haben die Größe oder Dicke eines Federkells, und kommen auch versteinert vor.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 3.

22.
Punct-
stern.
Puncta-
ta.

22. Der Punctstern. *Madrepora punctata*.

In dem europätschen Ocean zeigen sich auch runde, mürbe und weisse Massen, welche dichte mit Sternchen besetzt sind, deren jeder aus zehn Puncten zusammen gesetzt ist.

C.
Bereis-
nigte.

C. Coralle mit zusammen gesetzten ganzen Körpern, die sich miteinander vereinigen haben.

23. Die Kelchcoralle. *Madrepora calycularis*.

23.
Kelch-
coralle.
Calycu-
laris.

Bisher sahen wir die Coralle, die sich aus einem Stern zu vielen fortpflanzten; hier scheinen nun solche zu folgen, welche zwar nicht auseinander entstehen, aber sich doch miteinander zu einer Masse vereinigen. Wir zweifeln aber an der Richtigkeit dieser Eintheilung, und auch der Ritter hat sie in keinem Text nicht bemerkt.

Der Herr Boddaert nennet diese Art gestempeld Sterrekoraal. Es kann aber dieses nicht mehr bedeuten als eingedruckt Sterncorall. Da nun aber Herr Pallas solches als eine Masse beschreibet, dessen Röhrchen kegelförmig sind, und becherförmige Sterne haben, so wollen wir es Kelchcorall nennen. Die Strahlen sind deutliche Blätter, die Röhren so dick wie ein Federkiel, die Zwischenräume bestehen aus einem schwammigen Gewebe. Die Farbe ist braun, oder aschgrau. Der Mittelpunct der Sterne ist gleichsam wurmförmig ausgefressen. Der Aufenthalt ist im mitteländtschen Meere.

Tab.
XXI
fig. 4.

Hier wird nun vom Herrn Souttuin auch diejenige Masse gerechnet, die wir Tab. XXI. fig. 4. abge-

abgebildet finden, und die bey den Holländern den ^{C.} Namen Sonnenstein führet, weil die Sternchen ^{verei-} sich gleichsam wie Sonnen zeigen, und einen mür- ^{nigte.} ben löcherigen Mittelpunct haben. Doch wie Herr Sourcquin auch selber zweifelt, ob sie wohl hieher gehöre, so halten wir es für eine Art von der Madrepora cavernosa No. 21.

24. Die Knotencoralle. Madrepora truncata.

Gegenwärtige Art macht einen Bündel kräu- ^{24.} selartiger Gelenke aus, die mehr Junge als Strah- ^{Knoten-} len hervor bringen, welche am Rande vereint ^{coralle.} sind. Die Sterne aber sind abgestuft, und haben ^{Trun-} eine cylindrische Höhlung. Die besagten kräusel- ^{cata.} oder Regelfartigen Gelenke sind etwas runzelich, übereinander geschlichtet, und so breit als hoch, so daß die Höhlung einen schönen Stern macht, der aus dem Rande wieder junge Regels abgiebet, die sodann desgleichen thun, wodurch die Massen ansehnlich groß werden. Diese Art wird am gothländischen Strand ausgeworfen, und Herr Pallas rechnet sie zur obigen Madrepora Turbinata No. 6. wohin er auch des Rumpfs Anthophyllum Saxeum will gezählet wissen.

Linn. Amoen. acad. 1. p. 93. t. 4. f. X. 3.

25. Die Stielcoralle. Madrepora stellaris.

Eine andere Art, die gleichfalls am gothländi- ^{25.} schen Strande gefunden wird, bestehet aus lau- ^{Stiel-} ter Stielen, die Fingers dick, und eine Hand- ^{coralle.} fläche lang sind. Sie stehen wie ein Bündel bey- ^{Stella-} sammen, und sind nur mit dem Rande aneinander ^{ris.} befestiget, da inzwischen die Jungen aus ihrem Mittelpuncte hervor wachsen. Die Gelenke sind

E.
Vereinigte.

einen Zoll lang. Die Sterne machen einen Becher, sind oben breit, unten dünn, und haben einen etwas breiteren Fuß, der den untern Becher wieder deckt.

Linn. Amon. acad. 1. p. 94. t. 4. fig. XI. 4.

26. Die Cylindercoralle. *Madrepora organum.*

26.
Cylind.
derco-
ralle.
Orga-
num.

Diese Coralle bestehet aus lauter gleichweitigen, von einander abgesondert stehenden glatten Röhren, die so dick sind wie Rockenstroh. Diese werden durch gleichweitige Mittelwände aneinander gehalten, durch welche diese Röhren gleichsam hingesteckt sind, so jedoch, daß die Mittelwände sich etwas herabblegen, und mit Sternstrichen gestrahlt sind. Die Röhren hingegen haben oben keine Sternchen, sind aber am Rande eingekerbt. Man findet diese Art auch am Ufer des baltischen Meeres ausgeworfen.

Linn. Amoen. 1. p. 96. t. 4. f. VI. 1.

27.

27. Der Orgelstein. *Madrepora musicalis.*

Orgel-
stein.
Musica-
lis.

Der Herr Boddaert nennet diese Coralle Pans-Fluit, oder die Flöthe des Pan. Wir bleiben mit dem Herrn Soucquin bey dem Namen Orgelsteine. Es ist ein zusammengesetztes Stern coral, wo sich viel einzeln eckige Röhren zu einem Bündel vereinigen, und oben auf der gemeinschaftlichen Rinde mit ihren Sternen hervorstechen. Diese Röhren haben die Dicke eines Schilfrohrs, oder eines dünnen Fingers. Die Sterne bestehen aus sechs, selten aber mehrern Blättern, zwischen selbstigen liegen aber jedesmahl noch drey kleinere niedrigere Blätter inne, davon das mittlere das größte und erhabenste ist, jedoch dieser Umstand trifft

trifft nicht in allen Exemplaren ein. Wir haben ^{C.} solche Orgelsteine die vier und zwanzig vollkomme- nigte. ne Blätter haben, und im Umfange auch vier und zwanzigeckig sind. Sie wachsen in sehr grossen Klumpen. Herr Pallas schreibt ihnen die indlanische See zum Vaterlande zu. Die unsrige ist aus Curacao, und nach des Ritters Berichte trifft man sie auch an der irrländischen Küste an.

Hierher rechnet der Herr Sourtuin auch das Exemplar, welches Tab. XXI. fig. 5. abgebildet, ^{T. XXI.} und aus den spanischen Westindien gebürtig ist. fig. 5. Die Röhrchen sind an selbigen mit Querblätterchen aneinander befestiget. Kaum aber würden wir das Stück hieher ordnen, wenn nicht die hin und wieder zusammengehäuften Blätterchen der Linneischen Beschreibung ein Genüge leisteten, und der Ritter oft verschiedene abweichende Exemplare unter eine Art zusammenfaßte. Wir haben weiter nichts zu erinnern, als daß die milchigweissen festen Röhren in unserm zwey Fäuste großen Exemplar fingersdick sind.

28. Der Binsencorall. Madrepora caespitosa.

28.

Es ist nicht zu läugnen, daß die Herren Naturforscher die Naturgeschichte selber erschweren, ^{Binsens.} da sie nicht bey einerley Benennung bleiben, und ^{corall.} nicht nur andere Namen nehmen, sondern sie auch ^{Caespitosa.} sogar auf die Gegenstände vertauschen. So nennt nun der Ritter diese Art Caespitosa, welche von dem Pallas Flexuosa genennet war, und den Namen Flexuosa giebt nun der Ritter der folgenden Art. Eben so gieng es oben mit Madrepora labyrinthiformis und maeandrites No. 10. und 11. welches beyhm Pallas just umgekehrt ist. Kommen nun unrichtige, oder zweydeutige, oder wohl

C. wohl gar zweyerley Figuren hinzu, so weiß man
Bereis gar nicht mehr, was die Schriftsteller wollen.
nigte.

Daß diese vom Ritter Caespitosa genennet wird, kommt daher, weil die Röhren binsenartig stark, und wegen der innern Sternfigur hohl sind; und daß sie beyhm Pallas Flexuosa heißt, geschlehet wegen ihrer gebogenen Gestalt. Es ist nämlich gegenwärtiges Binsencorall ein Bündel von runden, etwas ästigen, gestreiften, oben gestirnten, und dicht beisammenstehenden Röhren, deren Sternchen sich mit dem Mittelpunct etwas senken. Die Masse der Röhren ist steinig weiß, und wächst oft zu sehr grossen Klumpen, deren Herkunft aus dem mittelländischen Meere ist, und vom Imperati Porus matronalis genennet wurde. Warum aber diese Art bey den Holländern, oder wenigstens beyhm Gourtuin Turfsteenen, das ist, Torfstein, heißt, sehen wir gar nicht ein.

Pallas Lyst der Plantdieren, Tab. 9. fig. 5.
Knorr. Delic. Tab. VII. fig. 2.

29. Der Bogencorall. Madrepora flexuosa.

29.
Bogens
corall.
Flexuosa.

Diese Art wird am Strande des baltischen Meeres ausgeworfen. Sie bestehet abermals in einem Bündel dicht aneinander stehender aber ganz gebogener Röhren, die cylindrisch, rauh, und mit erhabenen Sternen an ihren Enden besetzt sind. Der Herr Boddaert verweist diese Art in seinem Anhang zum übersetzten Pallas, zu des Pallas Madrepora flexuosa. (Siehe seine pag. 617.) Allein er irret sich, wie aus obiger Anmerkung No. 28. erhellet, und diese Irrungen gehen beyhm Herrn Boddaert fast eben so oft vor, als Pallas und Linneus ihre Benennungen gegen einander verwechseln und austauschen. Denn wer einen

einen gewissen Namen, den andere Schriftsteller für irgend einen Gegenstand in der Naturgeschichte gebraucht haben, beim Linneus findet, der kann mehrentheils glauben, daß der Ritter alsdann ganz was anders darunter versteht, als die Schriftsteller gemeinet haben. Dieses ist des Ritters Gewohnheit fast in allen Fächern, und giebt allenthalben bei denen, die diesen Umstand nicht beobachten, zur größten Verwirrung Anlaß, wenn man sich nicht bei jedem Gegenstand eine halbe Stunde hinsetzen will, den Unterschied durch Vergleichung aller Schriftsteller und aller Figuren zu finden, und wie glücklich wäre man, wenn man ihn alsdann nur noch allezeit finden könnte.

Linn. Amoen. acad. 1. p. 96. t. 4. f. XXIII. 5.

30. Die Gewürznägelcoralle. *Madrepora fascicularis*.

Diese Corallenmassen bestehen aus einer Menge einfachstehender glatten Röhren, in der Dicke eines Federkies, einen halben, und längstens einen ganzen Zoll hoch, die alle oben einen schönen deutlichen Stern haben, durchgängig gleich stehen, und oft eine ganze kugelige oder sonst andere Corallenmasse ganz dichte besetzen, eben als ob sie als Seutchen darauf geküttet wären, wie solches aus der Abbildung Tab. XXII. fig. 1. ganz deutlich erhellet. Zuweilen findet man Massen, worauf sich nur die ersten Ansätze dieser Sternröhrchen zeigen, die kaum etliche Linien hoch sind. Rumpf aber will sie fingerslang, und auch Massen mit dicht aneinander geschlichteten, aber nur einen Zoll langen Röhrchen gesehen haben, so doch, daß selten mehr, als sechs solcher Röhrchen dicht aneinander stünden. Der Herr Pallas nennet diese Art *Madrepora Caryophyllites* No. 183.

C.
Bereich
wigte.

Welche Benennungen ursprünglich vom Rumpf herkommen, der das ästige sogenannte Cadixcorall (siehe unten No. 35.) also nannte. Es ist aber nicht bekannt, ob sich diese Art, die wir hier beschreiben, auch in Aeste bilde. Der Boden ist eine steinige weisse höckerige Rinde, die sich über allerhand höckerige Körper hinziehet, aus dieser Rinde erheben sich diese Gewürznägelincoralle haufenweise. Sie sind unten etwas schmaler als oben, öfters auch etwas in den Seiten gedrückt, auswendig mit schwachen Furchen besetzt, oben mit einem ein wenig eingedrücktten Stern versehen, dessen Blätterchen eins ums andere grösser und höher sind. So wie nun die Massen, worauf diese Röhrchen sitzen, weis sind, so sind auch die Röhrchen schön weis, doch findet man auch braunrothe, denn das in obiger Figur abgebildete Stück hat bräunlich rostfarbige Röhrchen auf einem gelblichweissen Grunde. Von dem Thiere meldet Rumpf nichts anders, als das diese Massen mit einem Schleim umgeben sind, wie die andern See- oder Corallenschwämme. Der Aufenthalt ist in dem ostindianischen Meer. Der Herr Palas rechnet aus dem Knorr'schen Delicis Tab. A IV. fig. 4. hieher, allein so viel wir selbiges Stück kennen, so ist es des Ritters Madreporacopora. Siehe oben No. 20.

31. Der Höcker corall. Madrepora porites.

31.
Höcker
corall.
Porites

Es bestehet diese Art in fingerdicken etwas gebogenen und oben in zwei Stumpfen abgetheilten, zusammenstehenden Massen, welche über und über mit einer weissen, aber mehrentheils rostfarbigen Rinde überzogen sind, in welcher ein Sternchen dicht an dem andern stehet. Diese Aeste werden ungefehr mit ein paar Nebenzweigen eine

eine Hand lang, und da die Stumpfen oben etwas C.
getheilet sind, so zeigen sich von oben nichts als Kno, Verei-
ten oder Höcker. Die Sternchen sind nur mit ge- nigte.
schärftem Ge- chte zu sehen, und machen durch ihre
feine etwas zackige Blätterchen, die Aeste bey
dem Anföhlen rauh.

Da es nun aber Verschiedenheiten giebt, so Neben-
ist zuerst zu merken, eine zarte weisse Art, mit ein- arten.
gedruckten niedlichen Sternchen, und freyen kno-
tigen Aesten. Diese siehet aus, als ob sie mit
durchbrochenen Spitzen überzogen wäre. Die in-
nere Masse ist hart. Sie kommt aus Ostindien.

Knorr Delic. Tab. A. I. fig. 3.

Eine dickere mit wollenartiger rauhen Ober-
fläche, weiß, stumpfästig, mit schwammiger
Steinmasse, und überall mit Sternchen besetzt,
kommt aus beyden Indien.

Seba III. Tab. 109. f. 11.

Endlich eine daumensdicke, langästige, mit
gespaltenen knotigen Enden, und einer braunen
Sternrinde, die rauh ist, überzogen. Sie kommt
aus den Antillen.

Wenn nun diese letztere Art noch kurz und klein
ist, so entstehet folgende Nebenart bey den Sol-
ländern.

* Der Ingwercorall, oder des Pallas
Madrepora digitata.

Denn die Stücken, die oft auf großen Flächen Ingwer
hunderweise an, und ineinander stehen, sehen wie corall.
abgestumpfte krumme Finger oder Ingwerwurzeln Digi-
aus, sind auswendig gelblich rothfärbig, voller tata.
Sternchen, und auf dem Bruche mürbe, wie
schlechter weisser Brodzucker. Das Vaterland ist
America.

Bereis-
nigte.32. Die Hirschgeweihcoralle. Madrepora
damicornis.32.
Hirsch-
geweih-
coralle.
Dami-
cornis.

Sie ist der vorigen Art ziemlich nahe verwandt, und wird vom Herrn Boddaert Elandshoorn, vom Herrn Souttuin aber Herts-Hoornkoraal genennet. Man findet sie auf vielfache Art ästig, deren Aestchen wieder gezackt oder mit verdünnten Aesten versehen ist. Oefters sind sie einen Schuh hoch, und einem Hirschgeweihe sehr ähnlich. Die Masse ist fest, an den Spitzen öfters etwas zuckerartig mürbe, weiß, und über und über mit Sternchen besetzt. Der Herr Pallas giebt dreyerley Verschiedenheiten an, als Fingerdickes mit warzigen Aestchen; Gesträuchähnliches und niedriges mit warzigen Aestchen; Gabelförmiges dünnes mit spitzigen Zacken. Die Sternchen sind längliche Pori die einigermassen, ausgehöhlet sind, und feine Sternblätter haben. Zwischen den Löchern stehen feine scharfe Spitzchen auf der Oberfläche.

Da nun diese Art mehr durch die Gestalt, als durch den eigentlichen Bau, von der vorigen Art verschieden ist, so wird sie durch obige Benennung abgefondert. Allein man irret sich, wenn man glauben wollte, daß dieser Hirschgeweihe ähnliche, oder gesträuchartige Bau nichts als ein steincoral-licher Bau wäre. Denn wir können mit verschiedenen Exemplaren darthun, daß eine Gorgonia, oder Horncoralle, in den mehresten zum Grunde liegt, welche oft von der Steincoralle fingersdick überzogen wird, und so eine frey hirschgeweih-ähnliche Gestalt im Ganzen bekommt; ja wir besitzen dicke zerbrochene Steincoralle, wo die Horncoralle aus dem Mittelpuncte hervorraget. Wenn nun der Ueberzug und deren Pori und Sternchen, mit andern Massen übereinkommt, so darf man eben

eben deswegen keine neue Art von der äusserlichen Gestalt herleiten, denn sonst könnte man von einer wohl zwanzig Arten machen. Einen Beweis von dergleichen Horncorall, so mit einer Millepore überzogen ist, davon sich aber das mehreste herunter gebröckelt hat, ist in Knorr. Delic. Tab. A. VI. fig. 3. zu sehen, woselbst ein dicker steiniger Ueberzug die Horncoralle deckt; und eben so sehen sich auch Madreporen, Schwammgewächse und Alcyonien oft an Hornpflänzchen an, und gewinnen also eine baum- und staudenförmige Gestalt.

C.
Vereis-
nigte.

33. Der Dorncorall. *Madrepora muricata.* 13.

Unter dieser Art versteht man schöne Coral-
lenmassen, deren unzählige Sternchen in verlängerten feinen runden Röcherchen die Oberfläche decken. Diese Röcherchen werden von ein zu vier Linien lang, und setzen sich zuweilen aneinander, oder wachsen auseinander, wie ein Traubenbusch, welches alsdenn Kornährencorall, holländisch Koorn-Air-Koraal genennet wird. Zuweilen nimmt die ganze Masse die Gestalt eines zierlichen Baums mit geraden weiten fingerdicken Ästen, oder eines zierlichen Strauchs mit feineren Ästen in der Dicke der Schwanenklele, oder auch die Gestalt großer breiter, mehrentheils, von der Wurzel an gerechnet, horizontal liegender Lappen und Blätter an. In dem vorigen Falle können sie nur zuweilen den Boddaertischen Namen Harts-
hoornkoraal führen, aber im letzten Falle gar nicht, daher wir die Röcherchen mit Dornen vergleichen, und es überhaupt Dorncorall nennen. Diejenigen, die ästig wachsen, haben die Eigenschaft, daß wenn die Äste aneinander zu nahe kommen, solche einander gefittet werden, und sich vielfältig miteinander verbinden. Man hat davon
Massen

Dornco-
rall.
Muri-
cata.

Bereit-
nigte.

Massen von zwey bis drey Schuh hoch. Einen anderthalbschuhigen, vielästigen, unvergleichlich schönen Baum, daran die untern Aeste einen Finger dick, die obern aber wie ein Federkiel sind, dergleichen eine drey Schuhige Masse von übereinander gekitteten Aesten, und endlich große Lappen wie ein Frauenzimmerfächer auf einer Wurzel, und fast halb trichterförmig, oder wie ein Ausschnitt eines Trichters gebogen, und kleinere voller Kornähren, die wieder aus der Fläche herausgewachsen sind, besitzen wir in unserer Sammlung; und sie belehren uns je länger je mehr, daß die äußerliche Gestalt ein anderes Seegewächse zum Grunde haben müsse, widrigenfalls sie alle entweder baumförmig oder lappenförmig seyn würden.

In dem Meere sind diese Gewächse mit einer Gallert umgeben, daher die gelbliche Farbe an den mehresten Corallengewächsen zu entstehen scheint, doch gebleicht, werden sie auch schneeweiß, oder bleyfärbigblau. Wenn nun die besagte Gallert die zusammen geflossenen hundert tausend Polypen seyn soll, wie kommen denn diese Thierchen auseinander, wie bauen sie jedes Köcherchen in ihrer Ruhe, und wer macht den äussern Theil der Köcherchen so hart und fast unsichtbar fein gestreift und stachelich? Wir wissen zwar wie solches die Naturforscher auslegen, aber wir sind auch mit ihrer Auslegung nichts weniger als zufrieden.

Knorr. Delic. Tab. A. II. fig. 1. 2.

34. Der Kohlstunk. *Madrepora fastigiata*.

34.
Kohls-
stunk.
Fasti-
giata.

Herr Boddaert nennet des Herrn Pallas *Madrepora fastigiata* Seerose. Wir behalten die Gouttuis'sche Benennung Koolstruik. Es ist nämlich eine in die Höhe fast zu einem Schuh hoch

hoch hinansteigende Coralle, die mit einem dicken Stamme anfängt, auswendig nur stachelich^{C.} rauh, oder auch blätterig gestreift ist, und sich weiter in^{Bereis} die Höhe in zwey, drey, oder auch mehr Aeste zertheilt. Dieser Stamm und Aeste haben auswendig keinen Stern, sondern bestehen selbst aus einem einzigen Stern, der den ganzen Stamm macht; da aber, wo sich der inwendige Stern in zwey theilet, steigen zwey Aeste in die Höhe, und oben auf der Spitze eines jeden Astes zeigt sich dann ein einfacher blätteriger großer Stern, der mit dem Aste gleichen Umfang hat. Hievon nun giebt es Verschiedenheiten; etliche haben an ihren Sternblättern keine Zacken, der Stern senkt sich hohl hinein, und ist nebst den Aesten rund, diese sind die Koblstrünke. Andere haben breitere Aeste, deren Stern sich unten etwas eckig ergießt, und diese heißen Seerosen; wiederum andere sind oben an den Aesten sehr breit, und machen einen sehr tiefen becherförmigen gebogenen Stern mit stark-gezackten Blättern, diese heißen Endiviencorall, und endlich giebt es noch eine Art, die einen sehr kurzen nur einen Zoll hohen, aber zuweilen vier Finger dicken Stiel hat, auf dessen Oberfläche ein einziger sehr großer Stern, mit sehr vielen starken hochgezackten Blättern steht, zwischen welchen wieder niedrige und kürzere Blätter stehen, die den Mittelpunct nicht erreichen. Diese wird Seesnelke genennet. Sie kommen aus beyden Indien, doch am meisten aus den grossen und kleinen Antillen. Also wären dann erst vorzüglich zu merken

C. 702 Sechste U. IV. Ordn. Corallen.
Bereis
nigte.

Endivi-
encor

raß.
Angu-
lofa.
Tab.
XXII.
fig. 3.

a) Das Endiviencorall. Madrepora
angulosa. (Pallas.)

Es kommt der Fastigiata am nächsten. (Siehe
Tab. XXII. fig. 3.) hat aber gezackte Blätter, und
ist aschgrau weiß.

b) Die Seenelke. Madrepora lacera.
(Pallas.)

See-
nelke.
Lacera.
Tab.
XXII.
fig. 2.

Sie macht nur einen schönen schwammartigen
großen Stern mit gezackten sägeförmigen Blättern,
davon sich Tab. XXII. fig. 2. eine schöne Abbil-
dung zeigt.

Knorr. Delic. Tab. A. VIII. fig. 5.

Diese Art steigt vermuthlich höher, theilset
sich in zwey oder drey Aeste, und giebt alsdann
den Seemaranth ab, der bey den Alten Ama-
ranthus faxeus hieß.

Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 1.

35. Die Cadixcoralle. Madrepora ramea.

35.
Cadix-
coralle.
Ramea.

Man hat sie, da sie in der Meerenge von
Gibraltar und an der klippigen spanischen Küste
wächst, von Cadix nach Holland gebracht, daher
ist ihr diese Benennung geblieben, ob sie gleich
auch im mittelländischen Meere und in der Ostsee
gefunden wird.

Inzwischen führet sie auch den Namen Ge-
würznägelcorall, weil die Sterne sich an den
kurzen Aestchen, die zur Seite an den Hauptästen
stehen, eben so bilden wie jenes Gewürznägelcor-
rall, das wir No. 30. schon beschrieben, und mit
einer Abbildung begleitet haben.

Man

Man findet hievon große Stücke wohl drey ^{C.} Schuh lang und unten Arms dicke, der Haupt- ^{Bereich.} stamm zertheilet sich in einer Höhe von drey Zoll, in zwey auch drey Aeste, und diese geben in der Länge von sechs Zoll wohl wieder einen oder zwey Seitenäste ab, die etliche Zoll hinauf laufen, bis endlich die Spitzen umgekehrt einen Daumen dick bleiben. Die Stämme sind rund, auf der ganzen Oberfläche mit zarten Strichen, die zuweilen Bogen und Wirbel machen, gefurcht, auswendig rothfärbig braun, (es sey denn daß sie verwittert, gebleicht oder abgeseuert wären,) auf dem Bruch aber grau weiß, etwas porös, aber unvergleichlich hart, fest und schwer. Was die Sterne betrifft, so liegen dieselben mit ungezackten Blättern, in zwey bis drey Linien hohe Köcher einigermassen eingedrückt. Diese Köcher haben oben einen gleichsam abgenagten Rand, und stehen willkürlich einen Zoll, auch nur einen halben Zoll, mehrentheils aber nur an einer oder höchstens zwey Seiten der Aeste sparsam voneinander, so daß sich an einem sehr großen drey Schuh langen Stück kaum hundert gestirnte Köcher zeigen. Die Dicke der Köcher ist wie ein Gänse oder Schwanenkiel. Im Meer haben sie eine schleimige Rinde und in den Sternen liegt ein gallertartiges Wesen. Kleinere werden in der Nordsee gefunden, und Herr Pallas fand an den Steinchen bey Jersey dergleichen Köcher sitzen. Wir zweifeln aber gar sehr, ob aus dergleichen je eine solche ästige Eadircoralle entstehen würde. Die Abbildung dieser schönen Corallenart ist Tab. XIII. fig. 1. zu sehen. Auf dieser fig. 1. Coralle sehen sich gerne Sertularien und Corallinen an. ^{Tab.}

C.
Berels
nigte.

36. Die Achtaugencoralle. Madrepora
oculata.

36.
Achtau-
genco-
rall
Ocula-
lata.

Diese Madrepore wächst auf einem Stiele, ist röhrenartig, glatt, verschieden, wie ein Wurzelstück knotig und gebogen, etwas schief gestreift, in und aneinander verwachsen, und mit zweifachen eingedruckten Sternen versehen. Sie ist eigentlich das officinelle weiße ächte Corall, welches zu verschiedenen zusammengesetzten Arzneyen als ein Ingredienz gebraucht wird, und ehemals nur allein aus Ostindien gebracht wurde, wiewohl man auch ähnliche im mittelländischen Meere, in der Nordsee, und in etlichen americanischen Gewässern findet. Das Bestandwesen ist wie der härteste weiße Marmor, auswendig, gleich einem Wurzelstück, knotig oder warzig verwachsen und glatt, nur bricht in den höckerigen oder warzigen Erhöhungen eine runde vertiefte Oefnung, etwas dicker als eine Stricknadel oder wie ein Rabenfederkiel, in welchem man einen blätterigen Stern erblickt, der die Masse inwendig durchbohrt, und zum Theil hohl macht. Um Amboina herum wächst es dicke, und etwa nur eine Hand hoch, an den bandaischen Inseln aber bildet es sich zu einem Bäumchen, das etwas platt, aber wie Kumpf anglebt, wohl zwey bis drey Schuh hoch werden soll. Wenn es aus der See kommt, ist es schön glänzend und glatt, jedoch an den obern Spitzen mit einem Schleim umgeben, wächst nicht häufig, und nur auf den härtesten Felsen.

Knorr. Delic. Tab. A. 1. fig. 2.

37. Die Jungferncoralle. *Madrepora virginica*. C. Verei-
nigte.

Diese Art gränzet in Gestalt und Beschaffenheit nahe an der vorigen, nur ist es schöner, weißer, dünner, und macht niedliche Bäumchen, wie aus der Abbildung Tab. XXIII. fig. 2. zu sehen ist; daher es denn auch obige schöne Namen erhalten hat, und im holländischen Maagdekoraal genennet wird. Es kommt aus dem mittelländischen Meere, und von der americanischen Küste. Der wesentliche Unterschied aber von der vorigen Art bestehet darinne, daß es mit geraden gabelförmigen Zweigen wächst, inwendig nicht hohl ist, und hervorragende Sternchen von nämlicher Größe hat, die gleichsam eins um andere an den Ästen hervorbrechen. Jedoch findet man auch Massen, die der vorigen fast gleich, und eben so durcheinander verwachsen sind; und auf solche Exemplare zielt vermuthlich die Beschreibung des Herrn Pallas. Daß es aber selten so dick als ein Finger, und nicht über eine Spanne lang werde, solches bestättigen unsere Exemplare nicht. Daß auch an den größern Exemplaren die Sterne größer seyn sollten, haben wir gleichfalls nicht wahrgenommen, sondern fanden sie da nicht größer, als in den kleinsten. Dieses erwähnen wir eben nicht, um dem Herrn Pallas zu widersprechen, sondern deuten nur das mit soviel an, daß wir solche Exemplare, von welchen dieser gelehrte Schriftsteller solches behauptet, nie gesehen haben.

Bei dieser Gelegenheit erwähnt der Herr Knor. Soutruin auch eines sehr schönen weißen Coralls, welches aus Ostindien kommt, und Tab. XXIII. fig. 3. abgebildet ist. Er nennet dasselbe Dopjeskoraal. Es hat eine regelmäßige Baumgestalt, und siehet von weiten wie ein blühender Ast aus, 37. Jungferncoralle. Virginea. Tab. XXIII. fig. 2.
Knor. penceoralle. Tab. XXIII. fig. 3.

C.
Vereis-
nigte.

denn die Sternchen ragen in umgekehrten Bechern weit aus dem Aste hervor, daher die holländische Benennung ihren Ursprung hat, und durch Knospencorall übersezt werden müßte.

Rosencorall.

Tab.
XXIII.
fig. 4.

Auch giebt es noch ein vor nicht langer Zeit aus St. Domingo nach Frankreich, und von da nach Holland überbrachtes niedliches Corall dieser Art, welches von Herrn Pallas Rosencorall (*Madrepora rosea*, No. 165. oder 181.) genennet wird, und davon eine Abbildung Tab. XXIII. fig. 4. zu sehen ist. Man hat sie bis dahin nur noch in kleinen Stauden, etwa einer Hand breit hoch von schöner gelblicher Farbe gesehen, deren Sprossen eine niedliche Rosenfarbe haben, davon diejenigen, die an der Spitze offen sind, eine geblätterte Sternfigur zeigen, und eben solche Sternchen nimmt man auch an den Aesten, ohne hervorragenden Knospen gewahr.

38. Die Blumencoralle. *Madrepora prolifera*.

38.
Blumencoralle.
Prolifera.

In dem norwegischen Ocean findet man eine weisse harte und dem achten Augencorall nicht unähnliche Corallenmasse, welche wie ein dickes Strickgewebe durcheinander gezogen, und mit den Aesten wunderbar verwachsen ist, aber dieses voraus hat, daß an den Enden große Sterne befindlich sind, die am Rande wieder junge Sterne machen. Die Gestalt kommt sehr viel mit Knorr. Delic. Tab. A. VII. fig. 2. überein, doch ist selbige ein *Madrepora cespitosa* No. 28.

Die Sterne sind an der gegenwärtigen Corallenart so groß, wie ein Groschen, senken sich trichterförmig in die Spitze des Stammes hinein, bestehen etwa in acht großen Blättern, zwischen welchen

Den sich jedesmahl drey kleinere befinden, deren mittleres wiederum am größten ist. Diese Blätter biegen sich über den Rand herum, und machen eine niedliche offene Blume, dadurch aber entstehen am Rande oft wiederum kleine Sterne, aus welchen nach und nach wieder Nester hervor kommen: so daß man in der Zergliederung der Nester noch Spuren des überwachsenen Sterns findet. Die Nester wachsen sonst gabelförmig, weil aber der breite Rand der Sterne oft aneinander stößt, so veranlaßt dieses wieder ein ineinanderwachsen der Nester. Es kommt in großen Klumpen vor, und befindet sich zuweilen bey den Materialisten unter dem officinellen Corall,

39. Der Seetrichter. *Madrepora infundibuliformis.*

Dieses rare Seegewächse steigt aus einem kurzen dicken Stamm, als ein sehr weiter Trichter in die Höhe, der auswendig etwas gestreift, am Rande gefaltet, und inwendig eins ums andere mit sternförmigen hervorstehenden Oefnungen besetzt ist, so wie etwa die lappigen Blätter der Dorncoralle. Siehe oben No. 33. Das Seltsame aber ist, daß zuweilen in diesem Trichter ein anderer kleiner steckt, als ob es ein Junges in der Mutter wäre. Es kommt diese Coralle aus Ostindien, und hat unserer Vermuthung nach einen Trichterschwamm zum Grunde, der mit der steinigten Corallenmasse überzogen ist. Sie werden über einen Schuh weit und hoch.

Hieher könnte nun auch wohl des Herrn DALLAS

* Elephantenohr, oder *Madrepora foliosa* gerechnet werden, welches sich als ein Haufen et

708 Sechste Cl. IV. Ordn. Corallen.

C.
Beis-
nigte.

was zusammengerollter Blätter zeigt, die in einer
Bechergestalt beisammen stehen, und entweder auf
einem Fuße ruhen, oder flach über einem Felsen
ausgebreitet liegen, da man sie denn Elephanten-
ohr nennet. Die Oberfläche ist rauh, und mit
kleinen, zuweilen auf scharfen warzigen Erhöhun-
gen gesetzten Sternchen gezieret, alle aber scheinen
sie uns von der No. 33. beschriebenen Dorncoralle
die blätterigen Unterarten zu seyn.

338. Geschlecht. Punctcoralle.

Lithophyta: Millepora.

Imperatus gab die Benennung Millepora Geschl. dem Gewürznägelcorall, (No. 30. des voris Benennung. Geschlechts,) weil daselbst sehr viele Sternco- nung. ralle beisammen sitzen. Der Ritter hingegen eignet diesen Namen auf eine schickliche Art demjenigen Corall zu, welches zwar unzählig viel kleine Poren oder Löcher hat, aber keine Sternchen, so viel man wenigstens sehen kann, führet, und dieses veranlaßt uns denn, solche mit dem Namen Punctcoralle zu belegen, da sie das Ansehen haben, als ob sie mit einer Stecknadelspitze über und über gestochen, gerupft, oder punctirt wären.

Das Thier, welches nach der Meinung der Geschl. neuern Naturforscher diese Coralle bauet, und bewohnt, ist eine Hydra oder Polypenart, davon zeichnen hernach im 349. Geschlecht soll gehandelt werden. Die Corallenmasse ist auf der Oberfläche mit einer Menge runder trichterförmiger Punkte besetzt, die oft so klein sind, daß man sie kaum mit einem Vergrößerungsglase sehen kann. Man kann daraus einen Schluß auf die Kleinheit der Polypen machen, und um so größer wird die Verwunderung steigen, wenn man sowohl die Masse, als den Bau dieser Coralle einer thierischen Handlung, und feiner Vegetation zuschreibet. Doch wir wollen nur die Arten, deren der Ritter in diesem Geschlecht vierzehn zählet, beschreiben; sie laufen von den

Madreporen mit ihren Nummern in einer Folge durch.

40.
Zucker-
corall.
Alci-
cornis.

40. Der Zuckercorall. *Millepora alcicornis*.

Mit diesem Namen belegt man eine Punctcorall, das einer mit Zucker überstreuten Masse ähnlich siehet. Der Ritze giebt es als ästig, platt und gerade an, mit dem Zusatz, daß die Oberfläche mit zerstreuten verloschenen Löcherchen durchbohret sey. Es soll über einen Schuh hoch wachsen, weiß, platt, gedrukt, in der Breite gedehnet seyn, und eben so stumpf ausgehen. Das Bestandwesen ist bruchig, als ob die Masse von Gyps gemacht wäre, und die Pori sind kaum zu erkennen. Da in zwischen diese Pori gleichsam als Röhrchen in die Masse hinein gehen, so hat es Herr Boordaert, jedoch unsers Dünkens sehr uneigen, Pfeifen-
corall genenthet, weil wenigstens Herr Pallas eine nahe Verwandtschaft dieser Coralle mit dem Röhren-
corall zu finden glaubet, auch überhaupt die Eintheilung zwischen Stein- und Thierpflanzen nicht leiden kann, sondern alles samt und sonders Thierpflanzen nennet.

Wenn also die Frage ist, wie dieses Corall entstehe? so scheint in der That nichts anders, als Lage um Lage sich zu überdecken, welches auf dem Bruche an verschiedenen übereinander liegenden Ringen wahrzunehmen ist, und dadurch bekommt es die Dicke, die, nach Beschaffenheit der Umstände, wohl Massen, welche sehr dicke, und bis zu einen Schuh dick sind, hervorbringt. Es ist dann zweitens auch die Masse nicht allenthalben gleich dicke, oder gleich flach, sondern setzet sich oft warzig, und Knoten oder ästweise an, als ob bey verdickter Masse einiger Trieb zur Vegetation vorhanden wäre. Ferner ist diese Masse in dem Wasser gleichsam

sam schwammig, mit Feuchtiakheit durchdrungen, und bekommt erst ausser demselben die rechte Härte in der Luft; und endlich scheint das Anhängen dieser Masse an andern Körpern vieles zur Bildung der verschiedenen Gestalten, worinne sie zu erscheinen pfleget, mit beizutragen.

So ereignet es sich dann manchmal, daß rothe Brocken Felsen klumpenweise damit überzogen sind. Andere Körper, als Ziegel, Pfähle, Glaschen, ja auch Conchylien sind oft dicke damit befest, wie solches letztere unter andern aus der Abbildung Tab. XXIV. fig. 1. erhellet, da sich diese Masse an eine Kräuselschnecke knotig angefest, und sie ganz umzogen hat. Eben so erhielten wir einmahl eine dergleichen große mit Punctcorall bewachsene Lappenschnecke aus Curacao, welche mit ten auf ihrem Gewinde einen wilden zackigen, oder baumförmigen Ast stehen hatte. Da es giebt eine Menge (*) Wurmröhren, (**) Horncoralle, Seefächer und andere größere und feinere Meerewächse, die mit dieser Punctcoralle gänzlich überdeckt sind, und die Grundlage der besondern Seewächse dieser Coralle zu seyn scheinen, wie solches an allen solchen Exemplaren erweislich ist, in welchen man auf dem Bruch noch das andere Seegewächse stecken siehet. Hieher gehöret

Knorr. Delic. Tab. A. X. fig. 2. (*)

A. VI. fig. 3. (**)

Nach diesen verschiedenen Anlagen, unterstützt durch gewisse Vegetationstriebe, und bestimmt durch die einwohnenden sogenannten Polypen, erhalten dann diese Massen mehrbestimmte Gestalten, und sind sowohl von blaßgelber, als weißer Farbe, die nach Beschaffenheit ihrer Veränderung auch verschiedene Namen bekommen. Zum Exempel:

Neben-
arten.

a) Ein Elendshornartiges Punctcorall-
lengewächse, als die von dem Ritter hieher gerech-
nete Hauptart. Diese Coralle steigt auf einer ge-
machten Fläche mit etlichen daumensdicken Stielen
zuerst etwa einen Zoll hoch, verbreitet sich sodann
je mehr und mehr, und steigt in etwas gebogenen
oft vier bis fünf Zoll breiten Blättern, gegen an-
derthalb Schuh hoch, so daß es ein lauter Gebüsch
von gefalteten Blättern zu seyn scheint, die alle
senkrecht nebeneinander und hintereinander stehen,
und wenn man mit dem Finger dagegen schnel-
let, einen Klang von sich geben. Von dieser Art
besitzen wir vielblätterige Massen, die über einen
Schuh hoch, breit und tief sind, deren Blätter
oben alle einen verdünnten, und niedlich ausge-
schweiften Rand haben Von Curacao.

Knorr. Delic. Tab. A. XI. fig. 4.

b) Kennthiercorall. Man kann diese Be-
nennung füglich aus zweierley Ursachen gebrauchen:
denn diese Millepore erscheint in einer dünnästigen,
weitauseinander stehenden, wilden und unbestimm-
ten Gestalt der Zinken, wie etwa die Hörner oder
Geweide der Kennthiere, oder auch in Gestalt des
Kennthiermoos. Davon besitzen wir ein vier Zoll
breites und sechs Zoll hohes Stück mit zwey bis
dren federkielsdicken, gebogenen und mit Nebenzwei-
gen versehenen Ästen. Von Curacao.

c) Durchbrochenes Blatcorall. Dieses
sind Blätter, etwa einen kleinen Bogen Papier
breit und hoch, zwey Messerrücken dick, flach, mit
ineinander verwachsenen plattgedruckten Ästen, so
daß die ganze Fläche mit großen Löchern von aller-
hand Figuren zierlich durchbrochen zu seyn scheint.
Vergleichen besitzen wir ein schönes Stück, das
ein Quartblatt von einem Imperialbogen allent-
halb in Größe übertrifft, und dergleichen zwey
hinter,

Hintereinander gewachsene durchbrochene Blätter Neben-
zeiger. Von Curacao. arten.

Knorr. Delic. Tab. A. II. fig. 3.

d) Fingerförmiges Blatcorall. Diese Gattung kommt in der ersten Anlage der obigen Lit a) gleich, indem es sich von unten auf mit breiten Blättern bildet, die aber keinen schmalen, sondern breiten Fuß haben. Der vornehmste Unterschied aber bestehet darinne, daß, da an jener Art der obere Rand scharf wie eine Schneide, und gebogen ist, hier an dieser der obere Rand aller Blätter in sehr vielen gerade, und senkrecht neben einander in einer Reihe stehenden fingerförmigen Zinken zur Länge von einem halben bis drey Zoll, ausgehet, welches dann das Ansehen vieler neben einander ausgestreckten Finger hat. Hievon besitzen wir eine Masse, die gegen acht Zoll breit und vier Zoll tief ist, und aus verschiedenen solchen hintereinander stehenden gefingerten Blättern bestehet. Aus Curacao.

e) Baumsförmiges Punctcorall. Es steigt aus einer dünnen Wurzel in die Höhe, besetzt viele Aeste, die sich untereinander verwachsen, ringsherum Nebenzweige abgeben, die wiederum mit krummen fingerförmigen Hacken besetzt sind. Hievon besitzen wir ein Stück das einen Schuh hoch ist, und davon die Krone acht bis zehn Zoll in der Breite hält. Aus Curacao.

f) Die Zucker, oder candirte Millepore. Dieses sind endlich die Ueberzüge über andere Gattungen, davon wir oben schon gesagt haben.

g) Das blaue Punctcorall. *Millepora coerulea*. Es hat im Bau einige Aehnlichkeit mit obiger ersten Art, ist aber auf dem Bruche ganz blau, dergleichen wir auch in kleinen Stücken

von Curacao bekamen. Dieser Umstand aber der blauen Farbe schien uns nur zufällig zu seyn, denn wir fanden auch Stücke dabei, die nur zum Theil blau, zum Theil aber gelblichweiß waren. Inzwischen macht Herr Pallas No. 158. eine besondere Art daraus, weil die Pori inwendig gestreift seyn sollen.

Alle diese Verschiedenheiten haben nun noch so viele Abweichungen, und mancherley Gestalten unter sich, daß man sich verwundern muß; indem sich hier das Willkührliche mit dem Regelmäßigen zu verbinden scheint. Inzwischen sind sie alle auf der Oberfläche fein punctirt, und zwar auf folgende Art: Zuerst stehen auf unbestimmten Entfernungen allenthalben größere Puncte, die man mit bloßen Augen gut sehen kann; um jeden solchen Punct gesellen sich vier, fünf bis sechs Puncte im Kreiß, die kleiner sind, und wo man schon scharf sehen muß, um sie auseinander zu erkennen; der übrige Zwischenraum aber steht voll mit unzähligen viel kleineren Puncten, wozu man ein gutes Vergrößerungsglas braucht, um sie zu erblicken. Endlich aber haben wir auch genug Massen gesehen, wo gar nichts regelmässiges, auch gar keine Puncte, als etliche wenige hin und wieder, zu sehen waren, wo hingegen sich auch andere Massen zeigten, die gleich einem Schwamm mannichfaltig durchlöchert, und überhaupt porös erschienen. Wer nun alles dieses der Wirkung undenklich feiner Polypen zuschreibt, der behauptet einen viel unwahrscheinlichern Satz, als der eine theils pflanzenartige, theils mineralische Vegetation, nebst einer Art der Incrustation annimmt.

41. Die raube Punktecoralle. Madrepora
aspera.

Diese Millepore des Gualchieri besteht aus 41.
dicht benammenstehenden fingerförmigen Aesten, Rauche
die aber warzig rauh sind, indem die hervortreten- Punkte
den Pori an der untern Seite gespalten sind. coralle.
Man findet diese Art in dem mittelländischen Alpera
und im nordischen Meere.

42. Die punctirte Kräuselscoralle. *Millepora*
solida.

An dem gothländischen Strande wird eine 42.
 Art Millepore ausgeworfen, deren Pori inwendig Pores
 in ihrer Höhlung ein Zwergfell haben, auch un-
 tercheiden sie sich von den Poriß anderer Puncto, Kräusel-
 ralle darinne, daß dieselben gleichsam eckig sind, und coralle.
 dicht aneinander stehen. Die ganze Masse hat eine Solida.
 Kräuselartig in die Höhe steigende Gestalt.

43. Die Zellenmillepore. *Millepora truncata*.

Diese Corallenart, die man in den Tiefen des mittelländischen Meeres antrifft, ist gabelförmig ästig, mit eckig gebogenen, gerade abgestuften und weitschichtig voneinander stehenden Zweigen von grauweißer Farbe, ob es sich gleich frisch aufgefischer, röthlich zeigt; hat ohngefähr die Höhe von acht Zoll, und zeigt sich auch wohl in verwirrten Klumpen vieler durcheinander steckenden Aeste. Es siehet auswendig glatt, marinorartig und hart aus, ob es gleich wegen des porösen Wesens sehr mürbe ist, man muß aber die Puncte mit einem Vergrößerungsglase suchen, und da zeigt sich denn, daß es lauter urnenmäßige Zellen

sind, in deren jeder, nach Donati Bericht, ein Thierchen oder Polypus befindlich ist. Die Pori selbst sind mit einem Deckel zugedeckt. Der darinnen wohnende Polypus hebt den Deckel mit zwey Armen auf, und streckt ein becherförmiges Maul hervor, ziehet solches wieder in die Röhre hinein, und verschließt den Deckel wieder. Die Nester werden höchstens so dick, als ein Federkiel, sind aber mehrentheils nur halb so dick, und steigen auf Steinen oder Condylis etwa acht Zoll hoch. In des Pallas seiner Beschreibung No. 153. finden wir, daß man auch Trümmer von solchem Corall in der Nordsee gefunden habe.

44. Die gedruckte Millepore. *Millepora compressa*.

44. Hieran gränzet zunächst diejenige Art, welche wir Tab XXIV. fig. 2. abgebildet finden. Sie ist ästig, gabelförmig, platt gedruckt, mit hervorragenden Poriis, welche die Oberfläche rauh machen, bestehet, von braungelber Farbe, und wird in dem mittelländischen Meere gefunden.

45. Die Moosmillepore. *Millepora lichenoides*.

45. Das sogenannte Lichen Coralloides, oder Moosmillepore, welches sehr bekannt ist, und im Kräuterreiche vorkommt, hat die Benennung zu dieser Millepore veranlasset, indem sie mit nichts bessern könnte verglichen werden. Sie wächst nämlich auf einem Stiele, kriecht so zweifach gabelförmig fort, und hat an der einen Seite der Nester hervorragende Löcherchen, welche die Nester gleichsam als gefirbet darstellen. Uebrigens ist es sehr dicht mit Nesten besetzt, und an denselben

selben etwas gedruckt. Die Größe dieses niedlichen Seegewächses ist etwa einen Finger lang, und verhältnismäßig wie ein Fächer ausgebreitet. Das Bestandwesen ist weiß, brüchig und der Länge nach inwendig porös. Der Aufenthalt ist im mittelständischen Meere, wie auch in der Nordsee bey Island.

Ellis Corall. Tab. XXXV. fig. B. b.

* Hieher gehöret auch des Herrn Pallas Flossens *Millepora pinnata* No. 151. oder Flossenmille. *millepora*, welches der Herr Boddaert gevleugeld re. Pyp-Coraal nennet, indem die Pori an der einen Seite in querstehenden Dreneckeln wie Flügel herausragen. Es wird nur einen Zoll hoch, hat weit auseinander stehende Aeste, die weit klaffen. Nach des Marsigli Bericht ist es aschgrau, oder auch grünlich.

Boddaerts Pallas Tab. VIII. fig. 2.

46. Die gestreifte Coralle. *Millepora lineata*.

Die Aestchen dieser *Millepore*, welche auch gabelförmig wächst, sind nicht gedruckt, sondern rund, und hat eine schöne rothe Farbe, die aber nach des Herrn Pallas Bericht, gelblich wird. Die Pori stehen sehr dicht, und alle reihenweise, daher es den Beynamen gestreifte Coralle erhält. Es wird wohl drey Zoll hoch, und wächst gerne auf andern Seegewächsen.

* Da wir aber hier von der rothen Farbe reden, so müssen wir auch des Herrn Pallas rothe *Millepore*, *Millepora miniacea*, gedenken. Es wächst nur einige Linien hoch, ist einigermaßen ästig, und hat eingedruckte Puncte. Der kurze Stamm ist dick, aus selbigem treten Aestchen hervor,

46.
Ge-
strefte
Coralle.
Lineata

Rothe
Mille-
pore,

vor, die verhältnismäßig dünner werden. Da es nun sehr klein ist, so zeigt es sich oft nur als einen hochrothen rauhen Tropfen, oder wie ein Würzchen. Man findet es aber sehr häufig an andern Corallen, es mögen Stein- oder Horncoralle seyn, besonders aber sind die americanischen Seegewächse voll davon, wie wir denn solche besitzen, da der ganze Fuß mit dieser Millepore überzogen ist. Desgleichen zeigt es sich auf allerhand erstorbenen Conchylien.

47.
Bande-
coralle.
Fascia-
lis.

47. Die Bandcoralle. *Millepora fascialis*.

Sie wird holländisch Lintkoraal genennet, und von Herrn Pallas unter die Eschara No. 9. oder Seegrind und Corallentinde; holländisch Hoornwier gezählet. Es ist ein dünnblättriges, oder länglich schieferiges, an beyden Seiten punctirtes, auf mancherley Art gefaltenes und gekräuseltes Gewächse, welches auf der Oberfläche der Steine und anderer Coralle fortschleicht, und sie wie ein Band überziehet. Das Bestandwesen ist hart, steinig, inwendig weiß, auswendig grau, die Pori treten mit einer würfelartigen Erhöhung hervor, und klaffen am obern Theile des Würfels mit einem kleinen Mündchen. Es giebt auch zusammengeballte Massen wo es durcheinander wächst, und in Absicht des schieferigen Wesens trifft man Verschiedenheiten an. Der Aufenthalt ist fast in allen Weltmeeren auf allerhand Arten der Seegewächse.

Ellis Tab. XXX. fig. A. a. b.

Ceylo-
nische
Bande-
coralle.

* Eine der Verschiedenheiten wird von dem Herrn Pallas unter dem Namen Eschara ceilanica No. 10. zu einer besondern Art gemacht. Es macht dieselbe breite aneinander gewachsene häutige Lappen, die sehr dünn, zerbrechlich, und der Länge nach

nach mit reihenweise stehenden Zellen oder Puncten besetzt ist. Diese Reihen sind gedoppelt, die Puncte erscheinen oval, und haben oben einen zirkelförmigen Mund mit einem Rande. Man findet es an der Insel Ceylon, theils allein in Ballen, theils auf andern Seegewächsen.

48. Die Netzcoralle. *Millepora reticulata*.

Unter dieser Benennung versteht man ein ^{48.} dünnchaliges flachliegendes, durch viele schmale ^{Netzc.} Aestchen in und aneinander verwachsenes, nieder, ^{ralle.} gedrucktes Seegewächs, welches an der obern ^{Reticu.} Seite viele hervorragende Poren hat, und sich da, ^{lata.} durch rauh zeigt, unten aber glatt ist. Es ver, ^{Tab.} dienet die Benennung der Netzcoralle mit Recht, ^{XXIV.} da die Aestchen, wie ein Netz, übers Kreuz und in ^{fig. 3.} die Quere zusammen hängen. In der Mitte zeigt sich gemeinlich ein großes Loch, wodurch man einen Finger stecken kann, um welches das Netz in der Rundung herum wächst, und fast die Gestalt einer zerrissenen Filetmanchette annimmt, so wie die Abbildung Tab. XXIV. fig. 3. vorstellt.

* Wir können hier auch nicht vorbegehen, Gitters wie von dem Herrn Pallas einer gewissen Art coralle. unter dem Namen *Millepora clathrata*, oder Gittercoralle gedacht werde, welches mit gabel, ^{Tab.} förmigen Aedern netz, oder gitterartig verwachsen ^{XXIV.} ist. Es hat einen harten steinigen Mittelpunct, ^{fig. 4.} ist weiß und steinig, mit flachen Aesten, an der einen Seite mit reihenweise stehenden Poren besetzt, und gleichsam sägeförmig gezähnt. Die Abbildung Tab. XXIV. fig. 4. giebt übrigens den besten Begriff davon. Das Vaterland ist Indien.

* Hieher endlich liesse sich auch noch des Herrn Laubco Basters *Eschara Frondipora*, oder Laubco, ^{ralle,}

vielen Kammern über andern Seegewächsen, so daß es viele Aehnlichkeit mit einer Incrustation vom Tartaro oder Weinstein hat, dergleichen sich auch wohl am Cap der guten Hoffnung mit mancherley Farben, als angewachsene Schwämmchen zeigt, welches der Herr Pallas unter dem Namen *Millepora agariciformis* No. 162. vorstellt.

53. Die Kalccoralle. *Millepora polymorpha*.

53. Endlich findet man noch corallenartige Kalk-
den, Ueberzüge, Massen und ästige Producte in
coralle. verschiedenen Meeren, und an den Küsten, woran
Poly- es durch die See angespühlet wird, welche in ver-
morpha schiedenen Gestalten und Brocken erscheinen, ein
Tab. sehr dichtes und schön corallenartiges Bestandweesen
XXIV. haben, aber im geringsten keine Poros zu erkennen
fig 6. geben, sowie davon Tab. XXIV fig. 6. eine Abbil-
dung von einem solchen ästigen Product erscheint.

In Norwegen brennet man von diesem Auswurf des Meeres einen Kalk. In England düngt man die Felder damit, und zuweilen kommt es auch unter dem weissen Corall in den Officinen vor. In den americanischen Gewässern ist es häufig, und bildet sich daselbst zu warzenartigen, ja auch einigermassen ästigen und etwas baumsörmigen Gewächsen. Niemand findet Poros darinne, als nur der Herr Ellis. Denn wo wäre sonst Platz für seine Polypen gewesen?

Ellis Tab. XXVII. fig. C.

Und der Herr Pallas hilft ihm durch, wenn er meint: es müßte doch wohl bei der ersten Entstehung dieser Stücke, ein thierischer Bau zum Grunde liegen.

Belobter Herr Pallas rechnet hieher auch eine thonhartige, aus kalchigen Theilchen bestehende, aber wie eine Thonart aussehende grünlich graue Incrustation, welche von der See bey dem Dorfe Rafanje ausgeworfen wird; worüber in Holland selbst viele mit einiger Anzüglichkeit verknüpfte Streitigkeiten geführt worden, da man einerseits solches als ein animalisch Product, anderseits aber für eine thonartige Incrustation des in selbiger See befindlichen Schilfs, und zwar beyde verschiedene Meinungen aus chinesischen Versuchen erklärte; bey welchen jedoch die Erklärung des Herrn Pallas den meisten Glauben findet, daß es nämlich eine kalchartige Materie sey. Daß aber hier an keinen thierischen Bau, auch nur im Geringsten zu denken sey, ist unsere besondere Meinung, aus dem Grunde, weil wir überhaupt von der Corallen Entstehung bis dahin eine ganz andere Meinung hegen, als Herr Ellis, Linneus, Pallas, Soucquin und alle die dem Herrn Ellis folgen.

Und wenn auch gleich der Herr Soucquin zum Beschluß seiner Milleporen, und besonders der Kalchmilleporen, schreibt, daß ein thierischer Ursprung bey Körpern, die sich in so vielerley Gestalten zeigen, weit wahrscheinlicher sey, als ein pflanzenartiger oder Incrustationähnlicher; so macht dieses uns doch nicht irre, weil wir eben die mannichfaltigen Gestalten einerley Massen weit eher aus einer mineralischen und pflanzenartigen Vegetation, als aus einem thierischen Bau zu erklären wissen, folglich die Wahrscheinlichkeit, bey fernern und fortdauernden Untersuchungen der Naturforscher, wohl einmahl auf unsere Seite fallen mögte.

339. Geschlecht. Cellencoralle.

Lithophyta: Cellepora.

Geschl.
Benennung.

Die Benennung Cellepora hat lediglich daher ihren Ursprung, weil die in dieser Corallenart vorgefundenen Pori weder stern- noch röhrenförmig sind, sondern aus gewissen Höhlen bestehen, daher wir es Cellencorall nennen, wofür die Holländer das Wort Celleporen gebrauchen. Es enthält mehrertheils Arten, die aus den sogenannten Meerrinden, oder Seegrind, (Eschara) ausgemustert sind.

Geschl.
Kennzeichen.

Die Kennzeichen dieses Geschlechts bestehen also lediglich darinne, daß der Bewohner ein Hydra, oder Polype (siehe unten das 349. Geschl.) seyn soll, und daß die Coralle mit frugartigen, oder cellenförmigen Löchern besetzt ist, die einigermaßen häutig sind. Es zählt der Ritter folgende sechs Arten in durchlaufenden Nummern hieher.

54. Das Sandcorall. Cellepora ramulosa.

54.
Sand-
corall.
Ramulosa,

In der Nordsee zeigt sich bey Norwegen ein sehr mürbes, brüchiges, vielästiggewachsenes, und gleichsam aus Sandkörnern zusammen gefütet Corall, welches, wenn man es mit dem Vergrößerungsglase betrachtet, lauter cylindrische Pores zeigt, und diese Art wird durch obige Benennung angedeutet.

55. Der Schwammstein. Cellepora
spongites.

Wir haben oben No. 51. eine Millepora
spongites betrachtet, welche wir Steinschwamm
genennet haben, um sie von dem Schwammco-
rall No. 8. zu unterscheiden, wir wollen also jeko
nur das Wort umsetzen, und diese Cellepore den
Schwammstein nennen, da sie auch beyhm Bes-
ler in seinem Museo Tab. 28. den nämlichen Na-
men führet.

55.
Schwam-
stein.
Spon-
gites.

Es scheint die Masse aus vielen gebogenen,
gefalteten, und übereinander gelegten häutigen
Geschieben zu bestehen, welche, um Steine, Co-
rallengewächse, auch andere Gegenstände, eine blät-
terige Rinde machen, auch wohl in sich selbst klum-
penweise zusammengeballt sind. Die Eellen stehen
an dieser Art reihenweise, und haben gerandete
Defnungen, so daß doch übrigens die Gestalt einem
steinigen Schwamm ähnlich ist.

Was die Eellen betrifft, so erscheinen sie, nach
des Herrn Pallas Angabe No. 11. als viereckige
ovale mit glänzenden und gestreiften Oberflächen,
die siebartig durchlöchert und mit einer gerandeten
Mündung nach der einen Seite zu versehen sind.
Das Bestandwesen ist mürbe, grauweiß und saff-
ranfärbig. Die weissen helmförmigen Bläschen,
die man über der Mündung dieser Eellen antrifft,
hält der Herr Pallas für Ernester der inwoh-
nenden Polypen. Der Aufenthalt ist in dem mit-
telländischen und americanischen Meere. Es
kommt auch in den Officinen unter den Namen La-
pis spongiae, als ein griesstreibend Mittel vor,
und unter den versteinerten Massen zeigt es
sich oft.

56. Die Bimsencoralle. *Cellepora pumicosa*.

56. Eine gewisse gabelförmig getheilte, etwas zu
 Bimsen- sammengedruckte, in die Höhe gerichtete rauhe Co-
 coralle. ralle, wovon Tab. XXIV. fig. 7. eine Abbildung
 Pumico- erscheint, wird unter obiger Benennung verstan-
 cosa. den, und von Herrn Souttuin in Nachfolge des
 Herrn Boddaerts, Puumsteen genennet, indem
 Tab. es einen Bimsenstein sehr ähnlich siehet. Die
 XXIV. Masse aber bestehet aus vielen Zellen, die nach
 fig. 7. aussen zu mit einer Mündung klaffen, und unter
 jeder Zelle mit einer steinigen Spitze gewasnet sind,
 wodurch es sehr rauh beim Anfühlen ist. Es
 wächst in Knoten, Klumpen, oder auch ästigen
 Gestalten, theils frey, theils an andern Corallen,
 theils aber überziehet es auch nur andere Körper.

Was die Polypen betrifft, die in besagten Zel-
 len wohnen sollen, davon spricht der Herr Jussieu
 also: In einem Vokal mit Seewasser schien die
 ganze Masse von lauter Armen oder Köpfchen der
 Polypen zu wimmeln, welche jede mit 16 Hörnern
 an den Köpfchen versehen waren. Bey der minde-
 sten Bewegung zogen sie sich alle in ihre Zellen zurück.
 Nach einer nächtlichen Ruhe aber kamen sie wieder
 zum Vorschein, waren dem Augenmaas nach eine
 Linie lang, und ein Achtel einer Linie dick. Ihre
 Körper waren länglichkegelförmig, mit einem sei-
 nen durchsichtigen Häutchen umgeben, durch wel-
 ches man einen Canal bemerken konnte, der oben
 mit dem Mündchen Gemeinschaft hatte, und mit
 einer minder durchsichtigen Materie angefüllt war,
 daher er diesen Canal für den Magen hielt. Da
 das Seewasser in die Fäulnis übergieng, verließen
 alle Polypen ihre Röhrchen, und fielen ohne Be-
 wegung ausgedehnet auf den Boden des Glases
 nieder. Wollten wir diese Beobachtungen des Herrn
 Jussieu

Jussieu mit unsern Gedanken und Anmerkungen begleiten, so möchte es uns hier zu weitläufig fallen; wir versparen also unsere einzelnen Beantwortungen, bis zu seiner Zeit.

Edis Corall. Tab. XXVII. fig. F.

Tab. XXX. fig. D.

57. Die Warzencoralle. Cellepora verrucosa.

Sie hat runde enförmige Zellen mit einer fast dreieckigen Mündung. Diese Zellen schlagen sich wie ein Ring um seine Seegewächse, dergleichen unter andern die vielfarbigen caapschen Seekäuschen sind, wiewohl der Ritter zweifelt, ob des Herrn Pallas Eschara anularis No. 13. wohl hieher könne gerechnet werden, die sich eben nur an besagten caapschen Seegewächse zeigt. Uebrigens aber sind die Mündungen so klein, daß man ein gutes Vergrößerungsglas dazu braucht, sie zu erkennen. Der Aufenthalt ist an seinen Seegewächsen des mittelländischen Meeres.

57.
Warc
zencos
ralle.
Verru-
cosa.

58. Die Haarcelle. Cellepora ciliata.

Diese Art ist des Herrn Pallas Eschara ciliata No. 6. Sie bestehet in einer steinigen Rinde mit erhabenrunden Zellen, welche an der Mündung mit sieben Härchen oder Zähnen besetzt sind. Der Aufenthalt ist im mittelländischen Meer, in allen corallenreichen Gegenden, wie auch an der Küste Engellands, und in America an andern Seegewächsen. Die Rinden sind weiß, die Zellen halb durchsichtig glatt, und erhaben. Die bogenförmigen Bläschen hält Herr Pallas gleichfalls für Epernester der Polypen, und uns wundert, daß dieser gelehrte Naturforscher nicht eher auf-

58.
Haar
celle.
Ciliata.

728 Sechste Cl. IV. Ordn. Corallen.

Luftebläschen verfällt: allein es muß alles herben,
was nur die Polypenlehre und den thierischen Bau
der Coralle einigermassen begünstigen kann.

59. Die Glascoralle. *Cellepora hyalina*.

59. An der untern Seite der oben No. 52. be-
schriebenen Ledercoralle kommt diese Celsepore
salle. öfters vor, sie bestehet aus lauter kugelförmigen
Hyali- durchsichtigen Zellen, welche dicht aneinander ste-
hen, und den Mund selten am Wirbel, mehrern-
theils aber schief und kaum gerandet haben. Das
Ansehen muß also fast wie das Ansehen des bekann-
ten Eißkrauts seyn.

V. Ordnung.

Thierpflanzen.

Vermes Zoophyta.

Das Wort Zoophyton, welches aus Benennung zwey griechischen Wörtern zusammen gesetzt ist, und eine belebte Pflanze der Ordnung, oder Thierpflanze heißt, stammeth

nicht von der Erfindung der neuern Naturforscher her; sondern wurde schon von den ältern Schriftstellern gebraucht: indem sie schon die Seeschwämme und Alcyonien für etwas thierisches ansahen. Aldrovandus erkläret es durch Plantanimus und Plantanimalia, wohin er solche Geschöpfe wollte gerechnet wissen, von welchen man nicht wüßte, was sie eigentlich wären, indem man sie weder vor Pflanzen noch vor Thiere halten könnte, als: die Seenessel, Seeblasen, Seelungen; welche aber oben in der zweyten Ordnung unter dem Namen Mollusca schon sind abgehandelt worden. Mit mehrerem Rechte also bedienen sich die neuern Naturforscher dieser Benennung, um dadurch eine Ordnung der Geschöpfe anzudeuten, welche sie nach ihren neuesten Entdeckungen, selbst vor halb Thier und halb Pflanze halten.

Dieses erhellet aus des Ritters von Linne Bestimmung, wenn er in der zwölften Ausgabe seines Natursystems also spricht.

„Die Zoophyta sind nicht wie die Litho-
 „phyta, Urheber ihrer Schaale oder ihres Stam-
 „mes, sondern die Schaale ist der Urheber ihres
 „Daseyns. Es sind nämlich die Stämme wahre
 „Pflanzen, welche durch eine Veränderung der
 „Gestalt oder Metamorphosis, in beseelte Blu-
 „men, (das ist, in wirkliche Thiere,) übergehen,
 „welche ihre Fortpflanzungswerkzeuge, und Mittel
 „der Bewegung haben, damit sie die Bewegung,
 „welche sie nicht von aussen her erhalten, aus sich
 „selbst haben und besitzen mögten.,“

Inzwischen finden wir doch in dieser Ordnung
 auch solche Geschöpfe mit eingeschaltet, die nicht in
 allen Umständen dieser Linné'schen Beschreibung
 ein Genüge leisten; daher man auf einen gewis-
 sen namhaften Unterschied acht zu geben hat, der
 sich in des Ritter's Erklärung offenbaret, die er in
 der zehnten Ausgabe von diesen Geschöpfen gegeben
 hat. Er sagt daselbst also:

„Es sind zusammengesetzte Thierchen, welche
 „auf dem Scheidewege zwischen dem Thier. und
 „Pflanzenreiche stehen. Die meisten derselben sind
 „angewurzelt, treiben Aeste, und vermannichfal-
 „tigen ihr Leben durch Zweige, abfallende Kno-
 „spen, und eine Veränderung der Gestalt oder
 „Uebergang in belebte oder beseelte Blumen, die
 „sich selbst bewegen, und in saamentragende Cap-
 „seln übergehen, gerade als ob die Pflanzen eigent-
 „lich Pflanzenthiere ohne Gefühl und Bewegung,
 „und die Pflanzenthiere wahre Pflanzen mit einem
 „Nervensystem, oder Werkzeugen des Gefühls
 „und der Bewegung wären.,“

Durch diese Erklärung geräth man auf einen
 Unterschied zwischen Thierpflanzen und Pflanzen-
 thieren. Erstere sind also gewurzelte Pflanzen mit
 einem

einem thierischen Mark, letztere aber sind bloss Thiere die pflanzenartig wachsen, und sich nach Art der Pflanzen, durch ein äugiges Leben vermehren, aber nicht angewurzelt sind, sondern frey herum gehen.

Wenn wir uns also ein Ey von einer Thierpflanze denken, so ist die äussere Hülle gleichsam der pflanzenartige Saame, welcher in einen Gegenstand eingewurzelt, und ordentlich wie eine Pflanze, in Gestalt eines Baums vegetirt, aber das Innere, oder gleichsam der Dotter dieses Eyes, ist thierisch, und wächst, nach den Grundfäzen eines Pflanzenthieres, eben so innerhalb seiner Schaale, als ein belebtes Mark fort, so wie die Schaale, in welcher das Pflanzenthier eingekertert ist, pflanzenartig fortwächst.

Es wäre also auch zwischen diesen Thierpflanzen und den Steinpflanzen der vorigen Ordnung, dieser Hauptunterschied, daß, da letztere von ihren Polypen gebauet werden, welche durch alle Pores von aussen die Nahrungsmittel an sich ziehen, erstere hingegen für sich fortwachsen, und den einwohnenden ästigen und zusammengefesten Polypen die Nahrung nur hin und wieder, in voneinander abgeordneten Knospen, durch soviel Köpfchen oder Mündungen einsaugen lassen.

Eine so nahe Verwandtschaft zwischen dem Thier- und Pflanzenreiche ist nun schon von Leibniz und andern großen Gelehrten vermuthet, jedoch erst von den neuen Naturforschern entdeckt worden, und wir selbst läugnen auch eine so nahe Verwandtschaft zwischen beyden Reichen nicht; verstehen aber solche auf eine ganz andere Art, und glauben sogar eine viel nähere Verwandtschaft als diese ist, welche uns die neuern Naturforscher in
den

den Thierpflanzen vorstellen. Wir sparen aber die Erörterung unserer Meinung mit Fleiß bis zum Schluß dieses Bandes, um in dem Leser kein Vorurtheil zu erwecken, sondern ihm Gelegenheit zu geben, durch fernere Betrachtung der hernach zu beschreibenden Gegenstände, das neue System des Herrn Lüs in seiner vollkommenen Stärke zu fassen, und dann zu urtheilen, ob unsere Bedenken einiges Gewicht haben, oder Aufmerksamkeit verdienen oder nicht.

Inzwischen sind nun doch die neuern Schriftsteller in der Sache nicht vollkommen einig: der Herr Pallas unter andern, hebt den Unterschied zwischen den Steinpflanzen der vorigen, und den Thierpflanzen der jetzigen Ordnung ganz und gar auf, indem es, seiner Meinung nach, lauter Thierpflanzen sind, die in folgender Ordnung aneinander gränzen, und gleichsam eine Kette in den Wirkungen der Natur machen, weil die Natur keine Lücken läßt:

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Geschl. Hydra, | Polype. |
| 2. Geschl. Eschara, | Seerinde. |
| 3. Geschl. Cellularia, | Cellcoralle. |
| 4. Geschl. Tubularia, | Röhrencoralle. |
| 5. Geschl. Brachionus, | Bastardpolype. |
| 6. Geschl. Sertularia, | Blasencorallen, Corallen. |
| 7. Geschl. Gorgonia, | Seestauben, } Horncorallen. |
| 8. Geschl. Antipathes, | Seebaum, } |
| 9. Geschl. Isis, | Edel Corall. |
| 10. Geschl. Miliepora, | Kalchcorall, Punctcorall. |
| 11. Geschl. Madrepora, | Sterncorall. |
| 12. Geschl. Tubipora, | Orgelcorall. |
| 13. Geschl. Alcyonium, | Alenonie, Seefork. |
| 14. Geschl. Pennatula, | Seefeder. |
| 15. Geschl. Spongia, | Seeschwamm. |

Durch

Durch diese Ordnung, glaubt der Herr Pallas, folge er der Natur schrittweise in ihren natürlichen Stufen, mustert aber drey Geschlechter, als ganz zweifelhafte Producte, aus der Reihe der Pflanzenthiere aus. Nämlich:

Taenia,	Bandmurm.
Volvox,	Kugelhierchen.
Corallina,	Corallenmoos.

Der Ritter hingegen, der nun schon die oben abgehandelten Steincoralle von den Thierpflanzen getrennet hat, übersiehet die Geschlechter aus einem andern Gesichtspuncte, und macht daher auch eine ganz andere Ordnung, welche im vorigen Bande pag. 23. und folgende zu sehen ist, behält aber doch auch die Stufen der Natur vor Augen, und verbindet ein Geschlecht durch einen natürlichen Uebergang, als in einer Kette, mit dem andern, so wie auch Donati schon eine Kette der Naturkörper aus einem andern Gesichtspunct entwarf. Wir wollen also jetzt nichts anders sagen, als daß alle die grossen Männer verehrungswürdig sind, und man ihnen einen wesentlichen Dank für ihre Entdeckungen und daraus gemachten Entwürfe schuldig sey, obgleich wir ihnen im Ganzen nicht beypflichten.

Lasset uns aber desto begieriger zur Beschreibung ihrer Gegenstände schreiten, und also nach des Ritters Grundsätzen, zuvörderst die Kennzeichen dieser Ordnung in der Kürze bestimmen.

Die Thierpflanzen also bestehen aus einem ^{Kennzeichen} zusammengesetzten, zur Blüthe knospenden Thiere ^{der Ordnung.} oder Polypen, der Stamm aber ist pflanzenartig, und gehet durch Verwandlung, in ein blühendes Thier über.

Nach

Nach diesen Kennzeichen werden nun zwey Abtheilungen in dieser Ordnung gemacht.

Die erste Abtheilung enthält festangewachsene oder angewurzelte, und diese sind die eigentlichen Thierpflanzen, wozu die ersten neun Geschlechter gehören.

Die zweyte Abtheilung enthält diejenigen, die nicht angewachsen sind, sondern sich frey bewegen, und diese sind die Pflanzen-thiere, oder Phytozoa. Es gehören zu selbigen die letzten sechs Geschlechter.

Erste Abtheilung.

T h i e r p f l a n z e n ,

welche angewachsen sind.

Zoophyta fixata.

340. Geschlecht. **Edele Coralle.**

Zoophyta : Isis.

Isis ist wohl ein bekannter Name einer egyptischen Göttin, ob aber diese Göttin blos wegen ihrer Vortreflichkeit und Keuschheit, oder weil sie des Inachus, ersten Königs in Griechenland Tochter gewesen, ihren Namen ebenfalls einem schönen und niedlichen Seeproduct des mittelländischen Meeres geben muß, solches lassen wir dahin gestellet seyn, genug der Ritters hat die in diesem Geschlechte vorkommende Coralle also genennet. Wir fassen sie alle nach dem Beispiel des Herrn Soucquin, unter dem Namen edle Coralle, weil sie vorzüglich hochgeschätzt werden.

Die Kennzeichen dieses Geschlechts bestehen darinne: daß jede ihrer Art eingewurzelter Stamm von steinigem Bestandwesen, unbiegsam, und öfters gegliedert sey, dessen Blumen wesentliche Typen sind, die hin und wieder an den Seiten hervorkommen, und sich daselbst ausbreiten. Jedoch merkt der Herr Soucquin mit Recht an, daß nur

allein die Blutcoralle steinig sey, da die übrigen Arten vielmehr ein knorpelliges, oder wohl gar mürbes Bestandwesen haben. Inzwischen zeigen sich doch alle Arten mehrentheils in einer baumförmigen Gestalt, haben aber nicht alle Poros, die in die Augen fallen. Man zehlet folgende sechs Arten.

I. Die Königs-Scoralle. *Isis hippuris*.

I. Die Benennung *Hippuris*, welche noch vom
Königs-Clusius herstammet, bedeutet so viel, als ein
corallc. Roßschweif, und wenn man sich einen weissen
Hippu- Roßschweif der Gliederweise mit einem breiten
ris. schwarzen Bande unterbunden ist, in Gedanken vorstellt, so hat man einen ungemein rohen Begriff von der äußerlichen Gestalt dieser an sich überaus schönen Corallenart. Sie bestehet nämlich aus breiten der Länge nach etwas boglig gestreiften, auswendig gelblichweissen Ringeln, die auf dem Bruch schneeweiß, steinhart, und mit etwas dünnern oder gleichsam verengert zugezogenen schwarzen hornartigen Gelenken unterbrochen ist, so wie die Abbildung Tab. XXV. fig. 1. mit mehrerem lehret. Zweyerley Verschiedenheiten scheinen mehrentheils vor zu kommen. Eine kurze, etwa einen bis anderthalben Schuh hohe dickstammige Art, mit wenigen und kurzen, stumpfen und gleichfalls geringelten Ästen, die sich oben, zuweilen in zweyen gespalten, abgestutzt endigen. Sodann eine dünnere vielästige und gleichsam reifermäßig dünn auslaufende drey bis vier Schuh hohe Art. Die eine wächst gerne am Strande, in einer Tiefe von zehn bis funfzehn Faden, auf Klippen, die andere auf der Höhe des Meeres, in tiefen Abgründen. Das mittelländische Meer wurde zuerst für das Vaterland allein gehalten, man bekam aber hernach noch

noch schöner aus den Indien und zwar vorzüglich von den moluccischen Inseln. Nicht minder erschienen prächtige Stücke aus dem nordischen Meere, und nunmehr erhält man auch welche aus den americanischen Gewässern. Was den innern Bau betrifft, so hangen die weissen Ringe inwendig mit einem ähnlichen weissen steinigen Mark zusammen, und die schwarzen hornartigen Gelenke scheinen nur um dieses Mark herum zu liegen. In Absicht auf die besagten weissen Ringe und schwarzen Gelenke, zeigt sich auch sonst wohl einiger Unterschied, der aber keine Hauptart ausmacht, sondern zufällig zu entstehen scheint, nämlich, daß einige breiter, andere schmaler sind, kürzer oder weiter von einander abstehen, und dergleichen; auch ist sowohl in den schwarzen als weissen Absätzen einiger Unterschied in der Farbe, indem erstere wohl etwas auf das schwarzbraunröthliche, und letztere auf ein milchigweißbläuliches ziehen. Uebrigens ist die ganze Coralle in ihrem natürlichen Zustande mit einer sehr dicken, schwammigen, porösen, grauen Rinde umgeben, welche sehr leicht, und auch noch wohl in der See, durch die Wellen herunter bröckelt. Es wird bey den Holländern ebenfalls Konings-Koraal genennet.

Knorr. Delic. Tab. A. I. fig. 5.

2. Die Gliedercoralle. *Isis dichotoma*.

Man ist zwar gewohnt, die vorige Art wegen ihrer Ringe und Absätze, auch wohl Gliedercoralle zu nennen, (wofür man lieber die Benennung Ringelcorall gebrauchen könnte,) allein die jetzige Art führet diesen Namen bey den Holländern vorzüglich, da sie selbige Leedjes-Koraal nennen. Es soll aber diese Benennung mehr bedeuten, als was der Ritter durch *Dichotoma* auszudrücken gesucht

Linne VI. Theil.

U a a

hat.

2.

Gliedercoralle.
Dichotoma.

Tab.
XXV.
fig. 2.

hat. Inzwischen beschreibet es der Ritter als einen corallischen Stamm mit glatten Gelenken und abgeschälten Knien. Der Herr Pallas bestimmt diese Art genauer: Es sey nämlich eine Isis mit Gelenken, so in dratförmige gegabelte Aeste ausgebreitet ist, und eine goldgelbe warzige Rinde hat. Die Art ist rar, und kommt nach dem Linne aus dem africanischen oder äthiopischen Meere. Von einer dergleichen indianischen Gliedercoralle ist Tab. XXV. fig. 2. eine Abbildung zu sehen.

So viel man weiß, wachsen diese Gliedercoralle über einen halben Schuh hoch, und sind etwas gebogen. Verschiedene Stämme steigen oft nebeneinander in die Höhe, und sind von unten auf einigermassen in zweyen vertheilet. Sie werden nach und nach dünner, und breiten sich mit zusammen gewachsenen Aesten aus. Der Stamm bestehet zwischen jeder Abtheilung aus lauter Gliedern, die lang, rund, steinig, und einigermassen durchsichtig sind. Die Farbe ist blaßroth und die Oberfläche gestreift. Die Knie, welche die beyderseitigen Glieder verbinden, sind etwas geschwollen, ein wenig gestreift und aschgrau, und von einer lederartigen Substanz. Diese Knie oder Gelenke sind unten länger als die Glieder, doch oben sind die Glieder am längsten. Der Fuß bestehet aus einer steinigen Schale, und die Rinde ist blaß roth, überall mit erhaben runden Wäzchen besetzt, deren Mündung eine becherförmige Gestalt hat, von der flaffenden Bekleidung unterschieden ist und sich schließt. An den obern Aesten sind diese Wäzchen dicht aneinander, an der untern aber stehen sie weitschichtig, und verlieren sich endlich ganz. Die obern Aeste haben eine sehr dicke Rinde, und die ganze Art ist oft mit der Bandcoralle verwachsen.

An Knorr. Tab. A. V. fig. 1.?

3. Die

3. Die rothe Gliedercoralle. *Isis ochracea*.

Diese Gliedercoralle ist vielmehr blutroth, ob sie gleich vom Ritter *Ochracea* genennet wird. Das aber trifft wohl ein, daß sie zuweilen eine ocher, gelbe Rinde hat. Die Gelenke inzwischen haben, nach des Ritters Beschreibung, keine Rinde, hingegen höckerige Knie oder Vergliederungen. Es wird in Holland gemeiniglich rood Leedjes-Koraal genennet, indem es gleichfalls aus vielen Gliedern bestehet; und dieses ist die rothe Coralle, welche vermuthlich gemennet wird, wenn man von ostindischen rothen Corallen redet, da die eigentliche rothe Coralle aus dem mittelländischen Meere kommt.

3.
Rothe
Glieder-
coralle.
*Ochra-
cea.*

Es ist nämlich die gegenwärtige Art des Rumpfs rother Accarbaar, und er unterscheidet es von dem weissen. Es wächst mit einem dicken, oft dreyn quere Finger breiten Stamm, der sich in zwey bis dreyn Hauptäste zertheilet, und hernach wieder eine große Menge, immer gabelsförmiger Aestchen abgiebet, davon die äussern sehr dünn, fein, und spitzig sind, und leicht abbrechen, alle jedoch eine flache Richtung haben, so daß eine fächerförmige Gestalt heraus kommt. Es giebt aber davon etliche Verschiedenheiten, einige sind mehr schwammig, andere mehr steinig, einige haben glatte oder gestreifte Gelenke. Bey einigen sind die Farben höher, bey andern fallen sie ins gelbliche, auch sind die Rinden einander nicht gleich, und in Absicht auf die Gelenke siehet man sie, so wie die zwischenkommende Verbindungen, entweder länger oder kürzer.

Die Zusammenfügung des Bestandwesens giebt dem Herrn Ellis Gelegenheit, einen Beweis für den thierischen Ursprung dieses Seeproducts zu füh-

führen. Er berichtet nämlich, daß der ganze Stamm vor dem bloßen Auge aus nichts als einer großen Menge zusammengefügtter Wurmgehäuse zu bestehen scheine, die am Ende eine sternförmige Oefnung haben, welche die Bekleidung der ehemaligen Polypen senen, die nach und nach in die Höhe kommen, und immer solche Gehäule zurück lassen. Die Gelenke sind knotig, welches man am besten an den dünnern Nesten wahrnehmen kann, diese Knöten sind der Anfang der folgenden kleinern Nestchen, welche sich zuweilen wieder miteinander verwachsen, und ein nehartiges Gewebe in den äussern dünnern Umlänge darstellen.

Die Rinde ist von einer mehrlartigen und bröckeligen Beschaffenheit, die sich gleich herunterreißet, und nach den neuern Grundsätzen diesen Polypen, oder Polypengebäuden eben so eigen, und so nöthig, als den Thieren die Haut, die Haare oder Wolle. Dieses geben wir gerne, aber aus einem andern Gesichtspuncte zu, nämlich sie ist ihnen so nöthig als den Bäumen die ihrige, oder den Gewächsen die äussere Haut der Umkleidung, sie seye nun glatt, oder wollig, oder stachelich. (Nur sondern wir die Seerinden aus, welche offenbare *Incrustationes* seyn mögten.)

Unter dem Microscop zeigte sich dem Herrn Ellis, daß die auswärts laufenden Köcher steinig, die innern aber schwammig waren, so daß die Knöpfchen das schwammige, die Zwischenräumen aber das steinige Wesen darstellten. Die sternförmige Oefnungen aber, die sich in den Wärcchen der Nester zeigen, werden durch acht spitzige Klappen beschliessen, welche den Kopf des Polypen (wie Herr Ellis meynet) beschliessen.

Von einem solchen kleinen, aber in einer etw. ^{Tab. XXV. fig. 3.} was vergrößerten Gestalt dargestellten Nestschen zeigt die fig. 3. Tab. XXV. eine Abbildung. Dieses Nestschen ist aus dem Cabinet des Herrn Soutzruins, von einem ansehnlichen, unten daumensdicken und einen Schuh hohen Bäümchen, das an der Oberfläche noch mit der weissen mehligten, und an den Nestschen ins Gelbe ziehenden Rinde umgeben ist, genommen, und zeigt die Menge der Wärzchen auf das deutlichste an.

Nach dem Rumpf findet man diese Corallenart sehr häufig um Amboina, und überhaupt in den dasigen Meeresgegenden, wie auch im rothen Meere, theils auf Felsen, wo es wohl armsdicke und vier bis fünf Schuh hoch soll angetroffen werden, theils in kleineren Exemplaren auf Conchylien.

Man gebraucht sie als ein Ingredienz in den Giftoverwundenden und harntreibenden Mitteln bey den Bewohnern der moluccischen Inseln. Die Verschiedenheiten zusammen genommen, machen in dem Cabinet des Prinzen von Oranien in Gravenhaag eine vortrefliche Sammlung aus.

Seba III Tab. 104. f. 1.

Ellis Philos. trans. vol. 50. P. 1. p. 188.
Tab. III.

4. Die Rädercoralle. Isis entrocha.

Es hat diese Art einen schaaligen runden Stamm, dessen Gelenke in runden käseförmigen durchbohrten Scheiben bestehen, die Nests aber sich um selbigen wie eine Krone erheben, und gabelförmig auslaufen. Die Dicke des Stammes ist etwa wie die Dicke eines Fingers. Die Gelenke sind nur platte Scheiben, und das durchbohrte Loch ist fünfeckig. Aus dem Mittelpunct jeder

4.
Räder-
Coralle.
Entro-
cha.

Scheibe gehen Strahlen nach dem Umfange zu, und der äussere Umfang der Nester ist rauh, nur zeigt sich eine Reihe oder ein Ring von Buckeln, welche die Merkmahle der abgefallenen Zweige sind. Die Benennung, welche dieser Corallenart oben gegeben worden, und holländisch Rader-Koraal ist, hat ihren Ursprung von den bekannten Radersteinen, die man so häufig in ganzen versteinerten Massen wunderlich durcheinander geworfen, sehr selten aber als ein Stiel aneinander liegend findet. Denn gegenwärtige Corallenart und die Glieder von dessen Nesten sind, nach des Ritters Meinung, das Original zu diesen Steinen, wiewohl noch etliche Kenner von Petrefacten, und unter andern auch der Herr Hofrath Walch daran zweifeln.

5. Der Sternstamm. Isis asterias.

5. Die Holländer geben dieser Art den Namen Sternstamm. Zee-Palmbloom, weil sie von den Herrn Guetard Palmier mariti genennet worden. Der Asterias Stamm ist schalenartig fünfeckig, und bestehet aus nichts, als zusammengesetzten fünfeckigen platten Gliedern, die vermittelst eines knorpelichen Wesens, gleich einem Rückgrad aneinander sitzen, so daß sich der Stamm nach allen Seiten biegen läßt. Die Nester treten aus selbigen, wie an dem Equiseto, ringel, oder franzweise heraus, und haben am Ende eine gabel- und sternförmige Spitze, durch die Mitte läuft eine Oefnung, und an der Spitze des Stammes zeigt sich ein Becken, das einen Zoll weit, und einen Viertelszoll tief ist, und in der Mitte eine Oefnung hat, welche Ellis für den Canal des Thieres, oder wohl für dessen Magen hält, so, wie solches in dem Seestern, welcher Medusenkopf genennet wird, obwaltet. Wenigstens scheint diese Oefnung mit dem Canal des Stam-

Stammes und der Nette Gemeinschaft zu haben, denn das Becken ruhet auf dem Fuße oder auf der Einsenkung von sechs gegabelten schaaligen Armen oder Nestchen, die wie Strahlen auseinander stehen, und gleichsam mit einem Barte von knörpeltichen Fingerchen versehen sind: denn diese Nestchen sehen wie spitzige Klauen aus, die oben erhaben, rund, unten hohl, an der hohlen Seite aber mit zwey Reihen Säger versehen sind, die ineinander schliessen, und welche man für Arme oder Werkzeuge hält, womit der Polypus seinen Raub packen und ausaugen könne. Wenigstens ist eine Versteinerung in Engelland gefunden worden, welche so gebildet war, und die Krone, oder den Kopf dieses Pflanzenthieres vorstellte.

Uebrigens aber hält man die fünfeckigen Sternsteine, die auch in großen Massen häufig und verworren durcheinander stecken, für die Gelenke oder Glieder der jetztbeschriebenen Corallenart; da es aber noch viele andere Arten unter diesen versteinerten Sternen giebet, so bleibet noch vieles von diesen Meergeschöpfen in Absicht auf die Originale verborgen. Der Aufenthalt der Originale aber mag wohl, so wie von dieser Art, in den Abgründen des nordischen Océans seyn.

6. Die Blut-Coralle. *Isis nobilis*.

Keine Art der Coralle ist in der Welt länger und mehr bekannt gewesen, als diese, sie heißt Blutcorall; holländisch Bloedkoraal, obgleich sie mehr zinnober- oder hellroth, ja zuweilen nur blaß, oder fleischfarbig, und ganz selten etwas gelblich, oder auch weiß erscheinet, welches letzte aber wohl nicht natürlich seyn mag. Es ist glatt, ungetheilt, mit sehr schwachen schiefen Strichen an der Oberfläche besetzt, und mit sparsam ausge-

6.
Blut-
coralle.
Nobilis

breiteten Zweigen versehen, die verhältnismäßig dünner werden, zuweilen aneinander verwachsen, und sich endlich in kurzen, dicken, und stumpfen Gabeln endigen. Dieses Product des mittelländischen Meeres hieß eigentlich nur Corall, oder auch zum Unterschied des weissen officinellen Coralls, roth Corall, und in den Officinen Corallium rubrum, und siehet in dem polirten Zustande, wie eine Stange rothes Siegelwachs aus.

Es wächst nicht, wie man gemeynet, allein unter sich, sondern auch gerade über sich, senkrecht, auch schief und horizontal, je nachdem die Lage der Felsen ist, woran es sich zeigt, wiewohl man es auch auf Conchylien und andern Gegenständen, ja zuweilen auch andere Sachen gleichsam damit überzogen antrifft. Es erhebt sich aus einer Wurzel, höchstens einen guten Zoll dick, in einem gebogenen Aste, mit weitschichtigen Nebenästen, erreicht auf allerhöchste anderthalbe Schuh, und ist an den Enden noch so dick wie ein Federkiel, braucht aber zu dieser Höhe, wie man will wahrgenommen haben, funfzig bis hundert Jahre, in dem zwenzollige Coralle, schon fünf, und fünfzollige schon zehn Jahre alt seyn sollen, da denn die Proportion der Jahre immer gegen die Größe steigt. Man findet es von fünfzehn bis anderthalbhundert Klafter tiefe, auf verschiedene Art gebogen, angewachsen, ja oft durch Massen durchgebohret. Eine Abbildung von dieser Art ist Tab. XXV. fig. 4. zu sehen, und wer die Farben, Größen und verschiedenen Richtungen der Coralle betrachten will, ziehe folgende Knorrische Tafeln zu Rathe.

Tab.
XXV.
fig. 4.

Knorr. Delic. Tab. A. fig. 1. 2.

Tab. A. VII. fig. 1.

Tab. A. VIII. fig. 3. 4.

Diese

Diese Coralle hat man von jeher, (jedoch zu einer Zeit, und an einem Orte mehr als am andern,) sehr theuer gehalten, und zu Halsketten, Ringen, allerhand andern Schmuck, und zu Buckeln an Gefäßen, Riemen, Pferdezeugen, und dergleichen verbraucht, auch wegen den Medicinalkräften, die man selbigen zuschrieb, erstaunlich werthgeschäzet, so daß sie ehemals von Juden und Türken gegen Gold aufgewogen wurden, ja etliche Kunststücke haben einen ganz unbegreiflichen Preis gehabt, worunter eine Kette gehöret, die vor etlichen Jahren in Amsterdam in einer Auction verkauft wurde. Sie war nämlich aus einem einzigen Stamm künstlich geschnitten, so daß die Gelenke ohne Zusammenfügung alle wie eine Kette ineinander hiengen, und aus zehn Gliedern bestanden, die eine Länge von vier und dreyßig Zoll hielten, deren Verfertigung dem Künstler eine Zeit von sechs Jahren gekostet. Es wurde selbige für ohngefähr vierzehnhundert Gulden verkauft.

In den Officinen sind sie bis jezo noch ein Ingredienz der besten Arzeneyen. Sie geben einen urtösen Geist, ein flüchtiges Salz, ein stinkendes Oehl, und eine falsche Erde. Man eignet ihnen eine herzkärkende, und Säure dämpfende Kraft zu, und verfertigt von selbigen die Corallentinctur, einen Syrup, ein Salz, und einen Geist.

Die Fischerey dieser Coralle war in allerhand Corallen Gegenden des mittelländischen Meeres, als an den senfischen, der barbarischen Küste bey le Bastion de France, am Cap Negro zwischen Tunis und Algier, bey Marseille, an der catalonischen Küste, bey den balearischen Inseln, an der südlichen Seite von Sicilien und im adriatischen Meere, und wird noch hin und wieder mit gutem Erfolg fortgesetzt.

gefehet. Man bedienet sich dazu theils der Neze, theils gewisser mit Berg und Lumpen umwickelter Creuze, die man auf gerathewohl sinken lässt, und fortschlept. Wenn nun diese Werkzeuge das Glück haben auf eine Corallengrotte zu stoßen, so giebt es zuweilen eine reiche Beute; da aber der mehreste Theil abgerissen wird, so sind auch mehr Trümmer, als ganze Aeste dabey.

Wenn nun diese Coralle aus dem Wasser in die Höhe kommen, so ist ihr äußerliches Ansehen ganz anders, als wie man sie durchgängig in den Cabinetten erblickt, denn da sind sie schon aus der Hand der Polierer gekommen.

Sie haben nämlich in ihrem natürlichen Zustande eine weisse mehligte Rinde, auf einer ungleichen und etwas höckerigen Oberfläche. Diese Rinde bestehet aus einem nehartigen Gewebe von Gefäßen, welche mit einer milchigen Feuchtigkeit angefüllt sind, und worüber sich noch eine mennigrothe Umkleidung von einem faserigen Wesen zeigt, welches voller rothen Körperchen steckt, die nach dem Donati ihren Ursprung von den Polypen haben, und zur Anlegung der steinigen Masse dienen sollen. In dieser Umkleidung ziehen sich der Länge nach gewisse gleichweitige cylindrische Röcher, die zur Seiten noch kleinere Gefäße abgeben, und wiederum mit besagtem faserigen Gewebe in Gemeinschaft stehen. Die Oberfläche der inneren steinigen und falkartigen rothen Corallenmasse ist der Länge nach schwach gestreift, welches am deutlichsten an dem untern Theile des Stammes zu sehen ist, und das höckerige Wesen ist nichts, als eine Menge runder Buckeln, die oben eine gestirnte Mündung haben, welche mit der innern Höhlung der Buckeln Gemeinschaft stehet. Folglich sind diese sehr kleinen Erhöhungen nichts als Eellen

Zellen, welche mit besagter weissen häutigen oder faserigen Rinde umgeben werden, und eben diese Zellen dringen bis in die innere Corallensubstanz, welche jedoch auf dem Bruche dicht, steinhart und einigermaßen (nach Art der Jahrgänge in den Bäumen) geringelt ist.

Nach dem Herrn Ellis sind die äussern, der Länge nach gezogenen Striche dieser Corallen, nichts als röhrlige Gefässe, aus welchen er die ganze Masse zu bestehen glaubet, das milchige Wesen sey das Bestandwesen der zarten Polypen, und wo ein solcher Milchtropfen hinfällt, ist die Ursache zu einer neuen Bruch, mithin auch zu einer neuen Coralle. Die sternförmige Oefnungen in den feinen knotigen Zellen gebe die Structur der Polypenarme zu erkennen, als welche einen Stiel mit acht Blättern vorstellen, die im salzigen ruhigen Meerwasser alle hervor kommen, bey der mindesten Berührung aber sich wiederum verkriechen, und nur durch Zuschüttung von Weingeist erstarren. Und also sey es erwiesen, daß die Polypen, die vom Graf Marsigli für Blüthen gehalten wurden, diese Coralle bauen. Wir aber finden hier noch gar nichts besonderes, welches man nicht auch bey der Vegetation der Pflanzen, unter veränderten Umständen finden sollte.

341. Geschlecht. Horncoralle.

Zoophyta: Gorgonia.

Geschl.
Benennung.

Gorgones sind in der Fabelgeschichte drei Töchter des Phorcyus, welche Scylla, Medusa und Stheno hießen, und so erschrecklich heftlich aussahen, daß man auf ihren Anblick für Schrecken in Stein verwandelt wurde. Deswegen nannte Plinius die Coralle, weil sie gleichsam von Holz in Stein verwandelt wären, Gorgonia, und dieser Benennung bedient sich nun der Ritter, um gegenwärtiges Geschlecht der Horncoralle damit zu belegen, welche, wenn sie noch ihre Rinde haben, von dem Boerhave Titanoceratophyta; ohne Rinde aber bloß Ceratophyta, oder Keratophyta genennet wurden. Ueberhaupt werden diese Coralle, wegen ihres gesträuchartigen Ansehens, von den Holländern unter dem Wort Zeeheester, das ist: Meergesträuch oder Meergewächse verstanden.

Ursprung.

Von diesen Horncorallen behauptet nun der Ritter: daß sie durch eine deutliche Metamorphosis aus einem pflanzenartigen Wachsthum in eine thierische Natur über gehen. Die Pflanze nämlich ist gewurzelt, und schießt nach Art der Meermoose mit einem ästigen Stiel auf, welcher mit einer Rinde bekleidet ist, die sich zu Holz verhärtet, und den Stamm die jährlichen Ringe anlegt, oder sich immer mit einer neuen Rinde überziehet. Innerhalb den Stamm aber befindet sich das beseelte oder thierische Mark, welches mit thierischen Poren

Innenblüthen zum Vorschein kommt, die sich selber öffnen und schließen, Bewegung und Gefühl haben, die herbenschwimmende Nahrung versammeln, und durch den Mund einsaugen.

Der Herr Pallas giebt an, daß der erste Anfang der Horncoralle ein Wäzchen sey, welches sich auf den Klippen unter dem Wasser im Meere, oder auch an andere feste Körper ausbreite, und zuerst in einer blossen Rinde bestehe, (die hernach die ganze Horncoralle umgiebt und bedeckt,) sodann einen hornartigen Schiefer hervor bringe, aus dessen Mittelpunct sich nach und nach der künftige Stamm bilde, der entweder nur einfach und gerade fortgehe, oder sich, nach Beschaffenheit der Art, in Aeste zertheile und ausbreite.

Er behauptet ferner, daß in diesen Seegewächsen allerdings ein pflanzenartiges Wachsen statt habe, da die Dicke des Stammes und der Aeste verhältnismäßig bis zur dünnsten Spitze abnimmt, obgleich die Wurzel nicht zur Nahrung dieser Pflanze geschikt ist, welche vielmehr durch die Oefnungen in der Rinde und zwar durch die Polypen vor sich gehe.

Es soll also, nach dem Ritter von Linne und Herrn Pallas, wirklich ein pflanzenartiges Wachsen in den Horncorallen statt haben, und das Mark nur allein animalisch seyn. Diesem aber widerspricht der Herr Ellis ganz, welcher durchaus will, daß das ganze Horncorall animalisch sey, und nicht bloß das Mark. Er sagt nämlich, das ganze hornartige Bestandwesen der Coralle bestehe aus nichts als aus Köchern, die durch ihre Leimigkeit aneinander gekittet, keinesweges aber durch Quersfasern, wie in den Pflanzen sonst statt hat, miteinander verbunden wären, als welche er niemahlen, auch
mit

mit den besten Vergrößerungsgläsern, habe entdecken können. Diese Leimigkeit sey eines thierischen Ursprungs, und die Ursache, daß man gewisse Horncoralle finde, die viel fester wären, als das allerhärteste Holz. Mithin sey das ganze Bestandwesen von Thieren gemacht, und habe gar nichts pflanzenartiges an sich. Dieses sucht denn der Herr Ellis auch damit zu bestärken, daß man auch sogar an den ältesten und größten Horncorallen, dergleichen man in den nordischen Meeren zu sechszehn Schuh hoch oder lang gefunden, dennoch keinen Saamen entdeckte, und daß alle Horncoralle einen thierischen Geruch, wie gebratene Auster geben. Allein es tragen unsere Haare auch keinen Saamen, haben einen thierischen Geruch, und sind doch nicht von Thieren gebauet. Inzwischen sind nun hier die Meinungen großer Männer getheilt, und wenn man mit dem Richter von Linne und Herrn Pallas annehmen will, daß die Horncoralle pflanzenartig wachse, so wird man doch nicht von diesen Naturforschern belehret, was es denn für ein pflanzenartiges Wachsen sey, eben so wenig, als wie die Pflanze in ein animalisches Mark über gehe, oder in beseelte Blumen verwandelt werde; so, daß uns bey der neuen Meinung, eine Ungewißheit und Dunkelheit nach der andern aufstößt, und wir derselben unmöglich Benfall geben können.

Was nun aber die Arten der Hauptcoralle betrifft, so ist deren eine sehr große Verschiedenheit: Einige bestehen in einzelnen geraden oder gewundenen Stämmen, andere sind vielästig, entweder baum- oder staudenförmig; wieder andere sind ausgebreitet, wie Fächer oder Wedel, jede Art aber erreicht eine bestimmte Größe, von einem Zoll an, bis sechszeihen, und vielleicht noch mehr Schuhe.

Schuhe. Alle sind in ihrem Naturstande mit ihrer eigenartigen Rinde umgeben, welche man die Polypenrinde zu nennen pfleget, zuweilen aber zeigt sich eine Incrustation an selbigen, auch soll man sie wohl ohne Rinde aus dem Meere hervorgezogen haben, jedoch scheint dieser letztere Umstand noch nicht zu bestimmen, ob es auch Horncoralle gebe, die von Natur gar keine Rinde haben, indem sie durch einen Zufall kann herunter gebröckelt seyn.

Der Herr Pallas inzwischen macht einen Unterschied zwischen *Gorgonia* und *Antipathes*, (welche der Ritter alle untereinander in gegenwärtiges Geschlecht gesetzt hat,) die *Gorgonia* nämlich, sagt der Herr Pallas, habe eine fahchartige Rinde, die *Antipathes* hingegen eine schleimige, welche in die Fäulnis gehe, und diese kommen dann wohl ohne Rinde aus dem Meere, oder in den Cabinetten zum Vorschein.

Unter dem Wasser sind alle Horncoralle biegsam, sie wachsen gerade in die Höhe, und schwanken mit den Wasserwellen hin und her; ausser dem Wasser aber werden sie hart. Man kann sie aber wieder in Wasser erweichen, und hernach in einer selbst beliebigen Stellung wieder trocknen lassen, aber alsdann leidet die Polypenrinde, an der so viel gelegen ist, und welche das rarste und merkwürdigste an diesen Seegewächsen ist, noch; welches wir denjenigen Liebhabern besonders empfehlen, die sonst die betrübte Gewohnheit haben, die Horncoralle so fleißig zu putzen, oder wie sie sagen, den Seeschlamm herunter zu waschen, oder die auf den vorzüglich lächerlichen Einfall gerathen, die gepuzte und rindenlose Horncoralle mit Farben anmalen zu lassen, um auch weisse, gelbe, braune, graue, violettfarbige oder dergleichen Exemplare in ihren Puzkabinetten zu haben, weil sie diese Verschie-

schiedenheiten vielleicht einmahl bey rechten Kennern in Natura gesehen haben.

Geschl.
Kenn-
zeichen.

Was nun die Geschlechtskennzeichen betrifft, so sind selbige nach dem Ritter kürzlich diese: Der Stamm ist angewurzelt, hornartig, ununterbrochen, ästig, mit einem breiten Fuß versehen, und mit einer Rinde überzogen. Die Blüthen aber bestehen in Polypen, die an der Oberfläche der Seiten allenthalben aus gewissen Poren der Rinde hervor kommen. Es giebt in diesem Geschlecht folgende sechszehn Hauptarten.

I. Die Seereseda. *Gorgonia lepadifera*.

I.
Seeres-
seda.
Lepa-
difera.

Dieses Horngewächse hat vom Grunde auf gabelförmige braune Aeste, und ist mit gelblich-weißen glockenförmigen, umgebogenen, und übereinander liegenden Blüthen oder Knöpfchen der sogenannten Polypenrinde bis an die äußerste Spitze dick besetzt.

Der Herr Pallas, bey dem diese Art unter den Horngewächsen unter No. 131. die letzte ist, sagt, daß sie weit ausgebreitet, oft einige Schuh hoch sey, und ein hartes blasses Holz habe. Die Rinde ist weiß, und bestehet aus dicht aneinander liegenden, krummen, cellenartigen, und etwas eiförmigen Knöpfchen, welche die Gestalt eines Kelsches haben, und mit eckigen Schiefeln aufeinander schließen. Da nun Clusius solche mit den Saamengefäßen der Reseda vergleicht, so ist obige Benennung entstanden. Pontoppidan hingegen, verglich dieses Gewächse mit dem Ligustro, und Herr Baster findet eine Aehnlichkeit zwischen diesen Knospen und den Saamenknöpfchen der Rasdieschen. Er sagt nämlich, sie seyen kegelförmig, mit der Spitze an den Ast befestiget, und bestehen aus

aus vier Gliedern. Jedes Glied scheint wieder aus zweyen zu bestehen, und am weitesten Ende nehme man ein halbrundes, und aus zweyen Klappen bestehendes Kügelchen wahr, welche das darin wohnende Thierchen nach gefallen zu öffnen und zu verschließen scheint. Er hält auch diese Thierchen nicht für Polypen, sondern glaubet, daß sie zu einem andern Geschlechte gehören.

In den frischen Exemplaren sehen diese Knospen, womit der Stamm und die Aeste so dicht besetzt sind, daß man gar kein Holz siehet, gelblich aus, werden aber durch das Trocknen weiß, und von diesen Knospen oder Pocken hat die Linneische Benennung *Lepadifera* ihren Ursprung. Sie sind von steiniger Art, aber so mürbe, daß man sie zwischen den Fingern zerreiben kann. Der Stamm ist an der Wurzel oft fingersdick, und die Zweige sind an den äußern Spitzen so dünn wie Haar. Der nun selige Gümnerus fand viele feine Striche an diesem Gewächse, welche an die Zellen hinaufsteigen, woraus die Gemeinschaft dieser knospigen Rinde mit dem Bestandwesen erheller. Der Kern des Stammes war steinig, und wie Holz geringelt. Der Aufenthalt ist in dem nordischen Meere.

Befler Mus. Tab. XXIV.

2. Die Seefeder. *Gorgonia verticillaris*.

Sowohl im norwegischen als mittelländischen Meere zeigt sich ein niedliches Horngewächse, welches dünn, stammig, und an beyden Seiten mit eins ums andere stehenden Aestchen, nach Art einer Feder, besetzt ist, wovon die Abbildung Tab. XXVI. fig. 1. den besten Begriff geben kann. Die Blüthenknospen, oder Polypengehäuse, stehen krumm, und in einem Kranze um die Zweige herum.

2.
Seefeder.
Verticillaris.
Tab. XXVI.
fig. 1.

Linne VI. Theil.

B b b

um,

um, welche sehr dünn und fadenförmig sind. Was die Knöpfchen betrifft, deren je drey im Kranze stehen, so sind sie den Fruchtknospen sehr ähnlich und stehen voneinander abgesondert. Die Mündung derselben ist nach dem Stamme zu umgebogen. Diese ganze Rinde ist kalchartig, und weißlich. Doch das Exemplar des Marsigll war auswendig gelblichweiß, und unter der Rinde olivenfärbig. Die Kränzchen hingegen bestanden jedesmahl aus fünf Knospen, und die Fischer gaben ihm Nachricht, daß diese Art sehr groß und hoch wachse, wovon das abgebildete Exemplar nur ein Zweig ist, der über anderthalb Schuh hält, und unten nicht dicker als ein Federkiel ist. Der Herr Ellis hat an einem sardinischen Exemplare, nach Abätzung des kalchigen Wesens, sowohl der Rinde als des Stammes, nicht nur die in den Knospen wohnende Polypen, sondern auch das thierische Mark, welches mit selbigen verbunden ist, gefunden. Er nennet dieses Gewächse: Sea Feather.

Ellis Corall. Tab. XXVI. fig. S. T. V.

3. Das Seeheidekraut. *Gorgonia placomus.*

3.
Seeheide-
kraut.
Placo-
mus.

Wenn das gegenwärtige Seegewächse noch klein ist, so hat es, nach Clusii Meynung, einige Aehnlichkeit mit dem Heidekraut, es wächst aber wohl drey und mehr Ellen hoch, hat alsdann einen sehr dicken Stamm, welcher hernach sehr viele dünne Aeste abgiebet, die alle in der nämlichen Fläche liegen, und folglich einen zwey bis drey Ellen breiten Fächer bilden, daher die Linneische Benennung *Placomus* genommen ist, jedoch verwachsen die Aeste sehr selten miteinander, und sind, besonders an den Spitzen, sehr biegsam und dünne. Das hornartige Wesen ist gelblichbraun, an den Spitzen

hen fast gelb durchsichtig, und übrigens mit einer weissen, dünnen, knospigen, Polypenrinde überzogen. Diese Rinde bestehet gleichsam in einer dünnen korkartigen und faserigen Lage, welche an getrockneten Exemplaren aschgrau aussiehet. Die Blüthen bestehen in cylindrischen hervorragenden Kelchen, welche oben gezähnt, und auch mit Bürstenhärchen besetzt sind. Alle diese Kelche stehen senkrecht, und zwar in großer Menge, auf der Rinde. In diesen Kelchen oder Knöpfchen hat Marsigli eine rothe schleimige Materie gefunden, und dieses werden die medusenartigen Körper gewesen seyn, welche Günnerus angiebt, ob er gleich keine Polypen darinnen fand. Ein durchgeschnittener Stamm zeigt, wie ander Holz, seine Ringe, inwendig aber traf der Herr Günnerus noch ein lederartiges Wesen an, welches er für das Thier, oder thierische Mark hielt, das durch die Knöpfchen die Nahrung empfieng. Der Herr Ellis macht aus dem vorgefundenen lederartigen Wesen einen Polypen, der gerade wie ein Zwirnwindersrad aussiehet. Zuweilen wachsen diese Gewächse mit einer doppelten Fläche. Der Aufenthalt ist im europäischen Ocean.

Ellis Coralle Tab. XXVII. fig. a. No. 1.

4. Die Seeeypresse. *Gorgonius abies.*

Diese rare Art bestehet nur in einem einfaches, gebogenen, rauhen Stamme, welcher ringsherum nach Art der Tannen oder Cypressen, mit kleinen krummen Nistchen gleichsam gekrönt ist. Die Nistchen nehmen in der Länge ab, je näher sie an den Gipfel kommen, so wie solches auch bey den Tannenbäumen statt hat. Der Herr Pallas, welcher, wie wir oben schon erinnerten, die Antipathes von der Gorgonia unterscheidet, zählt

Bbb a

diese

756 Sechste Cl. V. Ordn. Thierpflanzen.

diese Art zu den ersten, und führet sie No. 138. unter der Benennung *Antipathes cupressina* an. Die Benennung *Antipathes* stammet vom Rumpf her, und ist von undeutlicher Bedeutung. Diejenigen Gewächse aber, die von dem Herrn Pallas unter dieser Benennung von den übrigen Horncorallen abgesondert werden, haben keine kalschartige, sondern schleimige Rinde, und scheinen daher nackt zu seyn. Der Stamm aber ist stachlich rauh.

Die gegenwärtige Art steckt tief im Meere, wird höchstens über zwey Schuh lang, doch nicht über einen Federkiel dick, und wächst durchgängig auf Steinchen, in welche sich die Wurzel hinein zwinget. Etliche sind schwarz, und haben eine steife stachliche Krone, andere sind grau, und haben eine weichere Krone mit feinern röthlichen Blättern, deren Gestalt sich fast wie das Fuchsschwanzkraut zeigt, wiewohl der Herr Pallas letztere lieber für die jungen der ersteren hält, wie sie denn auch durchgängig nicht groß in den Cabinetten vorkommen. Der höckerige rauhe Stamm hat inwendig ein mürbes Bestandwesen, die Oberfläche aber ist am Stamme mit großen, und an den Zweigen mit kleinen Relschen besetzt.

* Der Seestrick. *Gorgonia spiralis*.

Seestrick. Der Ritter Linneus führet hier ein gewisses anderes Seegewächse an, welches er für eine *Neespiralis* benart der Seecypresse hält, in der That aber als eine ganz besondere Art angesehen zu werden verdient. Es ist nämlich des Herrn Pallas *Antipathes spiralis*; der Holländer *Zeetonn*, und des Rumpfs *Palmi juncus Anguinus*. Es bestehet dasselbe in einem einfachen, vier bis fünf Schuh langen Stiel, der die Dicke eines Strohhalmes, oder einer Schreibfeder hat. Von der Wurzel

Wurzel an steigt es erst in einen Schlangenbogen in die Höhe, und drehet sich dann ringel, oder schraubenweise, wie ein Pfropfzieher, es sey rechts oder links, spiral in die Höhe. Die Oberfläche ist rau, und durch scharfe reihenweise stehende Punkte stachlich, wenn aber selbige abgenommen wird, so erscheint ein schwarzes glänzendes Holz, oder Horn, das dem Ebenholz nichts nachgiebt. Durch die Länge schwanken sie gerne im Meere, und biegen sich, so daß das Oberende sich in die untern Ringe verwirret, und wenn sie trocken sind, brechen sie gerne ab. Die Wurzel ist platt und porös, und legt sich gerne auf Kieselsteine an. Es giebt einzelne Exemplare, die wohl fingerdick und sechs Schuh lang, auch solche, die nicht gewunden sind, und in Indien als Spazierstäbe gebraucht werden. Ja Rumpf berichtet, daß man bey klein Ceram, in dem indischen Meer, wo sie zu Hause sind, einen Stamm in der See gesehen habe, der so dick als eines Mannes Fuß gewesen wäre, und könnten wir einmal auf den Boden des Meeres eben so, wie in unsern Gärten herumspazieren, wer weiß! welche schöne Corallenwälder wir daselbst antreffen würden?

Valentin Conchylien Tab. LII. fig. B. B.

5. Die Seebimse. *Gorgonia aenea*.

Etliche Verschiedenheiten werden hier von dem Ritter zusammengeworfen, und unter diesen soll denn auch des Herrn Pallas *Antipathes orichalcea*, No. 139. hieher gehören. Der Stamm ist einfach, steif, glatt, und kupferglänzend, jedoch olivenfärbig, und etwa so dick wie ein Federtiel, dabey aber ringsherum mit gabelförmigen auseinander stehenden Aesten ringsherum besetzt. Diese

5.
Seebimse.
Aenea.

Neste ziehen sich in einer weitschichtigen Schlangelinie in die Höhe. Die Länge erreicht oft eilf Schuh, in welchem Fall sie aber wohl die Dicke eines Fingers erhalten. Die Oberfläche ist etwas gestreift mit einem röthlichen Ueberzuge bedeckt, welcher zusammen trocknet, und herunterbröckelt, oder sich abschiefert. Das Mark ist dünn, weiß und feste, und zeigt einige Ringe. Wenn man zwey Stücke gegeneinander reibt, geben sie einen Geruch wie gebranntes Horn. Die Wurzel bestehet in einem kegelförmigen Brocken, der auswendig glatt, inwendig aber hohl und löcherich ist. Der Aufenthalt ist an den moluccischen Inseln.

6. Das Seehorn. *Gorgonia ceratophyta*.

6. Der Ritter ziele hier auf eine fast gabelförmige Art, mit weitausstehenden ruthenartigen Nesten, die zwey Furchen, eine rothe Rinde und zwey Reihen Poriös haben. Der Herr Pallas hingegen berichtet, daß die Pori einfach, und nur hin und wieder je zwey und zwey beyeinander stehen. Wie aber beyde Schriftsteller immer verschiedene und untereinander abweichende Figuren anführen, so mögen auch hieher wohl etliche Verschiedenheiten gerechnet werden. Man findet die Stämme etwa einen Schuh hoch. Die Wurzel ist breit, und haftet feste an den Klippen. Etliche haben mehr gerade, andere mehr ästige und gebogene Zweige. Die Pori, die nicht hervorragen, stehen zur Seiten, und sind einigermaßen sternförmig. Bey einigen ist die Rinde ziegelfärbig, bey andern rosenfärbig, und an dem Exemplar des Herrn Soutains war sie blutroth. So sind auch die Neste bey einigen rund, bey andern etwas platt gedruckt. Der Aufenthalt ist in den spanischen und americanischen Meeren.

Knorr. Delic. Tab. A. V. fig. 2.

7. Die

7. Die Seetanne. *Gorgonia elongata*.

An der spanischen Küste, wie auch an den antillischen Inseln und bey Curacao, zeigt sich ein gerades vier Schuh hohes, gabelförmiges und weitausstehendes ästiges Seegewächse, welches eine rothe Rinde hat, die mit warzenförmigen, und schuppenweise übereinander liegenden Poriß besetzt ist. Der Stamm ist so dick wie ein Schwanenkiel, die Äste sind wie Strohhalmen, die Rinde fahlgartig mürbe, und das Ansehen wie ein Tannenbaum, doch giebt es Verschiedenheiten mit dickeren Stamm und kürzeren Ästen. Die Rinde will in den Cabinetten wohl etwas verbleichen.

7.
Sees
tanne.
Elonga-
ta.

8. Der Seebesen. *Gorgonia verrucosa*.

Daß die deutsche Benennung von der besenartigen Gestalt der ganzen Horncoralle, und die Linneische von der Beschaffenheit der Rinde herkomme, wird nicht nöthig seyn zu erinnern. Ob sich nun gleich viele nicht unbeträchtliche Verschiedenheiten dieser Art in den Cabinetten zeigen, so kommen sie doch darinne miteinander überein, daß das Gewächse sich mit vielen biegsamen Ästen, die aus einem gemeinschaftlichen Stamme aufsteigen, im Umfange erweitere, und eine weißliche fahlgartige Rinde mit hervorragenden Poriß habe. Der Graf Marsigli führet wenigstens drey Verschiedenheiten an, deren Rinden, in Wasser gekocht, eine leimige scharfschmeckende und hornartig riechende Feuchtigkeit gab, und der frisch ausgepreßte Saft war bey der einen Art blaßgelb, bey der andern röthlich, und bey der dritten dottergelb, so wie die Rinden selbst aussahen, die aber durch das Trocknen weiß wurden. Merkwürdig ist es, daß diese Art keine eigentliche ausgebreitete

8.
Sees
besen.
Verru-
cosa.

Wurzel hat, sondern mit dem Stamme, ohne merklicher Verdickung, gerade aus den Steinklippen hervortritt. Die gewöhnliche Größe derer, die aus dem mittelländischen und ostindianischen Meere kommen, ist anderthalbe Schuh. Doch zeigt sich in den westindischen oder americanischen Gewässern auch eine Art, welche recht groß, und im Gebüsche wohl dreß bis vier Schuh in der Breite halten, mithin recht statthafte und ansehnliche Seebesen abgeben, auch ohne breite Wurzel mit einem runden Stamme gerade aus den Klippen hervortretend.

Tab.
XXVI.
fig. 2.

Die Abbildung Tab. XXVI. fig. 2. zeigt ein dergleichen Seegewächse von der Insel Ceylon. Die Rinde desselben ist gelb, und hat eine Menge Bläschen, wodurch sogar die feinsten haarigen Zweige noch sehr dicke erscheinen. Es stehen aber diese Bläschen an einem Exemplar besser als an dem andern reihenweise. Der Fuß ist nur wenig ausgebreitet.

Hierher könnte man noch zwey andere besenartige Gewächse ziehen, deren der Herr Pallas Erwähnung thut. Sie sind folgende:

* Der Stachelbesen. *Gorgonia muricata.*

Stach-
elbe-
sen.
Muri-
cata.

Tab.
XXVI.
fig. 3.

Es ist ein großes oft etliche Schuh hohes americanisches Seegewächse, welches besenförmig in die Höhe steigt, aber eine gelblichweiße Rinde hat, die aus lauter sternförmigen und in die Höhe gerichteten, dicht und gedrungen gegeneinander liegenden Köchern bestehet, so wie davon Tab. XXVI. fig. 3. eine Spitze mit der geborstenen und etwas abgenutzten Rinde zu sehen ist. Das äußerliche Ansehen der Rinde ist fast wie das Kornährenco- rall, *Madrepora muricata*, wovon oben No. 32. des 37. Geschlechts nachzusehen ist. Wo man diese

Diese Rinde abreißet, findet man im Holze regelmäßige große Poren, die inwendig eine Violetfarbe zeigen. Das Holz ist schwarzbraun und lederartig hart.

Knorr. Delic. A. VI. fig. 2.

* Der Röhrenbesen. *Gorgonia porosa*.

Noch ein anderes besenartiges Horngewächs erscheint mit einer alcyonienartigen Rinde, ohne besen. Röhren, aber mit ordentlich zertheilten tiefen Poren. Diese Rinde ist gelblichgrau, und unter selbiger liegt noch auf dem Holze ein violettartiger Ueberzug. Diese Art wächst mehr staudenförmig mit einer knotigen Wurzel, fingerdickem Stamm, und zwey Schuh langen Aesten die dünn auslaufen. Von der Beschaffenheit der Rinde ist aus der Abbildung einer Spitze am besten zu urtheilen. Wir besitzen dergleichen zweyschuhige Exemplare, deren Rinde braun ist, desgleichen auch andere mit aschgrauer Rinde. Tab. XXVI. fig. 4.

* Die Seepeitsche. *Gorgonia flagellosa*.

Endlich giebt es noch eine Verschiedenheit, die unter der Rinde gestreift ist, und sehr lange biegsame Aeste hat. Die Rinde ist grau, punctirt, dick und äußerst bröckelich, so daß es ein Glück ist, Exemplare zu bekommen, an welcher noch etwas von der Rinde sitzt. Sees peitsche. Flagellosa.

Unter diesen sämtlichen Nebenarten nehmen wir einen großen und zugleich willkürlichen Unterschied in Bildung der Aeste und deren Vergliederungen wahr. Einige sind an den Vergliederungen rund, andere plattgedrückt, und an einigen sind sogar die Aeste gleichsam wie die Zähne der Wasservögel verwachsen, und was die verschiedenen Rin-

den betrifft, so finden wir einige auf solchen Keratophyten sitzen, die man der Bildung und dem Holze nach für einerley halten sollte, so daß dem Ansehen nach, einerley Seegewächse bald eine falthige, bald eine schwammige, bald eine korkartige Rinde führen, deren Pori dann einmahl eingedruckt, und ein andermahl erhaben erscheinen. Es ist also noch zur Zeit ziemlich ungewiß, hier etwas zuverlässiges zu bestimmen, und es mangelt in den Cabinetten gar zu sehr an wohl conservirten Exemplaren, um genaue Einteilungen der Arten, Unterarten und Verschiedenheiten machen zu können, zumahl, da wir noch nicht recht belehret sind, wie viel Einfluß das Vaterland und Seeclimat auf die beständig vorkommenden Veränderungen dieser Seeproducte haben könne. Inzwischen hat der Fleiß unserer Herren Brüder auf der Insel Curacao, wodurch wir unsere Sammlung mit außerlesenen Corallenarten von da her bereichert sehen, um sie gegen ostindianische und europäische vergleichen zu können, durch mühsame und kostbare am Strande und in den Tiefen des Meeres durch Sclaven und Taucher angestellte Fischeyen, uns in den Stand gesetzt, Beobachtungen zu machen, die wir mit dem System der Neuern unmöglich vereinigen können, und wir leben der Hoffnung, daß sie uns durch ihren fortdauernden Eifer Anlaß zu Entdeckungen geben werden, die den Liebhabern der Naturgeschichte nichts weniger als gleichgültig seyn können.

9. Die schwarze Coralle. *Gorgonia antipathes*.

^{9.}
Schwarze Coralle. Was man unter der schwarzen Coralle verstehe, ist fast einem jeden bekannt. Man zeigt nämlich in den Cabinetten sowohl gerade als gebogene Stangen,
Antipathes.

gen, die wie schwarzes Siegelwachs aussehen, und auch auf dem Bruche oder Abschnitte die nämliche Gestalt haben, dabey aber sehr hart, glänzend und glatt sind. Man meynet, daß es um deswillen Antipathes genennet worden, weil es von den Indianern für ein Gegengift wider die Bezauberung gehalten wird. In vorigen Zeiten achtete man es sehr hoch, weil man es für eine steinige ächte Coralle von pechschwarzer Farbe hielt. Es ist aber in der That nichts anders, als eine Horncoralle von der härtesten Art, die sich äußerlich von andern nicht nur in der schönen Schwärze, sondern auch darinne unterscheidet, daß sie spiralar- artig oder gewunden gestreift ist, als ob man den Stamm mit der Hand gedrehet hätte, daß die Fasern schief gezogen worden.

Es ist diese Art weitschichtig mit ziemlich dünnen und langen fahlen Aesten besetzt, die leicht abbrechen, weil sie fein sind. Eine falgige dünne Rinde, die auf Purpur oder Violet ziehet, bedeckt dieses Gewächse, welche bald herunter geschabet werden kann, und man findet sie von der Dicke eines Federkiels und einen bis anderthalbe Schuh hoch, bis zur Dicke eines Arms, wo sich die Höhe auf etliche Schuh erstreckt. Das Vaterland ist Ostindien. Ein ganzes strauchiges Exemplar kommt nicht viel in den Cabinetten vor, und ist in folgender Figur zu sehen. Zuweilen aber hangen sie voll von der Muschel, die man Vogel-doublet nennet, auch hangen sich wohl andere Conchylien an.

Knorr. Delic. Tab. A. VI. fig. 1.

Einzelne Stämme, die ihre Aestchen verlohren haben, und dabey schön poliret sind, siehet man öfter, und werden für eine Rarität gehalten.

Knorr. Delic. Tab. A. I. fig. 1.

Die

Die dickern Nester oder Stämme, welche von den Indianern ziemlich unschicklich abgehauen werden, um daraus Hefte zu ihren Dolchen zu machen, werden gegen Gold aufgewogen, und kommen weit seltener zu uns. Man macht auch aus selbigen Stücken Armringe, und dergleichen Zierrathen.

Knorr. Delic. Tab. A. VIII. fig. 1.

So wie nun diese schwarze Coralle nicht allezeit bis oben aus kohlschwarz ist, sondern oft röthliche Spitzen an den dünnern Zweigen führet, so findet man auch Exemplare die auswendig roth erscheinen, und dennoch inwendig ganz schwarz sind.

Knorr. Delic. Tab. A. V. fig. 3.

Endlich ist auch noch zu erwegen, daß man gekünstelte schwarze Corallen habe, welche lediglich von dem dicksten Stamme des schwarzen Seefähhers oder irgend eines andern schwarzen Horncoralles gemacht sind, indem man die Nester abstuft, die Oberfläche poliret, etwas einweicht und drehet, und dann in der gewundenen Gestalt hart und trocken werden läßt, doch sind sie von einem Kenner, in dem Grade der Schwärze, in der Windung der Striche, und in der Art der Politur, wohl zu unterscheiden.

10. Die Seeweide. *Gorgonia anceps*.

10.

Sees-

weide.

Anceps

Vende obige Benennungen sehen auf die an beyden Seiten des innern Holzes ausgebreitete Polypenrinde. Es ist nämlich ein schwarzes dünnes und nur weniggedrucktes Horncorall, das mit einer platten und breiten purpurrothen Rinde dergestalt überzogen ist, daß die Nester einem langen schmalen Blatt ähnlich sehen, wie solches aus der

Ab.

Abbildung Tab. XXVI. fig. 5. mit mehreren zu Tab. sehen ist. Der Rand dieser Rinde erscheint gleich, XXVI. sam als gekerbet, und dieses entstehet durch die fig. 5. vielen, in einer Reihe hinauf laufenden Zellen, welche bis in die Seiten des innern Holzes Gemeinschaft haben, und vom Ellis und allen seinen Nachfolgern für die Wohnungen der Polypen gehalten werden. Wir erhielten aus America ein zehen Zoll hohes Exemplar mit mehr als vierzig solchen Blättern auf einem Stamme, die einen ordentlichen Busch machten. Die Aeste gaben viele Nebenzweige ab, und die Rinde stieg von der kleinen und etwas flachen Wurzel ununterbrochen bis zu allen Spitzen fort. Jetzt aber, da wir das Exemplar untersuchen, finden wir, daß sich die Purpurfarbe der Rinde daselbst am meisten conservirt hat, wo die Blätter aufeinander liegen, die freystehenden Blätter aber sind an der einen Seite sowohl als an der andern sehr verbleicht, und so ist es uns mit mehreren Rinden der Horngewächse ergangen. Unser Rath ist also, sie vor der Luft zu bewahren.

Ellis Corall. Tab. XXVII. fig. g. No. 2.

II. Die Seefichte. *Gorgonia pinnata*.

Nach des Herrn Boddaerts Benennung, II. welcher die gegenwärtige Art mit dem Namen Seefichte Kaapsche Heester belegt, sollte man glauben, 1c. daß sie lediglich vom Vorgebürge der guten Pinnata Hofnung herstamme; allein wir erhielten ein schönes Exemplar aus Curacao, welches gegen drey Schuh lang ist, und aus einer breiten lederartigen Wurzel einen etwas platten oder gedruckten Hauptstamm in der Dicke eines Fingers, mit drey Nebenstämmen in der Dicke eines Federkiels, abgiebet. Diese Stämme stehen gerade wie die Fichten,

ten, und sind von unten auf flügelartig mit ganz feinen borstenartigen fingerlangen Nebenzweigen besetzt, welche an beyden Seiten der Stämme, gegeneinander über, oder auch zuweilen eins um andere stehen, und sich also wie ein Wedel ausbreiten. Diese flügelartigen Nebenzweige stehen gleichweitig, sind nicht dicker als Pferdehaar, und dennoch, ebensowohl als der Stamm, bis an ihre äußerste Spitze mit einer dicken rothen Polypenrinde überzogen, welche längliche Poren haben, die an ihren Mündungen weißlich sind. Die Holländer nennen sie Zeedenneboom.

Das Horn ist hornartig, schwarzbraun, gestreift und dornig. Diese Dornen entstehen von den abgebrochenen Borsten, welche an ihren Spitzen braunroth und durchsichtig sind.

12. Die Seeeiche. *Gorgonia setosa*.

12.
Sees-
eiche.
Setosa.

Diese führet den Namen Zee-Pynboom, welches eigentlich Seefichte wäre, allein sie ist schon unter dem Namen Seeeiche bey uns bekannt. Der Wuchs ist fast, wie an der vorigen beschaffen, nur sind die Zweige rund und nicht so dünne, die Rinde liegt etwas gedrückt und in die Reste daran, und die Farbe derselben ist weißlichgrau und violet. Herr Pallas nennet sie *Gorgonia acerosa* No. 105. In Engelland heißt sie die lange Seefeder, (large Seafeather,) denn sie wird besonders im mittelländischen Meere vier bis fünf Schuh lang. Die Pori in der Polypenrinde sind sehr groß.

Olear Gottorf. Kunstkamm. Tab. XXXV.
fig 1.

Beßler Mus. Tab. 24. *Quercus marina*
Theophr.

13. Die

13. Die Petechiencoralle. *Gorgonia*
petechirans.

Eine gewisse Horncoralle, die einigermaßen 13.
gabelförmig in die Höhe wächst und sehr ästig ist, *Pete-*
wird deswegen die Petechiencoralle genennet, *chienco-*
weil die Rinde, die zwey Furchen hat, mit vielen *ralle.*
kleinen rothen Flecken besetzt ist, dergleichen sich *Pete-*
in bössartigen Fleckfiebern zeigen, und die man die *chirans.*
Petechen zu nennen pfleget. Diese rothe Flecken
aber sind die Mündungen der warzenförmigen Po-
ren, die sich in großer Menge in der gelben Rinde
befinden. Das Holz ist dünn, hart und schwarz,
und an den Enden bernsteinartig durchsichtig. Der
Herr Pallas, der der Urheber der Benennung ist,
hat davon ein fast zwey Schuh hohes Exemplar in
dem Haubischen Cabinet in Leiden, aus dem
übergebliebenen Boerhavischen Corallenvorrathe
gefunden.

14. Der Seekamm. *Gorgonia*
pectinata.

Aus den Indien wird noch eine besondere 14.
Art gebracht, welche man in Holland Kamkoraal *See-*
nennet, weil die Aeste an der einen Seite mit ih- *famm.*
ren steifen Seitenzweigen einen Kamm ähnlich se- *Pecti-*
hen. Es gehen nämlich, wie Herr Pallas nach *nata.*
einem gewissen Exemplar in dem Cabinet des Prin-
zen von Oranien, berichtet, aus einer Wurzel
verschiedene runde, vor sich hangende Aeste hervor,
die an der einen Seite, die Höhe hinan, mit ein-
zelnen, langen, geraden, gleichbreiten Aesten, die
in eine scharfe Spitze ausgehen, besetzt sind. Das
Holz ist steif, mürbe, weißlich, und an dem Stam-
me nach der Oberfläche zu bräunlich. Die Rinde
ist falthartig, zerreiblich, und klast fast allenthal-
ben

ben durch hervorragende Poren. Diese Art kommt selten vor.

15. Der Seewedel. *Gorgonia ventalina*.

15.
Sec.
wedel.
Ventalina.

Unter den Horncorallen nehmen sich diejenigen gewiß recht schön aus, welche eine fächerförmige Gestalt haben, die aus einem netzartigen Gewebe durch Verästelungen entsteht, indem die Hauptäste durch sehr viele Querästchen netzartig miteinander verbunden werden. Ob es nun wohl vielerley Arten derselben giebet, so kann man sie doch nach dem Linneischen System nirgends, als zu dieser und der folgenden Art ordnen.

Es macht aber der Ritter zwischen dieser und der folgenden Art diesen einzigen Unterschied, daß die jetzige von aussen an beiden Seiten plattgedruckt oder flache Nester und eine rothe Rinde habe, die folgende aber an ihren Nesten in der Tiefe, oder nach den Seiten der nebeneinander liegenden Nester zu gedruckt, und mit einer gelben Rinde versehen sey. Wohin aber sollen denn diejenigen gehören, deren Nester ganz rund sind? und wie unmöglich ist es, alle noch übrige Arten der Horncoralle unter diese zwey Arten als Verschiedenheiten unter zu bringen? Es wird auch also hievon in dem Supplementsbände eine Nachlese nöthig seyn.

Diejenige Art inzwischen, welche der Ritter hier vorzüglich erinnert, ist eine Horncoralle mit plattgedruckten Nesten, und einem netzartigen Ansehen. Sie wächst groß, unregelmäßig, doch im äussern Umfange mehrentheils rund, mit einem dünnen Stamme, der sich aber gleich in Nester theilet, die sich durch allerhand Krümmungen gegeneinander wenden, und daher unregelmäßige große

große und freye Maschen machen. An alten Exemplarien ist das Holz fast schwarz, an jüngern braun. Die Rinde ist dunkelroth, felschartig und mürbe. Die Zellen sind in selbiger felschförmig, die mit offenen Mündungen an allen Seiten klaffen, daher sie gleichsam warzenförmig erscheinen. Kleine Exemplaria haben fast viereckige Maschen, die größern sind mehr unregelmäßig, und viele haben nicht einmahl schließende oder feste Maschen, sondern die Nebenästchen, die nicht mit den andern verwachsen sind, senken sich nur den andern entgegen, so daß eine nehartige Gestalt mit weiten Maschen heraus kommt.

Der Aufenthalt dieser Seewedel ist in dem indianischen Meere, und Kumpf berichtet, daß es einfache und doppelte gebe, einige haben eine dunkelrothe, andere eine schwarze sandige Rinde, die einfachen werden wohl vier Schuh hoch, die doppelten kaum eine Spanne lang, und gehören dann wohl als eine Verschiedenheit unter dem Namen:

* Seeneß. *Gorgonia reticulum.*

bemerket zu werden. Sie haben vielerley gegen einander gefestete Flächen, mit schöner warzigen zinnoberfärbigen Rinde, und einem schließenden feingestrickten Netz, mit viereckigen kleinen Maschen, doch können die Polypen diese Gilet nicht so accurat als unsere Dames stricken, indem eine Masche lang, die andere kurz, eine breit, und die andere schmal ist. Die Zinnoberfarbe läßt sich durch die Sonne ausbleichen, und dann sind sie weiß. Das Holz der Ästchen ist nicht dicker als grober Zwirnsfaden, und man findet diese Art, die auch Seebouquette genennet werden, in beyden Indien.

Seeneß
Reticulum.

Knorr. Delic. Tab. A. XII. fig. 2.

Linne VI. Theil.

Ecc

16. Der

16. Der Seefecher. *Gorgonia flabellum*.16.
Sec-
fecher.
Flabel-
lum.

Nach des Ritters Beschreibung kommt nun hier diejenige Art vor, deren Aeste an den Seiten gegeneinander zu plattgedruckt sind, so daß sie an beyden Flächen des ganzen Gewächses scharfe Kanten machen. Ihr fecherförmiges Gewebe bestehet erst aus drey, vier, oder mehrern Fingerdicken und allmählig in eine feine Spitze auslaufenden, und wie die Stäbe in den Federn nebeneinander aufschießenden, und sich oben weittrennenden Hauptstämmen. Zwischen diesen steigen allenthalben ganz dünne, seitwärts plattgedruckte parallele, und senkrecht stehende Zweiglein, wie lange Späne hervor, diese werden nun durch Quersäden allenthalben aneinander gefüttet, so daß zwischen beyden allenthalben etwas längliche Vierecke durchsichtig bleiben, und also das ganze Gewächse einem durchbrochenen Netze gleich siehet. Die Hauptäste sind der Länge nach gestreift, braun oder schwarz, und vereinigen sich in einem dicken Stamme, welcher auf einem sehr breiten lederartigen, inwendig holzig, faserigen Wurzelstück auf den Klippen feste steht. Die Rinde ist ein kalchiges Wesen, mehrentheils gelblich, oder grau weiß, oder auch von unten auf mit einer schönen Purpurröthe oder Rosenfarbe durchzogen, welches vielleicht im frischen Zustande die Hauptfarbe seyn mag. Auf dieser Rinde siehet man unzählige Pores reihenweise stehen, jedoch bemerkt man durch das Vergrößerungsglas in diesen Rinden, so wie in der Farbe, also auch in den Pores gewaltig abweichende Verschiedenheiten.

Der Aufenthalt ist in beyden indianischen Meeren, und wir erhielten daher Exemplare von einem bis zu fünf Schuh hoch und breit.

Knorr. Delic. Tab. A. XII. fig. 1.

Tab. A. XIII. fig. 2.

Der Herr Ellis giebt sich große Mühe, an einem Exemplar zu zeigen, wie dieses Seeproduct von Thieren gebauet sey, weil eine solche gebrochene Horncoralle wieder aneinander geküttet, und also im Stande wäre gehalten worden; gerade, als ob im ganzen Pflanzenreiche keine Exemplare wären, daß zerbrochene Aeste durch einen andern, dann desto häufiger heraustretenden Saft sich wiederum miteinander verbunden hätten.

Ellis Tab. XXVI. fig. K.

Inzwischen zeigt sich nicht an allen Exemplaren, daß die hinaufsteigenden Aeste platt gedruckt sind, denn es giebt viele, deren Aeste ganz rund sind.

Knorr Delic. Tab. A. XIII. fig. 1.

Vorzüglich aber haben wir eine kohlischwarze Art sehr merkwürdig gefunden, wo allenthalben das Netz mit Knoten belegt ist, als ob es ein gesticktes Netz wäre, welchen Umstand wir nicht anders zu erklären geneigt sind, als daß diese Gewächse von gewissen Seewürmern durchfressen, oder angenaget worden, und daß darauf der heraustretende schleimige oder gallertartige Saft (der neuern Naturforscher ihre Polypen,) sich an allen beschädigten Orten ergossen, und also die Knoten, (wie solches auch an andern Pflanzen geschiehet,) gebildet habe.

Wenigstens ist aus den Rumphischen und andern Berichten deutlich, daß die Zeewaajers,

oder Meereminnewayers , welches die Wedel und Fächer sind , unter dem Wasser einen schleimigen gallertartigen Ueberzug haben , und die mannichfaltigen Verdoppelungen der Blätter , die man an vielen Exemplarien wahrnimmt , zeigen auch den frechen Wachsthum dieser Horncoralle ganz klar. Das übrige , was noch bey diesem Fache anzuführen und zu erinnern wäre , sparen wir bis zum Supplementbände.

342. Geschlecht. Seefork.

Zoophyta: Alcyonium.

Es ist sehr undeutlich, was die Alten veran- Geschl:
Benennung.
 lasset habe, den in diesem Geschlechte vor-
 kommenden Seeproducten den Namen Alcyonium
 beizulegen. Gemeiniglich wurden die Eißvögel
 damit belegt, als welche sich gerne am Meere auf-
 halten. Siehe den zweiten Theil pag. 236. Der
 Herr Souttuin behält das Wort, und nennet diese
 Geschöpfe Alcyonien, der Herr Boddaert aber
 macht Seeschaum daraus; holländisch Zee-
 schuim, da nun die erste Benennung allezeit den
 Deutschen dunkel ist, und letztere ganz und gar
 wider die Eigenschaft dieser Geschöpfe streitet, so
 wählen wir den Namen Seefork, indem das Be-
 standwesen der Alcyonien, wenn es getrocknet ist,
 einem faserigen forkartigen Wesen am besten zu ver-
 gleichen ist.

Dieses weiche forkartige faserige und mehrens-
 theils graue Wesen, das von aussen mit einer leders-
 artigen Haut überkleidet, und mit Poren von ver-
 schiedner Art und Größe durchzogen ist, bildet sich
 bald als dicke Rinden, bald als die Baum oder
 Waldschwämme und Hirschbrunst, bald als ein
 Gebüsch, oder auch als Massen mit Warzen, Fin-
 gern, Stumpfen und dergleichen, ja die verschiede-
 denen Gestalten sind oft so sonderbar, daß man sie
 mit nichts vergleichen kann, wie denn auch ihr in-
 neres Bestandwesen zusamt den inneren Bau er-

staunlich voneinander abweicht, so daß sich nicht viel Allgemeines davon sagen läßt.

Geschl.
Kenn-
zeichen.

Die Kennzeichen sind also nach dem Ritter diese: daß es ein gewurzelter Stamm sey, der faserig, und mit einem lederartigen Rock überzogen ist, (welches letztere die Alcyonien vorzüglich von den Meerschwämmen unterscheidet.) Innerhalb diesem Stamme soll sich ein Polypus ausbreiten, und durch gewisse Poren ausserhalb dem äußern Roste hervorkommen, oder wie Herr Pallas sagt, es sey ein vegetabilisch wachsendes Thier, welches einen angehefteten, knorpelartigen, inwendig mit vielen Poren besetzten Stamm hat, dessen Rinde hart und mit warzigen, einigermaßen gestirnten Mundöffnungen versehen ist, aus welchen die Polypen zum Vorschein kommen, welche Eier legen, und ihre mit Haaren besetzte strahlige Arme haben.

Es sind aber folgende zwölf Arten zu merken:

I. Der Korfbaum. *Alcyonium arboreum*.

I.
Korf-
baum.
Arbo-
reum.

Dieses Geschöpf hat seine Benennung von der baumförmigen Gestalt, worinne es wächst. Mehrentheils scheint es einem alten verstümmelten Stamme mit abgehauenen Zweigen ähnlich zu seyn, denn die heraustretenden Aeste sind stumpf, und die Oberfläche ist mit warzenförmigen Poren besetzt. Die Länge steigt zuweilen bis auf sechs Schuh, und die abgestumpften Spitzen zeigen sich fingersdicke, doch diejenigen, die eine Höhe von zwey bis drey Schuh haben, sind gemeiner, und da ist oft der Stamm untenher schon armsdick. Die äußere Haut ist dunkelroth und voller Bläschen, die zuweilen kaffen, die innere Substanz ist korfartig, und sehr porös. Die Pori laufen der Länge nach, und haben mit den äußern Pori Gemeinschaft.

Ge

Getrocknete Exemplaria, dergleichen Tab. XXVII. Tab. fig. 1. zu sehen ist, schrumpfen gerne etwas zusam-
men, quellen aber im Wasser wieder auf, und fig. 1. XXVII.
sinken dann, wann sie getränkt sind. In den
flaffenden Poris siehet man alsdann ein schleimiges
Wesen. Das, sagen uns die neuern Naturfor-
scher, war der Polypus, und wir geben es für
den zusammengetrockneten gelatinösen und organis-
irten Pflanzensaft aus, der allen Meergewächsen
eigen ist, und davon die Spuren fast in allen harten
und weichen Corallen gefunden werden. Der
Aufenthalt ist in den Tiefen des nordischen und
indianischen Meeres.

2. Der Fingerfork. *Alcyonium exos.*

Der Stamm siehet wie ein abgestumpfter 2.
Arm aus, oben auf denselben kommen abgestumpfte Finger-
Finger zum Vorschein, doch verändert sich diese fork.
Gestalt mannichfaltig. Die Oberfläche ist sehr Exos.
rauh, röthlich, oder auch rostfärbig, und sowohl
das eine als das andere hat die anderweitigen Be-
nennungen veranlasset, die man diesem Meer-
gewächse giebet, als Seehand, Main de Larron,
Main de Ladre, Grindhand, und dergleichen.
Es wächst gerne auf zerstreuten Steinen und
Muscheln in einer Tiefe von vierzig bis funfzig
Klafter. Der Fuß ist insgemein weiß, das übrige
ziehet sich ins rothe. Die Rinde scheint eine
Zusammenhäufung von Drüsen zu seyn. Die in-
nere Substanz ist einem holzigen Mark gleich,
welcher mit einer sehr scharfen milchigen Feuchtig-
keit durchdrungen ist, und was könnte diese Feuch-
tigkeit wohl anders beweisen, als daß es ein thieri-
sches Mark sey. Gewiß unsere Esula oder Wolfs-
milch hat wohl Ursache zu klagen, daß man sie nicht
auch in den Thierstand erhoben hat.

Inzwischen ist die weiße Feuchtigkeit nicht der einzige Beweis, den man für die thierische Natur dieses Products aniebt, man beruft sich auch auf die allenthalben aus der Oberfläche hervorkommende Polypen. Es sind nämlich cylindrische weiße Fühlerchen, welche die Länge von zwey Linien, und die Dicke von einer halben Linie haben, am Ende aber mit acht weissen fleischigen Fasern versehen sind. Diese Fühlerchen strecken sich aus, und ziehen sich wieder ein, und eben durch das hin und her rutschen der acht fleischigen Fasern, bleiben in der übrigen Masse so viele sternförmige Figuren zurück, welches die Polypenzellen sind. Gerade als ob die Entstehung einer Sternfigur auf eine andere Art unmöglich wäre. Welche Polypen machen denn die mancherley schönen Sterne der Blumen: und Saamencapseln im wirklichen Pflanzenreiche?

Uebrigens sind die Stämme drey Zoll lang, und einen halben Zoll dick, fast rund, inwendig voller langen Röcher, auf diesem Stamme wachsen fünf, sieben, bis neun breite Finger, die wiederum andere Stümpfchen abgeben. Die ganze Masse ist auswendig lederartig, und da inwendig nichts hartes oder knöchiges anzutreffen ist, so wurde diese Art schon vom Bohadsch Penna exos genannt. Der Aufenthalt ist im mittelländischen Meere.

Schäfer Polyp. 1755. Tab. 3.

3. Der Federkorf. *Alcyonium epipetrum*.

3.
Feder-
korf.
Epipe-
trum.

Die Gestalt läßt sich etwa mit einem fingerdicken, unten etwas zugespitzten Federkiel vergleichen, und weil es auf Klippen wächst, so hat der Ritzler es mit dem griechischen Namen Epipetron belegt. Der Herr Pallas nennet es Penatula

natula Cynomorium No. 221. welche Benennung vom Ellis aus dem Michelius angeführt worden, der eine gewisse Art Schwämme auf der Insel Maltha mit diesem Namen belegen hatte.

Man kann eigentlich nicht sagen, daß es allezeit eine finger- oder fielförmige Gestalt habe, denn es gibt auch dicke, die fast rund sind, und gleichsam einen länglichen Bovist auf einen verengerten Stiel vorstellen, durchgängig von aschgrauer Farbe.

Ein Exemplar von dem Ellis ist Tab. XXVII. fig. 2. zu sehen. Dasselbst siehet man außer der stumpfen fingerförmigen und unten zugespitzten Gestalt, auch an dem oberen Theile die Poros, mit ihren sehr lang hervorragenden achtstrahligen mit Haarfasern oder federigen Armen besetzten Polypen. Sie sind recht schön und deutlich gemacht, daß man sie ja recht sehen soll. Allein das Exemplar, welcher der Herr Pallas abgebildet hat, bestehet verhältnismäßig in ungleich kleinern und weit anders gebildeten Polypen, deren Arme mehr blumenblätterartig sind. Er glaubt auch, daß dieses ganze Alcyonium seinen Platz verändern könne, und daß dessen Polypen eine willkührliche Bewegung haben. Untenher, wo sich das Gewächse verdünnet, befinden sich Runzeln und Wärgchen. Die innere Substanz ist schwammig, mit Röhren durchzogen, und giebt aus einem gemeinschaftlichen Bande Fasern, nach dem Umfange zu ab. Der Aufenthalt ist in dem mittelländischen Meere.

4. Die Korfnieren. Alcyonium agaricum. ^{4.} Kort,

Dieses Gewächse steht auf einem dratsförmigen Stiele, und ist am obern Ende, oder an der Kolbe, nierenförmig. Der Herr Ellis rechnet es

ntere.
Agari-
cum.

C c c s

unter

waren, vermittelst welcher sie sich hervor stossen oder zurücke ziehen konnten. Alle besagten Röcher des ganzen Alcyoniums, waren durch ein faseriges nehartiges Gewebe miteinander verbunden, und in diesem Gewebe lag ein gallertartiges Bestandeswesen, welches Herr Ellis für das Thier, das faserige Wesen aber für die Nerven oder vielmehr Sennen desselben hält, indem das Thier durch diese Sennen die Oberfläche der Sterne öffnen und schliessen, die Sauger oder Fühlerchen hervorstrecken oder einziehen, und durch selbige seine Nahrung suchen und sammeln konnte. Da er meynete sogar ihren Saamen oder Eyerchen entdeckt zu haben.

Der Herr Pallas thut noch hinzu, daß diese Polypen etwas träge sind, und im Weingeist gleich ausgestreckt ersterben, welches letztere jedoch auch bey andern Polypenarten, die ganz munter sind, statt hat.

Ellis Corall. Tab. XXXII. fig. a. A. 1. 2. 3.

Bei dieser Gelegenheit aber ist doch auch noch zu erwegen, daß es allerhand Verschiedenheiten dieses Alcyonii gebe, welche in der Gestalt und im Gewebe von einander abweichen, und alsdann andere Namen bekommen, als:

* Der Korrschwamm. Alcyonium
spongiosum.

Korrschwamm.
Spongiosum.

Tab.
XXVII
fig. 3.

Von dieser Art ist Tab. XXVII. fig. 3. eine Abbildung gegeben. Es ist gleichsam zwischen den Alcyonien und den Schwämmen des folgenden Geschlechts eine Mittulgattung, und kommt mit obiger No. 2. ziemlich überein. Man nimmt keinen Stiel daran wahr, und das Gewächse macht verschiedene ästige Lappen, die von aussen mit einer staubig

staubigen Wolle belegt sind, welche sich wie geblümt zeigen. Die Farbe ist gelblich grau. Es ist hand breit hoch, und noch einmal so breit. Es kommt aus den Indien, und ist des Herrn Pallas Spongia floribunda, No. 224.

* Die Korkwarze. *Alcyonium mammillatum*.

Ferner erwähnt der Kumpf gewisser fleischeriger warzenartiger Auswüchse, welche sich in verschiedener Gestalt zeigen, und ein zähes senneartiges Bestandwesen haben, davon etliche wie ein gerunzeltes Stück Fleisch, wieder andere fingerförmig aussehen. Sie sitzen in den Indien auf den Klippen unter dem Wasser feste. Inwendig haben sie ein Gewebe von aderigen und mit Wasser gefüllten Röhren. Wenn man sie angreift, sind sie schleimig, und bewegen sich etwas, verursachen aber ein Zucken in der Hand, welches jedoch fast die meisten Seekörper und corallinischen Gewächse thun. Von diesen berichtet besagter Schriftsteller, daß er einige aufgeschnitten habe, die inwendig blaßroth, und wie Fleisch aussahen, auch sich noch einige Zeit bewegten. In der Sonne aber schrumpfen sie zusammen, und werden so hart wie Leder.

Kork-
warze.
mam-
milla-
tum.

* Der Asbestkork. *Alcyonium asbestinum*.

Dieses fingerförmige Seeproduct ist inwendig rosenroth, und von einem ganz andern Bestandwesen als auswendig; denn auswendig ist die Masse, welche große lange, runde Poren hat, faserig und gleichsam strahllich, so wie die Asbestfasern anzusehen sind, an deren Spitzen oder Pfeilchen, welche Herr Goutteu salpeterartig zu seyn schähet, Bocccone ehemals durchsichtige Kügelchen gesehen. Die Farbe

Asbest-
kork.
Asbesti-
num.

782 Sechste Cl. V. Ordn. Thierpflanzen.

Farbe ist auswendig röthlichweiß, und das Vaterland ist America.

* Der Seesplint. *Alcyonium alburnum*.

Seesplint.
Alburnum.

Endlich findet man noch ganze Gebüsche von fingerdicken ästigen Stämmen, die einen halben Schuh hoch werden, und theils gerade stehen, theils gebogen sind. Alle diese stämmige Aeste laufen jeder in eine fesch, oder cylinderförmige Röhre aus. Das Bestandwesen ist etwas mürber als Kork, inwendig der Länge nach mit Höhlungen, und einem cylindrischen Canal in der Mitte versehen, der sich durch jeden Stamm bis an die Spitzen ausbreitet. Die Farbe ist weiß wie Milch, daher sie auch mit dem Alburno der Pflanzen oder Bäume verglichen wird, welches an einigen Orten Splint; holländisch Spint genennet wird, und der Herr Pallas macht den fertigen Schluß, daß sich aus den länglichen Höhlungen neue Aeste bilden, welche alsdann wiederum neue, polypenführende Röhren geben, aus welchen Spitzen endlich die Polypen hervorkommen. Man findet dieses Product in dem indianischen Meere.

6. Der Fleischkork. *Alcyonium Schlofferi*.

6.
Fleischkork.
Schlofferi.

Der berühmte Herr Doctor Schloffer ließ einmal beim Cap Lezard, ohnweit Galmuth, durch gemiethte Fischer nach dem kleinen englischen Corall, oder des *Ray Corallium nostras* suchen, statt dessen zogen die Fischer zuerst eine fleischige Substanz auf, welche um den runden Stamm eines andern Seegewächses saß. Sie war hart, über einen Zoll dick, hellbraun oder aschgrau, und auf der ganzen Oberfläche mit goldgelben glänzenden Sternchen besetzt, und eben diese Art

Art hat deswegen obige Benennungen erhalten, und wird von dem Ritter also beschrieben:

Das Bestandwesen ist fleischig, bräunlichblau und mit einer zarten Oberhaut bedeckt. Die Sterne sind zerstreuet, groß, und von einander unterschieden, ragen unter der Oberhaut kaum hervor, und scheinen einer Madrepore ähnlich zu seyn. Sie haben einigermaßen eine Fleischfarbe, führen sechs bis zehn gleiche Strahlen, die an der Wurzel oder am Boden zusammen kommen, und daselbst mit einem Loche durchbrochen sind. Der Herr Schlosser beschreibt die Sterne, daß sie aus vielen dünnen hohlen Strahlen bestehen, und eine birnförmige Gestalt haben. Jeder Strahl sey am Ende bey dem Umfange breit, und in der Mitte eher habenrund. Er hieltel selbige für eine Polypenwohnung, sie kamen aber nicht zum Vorschein. So lange aber dieses Thier lebte, sahe er doch in jedem Stern eine Oefnung, die sich zusammenzog und wieder öfnete, und an dem Boden derselben einige Fasern, die sich bewegten. Die Sterne waren einander in Farbe und Gestalt sehr ungleich, doch ihr innerer Bau, der Strahlen nämlich, und der Mündung, kam miteinander überein. Der Herr Ellis fand die Zwischenräumchen zwischen den Sternen mit lauter Eiern von allerhand Größe angefüllet, die alle an einer Seite durch eine feine Faser befestiget waren. Diese Eier waren rund, so lange sie klein sind, wurden aber bey fernerm Wachstume länglich, wie die Sternstrahlen, und er glaubet endlich, jeder Strahl sey ein besonderes Thier aus sich selbst. Der Herr Pallas hingegen, hält das ganze für ein einziges Thier, und die Sterne und Strahlen nur für Werkzeuge, wie etwa die Strahlen oder Stachel der Meeräpfel auch nun als Theile zu einem ganzen gehören.

Inzwischen rechnet Herr Pallas noch zwei andere Alcyonen hieher, nämlich ein grünes, und ein umberfärbiges, beide mit gelben Sternen, sodann ein rothes und gallertartiges mit madreporartigen Sternen, aus dem nordischen Meere.

7. Die Seepomeranze. *Alcyonium lyncurium*.

7.
Seepo-
meranze
Lyncu-
rium.

Tab.
XXVII.
fig. 4.

Die Lyncurier sind im Steinreiche eine Art gelber Chalcedon, die auch wohl in rauen Kugeln angetroffen werden. Da nun gegenwärtige Alcyonienart ein kugelförmiges, faseriges, gelbes, und warziges Gewächse ist, das zwar anfänglich festsetzt, hernach aber durch die Wellen losgerissen wird, und wie ein Ballen in dem africanischen und mitteländischen Meere herum schleudert; so sind obige Benennungen diesem Meerproducte nicht unschicklich gegeben worden, denn Herr Pallas nennt sie *Alcyonium aurantium*, No. 210. und die Holländer Zee-Oranje-Appel. Ein dergleichen durchgeschnittenes Exemplar wird in der Abbildung Tab. XXVII. fig. 4. vorgezeigt.

Auf dem Durchschnitt nimmt man holzige forkartige Fasern wahr, die sich aus der Mitte nach dem Umfange senken, und daselbst durch kleinere Fasern in die Oberfläche dringen, in welcher Marsigli Poros, und Donati Warzen gefunden, die nun beide in ausgetrockneten Exemplarien vergeblich gesucht werden, und vielleicht giebt es auch Verschiedenheiten dieser Art. Nach dem Marsigli sehen die innern Fasern wie Federalaun aus, und die Pori der äussern Haut zeigen sich unter dem Microscop sternförmig. In der Destillirung geben sie drensich Gran flüchtig alcalisch, und zwanzig Gran anderes irdischschmeckendes, und gar nicht riechendes Salz ab, wodurch ein Decoct von

Mal,

Malvenblumen, Schmaragdgrün, und mit Zusatz von Salpetergeist, rubinroth wurde.

Donati sagt, daß sie ganz frey im Meere wüchsen, und sich endlich an einen andern Körper festsetzten, da sie denn Thierpflanzen würden. Plancus hingegen sagt, sie seyen erst fest, und würden dann losgerissen. Das letztere hat seine Richtigkeit. Man hat sie in der Größe einer Faust, mehrentheils etwas länglichrund, und an einem Ende etwas platt.

8. Der Seebeutel. Alcyonium bursa.

Der Seebeutel; holländisch Zoebeurs, ^{8.} Seebeu-
(jedoch vom Herrn Boddart in seinem Pallas tel.
weniger schicklich Meloendistel genannt,) ist ein Bursa.
runder Apfel, dergleichen viel an den Ufern des
mittelländischen Meeres, der Nordsee und im
Canal zwischen Engelland und Frankreich ge-
funden werden. Die Größe ist wie ein Rubin-
apfel, und die Farbe grün. Sie geben etliche Fas-
ern ab, womit sie irgendwo befestiget sind. Ihr
inneres Gewebe bestehet aus vielen Fasern, welche
mit der äußeren, einen Achtelszoll dicken Rinde
Gemeinschaft haben. Das übrige innere Bestan-
wesen ist brennartig, und voller eingesogenen See-
wassers, so daß sie im frischen Zustande wohl andert-
halbe Pfund wiegen, aber getrocknet, sind sie leicht,
werden oft schwarz, und lassen ihre inwendige
Substanz durch ein schwarzes Pulver fallen.
Nach dem Herrn Pallas ist die Oberfläche mit
runden Wärzchen besetzt, die nahe beisammen ste-
hen, und mit Strahlen blühen, und Marsigli
berichtet, daß, als er einen solchen Körper aufschnitt,
te, derselbe eine Bewegung machte, als ob er be-
seeler wäre. An der einen Seite zeigt sich eine
Linne VI. Theil. Ddd eins

eingedruckte Falte, daher der Name Seebeutel entstanden.

9. Seeball
Cydonium.
9. Der Seeball. *Alcyonium cydonium*.
Nach der Linneischen Benennung sollte dieses *Alcyonium* Seequitte, und nach dem Herrn Pallas, der es *Alcyonium Cotoneum* No. 211. nennet, Cotton oder Baumwollenball heißen. Erstere Benennung ist von der Größe und Gestalt, worinn sie gemeiniglich gefunden werden, genommen worden, wiewohl man auch Bälle, so groß wie ein Kopf, ja anderthalbe Schuh dick, antrifft, letztere Benennung zielt auf das innere verworrene Gewebe, welches sich mit den Cottonbällen, oder schwammartigen Korffklumpen am besten vergleichen ließe. Ueberhaupt aber gehören hier wohl alle sogenannte *Pilae marinae*, oder Seebälle der Schriftsteller hieher, die bald länglich, bald ganz rund, und in verschiedener Größe, im mittelländischen Meere, am Vorgebürge der guten Hofnung, in Ostindien, und in America, ja fast im ganzen Weltmeere gefunden werden.

Das Bestandwesen dieser Seebälle ist breiartig, auswendig gelb, inwendig roth, mit weißen Faden und Fasern, wie Asbestfasern, wunderbar durchflochten, nicht übelriechend. Sie sitzen mit einigen Fasern an andern Körpern fest, sind mit einer kleberigen anziehenden Gallert, die ein Zucken verursacht, überzogen, werden durch die Bewegung des Wassers von ihrem Grunde losgerissen, und herumgeschleudert, und scheinen, wenn sie getrocknet sind, nichts anders als schwammige, korffartige, durchlöcherzte Klumpen zu seyn, die ein himsensteinartiges Gewebe haben, und dann bockig riechen. Die Oberfläche ist im frischen Zustande voller Löcher, die einen stacheligen, (vielleicht strahlis-

strahligen,) Rand haben, aus welchem beständig ein Schleim hervortritt, als ob (wie Rumpf spricht,) einiges Leben darinne wäre. Diese schleimige, breiige Substanz schmelzet in offener Luft wie ein Wasser weg, und verlieret seine Klebrigkeit, da denn ein harter Cottonballen übrig bleibt, der nun für das Nest oder den leeren Balg des ehemahlen darinnen wohnhaften Polypen gehalten wird. Ja! wer weiß, wie wohl die Polypen aussehen mögen, die in dem sibirischen Schaafen, und in den Gänsemägen, ähnliche Bälle machen.

10. Die Seefeige. *Alcyonium ficus*.

Die äußerliche Gestalt und Größe dieser Alcyonien des mittelländischen und europäischen Meeres rechtfertiget obige Benennungen, wie wohl man auch Körner, wie Feigenkerne darinne findet. Das Bestandwesen ist auswendig olivenfärbig, inwendig etwas dunkler, fleischig und übel riechend. Die besagten Saamenkernchen sind gelblich, liegen in länglichen Säckchen, welche nach der Oberfläche am Ende in ein Sternchen ausgehen. Mitten durch diese Säckchen läuft ein Canal, voll gelber leimiger Feuchtigkeit. Ob nun diese Kernchen die Eier der Polypen sind, oder ob es die Speisen seyn sollen, die daselbst gleichsam als in einem Magen stecken, das wußte Herr Ellis nicht zu entscheiden, inzwischen giebt er von dem äußern und innern Bau eine gute Abbildung.

Ellis Corall. Tab. XVII. fig. b. B. D. C.

10.
Seefels
ge.
Ficus.

II. Die Seegallert. *Alcyonium gelatinosum*.

II.
Seegal-
lert.
Gelati-
nosum.

Tab.
XXVIII
fig. 1.

An den europäischen Fucis, Tang oder Meergräsern wird sehr häufig ein gallertartiges Wesen angetroffen, welches stumpfe Hervorragungen hat, die durchbohret sind. Mannichmahl zeigt es sich nur als ein Ueberzug, bald in runden oder lappigen Massen, bald aber als ein ordentlich ästiges Gewächse, dergleichen Tab. XXVIII. fig. 1. abgebildet ist. In der Hauptsache kommen sie darinne überein, daß sie grünlich oder aschgrau durchsichtig, sehr weich, und wie eine Gallert beschaffen, auf der Oberfläche fein schuppig und durchlöchert, inwendig aber unregelmäßig gefleckt sind. Das Bestandwesen ist etwas fester als Frotschlauch, und Herr Ellis hält es vor laich von vielerley Art Conchyslien. Ausgetrocknete Exemplarien schrumpfen sehr und unförmlich zusammen, doch in Spiritus behalten sie ihre ästige Gestalt. Zwischen Engelland und Frankreich ist diese Art so häufig im Meere, daß denen Fischern dadurch die Netze verstopft werden, so wie solches auch wohl von ähnlichen Wasserproducten in den stillestehenden süßen Wassern geschieht.

Ellis Coralle. Tab XXXII. fig. D.

12. Die Teufelshand. *Alcyonium Manus diaboli*.

Teufels
hand.
Manus
diaboli.

An der Küste Islands und an der französischen Küste hat man weiche, vielfältig gebildete Massen gefunden, die mit kurzen Stumpfen oder warzigen Auswüchsen, als wie mit kurzen Fingern besetzt sind. Diese Finger sind am Ende in der Dicke einer Schreibfeder, bis zur Helfte durchbohrt.

bohrt. Die Rinde ist grau rostfärbig, wie gedürretes Leder, und das innere Bestandwesen ist weich, wie etwa das Mark eines getrockneten Bovistschwammes. Uehnliche Alcyonien werden vom Marsigly Champignon de Mer genannt, und wir bekamen selbige öfters zwischen den Aesten der Madreporen und Milleporen, die wir aus America erhielten, angewachsen und getrocknet. In der äussern Gestalt aber giebt es sehr viele Verschiedenheiten.

343. Geschlecht. Meerschwämme.

Zoophyta: Spongia.

Geschl.
Benennung.

Wenn die aus dem Griechischen herkommende Benennung Spongia nicht zu bekannt wäre; so hätten wir hier desfalls Erläuterung zu geben, so aber ist diese Benennung auch in vielen andern europäischen Sprachen angenommen. Denn man sagt italienisch Spongia; spanisch Esponja; französisch Eponge; englisch Spunge; holländisch Spongie oder Spons. Nur wir Deutschen sagen Schwamm. Weil wir aber auch unter diesem nämlichen Worte die Waldschwämme und Baumschwämme verstehen, so müssen wir uns mit einem Zusatz helfen, und sie Meerschwämme nennen, und wenn wir dann die Leser auf diejenigen Schwämme verweisen, die bey Materialisten und in den Apotheken verkauft werden, oder welche man braucht, um die Fische abzuwischen, so wird sich ein jeder bald vorstellen, von welchen Geschöpfen wir in diesem Geschlechte zu reden haben. Allein ein jeder wird sich wundern, wie diese Körper hier im Thierreiche vorkommen? Wir müssen daher etwas von ihrer Geschichte sagen.

Aristoteles merkte schon an, daß sie sich in dem Meere auf eine Berührung gleichsam zurückzögen, und folglich ein Leben haben müßten.

Plinius schreibt ihnen ein Gefühl zu, und sagt, daß es Thiere wären, die Blut hätten, die
wenn

343. Geschlecht. Meerschwämme. 791

wenn man sie von den Klippen herunter schnitte, eine blutige Feuchtigkeits von sich ließen, ja sogar mit Gehör versehen wären, indem sie sich auf einen gewissen Schall zusammen zögen.

Marsigli sahe in den kleinen runden Löchern ein Zusammenziehen, und Erweitern, welches so lange dauerte, als das Seewasser in ihnen war.

Ellis nahm in dem Brodschwamm an der Küste Sussex ein ähnliches, in Gesellschaft des Herrn D. Solanders wahr.

Peysonell giebt Würmer an, welche nicht nur in einigen Meerschwämmen wachsen, sondern selbige auch wirklich machen und verfertigen sollen, wiewohl er letztern Umstand nur vermuthet, und nicht beweiset.

Nun hat man zwar scharf nach Polypen geforscht, aber keine gefunden, obgleich die innere Feuchtigkeits der Schwämme ziemlich schleimig ist. Hier war also guter Rath theuer, denn es mußte doch ein Thier seyn, welches sich bewegt. Daß wir es also kurz fassen, so gieng die Meinung der neuern Naturforschrr, und besonders des Herrn Ellis dahin, daß es ein ganz besonderes und eigenartiges Thier wäre, welches so zu sagen Athem holte, und durch seine röhrige Röcher das Wasser, und mit selbigen die Nahrung einsluckte, wie die Polypen auch thun. Wir wollen weiter hier nichts sagen, als daß es auch solche Thiere in unsern Gärten giebt, denn in der Hauptsache, betreffend die abwechselnde Bewegung der Schwämme, oder des Wassers in den Schwämmen, haben die Naturforscher recht, aber den Schluß: daß es nun darum Thiere seyn müssen, machen wir ihnen streitig.

Geschl.
Kenn-
zeichen.

Inzwischen kommt nun daher die Bestimmung der Kennzeichen, welche der Ritter diesem Geschlechte vorgesetzt hat: Daß nämlich die Schwämme, statt Polypenblüthen zu zeigen, durch die Löcher das Wasser aus- und einathmen. Der Stamm aber, oder das Gewächse ist angewurzelt, das Bestandwesen aus haarigen Fasern zusammengewebet, biegsam, und ziehet das Wasser an sich.

Freylich gränzen sie zunächst an den Seefort oder Alcyonien, sind aber weicher, haben auswendig keine Haut, sondern klaffen mit allen Poren, nur sind einige strenger und holzartiger, andere feiner und sanfter. Oft dienen sie, so wie es auch mit den Alcyonien gehet, allerhand Seewürmern, ja manchen Schnecken und Muscheln zu einem bequemen Nest, wie man denn immer allerhand in ihrem inneren Gewebe findet. Sie sind weiß, roth, schwarz, grün, gelb oder braun, und so wie die Farben unterschieden sind, so weichen auch die Gestalten ab, man hat Källe, Trichter, Röhren, Aeste, Bäume, Fächer, Wedel, und viele andere Gestalten mehr, wie solches nun aus der Beschreibung der Arten, deren der Ritter sechszeihen zählt, mit mehreren erhellen wird.

I. Der Wedelschwamm. Spongia ventilabra.

I.
Wedel-
schwamm.
Venti-
labra.

Dieses Schwammgewächse, welches der Herr Gümnerus, ehemaliger Bischof zu Drontheim in Norwegen beschrieben, war fast anderthalbe Spanne hoch, aber dabey sehr dünne und flach, und hatte also, da der Rand gleichsam mit Lappen ausgerissen war, eine Wedelgestalt. Solche lappige Auswüchse zeigten sich auch an der Wurzel und dem Grundstück desselben. Das innere Bestandwesen sahe in seiner Bildung einem fächerförmigen Horn,

Horncorall ganz ähnlich, ob es gleich nicht hornartig oder holzig war, sondern weiß aussah, und in einem schwammigen Wesen bestund, das sich leicht in ein Pulver zerreiben ließ. Ueber diesem fecherförmigen Schwammgewebe zeigte sich eine feine wollige Bekleidung, worinne sich Höhlungen, wie in den Honigkuchen der Bienenstöcke, zeigten, wenn man das Gewächse in Wasser legte, da es denn auch weich, ausser dem Wasser aber, und im trockenen Zustande hart war. Sonst wurden in besagten Cellen allerhand rothe Würmerchen gefunden, und die Oberfläche war mit Corallenmoosen, Corallinen und Milleporen verschieden besetzt. Herr Goutruin nennet diese Art Palet-Spons, nach einem runden Mahlerbrete.

Man findet Verschiedenheiten mit doppelten Wedeln, auch andere, mit vielen dünnen grünen Lappen, und vielleicht wäre des Herrn Pallas *Spongia strigosa*, oder Runzelschwamm aus dem Seba mit vielen blätterigen Aesten, auch hieher zu rechnen, wenigstens führet sie der Ritter hier an, und thut auch des Kumpfs.

* Fuchschwamm. *Spongia basta*.

als eine Verschiedenheit hinzu. Diese Rumpische Basta ist ein zartes, weiches, fecherförmiges Schwammgewächse von dunkelrother Farbe, das aber ausser dem Wasser schwarz abtrocknet. Dieser Schwamm hat nur einen kurzen Stamm, ist im Umfange lappig ausgeschweift, wächst acht bis zehn Klafter tief, auf einer mürben Wurzel, an den Klippen in dem ostindischen Meere, besonders an der ceramischen Nordküste, und erreicht wohl anderthalbe Schuh in der Höhe und Breite. Wegen der Beschaffenheit des inneren Gewebes, führet diese Art in Ostindien, nach gewisser

Fuchschwamm.
Basta.

wisser grober Leinwand, die man daselbst Bastanennen, auch den Namen Seebasta, das ist, Tuschschwamm; holländisch Doekspons.

2. Der Fecherschwamm. Spongia flabelliformis.

2.
Fecher-
schwamm.
Flabel-
liformis.

Der Unterschied zwischen dieser und der vorigen Art bestehet darinne, daß da jene mit etwas harten und flockig überzogenen Adern netzartig gewebet war, diese aus knorpelartigen Fasern ganz dichte wie ein Netz geflochten ist, und wegen eines mehr runden Umfanges einem Fächer näher kommt, daher sie auch bey den Holländern Waaijer Spons genennet wird. Die Aeste oder Rippen stehen auch in dieser Art nicht so, wie an den fächerförmigen Horncorallen hervor, sondern das ganze Gewebe ist weich, und fast allenthalben gleich fein. Nichts destoweniger scheint doch der untere Stamm holzartig, und die Bestandtheile des ganzen Fächers scheinen steifer zu seyn, als sonst ein anderer Schwamm ist. Bey Herrn Pallas wird sie in seiner No. 226. als schwarz angegeben. Vielleicht ist dieser Umstand nur zufällig, denn diejenigen, die wir aus Westindien erhielten, waren rostfarbig gelb, und der Herr Soucruin hatte ein ähnliches Exemplar. Sonst kommen sie vorzüglich von Aru in Ostindien.

3. Der Trichterschwamm. Spongia Infundibuliformis.

3.
Trichter-
schwamm.
Infundibuliformis.

Dieses besonders schöne Gewächse aus dem indischen und nordischen Meere, steigt aus einem fingerdicken, und sich immer erweiternden Stamme dergestalt empor, daß der obere Umfang oder Rand sehr weit ist, und also ein vollkommener

ner

ner Trichter dargestellt wird, jedoch findet diese Figur nicht allezeit in der größten Vollkommenheit statt. Zuweilen nämlich wächst der obere Rand in Zähnen, oder in ganzen Lappen aus, oder der innere, sonst leere Raum des Trichters ist mit runzeligen Blättern ausgefüllt. Die Farbe ist mehrentheils blaßgelb, und die Dicke dieser Trichter ist nach der Größe beschaffen. Wir erhielten dergleichen aus Westindien von der Dicke eines Messerrückens bis zu einem Viertelszoll, und in Ansehung der Größe von zwey Zoll bis zu acht Zoll im Durchmesser, doch giebt es noch größere. Inzwischen scheint bloß die Verschiedenheit des Wuchses auch Anlaß zu einigen Verschiedenheiten zu geben, die auch bey den Schriftstellern unter andern Namen vorkommen, als:

* Der Becherschwamm. *Spongia crateriformis.*

An dieser Art verengert sich der innere Umfang nicht so sehr nach unten zu, sondern bleibt weit, daher sie auch vom Herrn Boddart die Mütze genennet wird. Solcher Mützen oder Becher giebt es einige zu anderthalbe Schuh im Durchmesser, und haben ein löcheriges, graubraunes Gewebe mit vielen runzeligen und zotigen Erhöhungen der äußern Fläche. Nicht weniger kann auch hieher gerechnet werden des Herrn Pallas:

Becherschwamm.
Crateriformis.

* Blatschwamm. *Spongia frondosa.*

Ein Gewächse, das sich aus einem kurzen runden Stamm erhebt, und dann ein nehartiges Laubwerk macht, das sich verschieden drehet, nach und nach in die Breite dehnet, und verschiedene Lappen in ungleicher Fläche abgiebet. Diese Lappen

Blatschwamm.
Frondosa.

pen oder Blätter sind an der einen Seite glatt mit Löchern netzartig geflochten, und an der andern Seite rauh, und mit Warzenröhrchen und Blätterchen zottenartig besetzt. Der Herr Houttuin hatte solche Exemplare von weißlichgrauer Farbe.

4. Der Röhrenschwamm. *Spongia fistularis.*

4.
Röhren-
schwamm.
Fistula-
ris.

Dieses Gewächse, das sich fast überall im Weltmeere zeigt, bestehet in einzelnen Röhren von verschiedenen Grössen. Die Gestalt ist cylindrisch, kegelförmig, indem sie unten etwas enger sind als oben. Inwendig ist das Gewebe glatt, auswendig ist die Oberfläche mit schwammigen Warzen besetzt, die sich etwas erheben und einigermaßen reihenweise stehen. Man findet sie zu vier Schuh und darüber lang, bey welcher Länge der Fuß unten die Dicke eines Zolls, der obere Rand aber einen Durchmesser von vier Zoll hat, woraus man das Verhältniß des kegelförmigen Cylinders schliessen kann. Man könnte sie also das Nachwächtershorn, oder auch das Rühhorn, und auf eine edlere Art die Posaune nennen. Bey den Holländern heissen sie Pyp-Spons.

Tab.
XXVIII
fig. 2.

Ein dergleichen noch junges Gewächse wird in der Abbildung Tab. XXVIII. fig. 2. vorgezeigt, welches an der Wurzel einer farnartigen, und hin und wieder mit einer Millepore überzogenen Horncoralle angewachsen ist. Doch dünkt uns, daß dieser Röhrenschwamm von jenem, den wir oben beschrieben haben, in etlichen Stücken abweicht, jedoch muß er als eine blosse Verschiedenheit hieher gerechnet werden.

5. Der Trompetenschwamm. *Spongia aculeata*.

Ein, der Gestalt nach, nicht viel von der vorigen ^{5.} Art abweichendes Schwammgewächse zeigt sich in den beyden indianischen Meeren, welches ebenfalls mit einiger mehrern Erweiterung in einer ^{Aculea-} cylindrischen Gestalt oft armsdicke, und über vier ^{ta.} Schuh hoch heran steigt, aber darinne unterschieden ist, daß es in zwey und mehreren Röhern zugleich wächst, auswendig mit Löchern, zugleich aber auch mit ziemlichen etwas in die Höhe gebogenen schwammigen, und daher nicht stehenden Dornen, die zuweilen reihenweise stehen, besetzt, auch übrigens etwas steifer ist, als die vorige Art. Diese Röhren sind oft der Aufenthalt von kleinen Fischen und Krebsen. Das Bestandwesen hat die Länge hinan ringsherum fadenförmige strengere Fasern, zwischen welchen ein feines schwammiges Gewebe eintritt, und von diesen Fasern gleichsam festgehalten wird. Die Farbe ist rostfarbiggelb, wie an andern Schwämmen. Die runden durchbohrten Löcherchen an der Oberfläche sind in unsern Exemplaren oval, und weiß, und scheinen uns etwas zufälliges zu seyn, daß vermuthlich nicht eigentlich zum Schwamm gehöret, da wir die nämlichen Exemplare auch ohne solche Löcher aus America erhalten haben.

6. Der Seehandschuh. *Spongia tubulosa*.

Eine andere Art, die aber ein zäheres Bestandwesen hat, steigt gleichfalls in mehrentheils gleichweitig cylindrischen Röhern vielästig in die Höhe, so wie ohngefähr die Finger aus einem steif aufgetriebenen ledernen Handschuh aufsteigen, daher auch die Vergleichung und holländische Benennung ^{6.} Seehandschuh. ^{Tubu-} ^{losa.}

Tab.
XXIX.
fig. 1.

nennung Zeehandschoen entstanden ist. Nur ist zu merken, daß ein einziger Stamm den ersten Anfang macht, aus welchen die Finger seitwärts in die Höhe laufen, so wie aus der Abbildung Tab. XXIX. fig. 1. zu ersehen ist.

Das Gewebe ist ungemein fein und dichte, allenthalben mehr gleichförmig, und nicht stark aderig, aber nichts destoweniger zähe und feste. Das abgebildete Exemplar ist aus Ceylon. Ob die fingerförmige Gestalt oft daher rühre, daß solche Schwämme um die Stiele anderer Seegewächse herum wachsen, solches können wir weder verneinen noch entscheiden.

7. Der Bitterschwamm. *Spongia cancellata.*

7.
Bitterschwamm.
Cancellata.

Nach der Angabe des Ritters von Linne ist dieses ebenfalls ein köcherförmiges Schwammgewächs des Oceans, dessen Gewebe so weitschichtig ist, daß es einem Gitterwerke ähnlich sieht. Die Köcher sollen fingersdick, rothfärbig, und auswendig stachelich seyn, und an den Seiten federkielsdicke Löcher haben.

Vielleicht war es, wie Herr Souttuin meinet, eine junge Sprosse des sogenannten Kanonenschwamms, dessen Gewebe eben so löcherich und weitschichtig ist. Selbige Art ist zwey bis drey Schuh lang, und armsdicke, und kommt aus den Westindien.

Bei dieser Gelegenheit führet Herr Souttuin noch die zwey folgenden Arten an, als:

* Der

* Der schwarze Gitterschwamm. *Spongia Cancellata nigra.*

Dieser ist nicht föcherartig, sondern kommt den gemeinen Schwämmen nahe, ist aber schwarz und gitterförmig, wie solches aus einem Tab. XXIX. fig. 2. abgebildeten Stücklein, das von einem faustgroßen Gewächse genommen worden, zu sehen ist. Sodann folget:

Schwarze Gitterschwamm. Cancellata nigra. Tab. XXIX. fig. 2.

* Der Bockschwamm. *Spongia hircina.*

des Plinius, welcher beim Pallas No. 227. *Spongia fasciculata* genennet, und also beschrieben wird: daß es steif, erhabenrund, und aus faferigen dresseitigen, ästigen, oben zusammenlaufenden Bündelchen zusammengewebet sey. Diese Fasern nämlich stehen weit von einander ab, und sind nur durch ein weitschichtiges Gewebe mit einander verbunden. Ein dergleichen flach gegen einen andern Körper angewachsenes Stück wird Tab. XXIX. fig. 3. vorgezeigt. Die prismatischen Bündel steigen nach und nach aus einer Wurzel in die Höhe, sind gelblich, und durch ein graues Gewebe mit einander vereinigt.

Bockschwamm. Hircina. Tab. XXIX. fig. 3.

8. Der Apothekerschwamm. *Spongia officinalis.*

Dieser gemeine und bekannte Schwamm, der oft größer als ein Huth, und röthlich, oder gelb, oder rostfärbig ist, mehrentheils aber in rundlichen Klumpen gebracht wird, verdienet um so mehr unsere Betrachtung, da man sonst gemeiniglich gewohnt ist, sie als eine bekannte Sache zu übersehen, ohnerachtet man unter tausend kaum zwey finden wird, die einander vollkommen gleich sind.

8. Apothekerschwamm. Officinalis.

In

In der Hauptsache bestehen sie aus einem etwas ästertigen und also ästweise durcheinander geflochtenen Gewebe, welches ihn im äussern Umfange die Wolligkeit verschafft. Da nun diese Ästchen erst oben, wo sie sich am meisten vermannichfaltigen ein dichtes Gewebe ausmachen, so sind die Gengen, wo sie sich nicht zusammen weben, offen, und macht die vielen größeren Löcher, das eigentliche Gewebe aber ist außerordentlich fein.

Ledermüller Microscop. I. Tab. X.

Jedoch muß man voraus setzen, daß sich vom Anfange des Wachsthums viele Conchylienbruth, Bohrmuscheln, wurmförmige Meersterne, und andere Würmer einnisteln, welche alsdenn wohl Gelegenheit zu anderweitigen Klüften und Durchlöcherungen geben, die von den übrigen, so durch den Verlauf des Wachsthums entstehen, wohl zu unterscheiden sind. Uebrigens sind die Ästchen hohl, und die Einschluckung des Wassers wird theils dadurch, theils aber auch durch die Zwischenräumchen, die wie gebogene Haarröhrchen anzusehen sind, nach den Regeln der Physik befördert. Denn das Pressen und Eindringen der äussern Luft nach dem innern luftleeren, oder mit sparsamer Luft angefüllten Raume, treibet auch die flüssigen Theilchen hinein, bis sie mit der äussern Luft, oder dem auswendigen Wasser, im Gleichgewichte stehen. In der chymischen Bearbeitung enthalten sie ein flüchtiges alcalisches Salz, wie die Horncoralle.

Inzwischen sind nicht alle Schwämme einander im Gewebe gleich, und es giebt in diesem Betracht Verschiedenheiten, zum Exempel:

* Der Brodswamm. *Spongia panicea.*

Brodswamm.
Panicea.

Diese Art ist sehr fein, und siehet wie Brod aus. Der Farbe nach giebt es hochrothe, purpurfarbige,

färbige, violett-färbige, oder weisse. Der Herr Ellis beschreibet seinen weissen Brodschwamm, daß er voller Höhlungen sey, die noch eben mit dem blossen Auge können gesehen werden, unter dem Microscop aber sich mit mehrerem Gewebe und Höhlungen angefüllet zeigen. Die Eingänge in diese Höhlungen sind regelmäsigrund, und sie bestehen aus kleinen Bündeln feiner durchsichtiger Fasern, die einander creuzen, als ob sie von irgend einem Thier gemacht wären. Eben diese Fasern sehen auch so fein und scharf, daß sie ein Zucken in der Haut verursachen, wenn man sie berührt. Aber welche Thierchen machen denn wohl die kleinen Fasern an den Brennesseln?

* Der ceylonische Brodschwamm. *Spongia Ceylonica.*

Zuweilen zeigen sich auch um andere corallinische Gewächse gewisse mißförmige Klumpen, die sich wie ein Brodschwamm anlegen, und in ihrem inneren Gewebe dem Bimsenmark sehr nahe kommen, auch wohl mit Aestchen hervorstechen, dergleichen olivenfärbige braune Massen an andern Seegewächsen aus Ceylon, und überhaupt aus Ostindien, öfters vorkommen, so wie wir sie aus America von Curacao erhalten haben.

Ceylonischer
Brod-
schwamm.
Ceylonica.

Ellis Corall. Tab. XVI. fig. d. D. 1. d. 1.

9. Der Augenschwamm. *Spongia oculata.*

Wenn man die Calvaria oder den Keulschwamm in den Wäldern büschelweise wachsen sieht, so bekommt man fast einen Begriff von der äußern Gestalt derjenigen Art Meerschwämme, die allhier beschrieben werden, und von den engelländischen und norwegischen Küsten kommen. Sie
Linne VI. Theil. See sind

9.
Augen-
schwamm.
Oculata.

Tab.
XXIX.
fig. 4.

sind nämlich sehr ästig, mit runden, und oft auch keulförmigen, büschelweise beisammenstehenden und auseinander wachsenden Stielen, die oben stumpf sind. Ein besonderer Umstand aber, der obige Benennungen veranlasser, ist dieser: daß die Oberfläche bald hin und wieder nur zerstreuet, bald reihenweise mit verschiedenen, mehrentheils runden Löchern besetzt ist, wie solches aus einem abgebildeten Exemplar Tab. XXIX. fig. 4. erhellet. Diese Löcher sind nicht alle warzenförmig, so wenig als rund, und wir halten sie für zufällig. Der Herr Ellis, der nun die Schwämme durchaus zu Thieren macht, hält diese Löcher für Mündungen, wodurch das Thier seine Nahrung einnimmt. Aber zu unserm Vergnügen fragt hier Herr Souttuin selbst, wie denn die andern Schwämme, die diese Löcher nicht haben, ihre Nahrung einnehmen? Ja wir finden überhaupt, daß Herr Souttuin, der nun das System der neueren annimmt, und uns in seiner Vorrede meisterlich abzufertigen glaubte, sich selbst oft Bedenklichkeiten in den Weg wirft, die unsere Meynung begünstigen, die seinige aber sehr aufs schlüpferige setzen.

Einen Umstand müssen wir aber auch noch erwähnen, daß sich die Aeste dieser Schwämme, wie auch Herr Ellis anmerkt, sehr oft miteinander vereinigen, wenigstens zeigt sich die Möglichkeit einer vielfältigen Verästelung der Schwämme an einem braunen acht Zoll hohen Exemplar, welches wir von Lissabon erhielten, wo eine Menge Aeste alle vielfältig miteinander verwachsen sind.

Ellis Corall. Tab. XXXII. fig. F. f. g.

343. Geschlecht. Meerschwämme. 803

10. Der Stachelschwamm. *Spongia muricata.*

Es ist ein forkartiges Schwammgewächse, ^{10.} Stachel
welches weit auseinander weichende runde Nester schwamm.
hat, die ringsherum mit sehr vielen schwammigen Muri-
Stacheln besetzt sind. Der Stamm ist so dicke wie cat.
ein Finger, schießt gerade in die Höhe, und giebt
sogleich seine weiten Nester ab, welche die Dicke ei-
nes Federkiels haben. Die Stacheln weichen auch
auseinander, und haben jede zwey bis drey feine
Spitzen. Man trifft es an der Küste von Guinea
bey d'Elmina an. Die Farbe ist grau.

11. Der Knotenschwamm. *Spongia nodosa.*

Die unförmliche Höckerigkeit giebt zu obiger ^{11.} Knoten-
Benennung Anlaß, sonst kann man eben nicht sa- schwamm.
gen, daß dieses Gewächse im eigentlichen Verstan- Nodosa
de knotig sey. Es wächst baumartig mit Nesten,
und hat diesen besondern Umstand, daß es im Ver-
bande doch ziemlich unordentlich paarweise stehende
Löcher hat. Obgleich Herr Pallas solches röthlich,
oder *Spongia rubens*, No. 238. nennet, so ist
es doch mehrentheils graubraun, oder auch weiß-
lich. Man bekommt es aus der Südsee.

12. Der Wollenschwamm. *Spongia tomentosa.*

Ein gewisses wolliges, ein wenig stacheliges, ^{12.} Wollen-
und von aussen mit kleinen Löchern hin und wieder schwamm.
durchbrochenes, blaßfarbiges, sehr sanftes und Tomen-
dichtes Wesen, sezet sich zuweilen an verschiedene tosa.
Seegewächse in einer runden Gestalt an, und die-
ses ist es, was der Ritter unter obigen Benennun-
gen versteht.

13. Der Steckenschwamm. *Spongia bacillaris*.

13. Die Holländer nennen diese Art Stokkspons! Sie kommt aus dem nordischen Meere, wächst wie ein runder Steckten anderthalbe Schuh hoch, hat die Aeste gegen den Stamm angedrückt, und ist voller Stecknadellöcher in einem festen und dichten Gewebe.

Der Herr Pallas beschreibet ein fast ähnliches Schwammgewächse unter dem Namen *Spongia fulva*, welches durch Herrn Boddaert Oranje Spons gegeben ist, und sagt, daß es andere See-körper Klumpenweise überziehe, und in runden Aesten zur Dicke eines Federkiels, oder eines Fingers ausschiesse. Das ganze Gewebe sey hart, und bestehe aus feinen, mürben, unregelmäßigen Röcherchen. Die Farbe sey röthlich gelb, und käme aus den americanischen Gewässern.

14. Der Hirschgeweißschwamm. *Spongia dichotoma*.

14. Die Gestalt ist einer Coralle ähnlich, denn es steigt einen Schuh hoch, gabelförmig in die Höhe, steht gerade, hat runde Aeste, ist so dick wie ein Federkiel, und hat weit ausbiegende Aeste. Das Bestandwesen ist dichte, und hat mit dem inneren Wesen des Baumschwammes viele Aehnlichkeit, ist dabei wolligrauh und zähe. Günnerus spricht zwar, daß es mürbe sey, allein vielleicht hat beides statt, vielleicht sind die gesunden zähe, die abgestorbenen aber mürbe. Wir haben diese Veränderung an vielen Schwammarten wahrgenommen, die zähe und fest waren, da wir sie bekamen, bey nasser Witterung aber wiederum Feuchtigkeit an sich zogen, anstatt aber aufs neue zu trocknen, sich inwendig auflösten und gleichsam vermoderten.

so daß sie endlich, da sie wieder trocken waren, sich kaum anfassen ließen, und in der Hand zerbröckelten. So ist es uns mit einem von Cadix gekommenen Hirschgeweißschwamm gegangen. In der Nordsee sind diese Art Schwämme keine Seltenheit, man findet sie da noch größer, und von grauer Farbe.

15. Der Weiberschwamm. *Spongia lacustris.*

In den Landseen Schwedens und Englands findet man eine Klafter tief unter Wasser ein fortkriechendes Schwammgewächse, welches sehr mürbe ist, und gerade in die Höhe stehende runde stumpfe Aeste hat. D. Blom fand im Herbst in den Poren dieses Schwammgewächses gewisse blaue Kügelchen, in der Größe des Thymisaaemens, welche glänzten und in der Flamme eines Lichtes Funken gaben. Ob aber dieses eigene oder fremde Körper waren, solches ist noch nicht entschieden.

15.
Weiberschwamm.
Lacustris.

16. Der Flußschwamm. *Spongia fluviatilis.*

Eine andere Schwammart zeigt sich in den Flüssen der nördlichen Länder, die mit dem Weiberschwamm zwar darinne überein kommt, daß sie in süßen Wassern wächst, einen Fischgeruch hat, und grün ausseheth, aber da die vorige Art einen runden fortkriechenden Stiel mit gerade aufstehenden, aber von einander abgesonderten Aesten, in Gestalt einer Coralle hat, letztere vielmehr auf Holz wächst, und von unformlicher Gestalt ist, so wie Pluckenet eine Art abgebildet hat.

16.
Flußschwamm.
Fluviatilis.

Diese Pluckenerische Art nun hatte spitzige gabelförmige Enden, und war mürbe, und Pallas berichtet, daß die Aeste lang, zart, dratsförmig

und rund sind, auch sehr oft zusammen laufen. Die Aeste sind grün, aber ein weißer Schleim zwischen dem feinen Gewebe sey Ursache an dem Fischgeruch, und wenn man diesen Schwamm brennet, sey kaum ein thierischer Geruch zu spühren.

In den süßen stillen Wassern anderer Gegenden giebt es noch einen gemeinen Schwamm, der sogar den Boden mit einer dicken Rinde überziehet.

Uebrigens trifft es bey allen Schwämmen überein, daß sie ein schleimiges Wesen in ihrem Gewebe führen, und dieses müßte denn das Thier seyn; jedoch wollen die mehresten das faserige Gewebe selbst für das Thier halten, da doch der thierische Geruch, wenn dieser anders etwas entscheiden kann, mehr in der Gallert, als im Gewebe selbst steckt, auch hat die Gallert und nicht das Gewebe die juckende Kraft, welche wir dem ihnen bengenischten Salze zuschreiben. Diesem allen aber sey wie ihm wolle, wir werden die Schwämme eben so wenig als die Corallen und Horngewächse darum beneiden, daß sie in das Thierreich erhoben sind. Daß wir uns aber von dem ganzen Werke ganz andere Begriffe machen, daß wir an diesen Geschöpfen allen nichts finden, das wider die Regeln des Pflanzenreiches streitet, und daß ihr Bau uns noch gar nicht als ein thierischer Bau vorkomme, das werden wir am Ende näher erörtern, und jezo nur noch mit aller Geduld fortfahren, die folgenden Geschlechter als Thiere, als Polypen, und wie man sie nur nennen will, unparthenisch zu beschreiben.

344. Geschlecht. Seerinden.

Zoophyta: Flustra.

Unter Seerinden sind nichts anders, als gewisse flache Ueberzüge zu verstehen, die sich auf vielen Meergewächsen und andern Körpern zeigen. Diese wurden nun sämtlich von den ältern Schriftstellern, und auch von dem Ritter Linne Eschara genennet, und darunter gehören sowohl die fahchartigen, als andern Ueberzüge. Daher er einige unter die Punctcoralle und Milleporen gebracht, und die übrigen mit diesem neuen Namen belegt haben, welches aber auch nichts anders bedeuten soll, denn unter Flustra versteht man eine Meerstille, oder ausgebreitete Fläche. Der Herr Soucquin hat es Korstgewassen genennet, und wir Seerinde, welches das nämliche ohngefähr ausdrückt. Der Herr Pallas ist zwar sehr übel auf den Ritter zu sprechen, daß er, seines Bedünkens, ohne Noth eine Namensveränderung vorgenommen; aber hat es denn der Herr Pallas selbst besser gemacht, und nicht ebenfalls willkührliche Namensveränderungen zu schulden kommen lassen. Freylich erschweren die vielen neuen Benennungen die Wissenschaft, wenn aber die neuen Namen schicklich sind, so kann man sie gelten lassen.

Was nun die Kennzeichen dieses Geschlechts betrifft, so sind die Seerinden ein gewurzeltes, oder auf einem andern Körper feststehendes, und allenthalben mit cellulösen Poren bedecktes Gewächs, aus welchen Poren die Polypen als Blümchen

hervor kommen. Kraft dieser Bestimmung sind denn auch die röhrenartigen Seerinden ausgemustert, und die übrigen, die noch in diesem Geschlechte stehen geblieben, unter zwei Haupteinheiten gebracht, als:

A. Seerinden, die an beyden Seiten porös sind. 3. Arten.

B. Seerinden, die nur an einer Seite Poros haben. 3. Arten.

Diese sechs Arten wollen wir jezo mit ihren vorkommenden Verschiedenheiten genauer betrachten, und das, was von ihrer thierischen Art bey den Schriftstellern gesagt wird, getreulich mit anführen.

A.
Zwey-
seitige.

A. Seerinden, die an beyden Seiten porös sind.

1. Die Blätterrinde. *Flustra foliacea*.

I.
Blätter-
rinde.
Folia-
cea.

Diese glatte und flache Seerinde wächst blätterig, ästig mit abgerundeten keilförmigen Lappen. Wenn man es frisch aus dem Meere bekommt, ist es ein sanftes schwammiges Gewebe, welches einen fischigen Geruch führet, getrocknet aber, wird es steif und hornartig, bekommt eine aschgraue Farbe mit einigem Glanze, als ob es gewürkte Seide wäre, siehet aber sonst einem durren ästigen Blat ähnlich. Beyde Oberflächen, sowohl an der einen als andern Seite, sind ganz und gar mit eins um andere aneinander schliessenden bogigen Zellen auf das allerordentlichste und niedrigste besetzt, und ob es gleich so dünne wie Papier ist, so siehet man doch

doch auf dem Schnitte, wie die Zellen von jeder der beiden Flächen, durch eine noch dazwischenkommen-^{A. zwey- seitige.} de äußerst dünne häutige Lage von einander unterschieden sind, so wie der obere Staub der Papillons, flügel von dem untern durch das pergamentartige Flügelhäutchen getrennet ist.

Die Zellen sind, wie gesagt, bogig, aber nur an ihrem obern Theile, und die Schenkel oder Seitenwände biegen sich etwas nach einander, um für den Bogen der untern Zelle, der zwischen zwey obere einschließt, Platz zu machen. Diese Seitenwände scheinen dornig zu seyn, und der Eingang einer jeden Zelle ist gleich unter dem Bogen in der Mitte. An diesen Eingängen fand der Herr Ellis kleine schaalige Körperchen in Gestalt einer Doubletmuschel von durchsichtiger Bernsteinfarbe, und diese waren die todten Thierchen.

Der Herr Jusieu beschreibet nun diese Thierchen, daß sie nur zur Helfte mit ihrem Körper zum Vorschein kommen. Der Kopf sey eine kleine Erhöhung, welche mit zehn feinen Hörnern umgeben, durch ihre Stellung zusammen eine Trichter-
gestalt machen. Zerreißt man nun einen Lappen dieses Gewächses, so werden gelegentlich etliche Zellen ganz geöffnet, und da siehet man die Thierchen durch das Vergrößerungsglas ganz, in Gestalt kleiner weißer Würmchen, deren Untertheil am Boden der Zelle festsetzt. Diese Würmerchen sind dann kleine Polypen, die ohngefähr eine halbe Linie lang sind, und haben oben am Kopfe besagte zehn Arme.

In welcher Gestalt nun dieses blätterige Rindengewächse zu wachsen pflanze, solches läßt sich aus der Abbildung Tab. XXX. fig. 1. schließen, woselbst ein dergleichen, das hin und wieder noch
Eee 5 mit

Tab.
XXX.
fig. 1.

810 Sechste Cl. V. Ordn. Thierpflanzen.

mit einer weissen Coraline bewachsen ist, vorge-
stellet wird.

Diese Art wächst an der engelländischen
Küste, wird oft einen halben Schuh hoch, und ist
im Wuchs der Blätter etwas verschieden.

Ellis Corall. Tab. XXIX. fig. a. A.

2. Die Meisselrinde. *Flustra truncata.*

2.
Meissel-
rinde.
Trun-
cata.

Fast von nämlicher Beschaffenheit ist eine andere
Art Blätterrinde, welche einigermaßen gabelför-
mig wächst, aber an den Blättern eine meissel-
förmige Gestalt annimmt, indem die Blätter
allmählich breiter werden, und oben gerade abge-
schnitten sind. Noch ein Unterschied zeigt sich in
der Lage und Gestalt der Zellen, denn sie sind nicht
dornig, oder länglich viereckig, und stehen nicht eins
ums andere, sondern nach der Schnur in Reihen.
Bei Herrn Pallas heisst es *Eschara securiformis*,
und eignet demselben unten wurzelartige
Stielschen zu. Dieses Gewächse des europäischen
Oceans ist etwa fünf Zoll hoch, blasigrau, dünn,
mürbe und glänzend, als ob ein Firniß darauf läge.

Ellis Corall. Tab. XXVIII. fig. a. A.

3. Die Haarrinde. *Flustra pilosa.*

3.
Haar-
rinde.
Pilosa.

Tab.
XXX.
fig. 2.

Dieses Gewächse ist blätterig, und auf ver-
schiedene Art ästig. Die Zellen sind länglichrund,
liegen eins ums andere auf der Oberfläche, und
sind jede am untern Theile mit einem hervorste-
henden borstenartigen Härchen versehen. Es wird
als eine ungemein feine und zarte Rinde, um den
gemeinen Seetang und andere Seegewächse, häu-
fig in der Nordsee, und also auch an der engli-
schen und niederländischen Küste gefunden, so
wie solches in der Abbildung Tab. XXX. fig. 2.
unten

unten an dem gemeinen Seetang oder Meerlinde. A.
Zwey
seitige.
sitzend vorgestellt wird: denn das übrige, was dieses Gewächse als Fäden besetzt, ist eine Coralline. Eine vergrößerte Figur aber, die den Bau deutlicher darstellt, ist bey dem Ellis zu sehen.

Ellis Corall. Tab. XXXI. fig. a. A.

Jedoch wir müssen auch erwähnen, was man an diesem Gewächse in Absicht auf die einwohnenden Thierchen oder Polypen entdeckt hat: Vorerst sagt Herr Pallas, daß der Polype aus jeder Zelle, als aus einer Scheide oder Vorhaut hervor kriechet, und zwanzig Arme ausstreckt, welche zusammen die Gestalt einer Glocke annehmen, die so lang als der ganze Körper des Thieres ist. Der Herr Lößling hingegen hat seine Entdeckungen viel weiter getrieben, und die Fortpflanzung der Polypen wahrgenommen, indem die äussern Seitenzellen neue Sprößlinge bekamen, die wieder vollkommene Zellen werden mußten, in welchen ein Polype wäre. Zuweilen kamen zwey junge Zellen aus einer Zelle, aber nicht zwey Polypen zugleich, und auf solche Art fand er, daß sich die Reihen der Zellen verdoppelten, und das Gewächse breiter machten. Da er nun in den mittelsten Zellen gar keine Polypen fand, so glaubte er, daß sie nur ein gewisses Alter erreichten, und dann abstarben. Er bemerkte auch, daß wenn man einen Polypen anrührte, die andern kein Gefühl davon hätten, und wenn sie einmahl alle durch einen verursachten Schrecken zurücke gewichen wären, so wären sie hernach doch nicht alle zum Vorschein gekommen, bey dem Hervorkriechen aber erst ihre Scheide, und sodann nach und nach ihre Arme ausstreckten, und damit beständig schleuderten.

B. Seerinden , die nur an einer Seite porös sind.

4. Die Papierrinde. Flustra papyracea.
 Sie ist platt , geblättert und ästig angewachsen , die Zellen befinden sich nur an der einen Seite , und sind würfelförmig. Es hat dieses Seeproduct einige Aehnlichkeit mit dem genabelten Erdmoos , wächst horizontal , und wie eine Haut , hat eine gelbe Farbe , und die Seite , an welcher sich keine Zellen befinden , ist rauh , und frey. Der Aufenthalt ist im mittelländischen Meere. Der Herr Pallas hat es mit einer Nebenart ähnlich gefunden , welche er

4.
Papierrinde.
Papyracea.

*** Die Laubrinde. Flustra , (oder Eschara) frondiculosa,**

nennet. Diese bestehet in Kneueln zu einer halben Faust groß , sehr dick , mit laubartiger Rinde , die vielfältig vertheilt , und mit Reihen weißer Zellen versehen , besetzt ist. Diese kommt aus Indien.

Laubrinde.
Frondiculosa.

Ellis Coralle. Tab XXXVIII. fig. 8. O. P.

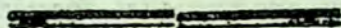
5. Die Hautrinde. Flustra membranacea.

Sie ist häutigdünn , flachblättrig und dicht angewachsen. Die eine Seite ist nur mit länglichviereckigen Zellen besetzt , die an den Ecken auf beiden Seiten eine hervorstechende Spitze haben , übrigens aber mit den Zellen der oben No. 2. beschriebenen Nesselrinde ziemlich überein kommen. Der Aufenthalt ist an Seepflanzen , Steinen und kalkartigen Massen der Ostsee , welche öfters damit überzogen gefunden werden.

5.
Hautrinde.
Membranacea.

6. Die Streifrinde. *Flustra lineata*.B.
Einfels
tige.

Noch findet man an dem Tang und Meergräsern, oder *Fucis* des Oceans, eine andere Art Meerrinde, die zwar auch, wie die vorige, sehr dünne, flachgeblättert, ungetheilet und angewachsen ist, aber die Zellen, die sich auch nur an der einen Seite befinden, sind oval, und stehen in Querslinien dichte aneinander, jedoch so, daß zwischen jeder Querslinie ein Raum übrig bleibt, der eben so breit ist, als die Zellen sind. Die Zellen sind an dem Rande mit ohngefähr acht Härchen gezähnt.

6.
Streif
rinde.
Lineata

345. Geschlecht. Seeköcher.

Zoophyta : Tubularia.

Geschl.
Benen-
nung.

Sowohl der Herr Pallas als der Ritter von Linné gebrauchen diese Benennung, um damit ein gewisses inwendig hohles Meergewächse anzudeuten, welches vom Herrn Boddaert Pypkorallyn, vom Herrn Souttuin aber Pypgewas, oder Pfeifengewächse genennet wird, wir können keinen schicklichern Namen als Seeköcher finden.

Geschl.
Kennzei-
chen.

Es ist ein angewurzeltes Gewächse, welches einen dratsförmigen Köcher macht, aus dessen Ende ein einiger Polype in Gestalt einer Blume hervortritt. Man hält aber das innere Mark für den Körper dieses Polypen, wovon wir bey den Arten reden werden, deren wir achte zu betrachten finden:

I. Der Cylinderköcher. *Tubularia indivisa*.I.
Cylind-
erkö-
cher.
Indivi-
sa.

Dieser ungetheilte Seeköcher bestehet aus einzelnen Halmen, mit gedrehten Absätzen. Herr Pallas hat es unter dem Namen *Tubularia calamaris*; Herr Boddaert nennet es die Schreibfeder. Sonst hieß es verguldetes Seevenushaar, weil die Blüthen einige Aehnlichkeit mit selbigen zu haben scheinen. Luidius war der erste, welcher glaubte, daß sich an dieser Pflanze etwas thierisches befände, weil sich die Blumen hervorstreckten, und

auch

auch wieder zurücke zogen. Nach dem, was uns die Herren Jusieu und Ellis davon berichten, so sindes Bündel von verschiedenen häutigen Röhrchen, die ziemlich steif und gelblich sind, deren Länge sich wohl auf fünf bis sechs Zoll erstreckt, in der Dicke aber sind sie einem Strohhalme ähnlich, doch diese ganze Länge entstehet erst aus nach und nach wachsenden Aufsätzen, welche die gedrehten Knie oder Gelenke oder Glieder abgeben. Unten stehen diese Cylinderchen dichte beisammen, sind dünne, und oft verworren, oben weichen sie vonein, Tab. ander ab, und haben denn besagte Dicke, wie aus XXX. der Abbildung Tab. XXX. fig. 3. zu ersehen ist. fig. 3.

Wenn man diese Köcher frisch aus dem Meere bekommt, so nimmt man in ihrer Höhlung eine rothe Feuchtigkeit wahr, und oben sind sie mit einem dunkelrothen Körper verstopft. Legt man sie aber gleich wieder in Seewasser ein, so verwandelt sich der obere Körper, der den Köcher verschließt, in ein hervorragendes Köpfchen. Dieses wird nach und nach größer, steigt mehr in die Höhe, und breitet sich aus, alsdann kommen dünne weisse Hörner an selbigen zum Vorschein, die sich als Strahlen ausbreiten, und gleichsam das Köpfchen in zwey gleiche Theile abtheilen, davon der obere Theil etwas kegelförmig, und mit vielen kleineren fleischfarbigen Fühlerchen besetzt ist. Diese obern Fühlerchen breiten sich mannichmal auch wie ein Federbusch aus, mannichmal aber stehen sie wie ein Pinsel dicht beisammen. Der untere Theil des Köpfchens ist eine Halbkugel, ringsherum mit den längern Fühlerchen umgeben, und steht auf einem Halse, dessen Fuß an dem obern Theile des Köchers befestiget ist.

Erschüttert man nun das Wasser, so ziehen sich diese Armchen, und endlich auch die Köpfchen ein. Wird das Wasser stinkend, so fallen sie heraus,

aus, und liegen der Länge nach auf dem Boden des Gefäßes gestreckt. Das können ja wohl nun nichts anders als Polypen seyn! Ja, sie sollen es auch bleiben, bis wir mit unsern Beschreibungen aller Thierpflanzen und Pflanzenthiere zu Ende sind. Man trifft diese Gewächse auf Aустern, Muscheln und auch auf Sand und Klippen in dem Ocean an, und eben dergleichen wurden uns auch aus Curacao unter dem Namen Flos animalis in Kilduivel, oder Zuckerbrandtwein gesandt.

Ellis Corall. Tab. XVI. fig. C. b.

2. Der Astköcher. *Tubularia ramosa*.

2.
Astköcher.
Ramosa

Gegenwärtige Art ist von der obigen nicht viel unterschieden, denn der ganze Unterschied zeigt sich vorzüglich in dem wichtigen Umstände, daß sie nicht, wie vorige, aus einzelnen aufsteigenden Köchern bestehet, sondern nach baumart ästig ist. Sie ist auch viel feiner und dünner, und bekleidet andere Seegewächse dergestalt, daß selbige oft dadurch wie haarig erscheinen. Aus dem Grunde nennet es auch der Herr Boddaert Hair Pypje; bey Herrn Pallas führet es den Namen *Tubularia Trichoides*. Die Polype ist fast die nämliche. Die Aeste gehen eins ums andere heraus. Das Vaterland ist im Canal zwischen Frankreich und England.

Ellis Corall. Tab. XVII. fig. a. A.

3. Der Röhrenköcher. *Tubularia fistulosa*.

3.
Röhrenköcher.
Fistulosa

Weil dieses ein steiniges Meergewächse ist, so hat es der Herr Pallas unter seine Cellularias, mit dem Zunamen *Salicornia*, (nach dem Kali oder Salzkraut,) gesteckt, der Herr Ellis hingegen ordnet es mit dem Namen Bugle. Coralline, (weil

(weil die Glieder dieses Krauts gewissen länglichen Glascorallen gleichen,) unter die Corallenmoose, nach dem Linne aber ist es eine Tubularia.

Es ist ein zartes Gewächse, etwa drey Zoll hoch, mit fadenförmigen Stielchen, die aus einem Stamme von Haarröhrchen entstehen, und länglich gegliedert sind.

Diese Glieder sind aus reihenweise stehenden, schiefgeschobenen viereckigen Zellen zusammengesetzt, und durch Röcher miteinander verbunden, die hornartig häutig sind. Wenn dieses Gewächse verdorret, wird es weiß und hart. Man findet es an den europäischen Küsten.

Ellis Corall. Tab. XXIII. fig. a. A.

4. Der Kalkföcher. *Tubularia fragilis.*

Diese Art ist des Herrn Pallas *Corallina tubulosa*. Sie ist in der Dicke wie Grassstengel, gabelförmig röhrig, mit gedruckten Gelenken, kalkartig weiß, so dünne wie Papler, und ungemein zerbrechlich. Man findet sie in America.

4.
Kalk-
föcher.
Fragilis.

5. Der Moosföcher. *Tubularia muscoides.*

Das äußerliche moosartige Ansehen, ver-
schafft diesem Meerproducte obige Benennungen.
Es besteht aus sehr dünnen fadenförmigen, etwas
ästigen Stielchen, die allenthalben mit ringförmigen
Runzeln gedeckt sind, und eine Hornfarbe ha-
ben. Doch mangelten diese Ringel an den Ellis-
fischen Exemplarien, die er an der Mündung
der Themse, und auch an Schiffen fand.
Herr Pallas sagt, sie seyen nur auf gewissen Ab-
stand geringelt, und Herr Soucquin hat es auch
so an seinen Exemplarien gefunden. Es wächst
Linne VI. Thell. f f f auch

5.
Moos-
föcher.
*Muscoi-
des.*

auch am niederländischen Strande, etwa einen Schuh hoch.

Der Polypus ist incarnatfärbig, hat zweyerley, nämlich große und kleine Arme, welche sich, um einen birnförmigen Körper ausbreiten. Herr Baster fand, daß diese Arme rauh wären, wie Corduan oder Schagrinleder, und nahm auch traubenförmig, aneinanderhängende Bläschen wahr, die er für den Eherstock hielt.

Die ferner gemachten Entdeckungen zeigten, daß sich diese Polpen absonderten, und alle aus ihren Köchern herausfielen, daß nach neun bis zehn Tagen, wieder neue Blumenpolypen hervorkamen, welche Hervorbringung etwa dreß bis vier Tage währte, und also ein und zwanzig Tage fort dauerte, wornach diese neue Polypen wieder abfielen, und Platz für die neue Bruth machten, die auf ähnliche Weise nach kam, bis auf den Winter, da die Pflanze ganz ohne solchen Polypen war, und erst im Frühjahr wieder zu blühen anfieng.

Ellis Corall. Tab. XVI. fig. b.

6. Der Nabelkörer. Tubularia acetabulum.

5.
Nabel-
körer
Aceta-
bulum.

Gegenwärtiges schöne Seegewächse bestehet aus einfachen dratförmigen, dünnen und etwa fingerlangen Röhren, die oben am Ende mit einem runden gestreiften und gestrahlten kalchartigen Schildlein ausgehen. Dieses Schildlein hat Anlaß zu der Benennung Acetabulum gegeben, da es im frischen Zustande eine etwas becherartige Gestalt hat, aber getrocknet flach wird, und alsdann grünlichweiß aussiehet. Mitten aus dem Becherchen kömmt ein erhabener Punct zum Vorschein, unter welchem der Stiel, mit einem Rande umgeben, einge-

eingesenkt ist. Man findet dieses Gewächse im mittelländischen und americanischen Meere auf den Felsen und runden Kiesel, wo oft ein ganzes Gebüsch, ohne sichtbare Wurzeln, aus den Poren des Steins aufsteiget. In den Cabinetten sind sie eine Seltenheit, weil sie so brüchig sind, und die obern Schälchen gerne verlieren. Die Holländer nennen es genaveld Pypgewas, und darum haben wir den Namen Nabelköcher gewählt, ob man wohl auch acetabulum durch Eßigschälchen übersetzt hat. Exemplaria, die wir aus Curacao erhielten, waren Gebüsch von mehr als hundert Stielchen, die alle fingerlang waren. Eine Abbildung ist Tab. XXX. fig. 4. zu sehen. Herr Pallas hat den botanischen Namen des Bauhins behalten, und es Corallina Antroface genannt.

Tab.
XXX.
fig. 4.

7. Der Haarköcher. Tubularia splachnea.

In dem mittelländischen Meere wird noch ein dergleichen Gewächse gefunden, dessen Stielchen ebenfalls einfach, nicht dicker wie ein Pferdehaar, und oben auch mit einem solchen, aber glatten und ungestreiften Schildlein gedeckt sind. Es wird zwey Zoll hoch, und ist hornfärbig.

7.
Haar-
köcher.
Splach-
nea.

8. Der Glockenköcher. Tubularia campanulata.

Unter dieser Art wird ein Product der süßen Wasser verstanden, welches Trembley zuerst entdeckte, und es Polypus a Pannache nannte. Sie sind bey uns unter dem Namen Büschelpolypen bekannt. Der Herr Backer nannte dieses Product Bell-Flower-Animal, oder Glockenblumenthler, daher unsere Benennungen

8.
Glocken-
köcher.
Campanulata.

genommen sind. Es kriecht als ein sanftes durchsichtiges Wesen zu großen Klumpen fort, und steckt glockenförmige Röhrchen aus. Der Stamm ist häutig bläulich, vieltheilig und gleichsam in Finger abgetheilet, aus jeder Abtheilung tritt eine Schelde hervor, deren Spitze ein halbmondförmiges Köpfchen unterstüzet, dieses ist mit gleichweitigen Haarstrahlen umsteckt, welche umgekrümmte Spitzen haben. Aus dem Stamme kommen neue Auswüchse von jungen Polypen, diese sondern sich ganz ab, und suchen einen andern Wohnplatz aus, und alsdann haben sie die Gestalt einer Glocke. Wegen der Durchsichtigkeit haben sie bey Herrn Pallas den Namen *Tubularia Crystallina* erhalten. Derselbe giebt noch folgende Arten an:

* Der Federbuschpolype. *Tubularia gelatinosa*.

Feder-
busch-
polype.
Gelati-
nosa.

Dieser sogenannte Federbuschpolype siehet aus wie ein ästiges Dratförmiges feines Gewächse. Die Ende der Äste sind abgestutzt, und geben aus der gerandeten Oefnung einen federbuschartigen Polypen aus, davon beyhm Kösel mit mehrerem nachzusehen ist.

Kösel Ins. Polyp. Tom. III p. 447. Tab. LXXIII. LXXIV. LXXV.

* Der Pinselköcher. *Tubularia penicillus*.

Pinsel-
köcher.
Penicil-
lus.

Es sind einfache beysammenstehende Röhrchen, aus deren Oberende ein Pinsel entsteht, woselbst die junge Polypenbruth fortgepflanzt wird. Die Röhrchen stehen, nach des Herrn Pallas Bericht, dichte beysammen, und zwar erliche in einer Reihe, sie sind unten dünner und in verschiedenen Würzelchen ästig, welche miteinander verwirret, einen

Kneuel

Kneuel machen. Ferner sind die Röcher über einen Zoll lang, aus einem weissen durchsichtigen häutigen Wesen zusammengesetzt, einen Strohhalmdicke, allenthalben dünne geringelt, und fast wie die Lungenröhre eines kleinen Vogels gestaltet. Die kurzen Röhren haben eine stumpfe Spitze und sind verschlossen, die ältern Röcher aber sind oben rauh, und endigen sich in einen kolbenartigen moosigen Pinsel ohngefähr in der Grösse einer Erbse. Dieser Pinsel bestehet in einer Menge dichte beisammenstehender Haarröhrchen, die oben dicht sind, und das nämliche Bestandwesen als die vorbesagten grossen Röhren haben, jedoch waren alle diese Röcherchen, die Herr Pallas gesehen, leer und mehrentheils zusammengefallen. Sie sollen haufenweise auf den Corallenfelsen um Curacao wachsen, doch unter den vielen Meergewächsen, die wir von daher erhielten, waren wir nicht so glücklich, auch nur ein einziges Exemplar zu bekommen.

* Der Papierföcher. *Tubularia papyracea.*

Endlich erwähnt der Herr Pallas noch eines Seeföchers, welcher in einer grossen papierartigen und eins ums andere mit Nesten besetzten Röhre bestehet. Diese Röcher sind so dicke wie ein Federkiel, stehen gerade, breiten ihre Nester weit auseinander, haben allenthalben einerley Dicke, sind auswendig rauh und höckerig, inwendig aber glatt und sehr weis. Die äussere Spitze der ganzen Nester ist mit einem Häutchen verschlossen, und das Bestandwesen ist papierartig, so wie die Wespenester, nur aber weis. Es giebt wohl dergleichen Röcher, welche so dick wie ein kleiner Finger sind. Man bringt sie aus Ostindien, besonders von Ceylon und Sumatra.

Papier-
föcher.
Papy-
racea.

genommen sind. Es kriecht als ein sanftes durchsichtiges Wesen zu großen Klumpen fort, und steckt glockenförmige Röhrchen aus. Der Stamm ist häutig bläulich, vieltheilig und gleichsam in Finger abgetheilet, aus jeder Abtheilung tritt eine Schelde hervor, deren Spitze ein halbmondförmiges Köpfchen unterstützt, dieses ist mit gleichweitigen Haarstrahlen umsteckt, welche umgekrümmte Spitzen haben. Aus dem Stamme kommen neue Auswüchse von jungen Polypen, diese sondern sich ganz ab, und suchen einen andern Wohnplatz aus, und alsdann haben sie die Gestalt einer Glocke. Wegen der Durchsichtigkeit haben sie bey Herrn Pallas den Namen *Tubularia Crystallina* erhalten. Derselbige giebt noch folgende Arten an:

* Der Federbuschpolype. *Tubularia gelatinosa*.

Feder-
busch-
polype.
Gelati-
nosa.

Dieser sogenannte Federbuschpolype sieht aus wie ein ästiges Dratförmiges feines Gewächse. Die Ende der Aeste sind abgestutzt, und geben aus der gerandeten Oefnung einen federbuschartigen Polypen aus, davon beym Rösel mit mehrerem nachzusehen ist.

Rösel Ins. Polyp. Tom. III p. 447. Tab. LXXIII. LXXIV. LXXV.

* Der Pinselköcher. *Tubularia penicillus*.

Pinsel-
köcher.
Penicil-
lus.

Es sind einfache beysammenstehende Röhrchen, aus deren Oberende ein Pinsel entsteht, woselbst die junge Polypenbruth fortgepflanzt wird. Die Röhrchen stehen, nach des Herrn Pallas Bericht, dichte beysammen, und zwar erliche in einer Reihe, sie sind unten dünner und in verschiedenen Würselchen ästig, welche miteinander verwirret, einen

Kneuel

Kneuel machen. Ferner sind die Röcher über einen Zoll lang, aus einem weissen durchsichtigen häutigen Wesen zusammengesetzt, einen Strohhalbm dicke, allenthalben dünne geringelt, und fast wie die Lungenröhre eines kleinen Vogels gestaltet. Die kurzen Röhren haben eine stumpfe Spitze und sind verschlossen, die ältern Röcher aber sind oben rauh, und endigen sich in einen kolbenartigen moosigen Pinsel ohngefehr in der Grösse einer Erbse. Dieser Pinsel bestehet in einer Menge dicke beisammenstehender Haarröhrchen, die oben dicht sind, und das nämliche Bestandwesen als die vorbesagten großen Röhren haben, jedoch waren alle diese Röcherchen, die Herr Pallas gesehen, leer und mehrentheils zusammengefallen. Sie sollen haufenweise auf den Corallenfelsen um Curacao wachsen, doch unter den vielen Meergewächsen, die wir von daher erhielten, waren wir nicht so glücklich, auch nur ein einziges Exemplar zu bekommen.

* Der Papierköcher. *Tubularia papyracea*.

Endlich erwähnt der Herr Pallas noch eines Seeföchers, welcher in einer grossen papierartigen und eins ums andere mit Nesten besetzten Röhre bestehet, Diese Röcher sind so dicke wie ein Federkiel, stehen gerade, breiten ihre Nester weit auselnder, haben allenthalben einerley Dicke, sind auswendig rauh und höckerig, inwendig aber glatt und sehr weis. Die äussere Spitze der ganzen Nester ist mit einem Häutchen verschlossen, und das Bestandwesen ist papierartig, so wie die Wespenester, nur aber weis. Es giebt wohl dergleichen Röcher, welche so dick wie ein kleiner Finger sind. Man bringt sie aus Ostindien, besonders von Ceylon und Sumatra.

Papier-
köcher.
Papy-
racea.

346. Geschlecht. Corallenmoose.

Zoophyta: Corallina.

Geschl.
Benennung.

Da die officinelle Coralline unter dem Namen Corallenmoos bekannt ist, so behalten wir diese Benennung für das ganze Geschlecht. Inzwischen sind die Corallinenmoose von dem Herrn Dallas angefochten worden, indem er sie nicht vor Thiere hat erkennen wollen, und sie nur aus Gnaden, ganz hinten, zum Beschluß seiner Thierpflanzen gesetzt hat.

Er hat drenzehen Arten, wie folget.

- Corallina 1) pavonia,
 2) opuntia, } Linn. Corallina No. 1.
 3) nodularia, }
 4) officinalis, Linn. Corallina No. 2.
 5) corniculata, Linn. Corallina No. 4.
 6) cristata, } Linn. Corallina. No. 3.
 7) rubens, }
 8) terrestris, Linn. Corallina No. 8.
 9) barbata, Linn. Corallina No. 6.
 10) penicillus, Linn. Corallina No. 7.
 11) rigens, Linn. Corallina fragilissima
 No. 5.
 12) tubulosa, Linn. Tubularia fragilis,
 13) antrosace, Linn. Tubularia acetabulum.

Von diesen hat der Ritter nur acht als Hauptarten in dieses Geschlecht angenommen, die zwen letztern aber in das vorige Geschlecht gebracht, und die erste in das Pflanzenreich verwiesen. Daß aber Herr
 Pallas

Pallas sie alle zu den Pflanzen rechnet, dazu giebt er folgende Gründe an:

- 1) In ihrer Verbrennung riechen sie nicht animalisch, sondern der Geruch ist pflanzenartig.
- 2) In der See haben sie nie ein Zeichen des Lebens gegeben.
- 3) Man findet keinen schleimigen Polypenüberzug.
- 4) Die Pori sind so klein, daß keine Polypen darin wohnen können.
- 5) Die Pori, welche Herr Ellis als groß genug angebe, wären nur in Exemplaren gezeigt, die schon durch Eßig verdorben waren.
- 6) Die Endcoralline, welche eine wahre Coralline sey, und doch auf dem Lande wachse, zeige deutlich, daß die Corallinen alle mit einander Pflanzen wären.
- 7) Sie haben Saamenknöpfchen, und kommen theils mit den Fucis, theils mit den Confervis überein.

Der Herr Ellis, dem dieses Spolium seines Thiergartens gar nicht gefällt, vertheidigt die thierische Natur der Corallinen folgender Gestalt:

- 1) Ihre Structur sey ganz cellulös.
- 2) In der chymischen Bearbeitung liefere die officinelle Coralline die nämlichen Grundstoffe, welche man bey Thieren, und deren Theilen antrifft.
- 3) Ihre Pori seyen nicht kleiner, als an verschiedenen Arten der Kalhcoralle.
- 4) Die von dem Herrn Pallas sogenannten Saamenknöpfchen, kämen vielmehr mit den Bläschen, Zellen, und Ovaris der Polypen überein, als mit pflanzenartigen Saamenknöpfchen.
- 5) Die Corallinenmoose wären ein Mittel, ding zwischen den Sertularien und Conferven.

Wie? Wenn wir nun sagten? Herr Pallas und Herr Ellis haben beyde Recht? Doch wir wollen mit unserer Meinung zurück halten, und erst unsern Linne ausreden lassen, und hören, was derselbe von diesem und allen fernern Geschlechtern sagt.

Die Kennzeichen des jetzigen Geschlechts bestehen also darinnen:

Geschl.
Kenn-
zeichen.

Der Stamm ist gewurzelt, fadenförmig, aus lauter Gelenken bestehend, und von einer kalchartigen Natur, Polypenblüthen aber sind noch nicht entdeckt. Ihre kalchartige Beschaffenheit ist indessen eine hinlängliche Ursache, die jetzigen Corallenmoose von den Corallinen oder Sertulariis, die im folgenden Geschlechte vorkommen, zu unterscheiden.

Daß die Corallenmoose sehr ästig und ausgebreitet sind, ohne daß jedoch bey ihrem Wachsthum der Stamm merklich dicker wird, will zwar von einigen als ein Beweis wieder einen Pflanzentartigen Wachsthum angesehen werden; allein dieser Beweis wäre gar nicht einer der stärksten, eben so wenig, als die Pori der Oberfläche einen so starken Beweis für ihre thierische Natur abgeben sollten: denn wenn diese Beweise von einiger Gültigkeit seyn sollten, so muß dargethan werden, daß keine Pflanze ästig seyn könne, ohne einen verdickten Stamm zu bekommen, und keine Pflanze auswendige Poros und Zellen besitze, und daß endlich in den Höhlungen, Röhren oder Zellen keiner einzigen Pflanze ein flüssiges oder sich bewegendes Wesen angetroffen werde.

Inzwischen sind die Pori der Corallenmoose so klein, daß man sie frisch aus dem Meer gleich mit dem Vergrößerungsglase suchen muß, denn durch das Trocknen der kalchigen Moose fallen sie gleich zusammen.

Es sind folgende acht Arten zu betrachten:

Das

I. Das Feigenmoos. *Corallina opuntia.*

Die Aehnlichkeit, welche die Blätterchen dieser Seepflanze, sowohl als ihre Verbindung aneinander, mit der indianischen Feigenpflanze haben, welche man *Opuntia* nennet, und worauf die *Cochenille* eingeerndet wird, (Siehe den fünften Theil pag. 145. hat obige Benennungen veranlaßt.

I.
Feigen-
moos.
Opuntia.

Es ist ein gleichsam in drey abgetheiltes Gewächse, welches aus flachen nierenartigen oder vielmehr runden fächerförmigen Gliedern aneinander gesetzt ist. Diese Glieder gehen von unten an bis oben aus, und verästen sich so häufig, daß man Büschel und Ballen davon, in der Größe eines Huhns antrifft. Will man diese Büschel auf Papier auslegen, so bekommt man der Aeste soviel übereinander, daß man keinen Platz für sie findet. Der Anfang ist eine Reihe solcher fast fächerförmig runden Glieder, diese Reihe gehet sodann in drey Reihen aus, und jede wieder in drey Reihen, die sich dann abermals in drey Reihen zertheilen, so daß zuletzt ein ganzer Büschel herausskommt, wie wir dergleichen zu verschiedenenmalen in sehr ergiebigen Büscheln zur Länge eines halben Schuhs, aus *Curacao* erhielten. Sie sind fahchartig weiß, oder auch wohl grün angelaufen.

Der Herr *Ellis* weichte diese Art in *Eßig* ein, wodurch der fahchartige Ueberzug weggien, und dann kamen die Zellen zum Vorschein, wodurch er die thierische Natur behauptet, und worüber eben der Herr *Pallas* sich aufhält. Die Glieder sind durch viele Fasern aneinander verbunden, und so groß wie die größten Insen.

Ellis Corall. Tab. XXV. fig. B. b. a.

§ f f 5

Im

Im mittelländischen Meer befindet sich eine Art, deren Schilde so groß wie die Nägel am Finger sind, und die fast nur zweiflüchtig ist, da hingegen eine kleinere vielästige Art, die sehr steinig ist, so wie Herr Pallas sagt, aus Westindien kommt.

2. Das Apotheker = Corallenmoos. *Coralina officinalis*.

Es wird französisch, englisch und lateinisch unter obigen Namen in den Apotheken gefunden, bestehet aus kräuselförmigen gedruckten Gelenken, steigt astförmig auf, und giebt gegen einanderstehende Seitenzweige ab. Die Pori sind klein und cirkelrund. Der Farbe nach findet man sie an der engelländischen Küste, auf Klippen, Steinen und Conchylien roth, grün, aschgrau und weiß, sie werden aber alle an der Luft weiß, und es giebt davon etliche Verschiedenheiten, die bey dem Ellis zu sehen sind; denn der Anblick der Figuren ist weit unterrichtender, als eine mühsame Beschreibung, die doch keine deutlichen Begriffe giebet.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. A. a. 1. 2. 3.

Eine besondere Verschiedenheit aber macht der Ritter namhaft, welche das schuppige Corallenmoos des Ellis ist.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. C. 4.

Ceylonisch.
Tab.
XXI.
fig. 1.

Bei dieser Gelegenheit ist auch eine Art aus Ceylon in Betrachtung zu ziehen, welche Tab. XXXI. fig. 1. abgebildet ist. Es wird in verschiedenen Farben gefunden, man hat weiße, rothe und grüne. Das weiße ist gabelförmig vertheilet, und breitet sich fächerförmig aus. Das grüne und vio-

letfar-

leerfarbige wächst mehr Büschelweise. Eine bunte Art hat die Aeste doppelt besetzt, indem die abgegebene Aeste wiederum neue Aestchen austretten lassen. Dieses ist das längste, wird aber nicht über dreyn bis vier Zoll hoch, und ist auf dem Rande einer Patelle wachsend vorgestellt. Sonderbar ist es, daß man zuweilen an einem Stamme Gelenke von verschiedener Bauart findet.

3. Das Saamenmoos. *Corallina rubens*.

Es wächst gabelförmig, haarig in die Höhe und hat die obern Glieder erhaben oder hervorragend, und wird deswegen Saamenmoos genennet, weil die letzten Glieder durch ihre Hervorragungen gleichsam Saamentknöpfchen vorstellen. Diese Art wäre dann des Herrn Pallas *Corallina cristata*, wächst einen halben Zoll hoch, siehet einem Federkamm ähnlich, und kommt in den mittelländischen, africanischen und nördlichen Meeren vor.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig F. n. 7. f.

Eine andere Art hat cylindrische Gelenke, ist sehr fein und weiß, wird aber von Herrn Pallas für den Anfang der vorigen Art gehalten.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. G. n. 8. g.

Des Herrn Pallas *Corallina rubens* aber, die von dem Ritter hieher gezogen wird hat dickere, rundere Gelenke, und ist an den obern Abtheilungen nicht abgestutzt. Man trifft sie an der engelländischen Küste, und im mittelländischen Meere an.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. e. E. n. 5. e.

4. Das

4. Das Hörnermoos. *Corallina corniculata*.4.
Hörner-
moos.
*Corni-
culata*.

Diese Art führet obige Benennungen, weil die Glieder der Aeste an ihren obern Theile gleichsam mit zwey Hörnern versehen sind. Es wächst dieses Corallenmoos gabelförmig, ist ungemein fest am Stiel mit runden langen Gelenken versehen, und wird überhaupt kaum einen Zoll hoch, untenher ist es gleichsam geflügelt, und der Farbe nach röthlich oder weiß, es wächst unter dem Tang, an den engländischen Küsten.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. d. D. n. 6

5. Das Stammmoos. *Corallina fragilissima*.5.
Stamm-
moos.
*Fragi-
lissima*.

Dieses Corallenmoos wächst gerade, und steif stehend, in die Höhe, ist gabelförmig, mit weit ausstehenden Aesten, die aus langen zusammengeführten rollrunden Gelenken bestehen, durch welche eine weiche Senne läuft, die sie aneinander befestigt. Das Bestandwesen ist weiß und außerordentlich mürbe, wächst zwey Zoll hoch, und wird in dem amerikanischen Meer gefunden. Es ist des Herrn Pallas *Corallina rigens*.

6. Das Bartmoos. *Corallina barbata*.6.
Bart-
moos.
Barbata.

Es ist gabelförmig gewachsen, hat rollrunde Glieder, und zoten oder bartartige Spizen an den Aestchen. Die Aeste sind nicht dicker als ein Drath, jedoch wächst dieses Moos über drey Zoll hoch, und wird in dem amerikanischen Meer gefunden.

Ellis Corall. Tab. XXV. fig. C. c.

. Das

7. Das Pinselmoos. *Corallina penicillus*.

Es besteht dieses niedliche Gemächse aus einem dicken, und gleichsam mit einer lederartigen Haut überzogenen Stiele, der so dick wie eine Schreibfe, der ist. Dieser Stiel ist oben mit einer grossen Menge langer ununterbrochener gabelsförmiger Aestchen, die nicht dicker als eine Borste sind, pinselartig im Umfange, und wohl einen Zoll lang, wie ein runder Kehrwisch besetzt, wie ein solches aus der Abbildung Tab. XXXI. fig. 2. mit mehrern zu erkennen ist. Eben dieses abgebildete Exemplar des Herrn Gouttuins war fleischfarbig, und Herr Pallas sagt, er habe sie büschweise beyssammen stehen sehen, und ihr Aufenthalt sey in Westindien. Linneus giebt Ostindien, als das Vaterland an, vielleicht sind sie also in beyden Indien. Wir besitzen ein vier Zoll langes, und einen Federkell dickes Exemplar aus Curacao, welches weißlich grün, an der Wurzel faserich, und an der Pinselcrone mit mehr als tausend Spitzchen besetzt ist.

7.
Pinsel-
moos.Tab.
XXXI.
fig. 2.8. Das Erdcorallenmoos. *Corallina terrestris*.

Dieses ist endlich das berühmte Corallenmoos, welches den Grund zu den Zweifeln des Herrn Pallas legte, denn es wurde nicht in der See, auch nicht unter dem Wasser, sondern auf der Bergumer Seyde, in der niederländischen Provinz Friesland, von dem Herrn Meese, ehemaligen Gärtner in Francker, gefunden. Es hat gegeneinander über stehende Aeste, welche kalchichte rollrunde Gelenke, und an deren Seiten quer gerunzelte Befruchtungstheilen an Stielchen hängen. Es wächst nur einige Linien hoch und zwar mehr in die Breite, als in die Höhe.

8.
Erdco-
rallen-
moos.
Terre-
stris.

Weil

Weil nun dieses, den anfängliche Berichten des Herrn Meese zufolge, eine Erdcoralline wäre, so schloß Herr Pallas um so williger daraus, daß alle Corallenmoose nur bloße Pflanzen wären. Der hinkende Vorthe aber kam hinten nach. Herr Meese nämlich schickte den Herrn Pallas einige Stückerchen davon, und schrieb dabei: daß diese Moose durch den Sturm vom Strande auf das feste Land geschlagen wären, und sich daselbst fest gesetzt hätten, daher er, als er selbige auf dem Lande gefunden, anfänglich geglaubet hätte, daß sie daselbst auch gewachsen, und folglich Erdpflanzen wären. Es sey ein Corallenmoos von einem röthlichen Corallengewächse. (Siehe Pallas Lyst der Plantdieren &c durch Herrn Boddaert übersetzt. Anhang pag. 64. Mithin verfällt nun auch die obige Benennung, und das angegebene Vaterland. Wir sehen aber auch dabei, wie leicht es möglich sey, sich zu irren, und Scheingründe für wahre, zu Behauptung eines gewissen Satzes anzunehmen, oder durch übereilte Schlüsse, die man aus neuen vorgegebenen Entdeckungen ziehet, auf unrichtige Vorstellungen geführt zu werden.

347. Geschlecht. Corallinen.

Zoophyta : Sertulariae.

Sertularia kommt, als ein neues Wort, vom ita. ^{Geschl.} liänischen Sertolara her, womit Impera- ^{Benen-} tus die Opuntia marina, (No. 1. des vorigen Ge- ^{nung-} schlechts betitelt, und dieses stammt wohl vom lateinischen Sertum, oder Sertula, welches eine Krone oder einen Kranz bedeutet. Mit dieser Benennung gleitet der Ritter auf eine gewisse Art Seegewächse, die beym Ellis den Namen Corallinae führen, davon nur einige in dem vorigen Geschlechte vorkamen. Da nun diese letzte Benennung schon von alten Zeiten üblich war, und die Holländer diese Gewächse auch nur Korallinen nennen, so haben wir den Namen Coralline behalten, wie die Engländer, und Franzosen auch thun.

Sowohl der Herr Ellis als Herr Baster, halten diese Gewächse mit dem Ritter für Thierpflanzen. Herr Baster hält sie für Pflanzen, die Polypen hervorbringen, und also ein thierisches Leben haben; Herr Ellis aber hält sie für Polypen, die dieses pflanzenähnliche Gewächse selber machen und bauen, und der Ritter giebt folgende Kennzeichen an:

Der Stamm ist mit hervortretenden Wurzelfasern gewurzelt, faserhaft, nackt und gegliedert, aus jedem Glied kommt nur eine Blume hervor, und diese Blume ist ein Polype, so wie der Herr Ellis

Ellis davon nach seinen Wahrnehmungen die Abbildungen gegeben hat:

Ellis Corall. Tab V. fig. A.

Tab. IX. fig. C.

Tab. X. fig. A.

Tab. XX. fig. C.

Ferner ist die Meinung des Ritters, daß diese Blumen ihre Bewegung nicht von aussen, oder von dem Winde, sondern als Thierchen aus einem eigenen willkührlichen Trieb erhalten. Herr Baster und mit ihm Herr Pallas, stimmen auch darinne überein, daß das ganze Mark thierisch sey, und die Polypen abgebe.

Nun giebt es allerdings noch einen Unterschied, wodurch eine Unterabtheilung entsteht. Einige Corallinen nämlich haben gewisse Knospen oder Blasen in gewissen Entfernungen, die sich durch ihre Größe von dem übrigen Theile der Pflanze unterscheiden. In selbigen fand Herr Ellis gewisse Polypen und Eyer, so daß er sie für Eyernester hielt, in welchen sich traubenförmige Eyerbüschlein an einer Schnur befinden, die an dem thierischen Mark fest sitzen, und darum heißen nun die Bläschen Ovaria.

Audere Corallinen scheinen ganz und gar aus Zellen und Saamenbehältern zu bestehen, und diese zusammen sind durch den Herrn Pallas unter ein eigenes Geschlecht gebracht, welches er Cellularia nennet. Wir haben also auf zwey Abtheilungen zu sehen.

A. Blasencorallinen, die in einigen Entfernungen gewisse größere Blasen hervorbringen. 29. Arten.

B. Zei-

347. Geschlecht. Corallinen. 833

B. Zellencorallinen, die aus lauter Zellen zusammen gesetzt scheinen.
13 Arten.

Folglich finden wir zusammen 42 Arten zu beschreiben, die übrigens fast alle ein moosartiges Ansehen haben und klein sind, wie nunmehr folgt.

A. Blasencorallinen, die in einigen Entfernungen gewisse größere Blasen hervorbringen. A. Blasen. corall. nen.

1. Die Liliencoralle. *Sertularia rosacea*. 1. Lilienco. rallen. Rosa- cea.

Es ist ein federartiges Gewächse, mit gegen einander überstehenden abgestuften Zähnen, und eins ums andere gestellten Nestern, deren Eckenste, oder hin und wieder hervorkommende Blasen, dornartig gekrönt sind. Eben diese Bläschen gaben zu verschiedenen Benennungen Anlaß. Herr Ellis nannte sie Granatblüthencoralline, hernach Liliencoralline, (dafür der Ritten *Rosacea* genommen.) Diese Benennung behält Herr Boddaert bey, obgleich Herr Pallas sie *Nigellastrum*, genennet hatte.

In dieser Pflanze nahm Herr Ellis zuerst ein thierisches Mark wahr, welches durch Stamm und Nester gehet, zuletzt sich aber mit Armen ausbreitet. Diese Coralline wächst auf Conchylien und andern Eopfern gleich einem feinem Moos an den europäischen Stranden, besonders an der engelländischen Küste, wo es Herr Ellis auf der Cypressencoralline fand.

Ellis Corall. Tab. IV. fig. A. No. 7.

A.
Blasen
corall.2.
Zwerg
coralli
ne.

Pumila.

Tab.

XXXI.
fig. 3.2. Die Zwergcoralline. *Sertularia pumila*.

Sie wird holländisch Zeerug - Korallyn, das ist, Tangcoralline genennet, weil sie darauf wächst, wie sie denn auch in länglichen Fächern darauf sitzend, in natürlicher Größe auf der Tab. XXX. fig. 2. zu sehen ist; in einer vergrößerten Gestalt aber jeko Tab. XXXI. fig. 3. vorkommt. Warum sie aber Herr Boddaert Zee - Eike Iger nennet hat, sehen wir nicht ein. Es ist fast einfach, oder einfädig, gegliedert, an dem obern Theile der Glieder die eine Bechergestalt haben, mit hervortretenden zurückgebogenen Spitzen gleichsam gezähnt. Die Erienerster oder Bläschen sind einigermaßen eierförmig, und die Nebenäste kommen nur sparsam und ohne Ordnung hervor. In der Abbildung nimmt man nicht nur das fleischige Mark in den Gliederstamm wahr, sondern sieht auch, welche Gemeinschaft die Blasen mit selbigen haben, und wie endlich aus den Blasen eine Polypenblüthe hervor komme, so wie es Herr Ellis wahrgenommen hat. Diese Polypen der Bläschen sind die größten, kleinere aber kommen aus den gebogenen Spitzen der Gelenke heraus, und Herr Ellis nahm wahr, wie sie ihre Nahrung suchten, und paarweise in jedem Gelenke an dem Mark befestiget saßen, welches durch den ganzen Stamm geht. Die Farbe dieser Pflanze ist braun gelb, und sie fällt auf den schwarzen Tang Tab. XXX. fig. 2.) sogleich in die Augen.

Ellis Corall. Tab. V. fig. A. No. 8.

3.
Deckel
coralli
ne.
Oper-
culata.3. Die Deckelcoralline. *Sertularia operculata*.

Holländisch Haair-Korallyn, nach der Pallas Benennung *Sertularia Usneoides*, Zee-Hair.

Hair, in Vergleichung mit den Haarmoosen alter Fichren und Tannen. Die Aestchen treten eins ums andere heraus. Die Zähnen an den Aesten stehen gegeneinander über, sind spizig und fast gerade. Die Eernerster oder Bläschen aber sind spizig eyrund und mit einem Deckel versehen, woher obige Linneische und unsere Benennung genommen ist, und diese Art war es, welche von den alten Seemoos genennet wurde. Die Zähnen, worunter die hervorstechende Ecken der Gelenke verstanden werden, sind schief abgeschnitten, zugespizt, und haben innwendig ein bürsenartiges, gerade in die Höhe gerichtetes Zähnen. Die Bläschen kommen willkührlich an den Aesten oder in deren Vergliederungen heraus. Man findet diese Art in den europäischen, mittelländischen, östl. und westindianischen Meeren.

Ellis Corall. Tab. III. fig. b. B. No. 6.

4. Die Seetamarende. Sertularia tamarisca.

Die Zähnen oder Ecken der Gelenke stehen fast gegeneinander über, sind einigermassen abgestutzt, jedoch noch spizig. Die Bläschen sind länglich eyrund, (daher die Vergleichung mit der Tamarindenfrucht entstanden,) und zweyzählig, die Aestchen aber treten eins ums andere hervor. Holländisch Tamarisch - Korallyn. Herr Ellis sagt, die Bläschen seyen einigermassen herzförmig, mit einer kurzen Röhre an der Spitze, die der Mündung einer abgeschnittenen Ader ähnlich siehet. Dieses Pflänzchen wurde an der irrländischen Küste gefunden, und wächst auf Conchylien.

Ellis Corall. Tab. I. No. 1. fig. A. 2.

A.
Blasen,
corall.5. Die Tannencoralline. *Sertularia abietina*.5.
Tannen-
coralli-
ne.
Abieti-
na.

Die Ecken der Gelenke oder Zähnen sind röhrig und stehen gerade gegen einander über. Die Tannen-Bläschen sind eckrund, und die Aeste stehen eins ums andere. Man findet dieses Gewächse auf Auster und Muscheln der Nordsee, und wird noch keinen halben Schuh hoch. Die Wurzeln sind röhrig, gedreht, und steigen in verschiedenen Strämmen in die Höhe, welche durch die regelmäßig abgegebenen Aeste die Gestalt der Tannen oder des Farrenkrauts im kleinen etwas nachahmen. Die Bläschen haben, durch eine Oefnung im Boden, Gemeinschaft mit dem Mark. Der Hals der Bläschen ist enge, wie an den Wasserkrügen. Sie sind röthlich, und hangen zuweilen, wie Herr Ellis sagt, voll kleiner gewundener Schnecken, wie Ammonshörner.

Ellis Corall. Tab. I. No. 2. fig. b. B.

6. Die Cypressencoralline. *Sertularia cupressina*.6.
Cypres-
sencor-
alline.
Cupres-
sina.

Die Zähne stehen an den Aesten fast gegen einander über, denn ihre Stellung ist doch einigermassen eins ums andere. Die sogenannten Eernerster sind oval, und die Aeste, die ein federartiges Ansehen haben, sind lang.

Es giebt aber zweyerley, die hieher gehören, als die eigentliche Cypressencoralline, und die Eichhornschwanzartige, welche der Ritter argentea, oder die Silbersfarbige nennet, wiewohl Herr Pallas sie beyde für einerley hält. Es wächst wohl anderthalbe Schuh lang, in der Nordsee, auf allerhand Conchilien und Steinen. In den frischen Exem-

Exemplaren traf Herr Pallas in den Bläschen einen pomeranzfarbigen Polypenschleim an, und sahe auch an der engelländischen Küste ein Exemplar, wo aus allen Zähnen der Aeste lebendige Polypen hervortraten, doch Herrn Ellis ist diese Entdeckung nicht gelungen.

Wer nun den Unterschied der Cypressen, und der Silbercoralline bemerken will, der vergleiche die Figuren des Herrn Ellis. Die erste ist:

Ellis Corall. Tab. III. fig. A. a. No. 5.

Die andere Art aber, welche dichter gewachsen ist, hat mehrere gabelförmige Aestchen, und länglichere Bläschen.

Ellis Corall. Tab. II. fig C. c. No. 4.

7. Die Schnefencoralline. Sertularia rugosa.

Die Medica Cochleata, oder der Schneeflee, ist Ursache an obiger deutschen Benennung, die nach der holländischen: Slakhoornkorallyn, gemacht ist, denn die Bläschen dieser Coralline sollen eine Aehnlichkeit mit den Saamengehäusen besagen Klees haben, obwohl die Medica doliata ein näheres Recht zu dieser Vergleichung haben möchte. Inzwischen ist die Linneische Benennung von den Runzeln, welche die Bläschen haben, abgeleitet. Die Zähne sind fast wie ein Bläschen, aber sehr schwach, und eins ums andere gesetzt, die Aeste aber treten nur hin und wieder vor. Die Wurzeln sind röhrenförmig, und mit selbigen schlinget sich diese Coralline an der Blätterrinde, (Flustra foliacea) in der Nordsee.

Ellis Corall. Tab. XV. fig. A. a. No. 23.

A.
Blasen-
coralli-
nen.

8. Die Heringecoralline. *Sertularia*
halecina.

8.
Hering-
coralli-
ne.
Hale-
cina.

Die Benennung kommt daher, weil die Stielchen mit ihren feinen Nestchen viele Aehnlichkeit mit dem Gräthe eines Heringes haben. Die Zähnen sind schwach, und stehen eins ums andere. Die Kelche oder Gelenke zeigen sich zwengliederig, die Eruerster oder Bläschen sind oval, und die Stielchen mit einander vereinigt: denn es bestehen dieselben aus etlichen aneinander gleichsam gekütteten Köcherchen, deren der Herr Ellis bey dem Durchschnitt wohl über hundert zählte. Alle diese Köcher nehmen ihren Ursprung aus den Wurzelsafern, und machen bey ihrer Vereinigung einen Stamm, der Aeste hat, woran sich zwengliederige Fortsätze zeigen. Aus diesen kommen die Polypen zum Vorschein, die mit dem untern Theile am fleischigten Marke befestiget sind, welches durch alle Köcher läuft. Dieses Gewächse ist fast in allen Meeren auf Conchylien und andern Körpern zu Hause, wird über einen halben Schuh hoch, indem es steif stehet, dahero aber auch, wenn es trocken wird, desto mürber ist. Die Bläschen sind mit einer gelben Masse angefüllet, beschreiben ein unregelmäßiges Oval, mit einem Köcherchen, welches aus dem Stielchen entspringt, an der einen Seite hinauf steigt, und sich etwas über der Spitze des Bläschens erhebt.

Ellis Corall. Tab. X. No. 15. fig. A. B.

9. Die Bürstencoralline. *Sertularia*
thujia.

9.
Bürsten-
coralli-
ne
Thujia.

Thujia ist der sogenannte Lebensbaum, und nach diesem, oder sonst auch nach den Cypressen und Fichten, wird gegenwärtiges Gewächse genannt.

nennet. Herr Ellis aber berichtet, daß die engl.^{A.} ländischen Fischer diese Coralline mit denjenigen, ^{Blasen-} in einem eisernen Drath geflochtenen Bürsten ver-^{coralli-} gleichen, womit man Gefäße, die eine enge Mündung haben, inwendig sauber macht; daher denn auch in Holland die Benennung Kannewasser, oder Bottelschuijerkorallyn entstanden ist, wo für wir Bürstenkoralline, nach unsern Drathbürsten, gewählt haben. Die Aeste sind mit einer doppelten Reihe Zähnen versehen, die gegen selbige anliegen. Die Eernerster sind länglichrund, und gerandet, der Stiel aber hat an zwey Reihen gabelförmige Aeste. Die Wurzeln sind Röhrchen, mit welchen sich dies Gewächse auf Steinchen befestiget. Es wird einen halben Schuh hoch, ist bräunlich schwarz, und steht gerade. Der Stamm ist gerunzelt, und zwischen den Aesten gebogen, die Aeste aber stehen auf dreierley Art eins ums andere, und sind zwey bis dreymal gabelförmig. Die Zähnen oder Kelche, welche gegen die Aeste anliegen, sind ebenfalls eins ums andere, in einer doppelten Reihe geordnet. Die Bläschen oder Eernerster hängen an Stielchen, und ihre Mündung hat einen Rand, ist aber nicht gedeckt. Die Nordsee und das mittelländische Meer bringen dieses Gewächse häufig genug fort.

Ellis Corall. Tab. V. fig. B. b. No. 9.

10 Die Federcoralline. Sertularia Myriophyllum.

Nach den Ellis'schen Vergleichen, der ^{10.} sie zwar auch gefedert nennet, sollte sie ^{Feder-} Sasanen-^{coralli-} schwanz heißen, und Herr Donati, der die Kel-^{ne.} che oder Zähnen mit Anis Saamen vergleicht, ^{Myrio-} nennet sie Anisocalyx. Es bestehet aber das gan-^{phyl-} ze Gewächse aus Stielchen, die an der einen Sei-^{lum.}

A.
Blasen
coralli-
ne.

te hie und da einen Höcker haben, an der andern Seite aber mit einem Federbarte von vielen Ästchen besetzt sind. Jedes Ästchen ist hernach an der innern Seite, die sich etwas sichelförmig krümmt, mit Zähnen oder den sogenannten Kelchen besetzt. Denn vor bloßen Augen sind es nur feine Zähne, unter dem Vergrößerungsglase aber sind es bäuchige Krüge oder Kelche, welche der Ritter für die Eyernester hält, da weder Herr Pallas noch Herr Ellis einige andere daran gefunden. Diese Kelche sind an der einen Seite von einem spitzigen Blat begleitet. Die Wurzel scheint ein schwammiges Gewebe zu seyn, und das Gewächse steigt bis über einen Schuh in die Höhe. Die Fischer hatten es in tiefem Wasser an der irrländischen Küste aufgezogen.

Ellis Coralle. Tab. VIII. No. 13. fig. a. A.

11. Die Sichelcoralle. *Sertularia falcata*.

11.
Sichel-
coralle
Falcata

Diese Art ist von der vorigen nicht viel unterschieden, der wesentliche Unterschied aber besteht erstlich darinne, daß die Ästchen mehr sichelförmig gebogen sind, und daß die Zähne oder Kelche an denselben fast wie die Ziegel gegeneinander geschichtet liegen, und auch mit keinem spitzigen Blat begleitet sind. Wie solches aus der Abbildung Tab. XXXI. fig. 4. am besten zu ersehen, da von die natürliche Größe in der nämlichen Figur ben fig. * angegeben ist. Nur hat man zu merken, daß das übrige, was sich daran herumgestochten hat, oben die Corallenwinde, No. 16. und unten die Stencoralline No. 17. ist.

Tab.
XXXI.
fig. 4.

Diese Sichelcoralline steigt auf Conchilien und anderen Körpern aus einer Wurzel von gebogenen

genen Köchern, in einem geraden etwas wellenförmig gebogenen Stamme in die Höhe, der von unten bis oben aus, durch viele Nestchen federartig besetzt ist. Die Bläschen sind eiförmig, unten breit, oben spitzig. In den getrockneten trifft man ein pomeranzensfarbiges leimerisches Wesen an, und aus den Zähnen hat Herr Ellis Polypen vorkommen sehen.

Ellis Coral. Tab. VII. No. 11. fig. a. A.

Tab. XXXVIII. fig. 5. 6. V. E. E.

12. Die Buschcoralline. Sertularia pluma.

Gegenwärtige Coralline hat glockenförmige Zähne, die in der Reihe aufeinander liegen, die Nestchen sind eins ums andere ästig, und laufen lanzetartig aus. Die Erneuerer haben eine schotenförmige länglichrunde Gestalt, und kammartig gezackte Ränder, welche aufspringen, und auf diese Art laubähnlich werden. Dieses Gewächse schleudert sich mit den köcherartigen Wurzeln um den Tang, und andere Seegewächse. Dabei merkt denn der Herr Pallas an, das aus der Verschiedenheit des Orts und der Meergewächse, worauf sich diese Coralline setzt, auch Verschiedenheiten entstehen. Sie wachsen etwa einen halben bis ganzen ja auch wohl zwei Zoll lang, je nach dem ihre Verschiedenheit ist, und der Caapsche Fucus Cartilagineus ist oft stark damit besetzt. In dem mittelländischen Meer; dergleichen in Ostindien, trifft man sie eben so, wie in dem nordischen Ocean an.

Ellis Coral. Tab. VII. No. 12. fig. b. B.

A. 13. Die Stachelcoralline. Sertularia
Blasen-
coralli-
ne. echinata.

13. Sta-
chelco-
ralline-
Echina-
ta. An der Schwedischen Küste wird eine Art gefunden, welche der vorigen fast gleich kommt, nur daß die Kelche oder Zähnnchen an beyden Seiten der Nestchen stehen.

Eine gewisse Verschiedenheit, die man etwa zu dieser oder der vorigen Art rechnen könnte, wird bey Ceylon gefunden, und ist von dem Herrn Pallas angegeben unter dem Namen:

* Die Krauscoralline. Sertularia speciosa.

Kraus-
coralli-
ne.
Specio-
sa.

Welche Herr Boddaert Zee Aegret. nennt. Diese Art wächst steif in die Höhe, ist durch Nestchen geflügelt, welche sich sichelförmig biegen, und an der innern Seite ihre Zähnnchen haben, die aus ausgebreiteten glockenförmigen Kelchen bestehen, welche gezähnt sind, und mit einem schmalen Blätchen unterstützt werden. Die Wurzeln bestehen aus Röhrchen, welche sich um die Horncoralle flechten, der Stamm ist hornartig braun, und das Gebüsch erstreckt sich in der Länge bis auf vier Zoll. Die Flügeläste, oberhalb den Zähnnchen, stehen gegeneinander über, biegen sich durch das trocknen nach der Seite, wo die Kelche stehen, sichelförmig krumm, und haben eine graue Farbe. Die Kelche liegen fast auf einander, haben an jeder Seite drey Zähnnchen, wovon das mittellste verlängert ist, und sich nach aussen zu kehret; das Blätchen, welches die Kelche unterstüzt, ist zweymal so lang, krumm, gestutzt, und macht mit selbigen ein Stück aus. Erneuerter aber oder Bläschen hat Herr Pallas niemals daran angetroffen.

14. Die Hörnercoralline. Sertularia
antennina.A.
Blasen
coralline.
Antennina.

Es hat diese Coralline an den Nestern lauter Kränzchen von vier büstenartigen Zähnen, welche durch die Benennung Antennina, holländisch Spriet Korallyn, mit den Fühlhörnern der Krebse oder Insecten verglichen wird. eben so gut aber könnte man auch diese Sträusse mit den Aehren der Gerste vergleichen. Die Eyernester sind eierförmige Bläschen, davon gleichsam das spitzige Ende schief abgeschnitten ist, und sie stehen ringsum die Nester herum, die Stielchen aber sind fast einzeln, oder doch wenig ästig.

Die besagten Kränzchen zeigen sich an jedem Gelenke. Die Büsten sind nach dem Stamme zu etwas krumm gebogen, und haben feine Zähne, die Bläschen enthalten mehrentheils ein schleimiges gelbes Bestandwesen, der Stamm, die Nester und Stielchen derer, die am Ufer gefunden werden, zeigen sich alle hohl. Die Wurzeln machen ein schwammiges Gewebe, und kommen aus den Gelenken fort, und in den Zähnen hat man lebendige Polypen gesehen.

Ellis Corall. Tab. IX. No. 14. fig. b. B.

Hieben führet nun der Ritter noch eine Nebenart an, die sich in dem Ocean befindet, und nur einstämmig, etwa eine Spanne lang ist. Der Stamm ist rund, büstenartig, und doch ziemlich steif, ringsherum mit vier Borstenspißen, die gegliedert und kurz sind, als mit vielen Kränzchen umgeben. Die Bläschen befinden sich sehr einzeln an den Gelenken der Büsten an der innern Seite, die nach oben zu gekehret ist.

15. Die

A. net, daß sie von gewissen altmodischen Bechern,
 Blasen- die wie Röhren aussehen, und holländisch Flui-
 coralli- ten genennet werden, herstamme. Es kann aber
 ne. beides seyn, denn eins ist doch nach dem andern
 genennet, und darum sind wir auch bey der Benen-
 nung Flötencoralline geblieben.
 Ellis Corall. Tab. XIV. fig. b. B.

18. Die Flachseidencoralline. *Sertularia cuscata.*

81. Die Aehnlichkeit dieser Pflanze mit dem Flach-
 seide. kraut hat die Benennung *Cuscata* veran-
 flächt. lasset. Sie ist schwach gezähnel, hat in den Ecken
 seitenco- der Verästungen eyrunde Eyernester oder Bläschen.
 ralline. Die Nester aber stehen einzeln gegeneinander über.
 Cuscata. Diese Coralline ist ungemein fein und kriechend,
 und wurde von Herrn Ellis nur auf den Scho-
 ten tragenden Tang gefunden. Herr Pallas hat
 nicht viel Lust diese Art in dem Thierreich aufzu-
 nehmen, sondern mögte sie gerne unter die Seemoos-
 se zählen. Sie heißt holländisch Viltkruid-
 korallyn.

Ellis Corall. Tab. XIV. No. 26. fig. c. C.

19 Die Traubencoralline. *Sertularia uva.*

19. Eine noch viel feinere Coralline, die noch fei-
 Trau- ner ist als ein dünnes Haar, wird auf der Blät-
 benco- terrinde oder (*Flustra foliacea*, Geschlecht 344.
 ralline. No. 1.) gefunden, die deswegen die Traubencoral-
 Uva. line genennet wird, weil die runden Bläschen
 büschweise sitzen. Es hat dieses Gewächse sehr
 schwache Zähnen und ausgebreitete Nester. Die
 Bläschen werden von Linne für Eyernester, und
 von

vom Ellis für abgestorbene Polypen gehalten, Nach dem Herrn Pallas, der dieses Gewächse Sertularia acinaria nennet, sind die Enden der Aeste mit glockenförmigen Kelchen versehen, aus welchen Polypen zum Vorschein kommen. In dem andern Bläschen fand er einen schwarzen Punct wie ein Froschlach. Die holländische Benennung ist Druifkorallyn.

Ellis Corall. Tab. XV. No. 25. fig. c. C.

20. Die Nüßcoralline. Sertularia lendifera.

Eine fast eben so kleine Coralline, holländisch Neetkorallyn, hat schwache Zähnen, cylindrische Bläschen, die wie Pans Flöte aneinander liegen, und drathförmige Stielchen. Die Wurzeln sind Köcherchen, welche in einen Stamm zusammen gehen und an andern Gewächsen hinaulaufen, denn die Bläschen sich nur dem bloßen Auge wie Nüsse zeigen, mithin die ganze Pflanze wie ein Büschel verwirrter Haare, die mit Nüssen besetzt sind.

Ellis Corall. Tab. XV. No. 24. fig. B. b.

21. Die Knotencoralline. Sertularia geniculata.

Diese Coralline sieht, mit bloßen Augen betrachtet, wie ein Drath oder Faden aus, der mit Knoten geknüpft ist. Sie kriecht gerne mit ihren köcherartigen Wurzeln auf die Oberfläche des Schotentangs herum, und giebet Zoll lange Stielchen ab. Diese Stielchen sind eben dem geknüpften Drath ähnlich, gehen mehrentheils einzeln aus, und bestehen in Gelenken, an deren gebogenen Einsenkungen die Epernester in Epergestalt mit einer

A.
Blasen
coralli-
ne.

20.
Nüßcor-
alline.
Lendi-
fera.

21.
Knoten-
corallis-
ne.
Geni-
culata.

A. eine Art einer Schnauze oder Hals, gleich den
Blasen: Dehlkrügen hervortreten, und neben sich ein gedre-
coralli: hetes Zahnchen hervorragend haben. Herr Löf-
nen. ling fand ein thierisches Mark darinne, welches im
Polypen ausgehet. Der Aufenthalt ist in der
Nordsee und im Canal.

Ellis Corall. Tab. XII. No. 19. fig. b. B.

* Die Gallertcoralle. *Sertularia gelatinosa*.

Gallert. Der Herr Pallas erwähnt noch dieser Art,
coralle welche nicht vorben zu gehen ist. Sie ist im sel-
Gelati- schen Zustande wie eine Gallert, einen halben Schuh
nosa. lang, dick und sehr ästig, und kommt aus einer lö-
cherigen Rinde, welcher die Conchilien überziehet.
Die Aeste sind an der Spitze mit glockenförmigen
Bläschen besetzt, am Rande gekerbt oder gewun-
den, doch länglicher als an der Corallenwinde.
Aus diesen Glocken kommen die Arme des Poly-
pen zum Vorschein, die mit dem Mark in Verbin-
dung stehen, und daselbst sowohl in den geschraub-
ten Stielchen, als in dem Stamme zu gleicher Zeit
eine Bewegung verursachten. Am nächsten kommt
diese Art mit der folgenden Figur des Ellis überein.

Ellis Corall. Tab. XII. fig. c. C.

NB. Wir haben diese Art des Herrn
Pallas gerne mit eingeschaltet, weil der
Herr Souttuin meynet, daß unsere Zwei-
fel wider den thierischen Ursprung der Co-
ralle, eben durch des Herrn Pallas Be-
schreibung dieser Art, am vorzüglichsten
widerlegt würden. Und einstweilen könn-
ten wir dem Herrn Souttuin Recht geben,
denn was könnte wohl (wenigstens in den
Augen des Herrn Souttuins) überzeugend-
der seyn, als wenn Herr Pallas sagt: Er
habe die Arme der Polypen aus den Kel-
chen

chen hervorstoßen sehen, um Nahrung zu suchen, und wahrgenommen, daß sie zur nämlichen Zeit ihre Kelche mit samt den geschraubten Stielchen bewegen, da sich denn auch sogar der ganze Rumpf, der innwendig in dem hornartigen Stamme steckt, bewegte. Wir glauben dem Herrn Pallas ganz gerne, und halten sogar dafür, daß es unmöglich anders seyn könne, und dennoch halten wir weder das Mark, noch die hervorkommenden Armechen vor ein Thier wie wir am Ende mit Gründen dardhun wollen. Am allerwenigsten können wir hier dem Herr Souttuin Recht lassen, daß diese fortgepflanzte Bewegung in dem Marke der Stielchen und Aeste, das Daseyn eines Thiers oder Polypen beweise. Gewiß! Sie beweist eben so wenig, als daß die fortgepflanzte Bewegung des Wassers, die von aussen an dem Schlauche einer Feuersprünge zu erkennen ist, das Daseyn eines Thieres in dem Schlauche, oder das Hervorkommen eines Polypen aus der Mündung der Sprünge, beweiset. Doch wir übergehen auch diesen Artikel, und sparen alle unsere Erinnerungen bis zuletzt.

A.
Blasen-
coralline-
nen.

12. Die Dratcoralline. Sertularia dichotoma.

12.
Dratco-
ralline.
Dicho-
toma.

Weil diese Coralline gabelförmig ist, nennet sie der Ritter Dichotoma. Weil sie fast einen Schuh lang wird, heißet sie bey Herrn Pallas Longissima. Ihre dünne fadenartige Gestalt aber, gab Herrn Ellis Anlaß, sie Seedrat zu nennen. Es ist also ein sehr dünnes fadenförmiges Gewächse, mit langen in Winkeln stehenden Gelenken oder

Linne VI. Theil.

h h h

Knien,

A. Kien, die in gabelsförmigen Nester ausgehen, an
 Glasen. deren Zusammensetzungen sich eyrunde Eperneſter
 coralli. befinden, davon die wahre Geſtalt natürlich und
 nen. auch vergrößert Tab. XXXII. fig. 1. * zu ſehn iſt.
 Tab. Es zeigen ſich da an den Enden gewiſſer gedrehten
 XXXII. Stielchen einige Kelche, aus welchen Polypen her-
 fig. 1. * vor kommen. Was aber die Eperneſter betrifft, ſo
 hat man wahrgenommen, daß ſich dieſe Eperchen nach
 und nach in Polypen verwandelten, die ihre Arme
 hervorstreckten, mit einer Schnur aber an dem in-
 nern Mark befestigt wären, (ſo wie die Abbildung
 hin und wieder zeigt,) bis daß ſich dieſe lunge
 Polypenbrut ganz abſonderete, auf den Boden
 des Glases niederfiel, und daſelbſt die Arme wieder
 aufs neue ausbreitete, ſo wie man das nämliche
 an den Polypen der ſüßen Waſſer wahrgenommen.
 Der Aufenthalt iſt in der Nordſee, wo oft ganze
 Büſchel dieſer Coralline an den Strand geworfen
 werden.

Ellis Corall. Tab. XII. No. 18. fig. a. A.
 Tab. XXXVIII. fig. 3.

23. Die Seidencoralline. Sertularia spinosa.

Dieſes Gewächſe hat ſchwache Zähnen, ſp-
 23. lig eyrunde Kelche, und gabelsförmige, gedornete
 Seiden. Nester. Dieſes rechtfertiget alſo die Linneſche
 coralli. Benennung. Inzwiſchen aber iſt daß Gewächſe
 ne. außerordentlich fein, und ſo ſanft wie Seide, da-
 Spinosa. her es vom Ellis die Seidencoralline genennet
 wurde.

Sie iſt ſchlank und durchſichtig, ſitzt mit vie-
 len röhrigen Seidenfaſern an Steinen und Con-
 chyllen feſte, aus dieſen Faſern entſtehet bey ihrer
 Vereinigung ein Stamm, der viele lange Nester
 abgiebt,

abgibt, diese machen viele Bogen und Winkel, an welchen noch feinere kurze Aestchen seitwärts austreten, die an einer Seite mit regelmäßigen Höhlen besetzt sind, welche einen ordentlichen Rand haben, und je mehr die Aestchen sich verdünnen, je dichter stehen diese Höhlungen beisammen.

Der Herr Ellis schöpfte dieses Seidengewächs an der Mündung der Themse frisch aus dem Wasser heraus, und fand daß in jeder Höhlung ein Bläschen stuck, in welchem ein Polypus mit acht Armen wohnte. Er bemerkte auch, daß das innere Mark thierisch seyn müßte, weil dasselbe durch ihre Bewegung auch in Bewegung gerieth. Ja er sah auch, daß sich die Fingerweide dieser Thierchen bewegten, bis daß das Wasser verdarb, da fielen nicht nur die Bläschen wie die Blüthen der Bäume ab, sondern es krämpfte sich auch die innere gallertartige Substanz so zusammen, daß man sie kaum mehr sehen konnte.

Herr Pallas sagt, dieses Gewächs würde oft acht Zoll lang, wiewohl man es meistens nur vier Zoll lang finde. Der Aufenthalt ist sowohl in dem mittelländischen Meere, als in der Nordsee an den europäischen Küsten.

Ellis Corall. Tab. XI. No. 17. fig. b. B.

24. Die Federbürstencoralline. Sertularia pinnata.

Der Herr Ellis nennet sie Bürstencoralline, und der Ritter die gefiederte, nun haben wir oben No. 9. schon eine Bürstencoralline, und bekommen unten No. 26. eine Federcoralline, wir wollen uns also dadurch helfen, daß wir die gegenwärtige die Federbürste nennen, um zweyen Herrn zu dienen. Sie hat schwache Zähnechen,

h h 2

lang,

A.
Blasen-
corallinen.

24.
Feder-
bürsten-
coralline.
Pinnata.

A. Blasen-
coralli-
nen. längliche ovale Eyerneſter, und einen einfachen
lanzettförmig gefederten Stamm, der im Zusam-
mendorren eine kleine Bürſte vorſtellt. Die
Zähnen ſind gewiſſe Kelche, die in Käſtchen ſte-
hen, aus welchen die Polypen hervor kommen.
Die Eyerneſter ſind mit Eiern angefüllt, und
haben eine röhrenförmige Mündung. Der Auf-
enthalt iſt in der Nordſee, und im indianiſchen
Meere, auf Muſcheln.

Ellis Corall. Tab. XI. fig. a. No. 16.

25. Die Gürtelcoralline. *Sertularia*
polyzonia.

25. Gürtel-
coralli-
ne. Poly-
zoa. Am allerwenigſten ſchickt ſich zu dieſer Art
die Elliſiſche Benennung, welche Großzahn-
coralline iſt. Besser reimet ſich der Name den ihr Herr
Pallas gegeben, da er ſie *Ericoides*, oder *Gei-*
dekrautcoralline nennet, denn auch die Hollän-
der mit *Hey - Korallyn* folgen. Allein wir ſind
nun Linneiſch, und gegen ihr obigen Namen,
welcher von den Gürteln hergenommen iſt, womit
die Eyerneſter häufig geſtreift ſind. Das ganze
Gewächſe iſt übrigens äſtig, und die Zähnen,
die eins ums andere ſtehen, ſind wiederum ein we-
nig gezähnt.

Der Herr Ellis giebt zwei Arten an, eine
die wenig äſtig und auf Aſtern gerade ſtehend ge-
funden wird, dieſelbe hat große Zähnen, die
ſich in der Vergrößerung wie Krüge zeigen, aus
welchen Polypen hervorkommen, die ſich ſchnell be-
wegen. Die andere Art hingegen kriecht an andern
Gewächſen in die Höhe, hat mehrere Aeſte, und
die Zähnen ſind weltmündiger. Beide Arten
aber haben Bläſchen, welche in die Quere gerun-
zelt ſind. Aus dem mittelländiſchen Meere und
vom Laap der guten Hofnung, deſgleichen aus
In-

Indien, kommen größere Exemplare als aus der Nordsee. A.
Blasen.
corall.
nen.

Ellis Corall. Tab. III. No. 5. fig. a. A.
Tab. XXXVIII. fig. 1.

26. Die Federcoralline. Sertularia pennaria.

26.

Sie hat einen Stiel von anderthalbe Schuh hoch, ist rauh, gedreht, und mit langen Aesten eins um andere federartig besetzt. Diese Aeste haben wiederum ihre Strahlen, wie der Bart an den Federn. Diese Strahlen sind an der obern Seite rinnenförmig hohl, und an der Rückenseite rund. Diese Art kommt aus dem indianischen Meere. Federn.
corall.
ne.
Pennaria

Diejenige Art, welche von dem Ritter aus dem Pallas mit No. 98. angeführet wird, ist des Schriftstellers Sertularia Filicina, und nicht speciosa, denn letztere haben wir schon oben, hinter No. 13. angeführet, und diese feine Filicina oder Garrencoralline ist nur drey bis vier Zoll hoch, und in verschiedene Aeste abgetheilet, die deutlich röhrig, und in gewissen Entfernungen mit langen schmalen, abermahls gefederten Blätchen federartig besetzt sind.

27. Die Mooscoralline. Sertularia lichenastrum.

27.

Sie hat stumpfe Zähnen, die schuppenweise in zwey Reihen liegen. Die Erneuerer sind oval, flachen, und stehen an einer Seite gleichweitig bey-
sammen. Die Stiele sind federartig mit Aestchen besetzt, und die Aeste sind gabelförmig. Der Auf-
ent- Moos.
corall.
ne.
Liche-
nastrum.

A. Blasen, enthält ist an Kamtschatka, Indien, Ceylon
coralli- und in der Nordsee.
nen. Ellis Corall. Tab. VI. fig. 10. a. A.

28. Die Cederncoralline. *Sertularia cedrina*.

Diese bey Kamtschatka gefundene Coralline
28. hat lange schmutzige unansehnliche Stiele, öfters
Cedern- gegabelt, wird nach und nach, gegen den Spitzen zu
coralli- dicker, und läuft stumpf aus. Sie ist ganz und
ne. gar mit einer vierfachen Reihe cylindrischer gelber
Cedrina. Röhrchen besetzt, daher die Nester fast viereckig
erscheinen. Von der Bürstencoralline No 9. un-
terscheidet sie sich darinne, daß die Schuppen nicht
abgesondert sind, indem sie ganz über einander lie-
gen, und so in vier, selten in fünf, oder zwey Rei-
hen liegen. Die Nester sind an dieser Art nur hin
und wieder zertheilet.

29. Die Purpurcoralline. *Sertularia purpurea*.

Sie führet obige Benennung, weil sie ganz
29. und gar dunkel purpurfarbig ist. Die Zähne
Purpur- sind eyrund- köcherartig, die Nester sind gabelförmig
coralli- vierfach schuppig, und daher viereckig. Die Eger-
ne. nesten oder Bläschen haben eine Glockenfigur, und
Purpu- stehen gerade in die Höhe. Die Schuppen oder
rea. Zähnechen liegen nicht so dichte beisammen, als an
der vorigen Art, denn sie berühren einander nicht.
Es ist dieses Gewächse durch Herrn Steller (sowohl
die zwey vorigen Arten) bey Kamtschatka ge-
funden worden.

B. Zellencorallinen, deren Eyerneſter nicht offen, ſondern innerhalb den Gelenken verſteckt liegen. B. Zellen-
coralli-
nen.

Sie ſind des Herrn Pallas Cellulariae, mehrentheils kalkartig, und ihre Polypen kommen aus einer Oefnung, am obern Theile eines jeden Gelenkes, zum Vorcheln.

30 Die Taſchencoralline. Sertularia bursaria.

Sie hat ihre Benennung von der Bursaria oder Taſchelkraut erhalten. Die Zähne ſtehen gegeneinander über, ſind zuſammengedrückt und gleichſam gekrönt, die Aeſte aber ſteigen gabelförmig in die Höhe. Die ganze Pflanze iſt perlenförmig, und klebt mit kleinen Röhrchen an den Fucis, aus dieſen Röhrchen erweitert ſie ſich von Glied zu Glied in Taſchlein, die unten enge und oben breit ſind, und paarweiſe gegen die Röhrchen, (das iſt an jeder Seite eine,) liegen. Dieſe Taſchlein ſind nun die Zellen, die oben offen ſind, und aus deren vielen ein gewiſſer Körper in Geſtalt einer Tabackspfeiffe hervortritt, deſſen dünneres Ende in der mittlern Röhrchen eingepflanzt zu ſeyn ſcheinet. Das Vaterland iſt hin und wieder im Ocean.

Ellis Corall. Tab. XXII. No. 8. fig. a. A.

31. Die Panzercoralline. Sertularia loriculata.

So wie die vorige Art mit taſchenartigen Zellen verſehen war, eben ſo haben die Zellen der jetzigen Art eine Panzergestalt, wenn man nämlich zwey, ſo wie ſie paarweiſe gegen den Stiel anſehen, zuſammen rechnet. Gegen den Stiel nämlich

H h 4

erhebt

B.
Zellen.
coralli-
nen.

erhebet sich eine unten spitzige und oben breite Zelle, die schief abgestüzt, und daselbst offen ist, wenn nun an der andern Seite des Stiels die zweite Zelle dagegen kommt, so ist die Panzergestalt da, welche Herr Houttuin nicht unschicklich mit einer Schnürbrust vergleicht, und daher diese Art die Keurslyf - Korallyn nennet. Wenn nun der Ritter sagt, daß die Zähnen gegeneinander überstehen, so sind solche die schief abgestüzten Oefnungen der Zellen, welche an dem Panzer oder Schnürbrust die Armlöcher vorstellen, denn vor den bloßen Augen scheinen diese Hervorragungen nichts anders als Zähne zu seyn. Sie wächst in großen Gebüsch mit gabelförmigen Ästen, die sanft und glänzend sind. Diese Äste sind köcherförmig, und geben aus ihrem Mark die Zellen ab, in welchen man zu gewissen Zeiten kleine schwarze Punkte entdeckt, die ja nichts anders als die Polypen seyn können. Der Aufenthalt ist im Ocean.
Ellis Corall. Tab. XXI. No. 7. fig. b. B.

32. Die Kronencoralline. Sertularia fastigiata.

32.
Kronen-
coralli-
ne.
Fasti-
giata.

Herr Ellis nennet sie sanfte Federcoralline, die Holländer Dons - (oder Pflaumenfeder) Korallyn. Es ist ein sehr feines krautiges Gewächs mit einer schönen Krone. Die Zähne stehen eins ums andere, und machen die halbkugelförmigen Zellen. Jeder Ast ist gabelförmig abgetheilt, und jede Abtheilung führet zwei Reihen Zellen, die oben eine scharfe Spitze haben. An dieser Spitze sahe Herr Ellis gewisse schnirkel, oder schneckenartige Körperchen, und fieng sogar an zu glauben, daß die Polypen sich hernach in Conchylien verwandelten. Freylich kann man es weit bringen, wenn man seiner Einbildungskraft alle Freyheit läßt

läßt, ohne Rücksicht auf gewisse Grundsätze der Natur, und man hat also die Meinung der Alten, daß die Enten aus Muscheln an Bäumen wüchsen, nicht einmahl so auszuklarschen, denn neuere Naturforscher sind im Stande, größere Wunder in der Natur zu finden. Es heißt aber da oft: Mit Gewalt gefunden!

Ellis Corall. Tab. XVIII. No. 1. fig. A.

33. Die Vogelcoralline. Sertularia avicularia.

Zur Erläuterung obiger Benennung ist zuvörderst anzumerken, daß sich an diesem Gewächse gewisse Angehänge zeigen, welche einige Aehnlichkeit mit den Vogelköpfchen haben. Die Zähnen oder Zellen stehen eins ums andere einander fast entgegen. Die Kelche sind kugelförmig, und geben Polypen aus, welche schnell aus und ein gehen. Zuweilen vermannichfaltigen sich diese Zellen, und machen ein breites Blatt. Die anhängenden Vogelköpfchen bewegen sich gleichfalls, und öffnen ihre Schnäbel, ohne daß man ihre Bestimmung ausfindig machen können. Die Aeste sind gabelförmig, ungetheilt, und machen oben eine Krone. Eine Abbildung von dergleichen dreifachen Zellschichten, und beehangenden Vogelköpfchen ist Tab. XXXII. fig. 2. zu sehen, woselbst fig. * die natürliche Größe zeigt. Herr Pallas hält diese Art für eine Mittelgattung zwischen der Eschara und Cellularia. Der Aufenthalt ist in der Nordsee.

Ellis Corall. Tab. XX. No. 20. fig. a. A.

B.
Zellen:
coralli:
nen.

34. Die Neritencoralle. Sertularia
neritea.

34.
Neriten:
coralle:
Neritea.

Bei der Untersuchung gegenwärtiger Art, fiel der Herr Ellis zuerst auf die Gedanken, daß sich die Polypen in Conchylien verwandelten, oder doch diese Pflanze für ein Eynest von kleinen Neriten zu halten wäre, denn es zeigten sich an den, eins ums andere geordneten Zellen, gewisse Köpchen, welche wie Neriten aussahen. Der Herr Pallas aber beschuldiget den Herrn Ellis, daß er durch das Microscop sehr verführt worden, und daß die runden vermeyntlichen Neriten nichts als häutige Bläschen wären, die mit einer Querspiße klappten. Solche Vorwürfe machen allerdings die ganze Thierpflanzenlehre mangelbar. Nicht recht sehen! Nicht lange genug sehen! Zu wenig sehen! Zu viel sehen! Durch das Microscop verführt werden! und dergleichen Verweise mehr, erregen bey so undenklich kleinen Geschöpfen, und bey der Nachricht von der Art ihrer Bewegung, einen Zweifel um den andern, wievielmehr muß man denn an den Schlüssen, die aus diesem microscopischen Gesichtspuncte gefolgert werden, zweifeln? da man die Schlüsse als Schlüsse schon ohne Microscop beurtheilen, und ihre Ungewißheit erörtern kann. Uebrigens stehen die Aeste dieser Coralline gerade, sind ungleich und gabelförmig. Das Vaterland ist America.

Ellis Corall. Tab. XIX. fig. a. A.

35.
Stein:
coralli:
ne.
Sertu-
pofa.

35. Die Steincoralline. Sertularia
seruposa.

Sie ist steinartig mürbe, setzt sich häufig an breitblättrige Seerinden an, ist eins ums andere mit Dornen besetzt, hat eckige Zähne, kriechen-

de

de und gabelsförmige Aeste, und wird an der englis- B.
schen Küste gefunden. In den Zellen traf Herr Zellen
Ellis schwarze Puncte an, welche er für abgestor- coralli-
bene Polypen hielt, und ihre Verwandlung in nen.
Schnecken glaubte.

Ellis Corall. Tab. XX. N. 4. fig. c. C.

36. Die Kriechcoralline. Sertularia reptans.

Diese Art wird ebenfalls auf der breitblätteri- 36.
gen Seerinde gefunden. Sie kriecht dergestalt Kriech-
daran fort, daß die Aeste immer neue Wurzeln ab- coralli-
geben, wie die Erdbeeren, und andere kriechende ne.
Gewächse thun. Uebrigens sind die Aeste gabel- Reptans.
förmig, und an beiden Seiten eins ums andere
mit zweyzähligen Zellen oder Zähnen besetzt. Es
haben nämlich die Zellen an der runden Mündung
zwei Dornen, und scheinen umgekehrte Regel zu
seyn, da ihr unterer Theil sich mit einer Spitze in
die Aeste senkt, so wie die Abbildung Tab. XXXII. Tab
fig. 3. in einer starken Vergrößerung zeigt. XXXII
In jeder Zelle ist ein Punct abgebildet, und das sollen fig 3
nun durchaus nichts anders als todte Polypen seyn.
Ja, da Herr Ellis in den Mündungen der Zellen
bei andern Exemplarien schon schaalige Kügelchen
wahrgenommen, wie könnte denn nun noch ein
Mensch in der Welt, er sey den ein Thomas,
wie wir, (so wie wir auch vom Herrn Sourtuin
davor gehalten werden, und uns gerne davor halten
lassen,) daran zweifeln, daß sich hier schon die Po-
lypen in Conchylien zu verwandeln angefangen ha-
ben. Der Herr Pallas versichert, daß dieses Ge-
wächse nie höher als einen halben oder dreiviertels
Zoll steige. Legt man diese Pflanze in Essig, so
brauset das kaltsame Wesen herunter, und es bleibt
eine köcherartige Haut übrig, woran Wurzel, Ae-
ste und Zellen ununterbrochen aneinander hängen,
wie

B. wie solches auch an andern Zellen corallinen wahr-
 Zellen- genommen wird. Der Aufenthalt ist hin und wie,
 coralli- der im Ocean.
 nen,

Ellis Corall. Tab. XX. N. 3. fig. b. B.

37. Die Klebecoralline. *Sertularia*
parasitica.

37. Eben deswegen, weil sich diese Coralline so
 Klebecoralline. sehr an dem rothen oder saamentragenden Co-
 rallenmoß, (No. 3. des vorigen Geschlechts)
 Parasitica. im Ocean anhängt, daß man die Stielchen des
 letztern für die Stielchen gegenwärtiger Art hal-
 ten sollte, wird sie vom Ritter *parasitica* genen-
 net, denn es bedeckt oft besagte Pflanze ganz, oder
 doch einige Nester derselben.

Sie bestehet aus lauter aneinander gesetzten
 Kränzchen von fünf zusammengesetzten, weissen,
 durchsichtigen, etwas punctirten und geradestehen-
 den kräuselartigen Zähnen, die mit ihrem inneren
 Rande gegen das Corallenmoß angewachsen sind.
 Die Kelche sind mit geradestehenden Bürsten, als
 mit Augenhärchen, gerandet, diese Härchen sind
 so lang als die Kelche, und nur die innern zuwei-
 len etwas kürzer. Auch ist der Rand der Kelche
 nach innen zu, gegen dem Corallenmoß etwas ge-
 wölbet, auswendig aber niedriger. Was die Ge-
 stalt der Zellen betrifft, so hat sie viele Aehnlichkeit
 mit der Haarrinde No. 3. des 344. Geschlechts,
 ob sie gleich eine ganz verschiedene Art ist. Denn
 die Haarrinde legt sich wie eine aneinander han-
 gende Rinde, diese Coralline aber in Kränzchen an.

38. Die Haarcoralline. *Sertularia ciliata.*

38. Es ist ein kleines geradestehendes ästiges Ge-
 Haarcoralline. wächse, mit trichterartigen eins ums andere stehen-
 Ciliata. den

den Zellen, die mit dem dünnsten Ende an einander sitzen, oben aber eine weitklaffende Mündung haben, dessen Rand mit Wimpern oder feinen langen Härchen besetzt ist. Die Nester entstehen aus vereinigten köcherartigen Wurzeln. Durch das Microscop zeigt sich ein feines weißes Härchen, welches als das Mark durch alle Nester geht, und mit den Zellen Gemeinschaft hat. An dem obern Theile der Pflanze entdeckte Herr Ellis, schaalige Körper, die wie Kappen der Helme gebildet sind, und an den Seiten von etlichen Zellen zeigten sich dem Herrn Ellis einige kleine Figuren wie Vogelköpfe, die Herr Pallas jedoch niemals wahrgenommen. Der Aufenthalt ist an den englischen Küsten, wo es häufig am Seemoos, Schwämmen und Blasencorallinen als ein Nebengewächse, etwa einen halben Zoll hoch gefunden wird.

Ellis Corall. Tab. XX. No. 5. fig. d. D.

39. Die Elfenbeincoralline. Sertularia eburnea.

An gegenwärtiger Art ragen die Zähne ein ums andere hervor. Die Nester stehen ausgebreitet, und die Eruerster zeigen sich wie bäuchige Bläschen, die mit einer Schnauze versehen sind. Das ganze Gewächse scheint unter dem Microscop aus zusammengedruckten Kugeln zu bestehen, die an irgend einem Seemoos gelegen sind; denn in der Mitte solcher Kugeln ist eine Oefnung, aus selbiger kommen ganz dünne gegliederte Röhrchen hervor, diese steigen ferner in Nester auf, welche aus einer gedoppelten Reihe ein ums andere gestellten Köchern bestehen, deren Hervorragungen die oben nach der Linn'schen Mundart erwähnte Zähne sind, und mit den Seiten gegeneinander anliegen. Aus den Seiten dieser Nester kommen

B.
Zellen.
corall.
nen.

39.
Elfen.
beincoralline.
Eburnea.

B. Zellen-
coralli-
nen. men hin und wieder vorbesagte Bläschen hervor.
Diese sind sehr mürbe, punctirt, und mit einem
hervorstechenden Röhrchen versehen. Kraft dieser
Bläschen aber scheint diese Zellencoralline nahe mit
den Blasencorallinen verwand zu seyn, denn es hat
ja Herr Ellis darinne auch todte Polypen gefunden.
Die Größe dieses Gewächses ist gemeiniglich nur
ein Viertelszoll und erreicht höchstens einen Zoll.
Man trifft es auf der Blätterrinde No. 1. des
344. Geschl.) und auf der Tannencoralline (No.
5. des 347. Geschl.) in dem Norder Ocean sehr
häufig an. Die Farbe ist wie Elfenbein, daher
obige Namen entstanden.

Ellis Corall. Tab XXI. No. 6. fig. a. A.

40. Die Bockshorncoralline. Sertularia cornuta.

40. Die Zähnen, welche eins ums andere stehen,
Bockshorn, sind etwas frumm gebogen, daher sie Cornuta,
und Bockshorn, von Herrn Pallas aber Cellula-
ralline. ria falcata, oder Schildförmige genennet wird.
Cornuta. Inzwischen sind diese Zähnen oben abgestutzt, und
haben daselbst runde Oefnungen, die nach der in-
neren Seite, oder nach dem Stamme zu gekehret
sind, an der andern Seite dieser Zellen aber erhebt
sich ein feines Härchen. Die Aeste gehen auch eins
ums andere auseinander, und hin und wieder zeigen
sich ebenfalls blasige punctirte Eruenster, mit einer
Schnauze oder Röhrchen, wie an der vorigen Art.
Der Aufenthalt ist im Ocean, und auf den bun-
ten Fucis des mittelländischen Meeres, so wie
Herr Soucruin wahrgenommen hat.

Ellis Corall. Tab. XXI. No. 10. fig c. C.

41. Die Krebscheerencoralline. *Sertularia* ^{B.}
loricata. ^{Zellen-}
^{coralli-}
^{nen.}

Herr Ellis nennet diese Art wegen der Gestalt der Zähnen oder Zellen, Ochsenhörnercoralline, und der Herr Souttuin folget dem Herrn Ellis mit Ossenhoornkorallyn. Der Ritter aber, der vermuthlich diese Benennung nicht schicklich fand, gab ihr in der zehnten Auflage seines Systems den Namen *Chelata*. Diesem folgte Herr Pallas, und nannte sie *Cellularia chelata*. Nun verändert der Ritter in der zwölften Ausgabe den ersten Namen in *loricata*, welche Veränderung gewiß nicht unter die Verbesserungen gehöret, denn die Zähne mit einem Harnisch zu vergleichen, wird einem Iegen viel schwerer ankommen, als wenn er sie mit Krebscheeren vergleicht, daher wir dieses letztere behalten haben.

Es bestehen nämlich die Aeste, welche nach innen zu krumm gebogen sind, in einer einfachen Reihe hörnerartiger Röcher, die an ihrer obern runden Mündung an der innern Seite ein langes Horn, und an der andern Seite ein kurzes haben, welche der Ansatz zu neuen Röchern zu seyn scheinen, und in diesen langen und kurzen Zacken, nebst der bäuchigen Gestalt der Zähne, lieget die Ähnlichkeit mit den Krebscheeren. Sie ist eine der allerkleinsten Corallinen, von schaaliger mürber Substanz, und läßt sich im Ocean und im mitteländischen Meere auf andern Seemoosen finden.

Ellis Corall. Tab. XXII. No. 9. fig. b. B.

42. Die Ottercoralline. *Sertularia*
anguina.

Dieses Gewächse macht nur einen geraden Stamm, aus welchem ohne weitere Zähne gewachse.
42.
ralline.
Anguina

B. Blasen. corallinen. wisse schlangen und keulförmigen Aestchen, in einem geraden Winkel sichelförmig austreten. Die keulförmige Dicke am Ende dieser Aestchen soll also den Otterkopf vorstellen, und da sich unten an der Seite desselben eine Oefnung befindet, so ist selbige gleichsam das Ottermaul. Der Stamm kriecht an andere Seegewächse oder Moose hinan, und wird öfters an den caapschen Knörpelpflanzen, (*Fucus Cartilagineus*, Linn.) gefunden. Sie ist weiß, und siehet vor blossen Augen nicht anders aus, als ob kurze, krumme, stumpfe Härchen gegen einen Stiel angesetzt wären.

Ellis Corall. Tab. XXII. No. 11. fig. c. C.

348. Geschlecht. Seegallert.

Zoophyta : Vorticella.

Vorticella kommt von Vortex ein Wir- Geschl.
Benenn-
ung.
bel, Wasserwirbel, oder Scrudel,
her. Mit dieser Benennung zielt der Ritter
auf einen gewissen Umstand, der sich an diesen Ge-
schöpfen ereignet, daß sie nämlich, da sie sich als
Blumen ausbreiten, durch ihre Bewegung einen
Wasserwirbel verursachen.

Wir haben sie Seegallert genennet, weil
ihr Bestandwesen, ehe sie getrocknet werden, aus-
und innwendig steif • gallertartig ist, und auch aus
solchen Gelenken an einander gesetzt zu seyn scheinen.

Der Herr Linné nennet sie Bastardpoly-
pen, weil theils viele süße Wasserpolyphen hieher
gezogen werden, theils auch ihr gallertartiges Be-
standwesen mit dem sogenannten Polyphen sehr über-
einkommt, daher auch dieses Geschlecht zu der
folgenden Abtheilung der Phytozoa, oder Pflanz-
enthier gerechnet hat, welches wir zwar nicht
mißbilligen, (denn wir sehen doch die Kette dieser
Geschöpfe aus einem ganz andern Gesichtspuncte
an,) dennoch aber bey der Linneischen Eintheilung
bleiben wollen.

Der Herr Pallas nennet diese Geschöpfe
Brachionus, wiewol er verschiedene andere hieher
ziehet, und etliche dagegen wegläset, welches
alles anzuzeigen, uns unnöthig aufhalten, und
Linne VI. Theil. Zi den

den Leser verwirren würde. Es kommt daher nur auf eine deutliche Beschreibung an, welche Geschöpfe man hier nach der Meinung des Ritters zu suchen habe.

Geschl.
Kenn-
zeichen.

Es sind angewachsene oder an andern Körpern mit einem Stamm ansitzende Geschöpfe, deren Blüthen einen Wirbel machen, indem sie aus ihren Armen eine Blume zusammen setzen, die einen Kelch darstellt, dessen Mündung mit Fasern als mit Härchen besetzt ist, und sich zusammen ziehen kann. Diese Blumen machen das Ende des Stammes aus, und ihre Verschiedenheit zeigt sich nicht nur in der sehr abweichenden Gestalt, sondern auch in den Orten des Aufenthalts; denn von den 14. Arten, die nun folgen, befinden sich nur fünf im Meer, neun aber in süßen Wassern.

1. Die Seelilie. *Vorticella encrinus.*

1.
Seelle
lie.
Encrinus.

Es ist den Liebhabern und Sammlern ohne Zweifel eine gewisse Versteinerung bekannt, welche man Encriniten oder Seelilien nennen; weniger bekannt aber wird vielen das Original dazu seyn, und gerade dieses ist es, wovon wir hier unter obigen Benennungen zu handeln finden.

Man fand nämlich im Jahr 1752. im Norden der Ocean auf der Breite von neun und siebenzig Graden, und zwar fünf und zwanzig Meilen von der grönländischen Küste, in einer Tiefe von etwa zweihundert und sechs und dreißig Faden oder Klaftern ein Geschöpf, welches durch das Senkbley angezogen wurde. Dieses Geschöpf bekam vom Herrn Ellis den Namen eines Buschpolypen,, doch Herr Nylius nannte es eine Thier-

Thierpflanze, dessen Beschreibung in Knorr: Lapidés Diluvii Testes zu finden ist.

Es ist nämlich ein Seegewächse, bestehend in einem langen Stiel und einer Krone. Der Stiel ist etliche Schuh lang, einigermaßen knorpelich und bestehet aus gedrehten Scheiben. Er steckt unten in einer Scheide, und wird nach oben zu allmählich dünner. Auf diesem Stiel be-
sondet sich oben ein Busch von zwanzig bis dreßzig Körpern, die fleischich sind und die Gestalt der Polypen haben. Sie sind rund und gerunzelt, oben aber rings herum mit acht Armen, die auch aus Gliedern bestehen, umgeben. Diese Arme breiten sich wie eine Glockenblume aus, und sind am Rande faserig. Stirbt dieses Thier, (wenn es ein Thier seyn soll) so ziehet es die Arme in eine Spitze zusammen, wie sich etwa die Jerichorose oder die Medusa krümpt, und dann ist die Gestalt des Liliensteins oder Encriniten, welche von unwissenden für eine versteinerte Kolbe des türkischen Korns gehalten wird,) da. Beim Aufschneiden fand Herr Ellis, daß die Substanz in einer Muscul bestund, die wellenförmig in Ringel gedrehet war, dessen innere Höhlung gewisse saamenartige Körperchen enthielte. Herr Pallas hat sie, als ob sie nicht gewurzelt wäre, unter die Pennatulas gerechnet. Daß es inzwischen Verschiedenheiten gebe, daran ist nicht zu zweifeln.

Ellis Corall. Tab. XXXXVII.

2. Die Seepolype. Vorticella polypina.

Dieses Geschöpfe bestehet in einem fingerartigen federigen Stiel und aneinander verbundenen Blumen. Es ist ungemein klein, und muß durch
2.
Seepo-
lype.
Polypina

ein Vergrößerungsglas betrachtet werden. Unter demselben zeigte es sich dem Herrn Ellis als ein Häuflein kleiner Kugeln, die an einem Nestchen sitzen, er sah aber, daß es sich erhob, und sich vor seinen Augen als ein regelmäßiges baumartiges Gewächse mit Nestchen ausbreitete, an welchen birnförmige Bläschen saßen. Jedes Bläschen hatte einen Polypen und wirkte besonders, ohne Gemeinschaft mit den übrigen, ja er nahm wahr, daß jeder Polype fleißig vor sich nach Futter umsuchte, soweit es die Länge des Stiels zuließ. Am allerwunderbarsten aber war, daß sich alle Polypen, gleichsam als ob sie es mit einander abgeredet hätten, oder als auf ein gegebenes Zeichen, sich miteinander zugleich zurück zogen, sich einkrämpften, und die Gestalt einer Maulbeere oder eines Traubenbusches annahmen, nach einigen Secunden aber sich wiederum baumartig ausbreiteten, und dann wiederum wie vorher, einkrämpften, welche abwechselnde Bewegung so in einem Fortdaurete, so lange Herr Ellis seine Wahrnehmung fortsetzte. Der Aufenthalt ist im europäischen besonders aber im mittelländischen Meer.

Ellis Corall. Tab. XIII. No. 22. fig. b. B. c. C.

3. Die Buschpolype. *Vorticella anastatica*.

Der Ritter hat dieses Product des süßen Wassers, wegen des sich ausbreitenden und einkrämpfenden Vermögens nach der sogenannten *Je- richorose*, *anastatica* genannt. Man nennet diese und dergleichen ähnliche Arten mit einander Busch-, oder Büschelpolypen, holländisch Tros-Polypen, französisch *Polypes a Bouquet*, nach dem Trempley, und von selbigen sind schon viele von Herrn Rösel, Schäfer, Baster, Brady,

3.
Busch-
polype.
Anastatica.

Brady und andern entdeckt worden, darunter sich diejenige sehr heraus nimmt, welche Herr Brady bey Brüssel entdeckte, und welche allhier in einer sehr starken Vergrößerung Tab. XXXIII. fig. 1. ab. XXXIII gebildet worden: denn die eigentliche Größe ist nur zwischen anderthalb und zwey Linien, mithin erst durch das Vergrößerungsglas genau zu erkennen. Der Körper ist weiß und durchsichtig, und die in der vollkommensten Ruhe ausgebreitete Gestalt einem Baume mit glockenartigen Blumen ähnlich. Sobald ein Geräusch entsteht, oder an das Glas, worinne man es betrachtet, gestoßen wird, so krämpt sich das ganze Geschöpf in der Geschwindigkeit zusammen, braucht aber eine längere Zeit, um sich wiederum erst traubenförmig, und so nach und nach baumförmig zu entwickeln. Nach zehn Tagen fallen die Glocken ab, und bewegen sich dann noch einzeln, siehe fig. 2.

Man nennet diese Art, welche eben nicht allzeit baumförmig und mit Glöcklein erscheint, und an Verschiedenheiten ziemlich reich ist, deswegen Büschelpolypen, weil ihrer viele beisammen an einem einzigen Gegenstande gefunden werden, es sey an den Wurzeln oder Blättern der sogenannten Wasserlinsen, oder auf andern Pflanzen und Conchylien, welche von denen darauf erstorbenen und angebackenen Buschpolypen oft rauh erscheinen. Ausser den Glocken findet man auch hin und wieder etliche runde Bläschen, welche Herr Trembley für die Saamenhäuschen oder Eyerester hielte. Der englische Gesandre Herr Mitschell, nahm um diese Bläschen gewisse sich drehende Kränzchen wahr, so wie auch der Rand der Glocken damit versehen ist, und womit diese Geschöpfe eine wirbelige Bewegung im Wasser machen. Ja sogar sahe derselbe, wie die Spelsen in dem Stamme durch einen Canal hinunter giengen?

Der Herr de Geer entdeckte ähnliche kleine Buschpolypen, die mit bloßen Augen kaum zu sehen sind, unter dem Microscop aber zweyerley Bewegung verrathen, eine nämlich, kraft welcher sie die obere Theile des Körpers in sich ziehen, so daß eine Höhlung entsteht, wie in einer Schale; die andere, daß sie sich schnell nach dem Körper biegen, jedoch sich allemal langsam wieder herstellen. Die durch ein Messer abgesonderte längliche eiförmige Körperchen, bewegten sich hernach im Wasser vor sich alleine, welzten sich um, oder drehten sich wie ein Rad, oder zogen sich ganz ein, woraus man ihre thierische Art muthmaßte. Der Körper endlich, aus welchem die Nester kommen, ist vermittelst eines langen Schwanzes an andere Gegenstände befestiget.

Bei einigen sehen die Glocken mehr den Beeren gleich, bei andern haben die Nester eine andere Gestalt und Richtung, welche jedoch alle feiner als ein Haar, und ungemein klein sind. Herr Boddaert hat sie beim Pallas Thlaspus Bloem übersezt. Man kann übrigens des Herrn Rath Schäfers Beobachtung hiebei zu Rathe ziehen.

Schäfer Polyp. 1754. Tab. I. fig. 3. 4.

Nöfel. Inf. III. Tab. XCVII. fig. 1. 2. 3.

4. Die Pinselgallert. *Vorticella conglomera*ta.

4. Diese Art wäre wohl nach der ersten die größte, denn der Stamm ist so dick wie ein Federkiel einer Taube, und hat viele, gleichsam abgenagte Blumen. Die Länge beträgt etwa einen Zoll, die Nester zertheilen sich unregelmäßig, und sind an den Enden dick. Der Aufenthalt ist im ostindischen

Pinselgallert.
Conglomerata.

schen Meer, und wird von Herrn Pallas zu seiner *Corallina penicillus* gerechnet.

5. Die Birngallert. *Vorticella*
pyraria.

Sie ist ebenfalls ästig, und trägt stumpf
eiförmige Blumen, die mit ein paar Spitzchen am
Rande versehen sind. Die birnartige Gestalt der
Blumen oder sogenannten Polypen, hat Anlaß zur
obigen Benennung gegeben. Der Herr Rösel
fand dieses sehr kleine Geschöpf an Schnecken
und am Schwanz der Wasserläuse sitzen. Es kom-
men nämlich aus einem Stamme dünne Stielchen
hervor, an deren Spitzen die birnförmigen Blu-
men sitzen, welche eine gerandete Mündung mit
zweyen Spitzen an jeder Seite haben. Diese
Spitzen oder Fäserchen stehen in beständiger Be-
wegung und schießen wie eine Otterzunge aus.
Wenn die Mündung enger zugezogen wird, ver-
schwinden besagte Fäserchen, und durch Einkrämp-
fung ziehet das sogenannte Thier seine Nahrung
an sich, denn alle dergleichen Bewegungen, als
ausbreiten, einkrämpfen, drehen, hervorstrecken
der Fasern, zurücke ziehen derselben, und derglei-
chen, sind den neuern Naturforschern satte Beweise,
daß diese vor bloßen Augen unsichtbare
Körperchen, Thiere sind. Wir aber nehmen alle
diese Erscheinungen gar nicht als Beweise an, wie
wir hinten näher erörtern wollen. Der Aufent-
halt ist in süßen Wassern.

5.
Birne
gallert.
Pyraria.

Rösel Ins. III. pag. 606. Tab. XCVIII.
fig. 2. dd. e.

6.
Vogel-
beer-
wirbel:
Crate-
garia.

6. Der Vogelbeermirbel. Vorticella
crategaria.

Diejenigen Polypen, welche Herr Baeker mit den Maulbeeren vergliche, werden von dem Ritter mit dem Namen Vogelbeer belegt, und Rösel findet einige Aehnlichkeit zwischen selbigen und dem Traubenhypacinth. Es lauft aber alles auf eins hinaus, denn es sind runde Körperchen an sehr kurzen Stielen, die buschweise wie eine Maulbeere, oder Hohlbeere zusammen sitzen.

An dem Rande dieser Körperchen haben sie an jeder Seite ein Härchen oder Fühlerchen, welches sich bald herausbegiebt, bald wieder einziehet, oder eine zitternde Bewegung macht. Ausser dem nimmt man ein beständiges Saugen durch Zusammenziehung des Körpers wahr, wo sich eine Vertiefung durch ein vertieftes Eindringen zeigt, die sich verengert, indem sich oben besagte Härchen oder Fühlerchen einziehen, und dann endlich eine gänzliche Verschliessung der Mündung zuwege bringen, bis sie sich wieder öffnen. Und eben diese Bewegung ist es, welche im Wasser einen Wirbel verursacht. Besonders aber ist es, daß man wahrgenommen, wie sich diese Körperchen von ihren Stielchen, die an dem Hauptstamme sitzen bleiben, absondern, und eines nach dem andern, davon schwimmen, (so wie sich vielleicht die Nelonnen von ihrem Stiel scheiden, wenn sie überreif sind) und bald gerade, bald krumm, bald in einer schlangenlinie, und bald in einem Wirbel fortfahren.

Rösel Insf. III. p. 604. Tab. XCVIII. fig. 2.
a. fig. 3.

Ledermüller Microf. Tab. LXXXVIII. fig. o. p.

7. Der

7. Der Deckelwirbel. *Vorticella opercularis.*

Dieses aus vielen zusammengesetzte Geschöpf^{7.} hat einen ästigen Stamm mit eierförmigen Blumen, die mit einem Deckel eingeschlossen sind, an dessen Rande viele Härchen oder Fühlerchen sitzen. Herr Backer fand dergleichen in den süßen Was-^{wirbel.} fern Engellands, und Herr Kösel in Deutsch-^{Oper-} land. Jene waren etwas länglicher, diese hingegen hatten längere Stielchen, und waren mehr buschförmig, und wenn die Bläschen die Mündung schlossen, nahmen sie eine Citronengestalt an. Wenn sich die Deckel öffnen, so stossen sie gerade vor sich mit ihrer ganzen Fläche hervor, indem sie unten in der Mitte an einem Stiele sitzen, welcher in dem innern Theile oder an dem Boden der Bläschen befestiget ist, und alsdann steigen die Fühlerchen am Rande hinauf, vermittels besagten Stiels zie-^{cularis.} het sich der Deckel der in dieser Gestalt einem gezähnelten Rande ähnlich siehet, wiederum herunter, bis innerhalb den Rand des Bläschens, so daß man als in eine Glocke hinein sehen kann. Diese Bläschen endlich, lösen sich auch ab, wie ja die reifen Blüthen auch abfallen, und machen mit einer freien Bewegung Wirbel im Wasser; so wie ja auch wohl die herumschwebenden Blüthen in der Luft thun. Die Farbe ist gelblichweiß, und weniger durchsichtig, indem sich in der Mitte der Bläschen ein dunkler Flecken und körniges Wesen zeigt, welches Herr Kösel für Eyer und junge Polypenbruth hält, gerade, als ob nicht das nämliche in den Frucht- oder Blüthenknospen der Pflanzen auch statt finde. Gewiß, wir finden bey allen diesen wunderbaren Polypengeschichten auch keinen einzigen Umstand, der nicht in seiner Art in dem Pflanzenreiche statt hätte: denn

wir haben ja auch Blumen mit ordentlichen Deckeln. Wir haben Pflanzen und Theile von Pflanzen, welche eben die einzelnen und zusammengesetzten Gestalten führen, als alle sogenannte Thierpflanzen immer haben können. Wir haben endlich alle Bewegungen der sogenannten Polypen auch im Pflanzenreiche, nur daß sie daselbst wegen mehr verdickter und verbundener Masse träger von statten gehen, als in einem flüssigen Elemente, und ihre Undurchsichtigkeit uns verhindert, ihr mit dem Gesichte zu folgen. Doch wohin verirren wir uns? Wir haben noch mehr Thierpflanzen zu beschreiben. Wer inzwischen die jetzige Art, die doch mit bloßen Augen nicht zu erkennen ist, näher betrachten will, der ziehe folgende geschickte Microscopisten zu Rathe.

Rösel. Ins. III. p. 609. Tab. XCVIII. fig. 5. 6.
Ledermüller Mic. Tab. LXXXVIII. fig. W.

8. Der Sonnenschirmwirbel. Vorticella umbellata.

8. Auf einem langen Stiele breiten sich oben im Sonnenschirmwirbel. Umfange kürzere einfache fadenförmige Stielchen aus, an deren Enden eine gleichsam mit Körnern angefüllte Beere sitzt, die bei ihrer Oefnung auf ihrem Stielchen eben so die Gestalt eines Sonnenschirms nachahmet, als alle Stielchen zusammen mit ihren Köpfchen an dem großen Stiel. Der körnige Umstand der Beere veranlassete, daß Herr Pallas sie *Brachionus acinosus* nennete. Die Ausbreitung der kleinen Stielchen an den großen, wird durch die Linneische Benennung *umbellata* angezeigt, und da jedes Stielchen mit seinem Köpfchen auch einen Sonnenschirm macht, so sind wohl alle Benennungen, bis auf den Namen Polype gerechtfertigt. Es zeigt sich aber, daß die

die runden Knöpfchen oben eine Mündung haben, diese erweitert sich und giebt Fasern aus. Was wäre denn dieses wohl anders als ein Polype? auch sind schwarze Punkte wie Beere in den Knöpfchen, das sind ja natürlicher Weise die Eier! Endlich scheiden sich die Knöpfchen ab, und schwimmen in verschiedenen runden Gestalten in dem Glase herum. Das kann ja kein anderer Körper in der Welt thun, als ein Thier! Geduld! Am Ende wird sichs zeigen.

Uebrigens ist dieses Product der süßen Wasser ungemein klein, man muß es durch ein gutes Microscop suchen, und dann zeigt es sich weißlich gelb und durchsichtig. Die Durchsichtigkeit der Körper aber ist bey den Vergrößerungsgläsern ein unangenehmer Umstand, denn da höret alles Zuschauen und alle fernere Entdeckung auf einmal auf, und giebt der Einbildung freyen Platz. Jedoch wollen wir dieses den großen Microscopisten unserer Zeit nicht zur Last legen. Es ist genug, wenn sie sich untereinander beschuldigen, nicht Recht, oder zu viel, oder zu wenig gesehen zu haben, besonders was den Artikel der willkührlichen Bewegung betrifft.

Rösel Inf. III. pag. 674. Tab C. suppl.
 Ledermüller Microsc. Tab. LXXXVIII.
 fig. t. u.

9. Der Reiselbeerwirbel. Vorticella berberina.

Die Blumen sind stumpf enförmig, und sitzen
 zusammengesetzt an einem ästigen Stamme. Der
 Herr Rösel fand sie am After eines Wasserkäfers
 sitzen. Die Stielchen werden nach unten zu dünner,
 und kommen ihrer zwey, drey oder vier aus einem
 andern Stiele hervor. Die Bläschen oder Blumen
 sind mit schwarzen Punkten als mit Beerenkernen an-
 gefüllet,

9.
 Reisel-
 beer-
 wirbel.
 Berbe-
 rina.

gefüllet, und haben in der Mitte einen weissen Flecken. (Sollte dieser weisse Flecken nicht wohl der Eyerstock seyn, an welchem die schwarzen Pünctchen mit einer Nabelschnur als junge Bruth, oder als noch unausgebrüthete Eyer festsißen?) Wir wollen wenigstens gerne helfen, damit doch endlich ein Thier, und aus dem Ganzen ein Pflanzenthier heraus kommt. Doch was bedarf es unserer Hülfe, die Bläschen sondern sich ja ab, und schwimmen hernach eigenmächtig in Schnirkelzügen herum.

Rösel Insf. III. pag. 673. Tab. XCIX.

Ledermüller Microscop. Tab. LXXXVIII.

fig. q. f.

10. Der Dutenwirbel. *Vorticella digitalis*.

10.
Duten-
wirbel.
Digitalis.

Dieses Geschöpf ist ebenfalls in einen ästigen Stamm zusammengesetzt, und führet an den Enden der Stielchen cylindrische unten verengerte, und also dutenähnliche Blumen mit einer Spalte oben an der Mündung. Diesen Duten des Rösels haben Linneus und Pallas eine Fingerhutgestalt zugeeignet, und sie *digitalis* genennet; im holländischen aber heißen sie nach den Duten: Peper-Huis - Diertjes. Sie werden im Frühjahr auf den Wasserläusen gefunden, und kommen bald buschweise, bald einzeln vor. Die Mündungen können sich verengern und erweitern, wodurch ein Wirbel im Wasser entsteht. Auch diese Blumen sondern sich ab, und schwimmen hernach im Schnirkel herum. Die zurückgebliebenen Stielchen zeigen dann keine Bewegung mehr, bringen auch keine neue Blumen, und die Wasserinsecten, woran man solche Geschöpfe gefunden, sterben bald hernach.

Rösel Insf. III. p. 607. Tab. XCVIII. fig. 4.

11. Der

II. Der Glockenwirbel. Vorticella
convallaria.

In der Abbildung Tab. XXXIII. fig. 2. sieht man eine stark vergrößerte Gestalt derjenigen Glockenpolypen, die sich in faulen süßen Wassern aufhalten, und hier gemeynet werden. Sie sind einzeln oder auch buschweise mit Stielchen an andere Körper befestiget, und haben an dem Umfange der Mündung an jeder Seite ein gedoppeltes Zähnen, das sich beständig bewegt. Da nun Herr Backer eine große Menge dieser Zähnen oder Fasern abbildet, so beschuldiget ihn Herr Souturin, er habe sich vermuthlich dadurch geirret, daß sich das Thierchen gedrehet habe, wie ein Rad, und es den Augen also vorgekommen wäre, als ob eine große Menge solcher Fasern vorhanden wären. Inzwischen zeigt die eine Glocke mit gespanntem Stiel die natürliche Stellung, die andere aber soll einen Begriff geben, wie sich das arme Thierchen schraubenförmig zusammen ziehet, wenn man es plagt. Der Körper ist eine weiße, durchsichtige, körnige Gallert. Der Stiel ist in der stärksten Vergrößerung erst so dick wie ein feines Haar, mit selbigem schwimmen sie frey herum, und setzen sich auch wieder feste.

Rösel. Ins. III. pag. 597. Tab. XCVII.
Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. I.

12 Der Krugwirbel. Vorticella
urceolaris.

Herr Pallas nennet diese Art Brachionus capsuliflorus, oder gleichsam aus einer Schachtel hervorblühend. Es ist nur ein einfacher Polype mit einem Kelche, und platten Röcher, der hinten gezähnet, und dessen obere Lippe des Mundes

II.
Glocken
wirbel.
Convallaria.

Tab.
XXXIII
fig. 2.

12.
Krug
wirbel.
Urceolaris.

chens mit sechs Zähnen besetzt. Dieser Köcher ist durchsichtig, oben erhabenrund, hinten bäuchiger. Von den sechs Zähnen sind die zwey mittleren, die beisammen stehen, am längsten. Der untere Rand ist eingeschnitten, und hat eine Spalte. Das Thier wird vom Herrn Baker ein schaaliges Räderthierchen genennet, und die räderartigen Werkzeuge kommen auch wirklich aus dem Köcher zum Vorschein, hinten aber aus der Spalte tritt das Schwänzchen hervor! das am Ende gespalten ist, und an den Seiten dicke, eckrunde Eernerster führet. Dieses Geschöpfe schwimmt mit dem Schwanze schief herunter hangend, womit es sich anheftet, und es bewegt den Körper hin und wieder, und ziehet die Räderchen oder Fasern aus und ein. Der Aufenthalt ist in europäischen stehenden Wassern.

Schäfer Polyp. 1755. Tab. I. fig. 8. h. k.
Tab. II. fig. 7. 9.

13. Der Sternwirbel. *Vorticella stellata*.

13.
Stern-
wirbel.
Stellata.

Ein gewisses einfaches Gewächse, welches kriecht, selten mehr als ein oder zwey Aeste ausbleibt, und sternförmige Blumen hat, wird in gegenwärtiger Art gemennet. Das Gewächse, oder der Stiel des Thierchens stehet gerade, ist etwa einen Viertelszoll lang, fein, und nicht dicker als ein Haar. Die Blume oder der Körper hat eine glockenförmige Gestalt, und ist bis über die Mitte sternförmig in zehn Theile abgetheilet, ohngefehr so groß wie ein Thymiansaame. Man trifft es in dem africanischen Ocean unter der Oberfläche des Meeres auf den Seepflanzen an.

14. Der

14. Der Eyerwirbel. *Vorticella ovifera.* ^{14. Eyerwirbel. ovifera.}

Dieses Geschöpfe bestehet in einem einzigen rauhen Stiel, welcher einen Schuh lang, und strohhalms dick ist. Die Bruth sitzt an dem Ende, und macht einen erundten Klumpen, so groß wie eine Zwetschke oder Pflaume. An dem Wirbel klast dieser Klumpe mit einer Sternfigur, und an der Wurzel dieses Klumpens zeigt sich zur Seiten eine Oefnung. Der Aufenthalt ist in Amerika.

Man hat es nämlich in der Bay von St. Laurenz im Jahr 1759 mit einer Fischerschnur aufgezo-gen. Die ganze Masse war elastisch, glatt und silberfärbig grau. Der Stiel war zehn Zoll lang, blaßbraun, rund, hohl, rauh und faserig wie Leder, und saß an einem Steine fest angewachsen. Die obere Decke des Körpers bestand aus einem netzartigen Gewebe von Fasern, die in der Mundöf-nung und am After ausliefen. Der Körper war ein Beutel, welcher etwas in sich enthielte, das seine eigene Bewegung zu haben schien. Als man es in Spiritus gethan hatte, fand man ein därmerähnliches Bestandwesen inwendig gegen die äußere Rinde ankleben.

Hieben fällt uns die vor wenig Jahren von unserm werthesten Gönner und Freunde, dem Herrn D. und Stadtphysicus Volken in Hamburg bekanntgemachte Thierpflanze ein; wir werden aber von solcher, so wie von andern neueren Geschöpfen, in dem Supplementsbände ausführliche Nachricht an seinem Orte ertheilen, und beschließen einstweilen hie-mit die erste Abtheilung, welche die Thierpflanzen, so angewachsen sind, (*Zoophyta fixata*) enthielte.

Zwente Abtheilung.

Pflanzenthier.

Man versteht hier solche Geschöpfe, die nicht angewachsen sind, und sich frey herum bewegen, auch ein pflanzenartiges Leben haben, dennoch aber von den neuern für Thiere gehalten werden, so wie solches aus den folgenden sechs Geschlechtern erhellen wird. Der Aelter nennet sie *Zoophyta locomotiva*, welches zum Unterschied der ersten Abtheilung, mit dem einzigen Worte

Phytzoa.

kann angedeutet werden.

349. Geschlecht. Polypen.

Zoophyta oder Phytozoa: Hydra.

Wenn die mehresten Arten des vorigen Geschl. schlechts Polypen genennet werden, so geschieht es auf eine uneigentliche Art, daher sie auch nur für Bastardpolypen anzusehen sind. Diejenigen Geschöpfe aber, die in diesem Geschlechte vorkommen, sind die eigentlichen Polypen der berühmtesten Wahrnehmer, als Jussieu, Trembley, Bacher, Kösel, und andere, und werden sowohl französisch als englisch und holländisch mit dem nämlichen Namen belegt. Sie heißen also Polypen, nach einem gewissen Seege- schöpfe, welches acht Arme hat, (siehe den vorigen Band pag. 113. *Saepia octopodia*.) und von den Griechen *Polypus*, das ist, Vielfuß, genennet wurde: denn auch diese kleinen Geschöpfe der süßen Wasser haben sechs, sieben, zwölf und mehr Arme. Der Ritter aber ist von dieser gewöhnlichen Benennung abgegangen, und hat den Namen *Hydra* gewählt, welches auch Herr Pallas gethan. Bekanntermassen ist *Hydra* ein Thier mit vielen Köpfen, die wieder nachwachsen, wenn man sie herunter hieb; und in dieser Rücksicht zieleet der Ritter auf die wunderbare Eigenschaft der Polypen, daß sie abgerissen, wieder nachwachsen, durch Spaltung und Zerstückung sich vermehren, zur Seiten durch neue Knospen nach Art der Pflanzen auswachsen, und folglich ein augiges Pflanzenleben haben, ja sogar, wenn sie

Linne VI. Theil. Kff getrock-

getrocknet sind, wieder im frischen Wasser ausleben, sich durch Saamen fortpflanzen, Nester ausschleusen, und dergleichen. Sie sind ungemein klein, und nur noch vor bloßen und guten Augen sichtbar, von einem gallertartigen durchsichtigen Wesen, wachsen in frischen süßen Wassern an Wasserlinsen und andern Pflanzen, nehmen allerhand Gestalten durch Ausdehnung an, und erscheinen als ein Körnchen in einem zusammengezogenen Zustande, aus welchem sie sich wiederum zu einer wunderbaren Länge dehnen können, so daß sie bald als ein Stern oder Blume, bald als ein Büschel Haare, bald aber mit kurzen Armen unter dem Vergrößerungsglase erscheinen, je nachdem ihre Art beschaffen ist. Insgemein aber giebt der Ritter folgende Kennzeichen an:

Geschl.
Kenn-
zeichen

Sie haben am Ende eine Mündung, welche mit büstenartigen feinen Härchen umgeben ist. Der Stamm ist gallertartig, (von unbestimmter Richtung, führet nur eine Blume, streift frey herum, und befestiget sich mit dem untern Ende an einen gewissen Gegenstand. Nach diesen angegebenen Merkmalen kommen nun folgende sieben Arten zu beschreiben vor.

I. Der grüne Polype. *Hydra viridis.*

Ehe wir etwas anders von diesem Geschöpfe sagen, als daß Rössel es schon den grünen Polypen, nannte, weil er inwendig aus lauter grünen Körnern besteht, da die auswendigen Körner viel mehr weiß und durchsichtig sind, so weisen wir den Leser auf die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 3. und melden nur dabey, daß der Ritter diesem Polypen etwa zehn nicht sehr lange Arme zuweignet.

Tab.
XXXIII
fig. 3.

Es werden diese Polypen in reinen, jedoch stillestehenden Wassern gefunden, sie bestehen aus einem dicken, oben sich verdünnenden, und am Ende mit verschiedenen Armen umgebenen Stiel. Die Zahl dieser Arme ist eben so unbestimmt, als ihre Länge; sie dienen ihnen für Hände und Füße, denn sie gehen damit, und gebrauchen sie auch ihren Raub damit zu fangen, so wie es die Microscopisten erklären, und solchen dem Munde und der Kehle (welcher am Ende befindlich ist) zuzuführen. Zuweilen verändern sie ihre Gestalt mit diesen Armen, bald sehen sie aus wie ein gestrahlter Stern, bald wie Blätter, bald sind es nur benhängende Fasern, die den Kopf umgeben, bald sind sie alle miteinander, bald aber nur einige davon ausgestreckt, bald stehen die Strahlen gerade, bald machen sie Bogen oder Schlangenlinien. Zwischen den Armen steckt der Kopf, welcher eine Mündung hat, deren Lippen sich auf allerhand wunderliche Art verziehen. Das Bestandwesen des Körpers ist körnig, die inwendigen Körner sind unveränderlich graßgrün, die auswendigen aber, welche die innern als eine Rinde umgeben, sind weiß, hell, und durchsichtig. Wann sich der Körper dehnet, ist er allenthalben gleich dicke, wirft sich aber in unzählige mannichfaltige Gestalten, krämpfet sich der Körper zusammen, so wird er kurz und dicke, wie eine Rolle, Spindel, Regel, Knopf oder Keule. Kurzgearmte dehnen den Körper lang, und oft wohl zu einem Zoll. Langgearmte aber kurz, und kaum bis zu einem Drittelszoll.

Sie knospen wie die Gewächse an den Seiten aus, und bekommen so junge Polypen. In ein paar Stunden siehet man aus den Knospen schon junge Stämme mit Armen hervortreten. Wenn diese Sprößlinge ihre Größe haben, reißen sie sich von der Mutter los, und leben für sich, wie sol-

ches, obwohl mit längerer Zeit, auch bey den Pflanzen vor sich gehet. Wärme und nahrhaftes Wasser befördert dieses Geschäft.

Man vermuthet, daß sie mit ihren Armen die kleinsten Wassergeschöpfe, (die man nicht mehr sehen kann,) an den Mund bringen, und davon leben, so daß sie von nichts zu leben scheinen. Sie leben etliche Monathe in einem Glas mit Wasser, sind unruhig und flüchtig, können auch die Kälte und das Erfrieren ertragen, denn bey der Aufthauung leben sie wieder fort, eben so, wie auch manche Gewächse das Erfrieren und Ausdörren vertragen, und durch zukommende Wärme und Feuchtigkeit wieder von neuem leben können. Der Aufenthalt ist unter den Wasserpflanzen.

Nösel Ins. III. pag 531. Tab. LXXXVIII. und LXXXIX.

Schäfers grüne Polyp. Regensb. 1775.

2. Der Armpolype. *Hydra fusca*.

2. Es ist ein brauner Polype, des Herrn Pol
Armpolype. *Hydra oligactis*, und anderer Schriftsteller Armpolype. Er hat die längsten Arme, deren man ohngefehr achte zählet. Um aber alles auf das deutlichste zu erklären, was Herr Trembley von diesen Geschöpfen entdeckt hat, und durch den Herrn Rath Schäfer ist bestätigt worden, nehme man die Tab. XXXIV. zur Hand, und betrachte die fig. 1. 2. 3. 4. mit allen Buchstaben wie folget:

Tab.
XXXIV
fig. 1. 2.
3. 4.

Fig. 1. der Armpolype in natürlicher Größe, in allerhand angenommenen veränderten Gestalten, an einer Wasserpflanze vielfach vorgestellt.

Lit. a. die fortgehende Bewegung, da f nach Art der Spannenmesterraupen

den vordern Theil des Körpers mit den Armen in die Höhe heben.

Lit. b. sich sodann umkrümmen, und die Arme so weit als möglich nieder lassen, und ansetzen.

Lit. c. alsdann den Schwanz nach sich ziehen, und den Körper in einen Bogen biegen,

Lit. d. sich sodann nach voriger Art wieder fortsetzen.

Dieses ist die erste Art ihres Fortschreitens. Die zweite Art aber geht auf eine andere Weise von statten. Denn

Lit. e. heben sie sich erst wie bey lit. a. in die Höhe,

Lit. f. setzen sich sodann, wie bey lit. b. geschehen ist, wieder nieder,

Lit. g. heben aber alsdann den Schwanz gerade über sich,

Lit. h. und taumeln also über sich, bis sie ihren Schwanz wieder an der andern Seite ansetzen können.

Wie sie aber nicht allezeit einzeln und allein, sondern in Gesellschaft gefunden werden, so zeigt

Lit. i. auf welche Art sie miteinander, theils mit langen Armen, beisammen wohnen, und

Lit. k. l. theils mit verkürzten Armen ansetzen.

In einem ruhigen Zustande nun, lassen sie ihre Arme erstaunlich lang fahren, so daß keine Spinnewebe endlich so fein seyn kann, als diese Arme, oder besonders deren Spitzen sind. Allein

wenn man das Glas berührt, oder sie stößt, f
wird man gewahr, daß sie diese Arme durch Ein
ziehen verkürzen, ja so gar fast ganz einziehen, w
solches erhellet aus

Fig. 2. woselbst sich die Arme alle mitelnd
ungemein kurz, der Körper hingeg
dick und aufgeschwollen zeigt. Bei
dieser Einziehung der Arme nehmen f
nun ebenfalls allerhand Gestalten a
Nämlich:

- Lit. a. stellet sie als einen Kege dar,
- Lit. b. macht sie allenthalben fast glei
dicke,
- Lit. c. bildet sie gleichsam mit einem Hals,
- Lit. e. zeigt ihre Bewegung, wenn si
stille sitzen, und sich wie ein Pos
horn krümmen, oder
- Lit. f. sich mit einem Arme nur an ein Bl
vom Schilfgrase anhangen.

Um nun aber diese Polypen noch genauer fe
nen zu lernen, so ist

Fig. 3. eine stark vergrößerte Abbildung dabe
gegeben.

- Lit. a. ist der Kopf, der oben eine Spalte
zur Mündung hat,
- Lit. b. der Körper, welcher hohl ist, und
den Magen vorstellet.
- Lit. c. Der Schwanz, womit das Gesche
pfe an einem andern Gegenstande an
setzet.
- Lit. d. Ein langer Arm, der mit seiner auß
ersten Spitze vermittelst einer Klee
rigkeit einen Wasserfloh packt.
- Lit. e. e. Die übrigen Arme.

Man

Man wird nun begierig seyn, zu wissen', wie diese Polypen sich nähren, und solches zeigen die übrigen Ausbildungen an.

Fig. 1. Daselbst nämlich siehet man den Polypen

- Lit. m. ein Wassermürmchen mit einem Arm packen, und in
- Lit. n. wird ein Wasserinsect mit vielen Armen zugleich gefasset, endlich aber
- Lit. o. ein Wasserfloh an das Maul gebracht, dergleichen
- Lit. p. schon etliche mit den Armen angezogen, ins Maul gesteckt, und verzehret werden, so daß der Körper oder Magen des Polypen schon aufgetrieben und ganz voll gefressen ist.

Ein ebenfalls merkwürdiger Umstand ist dieser, daß die Polypen das Vermögen haben, sich wie ein Strumpf umzukehren, bey welcher Gelegenheit man die Verschüttung einiger Körner beobachtet hat, sind wovon man nach der nämlichen Fig. 1. einen Begriff bekommen kann, wenn man

- Lit. q. zu rathe ziehet, woselbst dergleichen Körner, Eyerchen oder Kugeln aus der Mündung fallen.
- Lit. r. zeigt die Umkehrung des Polypen, so daß das inwendige auswärts kommt.
- Lit. s. endlich stellet eine anders ausgezeichnete Gestalt und Verschüttung vor.

Es ist noch übrig, daß die wunderbare Fortpflanzung sowohl durch Zerschneidung als durch Knospen vorgestellt werde, und davon belehret uns.

Fig. 4. Man nimmt nämlich, was das erste betrifft einen Polypen und spaltet ihn, alsdann siehet man

- Lit. a. wie sich die gespaltenen Hälften gleich umkrümmen,
- Lit b. wie sich diese Hälften einige Zeit nach den Schnitt wieder ausdehnen.
- Lit. c. wie jede Hälfte schon wieder ganz gewachsen und rund geworden ist.
- Lit. d. wie jeder neugewachsene Theil abermals gespalten, und nun bereits zu einem sechsfachen Polypen angewachsen sey.
- Lit. e. Wie ein alter Polype oder Polypenmutter durch Knospen neue Jungen bekommt.

Dieses sey genug zur Erklärung dessen, was man an diesen Geschöpfen wahrgenommen. Es viel ist gewiß, daß sie aus lauter organischen Particlen bestehen, die ein sich selbst bildendes Vermögen haben, und aus diesem Grunde folgern wir alle anscheinende Bewegungen, und glauben, daß ein Organismus mit einem Mechanismo verknüpft, bey Körpern, die so zart, so klein, so weich, und so sehr ja aus viel hundert und tausend organischen Theilchen) zusammengesetzt sind, und welche den unmerklichen Trieben des Drucks, des Aufsaugens, der steten und niemals ruhenden Bewegungen der elementarischen Luft und Feuertheilchen, sogleich folgen, alle die Erscheinungen hervor bringen können, welche an diesen Polypen von den Naturforschern, ein Anpacken des Raubes, ein Essen und Verzehren derselben genennet werden, ohne daß man nöthig habe, sie für Thiere zu halten, da sich alle das nämliche im Pflanzenreiche zeigen würde, wenn

wenn nicht ein verhärtetes Wesen den Umlauf ihrer organischen Säfte und Theilchen in gewissen Schranken hielte, und uns die Beobachtung derselben unmöglich machte.

Jedoch wir wollen unsere Gedanken hierüber erst hinten in unsern allgemeinen Anmerkungen über die Thierpflanzen vortragen, um jezo nicht allzusehr von unserm Zwecke abzuweichen, und die Ordnung unserer Beschreibung nicht zu unterbrechen.

Wir haben aber von der gegenwärtigen Polypenart nichts weiter anzumerken, als daß sie eben nicht allezeit braun ist, wie sie von dem Ritter genennet wird, sondern auch wohl durchsichtig erscheint, welches die Microscopisten von der Beschaffenheit des Futters oder Nahrung, oder auch von einem ausgehungerten Zustande herleiten; denn es sollen diese Polypen sehr lange Hunger leiden können, so wie man ja auch wohl Pflanzen hat, die sehr verarmen können, und sich doch hernach eben so gut wieder erholen, als ob es ihnen niemals an Nahrungstheilchen gefehlet hätte.

Nöf. Ins. III. pag. 505. Tab. LXXXIV. und LXXXV.

Schäfer Polyp. 1754. Tab. III. fig. 1.

3. Der gelbe Polype. *Hydra grysea*.

Die gelbe Farbe ist zwar mehrentheils, jedoch nicht allezeit, an dieser Art befindlich, denn sie ist sehr vielen Veränderungen unterworfen, ziehet sich bald ins Blasse, bald ins pomeranzenartige, und bald ins rothe. In den mehresten Gegenden ist sie die gemeinste Art, hat ohngefähr sieben Arme, die eben nicht sehr kurz sind. Der Schwanz ist nicht so abgesondert, oder vom Körper unterschieden,

3.
Gelbe
Polype.
Grysea.

TAB.
XXXIII
fig. 4.

schieden, als an der vorigen Art, jedoch ist der Körper auch hohl, die Arme aber breiten sich keulenförmig aus, wie solches die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 4. mit mehrerem belehret. Der Körper scheint unten mit Fasern besetzt zu seyn, um damit anhalten zu können. Man giebt ihnen Nahrung an, daß sie in schwarzen Wasserflößen, Wasserschlangen und dergleichen kleinen Geschöpfen bestehe, und daß, wenn zwey Polypen ein Nahrungspack bekommen, sie darum kämpfen, auch wenn ein Polype den andern verschluckt, ihn aber bald wieder von sich gebe. An dieser Art merkte Rösel wie eine mannichfaltige Zerschneidung ein Grund der Vermehrung sey, indem die abgeschnittenen Stücke nach und nach doch etwas langsam, wieder zu ganzen Polypen wuchsen. Ja sogar nahm er wahr, daß sie einer gewissen Läusekrankheit unterworfen waren, Blasen und Auswüchse bekamen, sich wie eine Kugel zusammen zogen, und dann starben, worauf sie sich in einen durchsichtigen Schleim verwandelten. Die übrigen Umstände haben sie mit der vorigen Art gemein.

Rösel. Inf. III. pag. 437. Tab. LXXVIII. bis LXXXIII.

4.
Blasse
Polype.
Pallcus.

4. Der blasse Polype. *Hydra pallens*.

Er ist strohfärbig, hat ohngefähr sechs Arme, die wiederum etwas kürzer sind, als an der vorigen Art. Der Körper ist ein hohler Canal, nach unten zu am dicksten. Der Kopf ist ein runder Knopf zwischen den Armen. Die Arme können sich wie ein Schnirkel dehnen, und scheinen aus lauter durchsichtigen Kügelchen zusammengesetzt zu seyn. Die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 5. zeigt einen dergleichen ziemlich zusammengezogenen, aber sehr stark vergrößerten Polypen. Derselbe kann

kann sich dergestalt einziehen, daß der Körper rund wird, und die Arme sich ganz verliehren.

Nöfel Jnsf. III. pag. 465. Tab LXXVI. und LXXVII.

6. Die Wasserblase. Hydra hydatula.

In dem Unterleibe vierfüßiger Thiere, besonders der Schaafe und Schweine, ja sogar zwischen dem Darmsack und den Gedärmern auch im Menschen, sind schon von Bartholin, Redi, Haller, und andern gewisse mit Wasser angefüllte Blasen gefunden worden, welche man endlich wegen ihrer Structur und Bewegung für thierisch erkannt, und nunmehr unter die Thierpflanzen geordnet hat, jedoch mit dem Unterschiede, daß sie vom Ritter unter die Polypen, vom Pallas aber mit der Benennung Tenia Hydatigena unter die Bandwürmer gesetzt sind.

6.
Wasser-
blase.
Hyda-
tula.

Der Herr Tyson nahm dergleichen an einer von Aleppo geschickten Gazelle wahr. Diese Blase saß in einer Matrix, hatte einen eigenen Hals mit einer Mündung, um die Feuchtigkeit an sich zu saugen, und zeigte eine Bewegung, wodurch sich der Hals verlängerte und wiederum verkürzte. Unter dem Vergrößerungsglase zeigten sich an diesem Halse ringförmige Einschnitte, und inwendig zwey, oder nach Herrn Pallas nur ein Band, das in der Feuchtigkeit der Blase schwimmt. Die ganze Blase ist also der Magen, und das ganze Geschöpfe ein häutiger Wurm, der sich mit dem Halse fest ansauget, und zu seiner Nahrung sich rund und voll Feuchtigkeit säuft. Diese Geschöpfe kommen in die Körper der Thiere, wenn die Thiere, (als Schaafe und Schweine, oder auch andere) aus unreinen Teichen oder Wassern trinken. Es sind gleichsam lebendige Sauger, die so viel

Feuch-

Feuchtigkeit an sich ziehen, daß sie die Größe eines Null, eines Eyes, oder auch wohl einer Faust bekommen, und eben diese Feuchtigkeit scheint zugleich zu ihrem Wachstume zu dienen. In dem Halse bey der Mündung zeigen sich vier kaum sichtbare, und fast verloschene Fühlerchen die sich bewegen. Alles aber zusammen genommen, scheint uns nichts mehr als ein organisches Wesen zu seyn welches noch keinen Platz unter den Thieren verdient. Daß sie aber mit unter den Polypen und dergleichen Naturproducten stehen, dawider haben wir nichts einzuwenden.

6. Der Wassertrichter. *Hydra stentorea.*

6.
Wasser:
trichter.
Stento-
rea.

Man denke sich hier ein Gehörrohr, nach der Linneischen Benennung, oder ein Sprachrohr, oder einen langen Trichter, nach Bartschers Vergleich, oder eine Schalmey nach dem Kösel, oder auch eine Trompete und Flöte, nach dem Ledermüller, so wird es doch alles darauf herauskommen, daß sie oben eine weite Mündung, und ferner einen engen langen Hals oder Körper haben, der sich mit dem untern Theile ansauget. Sie sind kleiner als andere Polypen, und kaum einen Zwölftelzoll lang, können sich aber so einkrämpfen, daß man sie fast gar nicht mehr siehet. Wenn sie sich dehnen und ihre trompetenförmige Mündung öffnen, so ist der Rand mit lauter Feiern oder Härchen besetzt. Ziehen sie sich ein, so scheinen sie nur Kügelchen zu seyn.

Herr Trembley merkte ihre Vermehrung, daß sie in einer schiefen Theilung bestünde, wobei aus einem zwey wurden, deren einer zum alten Kopfe einen neuen Schwanz, und der andere zum alten

alten Schwanze einen neuen Kopf bekam, letzteren Anwuchs möchte man ihnen fast mißgönnen.

Rössel Ins. III. pag 594. Tab XCIV. fig 7. 8.

Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. h. 1.

7. Der Gesellschaftspolype. Hydra socialis.

Es sind lange runzählliche kegelförmige Körper, ^{7.} Gesell.
die in großer Menge mit dem spitzigen Ende oder schaftss.
Fuße beysammen sitzen. Mit dem breiten Ende aber polype.
sich von einander ausbreiten. Das breite Ende ist
die offene mit feinen Härchen besetzte Mündung,
und die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 6. giebt den Socialis.
besten Begriff davon. Mit diesen Mündungen Tab.
drehen sie sich, und machen Wirbel, in welche ihre XXXIII
Nas eingezogen, und dann so verschluckt wird. fig. 6.
Wenn sie in Gesellschaft sitzen, so drehet bald der
eine, bald der andere, bald zwey oder drey zugleich
den Wirbel, jedoch können sie sich auch absondern,
und einzeln herum schwimmen, oder sich irgendwo
festsetzen. Dieses thut besonders die junge Bruth,
welche sich eigene Colonien macht, denn gleich und
gleich gesellt sich gerne.

Durch eine sechs bis siebentaufendfältige Ver-
größerung fand Rössel auch die Härchen am Ran-
de, sodann gewisse rothe Puncte und andere ey-
förmige Körperchen. Ob nun diese Körperchen
wirkliche Eyerchen oder nur Nahrungstheilschen
seyn sollen, solches ist unter den Herren Microscop-
pisten noch nicht ausgemacht.

Wegen der Wirbel, die diese und die vorige
Art macht, scheinen beyde zum vorigen Geschlechte;
wegen

894 Sechste Cl. V. Ordn. Thierpflanzen.

wegen des freyen Herumschwimmens aber zu diesem
sein Geschlechte zu gehören. Vielleicht können sie
ein eigenes Geschlecht zwischen beyden ausmachen.

Kösel Inf. III. pag. 584. Tab. XCIV. fig. 1 - 6
Tab. XCV. und XCVI.

Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. F.

350. Geschlecht. Seefeder.

Zoophyta: (oder Phytozoa) Pennatula.

Die federartige Gestalt dieser Geschöpfe, die Geschl. gleichsam in einem Kiel bestehen, der an beiden Seiten mit einem Barte versehen ist, hat Anlaß zu obiger Benennung gegeben, und sie führen auch deswegen im Holländischen den Namen Zee - Pennen, so wie sie sonst im Lateinischen auch Penna marina heißen.

Der Herr Pallas nennet sie gleicherweise Pennatula, welches durch Herrn Boddaert Zee-Scaft gegeben ist. Es werden aber bey belobtem Schriftsteller verschiedene Arten hieher gezogen, die von dem Ritter schon unter andere Geschlechter gebracht sind.

Die Kennzeichen bestehen darinne, daß Geschl. der Stamm frey ist, einen Federkiel vorstellet, Kenn- und an der Spitze an beyden oder nur an einer Seite einen Bart hat. Die Polypenblumen kommen an dem gezähnelten Rande der Fasern heraus, welche den besagten Bart machen, und das Geschöpfe bewegt sich ziemlich geschwinde mit der Spitze, voraus im Meer.

Es sind folgende sieben Arten zu betrachten.

I. Die

1. Die Dornfeder. *Pennatula grisea.*

I.
Dornfe-
der.
Grisea.

Der Herr Bohadsch traf im adriatischen Meer, an der neapolitanischen Küste, dieses Geschöpfe an, es war im frischen Zustande grau (denn getrocknet sind sie braun, oder in Wein geist, wo die Farbe ausgezogen ist, weiß) hatte die Länge von acht Zoll, indem fünf ein halber Zoll einem Barte versehen, der übrige Theil aber zwey einen halben Zoll kahl war.

Unten an der Spitze befindet sich eine Spindel, der dickere Theil des Klebs hat einige Runzeln, der Bart bestehet aus mehr als dreißig Strahlen. Jeder Strahl ist etwas sichelförmig, giebt am Rande verschiedene gezähnelte Lappen, die an der Seite eine Menge keltartige Höhlungen haben, welche in der Mitte mit verschiedenen scharfen hervorragenden Beinhaken versehen sind.

Die Substanz des Klebs und des Bartes ist lederartig hart, und bestehet aus einem netzförmigen Gewebe verschiedener Fasern, zwischen welchen sich ein weiches Bestandwesen befindet, welches, wenn es sich etwas zusammen zieht, würffelförmigen Höhlungen der Fasern zurückläßt, so daß die Haut oder Oberfläche dadurch rauhscheineth. Besagte Fasern sind graublau, die Zwischenräume aber weißlich. Inwendig steckt langes feines und scharfes Bein, welches weißlich ist.

Aus den Zähnen des Bartes kommen kleine Polven zum Vorschein, und Herr Pallas schreibt ihnen auch Eyer zu.

2. Die Leuchte. Pennatula phos-
phorea.

Sie ist Tab. XXXV. fig. 1. abgebildet, ^{12.} Leuchte.
und kann auch einigermassen zur Erläuterung der Phos-
vorigen Art dienen. Der Kiel ist häutig, der phorea.
Stiel rauh, und die Zähne liegen übereinander. Tab.
Wenn sich dieses Geschöpf im Ocean auf dem XXXV.
Boden befindet, so erleuchtet es denselben durch fig. 1.
ein phosphorescirendes Licht, daher obige Benen-
nungen entstanden sind.

Sie sind vier bis acht Zoll lang. Der Kiel
ist rund, und weiß, das übrige woran der Bart
sitzt, platt und röthlich. Der Bart bestehet an
beiden Seiten aus vier und zwanzig und mehr
Strahlen, die in der Mitte am längsten, unten
und oben aber kürzer sind.

Ein jeder Strahl des Bartes ist mit Köchern
besetzt, die oben gezähnt sind. Jeder Köcher
giebt einen Polypen mit acht Armen aus, so daß
man diese Köcher mit den Zähnen der Corallinen
vergleichen kann. Ein solcher Strahl vergrößert,
ist Tab. XXXV. fig. 2, mit den Polypen darin, fig. 2.
nen zu sehen.

3. Die Drathfeder. pennatula filosa.

Der Kiel ist fleischich, der Stiel an beyden
Seiten mit einem Barte versehen, der aber nach ^{3.} Drath,
Verhältniß der Länge kurz ist, und gleich beim feder.
Anfange zwey sehr lange Drathfasern abgiebet. Die Filosa
ganze Länge ist vier bis sechs Zoll. Der Kiel ist
ganz unten glatt und weiß, weiter hinauf aber
undurchsichtig, lederartig, und in die Quere ge-
runzelt. Der Bart hatte eine Menge durchein-
ander geflochtener Fasern, die einen Federbusch

Tab.
XXXV.
fig. 3.

darstellen. Die langen Drathfasern aber, gleich zu Anfang des Barts hervortreten, länger als der Kiel und knörpelartig. Diese bohret sich in die Haut der Schwerdfische, sauget sie aus, denn sie sind inwendig hohl, haben vier darmartige Gefäße, die gleichsam eine Pumpe dienen, die Säfte abzuziehen. D hingegen fand auch Boccone an einem solch Geschöpfe eine Laus sitzen, die bey fig. 3. angedeutet ist, und vielleicht eine kleine Meerelskann gewesen seyn.

4.
Rothe
Feder:
Rubra.
Tab.
XXXV.
fig. 4.

4. Die rothe Feder. *Pennatula rubra.*

Der Herr Pallas, ziehet diese Art, als eine Verschiedenheit, zu obiger No. 2. Allein die Bildung, welche Tab. XXXV. fig. 4. vorkommt, verglichen mit der fig. 1. der nämlichen Tafel, zeigt schon einen sehr großen Unterschied.

Der Kiel ist fleischich, und dicht mit kleinen röthlichen Wärzchen besetzt. Der Stiel ist federt, und die übereinander liegenden Bartstrahlen sind glatt. Der Körper ist geschwollen, und hat die Gestalt einer länglichen Eichel, an selbem befindet sich der Bart, welcher roth ist. Er bestehet aus lederartigen Strahlen, die in der Mitte wohl einen Zoll lang sind, und eine sichelförmige Gestalt haben. An der einen Seite dieser Strahlen zeigt sich erst eine einfache, und nach der Spitze zu eine gedoppelte Reihe kleiner herüber und hinüber gebogenen Cylinder, die jede acht bewegliche weiße Fasern abgeben, und dadurch ein polypenartiges Wesen anzeigen. Einen solchen Strahl mit seinen Zähnen siehet man fig. * besonders und vergrößert abgebildet.

fig. *.

Der Körper dieses Geschöpfes ist zwischen dem Barte mit vielen weißen Punkten besetzt, an welchen sich, nach der Abbildung des houttuinischen Exemplars, noch drey weiße Federchen zeigen. Der Herr Houttuin nämlich meynet, es mögte etwa auf jedem Punkt ein solches Federchen gesessen haben, die wohl junge Bruth seyn könnte, welche sich von der Mutter abgesondert habe, und wovon diese drey nur übrig geblieben wären.

Uebrigens ist der Stiel hohl und mit salzigem Wasser angefüllt. In der Gegend des Bartes aber befinden sich im Stiele, zwischen der obern Lederartigen und innern dünnen Haut, eine große Menge gelblicher Eyerchen. Und in dem übrigen hohlen Theile des Stiels trifft man nur ein etwa zwey Zoll langes und sehr dünnes Beinchen an, welches mit einem gelblichen, durchsichtigen Häutchen umgeben ist, dessen verlängerte Enden unten und oben in den Spitzen des ganzen Stiels eingepflanzt sind.

Diese Seefedern schießen im Wasser vor sich, ziehen sich oft mit dem Kiel krumm, wodurch die Farbe mehr roth wird, indem sich die röthlichen Wäzchen dichter aneinander begeben, und während dem Krummziehen, siehet man dunkelfarbige Purpurringe von unten auf in dem Kiele bis zum Barte in die Höhe steigen, und daselbst den Körper schwellend machen. Wie aber alles dieses organische Maschinenwerk vor sich gehe? Dazu haben wir noch viel zu wenige Entdeckungen und Einsichten.

5. Die Zahnfeder. Pennatula mirabilis.

Der Stiel ist drathförmig an zwey Seiten gefedert, mit halbmondförmigen Strahlen, die eins ums andere und weit von einander stehen. Die

5.
Zahnfeder.
der.
Mira-
bilis.

Farbe ist weiß. Der Aufenthalt ist im nordischen und americanischen Meer. Die Länge geht über einen halben Schuh, der Herr Pallas sagt, daß die Kelche je zwey und zwey eins ums andere geordnet, und alle nach einer Seite zu umgeben sind. Ihre Mündungen sind mit acht Zähnen besetzt. Die Abbildung, die jedoch nicht angeführte Merkmale deutlich genug zu erkennen giebet, ist Tab XXXV. fig. 5. zu sehen.

Tab.
XXXV.
fig. 5.

6. Die Pfeilfeder. Pennatula sagitta.

6.
Pfeil-
feder.
Sagitta.

Der Kiel ist drathförmig der Stiel an beiden Seiten dicht gefedert, und die obere Spitze kahl. Die Länge ist kaum Daumenbreit, und man findet sie mannichmal an den Seiten kleiner Fische stecken. Tab. XXXV. fig. 6.

Tab.
XXXV.
fig. 6.

Rumpf redet auch von Pfeilfedern an der Küste von Ceram, die wohl anderthalbe Schuh lang sind, und in einem dicken Wurme stecken, welcher sich bey der Elbe im Sande verkriecht, so daß man sie bey hohem Wasser durch einen geschwinden Rucker herausziehen müsse. Ihre Farbe sey weiß. Auch gebe es schwarze zu zwey bis dritthalb Schuh lang, deren hervorragendes Ende mit zweyen Reihen feiner Rämme besetzt sey, die sich im Wasser wie eine Blume mit verschiedenen Farben ausbreiten, und eine brennende Eigenschaft haben. Zwischen sind diese Geschöpfe noch zu wenig bekannt, um etwas ausführliches, oder zuverlässiges daraus zu melden,

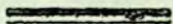
7.
Borst-
feder.
Antenna.

7. Die Borstenfeder. Pennatula antennina.

Der Kiel besteht in einem fast vieredigen büstenartigen Stiel, welcher an der einen Seite

mit Zähnen und dicht aneinander stehenden Blumen besetzt ist, wie solches aus der Abbildung Tab. XXXV. fig. 7. am besten schließen läßt. Dieses Geschöpfe kommt aus dem mittelländischen Meer, ist beinlg, etwa gegen drey Schuh lang und dabey mürbz. Auswendig ist es mit einer gelblichen dünnen Haut überzogen, und der Fühlerchen zählt man an dreyen Seiten über dreyzehnhundert. Sie stehen reihenweise in schiefen Linien, und wo sie abstreifen, bleiben doch Merkmale in der lederartigen Haut zurück. Aus allem diesen wäre also soviel zu schließen, daß es ein aus vielen Polypen zusammen gesetztes Geschöpfe sey, von dessen übrigen Verhalten und Lebensart auch noch wenig bekannt ist.

Tab.
XXXV.
fig. 7.



351. Geschlecht. Bandwürmer.

Zoophyta: (oder Phytozoa) Tænia.

Geschl.
Benennung.

Diejenigen Geschöpfe, welche in diesem Geschlecht vorkommen, sind von den Alten unter die Würmer gezehlet, und zwar unter diejenigen, die in dem Körper der Menschen vorkommen. Man unterscheidete sie aber von andern Würmern der Menschen und Thiere, durch das Wort Tænia, und verstund darunter solche platte Würmer, die wegen ihrer Dünne und Breite Landwürmer, holländisch Lintworm genennet werden. Da nun diese Würmer aus lauter Gelenken bestehen, deren jedes am füglichsten mit einem Kürbis, oder Kümmerlings, Saamentern kann verglichen werden, so gab man ihnen auch den unterscheidenden Namen Vermes curcubitini, wovon die Franzosen noch ihr Vers Curcubitins behalten haben. Man hat also diese Landwürmer von den Bindwürmern, die wir oben pag. 42. in dem 278. Geschlecht Intestina fasciculata) abgehandelt haben, wohl zu unterscheiden.

Diese wunderbare Geschöpfe nehmen in den Eingeweiden der Menschen und Thiere aus einem unendlich feinen Punkte ihren Anfang, und bestehen aus aneinander hangenden Gelenken oder Gliedern, davon jedes sein eigen organisches Leben mit den dazu gehörigen Werkzeugen hat. In so weit nun der erste Punkt den Anfang zu dieser Kette macht, in so weit wäre derselbe gleichsam und unelgent.

uneigentlich als der Kopf anzusehen, denn die abgerissene Kette wächst immer wieder nach, so lange der erste Punct nicht ausgerottet oder ganz erstorben ist, welchen zu tödten, oder ganz aus dem Menschen heraus zu bringen, eine der allerschweresten Kuren ist. Man muß sich dahero nicht wundern, wenn Personen, die damit behaftet sind, achtzig hundert und mehr Elen durch den Stuhlgang auf einmal abgeben, ja nach und nach etliche hundert Elen in abgerissenen Stücken ablösen, je nachdem die Krankheit viele Jahre dauret: denn sie wachsen, wie der Ritter sagt, nach Art der Quecken ins unendliche fort und werden an einem Ende immer so jung, wie sie am andern alt werden.

Man erkläret also ihren Wachsthum wie den Wuchs der zusammen gesetzten Polypen in den Corallinen, und bringt sie aus dem Grunde allhier mit unter die Thierpflanzen oder Pflanzenthier. Wie aber diese Würmer in die Körper der Menschen und Thiere kommen, ist eine andere Frage. Jedoch ist wohl zu vermuthen, daß solches am leichtesten durch die Getränke, oder unreinen Wasser geschehe, indem man schon dergleichen, obwohl ganz kleine, in schlammigem Wasser gefunden hat. Setzet sich also ein solcher verschluckter Punct an einem bequemen Ort im Körper fest, so ist der Bandwurm da, und erregt nach Maassgabe seines Wachsthums unangenehme Zufälle, als Magen und Darm Schmerzen, Ohnmachten, Ekel, Durchfall, Hundshunger, verlorrne Eslust, Erbrechen, Verstopfung und dergleichen, wogegen man mit Stahl, Mercurial, und abführenden Mitteln vornämlich aber mit Steinöl, Hülfe zu leisten sucht.

Es sind dergleichen Bandwürmer, so wie bey Menschen also auch bey Thieren, z. E. in Schaa-

fen, Katzen, Straußvögeln, Lachsen, Weißfischen, Brachsemen und dergleichen gefunden worden, jedoch wohl mit einiger Verschiedenheit in der Gestalt und Größe der Art.

Der Ritter giebt folgende allgemeine Geschlechtsmerkmale an: Der Stamm sey ein freygegliederter Körper, der nur eine einfache Kette ausmache, davon ein jedes Glied seinen eignen Mund und eigene Eingeweide habe.

Ihr Unterschied aber bestehet in den längeren oder kürzeren, schmälern oder breiteren Gliedern, dergleichen in der Anzahl und der Richtung der Mündungen, so daß man wenigstens folgende vier Hauptarten zählen kann.

I. Der einmündige Bandwurm. Taenia solium.

I.
Einmündiger
Bandwurm.
Solum.

Warum der Ritter diese Art Solum nenne, können wir nicht entscheiden. Die Franzosen nennen solche Würmer Vers solitaire, oder einsame Würmer, und Herr Pallas hat diese Art unter dem Namen Taenia cucurbitina; holländisch Kauwoerde - Zaatsworm vorgestellt. Ihr bestes Unterscheidungsmerkmal ist, daß sie nur einen Mund zur Seite an jedem Gelenke haben, daher wir sie einmündig genennet haben. Sie sind einigermassen aufgetrieben, doch mannichmal auch ziemlich platt, allenthalben gestreift und weiß. Jedes Gelenke ist oval, etwas gedrückt, mit zwölf Strichen der Länge nach gefurcht, und in der Mitte durchbohret. Der obere Rand raget etwas hervor und ist ein wenig ausgeschnitten, der untere Theil aber ist abgestutzt, und hat in der Mitte der Fläche eine Hervorragung.

Von den zusammengesetzten Gliedern also, kann man sich keinen bessern Begriff machen, als wenn man sich eine lange Reihe plattgedruckter und ineinander gesteckter Becher denkt, davon immer einer größer wird, als der andere, so wie auch die Abbildung Tab. XXXVI. fig. 1. die Sache sogleich erläutern wird. Es stellet nemlich erwähnte Figur einen dergleichen Bandwurm aus einem Hunde dar, und in Lit. A. ist ein Stück eines solchen Wurms aus einem Menschen vorgestellt, um den etwaigen Unterschied in der Bildung, und die Stellung der Mündungen zu bemerken.

Tab.
XXXVI
fig. 1.
Lit. A.

Es zeigt sich nämlich, daß jedes Gelenke an einer Seite nur eine Mündung habe, doch sind die Mündungen nicht alle an der nämlichen Seite befindlich, indem die Gelenke wechseln, so daß das eine den Mund an der rechten, das andere aber an der linken Seite führet.

Diese Mündungen nun an einem andern Kürbisbandwurme genauer zu sehen, so sind Lit. B. drey andere abgesonderte Gelenke, die man Kürbissaamen nennet, einzeln und etwas vergrößert, abgebildet. Es zeigt sich nämlich aus solcher Abbildung, daß ein jeder Mund in einem röhriqen Saugelwerkzeuge bestehe, und dieses macht die Art des Wachsthums begreiflich.

Lit. B.

Vermuthlich bereitet jedes Gelenke als ein organisches Werkzeug sein eigenes Junges, welches, nach Art der Ableger an den Pflanzen, anfänglich theils von der Mutter lebt, theils durch seinen eigenen Mund Nahrung an sich sauget, bis es keiner Nahrung mehr von der Mutter bedarf, und an diesem unwirksamen Theile zwar abstirbt, aber doch befestiget bleibet.

2. Der zweymündige Bandwurm. *Taenia vulgata*.

2.
Zweymündiger
Bandwurm.
Vulgaris

Da dieser Bandwurm in den Menschen sehr gemein ist, so wird er *Vulgaris* genennet, wie wohl er bey *Pallas*, mit Verwerfung der Linneischen Benennung, *Grisea* heißt, das wäre also weißgrau.

Von einem kleinen und geringen Anfang erhebt sich dieser Wurm in sehr platten und immer breiteren Gelenken, so daß die Gelenke zuletzt fast die Breite eines Daumens, oder doch eines Fingers erhalten. Die Seiten und Ecken der Gelenke sind scharf, und da immer das schmalere Ende des obern Gelenkes auf der Breite des untern stehet, so treten die obern Ränder der Gelenke sägeförmig hervor. Jedes Gelenke ist einigermaßen viereckig platt, mehr breit als lang, und darum wird dieser Wurm im eigentlichen Verstande unter dem Namen Band oder Riemenwurm gemeinet. Auf der einen flachen Seite der Gelenke befinden sich zwey Mündungen: die eine ist unten, ohnweit der Einsenkung, und bestehet aus einer deutlichen Oefnung mit einem Sauger. Die andere Mündung ist oberhalb der ersten, etwa in der Mitte des Gelenkes, und bestehet in einer fast unsichtbaren Oefnung, die mit einer Spalte klapft. Beym Fortkriechen dehnen sie die Gelenke etwas in die Länge, und gegen das Licht betrachtet, enthält jedes Gelenke seine eigene darmartige Werkzeuge, so wie alles in der Abbildung Tab XXXVI fig. 2. und in einiger Vergrößerung Lit. C. zu sehen ist.

TAB.
XXXVI
fig. 2.
Lit. C.

Der Sitz dieser Würmer ist in menschlichen und andern thierischen Körpern, bald höher bald niedriger, und sie gehen dahero bald unten, bald oben

oben ab, wie solches letztere unter andern aus dem Exempel eines Bauern in Holland erhellet, welcher bey einem nachlassenden Fieber eine Ueblichkeit und Würgen bekam, worauf ihm von einem Wundarzt ein Brechmittel gegeben wurde, welches auch seine Wirkung that, indem ein solcher Wurm zum Halse heraus kam. Da aber der Bauer dieses für ein Stück seiner Därmer hielte, bat er den Wundarzt scheinlich, ihm den Darm wieder hinein zu stecken, der Wundarzt aber wollte nicht hören, sondern zog allgemach den Wurm bis zu einer Länge von vierzig Ellen hervor. Allein die Angst die der Bauer empfand, über der Furcht, er möchte alle seine Därmer auf diese Art verlieren, führte ihn auf den ihm selbst so schädlichen Entschluß, diesen vermeintlichen Darm abzubeissen, welches er denn auch unverseheus bewerkstelligte.

Der Ritter hat nebst sieben Reisegefährden diesen Bandwurm, jedoch kleiner, in einem schwedischen Brunnen im Ockerschlamme; und Herr Unzer dergleichen Gelenke und Glieder, wohl zwey Hände breit zusammen, auch in einem Brunnen gefunden. Wir sehen also gar nicht ein, warum Herr Pallas noch an der Richtigkeit dieser Entdeckung zweifelt.

3. Der breite Bandwurm. *Taenia lata.*

Dieser weisse Bandwurm, welcher sich durch ^{3.} Breiter seine Breite von allen andern hinlänglich unter- scheidet, ist Tab. XXXVI. fig. 3. vorgestellt, ^{Band- wurm.} und wird ebenfalls bey Menschen und Thieren ^{Lata.} gefunden. Die Gelenke sind sehr breit, aber ^{Tab.} desto kürzer, und dabey platt. Das Bestandwe- ^{XXXVI} sen scheint häutig zu seyn, und ist in die Quere ^{fig. 3.} gerunzelt,

gerunzelt, denn man zählet auf jedem Gelenke an der breiten Seiten wohl fünf Runzelstriche. Dichte bey der Einsenkung befindet sich nur eine einzige Mündung, auf einer drüsenartigen Erhöhung, und gegen das Licht gehalten, zeigen sich nur ein bis zwey dunkle Puncte oder auch wohl gar keines, und von andern darmartigen Werken zeugen siehet man gar nichts. Am spitzigen Ende will der Herr Bonnet einen Kopf gefunden haben, allein es wird das erste Glied im kleinen wohl eben so aussehen, als das letzte im großen. Vermuthlich aber ist bey dessen Anklebung an den innern Theilen der Gedärme, etwas durch die Abreißung oder Trennung an diesem spitzigen Ende hängen geblieben, welches man etwa für Theile desselben kann gehalten haben. Unter diesen giebt es von dieser Art noch manche Verschiedenheiten, die vielleicht nach genauer Betrachtung wohl eigene Arten ausmachen mögen, als zum Exempel, der breite Bandwurm aus einem Hasen, davon wir ein Stück bey Lit. D. abgebildet sehen.

Lit. D.

4. Der schmale Bandwurm. *Taenia canina*.

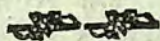
4.
Schma-
ler
Band-
wurm.
Canina.

Tab.
XXXVI
fig. 4.

Obgleich diese Art, bey dem Ritter, sowohl als bey Pallas, der Hundswurm genennt wird, so ist doch der Aufenthalt derselben in allerhand Arten der säugenden Thiere. Da sie aber nicht dicker als ein Drat und dennoch platt sind, wie die Abbildung Tab. XXXVI. fig. 4 zeigt, so unterscheiden wir sie durch die Benennung schma-
ler Bandwurm. Sie sind hell, durchsichtig, aus etlichen, nur einen Zoll langen linealförmigen Gelenken zusammen gesetzt, und haben nicht auf

351. Geschlecht. Bandwürmer. 909

auf der Fläche, sondern jeder Seite eine, und also zwey gegeneinander über gesetzte Mündungen davon die eine sehr klein, und fast nicht sichtbar ist. Es haben auch allerhand Fische dergleichen schmale Bandwürmer, ob sie aber alle gegliedert sind, und hieher, oder vielmehr zum 278. Geschlecht der Bandwürmer gehören, solches ist noch nicht genugsam untersucht worden.



Härchen oder Fasern besetzt, welche miteinander dem Geschöpfe zum Schwimmen dienen.

Während dem Fortschwimmen ist der Wirtel vorwärts gekehrt, indem sich an dem entgegen gesetzten Polus dieser Kugel, oder am After zwei lange Federfasern wie Schwänze befinden, die an der innern Seite mit unzähligen Härchen besetzt sind, und also den Fühlhörnern mancher Insecten ziemlich ähnlich sehen. Diese Schwänze sind un-
 Lit. A. gemein lang, wie aus der Abbildung Lit. A. zu sehen ist, indem sie wohl zehnmal die Länge des Körpers annehmen können, dem ohnerachtet haben sie auch die Fähigkeit, sich dergestalt einzukürzen, daß man sie kaum mehr siehet, wie unter andern aus der Figur bey Lit. B. erhellet.

Lit. B.

Der ganze Körper ist übrigens gallertartig, und halb durchsichtig; inzwischen besitzt derselbe doch eine sehr merkliche Elasticität, die sich mit dem Tode verliert, denn da verschmelzt die ganze Kugel in einem flüssigen Schleime.

Ein ganz besonderer Umstand aber, den man an diesem Geschöpfe wahrnahm, bestunde darinne, daß es unter dem Schwimmen an der Oberfläche des Wassers eine Menge Kügelchen oder Bläschen auswarf, die sich sogleich ebenfalls auf dem Wasser herumdreheten, und in der Mitte einen dunkeln Punct hatten, so wie man in den großen Kugeln auch ein bluthrothes Eingeweide fand, welches alles die starke Vermuthung befestiget, daß diese kleine Kügelchen die Eier oder Jungen der Alten gewesen sind. NB. Wir vermeiden mit Gleiß den Ausdruck Thier, weil wir sie so wenig als die andern Geschöpfe dieser Ordnung dafür erkennen.

3. Der Wälzer. *Volvox globator.*

Dieses Geschöpf ist vollkommen rund, ohne alle äußerliche Gliedmassen, und wälzet sich daher nach allen Seiten. Die Abbildung desselben ist Tab. XXXVII. fig. 2. zu sehen, woselbst es in vielerley Größen vorgestellt wird, obgleich die natürliche GröÙe nur wie ein Kohlsaamen ist, und man daher recht gute Vergrößerungsgläser zur Hülfe nehmen muß, alles dasjenige daran zu sehen, was bereits von großen Naturforschern, als besonders dem Herrn Backer, Kösel, und Herrn Geer ist entdeckt worden.

Ihre Farbe ist vorerst wie das lautere Wasser, und ziehet nur etwas ins grüne, oder, nach der Köselischen Illumination, ins gelbe, das Bestandwesen ist gallertartig, so daß man sie kaum anfassen kann, ohne sie zu zerstören. Ihre Bewegung bestehet entweder in einem Wälzen oder Rollen, es sey nach einer geraden oder krummen Richtung, oder in einem Fortschleben ohne Wälzung, oder auch in einem Drehen um die Ape. Zuweilen aber stehen sie im Wasser ganz stille. Der Umfang der Oberfläche ist mit unzähllichen punctähnlichen Körnern besetzt.

Inwendig wird man nichts von Eingeweiden oder dem ähnlichen Theilen gewahr, als nur acht, zehn, zwölf und mehr kleinere Kugeln, von der nämlichen Beschaffenheit, wie die große ist, welche wegen ihrer meergrünen oder dunklern Farbe durchscheinen, aber ohne Ordnung und ohne Bewegung in der Mutter liegen. Von dieser Lage und von der verschiedenen Anzahl und GröÙe dieser kleinen Kugeln, welche die Jungen sind, kann man sich aus der oben angezeigten fig. 2. der Tab. XXXVII. belehren, woselbst

Lit. a. Eine Mutterkugel mit zwanzig,

Lit. b. Eine andere mit fünf, und

Lit. c. Eine dritte mit acht Jungen vor-
stellt.

Diese junge Kugeln haben wieder kleinere in sich, und diese wiederum andere, so, daß man sie durch die Vergrößerung schon bis auf das fünfte Geschlecht in einander steckend gefunden hat.

Wenn die Stunde der Geburt kommt, dringen die jungen Kugeln (siehe die angeführte Figur lit. d.) durch eine Ritze langsam und bedächtig nach einander heraus, so daß man acht in einer Stunde herauskommen sahe. Die heraus gekommenen Jungen gehen sogleich drehend und wälzend ihrer Wege, die Mutter aber fällt zusammen, wird eckig und runzelig, und stirbt als eine fast unsichtbare Faser.

Kösel Ins. III. pag 617. Tab. CI. fig. 1. 2. 3.

4.
Halb-
kugel.
Dimi-
diatus.

4. Die Halbkugel. Volvox dimidiatus.

Dieses eben so wunderbare Geschöpfe wird oft an den Fröschen, und an den Schwänzen der Eidechsen gefunden. Es ist klein, rund, gallertartig, und von der nämlichen Art, als die vorbezeichneten Kugeltierchen, nur macht es im Fortgehen in dem Wasser eine Halbkugel, und wenn es ruhet, bildet es sich rund, gerade also das Gegen- theil von dem was man erwarten sollte.

353. Geschlecht. Höllendrache.

Zoophyta: (oder Phytozoa) Furia.

In diesem Geschlechte kommt ein den Menschen
 schädliches Geschöpfe vor, welches, wenn
 es den Menschen trifft, ihm unleidliche Schmerzen
 verursacht, daß er fast toll darüber wird, darum
 hat der Ritter diesem Geschlecht den Namen Fu-
 ria gegeben. Wenn wir nun an die höllischen Fu-
 rien gedenken, und von diesem Geschöpfe beschrie-
 ben finden, daß es aus der Luft fällt, ohne zu wis-
 sen woher es komme, so dünkt uns, kann man es
 wohl Höllendrache nennen.

Geschl.
Benen-
nung.

Der Körper ist frey, allenthalben wie eine
 Nle gleich schmal und gleich, doch an beyden
 Seiten mit Härchen besetzt, und mit umgebogenen
 Stacheln, die gegen den Körper angedrückt sind,
 gewafnet. Es giebt nur folgende einzige Art:

Geschl.
Kenn-
zeichen

I. Der Tollwurm. Furia infernalis.

In den wüsten Torfmoorästen des nördlichen
 Schwedens fällt zuweilen ein wunderbares Ge-
 schöpfe auf Menschen und Thiere, welches in einem
 Augenblicke in die Haut und den Körper dringet,
 und höllische Schmerzen verursacht, die oft in einer
 Viertelstunde den Tod nach sich ziehen. Der Rit-
 ter selbst wurde im Jahr 1728 in Lund dadurch
 angefochten, und Herr Solander hat es beschrie-
 ben; doch der Ritter hat nur ein getrocknetes Exem-
 plar gesehen, welches nicht anders, als eine kleine

Toll-
Wurm.
Infer-
nalis.

Faser aussahe, und einem Prediger Erwaß in Riemi, in die Schüssel gefallen war, der es dem Ritter zugesandt hatte.

Sobiel ist vom Avelin angegeben, daß man in Finnland, wenn die Moräste in heißen Sommern austrocknen, glaubt, es zöge die Sonne etwas schädliches an sich, welches, wenn es auf Menschen oder Thiere herunter falle, dieselben grausam quäle, und ihnen den Tod verursache. So bald man dahero etwas gewahr werde, mache man gleich einen Einschnitt an den verletzten Ort, und treffe einen braunen Punct an, auf welchem man ein Stück jungen Räs legte, da denn hernach ein kleiner Wurm von einem Sechszoll lang in den Räs kröche, und also glücklich herausgezo- gen würde.

Diejenigen, die in heißen Ländern wohnen, erzehlen, daß ihnen in freyer Luft des Abends ein starkes Jucken und Brennen im Gesicht anfalle, welches aber schnell vorüber gehet. Vielleicht sind es ähnliche Geschöpfe der Luft, die dieses verursachen, und, wie Würmer, durch die Haut in den Körper hinein bringen können, solches ist von dem Sadenwurm oder Gordius (siehe den vorigen Band pag. 30. bis 33.) hinlänglich angezeigt worden.

354. Geschlecht. Infusionsthierchen.

Zoophyta: (oder Phytozoa) Chaos.

Dieses letzte Geschlecht enthält solche Geschöpfe, die man durch das Microscop mit einer eigenthümlichen Bewegung in verschiedenen Wassern und Feuchtigkeiten herumschwimmen sieht, und von welchen man kaum weiß, was man davon zu halten habe. Der Ritter nennet dieses Geschlecht daher ein Chaos. Es sey, daß es ihm als ein Chaos der Verwirrung vorkomme, oder als ein Urstoff, woraus fernere Bildungen entstehen. Weil nun die, jezt je länger, je mehr, berühmte Infusionsthierchen dazu kommen, so haben wir das ganze Geschlecht mit diesen Namen belegt, da sie nach ihrer Art alle dafür können angesehen werden. Der Herr Soucquin hat sie Wardiertjes, das ist, Thiere der Verwirrung genennet.

Es sind nämlich freye, einförmige, ausleben, Geschöpfe Körperchen, an welchen man weder Gliedmaßen, noch gewisse Werkzeuge der Sinne, äußerlich Zeichen antrifft. Sie sind ungemein klein, und nur microscopische Gegenstände; davon der Ritter folgenden fünf Arten angegeben hat.

I. Der Kleisteraal. Chaos redivivum.

Unter dieser Art werden alle diejenigen Geschöpfe verstanden, welche in verdorbenem Eßig, Kleisteraal.
Redivivum.
M m m 3

im Buchbinderkleister, Stärke, Sauerteig, Brandkorn und dergleichen, gleichsam durch eine lebendige machende Kraft aus einem vieljährigen Tod oder Ruhestande, nach vorhergehender Einweichung, Erwärmung und Gährung entstehen. Man wird nämlich alsdann gewahr, daß sich gewisse fadenförmige, an beyden Seiten zugespitzte Schlangelchen und Kelchen, die zuvor nicht gesehen wurden, hervorthun, sich unter dem Microscop in einem Tropfen Wasser, wie in einer See, gleich den Fischen, Schlangen, und Aalen bewegen, hurtig herum schwimmen, und ein wunderbares Schauspiel darstellen; ja was mehr ist, Eyer und lebendige Jungen abgeben, und sich also unter den Augen vermehren, und sobald sie erstorben und trocken geworden sind, wohl nach zweyen und mehr Jahren, durch zugethane Feuchtigkeit und Gährung, wieder aufs neue leben.

Wenn man diese Kelchen durchschneidet, verschütten sie oft hundert Junge, die jede in ihrer Häutchen, als in einem Ey eingeschlossen sind, gleich aber herauskriechen, und gleich den Alten fortleben, sich bewegen, herumschwimmen, und wachsen.

Dieses sind nun einige allgemeine Bemerkungen, denn die besondern Gestalten ereignen sich in besondern Verschiedenheiten, als zum Exempel, daß die Efigaale, sehr lang, und aus zweyen parallelen dunkeln Linien mit dazwischen kommenden durchsichtigen Körper zu bestehen scheinen, und so weiter. Bey den Wahrnehmungen der Verschiedenheiten war nun freylich immer ein Microscopist glücklicher, als der andere, und am ähnlichen Geschöpfen, die Gestalt, die Anzahl der Eyer und lebendigen Jungen, die zugleich zur Welt kommen, die gedoppelten Schwänze, die Lebensart, und was dergleichen mehr, zu entdecken;

decken; worinnen man allerdings den jetztlebenden und neuern Microscopisten den Vorzug lassen, ihren Fleiß und Genauigkeit bewundern, und ihre Entdeckungen hoch schätzen muß. Denn sie sind es sämmtlich, die uns den Weg bahnen, um etwas gegrimdetes und höchst wahrscheinliches von den Wirkungen der Natur zu erfahren, und aus dem Grunde nehmen wir gerne alle ihre glaubwürdige Nachrichten mit der nöthigen Behutsamkeit an, obgleich wir ihren allzeit fertigen Schlüssen auf die thierische Natur ihrer entdeckten Körperchen, gar nicht fertig beppflichten, sondern alles aus einem ganz andern Gesichtspuncte, wie sich am Ende zeigen wird, betrachten. Da nun aber die microscopischen Wahrnehmungen über allerhand microscopische Gegenstände heutiges Tages in jedermanns Händen sind, und die wißbegierige Welt nicht nur ältere Schriftsteller, als Löwenhöck, Swammerdam, Baker, Needham, Rösel, Leder Müller, sondern auch die Werke der Neuern, und zwar zuversichtlich scharf sehenden und scharf denkenden Wahrnehmer, als des Herrn geheimen Raths von Gleichen, des Herrn Justizraths Müllers, des Herrn Pastor Göke, und mehrerer anderer nicht minder berühmter Männer, vor sich hat, so tragen wir Bedenken, diesen unsern kurzgefaßten Commentar, welcher nur das wesentliche und nöthigste enthalten soll, mit jenen ausführlichen Nachrichten der mancherley Beobachtungen, unnöthiger Weise anzufüllen, und wir glauben daher, von gegenwärtiger Art vor jezo bereits genug gesagt zu haben. Wer aber etwas von besagten Geschöpfen in einem vergrößerten und zugleich illuminirten Zustande sehen will, der vergleiche, ausser andern Schriftstellern, nachfolgende Anweisung:

Leder Müller Microsc. p. 33. Tab. XVII.

M m m 4

2. Der

4. Das Brandkorn. Chaos utilago.

4. Brandkorn. Utilago
 Man findet zuweilen auf dem Felde in der Gerste, in Weizen, in Graspflanzen, Bockhart und Scorzoner ganz versengte, und zu einem schwarzen Pulver gleichsam verbrannte Aehren, die gemeinlich Brandkorn genennet werden. Dieses Pulver etliche Zeit in warmen Wasser geweicht, verändert sich nach des Herrn von Münchhausen Wahrnehmung, in längliche durchsichtige Thierchen, die wie die Fische im Wasser spielen, wenn man sie mit dem Vergrößerungsglase betrachtet.

Dieses aber ist der einzige Fall nicht, wo sich dergleichen Erscheinungen zeigen. Man darf nur die innere weiße Substanz des sogenannten schwarzen Mutterkorns einweichen, so wird man aus diesen Faserchen längliche Aelchen entstehen sehen, das ist, sie bewegen sich wie die Aelchen, nach Herrn Backers Beobachtung.

Der Ritter merkt auch noch an, daß wenn man runde und eingekröpfte Weizenkörner, die verschiedene Jahre trocken bewahret worden, in lauwarmem Wasser aufweicht, sich alsdann innerhalb einer Stunde Würmerchen wie Maden zeigen, hier aber zweifelt der Ritter selbst, ob er sie wohl für Thierchen halten dürfe?

5. Die Infusionsthierchen. Chaos infusorium.

3. Infusions-
 thierchen.
 Infusorium.

Hierunter versteht man alle übrigen Geschöpfe, die unter dem Vergrößerungsglase entdeckt werden, wenn man auf gewisse Sachen, als Gerste, Getralde, Blätter, Blumen, Gras, Heu, Früchte und dergleichen, etwas Wasser schüttet, es

es einige Zeit an einem laulichen Orte stehen läßt, und dann einen Tropfen davon unter das Microscop bringet, da sich denn ein ganzes Meer voller Wunder zeigt, nämlich Geschöpfe, die oft millionenmal kleiner als ein Sandkörnchen sind, und nichts destoweniger schnell durcheinander fahren, wieder umkehren, sich wälzen, an einander anhangen, wieder losreißen, und was dergleichen mehr ist.

Alle diese sogenannten Infusionsthierchen haben eine nicht viel von einander verschiedene Gestalt, mehr Verschiedenheit aber findet man in ihrer Bewegung, aber ihre Durchsichtigkeit macht öfters, daß sie verschwinden. Man muß recht und gut, und geduldig sehen, wenn man wesentliche Entdeckungen machen will, und dann mögte es einem gelingen, wie dem Leeuwenhoeck, um in einer Infusion auf gestossenen Pfeffer Geschöpfe zu finden, die tausend millionenmal kleiner als ein Sandkorn sind. So wie es inzwischen auf ein gutes Microscop, und auf einen geschickten Wahrnehmer ankommt; eben so liegt auch viel an der rechten Zubereitung der Infusion, oder viel mehr an dem bestimmten Grade der Säulniß und Gährung, welcher erfordert wird, diese Geschöpfe erst aus ihrem trockenen Zustande zu entbinden, und frey zu machen, daß sie der Bewegung und Sichtbarkeit fähig sind.

Das Pflanzenreich ist es indessen nicht alleine, welches dergleichen Geschöpfe enthält. Die Infusionen auf Theile von Thiere, bringen ähnliche Geschöpfe hervor. Es erhellet solches aus derjenigen Infusion, welche der Engelländer Edward Wright im Jahr 1752. auf getrocknete Aspelwürmer machte, davon eine Abbildung

Tab.
xxxvii.
fig. 4.
Lit. A.

XXXVII. fig. 4. Lit. A. zu sehen ist. Es war-
melte nämlich in selbiger von länglichen Körperchen,
die dünne, platt und undurchsichtig waren.

Needham und Büsson fanden die Geschö-
pfe in dem männlichen Saamen fast von ähnlicher
Lit. B. Beschaffenheit, als in der Kräuterinfusion, wie
solches aus der Figur Lit. B. zu sehen ist.

Besonders versuchte Herr Needham, ob sich
auch diese Geschöpfe aus dem Pflanzenreiche zeigen
würden, während der Zeit, daß die Pflanze in ih-
rem Wachstume begriffen wäre. Er steckte des-
wegen ein Gerstenkorn in eine durchlöchernte Kork-
scheibe, und legte sie auf das Wasser, so daß der
Keim oben stand, unten aber die Würzelchen ins
Wasser wuchsen. Er schnitte sodann die untere
Spitze mit den Wurzeln ab, und brachte sie unter
das Vergrößerungsglas, wie die Abbildung Lit.
Lit. C. C. zeigt. Dasselbst fand er dann, daß etliche
Wurzelfasern Kolben hatten, und eine Menge sol-
cher kleiner Theilchen abgaben, dergleichen sonst
in den Infusionen hernim zu schwimmen pflegen,
wie solches noch in einer stärkern Vergrößerung bey
Lit. D. Lit. D. vorgestellt ist.

Wir müssen jedoch hiebei erinnern, daß die
sogenannten Infusionsthierchen nicht allezeit rund,
oder länglich rund sind, sondern daß man auch
längliche, dratförmige, ringelartige, dergleichen
traubenförmig miteinander verbundene Geschöpfe
darinne finde, die theils mehr, theils weniger
durchsichtig sind, und allerhand rollende, wälzende,
zitternde, fortschleffende, schlängelnde, tauchende
und schwimmende Bewegungen machen.

Uebrigens nimmt der Herr Louttuin einen Anstand, diese Bewegung für thierisch zu erkennen, indem er glaubt, es könne eine Bewegung ohne Leben, nämlich, ohne thierisches Leben, seyn, und darinne pflichten wir ihm bey, verwundern uns aber nicht wenig, daß er diesen Körperchen das thierische Leben abspricht, da er doch die Polypen (vielleicht weil sie größer sind,) für Thiere erkennt: denn wenn die thierische Natur der Polypen aus der Bewegung soll geschlossen werden, so sind die Infusionsthierchen gewiß Thiere, weil ihre Bewegung viel lebhafter als die Bewegung der Polypen ist, und weit mehr auf eine Willkührlichkeit Anspruch macht, als alle Bewegungen der Polypen.

Wir erinnern dieses nicht ohne Ursache; denn es ist uns nicht unbekannt, daß die Herren Microscopisten sich über den Unglauben so vieler Liebhaber der Natur beschweren, da es hin und wieder noch etliche giebt, welche die Coralle nicht für Thiere, und die Infusionsthierchen nicht für beseelt halten wollen. Sie glauben daher, daß alle diese Zweifler, oder, Thomasse, (mit welchem Namen der Herr Louttuin uns beschenkt hat,) unfähig sind, über diese Sache zu urtheilen, weil sie keine Microscopisten sind, und denken, daß alle Einwürfe, die ihnen gemacht werden, aus blosser Unwissenheit herkommen: denn sie meinen, daß alle diejenigen, welche den Infusionsthierchen und den Polypen das thierische Leben absprechen, von der Sache eben so urtheilen, wie der Blinde von den Farben; und zum Theil mögen sie auch nicht ganz unrecht haben. Aber wir verbitten es bey allen Herren Microscopisten recht sehr, uns nicht weit in die Classe hinein zu schleben.

Wir

Wir haben nicht nur Microscopia gesehen, sondern auch durch dieselben gesehen. Wir haben Beobachtungen über Saamen, und Infusionsthiere angestellt, wir haben es gethan, sowohl allein, als auch in der angenehmsten Gesellschaft eines großen und berühmten Kenners des Microscops, nämlich des Herrn Geheimen Raths von Gleichen, dem die naturforschende Welt schon vieles zu danken hat, und dem sie noch ein weit mehreres wird zu danken haben, wenn sie mit den neuern Entdeckungen dieses so fleißigen Beobachters, (die gewiß die größte Aufmerksamkeit verdienen,) beschenkt werden sollte, welches wir unsers Theils sehr wünschen.

In der Hauptsache reden wir also aus eigener Erfahrung, wir haben die Entdeckungen richtig befunden, wir sahen Körperchen herumschwimmen, mit großer Behendigkeit durch das Wasser fahren, sich wälzen, umwenden, Gegenstände vermeiden, sich einander herumjagen, kurz alles, was die Herrn Microscopisten sahen, einige wenige Umstände ausgenommen, woran unser, oder anderer Auge, Schuld seyn mag.

Wir haben bey der Gelegenheit viele Einwürfe geprüfet, welche oft den Herren Beobachtern vorgeworfen werden: daß nämlich die Bewegung der Luft; die Wärme des Zimmers; die Feuchtigkeiten in dem Auge des Zuschauers; ein Stossen am Tisch; die Einbildung, und was dergleichen mehr ist, solche Bewegungen hervor bringe, aber wir haben alle diese Einwürfe unrichtig befunden, ob wir gleich nicht allen Fehlern der Herren Beobachter hierdurch das Wort sprechen wollen. Wir sahen unter allen Proben immer standhaft das nämliche,

liche, und fanden die Nachrichten der Microscopisten, wenigstens in der Hauptsache, richtig. Wir sahen alles, was sie sahen, wir sahen das Leben, die Bewegung, die Gestalten, die anscheinende Willkührlichkeit, die Veränderungen, die Geburthen, und was dergleichen mehr ist, nur das einzige sahen wir nicht, nämlich den Schluß: daß diese Körperchen Thiere sind. Kein Wunder! denn der Schluß liegt nur in der Vorstellung des Beobachters, und nicht unter dem Microscop. Wir werden also den Schluß wohl ohne Microscop mit einander ausmachen können.

Der Herr Justizrath Müller in Copenhagen, dessen Untersuchungen und Beobachtungen uns gewiß äußerst schätzbar sind, führt zwar triftige und annehmliche Gründe für das thierische Wesen dieser microscopistischen Körperchen an, wenn er von ihrem Bemühen, sich in den schon vertrocknenden Tropfen zu erhalten, von ihrer Angstlichkeit gegen ihren Untergang, von ihrem Mattenwerden und wieder Aufleben, von ihrer Vorsicht, Gefahren auszuweichen, und dergleichen redet; allein, sie haben uns noch nicht überreden können, da wir einen andern Grund vor uns sehen, diese Erscheinungen zu erklären, und wenigstens den Schluß, daß es deswegen Thierchen sind, für allzu voreilig halten.

Wir wollen uns aber gleich zu einer nähern Erörterung unserer Meinung anschicken, wenn wir zuvörderst noch den Beschluß werden erwogen haben, welchen der Ritter auf alle diese wunderbaren Geschöpfe folgen läßt.

Es glaubet nämlich dieser große Naturforscher, daß es noch verschiedene belebte Theilchen in der Welt gebe, welche vielleicht auch zu diesem Geschlechte gehören, aber noch nicht genug entdeckt oder untersucht worden sind, als da sind:

I. Die Ansteckung derjenigen Krankheiten, welche mit einem Aus-
schlage verknüpft sind.

II. Der Zunder der hitzigen Fieber.

III. Das Gift der Venusseuche.

IV. Die vom L^{eeu} ^w^en ^ho ^ek entdeckte Saamenthierchen.

V. Das Glockengewebe, welches im
Frühling in der Luft hängt.
Wozu man den auch wohl die Herbst-
fäden rechnen möchte.

VI. Endlich das, was die Gährung
und Fäulniß verursacht.

Diese Anmerkungen des Ritters gründen sich ohne Zweifel auf verschiedene angenommene Sätze, als zum Exempel: daß alles in der Welt belebt sey; daß jeder microscopische Punct ein Urstoff zu einem Thier oder Thierchen enthalte; daß große thierische Körper eine lautere Composition von vielen Millionen Thierchen seyen, die mit

miteinander erst ein anderes Ganzes machen, und sich nur zufällig, durch gewisse Umstände der Krankheiten entwickeln; daß alle Gährung nichts anders, als eine Entwicklung verborgener Thierchen sey; daß sich eine todte Masse zur Pflanze, und eine Pflanze zum Thiere hinan schwinde, und was dergleichen mehr ist.

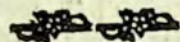
Allein wir gestehen es, daß unsere Erkenntnis nicht hinreicht, irgend einen Ausweg in diesen Geheimnissen zu finden, vielmehr dünkt uns, daß wir da allenthalben anstossen, wir mögen diese Sätze so, oder anders erwägen; wenigstens ist es uns nicht gelungen, auch nur einen hinlänglichen Grad der Wahrscheinlichkeit für alle diese Sätze zu finden.

Inzwischen beschließen wir hiemit das Thierreich, ohne was wir etwa noch in dem Supplementsbände werden nachzuholen finden. Wir zweifeln gar nicht, es werde ein jeder, so wie in den vorigen Theilen, also auch in diesem Bande, Stof genug gefunden haben, sich über die Größe des Schöpfers und aller seiner Werke zu verwundern. Wer hätte gedacht, daß in den Tiefen des großen Oceans solche erstaunliche Schätze der Natur, solche Meisterstücke der Schöpfung stecken würden, dergleichen wir in den zwei Bänden dieses sechsten Theils zu betrachten Gelegenheit fanden? und wer wird glauben können, daß wir hiemit das Weltmeer erschöpft haben? Wer weiß, welche Wunder noch durch die Zeit aus den Abgründen der See hervorsteigen, und sowohl den Verstand als das Auge der Naturforscher in die größte Entzückung versetzen werden? Ja wer weiß, ob nicht daselbst der Schlüssel zu allen Geheimnissen

Linne VI. Theil. N n der

der Natur verborgen liege? Denn bis dahin ist nur der kleinste Theil der Seeproducte entdeckt, und wie viel ist wohl noch in diesem Elemente verborgen?

Jedoch einstweilen vergnügt mit dem gegenwärtigen, betrachten wir den jetzt beschriebenen Vorrath der Stein- und Thierpflanzen in ihrem ganzen Umfange mit Lust, und wagen es, durch ihre Anführung nunmehr einen Blick in die Geheimnisse der Natur zu thun.



Allgemeine Anmerkungen
 über die sogenannten
Stein- und Thierpflanzen,
 und ihren
 vermeintlichen thierischen Ursprung.

Es ist aus der Einleitung in die Geschichte *Alge-*
 der Coralle, (pag. 643. und folgende,) meine
 dann aus der Nachricht von den Horncorallen, *Anmer-*
 (pag. 749. und folg.) endlich aber aus unserer *kungen.*
 ganzen Beschreibung aller Geschlechter und Ar-
 ten, zur Genüge bekannt, wofür die neurn Na-
 turforscher die in diesem Theile abgehandelten Ge-
 schöpfe halten, nämlich für Thiere. Diese
 Meinung ist nun so steif und feste von den mei-
 sten angenommen, daß man denselben gleichsam
 für unwissend hält, der es nicht augenblicklich
 zugiebt.

Dieses Schicksal mußten auch wir erfahren,
 da wir unsere Zweifel wider den thierischen Ur-
 sprung der Coralle an das Licht gaben, Herr Sour-
 tuin schien sogar der Meinung zu seyn, als ob
 uns die *Ellisische* und andere Entdeckungen gar
 nicht zur Genüge bekannt wären, und daß wir mit
 dem Microscop keinen besondern Umgang hätten;

Allge- so gewiß nämlich, glaubte derselbe, müßte man
 meine sonst überzeugt seyn, daß es Thiere und Thier-
 Anmerk- pflanzen wären. Allein wir haben uns sowohl in
 kungen. oben erwähneter Einleitung, als auch jezo am
 Schluß bey der abgehandelten Art der Pflanzen-
 thiere, und hin und wieder in der Beschreibung ge-
 rechtfertigt.

Nichts destoweniger also zweifeln wir denn
 noch an dem thierischen Ursprung, und halten alle
 in diesem Bande beschriebenen Körper für wahre
 Pflanz:n, oder pflanzenartige Geschöpfe, kei-
 nesweges aber für Thiere, bis daß solches aus
 starkern Beweisen, als bisher geschehen ist, er-
 wiesen werde. Welche Gründe wir aber für diese
 unsere Meinung haben, solches wollen wir jezo
 kurz und deutlich entwickeln.

Wir geben nämlich, (um uns nicht in einen
 Streit über die Richtigkeit der microscopischen
 Wahrnehmungen einzulassen,) zuvörderst alles zu,
 was die verdienten Naturforscher uns berichten,
 gesehen zu haben, so und in der Maasse, wie wir
 es oben pag. 660. zugegeben haben, und läugnem
 nur die Richtigkeit des Schlusses: daß diese ent-
 deckte Körper, welche man Polypen nennet, (und
 wider welche Benennung wir auch nicht streiten
 wollen,) Thiere, das ist, beseelte Gegenstände
 seyn sollen, welche ihre Bewegungen aus einem
 thierischen Instinct vornehmen.

Hier werden nun die Herrn Microscopisten
 sagen: So schaue man in das Vergrößerungs-
 glas hinein! was sind diese Körper anders
 als Thiere? Sie bewegen sich ja willkührlich, sie
 werden erschreckt, sie ziehen sich hinein, sie kriechen

chen heraus, sie packen ihren Raub, sie haben eine Art eines Mundes, sie stecken die Speise hinein, sie verzehren selbige, werden hungrig, und was dergleichen mehr ist.

Alge,
meine
Anmerkungen.

Wohlan! Wenn es ausgemacht ist, daß alle die Bewegungen, die wir unter dem Microscop sehen, thierische Bewegungen sind, und unmöglich von etwas anderem herrühren können, als von einem Thiere, so machen wir ihre thierische Natur nicht mehr streitig, aber daan sagen wir auch, daß alle Bäume, Pflanzen, Blumen und Gräser Thiere sind, und daß es keine Pflanzen mehr gäbe.

Es wird also auf den rechten Begriff von Leben, Thier und Pflanze ankommen, und wenn dieses entschieden ist, so wird sich auch bald zeigen was die Coralle? was die Polypen? was die Infusionskörperchen? was Pflanzen? und was Thiere sind?

Ehe wir aber weiter gehen, sehen wir zum voraus, daß man unsere allgemeine Einleitung von dem vielfachen Leben der Creaturen, welche wir dem dritten Theile von den Amphibien von pag. 15. bis 64. eben aus der Absicht, um uns jeko darauf zu berufen, vorgesehet haben, werde gelesen, erwogen, beurtheilet, und sich von ihrer Richtigkeit oder Unrichtigkeit eine vorläufige Vorstellung gemacht haben, und in dieser Vermuthung führen wir unsere Beweise folgender Gestalt;

* * *

* * *

Alles
meine
Anmer-
kungen.

Daß die Materie, als Materie, denken, sich von Gefahr oder Nutzen Vorstellungen machen, einen Willkühr zeigen, Maasregeln ergreifen, sich wiederum anders entschließen, und Mittel zur Vertheidigung oder Erhaltung wählen könne, solches hat noch kein Sterblicher erwiesen; und soviel wir von der Materie wissen, so halten wir dieses für einen offenbaren Widerspruch, oder aller Verstand in der Welt ist nichts, und die Materie selbst wäre nur Einbildung. Ist nun aber die Materie etwas, so müssen wir sie auch als Materie beurtheilen.

Wir kennen inzwischen die Materie nicht anders, als aus ihren Wirkungen, und diese Wirkungen sind ihre wesentlichen Eigenschaften, ohne welche sie keine Materie wäre.

Die Größe, und die mit der Größe verbundene Schwere, sind wesentliche Eigenschaften, wo diese verschwinden, ist auch die Materie verschwunden; wo aber Größen sind, da sind Gestalten, und wo sich zusammengesetzte Größen zeigen, da sind auch zusammengesetzte Gestalten, und mit selbigen eine zusammengesetzte Schwere vorhanden.

Wo sich verschiedene und von einander getrennete Größen befinden, da befindet sich auch eine verschiedene Schwere; wo eine verschiedene Schwere ist, da ist der wagrechte Stand aufgehoben, und wo dieser aufgehoben ist, da ist auch die Bewegung unvermeidlich: denn da zeigt sich nach den Grundsätzen der Natur ein Steigen, ein Fallen

Fallen, ein Stossen, Treiben, Verdrängen, und dergleichen mehr.

Alle
meine
Nume-
rungen.

Dieses ist alles bey sichtbaren und handgreif-
lichen Größen bestätigt, und muß also auch von
solchen Größen, die dem blossen Auge nicht sicht-
bar sind, unstreitig wahr seyn.

Die kleinsten Größen, welche wir kennen,
sind die microscopischen Größen unter nul nul.
Sobald wir hinein sehen, finden wir sogleich ver-
schiedene mehr und minder zusammengesetzte Grö-
ßen, also verschiedene Grade der Schwere, welche
die Bewegung des verschiedenen, was wir theils
sehen, theils nicht sehen, unvermeidlich machen.
Wir haben nämlich unter dem Microscop eine
Feuchtigkeit, es ist in der Feuchtigkeit Luft, die
leichter ist, als die Feuchtigkeit, und in der
Luft das feine Fluidum des Feuers, welches
wiederum viel leichter als die Luft ist, und dann
schwimmen noch andere zusammengesetzte Größen
darinn, diese Größen aber sind theils leichter,
theils schwerer, mithin ist da schon die Bewegung
unvermeidlich, und dies ist die erste, nämlich die
mechanische Bewegung, welche wir das me-
chanische Leben nennen, und womit alle Mate-
rie in der ganzen Welt belebet ist, die auch so lan-
ge dauern muß, so lange es nur verschiedene zu-
sammengesetzte Größen giebt, die das Gleichge-
wicht aufheben, und also ein Steigen und Fallen
u. s. w. gegeneinander schlechterdings unvermeid-
lich machen.

Wir können uns also gar keine Materie in
der Welt denken, die in einer vollkommenen Ruhe
wäre, so lange wir in der Welt verschiedene Grö-
ßen

Alge-
meine
Anmer-
kungen.

sen voraussetzen, nur dann ist Ruhe und Stillstand, wenn gleiche Größen, gleiche Massen oder gleiche Schwere einander die Wage halten; und doch bleibt noch da das Vermögen auf einander zu wirken, und wieder zurück zu wirken übrig, welche Art der Bewegung für unser Gefühl und Empfindung ganz und gar unmerklich ist.

Die erschaffene Materie hat in sich den Grund nicht, sich in verschiedene Größen zu bilden, so lange wir uns nämlich lauter elementarische Theilen von gleicher Größe denken. Es muß also ausser der Materie ein Grund seyn, welcher macht, daß die Materie verschiedene Größen annehme, und sich aus dem elementarischen Zustande zur zusammengesetzten Größe bilde. Ist aber in der Materie selbst kein Grund, so ist es ein bewegender Geist, welchem die Materie ihr ganzes Daseyn zu danken hat, und dieser ist Gott!

Die Allmacht hat folglich die Materie herzustellen; sie hat mit der Materie die wesentliche Eigenschaft einer eigenthümlichen Größe und Schwere verbunden! sie hat den Anfang zur Bewegung, das ist, zur verschiedenen Größe und Schwere gemacht, und hat das Gleichgewicht in der Materie, (oder die Auflösung der Materie in gleiche elementarische Größen,) seit dem noch nicht wieder hergestellt, mithin bleibt nunmehr die Bewegung durch alle Materie ununterbrochen, und zwar nach den Gesetzen der Größe und Schwere nothwendig.

Wenn nun ein Gegenstand unter das Vergrößerungsglas kommt, so verwundern wir uns gar nicht, daß wir daselbst in den allerkleinsten Theile

Thellchen, ein mechanisches Leben, eine Bewegung, entdecken; vielmehr würden wir uns wundern, wenn wir daselbst niemals eine Bewegung spühreten.

Alle meine Aumerkungen.

Der Schluß, den wir aus den bisherigen Sätzen ziehen, ist kein anderer, als dieser. Es ist unter dem Microscop eine mechanische Bewegung der kleinsten Theilchen möglich und natürlich, wenn unter demselben eine Materie gefasset ist, deren Ingredienz verschiedene Größen und daher auch verschiedene Schweren enthält.

Diese mechanische Bewegung hat in dem ganzen Mineral, Pflanzen, und Thierreiche statt, und ohne derselben sind wir nicht im Stande, uns ein pflanzenartiges, viel weniger ein thierisches Leben zu denken: denn wo Leben ist, da ist Bewegung, sie mag nun pflanzenartig oder thierisch seyn, und keine Bewegung findet ohne diesem Mechanismo statt, folglich ist das mechanische Leben allen dreien Reichen gemein, und soviel wir wissen, ist kein Mensch vorhanden, der dieses in Zweifel ziehet.

* * * * *

Wir haben bisher nichts anders zeigen wollen, als daß unter den Bewegungen, die sich unter dem Microscop zeigen, keine einzige sey, die nicht zugleich mechanisch wäre, und von dem Verhältniß der Größe und der Schwere, der unter dem Glasse befindlichen Körperchen abhänge; mithin daß das Steigen und Fallen, das Forttreiben und Anziehen der Körperchen statt haben könne, ohne einen weitem Bewegungsgrund als den bloßen Mechanismus vorauszusetzen.

Nun s

Wir

Unge-
meine
Anmerk-
ung.

Wir haben nämlich hier nicht nöthig, ein U
stossen an den Tisch, eine Bewegung der Luft im
Zimmer, ein starkes Athemen des Wahrnehmers
oder einen vermehrten Grad der Wärme zur Ur-
sache anzunehmen: denn der Microscopist ist sich
sehr ganz zuverlässig versichert, daß diese Einwürfe
ihn nicht treffen, weil er die Bewegung vor sich ge-
het, ohne daß diese Umstände etwas dazu beigetra-
gen haben.

Wir sagen also nur soviel: ein Theil solcher
Bewegungen, die der Microscopist vor sich sieht,
muß schon nothwendig aus obigen Grundsätzen me-
chanisch erfolgen.

Allein, jetzt hören wir einen mehr treffenden
Einwurf. Der Microscopist sagt nämlich: Die
Bewegungen, die wir sehen, sind mehr als mechanisch.
Ein bloßes Steigen und Fallen, ein Forttreiben
und Anziehen ist gar zu deutlich von den Bewe-
gungen der Infusionsthierchen und der Polypen
unterschieden.

Wir gestehen dieses, nur mit der deutlichen
Bedingung, daß sie die mechanische Bewegung nicht
davon ausschließen, denn ohne selbiger hat gar kei-
ne Bewegung statt. Dasjenige aber, was sie nicht
glauben, mehr zu sehen, als eine bloße mechanische
Bewegung, wollen wir jetzt auch erklären.

Wir machen bei der Materie einen Unterschie-
d zwischen der gebildeten und ungebildeten. Unter
der ungebildeten Materie verstehen wir diejenige,
die gleichsam tod und leblos ist, und das sind ein-
zelne elementarische Theilchen, die unter einander
in einem Gleichgewicht stehen, und vor sich keine
Bewegung

Bewegung verursachen. Unter den gebildeten aber ^{meine} ^{Anmerk.} ^{fung.} verstehen wir solche, die von der Allmacht schon ^{ne} ^{zusammen} ^{geordnete} ^{Größe} und ^{relativische} ^{Schwe-} ^{re} erhalten haben, und deren Regeln der ^{Zusam-} ^{men-} ^{setzung,} lediglich in dem Entzwecke zu suchen sind, den sich die Allmacht mit ihnen vorgesetzt hat.

Wir wollen es kurz und deutlich sagen, was wir meinen. Es sind die Organa, die Urstoffe zu allen gebildeten Sachen, sie mögen mineralisch, vegetabilisch oder animalisch seyn. Es ist die Schöpfung aus dem Chaos. Das Chaos war die elementarische Materie, getheilt in gleiche Größen, und folglich ohne Bewegung. Die erste Bewegung, die wir uns denken können, sind zusammen gesetzte Größen und von verschiedener Art, mit welchen eine verschiedene Schwere der Massen gegen einander entstand, und das Gleichgewicht aufgehoben wurde.

Diese verschiedene Größen sind von einem weisen Wesen, nicht tumultuarisch zusammen gesetzt, sie sind nach Bestimmungen formiret, und in denselben lieget der Grund aller Geschöpfe, die wir nachhero in der Welt ausgebildet finden. Wären sie tumultuarisch zusammen gesetzt, so wären es lauter rohe und unbestimmte Massen, die nur allein ein mechanisches Leben hätten, und übrigens tod wären; das Gegentheil aber lehret die Erfahrung. Wir finden nämlich in der Welt bestimmte und reguläre Salz, und Crystallenfiguren, bestimmte Gestalten von Kräutern und Gewächsen, bestimmte Gestalten endlich im Thierreich, und alle diese Gestalten bilden sich zu einer sichtbaren Größe, jede aus einem undenklichen Punct, wel-

Alge-
meine
Anmer-
kung.

ches uns auch No. Null Null nicht entdecken kann, denn so bald wir sie durch Null Null unter dem Microscop zu Gesicht bekommen, so ist ihre Zusammensetzung schon zu einer ergiebigen Größe gewachsen.

Woher entstehen nun die Größen, die unter Null Null zu Gesichte kommen? Gewißlich nicht anders, als durch den Wachsthum! Was heißt aber wachsen? es heißt Theilchen bekommen, die es vorher nicht hatte! Woher kommen diese Theilchen? Aus der umliegenden Materie! Wie kommen diese Theilchen dahin? Durch eine anziehende Kraft! Woher entstehet diese anziehende Kraft? Entweder durch einen Andrang von außen, oder durch die Organisation des anziehenden Körpers von innen. Im ersten Fall ist der Wachsthum bloß mechanisch, und so wachsen Steine und Metalle; im andern Falle wachsen sie organisch, und so wachsen Pflanzen und Thiere. Im ersten Fall entstehen nothwendig rohe und unbestimmte Massen, deren Figur von äußerlichen Umständen abhängt; im andern Fall aber entstehen bestimmte Figuren, die ihre Gestalt lediglich der ersten Organisation zu danken haben.

Das ganze Universum ist volles Materie. In derselben befinden sich allenthalben zusammengepackte Größen, die noch nicht sichtbar sind. Diese Größen sind theils mechanisch, theils organisch, mithin entstehet schon zweyerley unterschiedene Bewegung, und diese beyden Bewegungen müssen nunmehr nothwendig da entstehen, wo nur beyderley Größen zusammen stecken. Und warum sollte dieses denn nicht auch fast in jedem Flüssigen, und in jedem Tröpflein unter dem Microscop seyn können?

Allein

Allein was sollen denn die organischen Grö-
 ßen seyn? Es sind elementarische Theilchen, die
 nach einer ursprünglichen Bestimmung eine gewisse
 bestimmte Figur haben, und nur durch die An-
 ziehung zusammengefaßt sind. Sie sind in dieser
 ersten Anlage für uns und für alle Microscopia
 unsichtbar, sie werden aber sichtbar, wenn sie durch
 Anziehung mechanisch = elementarischer Theilchen
 größer werden, und hier zeigen sich dann zuerst
 die sogenannten Infusions- und Saamen-
 thierchen. Je länger diese Körperchen fremde
 Theilchen anziehen, und nach ihrer Organisation
 an sich selbst ablegen, selbige sich zu eignen machen,
 und in sich anlegen, so lange wachsen sie, und die-
 ser Wachsthum muß dauern so lange eines Theils
 ihre organische Bewegung dauert, und andern
 Theils die angezogene flüssige Materie Theilchen
 enthält, die ihnen dienen, und gleichsam anlegbar
 sind.

Es verstehet sich also, daß diese organischen
 Theilchen Nahrung haben müssen; daß diese Nah-
 rung ihnen in einem flüssigen Vehiculo müsse zu-
 geführt werden; daß eine mechanische Bewegung
 der organischen zu Hülfe kommen, und das folg-
 lich ein feineres Fluidum, nämlich die Luft, und
 noch ein feineres Fluidum, nämlich das Feuer,
 mit wirken müsse, die mechanische Bewegung,
 und durch selbige zugleich die organische zu erhal-
 ten: denn siehe dieses weg, so hörte alles Wachsen,
 und alle organische Bewegung nothwendig und
 unvermeidlich auf.

Hieraus wird so viel richtig folgen, daß sich
 kein organisches Körperchen zu seiner ganzen Be-
 stimmung entwickeln könne, es sey denn, daß es
 in

In seinem eigenartigen Fluido liege, den gehörigen
 Grad der Wärme habe, eine schickliche Luft ge-
 nieße, und einen guten Vorrath von Nahrungs-
 theilchen vor sich finde, wodurch sowohl die orga-
 nische als mechanische Bewegung, die beyde ein-
 ander die Hand bieten, gut von statten gehen.

Nun kann eine bloß mechanische Bewegung
 uns wohl durch Anlegung feiner Theile nach und
 nach einen Steinclumpen, ein Erz oder dergleichen
 bilden; aber sie bildet gewiß keine Pflanze und kein
 Thier, nach einer allezeit bestimmten Figur. Es muß
 hier eine organische Bewegung dazu kommen, und
 diese nennen wir nunmehr im eigentlichen Be-
 stande: Vegetation.

Gesezt nun, man hätte unter einem Micro-
 scop einen flüssigen Tropfen, der aus eigenartigen
 Theilchen bestünde, und worinne sich, nebst der ele-
 mentarischen Materie des Feuers, der Luft und
 der irdischen Theilchen, auch organisirte Körper-
 chen befänden, die sich bereits zu einer solchen
 Größe geschwungen hätten, daß man sie durch das
 Vergrößerungsglas anfängt zu erkennen, was
 müßte sich denn da wohl unsern Augen zeigen?
 Antwort: eine Bewegung, und zwar keine bloß
 mechanische, sondern auch eine organische; nämlich
 man müßte sehen, nicht nur eine Steigen und Fa-
 len, ein Ziehen, Schleppen und Stossen der sicht-
 baren Theilchen, sondern auch ein Einsaugen, ein
 Verschlucken, ein Ausprühen und dergleichen.
 Aber könnte das organische Theilchen, das so emp-
 findlich ist, das nirgend fest sitzt, das lediglich
 in einem flüssigen Elemente schwimmt, das durch
 seinen bisherigen Wachsthum schon eine schlankte
 Bildung bekommen, diese seine organische Bewe-
 gung

gung verrichten, ohne sich selbst im Ganzen zu bewegen? Keinesweges! Hier muß sich also nothwendig ein Herumfahren, ein Krämpfen und Dehnen, ein abwechselndes Schnellen und Ausruhen zeigen, je nachdem die organisirte Structur in unendlich Kleinen beschaffen ist: denn die Infusionskörperchen bewegen sich durch ihre Rundung oder ovale Gestalt anders, als die Saamenkörperchen mit ihren geschwänzten Structur, und diese wiederum anders, als die Efigälchen, und diese abermahls anders, als die Polypen.

Allgemeine
Anmerkungen.

Erschüttert doch ein stillstehender Mensch durch die organisch, mechanische Bewegung des Pulses, reget sich doch ein ruhendes Thier durch den Mechanismus der Lungen, warum sollten denn die organisch, mechanischen Bewegungen solcher unendlich kleinen schwimmenden Körperchen nicht viel lebhafter seyn? Und wer ist im Stande hier eine willkührliche Bewegung zu zeigen, die nicht vom Organismo herkommen könnte, sollte und müßte. Ja wer weiß, welche unsichtbare Gewalt noch dazu helfen kann? Ist es nicht an dem, daß wenn ein Unwissender für einen ruhenden Magneten träte, und sähe, daß er sich, ohne daß er an den Tisch gestossen hätte, dennoch auf einmahl geschwinde umdrehte, er glauben würde, die Nadel lebe? Wer stehet also Bürge für den immerwährenden Einfluß einer magnetischen und electrischen Materie, in die Bewegungen organischer Körper?

Ist es aber Organismus, was haben wir denn nöthig eine thierische Natur dieser Körperchen anzunehmen? Sind denn alle organisirten Körper Thiere? Ist die Mimosa ein Thier, weil sie ihr Blat nach der Berührung sinken lässet?
Sind

Allge-
meine
Anmer-
kungen.

Sind die Polypen deswegen Thiere, weil sie das Anstossen am Glase sich zurücke ziehen? Ist eine Kugel, die ihrer Elasticität halber beym Anprellen einigemahle hin und wieder oder auf und nieder tanzet, ein Thier? Ist ein herausgerissenes Herz, das sich etnlige Zeit nach krämpfet, für sich ein Thiere, wenn es gleich aus einem Thiere genommen ist? Nein, es ist ein organischer Körper, so wie die Mimosa, es bewaget sich, kraft seiner Structur, und nicht weil es aus einem Thiere herkommt.

So lange wir also von organischen Thellchen reden, haben wir mit keinem Thier als Thier zu thun; denn das organische Leben steckt mit dem mechanischen, sowohl im Pflanzenreich als im Thierreiche. Die Pflanzen vegetiren, das thun auch alle thierische Körper, denn der Wachsthum der Pflanzen und Thiere gehet nach einerley Grundsätzen vor sich. Von beyden macht eine unsichtbare durch schöpferische Hand aus elementarischen Thellchen zusammengesetzte, und nach besondern Bestimmungen verfertigte organische Gröfse den ersten Anfang. Jene wird uns allererst in den Infusorien, diese in dem Saamen sichtbar, und zwar dann, wann sie sich durch verborgenes Wachsen aus einem undenklichen Punct zur Sichtbarkeit für unsere Augen hinan geschwungen haben. Beyde, sowohl pflanzenartige als thierische organisirte Körperchen, ziehen Nahrungsthellchen an sich, legen sie in sich ab, und bilden sich durch den Organismus aus. Sie sind beyde also Pflanzen, und die blofse Regel der Vegetation läffet sie zur vollkommenen Gröfse, nach der Anlage ihrer organischen Structur, auswachsen.

Nach

* * * * *

Alge-
meine
Anmerkungen.

Nachdem wir also dieses vorausgesetzt haben, so laßt uns näher zur Sache kommen.

Was heißt vegetiren? was heißt wachsen? Es heißt durch Anlegung neuer Theilchen größer werden. Diese Theilchen müssen sich folglich herbeiführen lassen, legen sie sich nur von aussen an, so wäre eine mechanische Bewegung hinlänglich, und das wäre weiter nichts, als eine mineralische Vegetation. Allein, so siehet es bey den Pflanzen und Thieren nicht aus, sie schlucken die Theile in sich, sie bereiten die Theilchen erst zu ihrem Gebrauch, sie lösen dieselbige durch ein eigenartiges Menstruum auf, verändern und digerigiren sie, und legen sie also erst allenthalben ab.

Könnten nun wohl die erlangten Nahrungs- und Wachsthumstheilchen an Ort und Stelle kommen, wenn sie nicht durch ein flüssiges Vehiculum glengen? Wirthin steckt die wesentliche Organisation in flüssigen, und nicht in festen Theilen, denn die festen Theile sind leidende Theile, sin sie einmahl angeleget, so verrichten sie kein Geschäfte, als daß sie da sitzen, wo sie sind: Soll ein Thier oder Pflanze also weiter kommen, so muß man es aus der Organisation, die im Flüssigen steckt, erwarten. Ist aber dasjenige, was eigentlich bey Pflanzen und Thieren die Bildung verrichtet, der edlere flüssige Theil, so halten wir auch selbigen für das wahre bildende Organum, die abgelegten und festgemachten härteren oder erhärtende Theilchen aber für das gebildete Organisatum, welches dann gleichsam das Futteral des erstern ist, und die vor unsern Augen sichtbare oder von Linne VI. Theil. Do o unseru

unsern Händen fühlbare Gestalt einer Pflanze oder eines Thieres darstellt.

Alles meine Anmerkungen

Daß dieses seine Richtigkeit habe, schließen wir aus folgendem: Wenn alle Säfte aus einem Baume treten, so höret das Wachsen auf, und wenn die Thiere die Flüssigkeiten aus dem Körper verlihren, so nimmt das vegetirende Leben ein Ende: denn der organisirende Theil fehlet, es fehlet mit demselben die innere organische Bewegung, es fehlet das Leben!

Siehe da! das sind die Polypen! Wenn wir uns nun einen Baum oder Pflanze vorstellen, und denken uns alle harte Theile davon weg, und bilden uns nur die aneinander hangende organische Feuchtigkeit, als das Wesen des Wachsthum's ein, so haben wir einen zusammengesetzten Armpolypen vor uns, und der harte Theil ist das Organisatum in welchem der Baumpolype, als in einem Köcher, steckt. Wenn wir uns nun ferner ein Nervensystem denken, und bilden uns die bogige Blutcolumnne aller Adern ein, so ist abermahls ein Polype da, der das Wesen des Wachsthum's ist, denn des Thieres Leben, (seine vegetabilische Seele) ist im Blut! Wenn wir endlich eine Coralle vor uns sehen, es sey eine Stein- oder Horncoralle, eine Sertularia oder Coralline, und abstrahiren in unsern Gedanken die abgelegten hartgewordenen Theilchen, so ist der Polype da; und was ist denn dieser Polype? Es ist der flüssigere organisirende Theil, ja eben das nämliche, was unter veränderten Umständen der Saft im Baume, und das Blut im Thiere ist. Sind nun alle diese Polypen Thiere? Keine von allen. Es sind nur lauter organische und zu einer gewissen Größe

Größe angewachsene Körper, die unter bestimmten Umständen allerhand Vegetationes darstellen.

Alles
meine
Numero-
fungen.

Alle diese Polypen aber bewegen sich! Ihre sämtliche Bewegung ist ein Ansaugen, Verdauen, Ausstrecken und Einziehen der Arme, und was dergleichen mehr ist, und wir würden ihre Bewegung sehen, wenn wir nicht durch andere Umstände gehindert würden. Wir können nämlich den Polypen in den Thieren nicht sehen, weil er allenthalben in eine undurchsichtige Haut eingekerkert ist. Wir sehen den Baum- und Kräuterpolypen nicht, weil er innerhalb der undurchsichtigen Rinde aller Fasern steckt, und doch bewegt er sich; denn das nehmen wir wahr am wachsen, an dem anhaltenden Caprellis der Weinstöcke und Jaunrüben, an dem Umschlingen der Convolvulen, an dem Hervorkommen der Blüthenheilschen und dergleichen mehr; nur kann die Bewegung nicht so stark seyn, weil der Polype durch ein härteres Wesen allenthalben eingeschlossen und gebunden ist. Am besten aber sehen wir den Polypen, das ist, den organischen Theil, an den Corallen, und den überhaupt sogenannten Thierpflanzen, denn an selbigen tritt er durch Oefnungen frey hervor, und weil er galletartig und zähe ist, fließt er nicht ineinander, die schwankenden Spizchen bewegen sich im flüssigen Wasser desto freyer, da sie theils die mechanische Bewegung der unsichtbaren Körperchen, theils ihre eigene organische innere und nie ruhende organische Bewegung, in ein vegetativisches Leben setzen.

Es würde der Saft der Kräuter und Bäume ein ähnliches thun, wenn er hervortreten könnte, und sich durch seine Flüssigkeit nicht sogleich ergösse.

Allge-
meine
Anmer-
kungen.

se. Es würden die Arme des Baumpolypen sich bey der Hervortretung aus den Röhrchen an einem abgeschnittenen Aste eben so beweglich und schwankend zeigen, wenn sie die Consistenz der Corallenpolypen hätten. Sie würden ihre Nahrung haschen, wie sie es ohnehin unter der Decke thun.

Daß nun die Seepolypen kein Holz machen, sondern daß aus ihrem Organismo ein Kalch oder Horncoralle entstehet, solches verursacht ihr Aufenthalt im salzigen Seewasser, dergleichen andere, von den Erdpflanzen unterschiedene Nahrungstheile, und was mehr hieher gerechnet werden könnte, eben so, wie die Haarpflanzen auf unsern Köpfen kein Holz, kein Stroh, keine Heufasern, sondern eben das machen, was unsere Haare sind, weil sie eben ganz andere Säfte zu ihrer Nahrung genießen, als die Erdpflanzen.

Können nun Kräutertheile bey Thieren, die von Kräutern leben, durch Zubereitung und Auskochung, ihre Natur so verändern, daß sie nicht mehr vegetabilisch, sondern animalisch riechen: warum sollte in der Vegetation der Coralle und ihrem innern weichen organischen Bau, (den wir um den Namen beizubehalten, einen Polypen nennen wollen,) nicht auch ein Grund seyn können, die aus dem Meer angenommene Nahrungstheile so zu verändern, daß sie mit dem Geruch unserer Haare übereinkommen, und eine kalchige Erde geben?

Bei allem diesem sehen wir noch gar nicht ein, warum das innere Bestandwesen der Coralle eben ein Thier seyn soll? Sie sind nichts als Vegetationsorgana, so wie wir sie in allen Erdgewächsen finden und vom Anfange beschrieben haben, und sollen denn

denn die sogenannten Polypen durchaus Thiere seyn, warum werden denn nicht auch die Pflanzen für Thiere gehalten?

Alge-
metne
Anmerkungen.

Haben wir nun in dem Wasser einige Polypenarten, ohne steiniger oder hornartiger Rinde, so haben wir sie im Pflanzenreiche auch; denn es giebt Gewächse, die fast aus purem Gallert bestehen, dergleichen sich an einigen Schwammarten in den Wäldern zeigt.

*** * * * *

Vielleicht aber wird man sagen: Wenn das Pflanzenreich und Thierreich so nahe mit einander verwandt sind, daß der Wachsthum in beyden auf einerley Art und nach den nämlichen Gesetzen von statten gehet; warum sollten denn die Infusionskörperchen, die Saamenkörperchen, und vorzüglich die Polypen, mithin auch die Coralle und dergleichen, keine Thiere seyn, da sie einen animalischen Geruch geben, eine kalchige Erde führen, und über das, Bewegungen zeigen, die so viele Aehnlichkeit mit freywilligen Bewegungen haben? Wir antworten hierauf, daß wir die Thiere nicht deswegen für Thiere halten, weil sie einen animalischen Geruch und kalchige Erde geben, auch nicht, weil sie so wachsen und Vegetiren, wie die Pflanzen; sondern weil sie ausser der mechanischen Bewegung, (durch welche sie Masse anlegen,) und ausser der organischen Bewegung, (durch welche sie sich zur bestimmten Structur bilden,) noch eine Art der Bewegung haben, die weder von einem Mechanismo, noch von einem Organismo abhängt, nämlich diejenige Bewegung, welche wir freywillig nennen, Kraft welcher sie andern

Alge-
meine
Anmer-
kungen.

Bewegungen Einhalt thun, sich widersetzen, Ueberlegung zeigen, Leidenschaften offenbaren, und dergleichen mehr. Eine Bewegung nämlich, welche das Daseyn einer Seele, eines denkenden Geistes, und einer Kraft, sich Vorstellungen zu machen, bestättigen.

Wir halten nämlich alles für ein Thier, was ausser der Materie und dem Organo noch eine Seele hat, und diese muß vorhanden seyn, wenn es sich von einem gewissen Gegenstande Vorstellungen machen, Freude und Traurigkeit haben, Maaßregeln ergreifen und dergleichen thun soll, denn die Materie als Materie, kann nicht denken. Wo aber ein Geist in einem Körper Bewegungen hervorbringen soll, da muß ein gemeines Sensorium oder Sensorium commune seyn, aus welchem sich der Einfluß des Geistes, als aus einem Punkt über und durch den ganzen Körper ausbreitet.

Weder ein solches Sensorium, noch das Daseyn eines Geistes ist je von den Polypen und allen damit verwandten Geschöpfen erwiesen worden. Alle Bewegungen, die man von ihnen rühmet, lassen sich durch die Organisation mit dem Mechanismo erklären. Daß aber einige dieser Bewegungen freywillig zu seyn scheinen, ist noch kein Beweis, daß sie es sind, denn wenn sich die Zaunrübe mit ihren Fäden so fleißig anhält, wo sie nur etwas erwischen kann; daß sich die Jerichorose einkrümpt wenn sie trocken wird; daß die Mimosa zusammen fährt, wenn man sie anrühret; das alles (um sehr vieler andern Umstände im Pflanzenreiche nicht zu gedenken) hat wohl eben so vielen Schein der Freywilligkeit, und doch will sie niemand für

für Thiere halten. Eine mit der Kunst gemachte Maschine in Menschengestalt, wie Marionetten, und dergleichen, zeigt vermittelst eines angebrachten Uhrwerks so erstaunlich viele Bewegungen, die mehr Aehnlichkeit mit der Freywilligkeit haben, als alle Bewegungen der Polypen; und dem ohnerachtet will sie niemand für Menschen oder Thiere erkennen; warum sollten es dann die Polypen seyn? Warum fällt es so schwer zu glauben, daß die Allmacht Maschinen und Organisations hervorbringen könne, mit Bewegungen, die einigen Schein der Freyheit haben, und den thierischen Bewegungen etwas ähnlich sind, da man doch dieses Vermögen den Künstlern nicht abspricht?

Sind die Polypen zum Theil so klein, und so zart, daß sie sogar ausser ihrer Organisation, auch noch durch eine unsichtbare Gewalt der electrischen und magnetischen Materie können getrieben und in Bewegung gebracht werden? Wie! wenn nun jemand das anscheinende Freywillige daher ableiten wollte. Wer beweist denn das Gegentheil, daß es gerade eine Seele sey, welche die Bewegungen hervorbringt?

Vielleicht aber dünkt es den Herren Naturforschern Wunder, das wir oben einen Geist und Seele in diesen Körperchen verlangen, wenn wir sie für Thiere halten sollen. Wie! Giebt es denn Thiere ohne Seelen, können bloße Maschinen freywillig handeln?

Um uns aber nicht zu lange aufzuhalten, so geben wir ausser dem, was wir oben von dem flüs-

Allge-
meine
Anmer-
kungen.

figen organischen Wesen in den Pflanzen gesagt haben, nur noch dieses zu betrachten.

1) Es ist unter allen Zoophyten keine einzige Struktur, die nicht auch in seiner Art bey Pflanzen statt haben sollte. Die Sterne, die Strahlen der Polypen, die Arme, die Nester, das netzartige Gewebe, die Vergliederungen, und alles was man nur hervorbringen will, wird alles auch bey den Erbpflanzen angetroffen. Nur machen die Pflanzenpolypen ihre Sache verdeckt und eingekerkert, die Wasserpolyphen aber machen ihre Gestalten in offenen Röhren. Man betrachte macerirte Baumblätter gegen die Seefächer, Steinschwämme gegen Waldschwämme, Sertularien gegen Moose, Polyphenfiguren gegen die Staubfäden der Blüthen, und was dergleichen mehr ist. Man wird allenthalben Aehnlichkeiten der Vegetation finden.

2) Die Polypen haben ein aufgiges Leben. Sie zertheilen sich, machen Glieder und Knospen, wachsen rückwärts und vorwärts, klettern aus, und fitten sich zusammen; das alles thun die Pflanzen auch.

3) Die Polypen sind mehrentheils angewurzelt, und etliche schwimmen frey, setzen sich doch aber an; das alles ist im Pflanzenreiche auch, die Wasserlinsen wachsen im Wasser frey, nebst noch einigen Wasserpflanzen.

4) Die

- 4) Die Polypen ziehen sich zurück, können ge-
 tödtet werden, geben Eyerchen ab, und ^{meine}
 dergleichen. Das alles gilt auch im ^{Anmerkungen.}
 Pflanzenreiche. Die Baumpolypen ziehen
 sich gegen den Winter zurück, und kriechen
 im Frühjahr wieder heran. Sie sterben
 durch Fäulnis ab, können vermageren und
 Hunger leiden, und doch wiederum an-
 wachsen.

Ja was noch mehr ist, aus der entdeckten Polyp-
 pengeschichte lernen wir erst, was Vegetation ist,
 und wie es eigentlich im Pflanzenreiche zugehet.

* * * * *

Wir wollen aber zum Schluß eilen, und nun
 alles zusammen fassen.

Wir behaupten drey Reiche der Natur, das
 Mineral-, Pflanzen-, und Thierreich, und zu
 diesen auch dreyerley Arten Bewegung oder Leben,
 nämlich das mechanische, organische und ani-
 malische. Das mechanische Leben gehet durch
 alle drey Reiche, denn sie wachsen alle. Das
 organische gehet nur durch das Pflanzen-, und
 animalische Reich, denn diese beyden Reiche
 wachsen und leben zugleich. Das animalische
 Leben aber gehet nur allein durch das Thierreich,
 welches beseelet ist, denn dieses allein wächst me-
 chanisch, lebt organisch, und empfindet anima-
 lisch. Nun fragt sich wo jedes Reich anfangt und
 aufhöret? Antwort: Das Mineralreich fängt ei-
 gentlich nirgend an, und höret nirgends auf; es
 D o o 5 begreift

Allge-
meine
Anmer-
kungen.

begreift alle sichtbare Körper dieser Erdkugel in sich.

Denn alles dieses ist in einer aneinander hangenden Kette eine Materie und eine Erde, und wird mechanisch bewegt, doch im engern Verstande ist da nur das Mineralreich, wo weiter keine, als mechanische Bewegung statt hat. Das Pflanzenreich hingegen, greift eben da ins Mineralreich hinein, wo die Materie organisirt ist, oder in ihren ersten Moleculis gewisse bestimmte Bildungen erhalten hat. Es fängt an bey den Salzen und mineralischen Vegetationen, setzt durch alle Erd- und Wasserpflanzen durch, verbreitet sich über alle Lithophyta, und Zoophyta, und gehet bis ins ganze Thierreich hinein. Das Thierreich endlich greift mitten in das Pflanzenreich hinein, und fängt nur da an, wo die Organisation ein gemeins Sensorium zum Sitz einer Seele oder eines Geistes gebildet hat, und folglich wäre die Kette ohngefehr diese:

Elemente

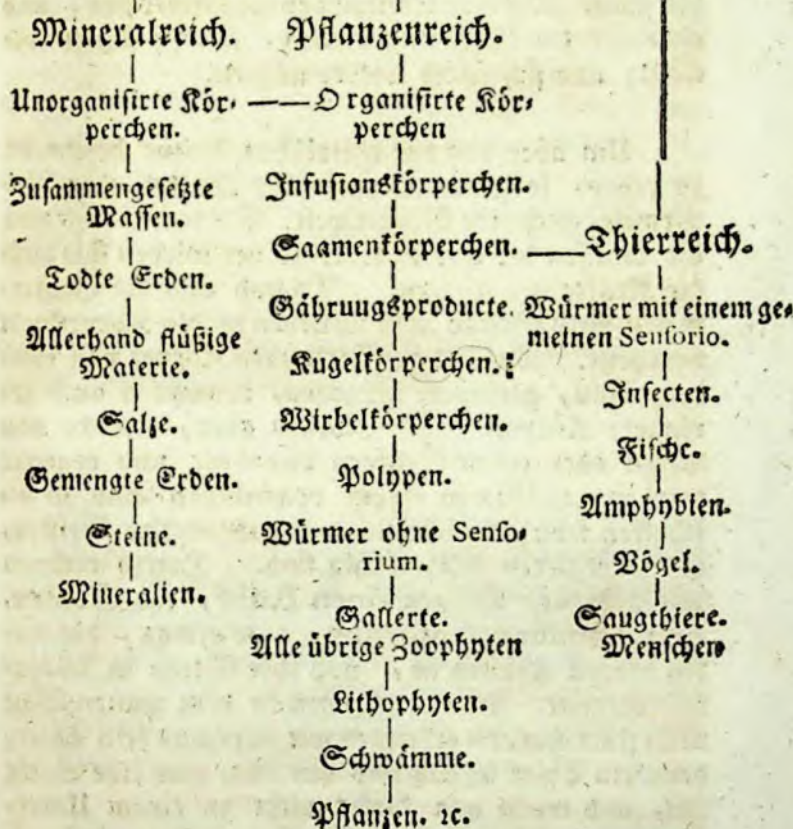
Feuer,

Luft,

Wasser,

Erde,

aus diesen wird gebildet das



Alles
meine
Anmer-
kungen.

mit den Polypen der Erdgewächse, daß ist, mit dem steigenden Saft der Bäume und Gewächse, so wie er sich in seinem Zusammenhange in den Erdpflanzen befindet, in eine und die nämliche Classe setzen, jedoch mit dem Unterschiede, daß die Polypen der Erdgewächse ihrer großen Flüssigkeit halber innerhalb den Pflanzen eingekerkert sind; die Polypen der Seegewächse aber ihrer gallertartigen und schleimigen Consistenz halber, aus den Augen der Coralle hervordringen.

Nun wissen wir aus dem ganzen Pflanzenreiche der Erdgewächse, daß die Pflanze durch diese Organisation ihre Nahrung vermittelst den Wurzelfasern an sich ziehe, sie in der innern Textur verarbeite und anlege, auch durch äußerliche Gefäße der Blätter, aus der Luft ihre Theilchen empfangen, und so die feste Masse vermehre. Bei den Seepflanzen aber verhält es sich anders: einmahl nämlich empfangen sie Nahrung von oben und an der Oberfläche, durch die sogenannten Arme der Polypen, welche gleichsam die umgekehrten Wurzelfasern sind. Diese Nahrung legt sich am Umfange an, und wird durch das salzige Seewasser bald steinartighart gemacht, so daß nur die Oefnungen hohl bleiben, durch welche besagte Polypen, oder umgekehrte und nackte Wurzelfasern, sich vermöge ihrer Organisation hin und herziehen, und mit den hervorragenden Enden im Wasser ausbreiten. Zweytens aber werden die Seegewächse auch von aussen getränkt, indem, besonders an den Steincorallen, immer eine salchartige Flüssigkeit bei der Wurzel und dem Stamme nach den Regeln einer mineralischen Vegetation hinan steigt und sie überziehet, durch welchen Ueberzug sich die Polypen oder der inwendige gebildete, organische Nahrungs-

rungsfaß, durchbohret, und die Poros offen hält, ehe er noch erhärtet ist. Der innere Polype also procuriret nicht alle Stoffe, wie bey den Erbpflanzen, sondern es vermehret eine salz- und kalchar- tige Vegetation der Masse nach mineralischen Grund- sähen mechanisch, eben wie eine Infusion auf das Caput mortuum vitrioli in einem Glase an der Fläche des Glases bis auf den Rand hinauf stel- get, und das Glas ganz mit einer fremden Masse überziehet.

Alles
meine
Anmerkun-
gen.

Dieses zeigt sich nur gar zu deutlich an den rohen Corallenmassen so vieler Madreporen und Milleporen, die durch diese mineralische Vegeta- tion oben auf der Pflanzenartigen Vegetation der- gestalt wunderbar verdickt sind, daß sie dadurch ganz unförmlich werden. Ja es zeigt sich an vie- len Gorgoniis, die sehr oft im Ganzen in einem solchen steinigen Ueberzug stecken.

Durch diese Betrachtung fallen die Zweifel weg, die man daher nimmt: Ob die Polypen, die doch so ungemein klein sind, so viel Masse herbei- schaffen können?

Es fällt der Zweifel weg: Warum einerley Gorgonia mannichmal zweyerley Ueberzug in zwey verschiedenen Meeresgegenden haben könne?

Es fällt der Zweifel weg: Warum oft einer- ley Steincoralle, deren Bestandwesen, Sternchen und Polypen doch einerley sind; so sehr abweichende und seltsame Gestalten haben, und dergleichen mehr.

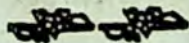
Nimmt man aber dieses nicht an, und will man die Polypen durchaus für Thiere gelten lassen, so wachsen die Zweifel je länger je mehr, und wie wir

wir die pflanzenartige Natur der Lithophyten
 Zoophyten mit mehreren Gründen und Beweisen
 stärken könnten, so mangelt es uns auch nicht an
 reren wichtigen, und vielleicht wohl ganz unal-
 lichen Zweifeln, die dem thierischen Ursprunge
 Coralle entgegen gesetzt werden könnten. Wir
 gen aber billig Bedenken, unsere Leser vor
 damit aufzuhalten, oder ihre Gedult zu miß-
 chen; und vielleicht steckt hinter der ganzen P-
 pengeschichte noch ein weit größeres Geheimnis
 Natur, welches zu entscheiden für uns zu sch-
 ist, nämlich das Geheimnis von der Entsteh-
 eines Körpers, und einer gebildeten Figur.



Pred. Salom. VIII. v. 17.

Ich sahe alle Werke Gottes, denn
 Mensch kann das Werk nicht finden
 das unter der Sonnengeschieder, und
 je mehr der Mensch arbeitet, zu
 chen, je weniger er findet, wenn
 gleich spricht: Ich bin weise, und
 weiß es, so kann er es doch nicht
 finden.



Verzeichniss
 einiger
illuminirter Figuren
 deutscher Schriftsteller,
 für die fünf ersten Classen
 des Thierreichs.

NB. Die römische Zahl bedeutet die Ordnung, die große deutsche zeigt die Nummer des Geschlechts an, und die kleine Ziffer die Art.

Erste Classe, saugende Thiere.

I. 2. Simia. Der Affe.

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Satyrus, | Schreber Säugthiere Tab. II. II. B. |
| 2. Sylvanus, | Schreber Tab. IV. |
| 3. Inuus, | Schreber Tab. V. |
| 4. Nemestrina, | Schreber Tab. IX. |
| 6. Sphinx, | Schreber Tab. VI. |
| 7. Maimon, | Schreber Tab. VII. |
| 8. Hamadryas, | Schreber Tab. X. |
| 10. Silenus, | Schreber Tab. XI. |
| 11. Faunus, | Schreber Tab. XII. |
| 14. Paniscus, | Schreber Tab. XXVI. |
| 15. Cynomolgus, | Schreber Tab. XIII. |
| 17. Diana, | Schreber Tab. XIV. |
| 18. Sabaea, | Schreber Tab. XVIII. |
| 19. Cephus, | Schreber Tab. XIX. |
| 20. Trepida, | Schreber Tab. XXVII. |
| 21. Aigula, | Schreber Tab. XXII. |

Verzeichniß illuminirter Figuren

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 22. Pithecia, | Schreber Tab. XXXII. |
| 24. Iacchus, | Schreber Tab. XXXIII. |
| 25. Oedipus, | Schreber Tab. XXXIV. |
| 26. Rosalia, | Schreber Tab. XXXV. |
| 27. Midas, | Schreber Tab. XXXVI. |
| 29. Apella, | Schreber Tab. XXVIII. |
| 30. Capuzina, | Schreber Tab. XXIX. |
| 31. Sciurea, | Schreber Tab. XXX. |
| | Wagner bayreuth. Naturalienca- |
| | net Tab. I. |
| 33. Syrichta, | Schreber Tab. XXXI. |

I. 3. Lemur. Das Gespenstthier.

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Tardigradus, | Schreber Tab. XXXVIII. |
| | Wagner Mus. Baruth. Tab. IX. |
| | fig. 1. 2. |
| 2. Mongoz, | Schreber Tab. XXXIX. |
| 3. Macaco, | Schreber Tab. XL. A. B. |
| 4. Catta, | Schreber Tab. XLI. |
| 5. Volans, | Schreber Tab. XLIII. |

I. 4. Vespertilio. Die Fledermaus.

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Tampyrus, | Schreber Tab. XLIV. |
| 2. Spectrum, | Schreber Tab. XLV. |
| 3. Peripicillatus, | Schreber Tab. XLVI. |
| 4. Spatina, | Schreber Tab. XLVIII. |
| 5. Auritus, | Schreber Tab. L. |
| 6. Murinus, | Schreber Tab. LI. |

II. 5. Elephas. Der Elephant.

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| 1. Elephas, | Schreber Tab. LXIII. der selectie- |
| | te Kopf. |

II. 7. Bradypus. Das Faulthier.

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. Tridactylus, | Schreber Tab. LXIV. |
| | Knorr. Delic. Tab. K. fig. 1. |
| 2. Didactylus, | Schreber Tab. LXV. |

der fünf Classen des Thierreichs.

II. 8. Myrmecophaga. Ameisenbär.

1. Didactyla, Schreber Tab. LXVI.
3. Jubata, Schreber Tab. LXVII.
Knorr. Delic. Tab. K. IX.
4. Tetradaactyla, Schreber Tab. LXVIII.

II. 9. Manis. Schuppthier.

1. Pentadaactyla, Schreber Tab. LXIX.
Wagner Mus. Baruth. Tab. 2.
2. Tetradaactyla, Schreber Tab. LXX.

II. 10. Dasypus. Armadile.

2. Tricinctus, Schreber Tab. LXXI. A.
4. Sexcinctus, Schreber Tab. LXXI. B.
5. Septemcinctus, Schreber Tab. LXXII.
Knorr. Delic. Tab. K. III. fig. 2.
6. Novemcinctus, Schreber Tab. LXXIV.
Wagner Mus. Baruth. Tab. XI.

II. 11. Phoca. Seekalb.

3. Vistula, Knorr. Delic. H. VIII. fig. 1.

III. 13. Felis. Raue.

3. Pardus, Knorr. Delic. Tab. K. fig. 4.

III. 16. Ursus. Bär.

4. Luscus, Seligmanns Vögel IV. Th. Tab. CI.

III. 20. Erinaceus. Igel.

1. Europaeus, Knorr. Delic. Tab. K. III. fig. 1.

IV. 21. Hystrix. Stachelschwein.

1. Cristata, Knorr. Delic. Tab. K. II. fig. 2.

IV. 24. Mus. Maus.

3. Leporinus, Seligm. Vögel IV. Th. T. CXIII.
8. Monax, Seligm. Vögel IV. Th. Tab. CII.

Verzeichniß illuminirter Figuren.

- IV. 25. Sciurus. Eichhorn.
10. Volans, Wagner Mus. Baruth. Tab. IV.
- V. 27. Camelus. Kameel.
2. Bactrianus, Knorr. Delic. Tab. K. VI.
- V. 28. Moschus. Muscushier.
3. Pygmaeus, Wagner Mus. Baruth. Tab. III.
- V. 30. Capra. Ziege.
2. Ibex, Knorr. Delic. Tab. K. V. fig. 2.
das Horn.
10. Doreas, Knorr. Delic. Tab. K. V. fig. 3.
das Horn.
- V. 31. Ovis. Schaaf.
3. Strepsiceros, Knorr. Delic. Tab. K. XI.
Tab. K. V. fig. 3.
das Horn.
- V. 32. Bos. Ochse.
3. Bison, Seligmann Vögel IV. Theil, Tab.
CXIV.
- VI. 33. Equus. Pferd.
3. Zebra, Knorr. Delic. Tab. K. VIII.
- VI. 34. Hippopotamus. Nilpferd.
1. Amphibius, Knorr. Delic. Tab. K. XII.
- VI. 35. Sus. Schwein.
5. Babyrußä, Knorr. Delic. Tab. K. VII. der
skeletirte Kopf.
- VI. 36. Rhinoceros. Nasenhorn.
1. Unicornis, Schreber Tab. LXXVII.
Knorr. Delic. K. X.

der fünf Classen des Thierreichs.

Zweite Classe, Vögel.

I. 41. Vultur. Geyer.

- 3. Papa, Seligmann I. Theil, Tab. III.
- 5. Aura, Seligmann I. Theil, Tab. XII.
- 6. Barbatus, Seligmann V. Theil, Tab. I.

I. 42. Falco. Falke.

- 3. Leucocephalus, Seligmann I. Theil, Tab. II.
- 6. Fulvus, Seligmann I. Theil, Tab. I.
- 16. Tinnunculus, Frisch Vögel, Tab. 84. 85.
- 19. Hudsonius, Seligmann V. Theil, Tab. II.
- 21. Columbarius, Seligmann I. Theil, Tab. VI.
- 25. Furcatus, Seligmann I. Theil, Tab. VIII.
- 30. Palumbarius, Frisch Tab. 82. Mann, 81. Weib.
- 31. Nisus, Frisch Tab. 90. Mann, 91. 92. Weib.
Knorr. Delic. Tab. I. 3.

I. 43. Strix. Eule.

- 1. Bubo, Frisch Tab. 93.
- 3. Asio, Seligmann I. Theil, Tab. XIV.
- 4. Otus, Frisch Tab. 99.
- 6. Nyctea, Seligmann III. Theil, Tab. XVII.
- 7. Aluco, Frisch Tab. 94.
- 8. Flammea, Frisch Tab. 97.
- 10. Ulula, Frisch Tab. 98.
- 12. Passerina, Frisch Tab. 100.

I. 44. Lanius. Neuntödter.

- 2. Coerulescens, Seligmann III. Theil, Tab. VII.
- 6. Cristatus, Seligmann III. Theil, T. III.
- 11. Excubitor, Frisch Tab. 59.
- 22. Collurio, Frisch Tab. 60.
- 13. Tyrannus, Frisch Tab. 62.

Verzeichniß illuminirter Figuren.

- | | |
|--------------|--|
| 12. Spiza, | Seligmann I. Theil, Tab. XLIX.
fig. 1. 2. |
| 17. Cruentæ, | Seligmann IV. Theil, Tab. LVII. |

II. 66. Trochilus. Colibri.

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 2. Pella, | Seligmann II. Theil, Tab. LXIII. |
| 4. Polytmus, | Seligmann II. Theil, Tab. LXXVII. |
| 5. Forficatus, | Seligmann II. Theil, Tab. LXV. |
| 11. Holofericus, | Seligmann II. Theil, T. LXXI. |
| 12. Colubris, | Seligmann II. Theil, T. XXX. |
| 14. Mosquitus, | } Knorr. Delic. Tab. I. |
| 15. Mellifuga, | |
| 18. Cristatus, | Seligmann II. Theil, T. LXXXIII. |
| 20. Mellivorus, | Seligmann II. Theil, Tab. LXIX. |
| 21. Ruber, | Knorr. Delic. Tab. I. et I. 5. |

III. 67. Anas. Ente.

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1. Cygnus, | Frisch Tab. 152. |
| 2. Cygnoides, | Frisch Tab. 153. 154. |
| 9. Anser, | Frisch Tab. 155. 157. |
| 13. Bernicla, | Frisch Tab. 156. |
| 17. Bahamensis, | Seligm. IV. Theil, Tab. LXXXVI. |
| 19. Clypeata, | Frisch Tab. 161. 163. |
| 21. Bucephala, | Seligmann IV. Theil, T. XC. |
| 24. Rustica, | Seligmann IV. Theil, T. XCVI. |
| 25. Histrionica, | Seligmann IV. Theil, Tab. XCIII. |
| 37. Discors, | Seligmann IV. Theil, T. C. |
| 40. Boschas, | Frisch Tab. 150. 159. |
| 42. Sponfa, | Seligmann IV. Theil, Tab. XCVII. |

III. 68. Mergus. Tauchente.

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| 1. Cucullatus, | Seligm. IV. Th. Tab. LXXXVIII. |
|----------------|--------------------------------|

III. 70. Procellaria. Sturmbogel.

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| 1. Pelagica, | Seligmann IV. Theil, Tab. CXI. |
| 5. Capensis, | Seligmann IV. Theil, Tab. LXXV. |

der fünf Classen des Thierreichs.

III. 71. Diomeda. Penguin.

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| 1. Exulans, | Seligm. IV. Theil, T. LXXI. |
| 2. Demerfa, | Seligm. IV. Theil, T. LXXXIII. |
| | Knor. Delic. Tab. I. 2. |

III. 72. Pelecanus. Pelecan.

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Onocrotalus, | |
| a. Orientalis, | Seligm. IV. Theil, T. LXXIX. |
| b. Occidentalis, | Seligm. IV. Theil, T. LXXXI. |

III. 74. Phaëton. Tropiker.

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1. Aethereus, | Seligm. IV. Theil, T. CXI. |
| 25. Demerfus, | Seligm. II. Theil, T. XCVII. |

III. 75. Colymbus. Taucher.

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Grylle, | Seligm. II. Theil, T. XCIX. |
| 2. Septentrionalis, | Seligm. IV. Theil, T. LXXXIX. |
| 11. Podiceps, | Seligm. IV. Theil, T. LXXXII. |

III. 76. Larus. Mewe.

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Atticilla, | Seligm. IV. Th. T. LXXVIII. |
|---------------|-----------------------------|

III. 77. Sterna. Meerschwalbe.

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1. Stolina, | Seligm. IV. Theil, T. LXXXVI. |
|-------------|-------------------------------|

III. 78. Rinchops. Verkehrt Schnabel.

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| 1. Nigra, | Seligm. IV. Theil, Tab. LXXX. |
|-----------|-------------------------------|

IV. 79. Phoenicopterus. Flamingo.

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| 1. Ruber, | Seligm. III. Theil, Tab. XLVI. |
| | et XLVIII. |

IV. 84. Ardea. Reiher.

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| 4. Grus, | Knorr Delic. Tab. I. 6. |
| 5. Americana, | Seligm. III. Theil, Tab. L. |
| 6. Antigone, | Seligm. II. Th. Tab. LXXXIX. |
| 15. Herodias, | Seligm. IV. Theil, T. CVIII. fig. 1. |

Verzeichniß illuminirter Figuren.

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| 6. Cristata, | Frisch Tab. 15. |
| 10. Alpestris, | Seligmann I. Theil, Tab. LXIV. |
| | Frisch Tab. 16. |
| 11. Magna, | Seligmann II. Theil, Tab. LXVI. |

VI. 107. Turdus. Krammetsvogel.

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Viscivorus, | Frisch Tab. 25. |
| 2. Pilaris, | Frisch 1. Tab. 33. |
| 3. Iliacus, | Frisch Tab. 18. |
| 6. Migratorius, | Seligmann II. Theil, Tab. LVIII. |
| 9. Rufus, | Seligmann I. Theil, Tab. LVI. |
| 11. Orpheus, | Seligmann IV. Theil, Tab. LI. |
| 12. Plumbeus, | Seligmann II. Theil, Tab. LX. |
| 14. Saxatilis, | Frisch Tab. 32. |
| 15. Roseus, | Seligmann I. Theil, Tab. XXXIX. |
| 23. Torquatus, | Frisch Tab. 30. fig. 1. 2. |

VI. 108. Ampelis. Seidenschwanz.

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1. Garrulus, | Frisch Tab. 32. fig. 1. |
| | Seligmann II. Theil, Tab. XCII. |
| 3. Carnifex, | Seligmann II. Theil, Tab. LXXXVII. |

VI. 109. Loxia. Kernbeisser.

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Curvirostra, | Frisch 2. Tab. 11. fig. 3. 4. |
| 2. Coccythraustes, | Frisch 1. Tab. IV. fig. 2. 3. |
| 4. Pyrrhula, | Frisch Tab. 2. fig. 1. 2. |
| 5. Cardinalis, | Seligmann II. Theil, Tab. LXXXVI. |
| 27. Chloris, | Frisch Tab. 2. fig. 3. 4. |
| 40. Nigra, | Seligmann III. Theil, Tab. XXXVI. |
| 41. Coerulea, | Seligmann II. Theil, Tab. LXXXVIII. |
| 44. Violacea, | Seligmann II. Theil, T. LXXX. |
| 5. Bicolor, | Seligmann IV. Theil, T. LXI. |

VI. 110. Emberiza. Ammer.

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 1. Nivalis, | Frisch 3. Tab. 6. fig. 1. 2. |
| 2. Hyemalis, | Seligmann II. Theil, T. LXXII. |
| 3. Miliaria, | Frisch Tab. 6. fig. 4. |
| 4. Hortulana, | Frisch 2. Tab. 5. fig. 3. 4. |
| | 5. Citri- |

der fünf Classen des Thierreichs.

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 5. Citrinella, | Frisch 2. Tab. 5. fig. 2. |
| 4. Lufcus, | Seligmann I. Theil, T. XXVIII. |
| 17. Schoenielas, | Frisch Tab. 7. |
| 24. Ciris, | Seligm. II. Theil, T. LXXXVIII. |

VI. 111. Tanagra. Merle.

- | | |
|------------|-----------------------------|
| 6. Cyanea, | Seligm. II. Theil, Tab. XC. |
|------------|-----------------------------|

VI. 112. Fringilla. Finken.

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 3. Rubecula, | Frisch Tab. 1. 2. |
| 4. Montifringilla, | Frisch Tab. 3. fig. 2. 3. |
| 6. Erythrophthalma, | Seligm. II. Theil, T. LXVIII. |
| 7. Carduelis, | Frisch Tab. 1. fig. 3. 4. |
| 12. Tristis, | Seligm. II. Theil, T. LXXXVI. |
| 13. Zena, | Seligm. II. Theil, T. LXXXIV. |
| 22. Butyracea, | Seligm. IV. Theil, T. LXIII. |
| 23. Canaria, | Frisch 2. Tab. 12. fig. 5. |
| 25. Spinus, | Frisch 2. Tab. 11. fig. 1. 2. |
| 28. Cannabina, | Frisch 2. Tab. 9. fig. 1. 2. |
| 29. Linaria, | Frisch Tab. 10. fig. 3. 4. |
| 36. Domestica, | Frisch Tab. 8. fig. 1. 2. |

VI. 113. Muscicapa. Fliegenfänger.

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 6. Crinita, | Seligm. III. Theil, T. IV. |
| 8. Rubra, | Seligm. III. Theil, T. XII. |
| 9. Atricapilla, | Frisch Tab. 24. |
| 10. Ruticilla, | Seligm. IV. Theil, T. LV. |

VI. 114. Motacilla. Bachstelze.

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 3. Modularis, | Frisch Tab. 21. |
| 6. Curruca, | Frisch Tab. 21. fig. 3. |
| 10. Ficedula, | Frisch Tab. 22. |
| 11. Alba, | Frisch Tab. 23. fig. 4. |
| 12. Flava, | Frisch Tab. 23. fig. 3. |
| 14. Staphazina, | Seligm. II. Theil, Tab. LXI. |
| 15. Oenanthe, | Frisch Tab. 22. |
| 16. Rubetra, | Frisch Tab. 22. |
| 34. Phoenicurus, | Frisch Tab. 10. |

Verzeichniß illuminirter Figuren

- III. 131. Squalus. Haanfische.
12. Carcharias, Knorr. Delic. Tab. H. IV. f. 1.
- III. 136. Ostracion. Beinfische.
1. Triqueter, Knorr. Delic. Tab. H. I. f. 1.
6. Cornutus, Knorr. Delic. Tab. H. III. f. 3.
8. Gibbosus, Knorr. Delic. Tab. H. I. f. 2.
9. Cubitus, Knorr. Delic. Tab. H. I. f. 3.
- III. 137. Tetrodon. Stachelbäume.
2. a. Lagocephalus, Knorr. Delic. H. V. f. 6.
b. Capscher Blaser, Knorr. Delic. H. III. f. 5.
H. fig. 2.
- III. 138. Diodon. Igelfische.
2. Hystrix, Knorr. Delic. H. f. 1.
- III. 141. Syngnathus. Nadelische.
4. Aequoreus, Knorr. Delic. Tab. H. V. f. 3.
5. Ophidion, Knorr. Delic. Tab. H. V. f. 1.
7. Hippocampus, Knorr. Delic. Tab. H. VI. f. 5.
-

Vierte Classe, Fische.

- I. 143. Muraena. Aale.
2. Murena, Knorr. Delic. Tab. H. VII. f. 4.
- III. 157. Echeneis. Sauger.
1. Remora, Knorr. Delic. Tab. H. VI. f. 2.
- III. 163. Pleuronectes. Seitenschwimmer.
7. Flesus, Knorr. Delic. Tab. H. II. fig. 1. 2.
12. Rhombus, Knorr. Delic. Tab. H. II. fig. 3. 4.
- III. 164. Chaetodon. Klippfische.
18. Capistratus, Knorr. Delic. Tab. H. V. fig. 5.
19. Vagabundus, Knorr. Delic. Tab. H. V. fig. 4.

der fünf Classen des Thierreichs.

IV. 179. Fistularia. Pfeisefische.

1. Tabacaria, Knorr. Delic. H. V. fig. 2.

IV. 185. Exocoetus. Fliegende Fische.

1. Volitans, Knorr. Delic. Tab. H. VI. fig. 1.

NB. Illuminirte Abbildungen der Amphibien und Fische, mangeln bey deutschen Schriftstellern sehr, und diejenigen, die vorhanden sind, lassen sich schwerlich bestätigen, da sie in den Merkmalen, die sie unterscheiden sollen, zum Exempel, in den Schuppen und Schilben bey den Schlangen, und in der Anzahl der Finnen bey den Fischen, nicht gar zu deutlich gezeichnet sind, zu geschweigen, daß die illuminirten Abbildungen, die nach getrockneten, oder in Spiritus gestandenen Exemplaren gemacht worden, nichts weniger als natürlich sind.

Fünfte Classe, Insecten.

I. 189. b. Scarabaeus. Käfer.

- | | |
|------------------|--|
| 1. Hercules, | Kösel Insect. 4. Tab. 5. fig. 3. |
| 2. Gideon, | Kösel Käfer 1. tab. A. 5. |
| 3. Actaeon, | Kösel Käfer 1. tab. A. 2. |
| 6. Atlas, | Sulzer Insect. tab. 1. 1. |
| 7. Aloeus, | Kösel Käfer 1. tab. A. 6. |
| 9. Typhaeus, | Frisch Insect. 4. t. 8. |
| | Schäfer Regensb. t. 26. f. 4. |
| 10. Lunaris, | Kösel Insect. 2. Käfer 1. t. B. f. 2. |
| | Frisch Insect. 4. t. 7. |
| | Schäfer Käfer t. 3. fig. 1. 2. 3. |
| 12. Bilobus, | Schäfer Icones Regensb. T. 63. |
| | fig. 2. 3. |
| 14. Rhinoceros, | Kösel Käf. 1. t. A. fig. 7. |
| 15. Nasicornis, | Kösel Inf. 2. Käfer 1. t. 7. f. 8. 10. |
| 17. Mimas, | Kösel Käf. 1. t. B. f. 1. |
| Linne VI. Theil, | B |
| | 21. Hispa- |

Verzeichniß illuminirter Figuren.

- | | |
|-------------------|--|
| 21. Hispanus, | Rösel Insect. Käfer 1. t. B. fig. 2. |
| 24. Nuchicornis, | Rösel Insect. Käfer t. A. f. 4.
Schäfer Regensb. t. 73. f. 2—5. |
| 26. Taurus, | Schäfer Käfer 1758. t. 3. f. 7. 8.
Schäfer Regensb. t. 63. f. 4. |
| 28. Subterraneus, | Eulzer Insf. t. 1. fig. 2. |
| 32. Fimetarius, | Frisch Insf. 4. t. 19. f. 3.
Rösel Insf. 2. Käfer t. A. f. 3. |
| 32. Fimetarius, | Schäfer icon. Regensb. t. 26. f. 9. |
| 34. Conspureatus, | Schäfer Reg. t. 26. f. 8. |
| 41. Schafferi, | Schäfer Regensb. t. 3. f. 8. |
| 42. Stercorarius, | Frisch Insf. 4. t. 13. f. 6.
Schäfer Regensb. t. 23. f. 9. |
| 45. Schraeberi, | Schäfer. Reg. t. 73. f. 6. |
| 51. Nitidus, | Rösel Käfer 1. t. B. f. 4. |
| 52. Festivus, | Rösel Käfer 1. t. B. f. 8. |
| 53. Lineola, | Rösel Insf. 2. t. B. fig. 7. |
| 57. Fullo, | Rösel Insf. 4. t. 30.
Frisch Insf. 11. tab. 1. fig. 1.
Schäfer Regensb. t. 23. f. 2. |
| 59. Horticola, | Frisch Insf. 4. tab. 14.
Schäfer Reg. t. 23. f. 4. |
| 60. Mololontha, | Rösel Insf. 2. Käfer 1. tab. 1.
Eulzer Insf. 1. fig. 3.
Schäfer Reg. t. 93. f. 1. 2. |
| 61. Solstitialis, | Frisch Insf. 9. tab. 15. fig. 3.
Schäfer Reg. t. 93. f. 3. |
| 70. Fasciatus, | Schäfer Reg. t. 1. f. 4. |
| 73. Capensis, | Rösel Insf. 2. Käfer 1. t. B. f. 6. |
| 74. Eremita, | Rösel Insf. Käfer 1. t. 3. fig. 6.
Schäfer Regensb. t. 26. f. 1. |
| 77. Lanius, | Rösel Insf. 2. Käfer 1. t. B. f. 3. |
| 78. Auratus, | Rösel Käfer t. 2. f. 8. 9.
Schäfer Regensb. t. 26. f. 3—7.
t. 50. f. 8. 9. |
| 79. Variabilis, | Frisch Insf. 12. t. 3. fig. 1.
Rösel Insf. 2. Käfer 1. t. 3. |
| 81. Nobilis, | Rösel Insf. 2. Käfer 1. t. 3. f. 3. 4. 5.
1. 190. |

der fünf Classen des Thierreichs.

I. 190. Lucanus. Feuerschröter.

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Cervus, | Nösel Käfer 1. tab. 4. 5. f. 7. 9. |
| | Sulzer Insf. 2. tab. 5. fig. 8. |
| Das Weibchen, | Nösel Insect. 2. tab. 5. fig. 8. |
| | Schäfer Elem. t. 9. f. 1. |
| 6. Parallelipipedus, | Schäfer Elem. t. 101. f. 1. |
| | Schäfer ic. Regensb. t. 63. f. 7. |
| 7. Caraboides, | Schäfer ic. t. 6. f. 8. t. 75. f. 7. 2. |

I. 191. Dermestes. Kleinkäfer.

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| 1. Lardarius, | Frisch Insect. 6. t. 9. |
| | Schäfer ic. t. 42. f. 3. |
| 4. Pellio, | Frisch Insect. 5. t. 8. |
| | Sulzer Insf. t. 2. f. 5. 6. |
| | Schäfer ic. t. 42. f. 4. |
| 5. Capucinus, | Schäfer Elem. t. 28. |
| 18. Murinus, | Schäfer ic. Regensb. t. 42. f. 1. 2. |

I. 193. Hister. Dungkäfer.

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 3. Unicolor, | Sulzer Insf. t. 2. f. 8. 9. |
| 4. Pygmaeus, | Schäfer ic. t. 42. f. 10. |
| 6. 4-maculatus, | Schäfer icon. t. 3. f. 9. et tab. 14. |
| | Elem. t. 24. |

I. 194. Gyrinus. Drehkäfer.

- | | |
|-------------|---------------------------|
| 1. Natator, | Nösel app. 1. fig. 31. |
| | Sulzer Insf. t. 6. f. 43. |
| | Schäfer Elem. t. 67. |

I. 195. Byrrhus. Nagende Käfer.

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Scrophulariae, | Schäfer Elem. t. 17. |
|-------------------|----------------------|

I. 196. Sylpha. Todtengräber.

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 2. Vespillo, | Frisch Insf. 12. p. 28. t. 2. f. 2. |
| | Schäfer Elem. t. 114. ic. t. 9. f. 4. |
| | Sulzer Insf. t. 2. f. 11. |
| 5. 4-pustulata, | Frisch Insf. 9. p. 36. t. 19. |

Verzeichniß illuminirter Figuren

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 11. Littoralis, | Frisch Ins. 6. p. 12. t. 5. |
| 12. Atrata, | Schäfer ic. t. 93. f. 5. |
| 13. Thoracica, | Schäfer ic. t. 75. f. 4. |
| 14. 4-punctata, | Schreber Ins. 2. f. 5. |
| 15. Opaca, | Schäfer ic. t. 93. f. 6. |
| 19. Ferruginea, | Schäfer ic. t. 40. f. 7. |
| 21. Grossa, | Schäfer ic. t. 75. f. 3. |

I. 197. Cassida. Schildkäfer.

- | | |
|--------------|--|
| 1. Viridis, | Mösel Ins. 2. Käfer 3. t. 6.
Schäfer Elem. t. 35. ic. t. 27. f. 5. |
| 3. Nebulosa, | Frisch Ins. 4. t. 15.
Mösel Käfer 3. t. 6.
Mösel Ins. 88. n. 13.
Schäfer ic. t. 96. f. 6. |
| 4. Nobilis, | Schäfer ic. t. 96. f. 6. |

I. 198. Coccinella. Sonnenkäfer.

- | | |
|-------------------|--|
| 7. 2-punctata, | Frisch Insect. 9. t. 16. f. 4. |
| 11. 5-punctata, | Schäfer ic. t. 9. f. 8. |
| 15. 7-punctata, | Frisch Ins. 4. t. 1. f. 4.
Mösel Ins. 2. Käfer 3. t. 2.
Sulzer Ins. t. 3. f. 13. |
| 20. 13-punctata, | Schäfer ic. t. 48. f. 6. |
| 21. 14-punctata, | Frisch Ins. 9. t. 17. f. 4. 5. |
| 23. Ocellata, | Sulzer Ins. t. 13. f. 14.
Schäfer icon. t. 1. f. 2.
Elem. t. 47. fig. 1. |
| 30. Conglobata, | Frisch Ins. 9. t. 17. f. 6. |
| 31. Conglomerata, | Frisch. Ins. 9. t. 17. f. 4. 5. |
| 34. 14-guttata, | Schäfer ic. t. 9. f. 11. |
| 36. 18-guttata, | Schäfer ic. t. 9. f. 12. |
| 38. Oblongogutt. | Schäfer ic. t. 9. f. 10. |
| 42. 2-pustulata, | Frisch Ins. 9. t. 16. f. 6.
Mösel Ins. 2. Käfer 3. t. 3. |
| 43. 4-pustulata, | Schäfer ic. t. 30. f. 16. 17. |
| 44. 6-pustulata, | Schäfer ic. t. 30. f. 12. |
| 45. 10-pustulata, | Frisch Ins. 9. t. 4. 5. |

46. 14-pu-

der fünf Classen des Thierreichs.

46. 14-pustulata, Schäfer ic. t. 30. f. 10.
49. Tigerina, Schäfer ic. t. 30. f. 9.

I. 199. Chrysomela. Goldhähnchen.

1. Gigantea, Sulzer Ins. t. 3. f. 15.
4. Göttingensis, Kösel Ins. 2. Käfer 3. t. 5.
9. Alni, Frisch 7. t. 8.
10. Betulae, Kösel 2. Käfer 3. t. 1.
17. Cerealis, Schäfer icon. 1. t. 3.
23. Vitellinae, Kösel Ins. 2. Käfer 3. t. 1.
24. Poligoni, Schäfer ic. t. 51. f. 5.
27. Polita, Schäfer ic. t. 55. f. 9.
30. Populi, Schäfer ic. t. 47. f. 4. 5.
32. Decempunct. Schäfer ic. t. 21. f. 13.
34. Lapponica, Schäfer ic. t. 44. f. 2.
36. Boleti, Schäfer Elem. t. 58.
37. Collaris, Schäfer ic. t. 52. f. 11. 12.
38. Sanguinol. Schäfer ic. t. 21. f. 15.
46. Americana, Sulzer Ins. t. 3. f. 16.
58. Helxines, Sulzer Ins. t. 3. f. 17.
60. Nitidula, Schäfer ic. t. 87. f. 5.
73. Tridentata, Schäfer ic. t. 77. f. 5.
76. 4-punctata, Schäfer ic. t. 6. f. 1. 3.
82. Moraei, Schäfer ic. t. 30. f. 5.
92. 6-punctata, Sulzer Ins. t. 3. f. 18.
93. 10. maculata, Schäfer ic. t. 86. f. 7.
97. Merdigera, Schäfer Elem. t. 52.
103. 4-maculata, Schäfer Ins. t. 6. f. 1. 2. 3.
Schäfer ic. t. 36. f. 14.
105. Melanopa, Sulzer Ins. 3. t. 3. f. 19.
118. 12 punctata, Frisch Ins. 13. t. 28.
112. Asparagi, Frisch Ins. 1. t. 6.
Kösel Ins. 2. Käfer 3. t. 4.
113. Campestris, Schäfer ic. t. 52. f. 9. 10.

I. 202. Curculio. Rüsselkäfer.

1. Palmarum, Sulzer Ins. 3. t. 20.
4. Alliariae, Schäfer ic. t. 6. f. 4.

Verzeichniß illuminirter Figuren.

I. 205. Leptura. Weiche Holzböcke.

- | | |
|-------------------|--|
| 2. Melanura, | Frisch Ins. 12. t. 3. ic. 6. f. 6.
Schäfer ic. t. 39. f. 4. |
| 3. Rubra, | Frisch Ins. 12. t. 3. ic. 6. f. 6.
Sulzer Ins. t. 5. f. 30.
Schäfer icon. t. 39. f. 2. |
| 4. Sanguinolenta, | Schäfer ic. t. 39. |
| 5. Testacea, | Schäfer ic. t. 39. f. 3. |
| 8. Sericea, | Schäfer ic. t. 84. f. 1. |
| 9. 4-maculata, | Schäfer Elem. t. 118. f. 2.
Schäfer ic. t. 1. f. 7. |
| 13. Attenuata, | Schäfer ic. t. 65. f. 11. |
| 14. Nigra, | Schäfer ic. t. 39. fig. 7. |
| 15. Virginea, | Schäfer ic. t. 58. f. 8. |
| 16. Collaris, | Schäfer ic. t. 58. f. 9. |
| 18. Mystica, | Schäfer ic. t. 2. f. 9. |
| 20. Detrita, | Schäfer Elem. t. 76. f. 2. |
| 21. Arcuata, | Frisch Ins. 12. t. 3. ic. 4. f. 1.
Sulzer Ins. t. 5. f. 31.
Schäfer ic. t. 38. f. 6. |
| 23. Arietis, | Frisch Ins. 12. t. 3. ic. 5. f. 3.
Schäfer ic. t. 38. f. 7. |

I. 206. Necydalis. Bastardböcke.

- | | |
|------------------|--|
| 1. Major, | Schäfer Elem. 13. f. 2. et tab. 88.
Schäfer ic. t. 10. f. 10. 11. |
| 2. Minor, | Sulzer Ins. t. 7. f. 51.
Schäfer ic. t. 95. f. 5. |
| 3. Umbellatorum, | Schäfer ic. t. 95. f. 4. |
| 4. Coerulea, | Schäfer ic. t. 94. f. 7. |
| 6. Rufa, | Schäfer ic. t. 94. f. 8. |

I. 207. Lampyris. Leuchtende Käfer.

- | | |
|-----------------|--|
| 3. Splendidula, | Schäfer Elem. t. 74. |
| 8. Lucida, | Sulzer t. 5. f. 32. |
| 17. Sanguinea, | Frisch Ins. 12. t. 3. ic. 7. f. 2.
Schäfer ic. t. 24. f. 1. |
| 18. Coccinea, | Schäfer ic. t. 90. f. 4. |

der fünf Classen des Thierreichs.

I. 208. Cantharis. St. Johannesfliegen.

- | | |
|-----------------|---|
| 2. Fusca, | Frisch Insf. 12. t. 3. ic. 6. f. 5.
Eulzer Insf. t. 5. f. 33.
Schäfer Elem. t. 123. f. 1.
ic. 16. t. 9-12. |
| 7. Aenea, | Schäfer. Abhandl. 1754. t. 2. f. 10. II.
ic. t. 19. f. 12. 13. |
| 8. Bipustulata, | Schäfer ic. t. 19. f. 14. |
| 15. Testacea, | Schäfer ic. t. 52. f. 8. |
| 26. Navalis, | Frisch Insf. 13. t. 20.
Schäfer ic. t. 59. f. 1. |
| 27. Melanura, | Schäfer ic. t. 16. f. 14. |

I. 209. Elater. Springkäfer.

- | | |
|--------------------|--|
| 14. Ruficollis, | Schäfer ic. t. 30. f. 3. |
| 18. Castaneus, | Schäfer ic. t. 31. f. 42. |
| 19. Liveus, | Schäfer ic. t. 11. f. 8. |
| 20. Ferrugineus, | Schäfer ic. t. 19. f. 1. |
| 21. Sanguineus, | Schäfer ic. t. 2. f. 6. t. 31. f. 5. |
| 25. Obscurus, | Eulzer Insf. t. 5. f. 35. |
| 28. Murinus, | Schäfer ic. t. 4. f. 6. |
| 29. Tessellatus, | Schäfer ic. t. 4. f. 7. |
| 32. Pectinicornis, | Eulzer Insf. t. 5. f. 36.
Schäfer ic. t. 2. f. 5.
Schäfer Elem. t. 11. f. 1. et t. 60. |

I. 210. Cicindela. Sandläufer.

- | | |
|----------------|--|
| 1. Campestris, | Schäfer ic. t. 34. f. 8. 9. |
| 2. Hybrida, | Schäfer Elem. t. 43. ic. t. 35. f. 10. |
| 4. Germanica, | Schreber Insf. 10. n. 5. |
| 10. Riparia, | Schäfer ic. t. 86. f. 4. |

I. 211. Bupestris. Stinkkäfer.

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. Gigantea, | Eulzer Insf. t. 6. f. 38. |
| 2. Ologuttata, | Schäfer ic. t. 31. f. 1. |
| 6. Mariana, | Schäfer ic. t. 49. f. 1. |
| 7. Chrysostigma, | Eulzer Insf. t. 6. f. 39. |
| 8. Rustica, | Schäfer ic. t. 2. fig. 1. |

Verzeichniß illuminirter Figuren.

I. 218. Forficula. Ohrwürmer.

1. Auricularis, Frisch Ins. 8. t. 15. f. 1. 2.
Eulzer Elem. t. 63.

II. 219. Blatta. Kackerlack.

7. Orientalis, Frisch Ins. 5. t. 3.
Eulzer Ins. t. 7. f. 47.
8. Lapponica, Schäfer Elem. t. 26. f. 2,
ic. t. 83. f. 2. 3.

II. 220. Mantis. Gespenstkäfer.

1. Gigas, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 19. f. 9. 10.
3. Siccifolia, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 17. f. 4. 5.
4. Gongylodes, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 7. f. 1. 2. 3.
Eulzer Ins. t. 8. f. 56.
5. Religiosa, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 1. 2.
Schäfer Elem. t. 81.
6. Oratoria, Kösel Ins. 2. t. 2. f. 6.
13. Strumaria, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 3.
14. Necydaloides, Kösel Locust. t. 19.

II. 221. Gryllus. Grasshüpfer.

1. Nasutus, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 4.
Eulzer Ins. t. 8. f. 57.
5. Serratus, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 16. f. 2.
Eulzer Ins. t. 8. f. 58.
10. Gryllotalpa, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 14. 15.
Schäfer ic. t. 37. f. 1.
Frisch Ins. 11. t. 5.
Eulzer Ins. t. 9. f. 59.
12. Domesticus, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 12.
13. Campestris, Frisch Ins. 1. t. 1.
Schäfer Elem. t. 66.
Kösel Ins. 2. Gryll. t. 13.
16. Citrifolius, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 16. f. 1.
20. Elongatus, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 18. f. 7. ?
24. Triops, Kösel Ins. 2. Gryll. t. 16. f. 3. ?
31. Viri.

der fünf Classen des Thierreichs.

31. Viridissimus, Frisch Ins. 12. t. 2. f. 1.
 Rösel Ins. 2. Gryll. t. 10. 11.
 Schäfer Elem. t. 79.
33. Verrucivorus, Frisch Ins. 12. t. 1. ic. 2. f. 1.
 Sulzer Ins. t. 9. f. 61.
 Rösel Ins. 2. t. 8.
 Schäfer ic. t. 62. f. 5.
34. Pupus, Rösel Ins. 2. Gryll. t. 6. f. 3.
37. Cristatus, Frisch Ins. 9. t. 1. f. 1.
 Rösel Ins. 2. Gryll. t. 5.
38. Morbillofus, Rösel Ins. 2. Gryll. t. 18. f. 6.
41. Migratorius, Frisch Ins. 9. t. 1. f. 8.
 Rösel Ins. 2. Gryll. t. 24.
44. Coerulescens, Rösel Ins. 2. Gryll. t. 21. f. 4.
 Frisch Ins. 9. t. 1. f. 3.
 Sulzer Ins. t. 9. f. 60.
 Schäfer ic. t. 27. f. 6. 7.
46. Italicus, Rösel Ins. 2. Gryll. t. 21. f. 6.
 Schäfer ic. t. 27. f. 8. 9.
47. Stridulus, Frisch Ins. 9. t. 1. f. 2.
 Rösel Ins. 2. Gryll. t. 21. f. 1.
 Schäfer Elem. t. 15.
 icon. t. 27. f. 10. 11.
58. Grossus, Frisch Ins. 9. t. 4.

II. 222. Fulgora. Laternträger.

1. Laternaria, Rösel Ins. 2. Gryll. t. 28. 29.
3. Candelaria, Rösel Ins. 2. Gryll. t. 30.

II. 223. Cicada. Eifaden.

6. Cornuta, Schreber Ins. 7. f. 3. 4.
 Sulzer Ins. t. 10. f. 63.
 Schäfer ic. t. 96. f. 2.
7. Aurita, Schreber Ins. 8. f. 1. 2.
 Schäfer ic. t. 96. f. 3.
16. Orni, Sulzer Ins. t. 10. f. 65.
 Schäfer ic. t. 4. f. 4.

Verzeichniß illuminirter Figuren

- | | |
|---------------|--|
| 24. Spumaria, | Eulzer Ins. t. 10. f. 64.
Rösel Ins. 2. Gryll. t. 23.
Frisch. Ins. 8. t. 12.
Schäfer Elem. t. 42. |
| 50. Rosae, | Frisch Ins. 11. t. 20. |

II. 224. Notonecta. Wasserwanzen.

- | | |
|-------------|---|
| 1. Glauca, | Frisch Ins. 6. t. 13.
Rösel Ins. app. I. t. 27.
Eulzer Ins. t. 10. f. 67.
Schäfer Elem. t. 90. ic. t. 33. f. 5. 6. |
| 2. Striata, | Rösel Ins. app. I. t. 29.
Schäfer Elem. t. 50. |

II. 225. Nepa. Wasserseorpionen.

- | | |
|----------------|---|
| 1. Grandis, | Rösel Ins. 3. t. 26. |
| 5. Cinerea, | Rösel Ins. app. I. t. 22. f. 6. 7. 8.
Frisch Ins. 6. t. 15.
Eulzer Ins. t. 10. f. 68.
Schäfer Elem. t. 69. ic. t. 33. f. 7. 9. |
| 6. Cimicoides, | Frisch Ins. 6. t. 14.
Rösel Ins. app. t. 28.
Schäfer Elem. t. 87. ic. t. 33. f. 3. 4. |
| 7. Linearis, | Frisch Ins. 7. t. 16.
Rösel Ins. app. t. 23.
Schäfer ic. t. 5. f. 5. 6. |

II. 226. Cimex. Wanzen.

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Lectularius, | Ledermüller Microf. t. 52. 63.
Eulzer Ins. t. 10. f. 69. |
| 5. Maurus, | Schäfer ic. t. 53. f. 3. 4. 15. 16. |
| 6. Lineatus, | Schäfer ic. t. 2. f. 3.
Schäfer Elem. t. 44. f. 1. ic. t. 2. f. 3. |
| 8. Fuliginosus, | Schäfer ic. t. 11. f. 10-12. |
| 17. Corticalis, | Schäfer ic. t. 41. f. 6. 7. |
| 19. Erosus, | Eulzer Ins. t. 11. f. 71. |
| 23. Bidens, | Eulzer Ins. t. 11. f. 72. |

24. Rufi-

der fünf Classen des Thierreichs.

- | | |
|---------------------|---|
| 24. Rufipes, | Schäfer ic. t. 57. f. 6. 7. |
| 37. Gothicus, | Schäfer ic. t. 13. f. 5. |
| 35. Hæmorrhoidalis, | Schäfer ic. t. 57. f. 8. ? |
| 45. Baccarum, | Schäfer ic. t. 57. f. 1. 2. |
| 48. Iuniperinus, | Schäfer ic. t. 46. f. 1. 2. |
| 50. Coeruleus, | Schäfer ic. t. 51. f. 4 |
| 51. Morio, | Schäfer ic. t. 57. f. 11. t. 82. f. 6. |
| 53. Oleraceus, | Schäfer ic. t. 46. f. 4. 5, |
| 56. Ornatus, | Eulzer Insf. t. 11. f. 73.
Schäfer ic. t. 60. f. 10. |
| 59. Acuminatus, | Schäfer ic. t. 42. f. 11. |
| 64. Personatus, | Frisch Insf. 10. t. 20.
Eulzer Insf. t. 11. f. 74?
Schäfer ic. t. 67. f. 9. t. 13. f. 6. 7. |
| 67. Trifasciatus, | Schäfer ic. t. 13. f. 8. |
| 76. Hyoscyami, | Eulzer Insf. t. 11. fig. 75.
Schäfer ic. t. 13. f. 1. |
| 77. Equestris, | Schäfer Elem. t. 44. f. 2.
ic. t. 48. f. 8. |
| 92. Crassicornis, | Schäfer ic. t. 13. f. 10. |
| 96. Pini, | Schäfer ic. t. 42. f. 12. |
| 98. Rolandri, | Eulzer Insf. t. 11. fig. 76.
Schäfer ic. t. 87. f. 7. |
| 105. Striatus, | Schäfer ic. t. 13. f. 14. |
| 117. Lacustris, | Frisch Insf. 7. t. 20.
Eulzer Insf. 11. t. 78. |
| 119. Vagabundus, | Frisch Insf. 7. t. 6. |
| 120. Tipularius, | Frisch Insf. 7. t. 20. |

II. 227. Aphis. Pflanzenläuse.

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| 1. Ribis, | Frisch Insf. 11. t. 14. |
| 4. Sambuci, | Frisch Insf. 11. t. 14. t. 18. |
| 9. Rosæ, | Eulzer Insf. t. 12. f. 79. |
| 11. Tiliae, | Frisch Insf. 11. t. 17. |
| 12. Brassicae, | Frisch Insf. 11. t. 3. f. 15. |
| 30. Urticae, | Frisch Insf. 8. t. 17. |

II. 228.

Verzeichnis illuminirter Figuren.

II. 228. Chermes. Blatsauger.

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 10. Alni, | Frisch Inf. 8. t. 13. |
| | Schäfer Elem. t. 39. |
| | Eulzer Inf. t. 12. f. 80. |
| 13. Abietis, | Frisch Inf. 12. t. 2. fig. 3. |

II. 229. Coccus. Schildläuse.

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| 1. Hesperitum, | Schäfer Elem. t. 48. |
| | Eulzer Inf. t. 12. fig. 81. |
| 6. Illicis, | Ledermüller Micr. t. 36. |
| 17. Polonicus, | Frisch Inf. 5. t. 2. |

II. 230. Thrips. Blasenfüße.

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 2. Physapus, | Schäfer Elem. t. 127. |
| 5. Fasciata, | Eulzer Inf. t. 7. fig. 48. b. |

III. 231. Papilio. Tagvögel.

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 3. Paris, | Knorr. Delic. tab. C. 3. fig. 1. |
| 8. Pamnon. | Rösel add. tab. 2. fig. 2. 3. |
| 16. Aeneas, | Rösel Inf. 4. t. 2. fig. 2. |
| 20. Menelaus, | Knorr. Delic. tab. C. 4. fig. 2. |
| 31. Leilus, | Knorr. Delic. tab. C. fig. 1. |
| | Rösel add. t. 2. fig. 1. |
| 33. Machaon, | Frisch Inf. 2. t. 10. |
| | Schäfer ic. t. 45. fig. 1. 2. |
| | Rösel Inf. 1. pap. 2. t. 1. |
| 36. Podalirius, | Rösel Inf. 1. pap. 2. t. 2. |
| | Schäfer Elem. t. 94. fig. 4. |
| | ic. t. 45. f. 3. 4. |
| 42. Achilles, | Knorr. Delic. tab. C. 2. fig. 1. 2. |
| 44. Teucer, | Knorr. Delic. tab. C. 1. fig. 1. 2? |
| 46. Demoleus, | Rösel add. t. 1. fig. 2. 3. |
| 47. Demophon, | Rösel Inf. 4. t. 4. fig. 1? |
| 50. Apollo, | Rösel Inf. 4. pap. t. 4. fig. 1. 2. |
| | Schäfer Abhandl. 1754. t. 2. f. 2. 3. |
| | Eulzer Inf. t. 13. f. 41. |
| | Schäfer Elem. t. 94. f. 6. |
| | icon. t. 36. f. 4. 5. |

Der fünf Classen des Thierreichs.

51. Mnemosyne, Schäfer ic. t. 34. f. 6. 7.
 52. Piera, Kösel add. t. 6.
 58. Polymnia, Kösel Insf. 4. t. 5. f. 2.
 63. Ricini, Kösel Insf. 4. t. 2. f. 3.
 71. Melpomene, Kösel Insf. 4. t. 3. f. 6.
 72. Crataegi, Frisch Insf. 5. t. 5.
 Kösel Insf. 1. t. 3.
 75. Brassicae, Kösel Insf. 1. pap. 2. t. 4.
 Schäfer ic. t. 40. f. 3. 4.
 76. Rapae, Kösel Insf. 1. pap. 2. t. 5.
 79. Sinapis, Schäfer ic. t. 97. f. 8—11.
 85. Cardamines, Kösel Insf. 1. pap. 2. t. 8.
 Schäfer Elem. t. 94. f. 8.
 Icon. t. 91. f. 1—3.
 t. 89. f. 2. 3.
 100. Hyale, Schäfer Elem. t. 94. f. 7.
 Kösel Insf. 3. t. 46. f. 4. 5.
 104. Philea, Kösel Insf. 4. t. 3. f. 5.
 106. Rhamni, Kösel Insf. 3. t. 46. f. 1. 2. 3.
 Sulzer Insf. t. 13. f. 84.
 108. Midamus, Kösel add. t. 9.
 119. Chrysippus, Schreber Insf. 9. f. 11. 12.
 121. Sophorae, Kösel add. t. 4. f. 1. 2.
 131. Jo, Kösel Insf. 1. pap. 1. t. 3.
 Schäfer ic. t. 94. f. 1.
 132. Almana, Kösel add. t. 5. f. 3. 4.
 135. Oenone, Kösel add. t. 3. f. 1. 2.
 143. Aegeria, Kösel Insf. 4. t. 33. f. 3. 4.
 Schäfer ic. t. 65. f. 1. 2.
 147. Galathea, Kösel Insf. 3. app. 1. t. 37. f. 1. 2.
 Schäfer ic. t. 98. f. 7—9.
 149. Hermione, Kösel Insf. 3. t. 34. f. 5. 6.
 Schäfer ic. t. 82. f. 1. 2.
 155. Iurtina, Kösel Insf. app. 1. t. 34. f. 7. 8.
 Schäfer ic. t. 58. f. 2. 3.
 157. Cardui, Kösel Insf. 1. pap. 1. t. 10.
 Schäfer ic. t. 97. f. 5. 6.

Linne VI. Theil.

C

161. Iris,

Verzeichnis illuminirter Figuren

161. Iris, Ledermüller Micr. t. 49.
Culzer Inf. t. 14. f. 86.
162. Populi, Rösel Inf. app. f. t. 33. f. 1. 2.
Schäfer ic. t. 40. f. 8. 9.
165. Antiopa, Schäfer Elem. t. 94. f. 1.
icon. t. 70. f. 1. 2.
Rösel Inf. 1. t. 1.
Culzer Inf. t. 14. fig. 85.
166. Polychloros, Frisch Inf. 6. t. 3.
Rösel Inf. 1. app. 1. t. 2.
167. Urticae, Rösel Inf. 1. pap. 1. t. 4.
168. C. Album, Frisch Inf. 4. t. 4.
Rösel Inf. 1. pap. 1. t. 5.
175. Atalanta, Rösel Inf. 1. pap. 1. t. 6.
176. Amphinome, Rösel Inf. add. t. 10. f. 1. 2.
180. Phaerusa, Rösel Inf. 4. t. 2. f. 1.
187. Camilla, Rösel Inf. 3. t. 33. f. 3. 4.
201. Levana, Rösel Inf. 1. pap. 1. t. 9. f. 5. 6.
202. Prorsa, Rösel Inf. 1. pap. 1. t. 8. f. 6. 7.
205. Cinxia, Rösel Inf. 4. t. 13.
Schäfer Elem. t. 1. f. 9.
206. Lena, Rösel add. t. 10. f. 3. 4.
207. Dia, Rösel Inf. 4. t. 18. f. 3.
209. Paphia, Rösel Inf. 1. pap. 1. t. 7.
Schäfer Elem. t. 94. f. 2.
Icon. t. 97. f. 3. 4.
211. Aglaja, Schäfer ic. t. 7. f. 1. 2.
213. Lathonia, Rösel Inf. app. 1. t. 10.
217. Cupido, Rösel Inf. 4. t. 3. f. 7.
220. Betulae, Rösel Inf. 1. pap. 2. t. 6.
221. Pruni, Rösel Inf. 1. pap. 2. t. 7.
Schäfer Elem. t. 94. f. 5.
ic. t. 14. f. 1. 2.
222. Quercus, Rösel Inf. 1. pap. 2. t. 9.
223. Marfyas, Rösel add. t. 5. f. 1. 2.
224. Echion, Rösel add. t. 7. f. 3. 4.
230. Arion, Rösel Inf. 3. suppl. t. 45. f. 3. 4.
Culzer Inf. t. 14. f. 87.
Schäfer ic. t. 98. f. 5. 6.

der fünf Classen des Thierreichs.

- | | |
|------------------|---|
| 232. Argus, | Rösel Inf. app. 1. t. 37. fig. 3. 4.
Schäfer ic. t. 29. f. 3. 4. |
| B. Idas, | Rösel Inf. app. 1. t. 37. f. 6. 7.
Schäfer ic. t. 98. f. 3. 4. |
| 237. Rubi, | Schäfer ic. t. 29. f. 5. 6. |
| 239. Pamphilus, | Rösel app. 1. t. 34. f. 7. 8. |
| 242. Arcanius, | Schäfer Elem. t. 94. f. 3. |
| 253. Virgaureae, | Rösel Inf. app. 1. t. 45. f. 5. 6. |
| 254. Hippothoe, | Schäfer ic. t. 97. f. 7. |
| 267. Malvae, | Rösel Inf. 1. pap. 2. t. 10.
Schäfer Elem. t. 94. f. 9. |

III. 232. Sphinx. Pfeilschwänze.

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Ocellata, | Rösel Inf. 1. phal. 1. t. 1.
Sulzer Inf. t. 15. f. 89.
Schäfer ic. t. 99. f. 5. 6. |
| 2. Populi, | Rösel Inf. 3. suppl. t. 30.
Schäfer ic. t. 100. f. 6. |
| 3. Tiliae, | Frisch Inf. 7. t. 2.
Rösel Inf. phal. t. 2.
Schäfer Elem. t. 116. f. 1.
Icon. t. 100. f. 1. 2. |
| 5. Nerii, | Rösel Inf. 1. phal. 1. t. 16.
Schäfer ic. t. 100. f. 3. 4.
Frisch Inf. 7. t. 3. |
| 6. Convolvulvi, | Rösel Inf. 1. phal. 1. t. 7.
Schäfer ic. t. 98. f. 1. 2. |
| 8. Ligustri, | Rösel Inf. pap. 1. t. 5.
Schäfer Elem. t. 116. f. 2. |
| 9. Atropos, | Sulzer Inf. t. 16. f. 88.
Schäfer ic. t. 99. f. 1. 2. |
| 12. Celerio, | Frisch Inf. 13. t. 1. f. 2.
Rösel Inf. 4. t. 8. |
| 17. Elpenor, | Rösel Inf. 1. phal. 1. t. 4.
Frisch Inf. 12. t. 1.
Schäfer ic. t. 96. f. 4. 5. |
| 18. Porcellus, | Rösel Inf. 1. phal. 1. t. 5. |

Verzeichniß illuminirter Figuren

- | | |
|-------------------|--|
| 19. Euphorbiae, | Rösel Ins. 1. phal. 1. t. 3.
Frisch Ins. 2. t. 11.
Schäfer ic. t. 78. f. 1. 2.
Ledermüller Brief 48. t. 16. |
| 22. Pinastri, | Rösel Ins. 1. phal. 1. t. 6. |
| 27. Stellatarum, | Rösel Ins. 1. phal. 1. t. 8.
Schäfer Elem. t. 116. f. 3.
icon. t. 16. f. 2. 3. |
| 28. Fuciformis, | Rösel Ins. app. t. 38.
Rösel Ins. 4. t. 34. f. 1—4.
Sulzer Ins. t. 15. f. 90.
Schäfer ic. t. 16. f. 1. |
| 34. Tulipendulae, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 57.
Sulzer Ins. t. 15. fig. 91.
Schäfer ic. t. 16. f. 6. 7. |
| 35. Phegea, | Frisch Ins. 6. p. 33. t. 15. |
| 36. Ephialtes, | Schäfer ic. t. 71. f. 1. |
| 37. Caffrae, | Schäfer ic. t. 80. f. 4. 5. |
| 47. Statices, | Schäfer ic. t. 1. f. 9. |

III. 233. Phalaena. Nachtvögel.

- | | |
|------------------|---|
| 1. Atlas, | Knorr. Delic. t. C. 4. f. 1. |
| 7. Pavonia, | |
| Minor, | Schäfer Elem. t. 98. f. 2.
Icon. t. 89. f. 2—5. |
| Major, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 5.
Rösel Ins. 4. t. 15. 16. 17.
Knorr. Delic. t. C. 2. f. 2. |
| 3. Tau, | Rösel Ins. 4. t. 7. f. 3. 4.
Schäfer ic. 85. f. 4—6. |
| 12. Militaris, | Rösel Ins. 4. t. 6. f. 3. |
| 18. Quercifolia, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 41.
Sulzer Ins. t. 16. f. 93.
Frisch Ins. 3. t. 1. f. 3.
Schäfer ic. t. 71. f. 4. 5. |
| 21. Rubi, | Rösel Insect. app. t. 49. |
| 22. Pruni, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 36. |
| | 23. Pa. |

Der fünf Classen des Thierreichs.

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 23. Potatoria, | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 2. |
| 24. Pini, | Frisch Insf. 10. t. 10. |
| | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 49. |
| | Schäfer ic. t. 86. f. 1-3. |
| 25. Quercus, | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 35. |
| | Schäfer ic. t. 87. f. 1-3. |
| 27. Catax, | Rösel Insf. 4. t. 34. f. a. b. |
| | et 3. t. 71. f. a. |
| 28. Lanestris, | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 62. |
| | Schäfer ic. t. 38. f. 10. 11. |
| 29. Vinula, | Frisch Insf. 6. t. 8. |
| | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 19. |
| 30. Fagi, | Rösel Insf. app. t. 12. |
| 31. Bucephala, | Frisch Insf. 11. t. 4. |
| | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 14. |
| | Schäfer ic. t. 31. f. 10. 11. |
| 32. Versicolora, | Rösel Insf. app. t. 39. f. 3. |
| 33. Mori, | Rösel Insf. app. 1. t. 7. 8. |
| 34. Populi, | Rösel Insf. 2. phal. 2. t. 60. |
| 35. Neustria, | Frisch Insf. 1. t. 2. |
| | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 6. |
| 36. Castrensis, | Frisch Insf. 10. t. 8. |
| | Rösel Insf. 4. t. 14. |
| 38. Caja, | Frisch Insf. 2. t. 9. |
| | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 1. |
| | Sulzer Insf. t. 16. f. 94. |
| | Schäfer ic. t. 29. f. 7. 8. |
| 40. Hebe, | Frisch Insf. 7. t. 9. |
| | Rösel Insf. 4. t. 27. f. 1. 2. |
| | Schäfer Elem. t. 98. f. 1. |
| | icon. t. 1. f. 5. 6. |
| 41. Villica, | Frisch Insf. 10. t. 2. |
| | Rösel Insf. 4. t. 28. f. 1. |
| | tab. 29. f. 1-4. |
| 42. Plantaginis, | Rösel Insf. 4. t. 24. f. 9. 10. |
| 43. Monacha, | Schäfer ic. t. 63. f. 2. 3. |
| 44. Dispar, | Frisch Insf. 1. p. 14. t. 3. |
| | Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 3. |

Verzeichniß illuminirter Figuren

44. Dispar, Schäfer ic. t. 28. f. 3-6.
45. Chrysothoea, Frisch Insf. 3. t. 8.
Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 22.
46. Salicis, Frisch Insf. 1. t. 4.
Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 9.
50. Coryli, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 58.
52. Curtula, Frisch Insf. 5. t. 6.
Rösel Insf. app. t. 43.
Rösel Insf. 4. t. 11. f. 1-6.
53. Anastomosis, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 26.
54. Pudibunda, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 38.
Schäfer ic. t. 44. f. 9. 10.
55. Fascelina, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 37.
56. Antiqua, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 39.
Rösel Insf. 1. app. t. 13.
57. Gonostigma, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 48.
59. Coeruleocephala, Frisch Insf. 10. t. 3. f. 4.
Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 16.
61. Ziczac, Frisch Insf. 3. t. 1. f. 2.
Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 20.
Schäfer ic. t. 79. f. 2. 3.
63. Cossus, Frisch Insf. 7. t. 1.
Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 18.
Schäfer ic. 71. f. 1. 2.
67. Purpurea, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 10.
68. Lubricipeda, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 46.
Frisch Insf. 3. t. 8.
Rösel Insf. 2. phal. 2. t. 47.
Schäfer ic. t. 24. f. 8. 9.
71. Russula, Rösel add. t. 20.
Schäfer ic. t. 83. f. 4. 5.
75. Grammica, Rösel Insf. 4. t. 21. f. A. D.
78. Libatrix, Rösel Insf. 4. t. 20.
80. Camelina, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 28.
81. Oo, Rösel Insf. 1. phal. 2. t. 63.
83. Aesculi, Rösel Insf. 3. t. 48. f. 5. 6.
Schäfer ic. t. 30. f. 8. 9.

der fünf Classen des Thierreichs.

90. Dominula, Kösel Insf. 3. t. 47.
 Schäfer ic. t. 77. f. 3. 4.
91. Hera, Kösel Insf. 4. t. 28. f. 3.
 Schäfer Elem. t. 10. f. 1.
 ic. t. 29. f. 1. 2.
92. Matronula, Kösel Insf. 3. t. 39. f. 1. 2.
94. Parthenias, Schäfer ic. t. 92. f. 5. 7.
95. Fuliginosa, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 43.
97. Batis, Kösel Insect. 4. tab. 26.
111. Iacobaea, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 49.
 Schäfer Elem. t. 98. f. 3.
 icon. t. 47. f. 2. 3.
113. Rubricollis, Schäfer ic. t. 59. f. 8. 9.
114. Quadra, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 17.
 Schäfer Elem. t. 98. f. 5.
 ic. t. 29. f. 9. 10.
118. Sponsa, Kösel Insf. 4. t. 19.
119. Nupta, Kösel Insf. 4. t. 15.
120. Paeta, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 15.
121. Pronuba, Frisch Insf. 10. t. 15. f. 4.
122. Paranymphea, Kösel Insf. 4. t. 18. f. 1. 2.
123. Fimbria, Schreber Insf. 12. f. 9.
124. Maura, Schäfer ic. t. 1. f. 5. 6.
125. Fraxini, Kösel Insf. 4. t. 28. f. 1.
126. Chrysitis, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 31.
127. Gamma, Frisch Insf. 5. t. 15.
 Schäfer ic. t. 84. f. 5.
 Kösel Insf. 1. phal. 3. t. 5.
132. Mediculosa, Kösel Insf. 4. t. 9.
133. Absinthii, Frisch Insf. 7. t. 12.
 Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 61.
135. Psi, Frisch Insf. 2. t. 2.
 Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 7. 8.
136. Chi, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 13.
137. Aceris, Frisch Insf. 1. t. 5.
138. Aprilina, Schäfer ic. t. 92. f. 3.
142. Persicariae, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 30.
150. Umbratica, Kösel Insf. 1. phal. 2. t. 25.

Verzeichniß illuminirter Figuren

- | | |
|--------------------|--|
| 151. Exsoleta, | Frisch Ins. 5. t. 11. f. 1.
Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 24.
Sulzer Ins. t. 16. fig. 95.
Schäfer ic. t. 24. f. 6. 7. |
| 153. Verbasci, | Frisch Ins. 6. t. 9.
Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 23.
Schäfer ic. t. 92. f. 4. ? |
| 154. L. album, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 29. f. 4. 5. |
| 163. Brassicae, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 27. |
| 164. Rumicis, | Rösel Ins. phal. 2. t. 33. |
| 165. Oxyacanthae, | Frisch Ins. 7. t. 21.
Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 33. |
| 171. Oleracea, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 52. |
| 172. Pisi, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 31. |
| 173. Atriplicis, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 51. |
| 174. Praecox, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 34. |
| 175. Triplacia, | Rösel Ins. 3. t. 50. |
| 176. Satellitia, | Frisch Ins. 11. t. 7. |
| 177. Tragopogonis, | Frisch Ins. 10. t. 19. |
| 179. Triticis, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 11. |
| 181. Pyramidea, | Schäfer ic. t. 9. f. 3. |
| 182. Flavicornis, | Schäfer ic. t. 51. f. 11. 12. |
| 183. Leucomelas, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 56. |
| 186. Typica, | Rösel Ins. 1. phal. 2. t. 12. |
| 188. Delphini, | Schäfer icon. t. 67. f. 10. 11. |
| 196. Putataria, | Schäfer ic. t. 12. f. 5. |
| 198. Vibicaria, | Frisch Ins. 10. t. 17. |
| 199. Thymiaria, | Schäfer ic. t. 54. f. 1. 2. |
| 202. Falcataria, | Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 6. |
| 203. Sambucaria, | Schäfer ic. t. 63. f. 8. |
| 205. Alniaria, | Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 1. ? |
| 206. Syringaria, | Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 10. |
| 211. Elinguaria, | Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 9. |
| 213. Macularia, | Schäfer ic. t. 12. f. 3. |
| 214. Atomaria, | Frisch Ins. 13. tab. 5.
Schäfer ic. t. 17. f. 2. 3. |
| 217. Betularia, | Schäfer ic. t. 88. f. 4. 5. |

der fünf Classen des Thierreichs.

219. Wauaria, Frisch Ins. 3. t. 3. f. 1.
 Schäfer icon. t. 58. f. 2. 3.
 Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 4.
221. Purpuraria, Schäfer ic. t. 19. f. 6.
225. Papillionaria, Frisch Ins. 10. t. 17.
 Rösel Ins. 4. t. 18. f. 3.
 Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 12.
242. Grossulariata, Frisch Ins. 3. t. 2.
 Rösel Ins. 1. phal. 3. t. 2.
 Schäfer ic. t. 67. f. 1. 2.
248. Plagiata, Schäfer ic. t. 12. f. 1. 2.
250. Prunata, Frisch Ins. 5. t. 14.
257. Marginata, Sulzer Ins. t. 16. f. 96.
260. Fluctuata, Frisch Ins. 7. t. 19.
262. Sordata, Rösel Ins. 3. t. 3. f. 3.
272. Urticata, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 14.
 Schäfer Elem. t. 98. f. 4.
285. Prasinana, Rösel Ins. 4. t. 22.
286. Viridana, Frisch Ins. 3. t. 8.
 Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 3.
287. Clorana, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 3.
303. Christiernana, Schäfer Regensb. 1758. t. 2. f. 12.
326. Heracliana, Schäfer ic. 1758, t. 2. f. 3. 4.
327. Farinalis, Schäfer ic. t. 95. f. 8. 9.
332. Rostralis, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 6.
333. Sulphuralis, Schäfer ic. t. 9. f. 14. 15.
334. Forficalis, Schäfer ic. t. 51. f. 8. 9.
335. Verticalis, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 4.
336. Pinguinalis, Schäfer ic. t. 60. f. 8. 9.
350. Evonymella, Frisch Ins. 5. t. 16.
 Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 8.
 Sulzer Ins. t. 16. f. 99.
351. Padella, Frisch Ins. 5. tab. 16. ?
 Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 7.
367. Salicella, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 9.
372. Pellionella, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 17.
373. Sarcitella, Rösel Ins. 1. phal. 4. t. 17.
375. Mellonella, Rösel Ins. app. t. 41.

Verzeichniß illuminirter Figuren

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 376. Cucullatella, | Rösel Inf. 1. phal. 4. t. 11. |
| 377. Granella, | Rösel Inf. 1. phal. 4. t. 12. |
| 389. Xylostella, | Rösel Inf. 1. t. 10. |
| 401. Pomonella, | Frisch Inf. 7. t. 10. |
| | Rösel Inf. 1. phal. 4. t. 13. |
| 406. Resmella, | Frisch Inf. 10. t. 9. |
| | Rösel Inf. 1. phal. 4. t. 16. |
| 423. Petiverella, | Schäfer ic. t. 43. f. 13. |
| 445. Roefella, | Frisch Inf. 3. t. 4. |
| 454. Didactyla, | Schäfer Elem. t. 104. |
| | ic. t. 93. f. 7. |
| 459. Pentadactyla, | Rösel Inf. 1. phal. 4. t. 5. |
| | Eulzer Inf. t. 16. f. 100. |
| 460. Hexadactyla, | Frisch Insect. 7. t. 73. |

IV. 234. Libellula. Jungfern.

- | | |
|------------------|--|
| 1. Quadrimacul. | Schäfer ic. t. 9. f. 13. |
| 2. Flaveola, | Schäfer ic. t. 4. f. 1. |
| 3. Vulgata, | Rösel Inf. 2. aquat. 2. t. 8. |
| 4. Rubicunda, | Schäfer ic. t. 92. f. 1. |
| 5. Depressa, | Rösel Inf. 2. aqu. t. 6. f. 4. t. 7. f. 3. |
| | Schäfer ic. t. 52. f. 1. |
| 6. Vulgatissima, | Rösel aquat. 2. t. 5. f. 3. |
| 8. Aenea, | Rösel Inf. 2. aqu. t. 5. f. 2. |
| 9. Grandis, | Rösel Inf. 2. aqu. t. 4. f. 14. |
| | Schäfer ic. t. 60. f. 1. |
| 10. Juncea, | Schäfer ic. t. 2. f. 4.? |
| 20. Virgo, α | Rösel aqu. 2. t. 9. f. 7. |
| | Schäfer Elem. t. 78. f. 1. |
| | γ Rösel aqu. 2. t. 9. f. 6. |
| | δ Rösel aqu. 2. t. 9. f. 5. |
| 21. Puella, α | Rösel aqu. 2. t. 10. 11. |
| | Eulzer Inf. t. 17. f. 102. |
| | β Rösel Inf. aqu. 2. t. 10. 11. |
| | δ Frisch Inf. 8. t. 11. |

der fünf Classen des Thierreichs.

IV. 235. Ephemera. Tagthierchen.

1. Vulgata, Sulzer Ins. 17. f. 103.
Schäfer icon. t. 9. f. 5.

IV. 236. Phryganea. Wassereulchen.

1. Bicaudata, Sulzer Ins. t. 17. fig. 106.
Schäfer ic. t. 37. f. 4. 5.
5. Striata, Frisch Ins. 13. t. 3.
7. Grandis, Rösel Ins. 2. t. 17.
8. Rhombica, Schäfer Elem. t. 100.
ic. t. 90. f. 5. 6.
Rösel Ins. 2. aqu. 2. t. 16.
9. Bimaculata, Schäfer ic. t. 44. f. 4. 5.

IV. 237. Hemerobius. Stinkfliegen.

2. Perla, Rösel Ins. 3. t. 21. f. 4. 5.
Schäfer icon. t. 5. f. 7. 8.
4. Chrysops, Frisch. Ins. 4. t. 23.
Schäfer ic. t. 9. f. 2.?
Rösel Ins. app. 1. t. 21. f. 3.
5. Phalaenoides, Schäfer ic. t. 3. f. 10—12.
7. Speciosus, Rösel Ins. B. t. 21. f. 1.
14. Lutarius, Rösel Ins. 2. aqu. 2. t. 13.
Schäfer Elem. t. 97.
ic. t. 37. f. 9. 10.

IV. 238. Myrmeleon. Bastardjungfer.

3. Formicarium, Rösel Ins. 3. t. 17-20. t. 21. f. 2.
Sulzer Ins. t. 17. f. 105.
Schäfer Elem. t. 97.
ic. t. 22. f. 1. 2.
5. Barbarum, Schäfer Elem. t. 77.
ic. t. 50. f. 1. 2. 3.

Verzeichniß illuminirter Figuren.

V. 246. Chrysis. Goldwespe.

- | | |
|------------|--|
| 1. Ignita, | Frisch Insf. 9. tab. 10. fig. 1.
Sulzer Insf. t. 19. f. 121.
Schäfer Elem. t. 40.
ic. t. 74. f. 7. 8. |
| 4. Aurata, | Schäfer ic. t. 42. f. 5. 6. |
| 5. Cyanea, | Schäfer ic. t. 81. f. 5. |

V. 247. Vespa. Wespen.

- | | |
|----------------|---|
| 3. Crabro, | Frisch Insf. 9. t. 11. f. 1.
Schäfer ic. t. 53. fig. 5. |
| 4. Vulgaris, | Frisch Insf. 9. t. 12. f. 2.
Schäfer Elem. t. 130.
ic. t. 35. f. 4. |
| 6. Parietum, | Rösel Vesp. t. 7. f. 8.
Schäfer ic. t. 24. f. 4.
Frisch Insf. 9. t. 12. f. 1. |
| 7. Gallica, | Schäfer ic. t. 35. f. 5. |
| 8. Muraria, | Frisch Insf. 9. t. 12. f. 8. 9.
Schäfer ic. t. 24. f. 3. |
| 11. Coarctata, | Frisch Insf. 9. t. 9. |
| 12. Arvensis, | Schäfer ic. t. 65. f. 8. |

V. 248. Apis. Bienen.

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Longicornis, | Schäfer ic. t. 44. f. 13. |
| 4. Centuncularis, | Frisch Insf. 11. tab. 2. ? |
| 5. Cineraria, | Schäfer ic. t. 22. f. 5. 6. |
| 9. Rufa, | Schäfer ic. t. 81. f. 6. |
| 18. Succincta, | Schäfer ic. t. 32. f. 5. |
| 22. Mellifica, | Sulzer Insf. t. 19. f. 123. |
| 28. Manicata, | Schäfer ic. t. 32. f. 11. 12. |
| 34. Ruficornis, | Schäfer ic. t. 50. f. 10. |
| 41. Terrestris, | Frisch Insf. 9. t. 13. f. 1.
Sulzer Insf. t. 19. f. 124.
Schäfer Elem. t. 20. f. 6.
ic. t. 69. f. 7. |

der fünf Classen des Thierreichs.

44. Lapidaria, Frisch Ins. 9. n. 2.
 Schäfer ic. t. 69. f. 9.
 46. Muscorum, Frisch Ins. 9. n. 8.
 Schäfer ic. t. 69. f. 8.

V. 249. Formica. Ameise.

3. Rufa, Schäfer Ins. t. 5. f. 3.
 Schäfer Elem. t. 64.

V. 250. Mutilla, Ungeflügelte Bienen.

1. Occidentalis, Sulzer Ins. t. 19. f. 119.

VI. 251. Oestrus. Bremsen.

1. Bovis, Frisch Ins. 5. t. 7.
 Sulzer Ins. t. 20. f. 127.
 Schäfer Elem. t. 91. ic. t. 89. f. 7.

VI. 252. Tipula. Langfüße.

1. Pectinicornis, Schäfer Elem. t. 13. f. 8. t. 129. f. 3.
 2. Rivosa, Sulzer Ins. t. 20. f. 128.
 4. Crocata, Schäfer ic. t. 15. f. 5.
 5. Oleracea, Frisch Ins. 4. t. 12.
 6. Hortorum, Schäfer ic. t. 15. f. 3. 4.
 10. Pratensis, Frisch Ins. 4. tab. 12.
 11. Terrestris, Frisch Ins. 7. t. 22.
 12. Cornicina, Rösel Ins. 2. musc. t. 1.
 14. Atrata, Schäfer ic. t. 32. f. 1.
 16. Annulata, Schäfer ic. t. 48. f. 7. ?
 26. Plumosa, Frisch Ins. 11. t. 12.
 29. Motitatrix, Frisch Ins. 11. f. 13.
 47. Phalaenoides, Frisch Ins. 11. f. 11.

VI. 253. Musca. Fliegen.

3. Chamaeleon, Frisch Ins. 5. n. 10.
 Rösel Ins. musc. 2. t. 7.
 Sulzer Ins. t. 20. f. 130.
 Schäfer Elem. t. 121.
 ic. t. 14. f. 16.

Verzeichniß illuminirter Figuren.

5. Hydroleon,	Schäfer ic. t. 14. f. 14.
9. Morio,	Schäfer ic. t. 53. f. 3.
11. Maura,	Schäfer ic. t. 76. f. 6.
13. Hottentotta,	Schäfer ic. t. 76. f. 6.
26. Myftacea,	Sulzer Inf. t. 20. f. 131. Schäfer Elem. t. 131. Ic. t. 10. f. 9.
28. Pendula,	Krisch Inf. 4. t. 13.
30. Nemorum,	Schäfer ic. t. 91. f. 4. ?
34. Ostracea,	Schäfer ic. t. 10. f. 6.
43. Diophtalma,	Schäfer ic. t. 87. f. 4.
50. Ribesii,	Schäfer ic. t. 83. f. 7.
51. Pyraſtri,	Krisch Inf. 11. t. 22. f. 1. Sulzer Inf. t. 20. f. 132.
54. Scripta,	Möſel Inf. 2. muſc. t. 6. Schäfer ic. t. 36. f. 11. 12.
62. Pelluceus,	Sulzer Inf. t. 20. f. 133. Schäfer ic. t. 10. f. 4. 5.
64. Caesar,	Schäfer ic. t. 54. f. 3.
67. Vomitoria,	Schäfer ic. t. 54. f. 9.
68. Carnaria,	Krisch Inf. 7. t. 14. Möſel Inf. 2. muſc. t. 9. f. 10. Schäfer ic. t. 40. f. 1. 2.
76. Rotunda,	Schäfer ic. t. 54. f. 8.
89. Putris,	Krisch Inf. 1. t. 7.
105. Stercoraria,	Schäfer ic. t. 54. f. 2.
119. Arnicae,	Schäfer ic. t. 89. f. 8.
128. Florescentiae,	Schäfer ic. t. 53. f. 13. ?

VI. 254. Tabanus. Viehbremen.

4. Bovinus,	Schäfer Elem. t. 122.
12. Bromius,	Schäfer ic. t. 8. f. 4. 6.
16. Pluvialis,	Schäfer ic. t. 85. f. 8. 9.
17. Coecutiens,	Schäfer ic. t. 8. f. 1.

der fünf Classen des Thierreichs.

VI. 255. Culex. Mücken.

1. Pipiens, Sulzer Insf. t. 21. f. 2.
Rösel add. t. 15.
Schäfer Elem. t. 54.
Ledermüller Microf. t. 79 85.
3. Bifurcatus, Sulzer Insf. t. 21. f. 136.

VI. 256. Empis. Hüpfer.

2. Pennipes, Sulzer Insf. t. 21. f. 137.

VI. 257. Conops. Stechfliegen.

2. Calcitrans, Sulzer Insf. t. 21. f. 138.
11. Testacea, Schäfer Elem. t. 120.
13. Subcoleoptrata, Schäfer ic. t. 71. f. 6.

VI. 258. Asilus. Raubfliegen.

4. Crabroniformis, Frisch Insf. 13. t. 8.
Schäfer Elem. t. 13. ic. t. 8. f. 15.
6. Gibbosus, Schäfer ic. t. 8. f. 11.
8. Flavus, Schäfer ic. t. 51. f. 2.
9. Gilvus, Schäfer ic. t. 78. f. 6.
13. Forcipatus, Frisch Insf. 3. t. 17.

VI. 259. Bombylus. Schwebler.

1. Major, Schäfer Elem. t. 27. f. 1.
2. Medius, Schäfer ic. t. 79. f. 5.
3. Capensis, Schäfer ic. t. 78. f. 3.
4. Minor, Schäfer ic. t. 46. f. 9.

VI. 260. Hippobosca. Fliegende Läuse.

1. Equina, Frisch Insf. 5. t. 20.?
Schäfer ic. t. 11. f. 5. 6.
Sulzer Insf. t. 21. f. 141.
2. Hirundinis, Schäfer Elem. t. 70.
ic. t. 53. f. 1. 2.

Verzeichniß illuminirter Figuren.

VII. 261. Lepisma. Zuckerlecker.

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1. Saccharina, | Sulzer Ins. t. 22. fig. 142. |
| | Schäfer Elem. t. 75. |

VII. 262. Podura. Pflanzenflöhe.

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 4. Plumbea, | Sulzer Ins. t. 22. f. 143. |
| 12. Aquatica, | Ledermüller epist. 15. t. 7. |

VII. 263. Termes. Holzwürmer.

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 2. Pulsatorium, | Sulzer Ins. t. 22. f. 144. |
| | Schäfer Elem. t. 126. |
| 3. Fatidicum, | Frisch Ins. 11. t. 10. |

VII. 264. Pediculus. Läuse.

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1. Humanus, | Schäfer Elem. t. 95. |
| | Sulzer Ins. t. 22. f. 145. |
| | Ledermüller Micr. 45. t. 21. |
| 7. Cervi, | Frisch Ins. 12. t. 5. |
| 13. Tinunculi, | Frisch Ins. 11. t. 24. |
| 24. Gruis, | Frisch 5. t. 4. |
| 25. Ciconiae, | Frisch Ins. 8. t. 6. |
| 30. Pavonis, | Frisch Ins. 12. t. 3. f. 6. |
| 31. Meleagris, | Frisch Ins. 8. t. 4. |
| 33. Caponis, | Frisch Ins. 11. t. 24. |
| 37. Pari, | Frisch Ins. 8. t. 1. f. 5. |
| 10. Apis, | Frisch Ins. 8. t. 16. |

VII. 265. Pulex. Flöhe.

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| 1. Oratoria, | Rösel Ins. 2. musc. t. 2. 3. 4. |
| | Sulzer Ins. t. 22. f. 146. |
| | Schäfer Elem. t. 105. |
| | Ledermüller Micr. 4. t. 20. |

VII. 266. Acarus. Milben.

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 7. Ricinus, | Frisch Ins. 5. t. 19. |
| 9. Vespertilionis, | Frisch Ins. 7. t. 7. |

der fünf Classen des Thierreichs.

- | | |
|-------------------|--|
| 15. Siro, | Ledermüller Micr. t. 33. fig. 2.
Frisch Insect. 8. t. 3.
Sulzer Insf. t. 22. f. 147. |
| 22. Holofericus, | Mösel Insf. 41. n. 38.
Schäfer ic. t. 27. f. 3. |
| 23. Baccarum, | Schäfer ic. t. 27. f. 1. |
| 27. Coleoptratus, | Frisch Insf. 4. t. 10.
Mösel Insf. 4. t. 1. fig. 10—15.
Schäfer ic. t. 27. fig. 2. |

VII. 267. Phalangium. Krebsspinnen.

- | | |
|----------------|--|
| 2. Opilio, | Sulzer Insf. t. 22. f. 140. |
| 3. Cornutum, | Schäfer Elem. t. 13. f. 9.
ic. t. 39. f. 13. |
| 4. Cancroides, | Frisch Insect. 8. t. 1.
Mösel suppl. t. 64.
Schäfer Elem. t. 38. |

VII. 268. Aranea. Spinnen.

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Diadema, | Frisch Insf. 7. t. 4.
Schäfer Elem. t. 21. f. 2.
ic. t. 19. f. 9. |
| 7. Arundinacea, | Schäfer ic. t. 19. f. 12. |
| 9. Domestica, | Schäfer ic. t. 19. f. 10. |
| 12. Labyrinthica, | Schäfer ic. t. 19. f. 8. |
| 13. Quadrilineata, | Schäfer ic. t. 19. f. 13. |
| 14. Redimita, | Frisch Insf. 10. t. 4.
Schäfer ic. t. 64. f. 8. |
| 31. Avicularia, | Mösel add. t. 11.
Knorr. Delic. tab. F. V. fig. 1. 2. |
| 35. Tarantula | Knorr. Delic. tab. F. V. fig. 3-6. |
| 36. Scenica, | Schäfer ic. t. 44. f. 11. |
| 40. Sacata, | Frisch Insf. 8. t. 2. |
| 42. Virescens, | Schäfer ic. t. 49. f. 8. |
| 43. Viatica, | Frisch Insf. 7. t. 5. |
| 44. Laevipes, | Frisch Insf. 10. t. 14. |

Verzeichniß illuminirter Figuren.

VII. 269. Scorpio. Scorpionen.

- | | |
|---------------|--|
| 3. Afer, | Rösel Inf. 3. t. 65.
Knorr. Delic. tab. F. III. fig. 1. |
| 4. Americus, | Rösel Inf. 3. t. 66. f. 5.
Knorr. Delic. tab. F. III. fig. 2. |
| 5. Europaeus, | Rösel Inf. suppl. t. 66. f. 1. 2.
Schäfer Elem. t. 113.
Eulzer Inf. t. 23. f. 150.
Knorr. Delic. tab. F. III. fig. 3-9. |

VII. 270. Cancer. Krebse.

- | | |
|-----------------|---|
| 12. Floridus, | Knorr. Delic. tab. F. IV. fig. 3. |
| 44. Cristatus, | Knorr. Delic. tab. F. fig. 1. |
| 57. Bernhardus, | Knorr. Delic. tab. F. IV. fig. 6. |
| 58. Diogenes, | Knorr. Delic. tab. F. IV. fig. 4. 5. |
| 63. Astacus, | Schäfer Elem. t. 32.
Rösel Inf. app. 1. t. 54. 55.
Eulzer Inf. t. 23. f. 151.
Knorr. Delic. tab. F. I. f. 3. |
| 67. Crangon, | Knorr. Delic. tab. F. VI. fig. 2.
Rösel Inf. 3. t. 63. fig. 1. 2. |
| 74. Homarus, | Knorr. Delic. tab. F. VI. f. 1. |
| 76. Mantis, | Knorr. Delic. tab. F. II. f. 1. 2. |
| 81. Pulex, | Frisch Inf. 7. t. 18. |
| 82. Locusta, | Eulzer Inf. t. 23. f. 152. |

VII. 271. Monoculus. Schildkröte.

- | | |
|------------------|---|
| 1. Polyphemus, | Knorr. Delic. Tab. F. I. f. 1. 2.
Schäfer monogr. 1756. t. 7. |
| 3. Apus, | Schäfer monogr. 1756. t. 1-6.
Schäfer Elem. t. 29. fig. 1.
Eulzer Inf. t. 24. f. 153. |
| 4. Pulex, | Schäfer monogr. 1755. t. 1. f. 1-8.
Schäfer Elem. t. 29. fig. 4.
Ledermüller Micr. t. 72. f. 2. |
| 6. Quadricornis, | Rösel Inf. 3. t. 98. f. 1. 2. 4. |

der fünf Classen des Thierreichs.

VII. 272. Oniscus. Kellermurm.

- | | |
|----------------|---|
| 11. Aquaticus, | Frisch Ins. 10. t. 5.
Schäfer Elem. t. 22. |
| 14. Asellus, | Schäfer Elem. t. 92.
ic. t. 14. f. 5. 6. |
| | Sulzer Ins. t. 24. f. 154. |
| 15. Armadillo, | Schäfer icon. t. 14. f. 3. 4. |

VIII. 273. Scolopendra. Asselwurm.

- | | |
|----------------|--|
| 3. Forficata, | Sulzer Ins. t. 24. f. 155.
Schäfer Elem. t. 111. fig. 1.
ic. t. 46. f. 12. |
| 5. Morstans, | Frisch Ins. 11. t. 2. f. 7. |
| 6. Ferruginea, | Knorr. Delic. Tab. F. VI. f. 3. |
| 8. Electrica, | Frisch Ins. 11. t. 8. f. 1. |

VIII. 274. Julus. Bielsfüße.

- | | |
|----------------|---|
| 3. Terrestris, | Frisch Ins. 11. t. 8. f. 3.
Sulzer Ins. t. 24. f. 156. |
| 5. Sabulosus, | Schäfer Elem. t. 73.
Schäfer ic. t. 88. f. 8. |

* *
*

* *
*

* *
*

Sobiel dermahlen von den Anweisungen auf illuminirte Figuren deutscher Schriftsteller. Hätten wir zu dieser Nachlese mehrere Zeit anwenden können, auch keinen Bedacht auf gute Ausmalungen nehmen wollen, so würden wir unstreitig ein ungleich größeres Verzeichniß zusammen gebracht haben. Allein wir achten diese zum Hauptzweck hinlänglich, um den deutschen Lesern aus ihren etwa in Händen habenden deutschen Werken von den meisten Geschlechtern, und den vielen Arten der Geschöpfe einen Begriff in Absicht auf ihre Gestalt und Hauptbildung bezubringen, so weit insbesondere dienlich ist, die Gegenstände in

Verbesserungen und Zusätze

- Spec. 109. Scripta, add. VI. Theil, Tab. XXVIII. **** fig. 7.
 112. Paphia, add. VI. Theil, Tab. X. **** fig. 4.
 125. Chione, add. II. Theil, Tab. XVIII. * fig. 4.
 IV. Theil, Tab. III. ** fig. 5.
 29. Castrensis, add. III. Theil, Tab. IV. ** fig. 4.
 141. Orbicularis, add. IV. Theil, Tab. XIV. ** fig. 4.
 147. Litterata, statt V. Theil, lies VI. Theil.
 151. Gaederopus, add. I. Theil, Tab. IX. fig. 2.
 statt IX. **** 1. lies IX. **** 1. 2.
 152. Regius, add. I. Theil, Tab. VII. fig. 1.
 V. Theil, Tab. VII. **** fig. 2. 3.
 154. Cor, add. I. Theil, Tab. XXI. fig. 4.
 155. Gigas, add. VI. Theil, Tab. XXXVI. **** fig. 3.
 165. Gryphoides, add. I. Theil, Tab. XXI. fig. 2.
 176. Granosa, add. VI. Theil, Tab. XXXIV. **** fig. 2.
 186. Iacobaea, add. VI. Theil, XXXVIII. **** fig. 1.
 191. Radula, deletur II. Theil, Tab. XVIII. * fig. 5.
 add. II. Theil, Tab. XXI. * fig. 5.
 192. Plica, add. I. Theil, Tab. VIII. fig. 5.
 Tab. XVIII. fig. 2.
 193. Pallium, add. II. Theil, Tab. XVIII. * fig. 3.
 194. Nodosa, statt VI. Theil, lies III. Theil.
 198. Sanguinea, add. V. Theil, Tab. XII. **** fig. 5.
 Tab. XIII. **** fig. 9.
 199. Varia, add. II. Theil, Tab. X. * fig. 2.
 214. Ifogonum, add. VI. Theil, Tab. XXI. **** fig. 1.
 253. Edulis, add. I. Theil, Tab. IV. fig. 5. 6.
 292. Litteratus, add. II. Theil, Tab. VII. * fig. 1.
 Tab. XII. * fig. 3.
 III. Theil, Tab. XVIII. ** fig. 5.
 VI. Theil, Tab. XI. **** fig. 4.
 293. Generalis, add. II. Theil, Tab. V. * fig. 2.
 III. Theil, Tab. VI. ** fig. 3.
 294. Virgo, add. II. Theil, Tab. XXIV. * fig. 4.
 IV. Theil, Tab. XVI. ** fig. 5.
 295. Capitaneus, add. II. Theil, Tab. VI. * fig. 3.
 298. Am.

zu den Conchylien.

- Spec. 298. Ammiralis, add. ad Tab. I. *** et fig. 2.
 302. Genuanus, add. III. Theil, Tab. VI. ** fig. 4.
 307. Mercator, add. VI. Theil, Tab. IV. **** fig. 4.
 309. Figulinus, add. ad Tab. XI. ** et fig. 3.
 VI. Theil, Tab. XV. **** fig. 2.
 312. Varius, add. ad Tab. I. * et fig. 6. 7.
 ad VI. Theil, Tab. I. **** et fig.
 3. 4.
 VI. Theil, Tab. XIII. ****
 fig. 5. 6.
 315. Granulatus, add. III. Theil, Tab. XIX. ** fig. 2.
 316. Aransiacus, add. III. Theil, Tab. VI. ** fig. 5.
 319. Textile, add. ad I. * fig. 1. 2. et fig. 3.
 320. Aulicus, add. III. Theil, Tab. XVIII. ** fig. 2.
 324. Geographus, statt XVII. **** fig. 5. ließ
 XVII. **** fig. 3.
 327. Arabica, add. III. Theil, Tab. II. ** fig. 2.
 338. Fragilis, add. II. Theil, Tab. V. * fig. 5.
 346. Onyx, add. IV. Theil, Tab. XXV. ** fig. 4.
 349. Ziczac, add. IV. Theil, Tab. XXIV. ** fig. 5.
 374. Gibbosa, add. VI. Theil, Tab. XXXII. ****
 fig. 4.
 382. Ficus, statt IV. Theil, ließ VI. Theil,
 add. ad Tab. XXVII. **** et fig. 2.
 391. Achatina, add. III. Theil, Tab. III. ** fig. 1.
 V. Theil, Tab. XII. **** fig. 2.
 400. Ispidula, add. I. Theil, Tab. XV. fig. 7.
 III. Theil, Tab. XVII. ** fig. 3.
 VI. Theil, Tab. XXXIV. ****
 fig. 4. 5.
 418. Ruffina, add. IV. Theil, Tab. III. ** fig. 7.
 XI. ** fig. 2. 3.
 XXI. ** fig. 6.
 420. Caffra, add. Knorr. III. Theil, Tab. XV. ** fig. 2.
 D 5 423. Pli-

Verbesserungen und Zusätze zu den Conch.

Spec. 718. Albumen, statt VI. Theil, lies IV. Theil.

724. Littoralis, add. VI. Theil, Tab. XIII. **** fig. 7.

731. Polita, add. I. Theil, Tab. XIII. fig. 5.

753. Laciniosa, add. V. Theil, Tab. XIII. *** fig. 5.

771. Testudinaria, add. III. Theil, Tab. XXX. **
fig. 2. 5.

VI, Theil, Tab. XXX. ****
fig. 7. 8.

772. Compressa, add. I. Theil, Tab. XX. fig. 2.

801. Lumbricalis, statt IV. Theil, Tab. XVII. **
lies XVII. ***



R e g i s t e r
der
Ordnungen, Geschlechter und Arten,
welche in den
beyden Bänden dieses sechsten Theils
enthalten sind.

Sechste Classe.
Von den Würmern.
Vermes.

Erster Band.

I. Ordnung. Intestina.

	Seite
Würmer ohne Gliedmassen -	27
275. Geschlecht. Gordis. Fadenwürmer	30
1. Aquaticus, Wasserfaden	30
2. Argillaceus, Thonfaden	31
Tab. I. fig. 1. — 3. Medinensis, Hautwurm	32
Tab. I. fig. 2. 3. — 4. Marinus, Seewurm	33
5. Lacustris, Sumpfwurm	34
276. Geschlecht. Ascarides. Spulwürmer	35
1. Vermicularis, Aftermade	35
2. Lumbricoides, Darmwurm	36
277. Gea	

Register der Ordnungen,

		Seite
287. Geschlecht.	Ascidiae.	Seescheiden 83
Tab. II. fig. 3. —	1. Papillosa,	Warzenscheide 83
	2. Gelatinosa,	Gallertscheide 84
Tab. II. fig. 4. —	3. Intestinalis,	Darmscheide 85
	4. Quatridentata,	Kugelscheide 85
	5. Rustica,	Eylinderscheide 85
	6. Echinata,	Stachelscheide 86
288. Geschlecht.	Actiniae.	Seenessel 87
	1. Equina,	Felsennessel 88
Tab. III. fig. 1. —	2. Senilis,	Außernessel 88
Tab. III. fig. 2. 3. —	3. Felina,	Kornnessel 89
Tab. III. fig. 4. —	4. Iudaica,	Meersieb 89
Tab. III. fig. 5. 6. 7. —	5. Effoeta,	Seeblume 90
289. Geschlecht.	Tethydes.	Seehäsen 91
	1. Leporina,	Haarmaul 92
Tab. II. fig. 5. —	2. Fimbria,	Kerbenmaul 93
290. Geschlecht.	Holothuriae.	Seeblasen 94
Tab. IV. fig. 1. —	1. Frondosa,	Seebeutel 94
Tab. IV. fig. 2. —	2. Phantapus,	Seegespenst 95
Tab. IV. fig. 3. 4. —	3. Tremula,	Zitterblase 96
Tab. IV. fig. 5. —	4. Physalis,	Befanssegel 97
	5. Thalia,	Kammblase 98
	6. Candata,	Schwanzblase 98
	7. Denudata,	Seegallert 98
	8. Pendaetes,	Rippenblase 98
	9. Priapus,	Meerschaf 99
291. Geschl.	Terebellae.	Steinbohrer 100
	1. Lapidaria,	Steinpinsel 100
292. Geschl.	Tritones.	Steinschnecken 102
	1. Littoreus,	Strandschleicher 102
		293. Ge

Geschlechter und Arten.

Seite

293. Geschl. Lerneae. Kiemenwürmer 104

Tab. IV. fig. 6. —	1. Branchialis,	Kabeljaurwurm	104
	2. Cyprinacea,	Karasschwürmer	105
Tab. IV. fig. 7. —	3. Salmonea,	Lachs-wurm	105
	4. Asellina,	Döschwürm	106

294. Geschl. Scyllaeae. Seemooschnecken 107

Tab. V. fig. 1. —	1. Pelagica,	See-gras-kriecher	107
-------------------	--------------	-------------------	-----

295. Geschlecht. Cliones. Flügelwürmer 110

1. Caudata,	Schwanzwurm	110
2. Pyramidata,	Pyramidenwurm	110
3. Retufa,	Dreieck-scheide	111

296. Geschlecht. Sepiae. Blacffische 112

Tab. V. fig. 2. —	1. Octopodia,	Achtfuß	113
	2. Officinalis,	Dintenfisch	115
Tab. V. fig. 3. —	3. Media,	Meer-spinne	117
	4. Loligo,	Seetafe	117
Tab. V. fig. 4. 5. —	5. Sepiola,	Zwerg-blacffisch	118

297. Geschlecht. Medusae. Quallen 120

Tab. VI. fig. 1. —	1. Porpita,	Steinqualle	123
	2. Cruciata,	Kreuz-qualle	123
	3. Hysofcella,	Dreieck	124
	4. Aequorea,	Roth-cirkel	124
Tab. VI. fig. 2. —	5. Aurita,	Ohr-qualle	125
Tab. VI. fig. 3. 4. —	6. Capillata,	Haar-qualle	126
	7. Pilearis,	Seemüfe	126
	8. Marsupialis,	Meertafche	127
	9. Hemisphaerea,	Halbfugel	127
	10. Pelagica,	Seefchwermer	127
	11. Brachiata,	Arm-qualle	127
	12. Velella,	Segel-qualle	127

Register der Ordnungen,

298. Geschlecht. Asteriae. Seesterne 122

A. Ungetheilte.

1. Luna, Mond 13

B. Sternförmige.

Tab. VI. fig. 5. — 2. Papposa, Sonne 13

Tab. VII. fig. 1. 2. — 3. Rubens, Comet 132

4. Minuta, Zwerg 133

5. Glacialis, Eisdorn 134

6. Reticulata, Netzstern 134

Tab. VI. fig. 6. — — — — — Warzenstern 135

Tab. VII. fig. 3. — 7. Nodosa, Knotenstern 135

Tab. VII. fig. 4. — 8. Aranciaca, Seepastete 137

9. Equestris, Stachelstern 137

10. Laevigata, Glattstrahl 138

C. Strahlige.

11. Ophiura, Schlangenschw. 139

12. Aculeata, Stachelschwanz 139

Tab. VII. fig. 5. — 13. Ciliata, Haarschwanz 140

14. Pectinata, Kammschwanz 140

15. Multiradiata, Viehstrahl 142

16. Caput Medusae, Medusenkopf 142

299. Geschlecht. Echini. Seeäpfel 144

A. Mit dem Äfter oben.

1. Esculentus, Seeball 147

2. Globulus, Seevogel 148

3. Sphaeroides, Seeknopf 149

4. Gratilla, Seekastanie 149

5. Lixula, Seeknötchen 149

Tab. VIII. fig. 1. — 6. Saxatilis, Steinäpfel 149

Tab. VIII. fig. 2. — 7. Diadema, Seekrone 150

8. Cidaris, Türkischer Bund 150

Tab. VIII. fig. 3. 4. — 9. Mammillatus, Großer Bund 151

10. Lucunter, Eyerigel 151

Tab. VIII. fig. 5. — 11. Atratus, Halbvogel 152

B. Mit

Geschlechter und Arten.

Seite

B. Mit dem After und dem Mund unten.

	12. Spatagus,	Hirnschale	152
Tab. VIII. fig. 6. —	13. Lacunofus,	Todtenkopf	153
	14. Rosaceus,	Rosenblume	153
Tab. VIII. fig. 7. —	15. Reticulatus,	Schildigel	154
	16. Placenta,	Seefuchen	154
Tab. VIII. fig. 8. —	17. Orbiculus,	Seescheibe	156

III. Ordnung. Testacea.

Würmer mit Gehäusen oder Conchylien. — 157

Erste Abtheilung. Vielschalige.

300. Geschl.	Chitones.	Käfermuschel	196
	1. Hispidus,	Stachelseckäfer	197
	2. Tuberculatus,	Knotenrücken	197
	3. Aculeatus,	Dornführer	198
	4. Fascicularis,	Büschelträger	198
	5. Squamosus,	Schuppenmuschel	199
Tab. X. fig. 1. 2. —	6. Punctatus,	Punctirschild	199
	7. Ruber,	Rothziegel	200
	8. Albus,	Weißdach	200
	9. Cinereus,	Graufappe	200

301. Geschl. Lepades. Meereichel 201

Tab. X. fig. 3. —	10. Balanus,	Große Seepocke	201
	11. Balanoides,	Kleine Seepocke	203
Tab. X. fig. 4. —	12. Titinabulum,	Meertulpe	204
Tab. X. fig. 5. —	13. Diadema,	Walfischpocke	205
	14. Testudinaria,	Schildkrötenpocke	206
Tab. X. fig. 6. —	15. Mitella,	Seemüße	206
Tab. X. fig. 7. —	16. Scalpellum,	Federmesser	207
	17. Anserifera,	Gänsemuschel	207
	E 2	Tab.	

Register der Ordnungen,

Tab. X. fig. 8. —	18. Anatifera,	Entenmuschel	Seite 203
Tab. X. fig. 9. —	19. Aurita,	Langhals	209
302. Geschlecht.	Pholades.	Pholaden	210
Tab. X. fig. 10. —	20. Dactylus,	Steinbohrer	212
	21. Costatus,	Gestreifte Pholade	213
	22. Striatus,	Gestreifte Phol.	213
	23. Candidus,	Weisse Pholade	214
	24. Pusillus,	Zwergpholade	214
	25. Crispatus,	Lockenpholade	215

Zweite Abtheilung. Zweyschalige.

303. Geschlecht.	Myae.	Klafmuschel	217
	26. Truncata,	Stumpfer Klaf- fer	218
	27. Arenaria,	Sandkriecher	218
	28. Pictorum,	Mahlermuschel	219
	29. Margaritifera,	Perlemmuschel	220
	30. Perna,	Breitklaffer	223
	31. Volsella,	Bartkneiffer	223
	32. Arctica,	Nordklaffer	224
304. Geschlecht.	Solenes.	Scheiden	225
	33. Vagina,	Rinnendoulet	225
Tab. XI. fig. 1. —	34. Siliqua,	Messerheft	226
	35. Ensis,	Erbenschote	227
	36. Legumen,	Saubohne	227
	37. Cultellus,	PolnischMesser	228
	38. Radiatus,	Blauer Sonnens- strahl	228
	39. Strigilatus,	Rother Sonnens- strahl	229
	40. Anatinus,	Endtenschnabel	229
	41. Bullatus,	Kammscheide	229
	42. Minutus,	Gurkenfern	230
	43. Vireus,	Graßscheide	230

Geschlechter und Arten.

305. Geschlecht. Tellinae. Tellmuschel 231

A. Die oval und dick sind 232

44. Gargadia, Gezähnelte Venus 232

45. Lingua felis, Katzenzunge 231

46. Virgata, Cenionif. Sonnenstrahl 233

47. Angulata, Weisse Ecktelline 233

48. Gari, Bacassandoubl. 233

Tab. XI. fig. 2. — 49. Fragilis, Dünnschale 234

B. Die oval und platt sind. 235

50. Albida, Eiertelline 235

51. Foliacea, Goldene Zunge 236

52. Planata, Rosendoublet 236

53. Laevigata, Glatte Rose 236

54. Radiata, Rothstrahl 237

55. Rostrata, Confectschinkgen 237

56. Inaequalis, Milchschale 237

57. Trifasciata, Drenstrahl 238

58. Incarnata, Jungfer 238

59. Donacina, Sumpf-Ende 238

60. Truncata, Säge 239

61. Balauztina, Halbsäge 239

C. Die rund sind. 239

62. Remis, Sandtelline 239

63. Reticulata, Ziegerszunge 240

64. Scobinata, Robbenzunge 240

65. Lactea, Milchlinse 241

66. Carnaria, Fleischlinse 241

67. Bimaculata, Blutflecken 241

68. Balthica, Rothe Bohne 241

69. Pisiformis, Rothe Erbse 242

70. Divaricata, Weisse Erbse 242

71. Digitaria, Geseckte Erbse 242

72. Cornea, Sumpftelline 242

Register der Ordnungen,

		Seite
306. Geschlecht. Cardia.	Herzmuschel	244
73. Costatum,	Geriepte Venus	245
74. Cardissa,	Menschenherz	245
75. Retusum,	Stumpfes Ve-	
	nusherz	246
76. Hemicardium,	Drehsseitiges Ve-	
	nusherz	247
77. Medium,	Mittelherz	247
78. Aculeatum,	Nagelherz	247
79. Echinatum,	Stachelherz	248
80. Ciliare,	Dornherz	248
Tab. XI. fig. 3. 4. — 81. Tuberculatum,	Carthagoudoubl.	248
82. Isocardia,	Ziegelrippe	249
83. Fragum,	Weisse Erdbeer	249
84. Unedo,	Roths Apfel	250
85. Muricatum,	Sägerrippe	250
86. Magnum,	Niesenherz	250
87. Flavum,	Gelbe Erdbeer	251
88. Laevigatum,	Ostern	251
89. Serratum,	Gelbes Ey	251
90. Edule,	Kannendoub let	251
91. Rusticum,	Dickschale	252
92. Pectinatum,	Reißdoublet	252
93. Virgineum,	Jungfernherz	253

307. Geschlecht. Mastrae.	Korbmuschel	254
94. Sprengleri,	Sprenglermu-	
	schel	254
95. Plicataria,	Kunzeiforb	255
96. Striatula,	Streifforb	255
97. Glabrata,	Glattnabel	255
98. Corallina,	Milchschale	256
99. Stultorum,	Strahlforb	256
100. Solida,	Strandmuschel	256
101. Lutraria,	Schlammusch.	256

Geschlechter und Arten.

Seite

308. Geschlecht. Donaces. Dreneck 258

Tab. XI. fig. 5. —	102. Scortum,	Triangel	259
	103. Pubescens,	Stacheldreack	259
	104. Rugosa,	Runzelmuschel	259
	105. Trunculus,	Sumpfschen	259
	106. Striata,	Strichschale	260
	107. Denticulata,	Zahnschale	260
	108. Cuneata,	Keil	260
	109. Scripta,	Kulannesif. Buch	
		stabenmuschel	261
	110. Muricata,	Dornmuschel	261
	111. Iru,	Bettlermuschel	261

309. Geschl. Veneres. Venusmuschel 263

A. Mit rauhen Zwickeln. 264

Tab. XI. fig. 6. —	112. Dione,	Rechte Venus	264
	113. Paphia,	Alte Weib	265
	114. Marica,	Bastardvenus	266
	115. Dysera,	Dünnrippe	266

B. Herzförmige mit glatten Zwickeln. 267

116. Verrucosa,	Warzenrippe	267
117. Casina,	Krummrippe	267
118. Cancellata,	Sitttervenus	267
119. Gallina,	Strahlvenus	268
120. Petulca,	Langaster	268
121. Flexuosa,	Scherbe	268
122. Erycina,	Quacker	269
123. Mercenaria,	Geldmuschel	269
124. Islandica,	Isländisches	
	Doublet	270
125. Chione,	Spieldoublet	270
126. Maculata,	Liegerdoublet	270
127. Meretrix,	Braunlippe	271
128. Leata,	Blaulippe	271
129. Castrensis,	Griechische A.	271
130. Phryne,	Hure	272
E 4	131. Me-	

Register der Ordnungen,

		Seite
131.	Meroe,	Aldermusche 272
132.	Deflorata,	Blutlippe 272
133.	Fimbriata,	Lippdoublet 273
134.	Reticulata,	Waffeleisen 273
135.	Squamosa,	Schuppenvenus 273
C. Runde mit glatten Zwickeln.		
136.	Tigerina,	Rauhe St. Domingo 274
137.	Prostrata,	Tranquebarin 274
138.	Pensylvanica,	Pensylvanerin 275
139.	Incrustata,	Rindenschale 275
140.	Punctata,	Punctschale 275
141.	Orbicularis,	Pfersichblat 275
142.	Exoleta,	Fettel 276
143.	Borealis,	Eecnymphe 276
144.	Pectinata,	Venuskamm 276
145.	Scripta,	Bastardstrickdoublet 276
146.	Edentula,	Stumpfschloß 277
D. Ovale, die oben etwas eckig sind mit glatten Zwickeln.		
147.	Literata,	Aechtes Strickdoublet 277
148.	Rotundata,	Gabelzahn 178
149.	Decussata,	Creuzschale 278
150.	Virginea,	Jungfer 278
31. Geschl. Spondyli. Lazarusklappen 279		
151.	Gaederopus,	GejackteLazarusklappe 280
152.	Regius,	Stachelklappe 281
153.	Plicatus,	Faltenklappe 281
311. Geschlecht. Chamae. Gienmuscheln 283		
154.	Cor,	Marrenklappe 284
155.	Gigas,	Waschbecken 284
	156.	Hip-

Geschlechter und Arten.

Seite

156.	Hippopus,	Pferdefuß	286
157.	Antiquata,	Seeuß	287
158.	Trapezia,	Seeerbse	288
159.	Semiorbicul.	Seebohne	288
160.	Calyculata,	Eichelmuschel	288
161.	Cordata,	Quermuschel	288
162.	Satiata,	Kugelmuschel	289
163.	Oblonga,	Scheerbecken	289
164.	Lazarus,	Muscatenblüth	289
165.	Gryphoides,	Felsendoublet	290
166.	Bicornis,	Regelmuschel	290
167.	Arcinella,	Dorniger Pferd fuß	290

312. Geschlecht. Arcae. Archen 292

A. Mit glattem Rande und gekrümmtem After oder Angel.

168.	Tortuosa,	Haspel	293
------	-----------	--------	-----

B. Mit glattem Rande und gebogenem Angel.

169.	Noae,	Noahsarche	294
170.	Barbata,	Bartarche	294
171.	Modiolus,	Gondel	295
172.	Pella,	Töfle	295

C. Mit geferbtem Rande, und gekrümmten Angel.

173.	Lactea,	Milchboot	295
174.	Antiquata,	Bastardarche	296
175.	Senilis,	Breitrippe	296
176.	Granosa,	Korb	296
177.	Decussata,	Kreuzarche	297
178.	Palleus,	Kuchendoublet	297

B. Mit geferbtem Rande und gebogenem Angel.

179.	Undata,	Törtlein	198
180.	Pectunculus,	Pastetlein	298

Register der Ordnungen,

	Seite
181. Glycymeris, Gogelhöpflein	298
182. Pilosa, Schmalzfüchl.	299
183. Numeraria, Oblate	299
184. Nucleus, Pfefferküßlein	299
313. Geschlecht. Ostreae. Kammuschel	300
A. Mit gleichseitigen Ohren. Dosen.	
185. Maxima, Pilgrimemusch.	302
186. Jacobaea, Jacobitermusch.	303
187. Ziczac, Toppedoublet	303
188. Striatula, Schminkdose	304
189. Minuta, Döschen	304
190. Pleuronectes, Compasemusch.	304
191. Radula, Jägertasche	305
192. Plica, Jägermantel	306
B. Mit ungleichen Ohren. Mäntel.	
193. Pallium, Königmantel	306
194. Nodosa, Corallendoublet	307
195. Pes Felis, Katzenfuß	308
196. Pellucens, Sommermantel	308
197. Obliterata, Sonnenzeiger	308
198. Sanguinea, Blutmantel	309
199. Varia, Bunter Mantel	309
200. Pusio, Mäntelchen	309
201. Glabra, Glatter Mantel	310
202. Opercularis, Reisemantel	310
203. Gibba, Adamadoublet	310
C. Mit schiefen Ohren. Taschen.	
204. Flavicans, Goldbörse	311
205. Fasciata, Eisdoublet	311
206. Lima, Feile	311
D. Nahe Kammuscheln, oder Auster.	
207. Malleus, Polnif. Hammer	312
208. Diluviana, Kammauster	313
209. Folium, Lorbeerblat	313
210. Orbicularis, Scheibenauster	313
211. Edulis, Gemeine Auster	314

Geschlechter und Arten.

Seite

212. Semiaurita,	Halbohr	315
213. Perna,	Hammauster	315
214. Isogonum,	Winkelbacken	315
Tab. XIII. fig. 1. — 215. Ehippium,	Polnis. Sattel	315

314. Geschlecht. Anomiae. Bastarde 317

216. Craniolaris,	Todtenköpfchen	318
217. Pectinata,	Kamm	318
Tab. XII. fig. 3. — 218. Ehippium,	Klebauster	319
219. Cepa,	Zwiebelschale	319
220. Electrica,	Bernsteinauster	320
221. Squamula,	Schuppe	320
222. Patelliformis,	Kappe	320
223. Scobinata,	Bohrmuschel	321
224. Aurita,	Ohrmuschel	321
225. Retusa.	Sumpfmuschel	321
226. Gryphus,	Gryphit	321
227. Pecten,	Pectinit	321
228. Striatula,	Streiffschale	322
229. Truncata,	Stumpfschloß	322
230. Reticularis,	Hohldeckel	322
231. Plicatella,	Falte	322
232. Crispa,	Krause	323
233. Lacunosa,	Furche	323
234. Pubescens,	Haarmuschel	323
235. Farcta,	Ruß	323
236. Caput serpentis,	Schlängenkopf	323
237. Terebratula,	Terebratul	324
238. Angulata,	Keil	324
239. Hysterica,	Hysterit	325
240. Biloba,	Bilobit	325
241. Placeuta,	Transparant	325
242. Spinosa,	Stacheliche Anomie	326

Register der Ordnungen,

315. Geschlecht. Mytili. Mießmuschel 327

A. Ungewachsene.

- | | | |
|--------------------|-------------|-----|
| 243. Crista Galli, | Hahnenkamm | 323 |
| 244. Hyotis, | Blätterkamm | 329 |
| 245. Frons, | Kammblat | 330 |

B. Platte.

- | | | |
|--|--------------|-----|
| Tab. XIII. fig. 2. 3. — 246. Margaritiferus, | Perlenmutter | 330 |
| 247. Unguis, | Nagel | 332 |

C. Nüchige.

- | | | |
|-----------------------------------|------------------|-----|
| 248. Lithophagus, | Steinmuschel | 332 |
| 249. Rugosus, | Runzelmuschel | 333 |
| 250. Bilocularis, | Zwergfell | 333 |
| 251. Exustus, | Serbenmuschel | 333 |
| 252. Barbatus, | Bartmuschel | 333 |
| Tab. XIII. fig. 4. — 253. Edulis, | Gemeine Mieß- | |
| | muschel | 334 |
| 254. Ungulatus, | Magellanische | |
| | Mießmuschel | 335 |
| 255. Bideus, | Geripte Mießm. | 335 |
| 256. Modiolus, | Papusmuschel | 336 |
| 257. Cygneus, | Schwannemieß- | |
| | muschel | 336 |
| 258. Anatinus, | Entenmießmusf. | 337 |
| 259. Viridis, | Grüne Mießm. | 338 |
| 260. Ruber, | Rothe Mießm. | 338 |
| 261. Discors, | Querstrichmusch. | 338 |
| 262. Hirundo, | Vögelchen | 338 |

316. Geschlecht. Pinnae. Stedmuschel 340

- | | | |
|----------------------------------|----------------|-----|
| Tab. XIII. fig. 5. — 263. Rudis, | Rauher Schinfe | 341 |
| 264. Pectinata, | Geraucherter | |
| | Schinfe | 341 |
| 255. Nobilis, | Ebler Schinfe | 342 |
| 266. Muricata, | Westphälischer | |
| | Schinfe | 342 |
| | 267. Ro- | |

Geschlechter und Arten.

		Seite
267. Rotundata,	Runder Schinke	343
268. Saccata,	Sackschinke	344
269. Digitiformis,	Fingerschinke	344
270. Lobata,	Lappenschinke	344

Dritte Abtheilung.

Einschalige gewundene.

317. Geschl. Argonautae. Schiffsboote 347

271. Argo,	Papiernautilus	348
272. Cymbium,	Rahn	350

318. Geschlecht. Nautili. Nautili 352

A. Runde mit Spiralkwindungen.

273. Pompilius,	Perlenmutter,	
	Nautilus	353
274. Calcar,	Sporn	356
275. Crispus,	Körnernautilus	356
276. Beccarii,	Ammonshorn	357
277. Rugosus,	Kunzelnautilus	357
278. Umbilicatus,	Nabel	358
279. Spirula,	Posthorn	358
280. Semilituus,	Halbposaune	358

B. Längliche, die fast gerade sind.

281. Obliquus,	Krummhorn	359
282. Raphanistrum,	Wilde Senfschote	359
283. Raphanus,	Kettigschote	360
284. Granum,	Korn	360
285. Radicula,	Radichschote	360
286. Fascia,	Ringelschote	361
287. Sipunculus,	Eprüge	361
288. Legumen,	Erbseuschote	361
289. Orthocera,	Bischofsstab	361

319. Ge

Seite
362

319. Geschlecht. Coni. Tuten

A. Am breiten Ende stumpf.

290. Marmoratus,	Hertzute	364
291. Imperialis,	Kronentute	365
292. Literatus,	Lieger	366
Tab. XIV. fig. 1. — 293. Generalis,	Klöppelfüßen	367
294. Virgo,	Menonitentute	368
295. Capitaneus,	Käsetute	368
296. Miles,	Arcanif. Zwirn	368

B. Birnförmige, an der Spitze abgerundet.

297. Princeps,	Morille	369
298. Ammiralis,	Admiral	370
299. Vicarius,	Viceadmiral	371
300. Senator,	Bastardadmiral	372
301. Nobilis,	Gelbe Hertzute	372
302. Genuanus,	Genuefische Tute	372
303. Glaucus,	Cyprisches Käse- chen	373
304. Monachus,	Schildkrötentute	374
305. Minimus,	Graue Mönch	374
306. Rusticus,	Aischenstöber	374
307. Mercator,	Neztute	375
308. Betulinus,	Buttertute	376
309. Figulinus,	Eichenholztute	376
310. Hebraeus,	Baurenmusie	377
311. Stercus mus- carum,	Fliegendreck	377
312. Varius,	Löwentute	378

C. Längliche, an der Spitze abgerundet.

313. Clavus,	Nezgroße	378
314. Nussatella,	Granulirter Böt- gerbohrer	378
	315. Gra-	

Geschlechter und Arten.

	Seite
315. Granulatus, Granulirtes Käszchen	379
316. Arauiliacus, Drangenadmiral	379
317. Magus, Geflecktes Käszchen	380
318. Striatus, Wolfenschnecke	381
319. Textile, Spitzenrolle	381
320. Aulicus, Brunette	382

D. Nüchige, die eine weite Mündung haben.

321. Spectrum, Gespenst	382
322. Bullatus, Wolfenback	383
323. Tulipa, Tulpe	383
324. Geographus, Kronenback	383

320. Geschlecht. Cyprae. Porzellanen 385

A. Mit hervortretenden Windungen.

325. Exanthema, Weiße Masern	387
326. Mappa, Caapischnecke	388
327. Arabica, Arabischer Buchstab	388
328. Argus, Doppelte Argus	389
329. Testudinaria, Schildkrötenporzellane	390
330. Stercoraria, Weitaug	390
331. Carneola, Fuchs	390
332. Zebra, Graue Maulwurf	391
333. Talpa, Gelbe Maulwurf	391
334. Amethystea, Achatporzellane	392
335. Lurida, Maus	392
336. Vanelli, Ribioporzellane	392
337. Lota, Scharfmaul	393
338. Fragilis, Dünnschale	393

B. Ohne

Register der Ordnungen,

Seite

B. Ohne hervortretenden Windungen.

339. Caput serpent.	Mobrenbauch	393
340. Mauriana,	Echlangenkopf	394
341. Vitellus,	Salzförner	394
342. Mus,	Carthagenische Porzellane	394
343. Tigris,	Tiger	395
344. Lynx,	Masernporzell.	396
345. Isabella,	Isabelle	396

C. Mit einem Nabel.

346. Onyx,	Blaue Onyx	396
347. Candestina,	Blenporzellane	397
348. Succincta,	Roths Ey	397
349. Ziczac,	Zickzack	397
350. Hirundo,	Schwalbe	397
351. Asellus,	Eselchen	398
352. Erronea,	Bastarddrachen- köpfchen	398

D. Mit einem breiten Saum.

353. Cribraria,	Arlequin	398
354. Moneta,	Guineisch Geld	399
355. Annulus,	Blaue Lauris	399
356. Caurica,	Gefleckte Lauris	399
357. Erosa	Weißauge	400
358. Flaveola,	Brandstee	400
359. Spurca,	Selbschmutz	400
360. Stolidia,	Drachenköpfch.	401
361. Helvola,	Kackerlack	401
362. Ocellata,	Schwarzauge	401
363. Poraria,	Weisse Friesel- porzellane	401

Tab. XIV. fig. 2. — 364. Padiculus,	Laus	402
365. Nucleus,	Reißkörnerpor- zellane	402
366. Staphylaea,	Affelporzellane	402
	367. Ci-	

Geschlechter und Arten.

		Seite
367. Cicercula,	Körniges Knöpfchen	403
368. Globulus,	Glattes Knöpfchen	403
321. Geschlecht. Bullae.	Blasen	404
369. Ovum,	En	404
370. Volva,	Weberspuhl	405
371. Birostris,	Doppelschnabel	405
372. Spelta,	Foch	406
373. Verrucosa,	Weisser Jambus	406
374. Gibbosa,	Wulst	407
375. Naucum,	Taubenen	407
376. Aperta,	Zimmetwaffel	408
377. Hydatis,	Wasserblase	408
378. Ampulla,	Kievitsen	408
379. Lignaria,	Gestreiftes En	409
380. Physis,	Staatenfahne	409
381. Amplustre,	Rothe Band	410
382. Ficus,	Feige	410
383. Rapa,	Kube	410
384. Canaliculata,	Rollenblase	411
385. Conoidea,	Regelblase	411
386. Fontinalis,	Perlenblase	411
387. Hypnorum,	Moosblase	412
388. Terebellum,	Böcherbohrer	412
389. Cypraea,	Porzellanblase	413
390. Virginea,	Pringensfahne	413
391. Achatina,	Französis. Schel- lenschnecke	414
322. Geschlecht. Volutae.	Walzen	315
A. Mit einer uneingeschnittenen Mündung.		
392. Auris Midæ,	Madagohr	416
393. Auris Judæ,	Zauberschnecke	417
394. Tornatilis,	Drechselwalze	417
395. Solidula,	Dickschale	417
Linne VI. Theil.	F	396. Li-

Register der Ordnungen,

447. Tuberosum,	KnotenSturmh.	Seite 450
448. Flammeum,	FlammenSturmhaube	451

b. Bezorarschnecken.

449. Telticulus,	Unächte attalische Kleid	452
450. Decussatum,	Schuppenbezor	453
451. Areola,	Gartenbeischen	454

C. Mit kurzem umgebogenen Schwanz.

452. Erinaceus,	Knotige Säumchen	454
453. Glaucum,	Graue Bezor	455
454. Vibex,	Glatte Bezor	456
455. Papillosum,	Reißbren-Rinkhorn	457
456. Glans,	Lineirtes Rinkh.	457

D. Mit einer Schwiele an der Spindel.

457. Arcularia,	WeißKufferhörnchen	458
458. Pullum,	Braun Kufferhörnchen	459
459. Gibbosum,	Puckel	459
460. Mutabile,	Alte Sturmhaube	459
461. Neriteum,	Dosenschnecke	460

E. Mit platter Spindel. Harpfenartige.

462. Harpa,	Davidsharpe	460
463. Costatum,	Edle Harpe	461
464. Persicum,	Rudolphus	462
465. Patulum,	Weitmund	462
466. Haemastoma,	Rothmund	463
467. Lapillus,	Steinchen	463
468. Smaragdulus,	Schmaragdschnecke	464

Tab. XVI. fig. 2. —

F. Glatte

Geschlechter und Arten.

Seite

F. Glatte Rinkhörner.

469. Spiratum,	Treppe	464
470. Glabratum,	Pomeranzenfink: horn	465
471. Praerosum,	Schwarzebohne	465

G. Eckige Rinkhörner.

472. Undosum,	Bauernjunge	465
473. Bezoar,	Muscatennuß	466
474. Glaciale,	Spizbergisches Rinkhorn	467

Tab. XVI. fig. 3. 4.—475. Undatum,	Niederländisches Rinkhorn	467
476. Reticulatum,	Bitterhorn	468
477. Nitidulum,	Glanzhorn	468
478. Laevigatum,	Glatthorn	469

H. Pyramidenförmige. Nadeln.

479. Maculatum,	Stricknadel	469
480. Subulatum,	Ziegernadel	470
481. Crenulatum,	Geferbte Nadel	470
482. Hecticum,	Gedruckte Nadel	471
483. Vittatum,	Bandirte Nadel	471
484. Strigilatum,	Gestriegelte Na: del	471
485. Duplicatum,	Nähenadel	472
486. Lanceatum,	Lanzennadel	472
487. Dimitatum,	Umrundene	472
488. Murinum,	Dornnadel	473

323. Geschlecht. Strombi. Flügelschnecken 474

A. Mit Fingern oder Zacken.

489. Fufus,	Sternnadel	475
490. Pes pelecáni,	Vogelfuß	476
491. Chiragra,	Bootsbacke	476
492. Scorpius,	Podagraschnecke	477
493. Lambis,	Krabbenschnecke	478
494. Millepeda,	Vielfußschnecke	479

Register der Ordnungen,

52

B. Schmalgeflügelte.

495. Lentiginosus,	Sommersprosse	47
496. Gallus,	Zeiger	48
497. Auris Dianae,	Fechter	48
498. Pugilis,	Fleischschnecke	48
499. Marginatus,	Flügelhorn	48
500. Luhuanus,	Luhoneser	48
501. Gibberulus,	Canarienschnecke	48
502. Oniscus,	Müsselschnecke	48

C. Breitflügelige.

Tab. XVII, fig. 1. —	503. Lucifer,	Kameelschnecke	484
	504. Gigas,	Gejackte Schweiß- zerhose	485
	505. Latissimus,	Lappenschnecke	485
	506. Epidromis,	Befanssegel	487
	507. Canarium,	Täubgen	487
	508. Vittatus,	Aufgewickelter Befanssegel	488
	509. Succineus,	Breite Canari- schnecke	488
	510. Spinofus,	Dorncanari	488
	511. Fissurella,	Kielflügel	488
	512. Urceus,	Höfcanari	488
	513. Dentatus,	Zahncanari	490

D. Gethürmte. Flügelnadeln.

514. Tuberculus,	Knotige Nadel	490
515. Palustris,	Bastardsectonne	490
516. Ater,	Schwarze Flü- gelnadel	491
517. Lividus,	Blaue Flügelna- del	491

325. Geschlecht. Murices. Stachelschnecken 492

A. Dornige. Schnäbelschwänze.

518. Haustellum,	Schnepfenschwar- bel	493
519. Tr-		493

Geschlechter und Arten.

		Seite
519. Tribulus,	Spinne	494
520. Cornutus,	Geackte Schne-	
	pfenkopf	495
521. Brandaris,	Dornige Schne-	
	pfenkopf	495
522. Trunculus,	Hochschwanz	496

B. Blättrige. Purpurschnecken. 497

Tab. XVII. fig. 2. — 523. Ramosus,	Krauschnecke	497
524. Scorpio,	Scorpionschnecke	499
525. Saxatilis,	Brandhorn	499
526. Erinaceus,	Granatapfel	500

C. Warzige. Warzenschnecken.

527. Rana,	Krötschnecke	500
528. Gyrinus,	Froschschnecke	501
529. Lampas,	Knotige Delfus-	
	chen	501
530. Olearium,	Geripte Delfus-	
	chen	502
531. Femorale,	Fußhorn	502
532. Cutaceus,	Hautschnecke	503
533. Lotorium,	Gebratene Birn	503
534. Pileare,	Getrocknete Birn	504
535. Pyrum,	Löwenkopf	504
536. Rubecula,	Livreeschnecke	504
537. Scrobilator,	Doggersander	505
538. Reticularis,	Neßschnecke	505
539. Anus,	Grimasse	506

D. Ungeschwänzte. Kahlschwänze.

540. Ricinus,	Maulbeer	506
541. Nodus,	Himbeer	507
542. Nerctoideus,	Weisse Maulbeer	507
543. Hystrix,	Geackte Maul-	
	beer	507
544. Mancinella,	Gelbe Maulbeer	508
545. Hippocastanum	Pimpelchen	508

Register der Ordnungen,

		Seite
546.	Senticofus, Distelschnecke	508
547.	Melongena, Bettzeug	509
E. Geschwängte. Spindel.		
548.	Cariolus, Flußspindel	510
549.	Babylonius, Babylonischer Thurm	510
550.	Iavanus, Javanische Spin: del	511
Tab. XVII. fig. 3. — 551.	Colus, Französif. Spin: del	511
552.	Morio, Bandirter Mohn	512
553.	Cochlidium, Indianer	512
554.	Spirillus, Geschwängte Ru: be	513
555.	Canaliculatus, Rube	513
556.	Aruanus, Gezackte Feige	514
557.	Perversus, Linkische Feige	514
558.	Antiquus, Niederländische Spindel	515
559.	Despectus, Nordische Spin: del	515
560.	Tritonis, Tritonschnecke	515
561.	Pufio, Gnemonschnecke	516
562.	Tulipa, Achate Birn	517
563.	Clathratus, Gefaltene Schrau: be	517
564.	Dolarium, Stiege	518
565.	Corneus, Hornschnecke	518
566.	Lignarius, Holzspindel	519
567.	Trapezium, Stumpfe Spin: del	519
568.	Syracusanus, Syracusanische Spindel	520
569.	Craticulatus, Netzspindel	520
170.	Scriptus, Schriftspindel	520

Geschlechter und Arten.

Seite

F. Gethürmte. Schnaukennadel.

Tab. XVII. fig. 4. — 571.	Vertagus,	Schnaukenna-	
		del	521
572.	Aluco,	Bastardpabstros-	
		ne	522
573.	Fuscatus,	GejackteBefangs-	
		knopf	523
574.	Tortulosa,	Gürtelnadel	523
575.	Radula,	Nadelfeile	523
576.	Asper,	Rauhe Nadel	523
577.	Granulatus,	Körnernadel	524
578.	Decollatus,	Stumpfnadel	524

326. Geschlecht. Trochi. Kräusel 525

A. Nabelige, oder Nabelkräusel.

579.	Niloticus,	GlattePiramide	526
Tab. XVIII. fig. 1. — 580.	Maculatus,	Knotige Pirami-	
		de	527
581.	Perspectivus,	Perspectivschne-	
		cke	528
582.	Hybridus,	Labyrinthschnecke	529
583.	Cruciatus,	Creuzkräusel	529
584.	Pharaonicus,	Pharaoschnecke	529
585.	Magus,	Hexenmeister	530
586.	Modulus,	Knopf	530
587.	Muricatus,	Dornkräusel	530
588.	Scaber,	Rauher Kräusel	531
589.	Varius,	Bandirter Kräu-	
		sel	531
590.	Cineraceus,	Schiefband	531
591.	Divaricatus,	Blutband	531
592.	Umbilicatus,	Wirbelschnecke	532
593.	Solaris,	Sonnenhorn	532

B. Ungenabelte, oder Plattböden.

594.	Vestiarus,	Wulstnabel	533
595.	Labio,	Türkische Bund	533
	F 5	596. Tu-	

Register der Ordnungen,

		Seite
596. Tuber,	Knotenbund	534
597. Striatus,	Streifbund	535
598. Conulus,	Schnurbund	535
399. Zizyphinus,	Zuzubenträufel	535

C. Mit hervortretendem Nabel und gethürmt.

600. Telescopium,	Seetonne	536
601. Dolabratus,	Schiffsfahne	537
602. Perversus,	Verkehrte Kräu- selnadel	537
603. Punctatus,	Punctirte Kräu- selnadel	538
604. Striatellus,	Gestreifte Kräu- selnadel	538

327. Geschl. Turpines. Mondschnecken 539

A. Neritenartige.

605. Obtusatus,	Stumpfe Mond- schnecke	540
Tab. XVIII. fig. 2. — 606. Neritoides,	Mondnerite	540
607. Littoreus,	Strandschnecke	541
608. Muricatus,	Reißbrennmond- schnecke	542

B. Ohne Nabelloch.

609. Cimex,	Banzenschnecke	542
610. Pullus,	Bockschnecke	542
611. Perfonatus,	Larvenschnecke	543
612. Petholatus,	Rassauer	543
613. Cochlus,	Grüne Silber- mund	544
614. Chrystomus,	Goldmund	544
615. Tectum persi- cum,	Chinesisch Dach	545
616. Pagodus,	Pagode	545
617. Calcar,	Sporn	546
618. Rugosus,	Runzelbund	546
619. Marmoratus,	Echlangenhaut	546

Geschlechter und Arten.

Seite

620. Sarmaticus,	Sarmatier	547
621. Olearius,	Riesenohe	548

C. Mit einem Nabelloch.

622. Pica,	Soldat	548
623. Sanguineus,	Roths Erbsen	549
624. Argyrostromus,	Schrippe Silber-	
	mund	549
625. Margaritaceus,	Bunter Silber-	
	mund	549
626. Delphinus,	Schrippe Del-	
	phin	550
627. Distortus,	Schrippe Del-	
	phin	550

D. Gekitterte.

628. Crenellus,	Kerbenschnelle	551
629. Thermalis,	Thaatschnelle	551
630. Scalaris,	Rechte Wendel-	
	terre	551

Tab. XVIII. fig. 3. — 631. Clathrus,	Gemeine Wendel-	
	terre	553
632. Ambiguus,	Bastardwendel-	
	terre	553
633. Crenatus,	Gekerbte Wendel-	
	terre	554
634. Lacteus,	Milchterre	554
635. Striatulus,	Gestreifte Terre	554
636. Uva,	Bienenkörbchen	554
637. Corneus,	Hornterre	555
638. Reflexus,	Hanglippe	555
639. Lincina,	Breitrand	555

E. Gehürnte. Schrauben.

640. Imbricatus,	Bunte Schraube	555
641. Replicatus,	Glatte Schraube	556
642. Acutangulus,	Scharfrippe	556
643. Duplicatus,	Doppelrippe	556
644. Exoletus,	Alte Schraube	557
	645. Tere-	

Register der Ordnungen,

		Seite
645.	Terebra,	Trommelschraube 557
646.	Variegatus,	Auerschraube 558
647.	Ungulinus,	Nagelschraube 558
648.	Annulatus,	Ringelschraube 558
649.	Bideus,	Zahnschraube 558
650.	Perversus,	Links-schraube 558
651.	Muscorum,	Mos-schraube 559
652.	Auriscalpellum,	Ohrlöf-felchen 559
653.	Politus,	Lecksteinchen 559
654.	Nautileus,	Nautilus-schrau- be 560

328. Geschlecht. Helices. Schnirkelschnecken 561

A. Zweyschneidige.

655.	Scarabaeus,	Käferschnecke 562
------	-------------	-------------------

B. Kielförmige.

656.	Lapicida,	Steinbicker 563
657.	Oculus capri,	Schellenschnirk. 563
658.	Albella,	Scharstrand 564
659.	Striatula,	Streiftiel 564
660.	Algira,	Sechswinder 564
661.	Leucas,	Purpurstrich 564
662.	Planorbis,	Scheibenschnecke 565
663.	Complanata,	Ammonshörn- lein 565
664.	Ringens,	Ostindis. Lampe 565
665.	Carocolla,	Bastardlampe 566
666.	Cornu militare,	Karkal 566
667.	Vortex,	Schlangenschnirk- tel 566
668.	Scabra,	Braunband 567
669.	Gothica,	Rostband 567
670.	Gualtheriana,	Reßschnirkel 567

C. Runde, Genabelte.

671.	Cornea,	Baldhorn 567
672.	Spirorbis,	Lillsame 568
673.	Con-	

Geschlechter und Arten.

	Seite
673. Contorta, Kohnsame	568
674. Cornu arietis, Widderhorn	568
675. Hispida, Haarlocke	569
676. Ampullacea, Ochsenauge	569
677. Pomatia, Weinbergsschn.	569
678. Glauca, Rühaue	570
679. Citrina, Nabelschnirkel	570
680. Arbustorum, Baumschnecke	571
681. Zonaria, Gürtelschnecke	571
682. Ungulina, Gelbe Posthorn	572
683. Itala, Italienische Land- schnecke	572
684. Lusitanica, Portugiesisch. Land- schnecke	572
685. Mammillaris, Warzenschnirkel	572
686. Hispana, Spanische Land- schnecke	573
687. Lutaria, Morastschnirkel	573

D. Ohne Nabel, die rund sind.

	688. Perversa, Wirbelschnirkel	573
	689. Ianthina, Quallenboot	574
Tab. XVIII. fig. 4. —	690. Vivipara, Jungwerfer	575
	691. Nemoralis, Gartenschnecke	576
	692. Lucorum, Waldschnecke	577
	693. Grisea, Erdschnecke	577
	694. Haemastoma, Rothmund	577

E. Gethürmte, die fast die Gestalt der Nadeln haben.

695. Decollata, Schnirkelnabel	578
696. Subcylindrica, Cylinderschnirk.	578
697. Stagnalis, Schwimmer	578
698. Oatona, Ahtschnirkel	579
699. Pella, Isländer	579

F. Eyrunde, ohne Nabel.

700. Pupa, Püppchen	579
701. Barbara, Algierer	579
702. Am-	

Register der Ordnungen,

Seite

B. Mit einem gezähnelten oder zackigen Umfange.

752.	Crepidula,	Schilling	606
753.	Laciniola,	Medusenkopf	606
754.	Saccharina,	Sternpatelle	607
755.	Barbara,	Mühe	607
756.	Granularis,	Festung	607
757.	Granatina,	Körnerschild	608
Teb. XVIII. fig. 7.8.—758.	Vulgata,	Gemeine Patelle	609
759.	Coerulea,	Blau Patelle	610
760.	Tuberculata,	Knotenpatelle	610

C. Mit spitzigem gekrümmten Wirbel.

761.	Ungarica,	Marrenkappe	610
762.	Antiquata,	Alte Haube	611
763.	Mammillaris,	Knopfplatte	611
764.	Tricarinata,	Drehsiel	611
765.	Pectinata,	Rinzelsamm	611
766.	Lutea,	Rehring	611
767.	Unguis,	Nagel	612
768.	Cristata,	Zackensamm	612
769.	Lacustris,	Morastpatelle	612

D. Mit glattem Rande und stumpfen dichten Wirbel.

770.	Pellucida,	Glaspatelle	613
771.	Testudinaria,	Schildkröten- schild	613
772.	Compressa,	Strohhuß	613
773.	Rustica,	Baurenkappe	614
774.	Fusca,	Braunrand	614
775.	Notata,	Fleckenrand	614
776.	Cruciata,	Creuzer	615
777.	Reticulara,	Netzpatelle	615

E. Mit durchbohrtem Wirbel.

778.	Fissura,	Spalte	615
779.	Pustula,	Blätter	615
		780. Grae.	

Geschlechter und Arten.

780. Graeca,	Gitter	Seite 616
781. Nimbofa,	Strahlspatelle	616
782. Nubecula,	Wolkenpatelle	617

332. Geschlecht. Dentalia. Meerzähnen 618

Tab. XIX. fig. 1. — 783. Elephantinum,	Elephantenzahn	618
784. Aprinum,	Schweinzahn	619
785. Dentalis,	Wolfszahn	620
786. Entalis,	Hundszahn	620
787. Corneum,	Hornzahn	620
788. Politum,	Polierzahn	620
789. Eburneum,	Elphenbein	621
790. Minutum,	Zähnen	521

333. Geschl. Serpulae. Röhrenschnecken 622

791. Seminulum,	Saamenkern	622
792. Planorbis,	Punct	623
793. Spirillum,	Schnecke	623
794. Spirorbis,	Röllschlange	624
795. Triquetra,	Dreieckröhre	624
796. Intricata,	Wirrknäuel	624
797. Filograna,	Flechte	625
798. Granulata,	Körnerröhre	625
799. Contortuplicata,	Fischdarm	625
800. Glomerata,	Vogeldarm	626

Tab. XIX. fig. 2. — 801. Lumbricalis,	Hornschlange	626
802. Polythalamia,	Venuschaft	627
803. Arenaria,	Dachsendarm	628
804. Anguina,	Hühnerdarm	628
805. Vermicularis,	Schlangentröhre	629

Tab. XIX. fig. 3. — 806. Penis,	Gießkanne	629
---------------------------------	-----------	-----

Register der Ordnungen,

334. Geschlecht. Teredo. Holzbohrer 61

Tab. XIX. fig. 4. — 807. Navalis, Schiffsbohr-
wurm 6

335. Geschlecht. Sabellae. Sandföcher 63

808. Scruposa, Grottenröhre 6

809. Granulata, Griefröhre 6

810. Scabra, Sandröhre 63

811. Ringens, Röhrenpolype 63

812. Alveolata, Trichterwurm 63

Tab. XIX. fig. 6. 7. — 813. Chrysodon, Goldzahn 63

814. Penicillus, Meerpinfel 63

Zweiter Band.

IV. Ordnung. Lithophyta. Coralle.

	Seite
336. Geschl. Tubiporae. Röhrencoralle	667
Tab. XX, fig. 1, 2, 3. — 1. Musica,	Seeorgel 667
2. Catenularia,	Kettencoralle 669
3. Serpens,	Kriechröhre 670
4. Fascicularis,	Bündelröhrchen 671
337. Geschl. Madreporae. Sterncoralle	672
A. Einfache mit einem Stern.	
5. Verrucaria,	Warzencoralle 674
6. Turbinata,	Kräuselcoralle 675
7. Porpita,	Pfennigcoralle 675
8. Fungites,	Schwammcoralle 676
* Talpa,	See Maulwurf 677
9. Pileus,	Neptunushmütze 678
Tab. XX, fig. 4. — * Limax,	Steinschnecken-
	corall 678
10. Labyrinthifor-	Gehirncoralle 679
mis,	
11. Maeandrites,	Irrgarten 680
* Natans,	Schwimmstein 681
Tab. XX, fig. 5. — 12. Areola,	Kroßstein 682
Tab. XXI, fig. 1. — * Amaranthus,	Seeamaranth 682
* Florida,	Seeblumentohl 683

Register der Ordnungen,

Seite

B. Mit zusammengesetzten Sternen.

Tab. XXI. fig. 2. —	13. Agaricites,	Steinschwamm	683
Tab. XXI. fig. 3. —	14. Favosa,	Seehonigkuchen	685
	15. Ananas,	Seeananas	685
	16. Polygama,	Doppelcoralle	685
	17. Arenosa,	Sandcoralle	687
	18. Interstincta,	Weistern	687
	19. Astroites,	Sternstein	687
	20. Acropora,	Hochstern	687
	21. Cavernosa,	Hohlstern	689
	22. Punctata,	Punctstern	690

C. Mit zusammengesetzten ganzen Kör- pern.

Tab. XXI. fig. 4. —	23. Calycularis,	Kelchcoralle	690
	24. Truncata,	Knotencoralle	691
	25. Stellaris,	Stielcoralle	691
	26. Organum,	Cylinderecoralle	692
Tab. XXI. fig. 5. —	27. Muscalis,	Orgelstein	692
	28. Caespitosa,	Bimsencoralle	693
	29. Flexuosa,	Bogencoralle	694
Tab. XXII. fig. 1. —	30. Fascicularis,	Gewürznägel- coralle	695
	31. Porites,	Höfencoralle	696
	* Digitata,	Ingwercoralle	697
	32. Damicornis,	Hirschgeweihe	698
	33. Muricata,	Dorncoralle	699
	34. Fastigiata,	Rohlstumpf	700
Tab. XXII. fig. 3. —	* Angulosa,	Endiviencoralle	702
Tab. XXII. fig. 2. —	* Lacera,	Seenelke	702
Tab. XXIII. fig. 1. —	35. Ramea,	Eadixcoralle	702
	36. Oculata,	Aechtes Augen- corall	704

Tab.

Geschlechter und Arten.

Seite

Tab. XXIII. fig. 2. 3. 4. - 37. Virginea,	Jungferncoralle	705
38. Prolifera,	Blumencoralle	706
39. Infundibuliformis,	Seetrichter	707
* Foliosa	Elephantenohr	707

338. Geschl. Milleporae. Punctcoralle 709

Tab. XXIV. fig. 1. - 40. Alcornis,	Zuckercoralle	710
* Coerulea,	Blaue Coralle	713
41. Aspera,	Rauhe Punctcoralle	715
42. Solida,	Punctirte Kräuselfcoralle	715
43. Truncata,	Zellenmillepore	715
Tab. XXIV. fig. 2. - 44. Compressa,	Gedruckte Millepore	716
45. Lichenoides,	Moosmillepore	716
* Pinnata,	Flossenmillepore	717
46. Lineata,	Gestreifte Coralle	717
* Miniacea,	Rothemillepore	717
47. Fascialis,	Bandcoralle	718
* Ceylanica,	Ceylonische Bandcoralle	718
Tab. XXIV. fig. 3. - 48. Reticulata,	Netzcoralle	719
Tab. XXIV. fig. 4. - * Clathrata,	Gittercoralle	719
* Frondipora,	Laubcoralle	719
Tab. XXIV. fig. 5. - 49. Cellulosa,	Spizencoralle	720
50. Reticulum,	Drathcoralle	721
51. Spongites,	Steinschwamm	721
52. Coriacea,	Ledercoralle	721
Tab. XXIV. fig. 6. - 53. Polymorpha,	Kalchcoralle	722

Register der Ordnungen,

	Seite
339. Geschl. Celleporae. Cellencoralle	724
54. Ramulosa,	Eandcoralle 724
55. Spongites,	Schwammstein 725
Tab. XXIV. fig. 7. — 56. Pumicosa,	Bimsencoralle 725
57. Verrucosa,	Warzenzelle 727
58. Ciliata,	Haarzelle 727
59. Hyalina,	Glasacoralle 728

V. Ordnung. Zoophyta. Thierpflanzen.

Erste Abtheilung. Eigentliche Thierpflanzen.

340. Geschlecht. Ifides. Edle Coralle	735
Tab. XXV. fig. 1. — 1. Hippuris,	Königscoralle 735
Tab. XXV. fig. 2. — 2. Dichotoma,	Gliedercoralle 737
Tab. XXV. fig. 3. — 3. Ochracea,	Rothc Gliedercoralle 739
4. Entrocha,	Nädelcoralle 741
5. Asteria,	Sternstamm 742
Tab. XXV. fig. 4. — 6. Nobilis,	Blutcoralle 743

341. Geschl. Gorgoniae. Horncoralle	748
1. Lepadifera,	Seeeseda 752
Tab. XXVI. fig. 1. — 2. Verticillaris,	Seesfeder 753
3. Placomus,	Seeheidkraut 754
4. Abies,	Seecypresse 755
* Spiralis,	Seestrick 756

5. Aenez,

Geschlechter und Arten.

Seite

	5. Aenea,	Seehimse	757
	6. Caratophyta,	Seehorn	758
	7. Elongata,	Seetanne	759
Tab. XXVI. fig. 2. —	8. Verrucosa,	Seebesen	759
Tab. XXVI. fig. 3. —	* Muricata,	Stachelbesen	760
Tab. XXVI. fig. 4. —	* Porosa,	Löcherbesen	761
	* Flagellofa,	Seepeitsche	761
	9. Antipathes,	Schwarze Coralle	762
Tab. XXVI. fig. 5. —	10. Anceps,	Seeweide	764
	11. Pinnata,	Seefichte	765
	12. Setosa,	Seeeiche	766
	13. Petechizans,	Petechiencoralle	767
	14. Pectinata,	Seekamm	767
	15. Ventalina,	Seewedel	768
	* Reticulum,	Seeneß	769
	16. Flabellum,	Seefächer	770

342. Geschlecht. Alcyonia. Seeförse 773

Tab. XXVII. fig. 1. —	1. Arboreum,	Korfbbaum	774
	2. Exos,	Fingerförs	775
Tab. XXVII. fig. 2. —	3. Epipetrum,	Federförs	776
	4. Agaricum,	Korfniere	777
	5. Digitatum,	Mannshand	779
Tab. XXVII. fig. 3. —	— Spongiosum,	Korfschwamm	780
	— Mammillatum,	Korfwärze	781
	— Asbestinum,	Asbestförs	781
	— Alburnum,	Seesplint	782
	6. Schlosseri,	Fleischförs	782
Tab. XXVII. fig. 4. —	7. Lyncurium,	Seepomeranze	784
	8. Bursa,	Seebeutel	785
	9. Cydonium,	Seeball	786

Register der Ordnungen,

	10. Ficus,	Seefeige	787
Tab. XXVIII. fig. 1. —	11. Galatinosum,	Seegallert	788
	12. Manus Diaboli,	Teufelsband	788

343. Geschl. Spongiae. Meerschwämme 790

	1. Ventilabra,	Wedelschwamm	792
	Basta,	Luchschwamm	793
	2. Flabelliformis,	Becherschwamm	794
	3. Infundibuliformis,	Trichterschwamm	794
	* Crateriformis,	Becherschwamm	795
	* Frondosa,	Blatschwamm	795
Tab. XXVIII. fig. 2. —	4. Fistularis,	Röhrenschwamm	796
	5. Aculeata,	Trompetenschw.	797
Tab. XXIX. fig. 1. —	6. Tubulosa,	Seehandschuh	797
	7. Cancellata,	Gitterschwamm	798
Tab. XXIX. fig. 2. —	* Nigra,	Schwarzer Gitterschwamm	799
Tab. XXIX. fig. 3. —	* Hircina,	Bockschwamm	799
	8. Officinalis,	Apothekerschw.	799
	* Panicea,	Brodschwamm	800
	* Ceylonica,	Ceylonischer Schwamm	801
Tab. XXIX. fig. 4. —	9. Oculata,	Augenschwamm	801
	10. Muricata,	Stachelschwamm	803
	11. Nodosa,	Knotenschwamm	803
	12. Tomentosa,	Wollenschwamm	803
	13. Bacillaris,	Steckenschwamm	804
	14. Dichotoma,	Hirschgeweihschwamm	804
	15. Lacustris,	Weiherchwamm	805
	16. Fluvialis,	Flusschwamm	805

344. Ge-

Geschlechter und Arten.

	Seite
344. Geschlecht. Flustra. Seerinden	807
A. Die an beyden Seiten porös sind	808
Tab. XXX. fig. 1. — 1. Foliacea, Blätterrinde	808
2. Truncata, Meisselrinde	810
Tab. XXX. fig. 2. — 3. Pilosa, Haarrinde	810
B. Die nur an einer Seite porös sind	812
4. Papyracea, Papierrinde	812
* Frondiculosa, Laubrinde	812
5. Membranacea, Hautrinde	812
6. Lineata, Streifrinde	813
345. Geschlecht. Tubulariae. Seeföcher	814
Tab. XXX. fig. 3. — 1. Indivisa, Cylinderföcher	814
2. Ramosa, Astföcher	816
3. Fistulosa, Röhrenföcher	816
4. Fragilis, Kalkföcher	817
5. Muscoides, Moosföcher	817
Tab. XXX. fig. 4. — 6. Acetabulum, Nabelföcher	818
7. Splachnea, Haarföcher	819
8. Campanulata, Glockenföcher	819
* Gelatinosa, Federbuschpolyp	820
* Penicillus, Pinselföcher	820
* Papyracea, Papierföcher	821
346. Geschlecht. Corallinae. Corallenmoos	822
1. Opuntia, Feigenmoos	825
Tab. XXXI. fig. 1. — 2. Officinalis, Apotheker-Corallenmoos	826
3. Ru-	

Register der Ordnungen,

	Seite
3. Rubens,	Saamenmoos 827
4. Corniculata,	Hörnermoos 828
5. Fragilissima,	Stammmoos 828
6. Barbata,	Bartmoos 828
Tab. XXXI. fig. 2. — 7. Penicillus,	Pinselmoos 829
8. Terrestris,	Erdcorallenmoos 829

347. Geschlecht. Sertulariae. Corallinen 831

A. Blasencorallinen.

	1. Rosacea,	Blisencoralline 833
Tab. XXXI. fig. 3. —	2. Pumila,	Zwergcoralline 834
	3. Operculata,	Deckelcoralline 834
	4. Tamarisca,	Ectamarinde 835
	5. Abietina,	Tannencoralline 836
	6. Cupressina,	Cypressencoralle 836
	7. Rugosa,	Schnefencorall. 837
	8. Halecina,	Heringcoralline 838
	9. Thuja,	Büschencoralline 838
	10. Myriophyllum,	Federcoralline 839
Tab. XXXI. fig. 4. *	11. Falcata,	Eichelcoralline 840
	12. Pluma,	Buschcoralline 841
	13. Echinata,	Stachelcoralline 842
	* Speciosa,	Krauscoralline 842
	14. Antennina,	Hörnercoralline 843
	15. Verticillata,	Kranzcoralline 844
Tab. XXXI. fig. 4. —	16. Volubilis,	Corallenwinde 844
Tab. XXXI. fig. 4. —	17. Syringa,	Flötencoralline 845
	18. Cuscuta,	Flachseidencor. 846
	19. Uva,	Traubencoralline 846
	20. Lendigera.	Risecoralline 847
	21. Geniculata,	Knotencoralline 847
	* Gelatinosa,	Gallertcoralline 848

Tab.

Geschlechter und Arten.

	Seite
Tab. XXXII. fig. 1. — 22. Dichotoma,	Drathcoralline 849
23. Spinosa,	Seidencoralline 850
24. Pinnata,	Bürstencoralline 851
25. Polyzonia,	Gürtelcoralline 852
26. Pennaria,	Federcoralline 853
27. Lichenastrum,	Mooscoralline 853
28. Cedrina,	Ederncoralline 854
29. Purpurea,	Purpurcoralline 854

B. Zellencorallinen.

30. Burfaria,	Taschencoralline 855
31. Loriculata,	Panzercoralline 855
32. Fastigiata,	Kronencoralline 856
Tab. XXXII. fig. 2. — 33. Avicularia,	Vogelcoralline 857
34. Neritina,	Neritencoralline 858
35. Scruposa,	Steincoralline 858
Tab. XXXII. fig. 3. — 36. Reptans,	Kriechcoralline 859
37. Parasitica,	Klebcoralline 860
38. Ciliata,	Haarcoralline 860
39. Eburnea,	Elfenbeincorall. 861
40. Cornuta,	Bockshorncorall. 862
41. Loricata,	Harnischcorall. 863
42. Anguinea,	Ottercoralline 863

348. Geschlecht. Vorticellae. Seegallert 865

1. Encrinus,	Seeellie	866
2. Polypina,	Seepolype	867
Tab. XXXIII. fig. 1. — 3. Anastatica,	Buschpolype	868
4. Conglomerata,	Pinselfgallert	870
5. Pyraria,	Birngallert	871
	6. Cra-	

Register der Ordnungen,

		Seite
6. Crataegaria,	Vogelbeerwir-	
	bel	872
7. Opercularis,	Deckelwirbel	873
8. Umbellata,	Sonnenschirm-	
	wirbel	874
9. Berberina,	Reiſelbeerwir-	
	bel	875
10. Digitalis,	Dutenwirbel	876
Tab. XXXIII. fig. 2. — 11. Convallaria,	Glockenwirbel	877
12. Urceolaris,	Krugwirbel	877
13. Stellata,	Sternwirbel	878
14. Ovifera,	Eierwirbel	879

Zweyte Abtheilung.

Pflanzenthiere. Phytozoa. 880

349. Geſchlecht. Hydrae. Polypen 881

Tab. XXXIII. fig. 3. — 1. Viridis,	Grüner Polype	882
T. XXXIV. f. 1. 2. 3. 4. — 2. Fusca,	Armopolype	884
Tab. XXXIII. fig. 4. — 3. Grisea,	Gelber Polype	889
Tab. XXXIII. fig. 5. — 4. Palleus,	Blaffer Polype	890
5. Hydatula,	Wasserblase	891
6. Stentorea,	Wassertrichter	892
Tab. XXXIII. fig. 6. — 7. Socialis,	Gefellſchaftspo-	
	lype	893

Geschlechter und Arten.

Seite

350. Geschlecht. Pennatulæ. Seesfeder 895

1. Grisea,	Dornfeder	896
Tab.XXXV. fig. 1. 2. — 2. Phosphorea,	Leuchte	897
Tab.XXXV. fig. 3. — 3. Filosa,	Dratsfeder	897
Tab.XXXV. fig. 4. — 4. Rubra,	Roths Feder	898
Tab.XXXV. fig. 5. — 5. Mirabilis,	Zahnsfeder	899
Tab.XXXV. fig. 6. — 6. Sagitta,	Pfeilsfeder	900
Tab.XXXV. fig. 7. — 7. Antennina,	Borstensfeder	900

351. Geschlecht. Taeniæ. Bandwürmer 902

Tab.XXXVI. fig. 1. — 1. Solium,	Einmündiger Bandwurm	904
Tab.XXXVI. fig. 2. — 2. Vulgaris,	Zweymündiger Bandwurm	906
Tab.XXXVI. fig. 3. — 3. Lata,	Breiter Band- wurm	907
Tab.XXXVI. fig. 4. — 4. Canina,	Schmaler Band- wurm	908

352. Geschl. Volvoca. Kugelhierchen 910

1. Beroë,	Eierkugel	910
Tab.XXXVII. fig. 1. — 2. Bicaudata,	Achtech	911
Tab.XXXVII. fig. 2. — 3. Globator,	Wälzer	913
4. Dimidiatus,	Halbkugel	914

353. Geschlecht. Furia. Höllendrache 915

1. Infernalis,	Tothwurm	915
----------------	----------	-----

354. Ge

Register der Ordnungen,

	Seite
354. Geschl. Chaos. Infusionsthierchen	917
1. Redivivum,	Kleisteraal 917
Tab.XXXVII.fig.3.—2. Protheus,	Unbestand 920
3. Fungorum,	Schwammstaub 921
4. Ustilago,	Brandforn 922
Tab.XXXVII.fig.4.—5. Infusorium,	Infusionsthierchen 922



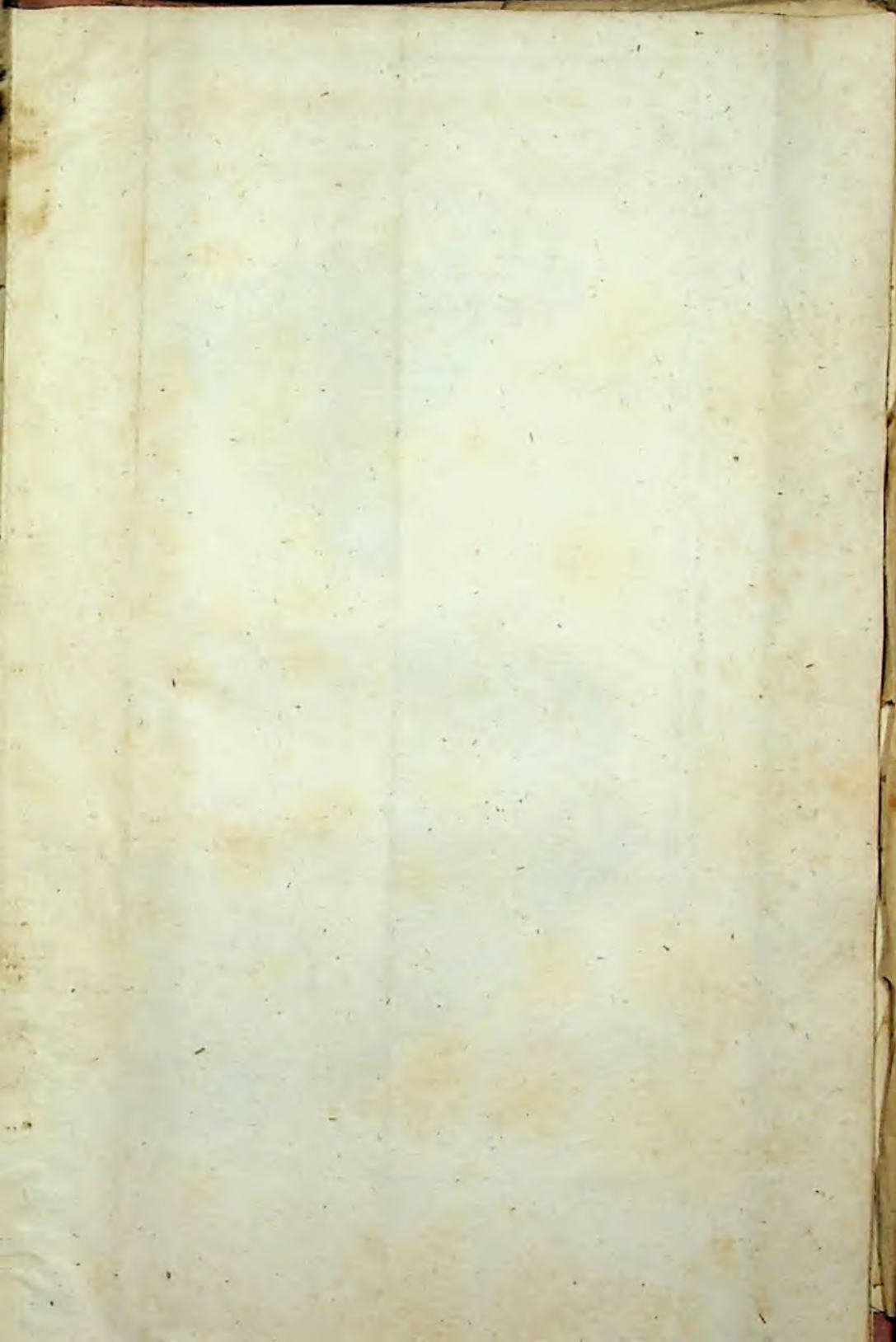


Fig. 1.



Fig. 2.

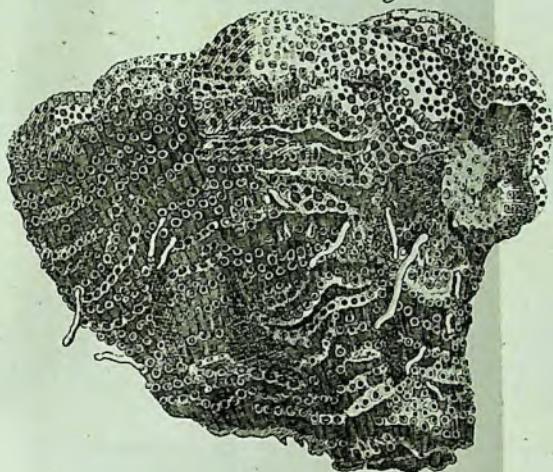


Fig. 3.

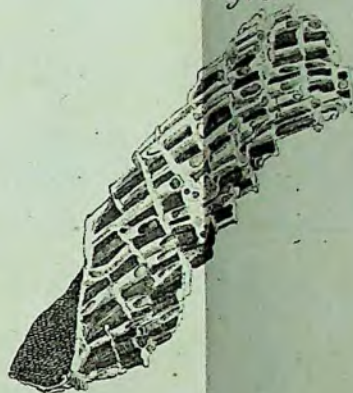


Fig. 4.

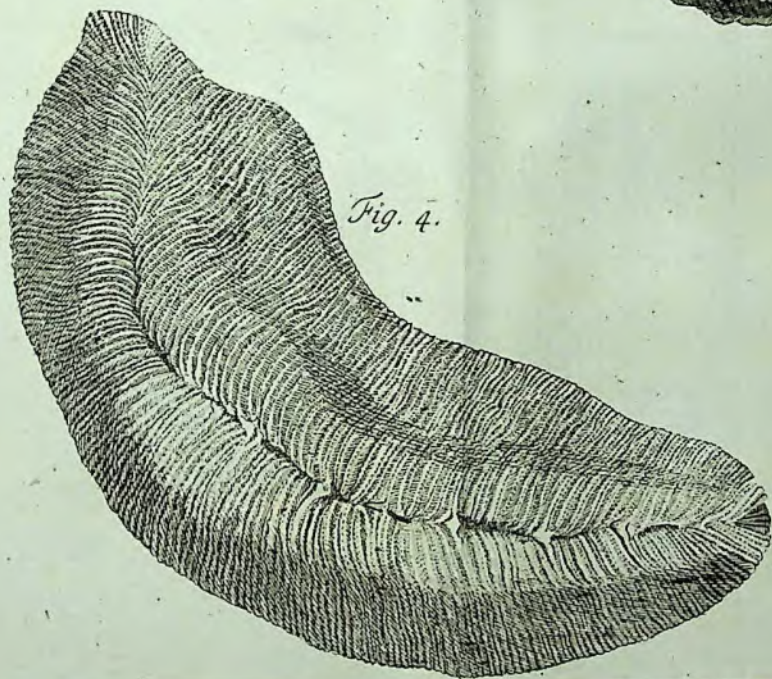


Fig. 5.

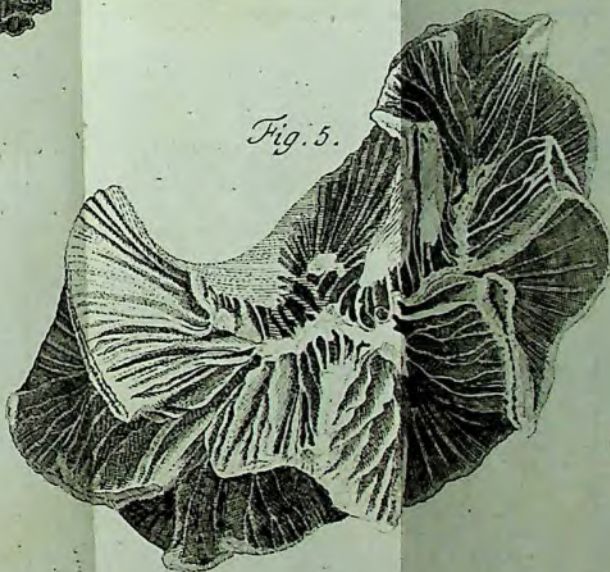


Fig. 1.

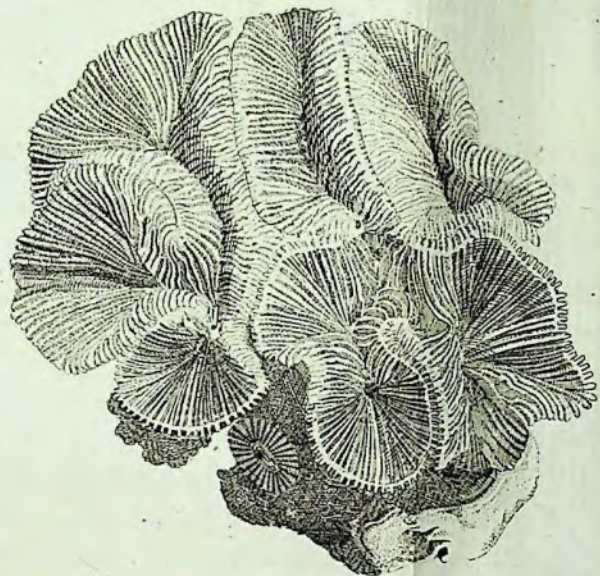


Fig. 3.

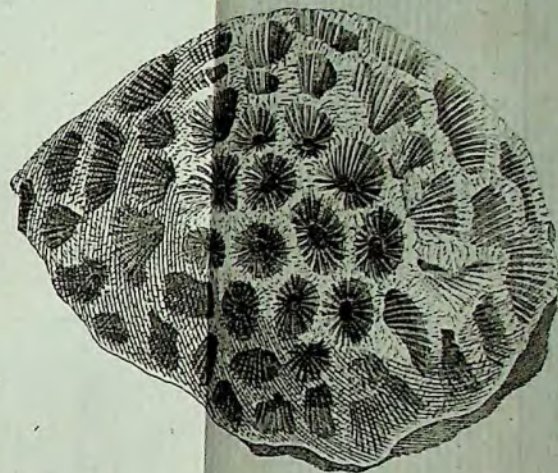


Fig. 2.

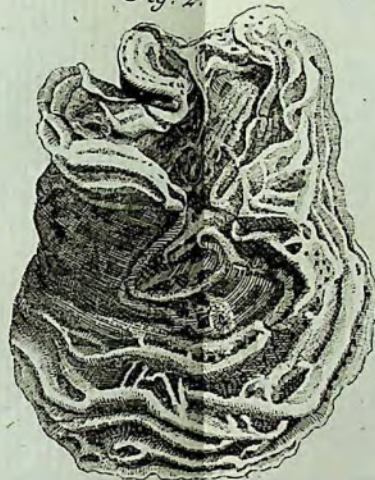


Fig. 5.

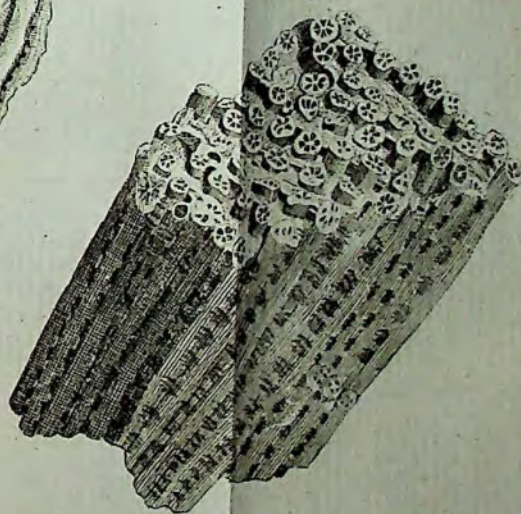


Fig. 4.

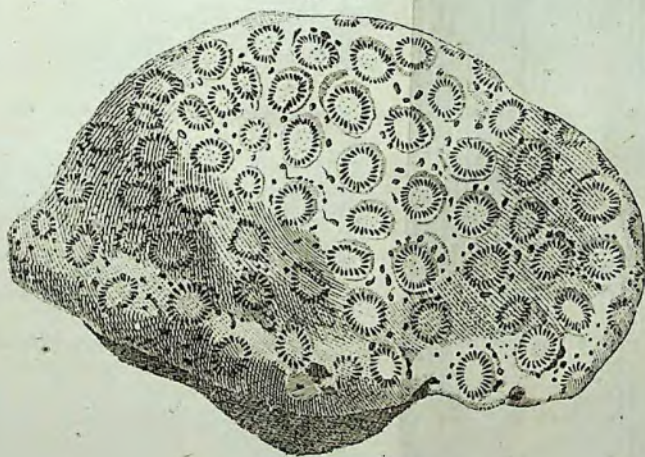


Fig. 1.

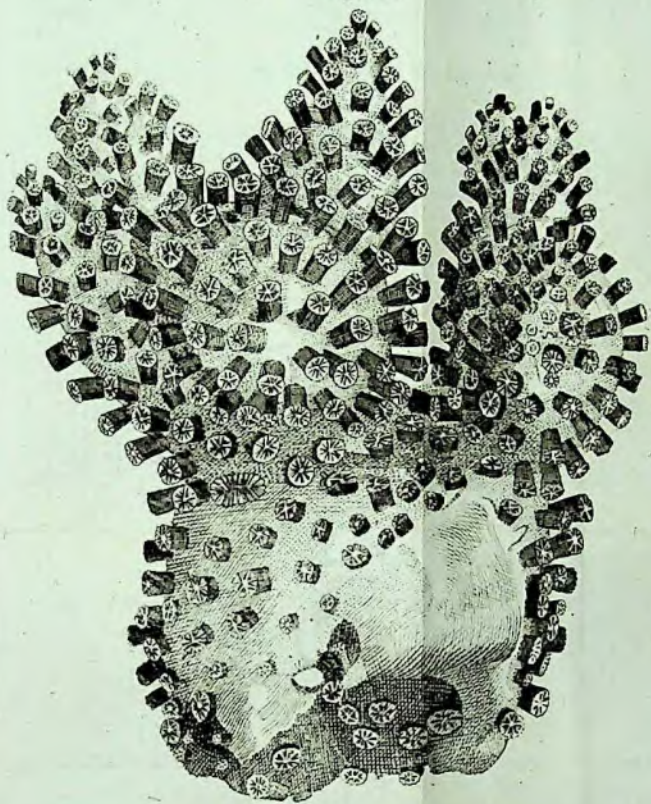


Fig. 2.

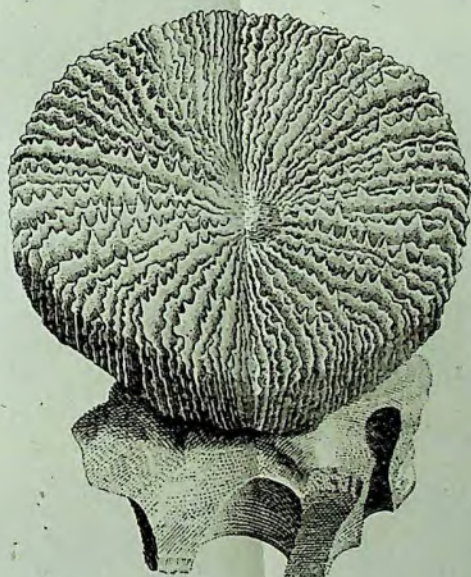


Fig. 3.

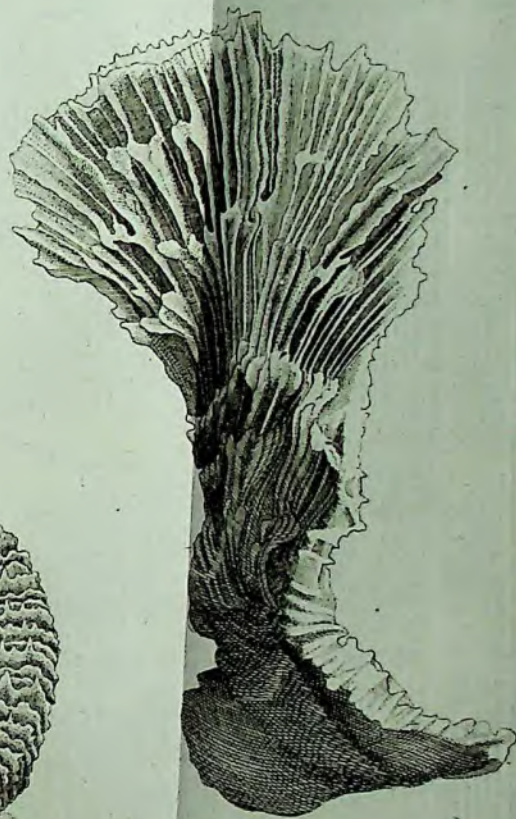


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 1.

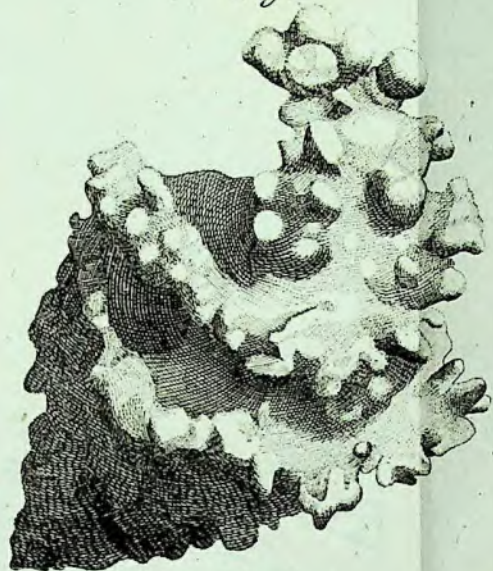


Fig. 2.

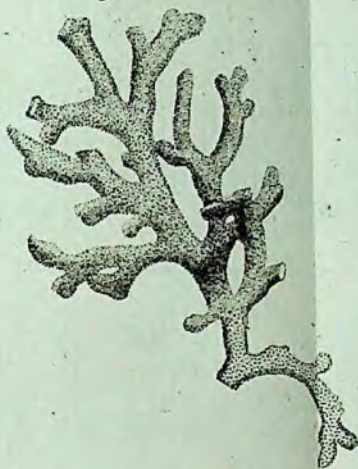


Fig. 3.



Fig. 5.

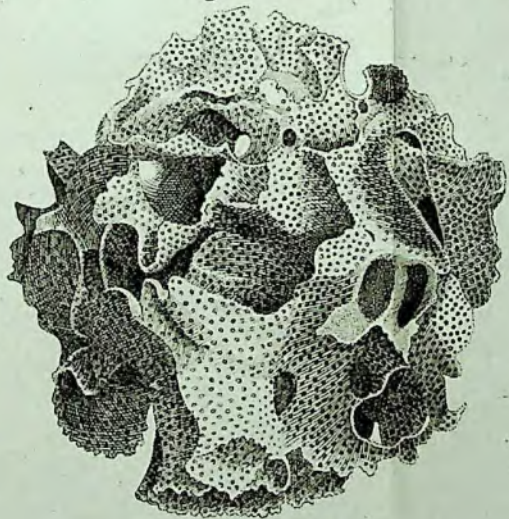


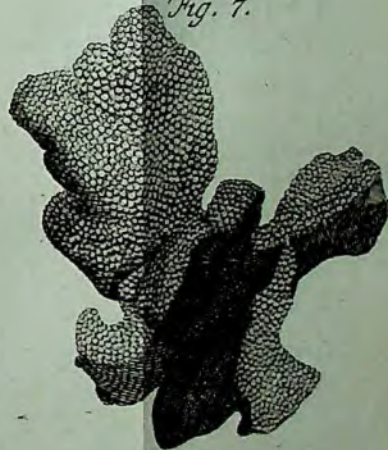
Fig. 4.

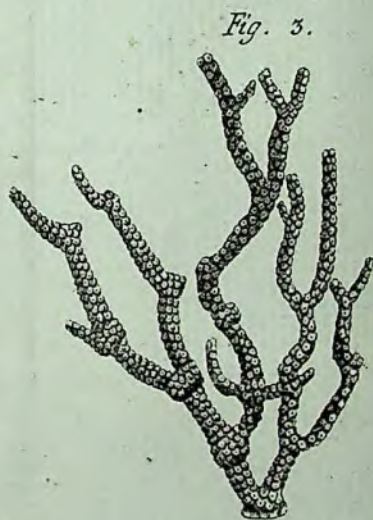
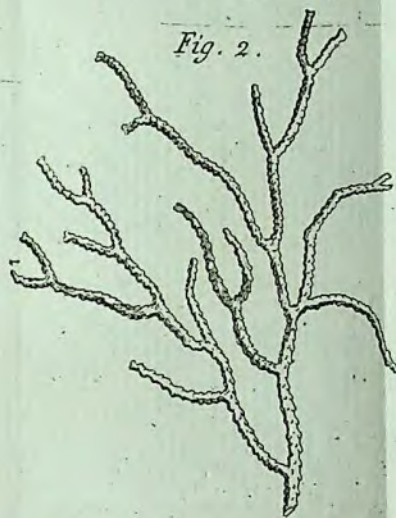
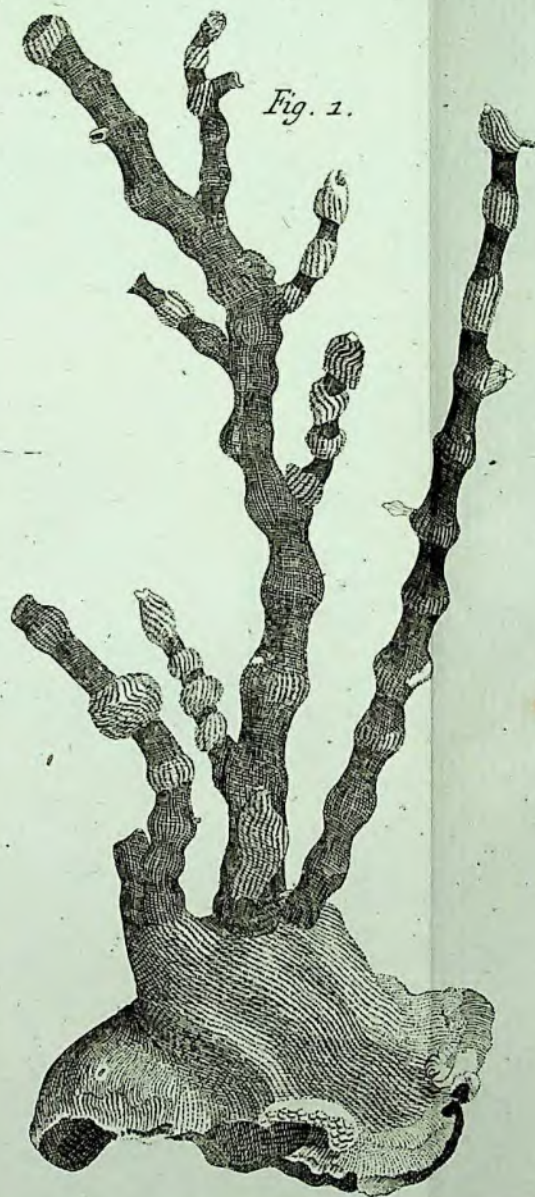


Fig. 6.



Fig. 7.





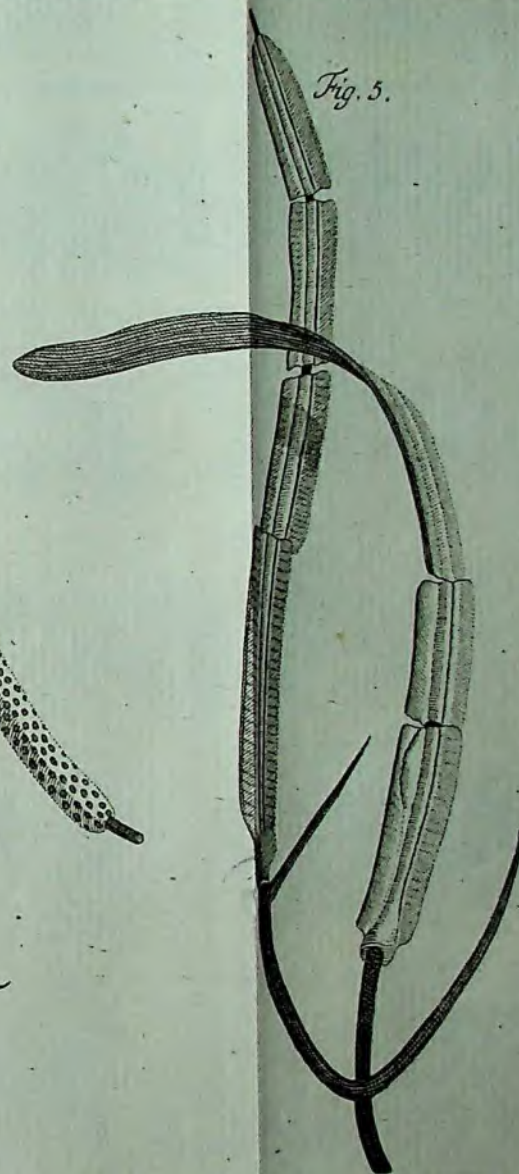
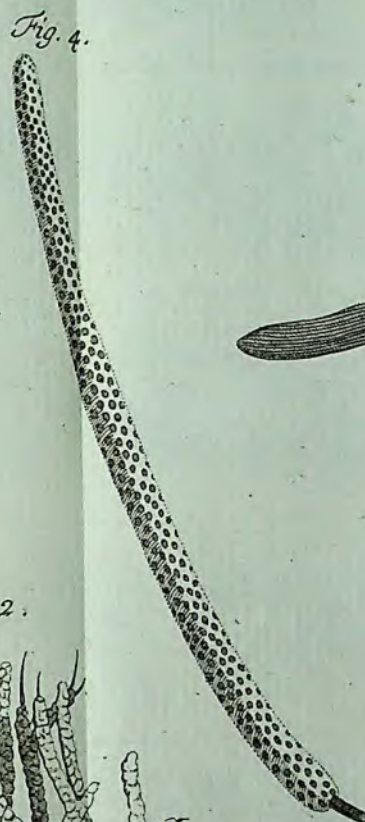
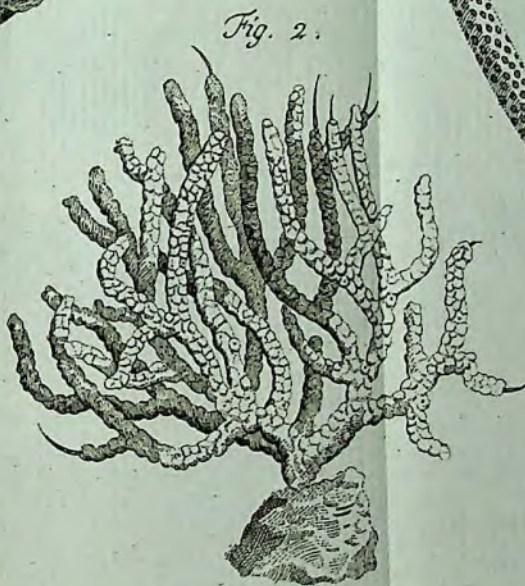
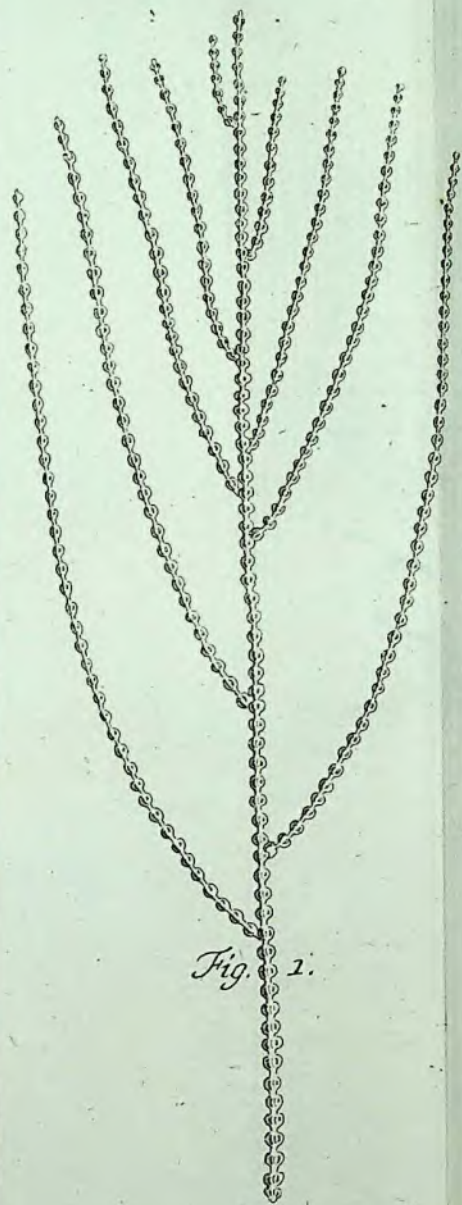


Fig. 1.

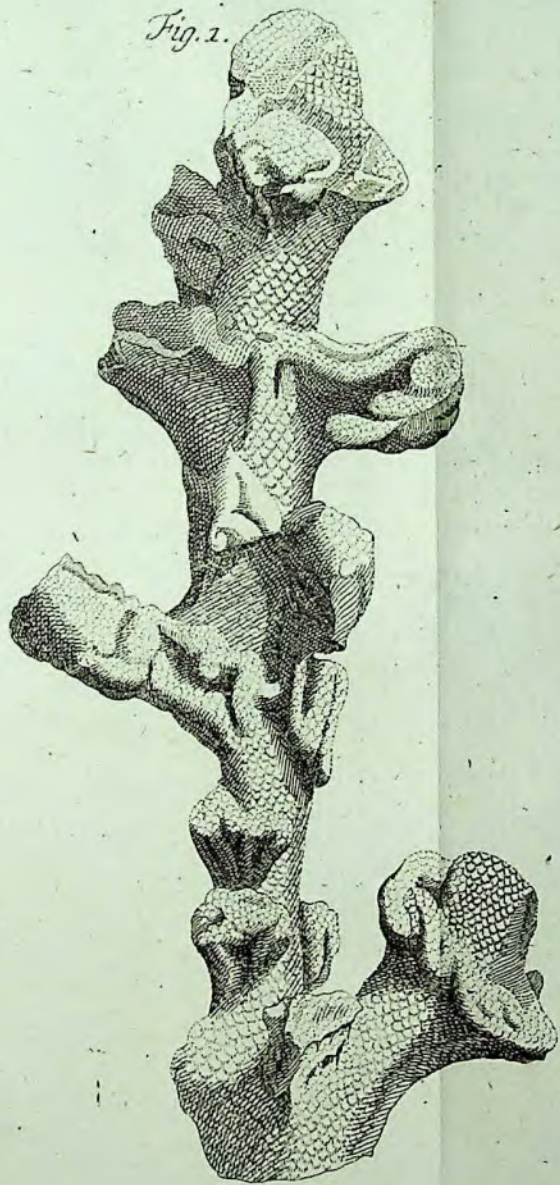


Fig. 2.

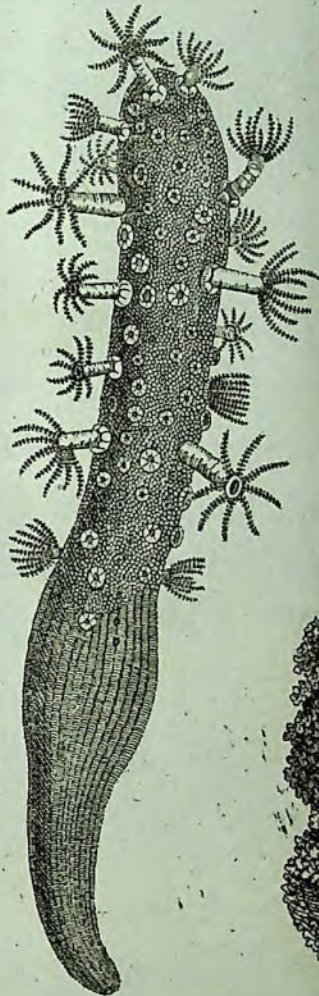
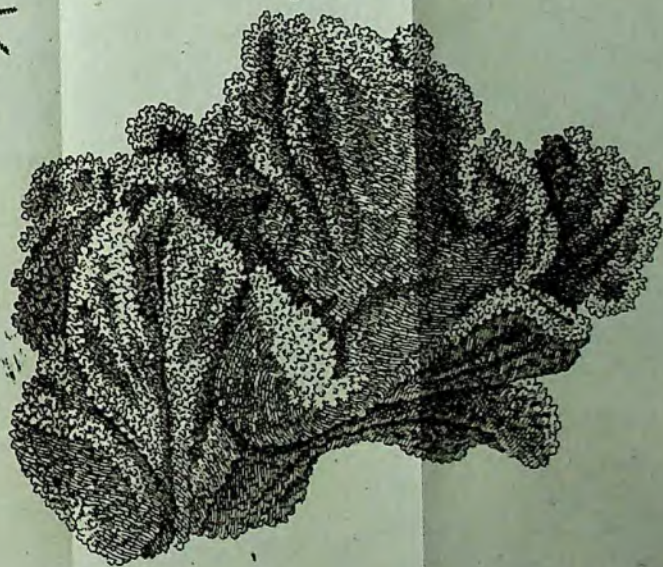


Fig. 4.



Fig. 3.



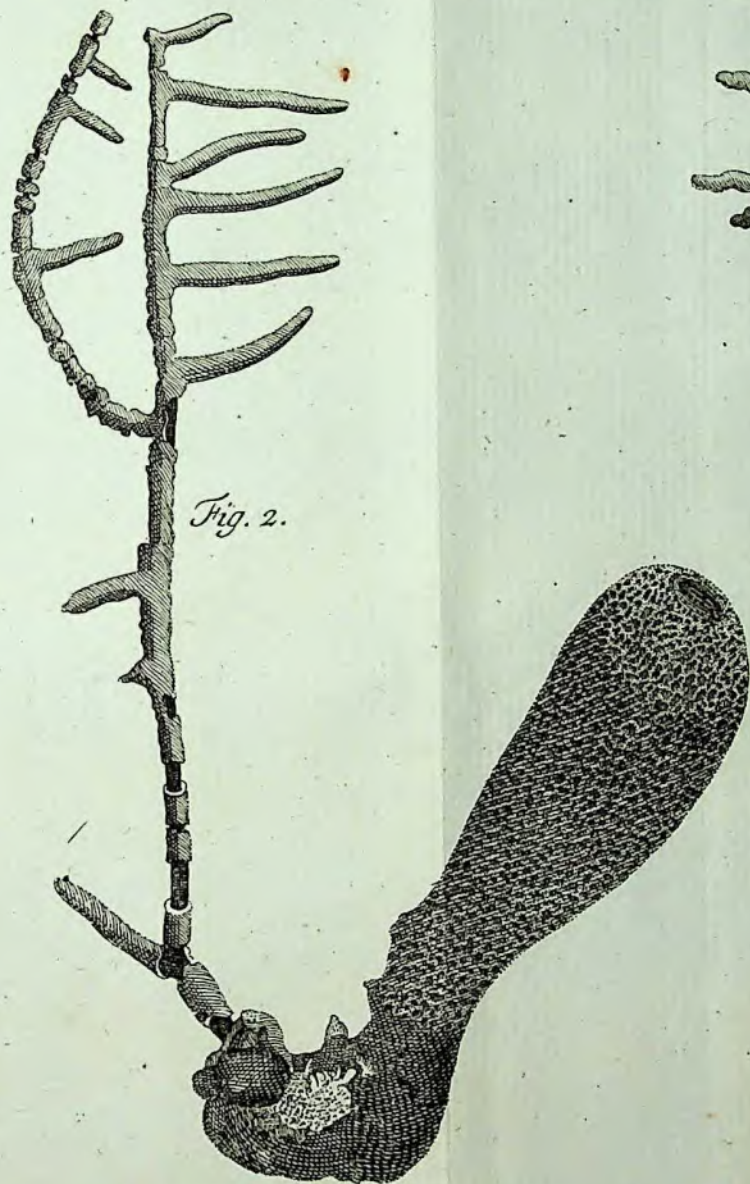


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

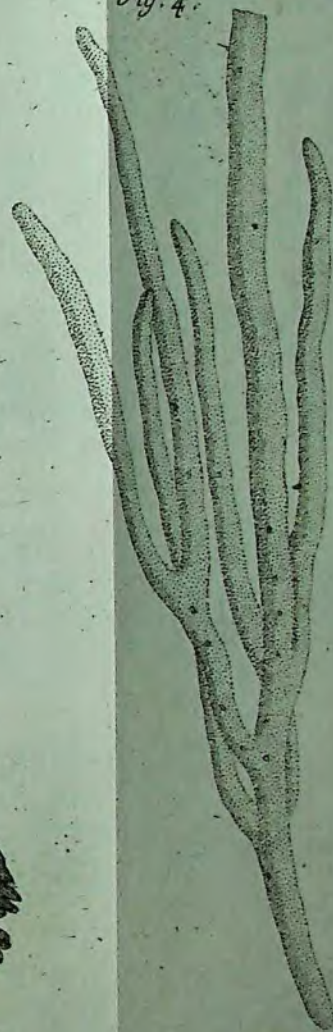


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.

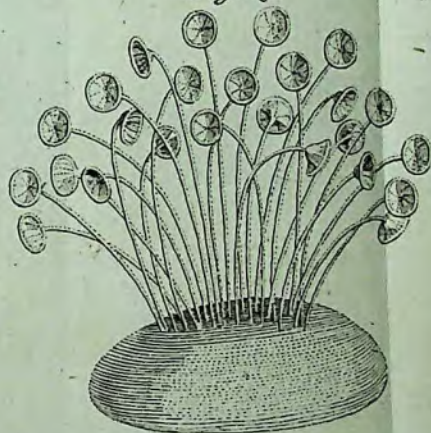


Fig. 3.

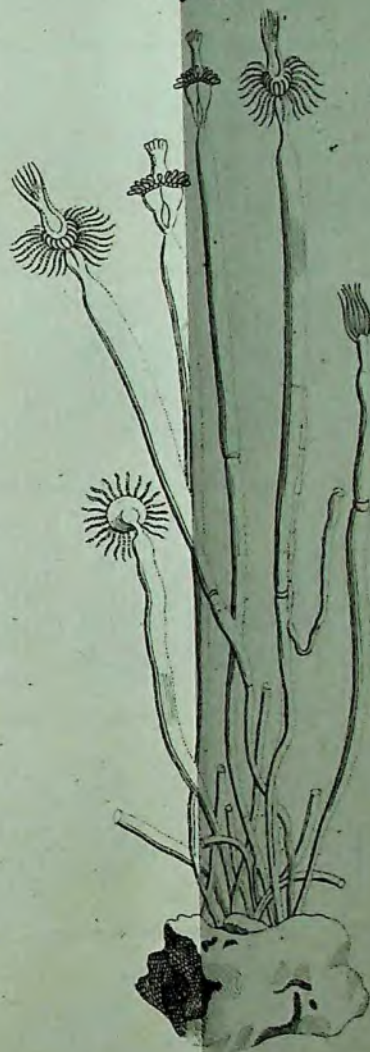


Fig. 1.

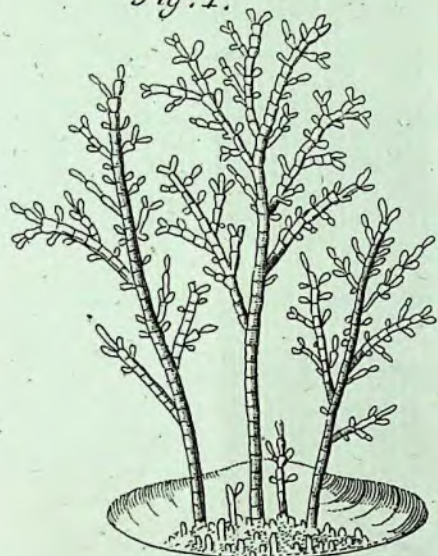


Fig. 3.

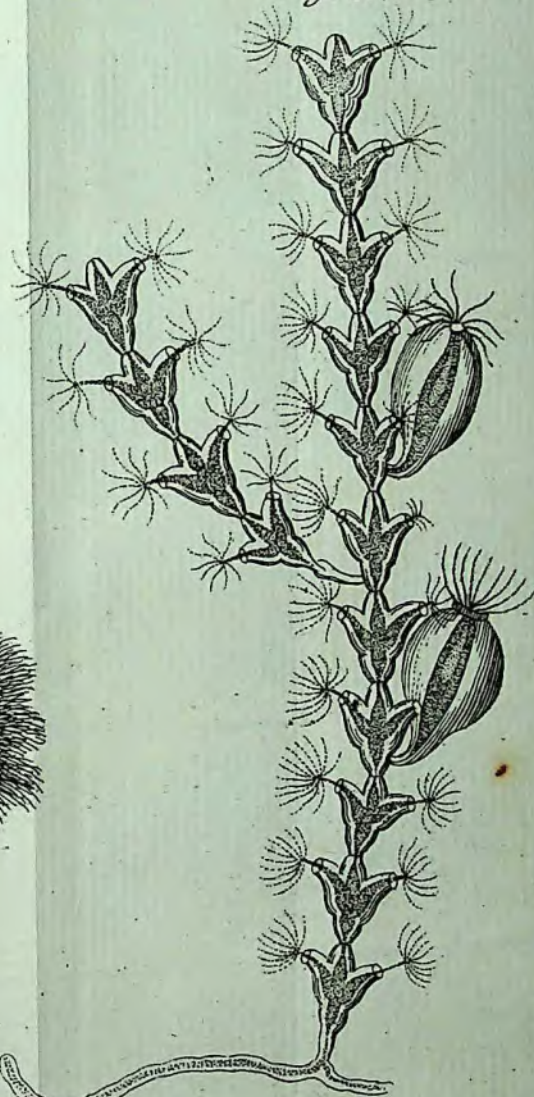


Fig. 4.



Fig. 2.

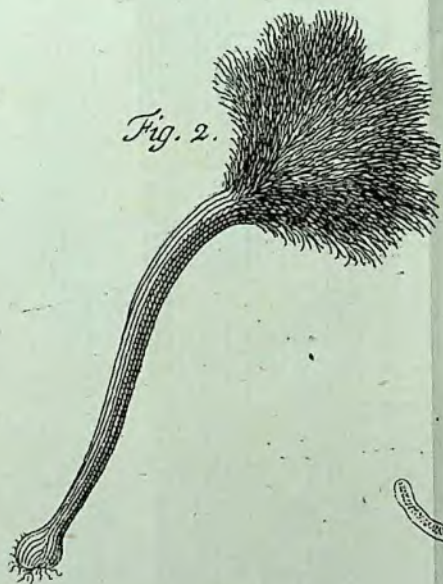


Fig. 1.

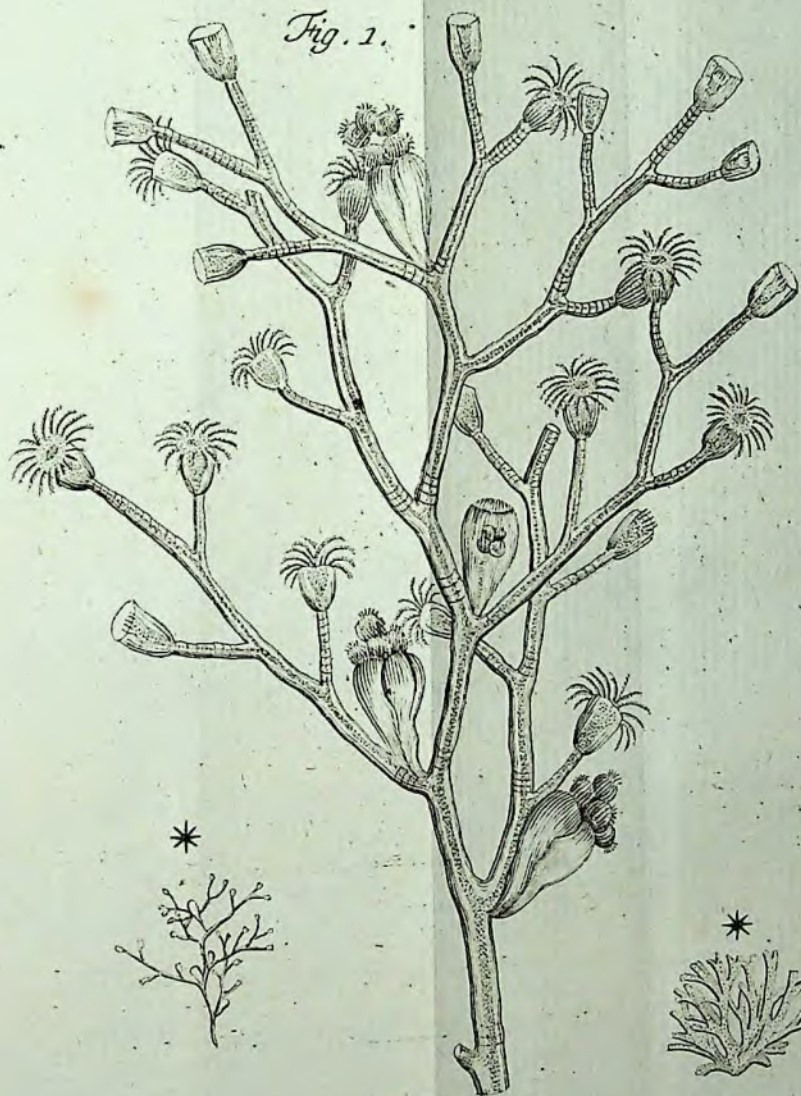


Fig.

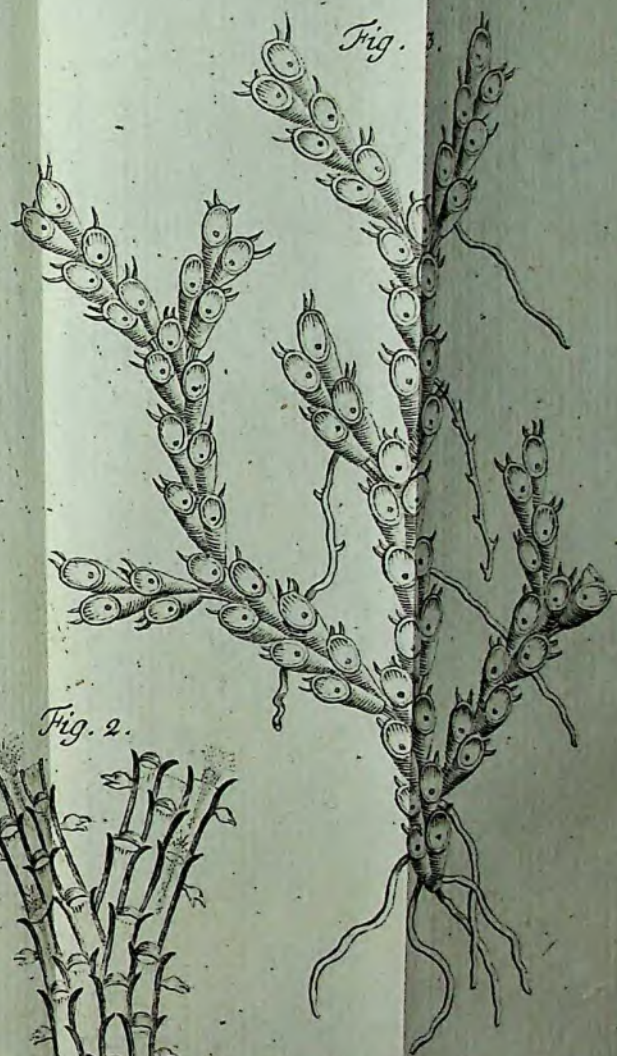


Fig. 2.



Fig. 1.

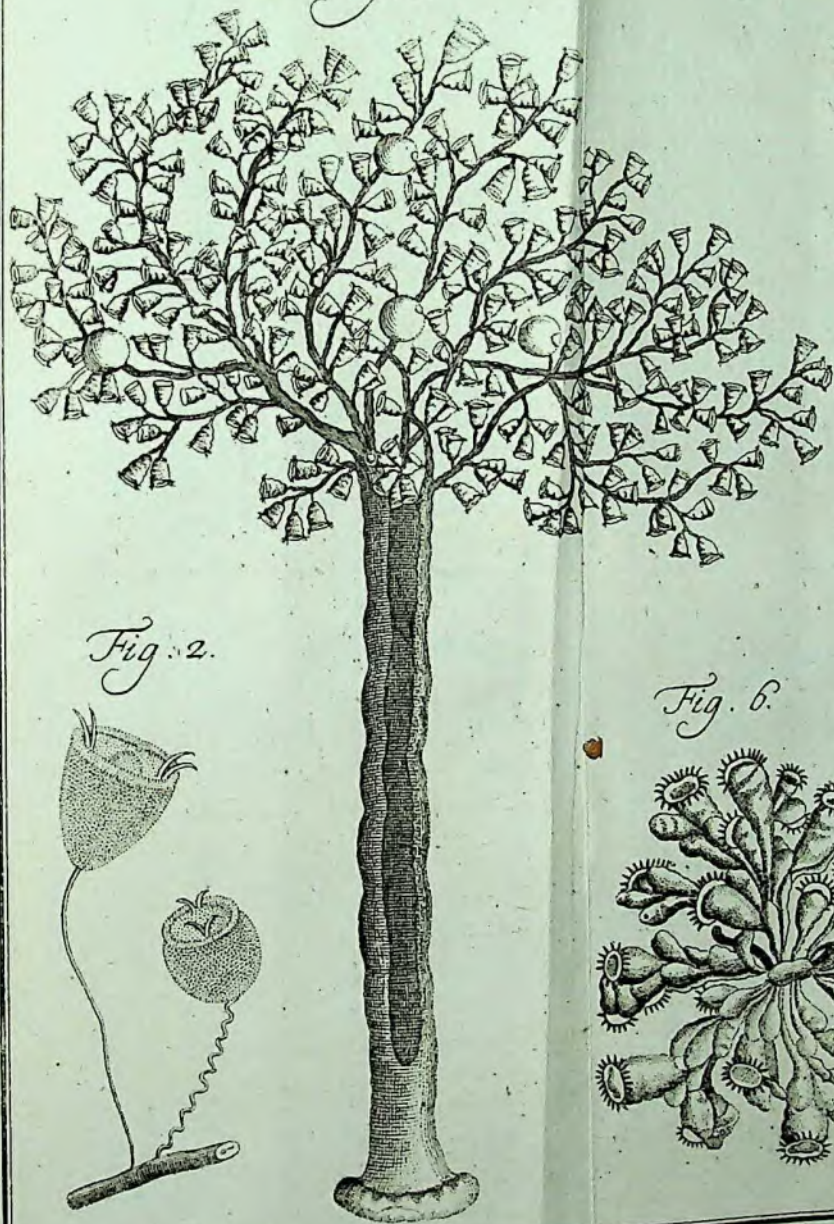


Fig. 2.

Fig. 3.

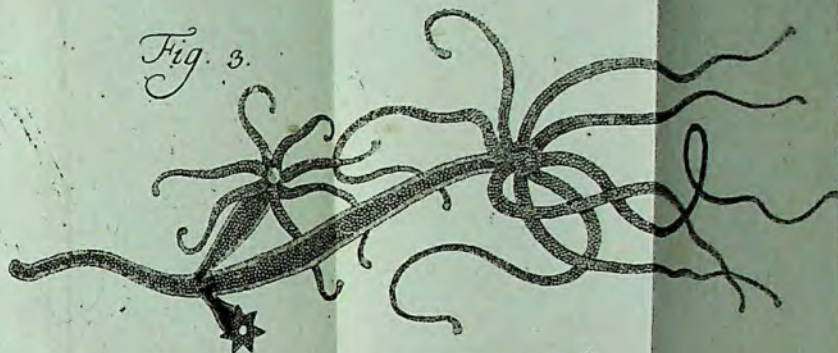


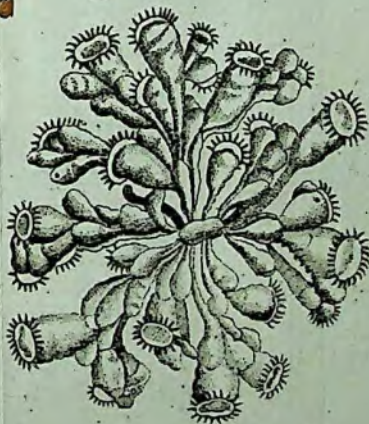
Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 6.



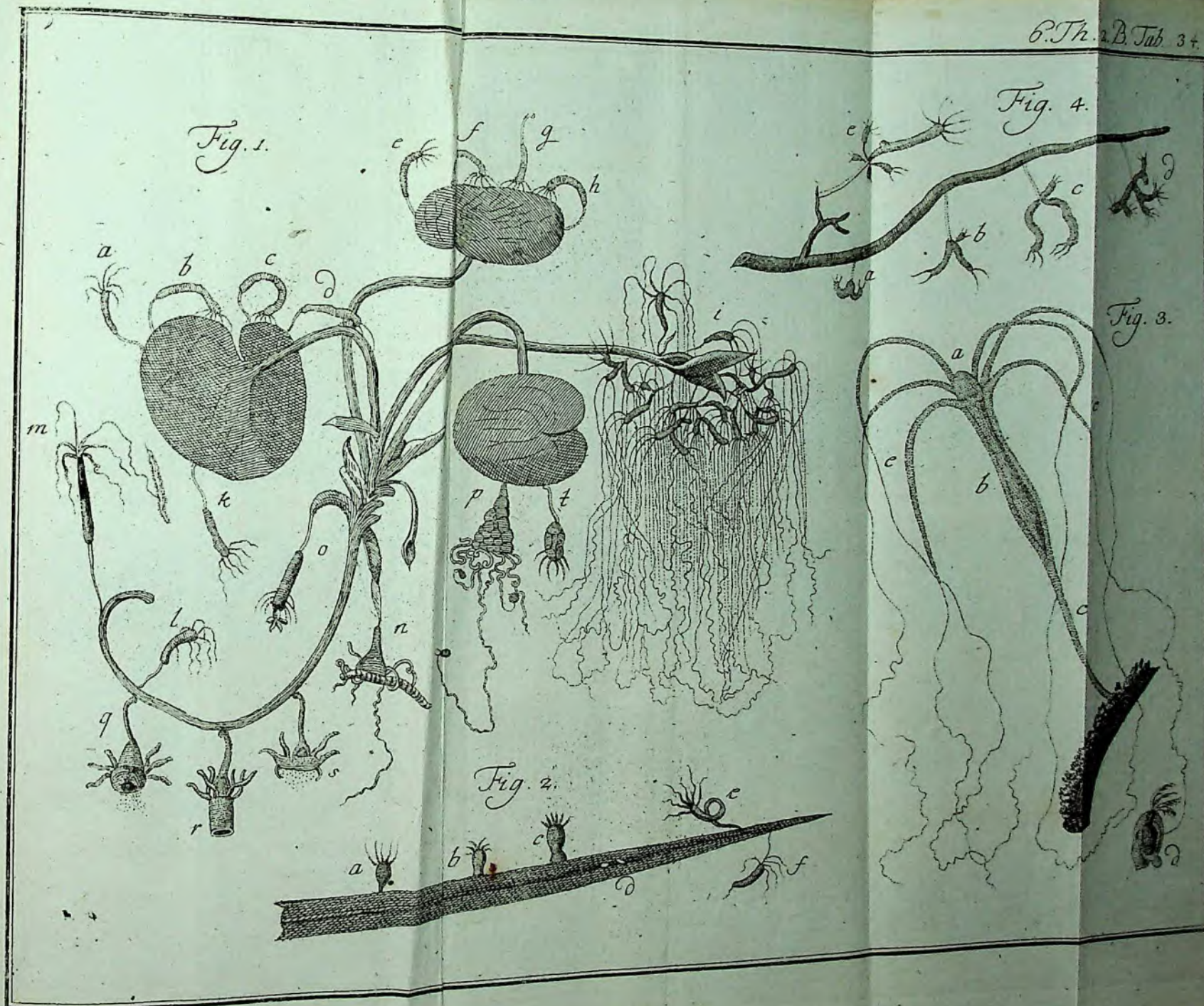


Fig. 1.

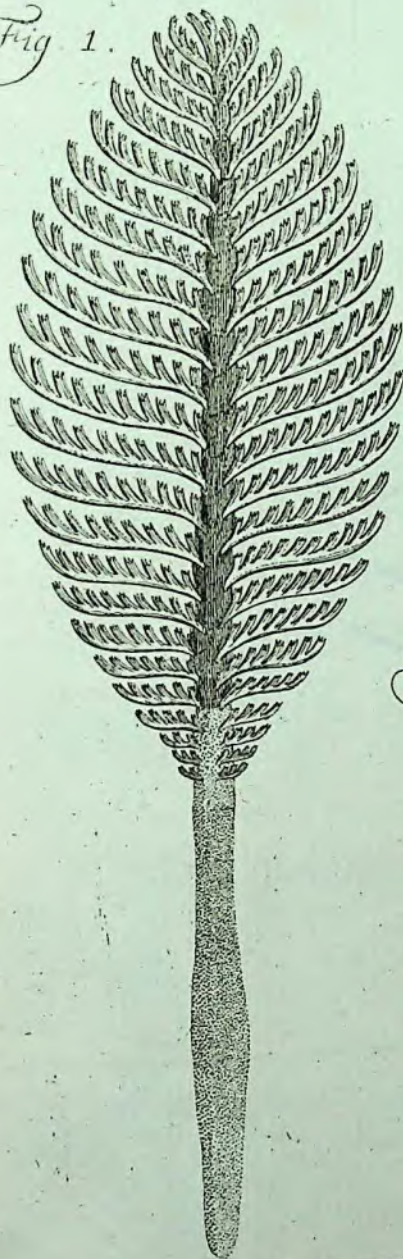


Fig. 3.

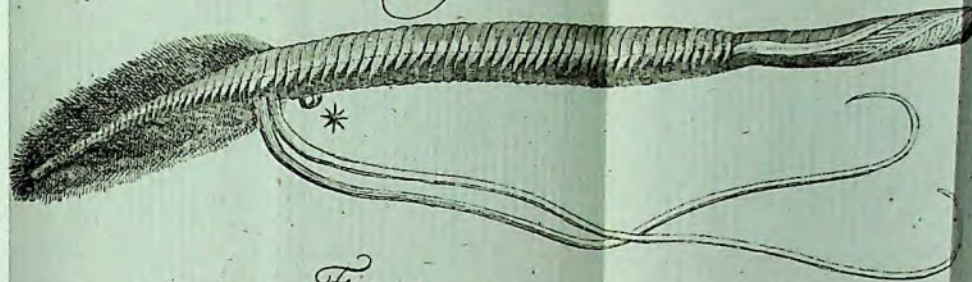


Fig. 4.



Fig. 2.

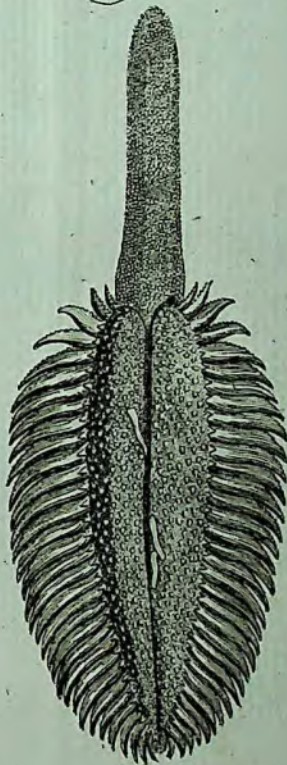


Fig. 7.

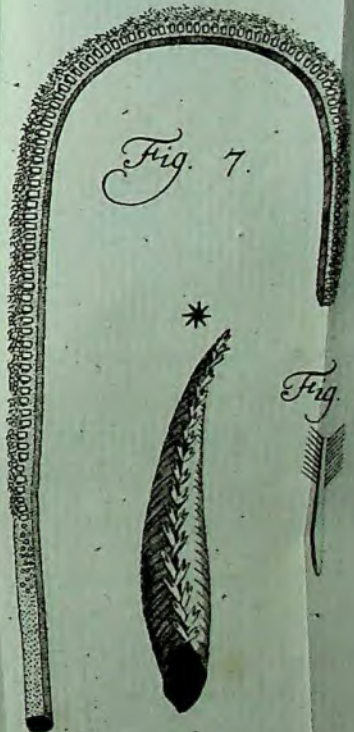


Fig. 6.



Fig. 5.

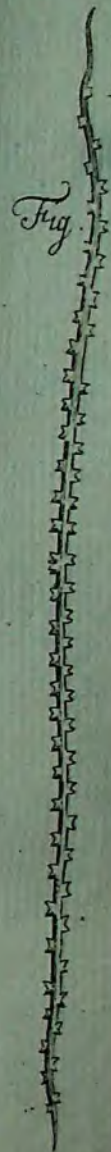
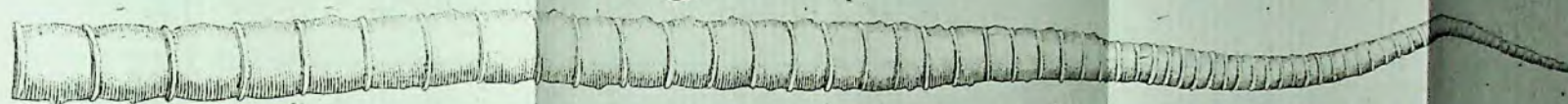
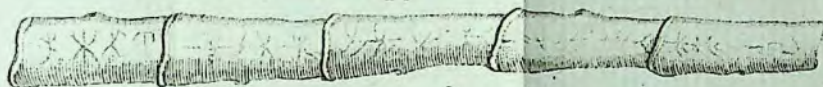


Fig. 1.



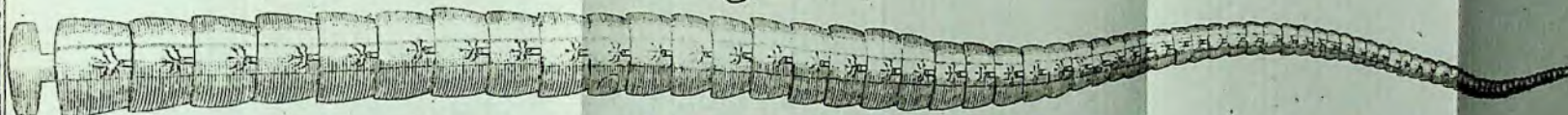
A



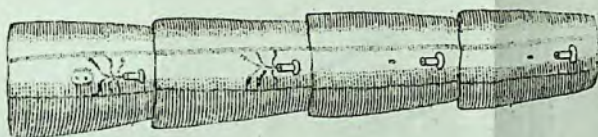
B



Fig. 2.



C



D

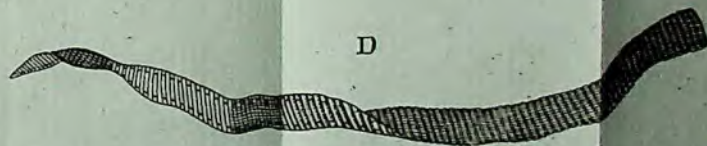


Fig. 3.

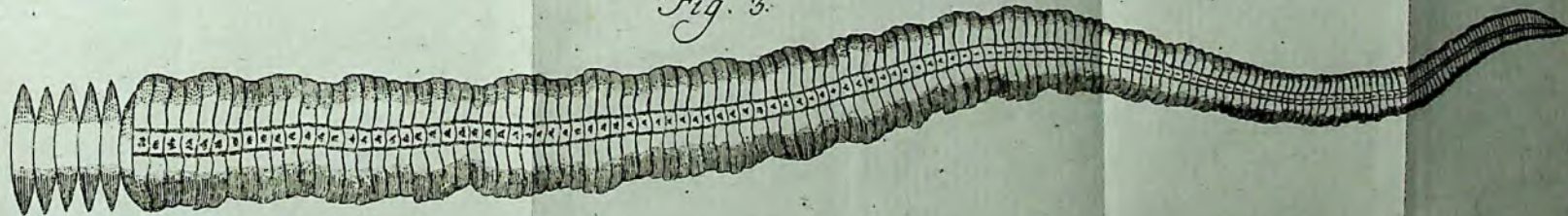


Fig. 4.



Fig. 1.

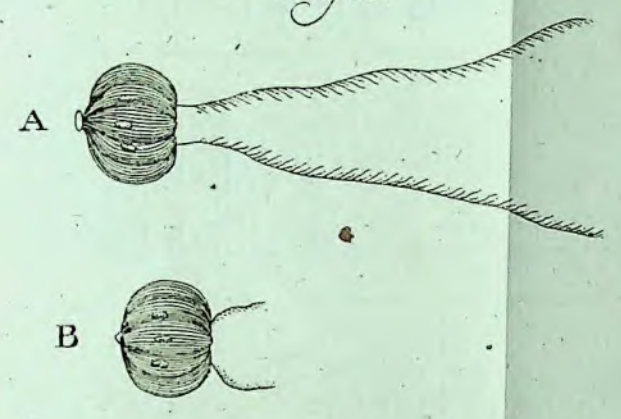


Fig. 3.



Fig. 2.

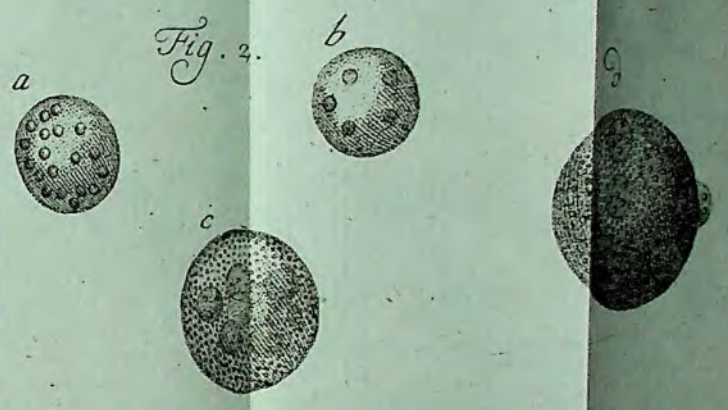


Fig. 4.

