

## **Werk**

**Titel:** Handbuch der Naturgeschichte

**Autor:** Blumenbach, Johann Friedrich

**Verlag:** Dieterich

**Ort:** Göttingen

**Jahr:** 1825

**Kollektion:** Blumenbachiana

**Werk Id:** PPN79121897X

**PURL:** [http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN79121897X|LOG\\_0035](http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN79121897X|LOG_0035)

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=79121897X>

## **Terms and Conditions**

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## **Contact**

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

## Neunter Abschnitt.

## Von den Würmern.

## §. 146.

Die Insecten haben so bestimmte und faßliche, die Würmer hingegen so wenig allgemein passende positive Charactere, daß man die letztern vielleicht am kürzesten durch diejenigen weißblütigen Thiere definiren könnte, die keine Insecten sind; als von welchen sie sich sowohl durch den Mangel der Fühlhörner als der eingelenkten Bewegungswerkzeuge unterscheiden. (S. 40. 122.)

## §. 147.

Sie haben mehrentheils einen weichen, theils gleichsam gallertartigen Körper: nur wenige sind, wie die Aphroditen, mit Haaren, einige, wie die See-Igel, mit einer kalkartigen Schale bedeckt. Manche Amphitriten verfertigen sich eine kunstreiche Hülse von Sandkörnern u. viele andere Thiere dieser Classe aber (die Conchylien nämlich und manche Polypen) bewohnen ein ihnen angebornes festes, fast porzellan- oder steinartiges Gehäuse, das ihnen zum Schutz und Aufenthalt dienet: und theils von dem Thiere umher getragen wird, theils aber unbeweglich fest sitzt.

## §. 148.

Kein einziges Thier dieser Classe ist wirklich geflügelt (denn daß der Tintenfisch ziemlich große Säge

aus dem Wasser heraus thun kann, ist kein Flug zu nennen), auch kann man ihnen keine eigentliche Füße zum Aufstützen des Körpers und zum Fortschreiten zugestehen. Doch haben die Regenwürmer, See-Igel, Seesterne ic. besondere Organe, die gewisser Maßen eine ähnliche Bestimmung haben. Und dann wird auch der Mangel dieser äußern Bewegungs-werkzeuge bey vielen Würmern durch die bey ihnen ausnehmende Kraft, ihren Körper wechselseitig weit auszustrecken, und wieder enge zusammen zu ziehen, ersetzt.

## §. 149.

Statt der Fühlhörner haben viele Würmer so genannte Fühlfäden (tentacula), oder biegsame ungegliederte, meist weiche fleischige Fäden am Kopfe, die bey einigen von ansehnlicher Länge, überhaupt aber von mannigfaltiger Bestimmung sind. Vielen nutzen sie zum Tasten; manchen zum Fang: u. s. w.

## §. 150.

Uebrigens läßt sich über die Sinne dieser Thiere und deren Werkzeuge noch weniger Bestimmtes, als über der Insecten ihre, sagen. Doch haben einige ungezweifelt wahre Augen (wie die Tintenfische ic.), und andere, wie z. B. die Polypen, haben ohne Augen doch das feinste Gefühl von Licht und Helligung.

## §. 151.

Im innern Körperbau weichen die mehresten Gewürme wieder eben so sehr von der Insecten ihrem, als diese von dem der rothblütigen Thiere ab.

Auch unterscheidet sich diese Classe im Ganzen schon dadurch von der vorigen, daß meines Wissens

kein einziges Thier derselben sich (so wie hingegen die allermehrsten Insecten) einer wahren Verwandlung unterzieht.

## §. 152.

Der Aufenthalt dieser Thiere ist meist im Wasser: und zwar der bey weiten allermehrsten ihrer im Ocean. Einige leben bloß unter der Erde: und viele ausschließlich im lebendigen Körper anderer Thiere, wie die Darmwürmer, Samenthieren u. s. w.

## §. 153.

Zur Selbsterhaltung dient vielen Thieren dieser Classe die ganz ausnehmende Stärke ihrer Reproductionskraft, und einige, wie z. B. der Kleisteraal, das Räberthier u. besitzen eine Art von Reviviscenz, wodurch sie gewisser Maßen unzerstörbar scheinen.

## §. 154.

Die meisten thierischen Eingeweidewürmer, auch die Tintenfische u. ausgenommen, sind wohl die allermehrsten Würmer wahre Hermaphroditen, von denen jedes Individuum sein Geschlecht auf eine der oben angegebenen Weisen (§. 20. S. 28.) fortzupflanzen im Stande ist \*).

---

\*) Auch die Paarung hat bey manchen Thieren dieser Classe ungemein viel Eigenes, wie z. B. bey den gemeinsten Garten- und Wald-Schnecken (*Helix arbustorum*, *nemorialis* etc.) als welche zur Brunstzeit mit einem überaus sonderbaren kleinen Pfeile versehen sind, der von kalkartiger Substanz ist, und ungefähr die Gestalt eines vierscheidigen Lanzenschaftes hat. (tab. I. fig. 8.) Dieser Liebespfeil steckt ihnen dann ganz locker in einer Oeffnung des Halses, und wenn ihrer zweye einander aufgefunden haben, so drückt jedes seinen Pfeil dem andern in die Brust, und erst auf diese vorgängige Auswechslung dieser Pfeile und dadurch verursachte Anreizung erfolgt die wahre Paarung.

## §. 155.

Die unübersehbliche Menge von Seegeschöpfen in dieser Classe (§. 152.), zumahl die Conchylien und Corallen, werden in der großen Haushaltung der Natur vorzüglichst dadurch äußerst wichtig, daß sie im Ocean [— so wie die Insecten auf und in der Erde (§. 143.) —] unendlich mannigfaltigen überflüssigen oder nachtheiligen Stoff verzehren, durchwirken, gleichsam umwandeln u. s. w. — Dem Menschen insbesondere werden sie dadurch nutzbar, daß Viele derselben, zumahl unter den Mollusken und Conchylien, eßbar sind, und vorzüglich einige (wie z. B. namentlich *venus mercenaria* und *mytilus bidens*) manchen Küstenbewohnern und Seefahrenden zu einer Hauptnahrung dienen. Von einigen Schnecken wurde ehemals mehr als jetzt die Purpur-Farbe genommen \*). Aus dem den Blaufischen eigenen Saft kann Linte und Tusche bereitet werden. Der Bart der Steckmuschel gibt eine Art brauner Seide, die verarbeitet wird. Mehrere Muschelarten führen Perlen \*\*). Das rothe Corall gibt einen wichtigen Handelsartikel, zumahl nach Ostindien. — Verschiedene Schnecken oder Muscheln zc. cursiren ganz oder in Stückchen geschnitten bey einigen fernen Völkern statt Scheide-

\*) s. Schneiders Abhandl. hierüber im II. B. von Ant. de Ulloa Nachr. von America. Leipz. 1781. 8. S. 377-431.

\*\*) Zumahl beim *mytilus margaritifer*, *mya margaritifera* etc. Die Perlen sitzen meist im Thiere selbst, zuweilen doch auch inwendig an der Schale fest. Noch ist ihre wahre Entstehungsart nicht aufgeklärt. Die aller schönsten werden bekanntlich auf Ceylon und im persischen Meerbusen gefischt. Die westindischen, californischen, so auch die von Urabeiti zc. sind schon weniger schön: vollends die meisten von denen aus europäischen Flüssen zc. Doch finden sich unter letztern und namentlich unter den hieländischen Cellischen so wie unter den Livländischen auch welche von ungemeiner Schönheit.

Münze. Aus ähnlichen Muschelstückchen von verschiedenen Farben machen die Irokesen u. a. nord-americanische Indianer ihre Denkschnüre (*wampum*) u. die ihnen statt Urkunden dienen \*). Viele Wilde brauchen Muschelschalen und Schneckenhäuser statt Trinkgeschirre, Löffel u. Die Südsee-Insulaner machen daraus ihre sinnreichen Angeln und mancherley anderes Fischergeräthe (S. 118.). Die nordwestlichen Americaner schärfen ihre Harpunen mit scharfgeschliffenen Stücken von Muschelschalen. — Zu Kunstarbeiten dienen vorzüglich manche Archen-Muscheln und Rinkhornschnecken, die auf Onyx-Manier zu Cameen verarbeitet werden: auch Perlenmutter. Die große beinartige Schuppe des Blackfisches (*os sepiae*) wird von Künstlern und Handwerkern benutzt. Der Badeschwamm dient zu mancherley häuslichem Gebrauche; Madreporen zu Quader-Bausteinen z. B. an beiden Küsten des rothen Meeres. Unzählige Conchylien und Corallen werden zu Kalk gebrannt; einige große dünne Muschelschalen im südlichen China und der Indischen Halbinsel statt Fensterscheiben gebraucht u. s. w. Auch dienen die Conchylien zum allgemeynsten Fuß der wilden Völker \*\*). Die Bluteigel endlich sind ein überaus wichtiges chirurgisches Geseamittel.

\* ) s. Loskiels Gesch. der Brüder-Mission in Nordamerica. S. 34 u. f. 173 u.

\*\* ) In der großen südländischen Sammlung, die S. Maj. unser voriger König an das hiesige academische Museum geschenkt haben, findet sich unter vielen andern dergleichen Pukstücken, sogar ein Halsband von niedlichen, mühsam polirten, durchbohrten, und mit Sehnen kunstreich zusammen geflochtenen Schneckenhäuschen von demjenigen Volke, das vulgo für den kümmerlichsten Auswurf des Menschengeschlechts verschrien wird, nämlich von den ~~Wäffern~~ auf dem Feuerlande.

*Rothmann*

## §. 156.

Zu den schädlichsten Thieren dieser Classe gehören vorzüglich alle die furchtbaren Würmer des menschlichen Körpers, die sich entweder wie die Mastwürmer, Spulwürmer, Trichuriden und Bandwürmer im Darmcanal, oder wie der Nervenzwurm nahe unter der Haut aufhalten \*). Sodann auch die Egelschnecken, die sich bey den Schafen z., die Finnen bey den Schweinen, die Blasenwürmer und so viele andere Würmer, zumahl bey den vierfüßigen Hausthieren und bey Fischen finden, und sie krank machen. Die Regenwürmer und Schnecken schaden Gewächsen. Der Pfahlwurm, die Bohr-Pholade z. durchbohren Schiffe und Dämme.

## §. 157.

Ich habe auch bey dieser Classe bis auf einige wenige Abänderungen im Ganzen die Ordnung des Linnéischen Systems befolgt:

- I. **INTESTINA.** Längliche Würmer, ohne merklich sichtbare äußere Gliedmaßen.
- II. **MOLLUSCA.** Nackte weiche Würmer, mit deutlichen, theils sehr zahlreichen Gliedmaßen; viele derselben haben große Aehnlichkeit mit den Bewohnern der Schneckenhäuser und Muschelschalen in der folgenden Ordnung.
- III. **TESTACEA.** Die den Würmern der vorigen Ordnung ähnliche Bewohner der Conchylien.

---

\*) Hingegen kann ich den abenteuerlichen Erzählungen von der höllischen Furie, einem von niemand zuversichtlich gesehenen, und doch sehr genau beschriebenen, und wie es heißt, mit Werdhähnen bewaffneten, und ohne Flügel in der Luft herum fliegenden Würmchen, was auf Menschen und Vieh herabstürzen, und sie durchbohren soll u. s. w., keinen Glauben beymessen.

IV. ECHINODERMATA (Crustacea). Mit einem beynahe knorpeligen Körper, und theils mit einer festen (gleichsam kalkartigen) Rinde. See-Igel, Seeesterne, Seepalme.

V. CORALLIA. Die Polypen und andere Pflanzenthier, die einen Corallenstamm oder andere ähnliche Gehäuse bewohnen.

VI. ZOOPHYTA. Die nackten Pflanzenthier ohne Gehäuse. Nebst den Infusionsthyerchen.

\* \* \*

Das von den neuern französischen Zoologen gegründete System der Thiere dieser Classe ist weit mehr als das Linnéische dem innern Baue derselben entsprechend. Daher die nackten Mollusken und die Bewohner der Conchylien mit einander in eine gemeinschaftliche Ordnung verbunden, und diesen überdem noch vor den Insecten ihre Stelle angewiesen worden; so wie eine andere Abtheilung, welche die Geschlechter *Serpula*, *Sabella*, *Amphitrite*, *Nereis*, *Aphrodita*, *Lambricus*, *Nais*, *Hirudo* und die mehrsten Gattungen von *Gordius* begreift, vor die Krebse und Spinnen (Crustaceen und Arachniden) zu stehen kommt. Der übrigen Ordnungen, die dann den Schluß des ganzen Thierreichs machen, sind folgende fünf:

- 1) Echinodermata.
- 2) Intestina (Entozoa).
- 3) Acalephae. Die Geschlechter *Actinia*, *Medusa* und *Holothuria*.
- 4) Die Zoophyta und Corallia.



5) Infusoria mit Einschluß von Furcularia,  
Brachionus, Vibrio, Volvox etc.

\* \* \*

Zur N. G. der Würmer.

- J. B. DE LAMARCK *Système des animaux sans vertèbres*. Par.  
1801. 8.
- EJ. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*. ib. 1815-22.  
VII T. 8.
- J. GU. BRUGUIERE *histoire naturelle des vers*, in der *Encyclopédie  
methodique*. ib. 1789. 4.
- Aug. Fr. Schweigger's Handbuch der Naturg. der skeletlosen  
ungegliederten Thiere, Leipz. 1820. 8.
- O. FR. MÜLLER *historia vermium terrestrium et fluviatilium*.  
Havn. 1773. 4.
- ALB. SEBA *thesaurus* (f. S. 197.) vol. III.
-

## I. INTESTINA.

Die mehrsten haben theils einen cylindrischen, theils einen bandförmigen Körper. Die Eingeweidewürmer des menschlichen Körpers sind (die Samenthierchen ausgenommen) alle aus dieser Ordnung\*).

1. GORDIUS. Fadenwurm. *Filaria*. (Engl. *hair-worm*.) *Corpus filiforme, teres, aequale, laeve.*

1. †. *Aquaticus*. das Wasserkalb. (*Seta equina*.)  
*G. pallidus extremitatibus nigris.*

Spannenlang, von der Dicke eines starken Zwirnfadens. In sarrigem Boden und im Wasser. Zuweilen aber auch wie der folgende tropische Nervenwurm bey Menschen in Geschwären ic.

2. *Medinensis*. der Nervenwurm, *Sarenteit*. (*dracunculus, vena Medinensis*. Fr. *le ver de Guinée*.) *G. totus pallidus.*

SLOANE *nat. hist. of Jamaica*. vol. II. tab. 134. fig. 1.

\*) Joh. Aug. Ephr Goetze Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenburg, 1782. 4.

Nachträge dazu, von J. G. H. Zeder. Leipz. seit 1800. 4.

*Vermium intestinalium praesertim taeniae humanae brevis expositio*. auctore P. CHR. WERNERO. Lips. 1782. 8. nebst der dazu gehörigen dreysfachen *continuatio*. ib. 1782. u. f. 8.

J. G. H. Zeder's Naturgeschichte der Eingeweidewürmer. Bamberg, 1805. 8.

Aber nun vor allen: C. ASM. RUDOLPHI *entozoorum s. vermium intestinalium historia naturalis*. Amst. 1808. II. vol. 8. mit Kupf.

Es. *entozoorum Synopsis*. Berol. 1819. 8. mit Kupf.

und J. G. Bremser über lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien, 1819. 4. mit Kupf.

Et. *Icones helminthum systema Rudolphi entozöologicum illustrantes*. ib. seit 1824. fol.

Am persischen Meerbusen, in Aegypten, Ost- und West-Indien, auf Guinea ic. Wohl zwey Ellen lang. Zeigt sich unter der Haut, zumahl an den Knöcheln, Knien, Armen ic. wo er schmerzhaftes Beulen, Entzündung u. s. w. verursacht, und äußerst vorsichtig (damit er nicht abreiße) ausgewunden werden muß; eine langwierige oft mehrere Wochen dauernde Operation \*).

3. *Papillosus*. F. ore orbiculari colloque papillosis, corpore subaequali, postice attenuato, cauda incurvata.

Bei Pferden in mehreren Eingeweiden; und, wenn es anders die gleiche Gattung ist, zumahl in Ostindien auch nicht selten in der vordern Augenkammer.

2. *ASCARIS*. Corpus aequale teres, ore trinodo, intestinis conspicuis.

1. †. *Vermicularis*. der Mastwurm, Madenwurm, Springwurm. A. cauda subulata, cute ad latera corporis subtilissime crenata.

(tab. I. fig. 1.)

Hält sich im Mastdarm bey Menschen auf, saugt mit dem stumpfern Ende.

2. †. *Lumbricoides*. der Spulwurm, Herzwurm. (lumbricus teres. Fr. le strongle. Engl. the round worm.) A. cauda obtusa, ani rima transversa, intestino aurantio.

(tab. I. fig. 2.)

\*) s. von diesem berühmten Thiere, (dessen eigenthümliche Animalität schon alte griechische Aerzte ohne Grund haben bezweifeln wollen,) außer den beiden vorzüglich classischen Werken:

KÄMPFER *amoenit. exotic.* p. 526.

und WINTERBOTTOM *on the native Africans in the Neighbourhood of Sierra Leone.* vol. II. p. 82.

besonders noch sechs verschiedene Aufsätze im IIten B. des *Edinburgh medical and surgical Journal* 1806. Kann der Wurm mit einem Mahle ganz herausgebracht werden, so zeigt er noch viele Minutenlang Leben und Bewegung. (S. 302.)

Der allergemeinste Darmwurm im menschlichen Körper, zumahl in den dünnen Därmen; zuweilen in unfäglicher Menge.

3. TRICHOCEPHALUS. Corpus inaequale, teres; antice capillare, postice incrassatum.

1. †. *Dispar*. die (vulgo so genannte) Trichuride. T. supra subcrenatus, subtus laevis, anterior subtilissime striatus.

(tab. I. fig. 3.)

Beim Menschen in den dicken Därmen; saugt mit dem dünnen haarförmigen Ende.

4. ECHINORHYNCHUS. Kräferwurm<sup>\*)</sup>. Corpus teres, proboscide cylindrica retractili echinata.

1. †. *Gigas*. E. candidus, collo nullo, proboscide vaginata: aculeorum uncinatorum ordinibus pluribus, papillis suctoriis semis.

Goeze Eingeweidewürmer tab. 10. fig. 1-6.

In den Därmen des Hauschweins.

5. LUMBRICUS. Corpus teres annulatum, longitudinaliter exasperatum aculeis conditis.

1. †. *Terrester*. der Regenwurm. (Fr. *le ver de terre*. Engl. *the earth-worm, dew-worm*.) L. ephippio circulari, 8 seriebus aculeorum abdominalium.

(tab. 1. fig. 7.)

Das bekannte, den jungen Rüchengewächsen schädliche Thier: ein wahres animal subterraneum, unter dessen Haut selbst wieder eine Gattung kleiner Intestinalwürmer (*ascaris minutissima*) nistet.

2. †. *Variegatus*. L. rufus, fusco-maculatus, sexfariam aculeatus.

BONNET Tr. d' Insectol. II. (oeuvre, vol. I.) tab. 1. fig. 1-4.

\*) A. H. L. WESTRUMB *de helminthibus acanthocephalis*. Hannov. 1821. fol. mit Kupf.

Ein überaus schönfarbiges etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll langes Thier. In Zeichen, Gräben ic. Hat, so wie der gemeine Regenwurm auch, ausnehmende Reproductionskraft. Sogar ein abgeschnittenes  $\frac{1}{20}$  des Thieres kann binnen einigen Monathen wieder zu einem ganzen Thiere von vollkommener Länge reproducirt werden. Seine natürliche Fortpflanzung geschieht sowohl indem er lebendige Junge gebiert, als auch durch junge Brut, die er wie Sprossen austreibt.

6. FASCIOLA. Corpus gelatinosum, planiusculum, poro ventrali duplici.

1. †. *Hepatica*. die Egelschnecke. (Fr. *la douve*. Engl. *the fluke*.) F. depressa, ovata fusca, antice tubulo instructa.

J. E. Schäffers Egelschnecken ic. fig. 1-8.

In den Lebergallengängen der Schafe und mancherley andrer grasfressenden Säugethiere.

2. †. *Intestinalis*. der Riemenwurm, Fischrieme, Fick. F. corpore taeniolari marginibus undulatis.

*Journal des savans*. 1726. p. 102.

Wie ein schmaler Rieme; ungegliedert: in der Bauchhöhle bey manchen Fischen. Ist selbst, nachdem diese gefotten waren, noch lebendig in ihnen gefunden worden.

7 TAENIA. Bandwurm, Nestelwurm, Kettenwurm (*lumbricus latus*. Fr. *ver solitaire*. Engl. *tape-worm*, *jointed-worm*.) Corpus planiusculum, geniculatum. Os quadrilobum.

Ein weitläufiges, sowohl wegen der ausnehmend sonderbaren Einrichtung seines Baues, als wegen der hartnäckigen und mannigfaltigen Zufälle, die durch die nachgenannten Gattungen im menschlichen Körper verursacht werden, überaus merkwürdiges Thiergeschlecht. Der gegliederte Wurm saugt sich mittelst des aus seinem vierfolbigen Kopfe (tab. 1. fig. 4.) heraus ragen-

den zugespitzten Saugerüßels im Darmcanal fest \*). Zunächst auf den Kopf folgt (wenigstens bey den nachbenannten Gattungen) ein überaus schmaler fast fadenförmiger Hals (tab. 1. fig. 4.), der allgemach mit immer deutlichern und größern Gliedern in den übrigen Körper des Wurms übergeht. In jedem der größern Glieder, die dann bey weitem den längsten Theil des Thiers ausmachen (tab. 1. fig. 5. 6.), zeigt sich ein besonderer Eyerstock, meist von einer sehr eleganten Form, wie Laubwerk ic. der seine Eyerchen durch eine am Rande oder auf der breiten Seite befindliche einfache oder doppelte Oeffnung von sich geben kann. Uebrigens ist der Bandwurm nichts weniger als *solitaire*, sondern man hat gar oft bey Einem Menschen oder Einem Thiere viele ganze Bandwürmer zugleich gefunden.

1. †. *Solium*. der langgliedrige Bandwurm.  
(*T. cucurbitina*.) *T. humana articulis oblongis, orificio marginali solitario, ovario pinnato.*  
(tab. 1. fig. 5.)

Diese Gattung ist in Deutschland die gemeinste. Findet sich, so wie die folgende, im dünnen Darne beyhm Menschen.

Die so genannten Kürbiskernwürmer (*vermes cucurbitini, ascarides COULETI*) sind abgesetzte Hinterglieder dieses Wurms.

2. †. *Vulgaris*. der kurzgliedrige Bandwurm. [*Bothriocephalus latus* \*\*)]. *T. humana articulis abbreviatis transversis, orificio laterali duplici, ovario stellato.*  
(tab. 1. fig. 6.)

\*) Allerdings scheint aber, daß sich auch bey abgerissnen Stücken von Bandwürmern aus ihrem Vorderende wieder ein neuer Kopf bildet. S. Carlisle's treffliche Beobachtungen über diese Thiere im II. B. der *Transactions of the Linnean Society*. p. 256.

\*\*\*) Ueber die unter dem Namen der Grubenköpfe, *Bothriocephali*, zu einem besondern Geschlechte verbundenen Gattungen von Bandwürmern, s. Dr. LEUCKART's *zoologische Bruchstücke* I. Helmst. 1820. 4.

In andern Gegenden von Europa, zumahl häufig in der Schweiz und in Frankreich.

8. *HYDATIS*. Blasenwurm. *Corpus taeniforme desinens in vesicam lymphaticam. Os quadrilobum.*

Kopf und Vordertheil dieser ebenfalls überaus sonderbaren Thiere, die sich meist an und in verschiedenen Eingeweiden vielerley Säugethiere finden, hat bey den mehrsten Gattungen viele Aehnlichkeit mit denen vom Bandwurm. Der Hintertheil aber endigt sich in eine eysförmige Wasserblase verschiedener Größe.

1. †. *Finna*. die Finne. (*Cysticercus cellulosae* RUDOLPH.) H. conica, vesicae duplici inclusa, interiori basi sua adhaerens, capite versus collum vesicae directo.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 39.

Sehr selten bey Menschen \*) und Affen auf den Muskeln, auf dem Hirne ic. Am gemeinsten aber im Schweinefleisch. Ihre thierische Natur hat schon Malpighi außer Zweifel gesetzt. Da sie sich bloß bey dem vom Menschen unterjochten Hauschwein, aber nicht bey der wilden Sau findet, so gibt sie ein Beyspiel von organisirten Körpern, die erst lange nach der ersten Schöpfung gleichsam nacherschaffen zu seyn scheinen.

2. †. *Globosa*. H. simplex ovata, corpore distincte articulado, rugoso, imbricato.

Goeze Eingeweidewürmer. tab. 17.

Die Blase oft größer als ein Hühneren. Am häufigsten am Bauchfell und an der Leber der Schweine.

3. †. *Cerebralis* die Queese. H. multiplex, corpusculis pluribus, cauda biseta vesicae communi adnatis.

Leske vom Drehen der Schafe. Leipz. 1780. 8.

Im Gehirn der drehenden Schafe (Queesenköpfe, Segler. Engl. *staggers*.)

\*) s. Hofr. Himly im *Journal der practischen Arzneykunde* 1809. II. B. 12. St. p. 115. tab. 1-3.

4. *T. Erratica*. H. multiplex, corpusculis pluribus, ovatis, vesicae communi innatantibus.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 79.

So habe ich sie z. B. in den frozenden Hydatiden gefunden, womit viele Eingeweide eines Macacco (*Simia cynomolgus*) besetzt waren.

9. *HIRUDO*. Blutegel. (Fr. *sangsue*. Engl. *leech*.) Corpus oblongum, promovens se ore caudaque in orbiculum dilatandis \*).

1. †. *Medicinalis*. H. depressa nigricans, supra lineis flavis 6: intermediis nigro-arcuatis, subtus cinerea nigro maculata.

DILLENIUS, in *Eph. N. C.* Cent. VII. tab. 5.

Die brauchbarste Gattung zum Blutsaugen \*\*). Daher jetzt für manche Gegenden ein bedeutender Handelsartikel.

2. †. *Octoculata*. H. depressa fusca, punctis 8 nigris supra os.

Schwed. Abhandl. 1757. tab. 6. fig. 5-8.

Legt nur ein einziges Ey, das anfangs bloße Lymphe enthält, aus welchem aber nachher 8 bis 10, und mehr Junge heraus kommen.

## II. MOLLUSCA.

Nackte Würmer, die sich durch einen mehr schleimigen Körper und deutlichere äußere Gliedmaßen von denen in der vorigen Ordnung auszeichnen †). Manche haben große Aehnlichkeit mit den Bewohnern der Schneckenhäuser und Muschelschalen.

\*) J. F. W. BRAUN'S systematische Beschreibung einiger Egelarten. Berl. 1805. 4.

\*\*\*) P. THOMAS *histoire naturelle des Sangsues*. Par. 1806. 8.  
JAM. RAWL. JOHNSON *on the medicinal Leech*. Lond. 1817. 8.

†) Ein Paar Hauptwerke zur Kenntniß dieser Ordnung sind:



10. LIMAX. Weg-Schnecke. (Fr. *limace*. Engl. *slug*.) Corpus oblongum, repens: supra clypeo carnosum: subtus disco longitudinali plano: foramen laterale dextrum pro genitalibus et excrementis. Tentacula 4 supra os.

Diese nackten Schnecken haben die starke Reproductionskraft mit den ihnen ähnlichen Schnecken mit dem Haus, aus dem Helix-Geschlechte, gemein.

1. †. *Ater*. L. *ater*.

LISTER. ex edit. Huddesfordi. tab. 101. fig. 102.

2. †. *Rufus*. L. *subrufus*.

LISTER tab. 101. a. fig. 103.

3. †. *Maximus*. L. *cinereus maculatus*.

LISTER tab. 101. a. fig. 104.

4. †. *Agrestis*. die Ackerschnecke. L. *cinereus immaculatus*.

LISTER tab. 101. fig. 101.

Diese, zumahl in nassen Frühjahren, eine furchtbare Plage für die Feldfrüchte \*).

11. APLYSIA. Corpus repens. Clypeo dorsali membranaceo. Foramen laterale dextrum pro genitalibus. Anus supra extremitatem dorsi.

J. BAPT. BOHADSCH *de quibusdam animalibus marinis*. Dresd. 1761. 4. Deutsch mit Anmerk. von Nath. Gottfr. Leske. Ebendasselbst 1776. 4.

PETR. FORSKÅL *icones rerum naturalium, quas in itinere orientali depingi curavit*, edidit CARST. NIEBUHR. Havn. 1776. fol.

OTH. FR. MÜLLER *icones zoologiae Danicae*. ibid. 1777 sq. fol.

L. A. G. BOSCH *histoire naturelle des vers*. Par. 1801. III. vol. 8.

CUVIER *Mémoires sur les Mollusques* Par. 1807. 4.

UND D'AUDEBARD DE FERUSSAC *histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles*. Paris. seit 1819. fol. mit Kupf.

\*) s. die Preisschrift von J. C. Leuchs im Hannoverischen Magazin von 1820. S. 1 bis 140. Auch einzeln, Würb. eod. 8.

1. *Depilans*. die Giftkuttel. (*Iepus marinus* der Alten.) A. tentaculis 4.

PENNANT'S *Brit. zool.* IV. tab. 21. fig. 21.

Wie das folgende Thier im mittländischen Meere.

12. *DORIS*. Corpus repens, oblongum, subtus planum. Os antice subtus. Anus postice, supra cinctus ciliis. Tentacula 2, supra corpus antice, intra foramina retractilia.

1. *Argo*. (*Iepus marinus minor COLUMNAE*.) D. ovalis, corpore laevi, tentaculis 2 ad os, ano ciliato phrygio.

PENNANT l. c. tab. 22. fig. 22.

13. *GLAUCUS*. Corpus oblongum, pertusum foraminulis lateralibus duobus. Tentacula 4. Brachia 8 palmata.

1. *Atlanticus*. *GLAUCUS*.

Abbild. n. h. *Gegenst.* tab. 48.

Im atlantischen und indischen Ocean.

14. *APHRODITA*. Seeraupe. Corpus repens, oblongum subdepressum, articulatum: articuli utrinque fasciculati, setiferi, pilosi. Os retractile. Tentacula (siphunculi) 2 annulata.

1. *Aculeata*. der Goldwurm. (*Fr. la taupe de mer, la grosse scolopendre de mer*.) A ovalis hirsuta aculeata, pedibus utrinque 32.

SWAMMERDAM *bibl. nat.* tab. 10. fig. 8.

Unter andern in der Nordsee. — Die Stacheln und Haare, womit er an beiden Seiten besetzt ist, schillern, zumahl im Sonnenschein, mit feurigen Farben: theils wie blaue Schwefelstammen u. s. w.

15. *AMPHITRITE*. Corpus protensum in tubulo, annulatum. Pedunculi verrucosi. Tentacula acuminata approximata; plumosa.

1. *Auricoma*. der Sandböcher. *A. cirrta binis utrinque, antierius tentaculis pectiniformibus auratis rigidis.*

PALLAS *miscell. zoolog.* tab. 9. fig. 3.

In der Nordsee ic. Diese und verschiedene andere Gattungen dieses Geschlechts bewohnen überaus zarte, etwas conische Gehäuse, die meist aus einer einzigen Schicht unzähliger dicht aneinander liegender kleiner Körnchen auf eine bewundernswürdige Weise zusammenge-  
setzt sind.

16. NEREIS. *Corpus repens oblongum lineare. Pedunculi laterales penicillati. Tentacula simplicia.*

1. *Noctiluca*. *N. segmentis 23, corpore vix conspicuo.*

Im Seewasser, zu dessen nächtlichem Leuchten sie in manchen Gegenden etwas beitragen mag.

17. NAIS. WasserSchlängelchen. (Fr. *Millepied d'eau*.) *Corpus lineare pellucidum, depressum, setis pedunculatum. Tentacula nulla.*

Diese Würmer pflanzen sich auf eine eigene Weise fort \*): das letzte Gelenk des gegliederten Wurms dehnt sich nämlich allmählig aus, und erwächst zu einem ganzen Thiere, das sich nach einiger Zeit vom übrigen Körper der alten Naide absondert, oder auch selbst noch vorher wieder andere Junge auf gleiche Weise durch die Ausdehnung seines letzten Gelenks hinten austreibt: doch können sich wenigstens manche Gattungen, wie z. B. die nachstehende, auch außerdem durch Eyerstöcke, die durch eine wahre Paarung befruchtet werden, fortpflanzen.

1. †. *Proboscidea*. (*Nereis lacustris* LINN.) *N. setis lateralibus solitariis, proboscide longa.*

Rösel *Hist. der Polypen* tab. 78. fig. 16. 17.

\*) D. Fr. Müller von Würmern des süßen und salzigen Wassers. *Kopenh.* 1772. 4.

18. **ASCIDIA.** Corpus fixum teretiusculum, vaginans. Aperturæ binæ ad summitatem; altera humiliore.

Sie sitzen an Uferfelsen und vermögen das Wasser in langen Strahlen von sich zu spritzen.

1. *Intestinalis.* A laevis alba membranacea.

So wie das folgende Thier im nördlichen Weltmeere.

19. **ACTINIA.** Seeanemone, Meernessel, Klipprose. (*urtica marina.* Fr. *cul d'ane.*) Corpus se affigens basi, oblongum, teres, apicis margine dilatabili intus tentaculato, os terminale centrale ambiente.

Hat ausnehmende Reproductionskraft.

1. *Senilis.* A. subcylindrica transverse rugosa.

*Philos. Transact.* vol. LXIII. tab. 16 sq. fig. 10 sq.

20. **HOLOTHURIA.** Corpus liberum, cylindricum, coriaceum. Os terminale, tentaculis subramosis cinctum.

1. *Tubulosa.* die Röhren-Holothurie. (*H. tremula* LINN.) H. tentaculis fasciculatis, corpore papillis hinc subconicis, illinc cylindricis.

TIEDEMANN \*) tab. 1.

Im mittelländischen u. a. Meeren.

21. **TETHYS.** Corpus liberum, oblongiusculum, carnosum, apodum. Os proboscide terminali,

---

\*) FR. TIEDEMANN'S *Anat. der Röhren-Holothurie, des Pomeranzfarbigen Seesterns und Stein-See-Igels.* Landsh. 1816. fol. mit Kupf.

cylindrico, sub labio explicato. Foramina 2 ad latus colli sinistrum.

1. *Leporina*. (lepus marinus major COLUMNAE.)  
T. labro ciliato.

FAB. COLUMNA l. c. pag. XXVI.

Im mittländischen Meere.

22. *PHYSALIA*. Seeblase. Corpus liberum, vesicam oblongam aëream referens, dorso cristato velificans. Tentacula abdominalia numerosa filiformia, pendula, cava, ore terminali peltato instructa \*).

1. *Arethusa*. (Fr. la fregatte, galère, veletto. Engl. the Portuguese man of war.) H. corpore pyriformi, rostro conico, tentaculis longissimis.

v. Krusenstern's Atlas. tab. 23.

Im atlantischen Ocean ic. Von dem Faustgroßen mit Luft gefüllten zarthäutigen blau und roth spielenden Körper des wundersamen Thieres hängen lange ausnehmend dehnbare Fäden herab, die die Magenstelle vertreten, aber wenn man sie berührt, empfindlicher als Messeln brennen. Längs des Rückens der Blase läuft eine kammförmige Segelhaut, die das Thier im Schwimmen nach dem Winde richtet.

23. *THALIA*. (Salpa \*\*) corpus liberum, oblongum, gelatinosum, diaphanum. Tubus alimentarius distinctus. Tentacula nulla.

1. *Lingulata*. Th. corpore depresso, antice in apicem acutum desinente.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 30.

Im atlantischen Ocean.

\* ) s. Eilesius's Monographie über die Seeblasen in A. J. VON KRUSENSTERN Reise um die Welt. III. Th. p. 1.

\*\* ) s. ADELB. DE CHAMISSO de Salpa. Berol. 1819. 4.

24. TEREBELLA. Steinbohrer. Corpus filiforme. Os anticum, praeputio glandem pedunculatam tubulosam exserente. Tentacula circum os, capillaria, plura.

1. *Lapidaria*. T. cirris ad anteriora corporis 8. circa os 4.

Schwedische Abhandl. 1754. tab. III. fig. A-E.

Im mittelländischen Meere.

25. LERNAEA. Corpus se affigens tentaculis, oblongum teretiusculum. Ovaria bina. Tentacula brachiformia.

Schädliches Ungeziefer für Fische, in deren Kiemen es vorzüglich nistet.

1. †. *Cyprinacea*. L. corpore obclavato, thorace cylindrico bifurco, tentaculis apice lunatis.

LINNAEI *fauna succ.* tab. 2. fig. 2100.

26. SCYLLAEA. Corpus se affigens, compressum, dorso canaliculato. Os foramine edentulo, terminali. Tentacula s. brachia subtus trium parium.

1. *Pelagica*. SCYLLAEA.

SEBA *thesaur.* vol. I. tab. 74. fig. 7.

Zumahl am Sargasso (*Lucus natans*.)

27. CLIO. Corpus natans, oblongum. Pinnis duabus membranaceis, oppositis.

1. *Limacina*. C. nuda corpore obconico.

ELLIS et SOLANDER tab. 15. fig. 9. 10.

Bei Spitzbergen, Neufundland ic. Diese und ähnliche Gattungen im nördlichsten Ocean sollen fast die einzige Nahrung des Wallfisches (*Balaena mysticetus*) ausmachen.

28. SEPIA. Tintenfisch, Blackfisch. (Engl. *Ink-fish*, *squid*.) Brachia 8 interius ad-

spersa cotyledonibus. Rostrum inter brachia terminale, corneum. Venter (plerisque) vesica atramentifera instructus, infra scissura transversa ad basin apertus, supra quam fistula excretoria eminent.

Die Tintenfische, die sich meist in allen Welt-Meeren finden \*), weichen in sehr vielen Stücken, zumahl in Rücksicht ihres innern Baues, der so vollkommen ausgebildeten Eingeweide, Paarungs- Werkzeuge, besonders aber auch der Augen und sogar der Gehörwerkzeuge gänzlich von andern Thieren dieser Classe ab.

Die Anzahl der Saugnäpfschen an ihren Armen wächst mit dem Alter der Thiere, und steigt dann bey manchen Gattungen über 1000. Sie haften damit fest an, gleichsam wie mit Schröpfköpfen. Die Arme, die diesen Thieren oft von Muscheln abgekneipt, und von Fischen abgebissen werden, haben, wie schon die Alten wußten, Reproduktionsvermögen. Die mehresten Gattungen werden auch durch den schwarzbraunen Saft merkwürdig, den sie in einem besondern Behälter im Leibe führen, willkürlich von sich lassen, und dadurch das Wasser zunächst um sich verdunkeln können \*\*). Prof. Schneider hat das ganze Geschlecht schicklich in folgende zwey Familien abgetheilt:

A) *Promuscidibus binis; ventre pinnato; ossiculo dorsi.*

I. *Officinalis.* der Ruttelfisch, die Seekage. (Fr. *la seiche.*) S. ventre latissimo rotundato undique pinna cincto, osse dorsali maximo.

SWAMMERDAM *Bibl. nat.* tab. 50. fig. 1.

Besonders von dieser Gattung kommt das häufigste os sepiæ (das so genannte weiße Fischbein, das auch in manchen Gegenden Meerschaum heißt) eine breite knochichte Schulpe von sehr sonderbarer Textur, im Rücken des Thiers. Manche Arten der so genann-

\*) J. G. Schneider *Samml. vermischter Abhandl. zur Zoologie und Handlungsgeschichte.* Berlin, 1784. 4. S. 7-134.

\*\*) Die Dinte der alten Römer, und wahrscheinlich auch das Hauptingrediens zur Chinesischen Tusche.

ten See Trauben (uvae marinae) sind die Eyerstöcke dieser und verwandter Gattungen.

2. *Loligo*. der Calmar. (Fr. *le casseron*.) S. ventre stricto subulato, pinna angulari media, osse dorsali penniformi.

PENNANT'S *Brit. zoolog.* IV. tab. 27. fig. 43.

B) *Pedibus basi palmatis, absque promuscidibus, pinnis et osse dorsali.*

3. *Octopodia*. (polypus Fr. *le poupe*.) S. acetabulorum in interna pedum superficie ordine duplici, in basi singulis acetabulis, paulatim incrementibus.

PENNANT l. c. tab. 28. fig. 44.

Diese wegen ihres schmackhaften Fleisches beliebte Gattung findet sich in manchen Gegenden, besonders in Ostindien und im mexicanischen Meerbusen theils von ausnehmender Größe.

29. *MEDUSA*. Qualle, Meerneffel, See- lunge, Seeflagge. (Engl. *blubber*.) Corpus gelatinosum, orbiculatum, supra convexum, subtus cavum. Os inferum, centrale, labiatum. Tentacula plerisque marginalia, saepius retractilia \*).

Manche Gattungen tragen auch zum Leuchten des Meeres bey \*\*).

1. *Aequorea*. M. orbicularis planiuscula, margine inflexo villosa tentaculato.

BASTER *op. subsec.* II. tab. 5. fig. 2. 3.

In der Nord-See ic.

2. *Velella*. (urtica marina COLUMNAE.) M. ovalis concentricè striata, margine ciliato, supra velo membranaceo.

FAB. COLUMNA. l. c. pag. XXII.

\*) f. Zilesius im *Jahrbuche d. N. G.* I. S. 166 u. f.

\*\*\*) Vergl. Mitchill in ALBERS'S *americanischen Annalen* I. S. 119 u. f.



3. *Octostyla*. *M. hemisphaerica*, marginis tentaculis nullis, subtus columna quadriplicata: apice lobis 8 multifidis, laterumque appendicibus 16.

FORSKÅL *icones* tab. 30.

Im rothen Meer. Spannengroß. Vom schönsten Weilschenblau.

### III. TESTACEA.

#### Die Conchylien.

Man unterscheidet bey diesen äußerst zahlreichen Geschöpfen zwey Haupttheile, nämlich die Schalen und die darin befindlichen Thiere. Die letztern sind von mannigfaltiger Bildung; doch größtentheils den Würmern der vorigen Ordnung ähnlich. Die Schalen bestehen anfänglich aus einer häutigen, theils fast hornartigen Grundlage, die ihre nachherige Festigkeit durch die allgemach in sie abgesetzte Kalkerde erhält. Die neugebornen Schneckenhäuser haben aber (nach Reaumur's, Kämmerer's u. a. Beobachtungen) noch nicht ihre vollzähligen Windungen, sondern diese werden mit zunehmendem Wachstume des Thieres allgemach nacherzeugt und an dem Mündungsfaume der Schale abgesetzt. (— Bey weiten nicht etwa aus der jugendlichen Schale als Keime entwickelt. —) Und bey den Muscheln ist ceteris paribus die gleiche Einrichtung. Viele dieser Schalen sind wegen ihres wunderbaren Baues\*), andere wegen ihres porzellanartigen glänzenden Schmel-

\*) s. J. Sam. Schröter über den innern Bau der See- u. a. Schnecken. Frankfurt. 1783. 4.

jes, wegen ihrer vortreflichen Farben \*), regelmäsi-  
gen, saubern Zeichnung u. a. dergl. Schönheiten,  
merkwürdig \*\*).

\*) Viele zeigen auch, wenn sie angeschliffen werden, eine  
ganz andere Farbe, als die von ihrer sonstigen natürlichen  
Oberfläche.

\*\*) Zu den vorzüglichern Werken über diesen (— nach der  
gemeinen sonstigen Behandlungsweise freylich nicht eben aller-  
fruchtbarsten —) Theil der N. G. gehören unter andern:

MART. LISTER *synopsis methodica conchyliorum*. Lond. 1685  
sq. Fol.

Ed. 2. (recensuit et indicibus auxit Gu. HUDDSFORD.)  
Oxon. 1770. Fol.

*Index testarum conchyliorum, quae adservantur in museo*  
NIC. GUALTIERI. Florent. 1742. Fol.

DESALL. D'ARGENVILLE *conchyliologie*. Paris. 1757. 4.

Ed. 3. par DE FAVANNE DE MONTCERVELLE. ib. 1780. 4.

J. Mich. Regenfuss Sammlung von Muscheln, Schnecken &c.  
Kopenhagen 1758. gr. Fol.

Jr. H. W. Martini systematisches Conchyliencabinet (fort-  
gesetzt durch J. H. Chemnitz). Nürnberg. 1768 sq. XI. B. 4.

IGN. A BORN *testacea musei Caesarei Vindobonensis*. Vin-  
dob. 1780. fol.

E. Schreibers Versuch einer vollständigen Conchylien-  
kenntniß, nach Linnes System. Wien, 1793. II. vol. 8.

L. A. G. Bosc *histoire naturelle des Coquilles*. Par. 1802.  
V. vol. 8.

CHR. FR. SCHEMACHER *Essai d'un nouveau système des ha-  
bitations des vers testacés*. Copenh. 1817. 4. mit Kupf.

Jr. Chr. Schmidts Versuch über die beste Einrichtung der  
Conchylien-Sammlungen &c. Gotha 1818. Fol.

SAM. BROOKES'S *Introduction to the study of Conchology*.  
Lond. 1820. 4. Deutsch mit Zusätzen von E. Gust. Carus.  
Leipz. 1823. 4.

\* \* \*

ADOLPH. MURRAY *fundamenta testaceologiae*. Upsal. 1771. 4  
(it. in LINNE *amoenitat. acad.* vol. VIII.)

C. L. KAEMMERER *Conchylien im Cabinette des Erbpr. von  
Schwarzburg-Rudolstadt*. Rudolst. 1786. 8.

\* \* \*

JACQ. PH. RAYM. DRAPARNAUD *histoire naturelle des mollus-  
ques terrestres et fluviales de la France*. Par. 1806. 4.

Gar viele Gattungen von mancherley Geschlechtern der Muscheln und Schnecken sind immer mit einer theils sehr nett organisirten Oberhaut bekleidet, die nicht mit den oft zufällig darauf sitzenden Milleporen, Flustren u. dergl. verwechselt werden darf.

Man vertheilt die weitläufige Ordnung am süglichsten nach der Anzahl und Bildung der Schalen in folgende vier Familien:

- A) Vielschalige Conchylien,
- B) Zwenschalige oder Muscheln,
- C) Einschalige mit bestimmten Windungen, nämlich die Schnecken, und
- D) Einschalige ohne dergleichen Windungen.

### A) Vielschalige Conchylien.

#### MULTIVALVES.

Leben bloß in der See.

30. CHITON. Käfermuschel. Testae plures, longitudinaliter digestae, dorso incumbentes.

1. *Tuberculatus*. Oscabrion. C. testa septemvalvi, corpore tuberculato.

31. LEPAS. (Engl. *acorn-shell*). Animal rostro involuto spirali, tentaculis cristatis. Testa multivalvis, inaequalvis.

D'AUDEBARD, DE FERUSSAC s. oben S. 370.

E. Pfeiffer's systematische Anordnung und Beschreibung Deutscher Land- und Wasser-Schnecken. Cassel, 1821. 4. mit Kupf.

TH. MARTYN's *Figures of Shells collected in the different voyages to the South-Seas*. Lond. 1784. gr. Fol.

\* \* \*

JOS. XAV. POLI *testacea utriusque Siciliae eorumque historia et anatomie*. Parmae 1791. II. vol. Fol.

Manche Gattungen, wie z. B. hier die beiden ersten, sitzen mit der Schale selbst unbeweglich fest; bey andern hingegen, wie bey den zwey letztern, hängt die vielschalige Muschel an einem darmähnlichen Eingeweide, das irgendwo fest sitzt. — Eine Verschiedenheit die so auffallend ist, daß man wohl zwey besondere Geschlechter darnach bestimmen sollte \*).

A) *Sessiles.*

1. *Balanus.* die Meertulpe, See-Eichel. L. *testa conica fulcata fixa, operculis acuminatis.*

Chemnitz vol. VIII. tab. 97. fig. 820.

In vielen Weltgegenden an Klippen, am Kiel der Schiffe, oder auch an Thieren, auf Muscheln, Krebsen u.

2. *Ceti (diadema.)* die Wallfisch-Pocke. L. *testa subrotunda sexlobata sulcata fixa.*

Chemnitz vol. VIII. tab. 99. fig. 843 sq.

So wie einige andere Gattungen dieses Geschlechts auf der Haut des Nordkapers u. a. Wallfische.

B) *Pedatae.*

3. *Polliceps.* die Fußzehe. (Fr. *le pousse-pied.* Engl. *the horn of plenty.*) L. *testa valvis 20 (aut pluribus) polymorphis, intestino squamulis granulato.*

Chemnitz vol. VIII. tab. 100. fig. 351.

Das überaus sonderbar gebauete Geschöpf ist besonders an den Küsten der Barbarey zu Hause.

4. *Anatifera.* die Entenmuschel. (Engl. *Barnacle.*) L. *testa compressa quinquevalvi, intestino insidente laevi.*

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 68.

Sie ist vorzüglich durch die fabelhaften Sagen berühmigt worden, deren schon bey der Baumgans (S. 188.) gedacht worden. Die fünffache Muschelschale hängt mit dem darin wohnenden Thiere an einer fleischigen darm-

\*) s. Lilesius a. a. D. S. 222 - 419.

ähnlichen Röhre, auch wohl ihrer mehrere wie Zweige eines Stammes an einem gemeinschaftlichen solchen Darne, der gewöhnlich auf faulen Weiden, altem Schiffwrack ic. fest sitzt.

32. PHOLAS. Bohrmuschel. (Fr. *dail*. Engl. *pierce - stone*.) Testa bivalvis, divaricata, cum minoribus accessoriis difformibus ad cardinem. Cardo recurvatus, connexus cartilagine.

Sie bohren sich Gänge in die Uferfelsen, selbst in den härtesten Marmor, auch in starke Corallenstämme, Austerschalen, Schiffskiele ic. und höhlen sich am Ende des Ganges ihre Wohnung aus.

1. *Dactylus*. die Dattelmuschel. Ph. testa oblonga hinc reticulato-striata.

Chemnitz vol. VIII. tab. 101. fig. 859.

Das Thier selbst leuchtet im Dunkeln mit hellem Scheine.

2. *Pusilla*. die Bohr-Pholade. Ph. testa oblonga rotundata arcuato-striata.

Spengler in den Schriften der Berl. Naturf. Gesellsch. IV B. tab. 5. fig. 1-5.

In vielen Gegenden der Weltmeere.

## B) Zweyschalige Conchylien. Muscheln.

### CONCHAE. (Mollusca testacea acephala.)

Leben sämmtlich im Wasser.

Die Hauptverschiedenheit der Geschlechter beruht auf der Gleichheit oder Ungleichheit der beiden Schalen und ihrer Ränder, und der Beschaffenheit des Schlosses (cardo).

33. MYA. Klaffmuschel. (Fr. *moule*. Engl. *muscle*, *gaper*.) Testa bivalvis, hians altera extremitate. Cardo dente (plerisque) solido,

crasso, patulo, vacuo, nec inserto testae oppositae.

1. †. *Pictorum*. die Flußmuschel, Mahlermuschel. M. testa ovata, cardinis dente primario crenulato: laterali longitudinali: alterius duplicato.

*Chemnitz* vol. VI. tab. 1. fig. 6.

2. †. *Margaritifera*. die Perlenmuschel. M. testa ovata antice coarctata, cardinis dente primario conico, natibus decorticatis.

*Chemnitz* vol. VI. tab. 1. fig. 5.

34. SOLEN. Messerscheide. (Fr. *manche de couteau, contelier*. Engl. *razor-shell*.) Testa bivalvis, oblonga, utroque latere hians. Cardo dens subulatus, reflexus, saepe duplex, non insertus testae oppositae: margo lateralis obsoletior.

1. *Siliqua*. S. testa lineari recta; cardine altero bidentato.

*Chemnitz* vol. VI. tab. 4. fig. 29.

35. TELLINA. Sonne. Testa bivalvis, antice hinc ad alterum latus flexa. Cardo dentibus ternis; lateralibus planis alterius testae.

1. *Radiata*. T. testa oblonga longitudinaliter subtilissime substriata nitida, sutura anali canaliculata.

*Chemnitz* vol. VI. tab. 11. fig. 102.

2. †. *Cornea*. T. globosa, transversim striata, costa fusca transversali.

Eine gemeine fleine Flußmuschel.

36. CARDIUM. (Fr. *coeur*. Engl. *cockle*.) Testa bivalvis, subaequilatera, aequivalvis. Cardo dentibus mediis binis alternatis; lateralibus remotis insertis.

1. *Costatum*. C. testa gibba aequalvi; costis elevatis carinatis *concavis* tenuissimis.

Chemnitz vol. VI. tab. 15. fig. 151 sq.

An der guineischen Küste.

2. *Echinatum*. C. testa subcordata, sulcis exaratis linea ciliata aculeis inflexis plurimis.

Chemnitz vol. VI. tab. 15. fig. 158.

3. *Edule*. C. testa antiquata, sulcis 26 obsolete recurvato - imbricatis.

Chemnitz vol. VI. tab. 19. fig. 194.

Häufig an den Küsten des mildern Europa.

37. *MACTRA*. Bactrog. Testa bivalvis inaequilatera, aequalvis. Cardio dente medio complicato cum adiecta foveola; lateralibus remotis insertis.

1. *Solida*. die Strandmuschel. M. testa opaca laeviuscula subantiquata.

Chemnitz vol. VI. tab. 23. fig. 229 sq.

38. *DONAX* (*Fr. came tronquée*.) Testa bivalvis, margine antico obtusissimo. Cardio dentibus duobus: marginalique solitario, subremoto sub ano.

1. *Scripta*. die Letter-Schulpe. D. testa ovata compressa laevi, scripta lineis purpureis undatis, rima acuta, marginibus crenulatis.

Chemnitz vol. VI. tab. 26. fig. 261 sq.

39. *VENUS*. Testa bivalvis, labiis margine antico incumbentibus. Cardio dentibus 3 omnibus approximatis, lateralibus apice divergentibus.

1. *Dione*. die echte Venusmuschel. V. testa subcordata, transverse sulcata, antrorsum spinosa.

Chemnitz vol. VI. tab. 27. fig. 271 sq.

2. *Mercenaria*. (Engl. *the clam*. Profes. *wampum*.) V. testa cordata solida transverse substriata laevi, margine crenulato, intus violacea, ano ovato.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 69.

Hat sehr dicke schwere Schalen, woraus die Profesen u. a. nordamericanische Wilde die Corallen zu ihren Denkschnüren, Fuß u. Schleifen, (— s. oben S. 359.) und das darin befindliche Thier auf ihren weiten Fußreisen im Munde führen, austauen u.

3. *Tigerina*. die Tigerzunge. V. testa lenti-formi: striis crenatis decussatis, ano impresso ovato.

Chemnitz vol. VI. tab. 37. fig. 390 sq.

40. SPONDYLUS. (Fr. *huitre epineuse*.) Testa inaequalis, rigida. Cardo dentibus 2 recurvis, cum foraminulo intermedio.

1. *Gaederopus*. die Lazarusklappe. (Fr. *le claquet de Lazare*.) S. testa subaurita spinosa.

Chemnitz vol. VII. tab. 44. fig. 495.

Die eine Schale läuft hinten beim Gewinde weit über die andere hinaus, und ist wie abgesägt. Eben so merkwürdig ist auch die Einlenkung des Gewindes selbst, dessen Zähne so sonderbar in einander gefügt sind, daß sich die Muschel zwar öffnen kann, aber die Schalen sich nicht ohne Zerbrechen des Schloßes von einander ablösen lassen.

41. CHAMA. Gienmuschel. (Engl. *cockle*.) Testa bivalvis, crassior. Cardo callo gibbo, oblique inserto fossulae obliquae.

1. *Cor*. das Ochsenherz. C. testa subrotunda laevi, processibus retrorsum recurvatis, rima hiante.

Chemnitz vol. VII. tab. 48. fig. 483.

2. *Gigas*. die Hohlziegel, Nagelschulpe, Riesenmuschel, Water-Noah Schulpe. (Kima



(Fr. *le grand benitier*.) C. testa plicata, fornica-  
cata, squamosa.

Chemnitz vol. VII. tab. 49. fig. 492 sq.

Die größte bekannte Conchylië, deren Schalen wohl  
gegen 6 Centner und das Fleisch 30 Pfund wiegen.  
Letzteres wird von den ostindischen Insulanern, so wie  
von den Küstenbewohnern am rothen Meere ic. häufig  
gegessen.

3. *Gryphoides*. die Felsenmuschel. (Fr. *l'huitre  
de la mer rouge*.) C. testa orbiculata, muricata;  
valvula altera planiore; altera nate productiore  
subspirali.

Chemnitz vol. VII. tab. 51. fig. 110 sq.

4. *Bicornis*. C. testa valvulis conicis, natibus cu-  
neiformibus obliquis tubulosis valvula longioribus.

Chemnitz vol. VII. tab. 52. fig. 516 sq.

42. ARCA. Testa bivalvis, aequalvis. Cardio  
dentibus numerosis, acutis, alternis, insertis.

1. *Noae*. die Arche. A. testa oblonga striata  
apice emarginata, processibus incurvis remotissi-  
mis, margine integerrimo hiantis.

Chemnitz vol. VII. tab. 53. fig. 529 sq.

2. *Pilosa*. (Fr. *la noix de mer*.) A. testa sub-  
orbiculata aequalatera pilosa, natibus incurvis  
margine crenato.

POLI T. II. tab. 26. fig. 1-4.

Im mittländischen Meere. Die Schalen, zumahl am  
Außenrande, wie mit einem braunen sammtartigen Ueber-  
zuge bekleidet. (s. oben S. 380.)

43. OSTREA. Auster. (Fr. *huitre*. Engl. *oyster,  
scallop*.) Testa bivalvis, inaequalvis, (*ple-  
risque*) subaurita. Cardio edentulus fossula  
cava ovata, striisque lateralibus transversis.

Auch die so sehr verschiedenen Gattungen dieses Ge-  
schlechts könnten füglich in zwey andere vertheilt wer-

den, deren eins die Kamm-Muscheln (wohin die ersten beiden Gattungen gehören), das andere aber die Auster begreifen müßte.

1. *Jacobaea*. O. testa inaequalvi radiis 14 angulatis longitudinaliter striatis.

Chemnitz vol. VII. tab. 60. fig. 588.

2. *Pleuronectes*. die Compaßmuschel. (Fr. *Pevantail*.) O. testa aequalvi radiis 12 duplicatis, extus laevi.

Chemnitz vol. VII. tab. 61. fig. 595.

3. *Pallium*. der Königsmantel, die Jacobsmuschel. O. testa aequalvi radiis 12 convexis, striata scabra squamis imbricata.

Chemnitz vol. VII. tab. 64. fig. 607.

4. *Malleus*. der polnische Hammer, das Crucifix. (Fr. *le marteau noir*.) O. testa aequalvi triloba, lobis transversis.

Chemnitz vol. VII. tab. 70. fig. 655 sq.

5. *Folium*. das Lorbeerblatt. O. testa inaequalvi ovata, lateribus obtuse plicata parasitica.

Chemnitz vol. VIII. tab. 71. fig. 662 sq.

6. *Edulis*. die gemeine Auster. O. testa inaequalvi semiorbiculata, membranis imbricatis undulatis, valvula altera plana integerrima.

Wird zumahl an den Küsten des nordwestlichen Europa auch am mittländischen und adriatischen Meere u. auf Austerbänken gehegt \*), und besonders in Rücksicht auf diese, und die davon abhängende Verschiedenheit des Geschmacks in Berg-, Sand- und Thon-Austern eingetheilt.

7. *Ephippium*. der polnische Sattel. O. testa aequalvi orbiculata compressa membranacea.

Chemnitz vol. VII. tab. 59. fig. 576 sq.

\*) Nachricht von den vorzüglicheren Austerbänken an den europäischen Küsten s. in Beckmann's Vorbereit. zur Waarenkunde I. B. S. 93-111.

Im indischen Ocean. Hält zuweilen Perlen, aber meist mißfarbige, und ungestaltete.

8. *Crista galli*. der Hahnenkamm, das Schweinsohr. O. testa aequivalvi plicata, spinosa, labro utroque scabro.

Chemnitz vol. VIII. tab. 75. fig. 683 sq.

44. *ANOMIA*. Bastardmuschel. Testa inaequalvis; valvula altera planiuscula (saepe basi perforata), altera basi magis gibba. Cardo edentulus cicatricula lineari prominente, introrsum dente laterali. Radii 2 ossei pro basi animalis.

1. *Ephippium*. das Fensterduplet, die weiße Zwiebelschale, der Sattel. A. testa suborbiculata rugoso-plicata: planiore perforata.

Chemnitz vol. VIII. tab. 76. fig. 692 sq.

2. *Cepa*. die Zwiebelschale. A. testa obovata inaequali violacea: superiore convexa, inferiore perforata.

Chemnitz l. c. fig. 694 sq.

3. *Vitrea*. die Glas-Bohrmuschel. (Fr. *le coq et la poule*.) A. testa ovata, ventricosa, alba, tenerima, valvula altera rostro incurvata, perforata. Margine acuto integerrimo, undique clauso.

Chemnitz l. c. tab. 78. fig. 707 sq.

Im mittländischen Meere, atlantischen Ocean u. s. w. — Eins von den wenigen Seethieren der jetzigen Schöpfung, das als ein Original zu einem wirklich ähnlichen Petrefact der Vorwelt in den Flözkalke Gebirgen angesehen werden kann.

45. *MYTILUS*. Riesmuschel. (Fr. *moule*. Engl. *sea-muscle*, *mussel*.) Testa bivalvis rudis, saepius affixa bysso. Cardo edentulus, distinctus linea subulata excavata longitudinali.

*anodonta* Riesmuschel

1. *Margaritifera*. die Perlenmuttermuschel. (Fr. *la coquille de nacre*) M. testa compresso-plana suborbiculata, basi transversa imbricata tunnicis dentatis.

Chemnitz vol. VIII. tab. 80. fig. 717 sq.

Theils wegen der ausnehmend schönen Perlen, die sich in diesem Thiere finden, und theils der Schale wegen merkwürdig, die das gemeinste Perlenmutter gibt; so wie aus dem sehnigen Schloßbände derselben der wie Labradorstein schillernde so genannte Pfauenstein (*gemma penna pavonis* s. *helmintholithus andromas* LINN.) geschnitten wird.

2. *Lithophagus*. der Steinbohrer, Steindattel. (Fr. *la moule pholade, la date*.) M. testa cylindrica utrinque extremitatibus rotundatis.

Chemnitz vol. VIII. tab. 82. fig. 729 sq.

Bohren sich in Uferklippen, Corallenstämme u. s. w. \*)

3. *Edulis*. der Blaubart, die Schille. M. testa laeviuscula violacea, valvulis antice subcarinatis, postice retusis.

Chemnitz vol. VIII. tab. 84. fig. 750 sq.

Eine zweydeutige Speise, deren Genuß zuweilen tödtlich gewesen ist.

4. *Bidens*. die gestreifte magellanische Riesmuschel. M. testa striata subcurvata, margine posteriore inflexo, cardine terminali bidentato.

Chemnitz vol. VIII. tab. 83. fig. 742 sq.

\*) Selbst in den härtesten Marmor, wie z. B. das berühmte, immer noch räthselhafte und schwer zu begreifende Phänomen an den drei großen Säulen von Capollino antico im Serapis Tempel zu Pozzuolo zeigt, die in einer Höhe von 27 Fuß über dem Spiegel des benachbarten mittelländischen Meeres Ringsherum von diesen Steindatteln angebohrt sind. s. P. ANT. PAOLI *Antichità di Pozzuoli* tab. 15. D. ANDR. DE JORIO *sul tempio di Serapide in Pozzuoli*. Nap. 1820. 4. pag. 52. tav. 7. von Hoff's Gesch. der durch Ueberliefer. nachgewiesenen natürl. Veränderungen der Erdoberfläche. I. Th. S. 455. und von Goethe zur Naturwissenschaft. II. B. S. 79.

5. *Modiolus*. die Pappusmuschel. *M. testa laevi margine anteriore carinato, natibus gibbis cardine sublaterali.*

Chemnitz vol. VIII. tab. 85. fig. 757.

Vorzüglich schön bey Neuguinea. Sonst aber auch an den nordischen europäischen Küsten.

46. PINNA. Steckmuschel, Schinke, Seidenmuschel. (Fr. *jambon, coquille portesoie.*)  
*Testa subbivalvis, fragilis, erecta, emittens barbam byssinam. Cardo edentulus, coalitis in unam valvulis.*

Diese Muscheln sind wegen ihres Barts berühmt, womit sie sich befestigen können, und der eine braune Seide (*lana penna*) gibt, die in Smyrna, Tarent, Palermo ic. zu Handschuhen u. dergl. verarbeitet wird.

1. *Rudis*. *P. testa sulcata: squamis fornicatis, per series digestis.*

Chemnitz vol. VIII. tab. 88. fig. 773 sq.

2. *Nobilis*. *P. testa striata: squamis canaliculato tubulosis subimbricatis.*

Chemnitz vol. VIII. tab. 89. fig. 775 sq.

### C) Einschalige Conchylien mit bestimmten Bindungen. Schnecken.

#### COCHLEAE. (Mollusca testacea cephalopoda et gasteropoda.)

Die Richtung der Schneckenwindungen ist fast durchgehends gleichförmig; so nämlich, daß, wenn man die Spitze unterwärts und die Mündung nach oben gerichtet hält, diese letztere einem alsdann links zugekehrt ist, und die Bindungen von oben nach unten rechts, (der scheinbaren Bewegung der Sonne gleich) laufen.

Einige wenige Gattungen haben von Natur eine gegenseitige Windung; (— s. *Abbild. n. h. Gegenst.* tab. 20. —) und dann finden sich auch, obschon äußerst selten, unter andern Schnecken zuweilen völlig links-

gewundene Mißgeburten (*anfractibus sinistris s. contrariis* \*).

Einige Schnecken vermögen ihr Gehäuse mittelst eines besondern Deckels (*operculum*) zu zuschließen, und andere ziehen bey Annäherung des Winters eine Kalkscheibe vor die Mündung ihres Hauses.

47. ARGONAUTA. Testa univalvis spiralis, involuta, membranacea, unilocularis.

1. *Argo*. der Papiernautilus, Reißbret. (*nautilus papyraceus*. Engl. *the paper-sailor*.) A. carina subdentata. (Animal sepia?)

Martini vol. I. tab. 17. fig. 156 sq.

Eine milchweiße, überaus dünne, leichte, aber große Schale, die angeblich von einem blackfischähnlichen Thier bewohnt werden, und dieses mittelst einer ausgespannten Haut sehr geschickt auf der Oberfläche des Meers zu segeln, aber auch unterzutauchen u. verstehen soll.

48. NAUTILUS. Testa univalvis, isthmis perforatis concamerata, polythalamia.

Die Gehäuse sind in Kammern abgetheilt, in deren vorderen das Thier wohnt, und durch Wasser, das es in die übrigen ein- und auspumpt, sich nach Willkür leichter oder schwerer machen kann.

1. *Pompilius*. das Schiffbock, die Schiffkutter, Perlenmutter-schnecke. (*Fr. le burgau*. Engl. *the sailor*.) N. testa spirali apertura cordata, anfractibus contiguis obtusis laevibus.

Martini vol. I. tab. 18.

2. *Calcar*. N. testa spirali, apertura lineari, anfractibus contiguis: geniculis elevatis.

Martini vol. I. tab. 19. fig. 168 sq.

Eins von den sehr kleinen Schnecken im Sande von Rimini.

---

\*) s. Chemnitz Conchylien-Cabinet. IX. B. 1. Abschnitt von den Linkschnecken.

49. *CONUS*. Tute. Testa univalvis, convoluta, turbinata. Apertura effusa longitudinalis, linearis, edentula, basi integra. Columella laevis.

1. *Marmoreus*. das Herzhorn, der Contreadmiral, Schout by Nacht. C. testa conica fusca, maculis ovatis albis, spirae anfractibus canaliculatis.

Martini vol. II. tab. 62. fig. 685-88.

2. *Ammiralis summus*. der Oberadmiral. C. testa ferruginea maculis albis squamatis sparsis; fasciisque 3 flavis tenuissime reticulatis; media cingulo ferrugineo itidem squamulis albis interrupto.

Martini vol. II. tab. 57. fig. 634.

In Ostindien.

3. *Locumtenens*. der Viceadmiral. C. testa ferruginea maculis albis squamatis tota reticulata.

Besonders häufig im rothen Meere.

4. *Aurisiacus*. der Orange-Admiral. C. testa pallide aurantia, fasciis fuscis catenulatis; lineisque punctatis.

Martini vol. II. tab. 57. fig. 636.

5. *Textile*. das Haselhuhn. (Fr. *le drap d'or*.) C. testa venis reticulatis luteis, maculis luteis fuscisque.

Martini vol. II. tab. 54. fig. 598 sq.

50. *CYPRAEA*. Porcellane. (Concha veneris, s. cytheriaca, s. paphia.) Testa univalvis, involuta, subovata, obtusa, laevis. Apertura utrinque effusa, linearis, utrinque dentata, longitudinalis.

Die Thiere dieses Geschlechts werfen ihr Schneckenhaus zu gewissen Zeiten ab und erhalten dafür ein neues, das bey manchen Gattungen mit zunehmendem

Alter dem jugendlichen so unähnlich wird, daß dadurch manche Irrung in die Conchyliensysteme gekommen \*).

1. *Arabica*. der Bastard-Harlekin. C. testa subtrilinata characteribus inscripta, macula longitudinali simplici.

Martini vol. I. tab. 31. fig. 328 sq.

2. *Mauritiana*. der große Schlangenkopf. C. testa obtusa triquetro-gibba, postice depressa-acuta; subtus nigra.

Martini vol. I. tab. 30. fig. 317 sq.

3. *Tigris*. (Engl. the Leopard cowry-shell.) C. testa obtusa ovata, postice obtusa, antice rotundata, linea longitudinali testacea.

Martini vol. I. tab. 24. fig. 232 sq.

In Ost- und Westindien, auch auf der Südsee, namentlich bey Utaheti, wo sie den Einwohnern zur Trinkschale dient.

4. *Moneta*. das Schlangenköpfchen, Kauri, Simbipuri. (Fr. le pucelage. Engl. the cowry, trussed fowl, blackmoor's teeth.) C. testa marginato-nodosa albida.

Zumahl an den Philippinen und Maldiven, aber auch an der guineischen Küste und an manchen Südseeinseln. Ist bekanntlich die Scheidemünze mancher ostindischen Völker \*\*), so wie der Neger in einem großen Theil von Africa und Westindien. Und die Braminen bedienen sich ihrer statt Rechenpfennige u. s. w.

51. BULLA. Blasenschnecke. (Engl. Dipper.) Testa univalvis, convoluta, inermis. Aper-

\*) f. B. *Bulla cypraea* LINN. ist die junge Schale (so zu sagen die Larve) von *Cypraea tigris*.

\*\*) In Bengalen gelten ihrer 2500 ohngefähr einen halben Gulden, und doch giebt's dort Waaren (f. B. Betelblätter, Araknüsse &c.) die man für ein einziges Kauri auf dem Markte kaufen kann. f. HENNELL'S *geographical Illustrations of M. PARK'S Journey*. p. 86.



tura subcoarctata, oblonga, longitudinalis, basi integerrima. Columella obliqua, laevis.

1. *Ovum*. das Hühnerey. B. testa ovata obtuse subbirostri, labro dentato.

Martini vol. I. tab. 22. fig. 205 sq.

2. *Physis*. die Prinzenflagge, Orangeflagge. B. testa rotundata glaberrima pellucida lineis crispata, spira retusa.

Martini vol. I. tab. 21. fig. 196.

3. *Ficus*. die Feige. B. testa obovato-clavata, reticulato-striata, cauda exserta, spira oblitterata.

Martini vol. III. tab. 66. fig. 733 sq.

In beiden Indien.

52. *VOLUTA*. Walze. (Engl. *Rhomb-shell*.)  
Testa unilocularis, spiralis. Apertura ecaudata subeffusa. Columella plicata: labio umbilicove nullo.

1. *Auris Midae*. V. testa coarctata, ovali-oblonga, spira rugosa columella bidentata.

Martini vol. II. tab. 43. fig. 436 sq.

2. *Oliva*. die Mohrinn, das Prinzenbegräbnis. V. testa emarginata cylindroide laevi, spirae basi reflexa, columella oblique striata.

Martini vol. II. tab. 45. fig. 472 sq.

In Ostindien; auch in Nordamerica ic.

3. *Mitra*. die Bischofsmütze. V. testa emarginata fusiformi laevi, labro denticulato, columella quadriplicata.

Martini vol. IV. tab. 147. fig. 1360.

4. *Musica*. die Notenschnecke. V. testa marginata fusiformi, anfractibus spinis obtusis, columella octoplicata, labro laevi crassiusculo.

Martini vol. III. tab. 96. fig. 926 sq.

5. *Pirum*. die Isjanko-Schnecke, das Opferhorn. V. testa obovata subcaudata: spirae anfractibus striatis; apice producto glaberrimo, columella triplicata.

Martini vol. III. tab. 95. fig. 916. 917.

Chemnitz vol. IX. P. I. tab. 104. fig. 884 sq.  
(linksgewunden.)

Besonders an der Küste von Coromandel. Wird hauptsächlich zu Arm- und Fingerringen verarbeitet, die von den ärmern Hindus durch ganz Indien getragen und nach deren Tode von ihren Verwandten in einen heiligen Fluß geworfen und von Niemandem dieses Volks, der sie wieder findet, aufgehoben werden. Daher der große Absatz dieser Ringe und die Wichtigkeit der Fischerey der Schnecke woraus sie verfertigt werden.

6. *Vexillum*. die Orange-Flagge. V. testa ventricosa flavicante aurantio striata; anfractu primo reliquis triplo maiore tuberculato.

Chemnitz vol. X. Vign. 20. A. B.

Im indischen Ocean. Ein durch die Sammlerliebhaberey sehr vertheuertes Schneckenhaus.

53. *BUCCINUM*. Sturmhaube, Rinkhorn. (Engl. *whelk*.) Testa univalvis, spiralis, gibbosa. Apertura ovata, desinens in canaliculum dextrum, cauda retusum. Labium interius explanatum.

Manche Gattungen legen ihre Eyer als so genannte Seetrauben, andere als Seehopfen, noch andere aber in einer langen Reihe hornartiger flacher Kapseln, die mit dem einen Rande an einer gemeinschaftlichen wohl Fuß langen Rippe befestigt an einander liegen.

- I. *Harpa*. die Davidsharfe. B. testa varicibus aequalibus longitudinalibus distinctis mucronatis, columella laevigata.

Martini vol. III. tab. 119. fig. 1090.

2. *Lapillus*. B. testa ovata acuta striata laevi, columella planiuscula.

Martini vol. III. tab. 121. fig. 1111 sq.

Das Thier gibt eine Purpurfarbe, deren sich die Normänner noch jetzt bedienen.

3. *Undatum*. das Wellenhorn, Bartmännchen. B. testa oblonga rudi transversim striata: anfractibus curvato-multangulis.

Martini vol. IV. tab. 126. fig. 1206 sq.

4. *Maculatum*. das große Tigerbein, die Pfrieme. B. testa turrita subsusiformi, anfractibus laevibus indivisis integerrimis.

Martini vol. IV. tab. 153. fig. 1440.

54. *STROMBUS*. Schügelschnecke. (Engl. screw.) Testa univalvis, spiralis, latere ampliata. Apertura labro saepius dilatato, desinens in canalem sinistram.

1. *Fusus*. die Sternspindel, Zahnspindel. S. testa turrita laevi, cauda subulata, labio dentato.

Martini vol. IV. tab. 158. fig. 1493 sq.

2. *Chiragra*. die Teufelsklaue, der Bothshafe. S. testa labro hexadactylo, digitis curvis, cauda recurvata.

Martini vol. III. tab. 86 sq. fig. 853 sq.

3. *Lentiginosus*. der Rieksfrosch. S. testae labro antice trilobo incrassato, dorso verrucoso coronato, cauda obtusa.

Martini vol. III. tab. 78. fig. 800.

Der Deckel dieser u. a. verwandten Schnecken (die so genannte Räucherklaue, unguis odoratus oder blatta byzantina), war ehemdem officinell.

55. *MUREX*. Stachelshnecke. (Engl. caltrop, rock-shell.) Testa univalvis, spiralis, exasperata suturis membranaceis. Apertura desinens in canalem integrum, rectum s. subascedentem.

1. *Tribulus*. der Spinnenkopf. M. testa ovata spinis setaceis trifariis, cauda elongata subulata recta similiter spinosa.

Martini vol. III. tab. 113. fig. 1055 sq.

2. *Brandaris*. der dornige Schnepfenkopf. M. testa subovata spinis rectis cincta, cauda mediocri subulata recta spinisque oblique circumdata.

Martini vol. III. tab. 114. fig. 1058 sq.

So wie die folgende im mittländischen Meere.

3. *Trunculus*. M. testa ovata nodosa antierius spinis cincta, cauda brevior truncata perforata.

LISTER tab. 947. fig. 42.

Nebst der vorigen eine der Purpurschnecken der Alten \*).

4. *Antiquus*. das nordische Rinkhorn. M. testa patulo-caudata oblonga, anfractibus 8 teretibus.

Martini vol. IV. tab. 138. fig. 1292 sq.

An den Küsten von Großbritannien, Island ic.

5. *Vertagus*. der Entenschnabel, die Schnauzennadel. M. testa turrita, anfractibus superne plicatis, cauda adscendente, columella intus plicata.

Martini vol. IV. tab. 156 sq. fig. 1479 sq.

56. *TROCHUS*. Kräufelschnecke. (Engl. *top-shell*, *button-shell*.) Testa univalvis, spiralis, subconica. Apertura subtetragono-angulata s. rotundata, superius transversa, coarctata: columella obliquata.

1. *Perspectivus*. die Perspectivschnecke, das Wirbelhorn. (Engl. *the stair case*.) T. testa convexa obtusa marginata, umbilico pervio crenulato.

CHEMNITZ vol. V. tab. 172. p. 1691 sq.

\*) vergl. MICH. ROSA *delle porpore degli antichi*. Moden. 1786. 4. mit Kupf.

Eine sonderbare Schnecke mit ausnehmend saubern Windungen, die in der Mitte einen trichterförmigen Raum zwischen sich lassen u. \*).

2. *Magus*. T. testa oblique umbilicata convexa: anfractibus supra obtuse nodulosis.

Chemnitz vol. V. tab. 171. fig. 1656 sq.

3. *Telescopium*. die Seetonne. T. testa imperforata turrita striata, columella exserta spirali.

Chemnitz vol. V. tab. 160. fig. 1507 sq.

4. *Iridis*. (Fr. *la cantharide*. Engl. *the beauty*.) T. testa imperforata ovata, subcaerulea, laevi, oblique striata.

MARTYN'S *South-Sea shells* tab. 21. (24) m.

Wenn der blauliche Ueberzug von dieser schönen neuseeländischen Schnecke abgebeizt ist, spielt sie in die lebhaftesten Goldfarben, zumahl vom höchsten Grün.

5. *Lithophorus*. die Trödelschnecke. (Fr. *la fripiere*, *maçonne*.) T. testa imperforata rugosa, quisquiliarum impressionibus scabra.

Chemnitz vol. V. tab. 172. fig. 1688 sq.

An den westindischen Inseln. Hat ihren Namen daher, weil ihre Schale mit einer Menge Steinchen, Stückchen von andern Schneckenhäusern u. d. d. dicht belegt ist, die unebene Eindrücke auf die Oberfläche derselben (fast wie Hammerschläge oder Pockennarben) verursachen.

57. *TURBO*. Mondschnecke. (Engl. *whirl*, *wreath*.) Testa univalvis, spiralis, solida. Apertura coarctata, orbiculata, integra.

1. *Littoreus*. T. testa subovata acuta striata, margine columnari plano.

Chemnitz vol. V. tab. 185. fig. 1852.

---

\*) Linné nennt dieses Nabelloch (umbilicus) "*stupendum naturae artificium*" und neuere Archäologen halten die schöne Schnecke für das Urbild der Volute an den Ionischen Säulen.

In vielen Meeren. Unter andern im Adriatischen; dessen Anwohner das Thier in Unzahl verspeisen.

2. *Cochlus*. die Schlangenhaut. T. testa imperforata ovata striata: stria unica dorsali crassiore.

Chemnitz vol. V. tab. 172. fig. 1805 sq.

Der Deckel dieser und einiger verwandten Gattungen ist die so genannte Meer-Bohne (*umbilicus veneris*.)

3. *Scalaris*. die echte Wendeltreppe. (*Scalata*.) T. testa cancellata conica *anfractibus distantibus*.

Martini vol. IV. tab. 152. fig. 1426 sq.

Vorzüglich an der Küste von Coromandel. Zeichnet sich durch die von einander abstehenden gleichsam durchbrochenen Windungen aus.

4. *Clathrus*. die unechte Wendeltreppe. T. testa cancellata turrita exumbilicata, *anfractibus contiguis laevibus*.

Martini vol. IV. tab. 152. fig. 1434 sq.

5. *Terebra*. die Trommelschraube. T. testa turrita: *anfractibus carinis 6 acutis*.

Das Titelfupfer zu MARTYN's *South-Sea shells*.

6. †. *Perversus*. das Linkshörnchen. T. testa turrita pellucida: *anfractibus contrariis*, apertura edentula.

Chemnitz vol. IX. tab. 112. fig. 959.

Diese kleine linksgewundene Schnecke (die übrigens dem immer rechtsgewundenen *Turbo muscorum* sehr ähnlich ist) findet sich häufig an alten Weiden und andern Baumstämmen.

7. †. *Nautileus*. T. testa planiuscula *anfractibus annulatis*, dorso cristatis.

Rösel *Polypen-Historie*. tab. 97. fig. 7.

In süßen Wassern.

58. *HELIX*. Schnirkelschnecke. (Fr. *escar-got*. Engl. *snail*, *periwinkle*.) Testa univalvis, spiralis subdiaphana, fragilis. Apertura coarctata, intus lunata s. subrotunda: segmento circuli demto.

Meist Land- und Süßwasser-Schnecken.

1. †. *Hispida*. T. testa umbilicata convexa hispida diaphana, aufractibus quinis, apertura subrotundolunata.

2. †. *Pomatia*. die Weinbergsschnecke. (Fr. *le vigneron*.) H. testa umbilicata subovata, obtusa decolore, apertura subrotundolunata.

Chemnitz vol. IX. tab. 128. fig. 1138.

In manchen Gegenden, zumahl in der Schweiz, wird gegen die Fastenzeit ein beträchtlicher Handel mit diesen Schnecken getrieben. Auch hat man da besondere Schneckengärten, worin sie zu Tausenden gefüttert werden ic. Ihrer starken Reproductionskraft ist schon oben gedacht worden.

3. †. *Arbustorum*. H. testa umbilicata convexa acuminata, apertura suborbiculari bimarginata, antice elongata.

Chemnitz vol. IX. tab. 133. fig. 1102.

4. *Ianthina*. die Purpurschnecke, der blaue Kräusel, das Qualle-Vothchen. H. testa subimperförata subrotunda obtusa diaphana fragilissima, apertura pbstice dilatata, labro emarginato.

FAB. COLUMNA p. XXII.

Im mittelländischen so wie im atlantischen Meere, auch auf der Südsee. Das Thier gibt, so wie manche andere Schnecken, Purpursaft von sich. Die Schale selbst ist purpurblau.

5. †. *Vivipara*. (*Cyclostoma viviparum*.) H. imperforata subovata obtusa cornea, cingulis fuscatis; apertura suborbiculari.

Frisch Insecten P. XIII. tab. 1.

6. †. *Nemoralis*. die Waldschnecke. (Fr. *la livrée*.) H. testa imperforata subrotunda laevi diaphana fasciata, apertura subrotundo - lunata.

Chemnitz vol. IX. tab. 133. fig. 1196 sq.

7. *Decollata*. H. testa imperforata turrata; spira mutilato - truncata, apertura ovata.

Chemnitz vol. IX. tab. 136. fig. 1254 sq.

8. *Haliotoidea*. der Milchnapf, die weiße Ohrschulpe. H. testa imperforata depresso - planiuscula striis undatis; apertura ovali dilatata usque in apicem.

Martini vol. I. tab. 16. fig. 151 sq.

59. *NERITA*. Schwimmschnecke. Testa univalvis spiralis, gibba, subtus planiuscula. Apertura semiorbicularis: labio columellae transverso, truncato, planiusculo.

1. *Canrena*. der Knotennabel. (Fr. *laile de papillon*.) N. testa umbilicata laevi, spira submucronata, umbilico gibbo bifido.

Chemnitz vol. V. tab. 186. fig. 1860 sq.

2. †. *Fluviatilis* N. testa purpurecente, maculis albis tessellata.

Ein überaus sauber gezeichnetes Schnecken, das so, wie die folgende Gattung, seine Brut außen auf der Schale mit sich herum trägt \*).

3. *Pulligera*. N. testa laevi rudi; spirula excavato - oculato, labio inferiore laevi crenulato.

Eine ostindische Fluß-Schnecke.

60. *HALIOTIS*. Seeohr. (Engl. *sea-ear*, *Venus's ear*.) Testa auriformis, patens: spira occultata laterali; disco longitudinaliter poris pertuso.

\*) RAFFOLT im *Commerc. Nor.* 1738. p. 177 und Pfeiffer S. 107.



1. *Tuberculata*. H. testa subovata dorso transversim rugoso tuberculato.

Martini vol. I. tab. 15 sq. fig. 145 sq.

2. *Iris*. das neuseeländische Seeohr. (*hipaita*.)  
H. testa ovata, dorso gibbo, spira alte prominula.

MARTYN'S *South-Sea shells*. tab. 61. a a.

Dieses über alle Beschreibung prachtvoll schillernde Seeohr ist bey unsern Antipoden zu Hause.

D) Einschalige Conchylien ohne bestimmte äußere Windungen.

Bloß im Wasser; und zwar die bey weiten allermehesten in der See.

61. *PATELLA*. Napfsschnecke, Klippfleber.  
(Engl. *limpet*.) Testa univalvis subconica absque spira externa.

1. *Neritoidea*. P. testa integra ovata apice subspirali, labio laterali.

2. *Vulgata*. P. testa subangulata: angulis 14 obsolete: margine dilatato acuto.

Martini vol. I. tab. 5. fig. 38.

3. † *Laoustris*. P. testa integerrima ovali, vertice mucronato reflexo.

4. *Fissura*. P. testa ovali striato-reticulata, vertice recurvo, antice fissa.

Martini vol. I. tab. 12. fig. 109.

5. *Graeca*. das Ziegenauge. P. testa ovata convexa: margine introrsum crenulato, vertice perforato.

TOURNEFORT *voy. du Levant*. vol. I. p. 294.

Wird häufig auf den Inseln des Archipelagus gegessen.

62. DENTALIUM. Meerzahn, Meerrohre.  
(Engl. *tooth-shell*.) Testa univalvis, tubu-  
losa, recta, utraque extremitate pervia.

1. *Entalis*. D. testa tereti subarcuata continua  
laevi.

Martini vol. I. tab. 1. fig. 1 sq.

2. *Minutum*. D. testa tereti erectiuscula laevi  
minuta.

Im Sande von Rimini.

63. SERPULA. Wurmröhre. (Engl. *worm-shell*)  
Testa univalvis, tubulosa, adhaerens. *g. d. cancellata*

1. *Filigrana*. die geflochtene Faderröhre.  
S. testis capillaribus fasciculatis ramoso-glomera-  
tis cancellatisque.

SEBA vol. III. tab. 100. fig. 8.

2. *Contortuplicata*. der Fischdarm. S. testa se-  
mitereti rugosa glomerata carinata.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 59.

Das kleine Thier, das ich zu untersuchen Gelegen-  
heit gehabt habe, hat eine überaus artige Bildung, mit  
sieben langen in Bogen gekrümmten und convergirenden  
Armen, die an der Wurzel mit 60 kurzen geraden Fä-  
den besetzt sind.

3. *Perforata*. der Venusschacht, Neptunus-  
schacht, die Gießkanne. (Engl. *the watering  
pot*.) S. testa tereti recta, extremitatis disco po-  
ris pertuso, margine reflexo, tubuloso.

Museum Leersianum tab. 1.

Eine sonderbare Art von Wurmröhren, (die doch  
auch manche Aehnlichkeit mit den Tubiporen hat) deren  
Mündung dem Ende einer Gießkanne ähnelt, und die  
am Rande wie mit einem Kranze von kurzen Röhrchen  
eingefaßt ist. Das hintere Ende ist fast immer ab-  
gebrochen.

4. *Gigantea*. Testa subflexuosa lente attenuata violacea, intus laevi lutea; apertura alba undulatum striata dente conico munita.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 9.

In Westindien. Das Thier selbst ähneln den Steinsbohrrern. Bewohnt ausgehöhlte Gänge in großen Madreporen.

64. TEREDO. Darmröhre. Testa teres, flexuosa, lignum penetrans.

I. *Navalis*. der Schiffwurm, Pfahlwurm, Bohrwurm. (Fr. *le taret*.) T. corpore tereti elongato, ore attenuato, extremitate postica pholadiformi, quadrivalvi.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 89.

Das gefährliche Thier wird ungefähr Fußlang. Wohnt in Eichen-, Ellern-, Lannen- u. a. Holz, worin es sich fingerweite Gänge bohrt, die es mit einer zarten Kalkschale auskleidet. Hat, zumahl 1730, für Holland groß Unglück gedroht, da es die Dämme in Seeland und Friesland so durchwühlte, daß sie der Gewalt der Wellen nicht widerstehen konnten: richtet auch noch jetzt, zumahl im Westkappler Damm, zuweilen arge Verwüstungen an.

## IV. ECHINODERMATA (Crustacea.)

Ich habe die nachstehenden Thiere unter eine besondere Ordnung gebracht, da sie zu sehr von andern Würmern abweichen, und im Ganzen hingegen viel Uebereinstimmendes unter einander zeigen.

Sie halten sich bloß in der See auf: — so wie überhaupt kein Thier der noch übrigen Ordnungen im Trocknen zu leben bestimmt ist.

65. ECHINUS \*). See-Igel. (Engl. sea hedgehog.) Corpus subrotundum, crusta spatacea tectum, spinis mobilibus saepius aculeatum. Os quinquevalve subtus.

Die Schale der See-Igel (deren Textur bey manchen den Krebschalen ähnelt) ist meist mit beweglichen Stacheln besetzt, die aber nicht mit den eigentlichen Bewegungswerkzeugen des Thiers verwechselt werden dürfen. Diese sind um ein Drittel länger als die Stacheln, aber nur so lange sichtbar, als das Thier unter Wasser ist, es zieht sie ein, wenn es aus seinem Elemente genommen wird. Ein See-Igel, der etwa 2000 Stacheln hat, hat ungefähr 1400 solcher Bewegungswerkzeuge. Die hochgewölbten See-Igel haben in ihrem Innern ein sonderbares, knöchernes Gestelle, das unter dem seltsamen Namen der Laterne des Aristoteles bekannt ist. Ueberhaupt variiren aber die zahlreichen Gattungen dieses weitläufigen Geschlechts gar sehr, sowohl in der Bildung ihrer Schale als der so genannten Stacheln, womit dieselbe besetzt ist.

- I. *Esulentus*. (Engl. the sea-egg.) E. hemisphaerico-globosus; areis obsolete verrucosis.

KLEIN tab. 1 et 38. fig. 1.

\*) JAC. THEOD. KLEINI *naturalis dispositio echinodermatum* ex ed. NATH. GOD. LESKE. Lips, 1778. 4.

2. *Cidaris*. E. haemisphaerico-depressus; ambulacris 5 repandis linearibus; areis alternatim bifariis.

KLEIN tab. 7. A. et 39. fig. 2

3. *Orbiculus*. E. planus suborbiculatus; ambulacris 5 ovalibus, ano subremoto.

KLEIN tab. 21 sq.

66. **ASTERIAS** \*). See-Stern. Corpus depressum, crusta subcoriacea, tentaculis muricata. Os centrale, quinquevalve.

Die Bewegungswerkzeuge der See-Sterne sind der See-Igel ihren ähnlich. Doch können sie nicht so schnell wie diese, sondern nur langsam wie die Schnecken fortkommen. Manche Gattungen thun den Dorsch u. a. Fischen, andere den Aустern Schaden.

1. *Rubens*. A. stellata, radiis lanceolatis gibbis, undique aculeata.

LINK tab. 4. fig. 5. et al.

Vorzüglich bey dieser Gattung ist die ausnehmende Reproductionskraft dieser Thiere auffallend. Unter einer ganzen Folge solcher in der Reproduction stehenden See-Sterne dieser Gattung besitze ich einen, der von seinen fünf Strahlen viere völlig verloren hatte, und die alle viere schon wieder ergänzt zu werden anfangen.

2. *Glacialis*. A. stellata, radiis angulatis, angulis verrucoso-aculeatis.

LINK tab. 38. 39.

3. *Ophiura*. A. radiata radiis 5 simplicibus, stella orbiculata quinqueloba.

LINK tab. 37. fig. 65. et al.

4. *Caput Medusae*. (Gorgono-cephalus). A. radiata, radiis dichotomis.

LINK tab. 18. fig. 28. et al.

---

\*) J. H. LINKIUS *de stellis marinis*. Lips. 1733. Fol.

*Comarobela*

In vielen Meeren der alten Welt, auch im Caspiſchen. — Doch ſcheint das im nordiſchen Ocean von dem Südindischen ic. ſpecifick verſchiedene zu ſeyn. Ein überaus träges und ſonderbar gebildetes Thier, an deſſen Umfange man auf 82000 Endzweige gezählt hat \*).

67. ENCRINUS. Stirps elongata, corpore terminali radiato.

I. *Asteria*. die See-Palme. (isis *asteria* LINN.)  
E. stirpe spatacea articulata pentagona, ramis verticillatis: stella terminali sexfida ad basin, tum dichotoma.

GUETTARD in *Mém. de l'ac. des sc.* 1755.

Das bis jetzt wenigſtens noch ſehr ſeltene Thier ſoll ſich an der Küſte von Barbados finden. Es ähnelte zwar den verſteinten Pentacriniten oder Meduſen-Palmen, aber ohne ihnen ſpecifick zu gleichen. Sein ſo genannter Kopf hat viel Aehnlichkeit mit dem letzt genannten Meduſenhaupte.

\*) Unter den Normännern geht eine Volkſage, als ob dieſes Meduſenhaupt das Junge des ſamofen Kraken ſey, wovon Pontoppidan in ſ. N. G. von Norwegen ſo viel Abenteuerliches erzählt hat. — Dieſes vermeinte Seeungeheuer ſoll nämlich in der Tiefe des Meeres haufen, aber zu Zeiten empor ſteigen, zur großen Gefahr der Schiffe, die ſich dann etwa gerade über ihm befänden; da dann auch ſein über der Meeresfläche herausragender Rücken für eine ſchwimmende Inſel angeſehen worden ſey u. ſ. w.

Wenn man alles, was von dieſem Dinge geſagt worden, kritiſch vergleicht, ſo zeigt ſich, daß ſehr verſchiedene und zugleich ſehr mißverſtandene Erſcheinungen dazu Anlaß gegeben haben mögen.

Manches darunter paßt auf den Wallfiſch (— ſ. z. B. einen Unglücksfall, der ſich durchs Aufſteigen eines ſolchen Thiers unter einem bemannten Fahrzeug ereignet in Watk. Tench's *account of the ſettlement at Pt. Jackson* p. 52. —) Manches hingegen auf dicke, niedrigſtehende Nebel, dergleichen zuweilen ſelbſt von ſehr erfahrenen Seeleuten für Kiſten ic. angeſehen worden: (— einen merkwürdigen Fall der Art ſ. im *voyage de la Pérouse autour du monde* vol. III. p. 10 —) Und ſo löſt ſich das auf, was vorlängſt der alte Thormod Torfeſen in ſ. *Groenlandia antiqua* p. 100. vom Kraken ſagt: "Tracta haec fabula videtur ex insula — aliquando conspicua, saepius tamen inconspicua."

2. *Radiatus*. (*Vorticella encrinus* LINN.) E. stirpe cartilaginea continua, stella terminali octoradiata.

Ehr. Mylius Schreiben an Haller. Lond. 1755. 4.

## V. CORALLIA.

Die gegenwärtige Ordnung verhält sich zu der folgenden letzten, beynah wie die Conchylien zu den Molluscis. Die Thiere selbst haben wenigstens in manchen Geschlechtern beider Ordnungen viel Uebereinstimmendes. Nur sind sie in der letzten nackt, unbedeckt und können sich von der Stelle bewegen: da sie hingegen hier in dieser besondere feststehende Gehäuse bewohnen, die bey den mehresten Arten von steinartiger Substanz sind, und Corallen \*)

\*) Zur Geschichte der Corallen vergl.

P. S. PALLAS *elenchus zoophytorum*. Hag. 1766. 8.  
Deutsch mit Zusätzen von Ehr. Fr. Wilkens. Nürnberg. 1787. 4.

J. ELLIS's *natural history of the corallines etc.* Lond. 1753.  
4. Deutsch mit Zusätzen von J. G. Krünig. Nürnberg. 1767. 4.

El. *natural history of many curious and uncommon zoophytes etc. — systematically arranged and described by D. SOLANDER*. Lond. 1786. 4. (— Ich citire hier dieses vortreffliche Werk, um es von dem vorigen zu unterscheiden, unter Solander's Namen —).

VITAL. DONATI *della storia naturale marina dell' Adriatico*. Ven. 1750. 4.

FIL. CAVOLINI *memoria per servire alla storia de polipi marini*. Nap. 1785. 4. Deutsch durch W. Sprengel. Nürnberg. 1813. 4.

E. J. Chr. Espers *Pflanzenthierc*. Nürnberg. seit 1788. 4.

Und als brauchbares Handbuch: J. E. ROQUES DE MAUMONT *sur les polypiers de mer*. Zelle, 1782. 8.

\* \* \*

J. Alb. H. Reimarus von der Natur der Pflanzenthierc (Als Anhang an Herm. Sam. Reimarus Verr. über die besondern Arten der thierischen Kunsttriebe). Hamburg, 1775. 8.

heißen. Doch muß man sich diese Gehäuse nicht als von ihren Bewohnern erbaut, sondern vielmehr als einen ihnen angeborenen Theil vorstellen, und sie daher nicht etwa mit Bienen-Zellen, sondern eher mit Schnecken-Schalen vergleichen: nur daß bey ihrer Fortpflanzung das junge Thier zugleich mit seinem kalkigen Gehäuse vom alten wie ein Zweig aus dem Stamme hervorgetrieben wird; und sich daher bey dem schnellen Wachsthum \*) und Vermehrung dieser merkwürdigen Geschöpfe die ungeheure Größe und Umfang derselben \*\*) erklären läßt.

68. TUBIPORA. Röhren Corall. *Corallium tubis cylindricis, cavis, erectis, parallelis.*

1. *Musica.* das Orgelwerk. *T. tubis fasciculatis combinatis: dissepimentis transversis distantibus.*

SOLANDER tab. 27.

Bloß in Ost- und Süd-Indien.

69. MADREPORA. Stern-Corall. *Corallium cavitatibus lamelloso-stellatis.*

1. *Fungites.* *M. simplex acaulis orbiculata, stella convexa: lamellis simplicibus longitudinalibus, subtus concava.*

SOLANDER tab. 28.

\*) Ich weiß von Augenzeugen, daß man oft in Westindien zc. Schiffwrack aufsißt, das binnen 3/4 Jahren über und über mit Madreporen u. a. Corallen dicht bepflanzt ist. So ist auch der sonst so treffliche Hafen von Bantam nun größtentheils von Corallen eingenommen.

\*\*) Viele vulkanische Inseln der Südsee, auch westindische, wie z. B. Barbados, sind wie mit einer Corallen-Rinde überzogen; und wie furchtbar die zu einer unermesslichen Höhe aus dem Boden des Meeres emporragenden Corallen-Stämme den Seefahrenden in unkundigen Gegenden werden können, hat Captn. Cook auf seiner ersten Reise um die Welt an der von ihm entdeckten Ost-Küste von Neu-Holland lange genug erfahren.



2. *Muricata*. M. ramoso composita subimbricata, stellis oblique truncatis prominentibus adscendentibus.  
SOLANDER tab. 57.
3. *Oculata*. das weiße Corall. M. caulescens tubulosa glabra flexuosa oblique substriata, ramis alternis, stellis immersis bifariis.
70. MILLEPORA. Punct = Corall. Corallium poris turbinatis teretibus.
1. *Lichenoides*. M. caulescens decumbens bifarie dichotoma, ramis denticulatis binis porosis scabris.  
ELLIS tab. 35. fig. b. B.
2. *Cellulosa*. die Neptunus = Manschette. M. membranacea reticulata umbilicata, turbinato-undulata, hinc porosa pubescens.  
ELLIS tab. 24. fig. d.  
CAVOLINI tab. 3. fig. 12 sq.
71. CELLEPORA. Corallium foraminulis urceolatis, membranaceis.
1. *Spongites*. der Schwammstein. (Adarce. Lapis spongiae offic.) C. lamellis simplicibus undulato-turbinatis cumulatis; cellulis seriatis: osculo marginato.
72. ISIS Stauden = Corall. Stirps radicata solida, cortice molli habitabili obducta \*).
1. *Hippuris*. das Königs = Corall. I. stirpe articulata, geniculis attenuatis.  
SOLANDER tab. 3. fig. 1 sq. tab. 9. fig. 3. 4.
2. *Nobilis*. das rothe Corall. I. stirpe continua, aequali, striis obsoletis obliquis, ramis vagis.  
CAVOLINI tab. 2. fig. 1-6.

\*) Von diesen und den übrigen folgenden Corallengeschlechtern s. J. V. F. LAMOUROUX *histoire des polypiers coralligenes flexibles*. Caen. 1816. 8. mit Kupf.

Wird vorzüglich an den Küsten des mittländischen Meeres gefischt, und in Marseille u. zu kostbaren Kunstfachen verarbeitet, die nach Ostindien versührt, und zumahl in Japan und China fast den Edelsteinen gleich geschätzt werden.

73. GORGONIA. Crusta calcarea corallina stirpem vegetabilem obducens.

Die Stämme selbst scheinen wahre Vegetabilien (deren holzige Natur, zumahl an den starken Wurzelstämmen nicht zu verkennen ist), die bloß mit Corallencruste überzogen sind. Man findet den so genannten Venusfliegenwedel gar häufig ohne den thierischen Ueberzug, und da zeigt er schlechterdings nichts ausschließlich Animalisches. \*)

1. *Antipathes*. das schwarze Corall. *G. paniculato-ramosa ligno extus flexuose striato.*

SEBA *thesaur.* T. III. tab. 104. fig. 2.

2. *Flabellum*. der Venusfliegenwedel *G. reticulata, ramis interne compressis, cortice flavo.*

ELLIS tab. 26. fig. K.

74. ALCYONIUM. See-Korff. Stirps radicata, stuposa, tunicato-corticata. Animal hydra.

1. *Exos*. die Diebshand. (*manus marina*. Fr. *la main de ladre.*) *A. stirpe arborescente coriacea coccinea superne ramosa, papillis stellatis.*

GESNER *de aquatilib.* pag. 619.

75. SPONGIA. Saug-Schwamm. (Fr. *Eponge.*) Stirps radicata, flexilis, spongiosa, bibula.

Ob dieses Geschlecht wirklich ins Thierreich gehört, wird mir immer zweifelhafter.

1. *Officinalis*. der Badeschwamm. *S. foraminulata subramosa difformis tenax tomentosa.*

\*) Das bestätigt auch Prof. Gravenhorst in *Otens Isis* 1823. VII. S. 725.

2. †. *Fluviatilis*. (Ruß. *Badiäga*.) *S. conformis polymorpha, fragilis, granulis repleta.*

Diese hieländische Gattung verbreitet einen sehr starken specifischen Geruch, und ist oft, aber nur zufällig, mit Stämmen von Federbusch-Polypen durchwirrt. Wenn sie jung ist, liegt sie meist nur flach am Ufer, an Dämmen ic. an. Mit der Zeit aber treibt sie Aeste wie Finger oder Geweihe. Getrocknet ist sie ganz mürbe und zerreiblich — Ich habe diese Gattung im hiesigen Stadtgraben gefunden, und seitdem oft allerhand Versuche mit ihr angestellt, ohne bis jetzt irgend ein entscheidendes Zeichen einer wirklich animalischen Natur an ihr gewahr zu werden.

76. FLUSTRA. *Stirps radicata foliacea, undique poris cellulosis tecta.*

1. *Foliacea*. *F. foliacea ramosa, laciniis cuneiformibus rotundatis.*

ELLIS tab. 29. fig. a.

77. TUBULARIA. *Stirps radicata, filiformis, tubulosa.*

Dieses Geschlecht begreift unter andern die Corallen der süßen Wasser, nämlich die Federbusch-Polypen (*Fr. polypes à panache*), an welchen man, so wie bey denen im Meere, die Hülse und das darin wohnende Thierchen unterscheidet, das sich durch einen ungemein saubern weißen Federbusch auszeichnet, den es aber bey der mindesten Erschütterung oder im Tode einzieht. Die Hülse ist anfangs gallertartig, verhärtet aber mit der Zeit, und zeigt sich oft bey der gleichen Gattung unter sehr verschiedenen Gestalten. Ich habe einzelne dergleichen Röhrchen, wie kleine Därme an Wasserpflanzen, umherranken sehen: andere, die wie Bäümchen mit Zweigen zwischen der obigen *Badiäga* in die Höhe gewachsen waren: andere die sich zu Tausenden flach neben einander an Dämme ic. angelegt hatten: andere, die in dichten Klumpen in unzähliger Menge neben einander empor standen, u. s. w.

1. *Indivisa*. T. culmis simplicissimis, geniculis contortis.

ELLIS tab. 16. fig. c.

2. *Acetabulum*. T. culmis filiformibus, pelta terminali striata radiata calcarea.

DONATI tab. 2.

3. †. *Campanulata*. T. crista lunata, orificiis vaginae annulatis, corpore intra vaginam abscondito.  
Nöfel Hist. der Polypen. Taf. 73. 75.

So wie die folgende Gattung im Flußwasser. Hat gegen 60 Arme oder Fäden im Federbusche.

4. †. *Sultana*. T. crista infundibuliformi, ad basin ciliata.

(tab. I. fig. 9.)

Ein überaus niedliches Geschöpf, das ich im hiesigen Stadtgraben gefunden habe. Es hat 20 Arme, die äußerst regelmäßig wie ein kleiner Federbusch gestellt sind \*).

78. *CORALLINA*. Stirps radicata, geniculata, filamentosa, calcarea.

1. *Opuntia*. C. trichotoma: articulis compressis subreniformibus.

SOLANDER tab. 20. fig. b.

2. *Officinalis*. C. subbipinnata, articulis subturbatis.

ELLIS tab. 24. fig. b.

3. *Rubens*. C. dichotoma capillaris fastigiata: articulis superioribus elevatis.

ELLIS tab. 24. fig. f. g.

79. *SERTULARIA*. Stirps radicata, tubulosa, cornea, nuda, articulata: denticulis calyciformibus obsita.

---

\*) Götting. Magaz. I. Jahrg. 4. St. S. 117 u. f.

Ein weitläufiges Geschlecht, wovon sich mancherley Arten auf der gewölbten Schale der gemeinen Auster finden. Die Stämme sind meist ausnehmend fein, und alle ihre Schönheit kaum dem bloßen Auge sichtbar. Sie pflanzen sich durch Blasen fort, die man mit Eyerstöcken vergleichen kann.

1. *Abietina*. S. denticulis suboppositis tubulosis, ovariis ovalibus, ramis pinnato-alternis.

ELLIS tab. 1. fig. b.

2. *Falcata*. S. denticulis secundis imbricatis truncatis, ovariis ovatis, ramis pinnatis alternis.

ELLIS tab. 7. fig. a.

3. *Polyzonias*. S. denticulis alternis subdenticulatis, ovariis obovatis polyzoniis, stirpe ramosa.

ELLIS tab. 3. fig. a.

Trembley hat die Bewohner dieser Sertularie (ihre ungleich kleinere Statur abgerechnet) seinen Armpolypen der süßen Wasser sehr ähnlich gefunden.

80. CELLULARIA. Stirps crustacea, lapidescens, e cellulis seriatis composita; plerumque ramosa et articulata, tubulis adhaerens.

1. *Fastigiata*. (Sertularia *fastigiata* LINN.) C. denticulis alternis acutis, ramis dichotomis erectis fastigiatis.

ELLIS tab. 18. fig. a.

2. *Cirrata*. C. lapidea articulata ramosa dichotoma, articulis subciliatis, ovato-truncatis, uno latere planis celliferis.

SOLANDER tab. 4. fig. d.

## VI. ZOOPHYTA.

Man hat den Namen Zoophyt oder Thierpflanze den Geschöpfen dieser und der vorigen Ordnung gemeinschaftlich beygelegt. Und in der That sehen auch, wie schon erinnert worden, manche Polypen dieser Ordnung den Bewohnern mancher Corallen in der vorigen gar sehr ähnlich. Nur haben sie in der gegenwärtigen einen unbedeckten Körper, und nie ein solches Corallengehäuse als in der vorigen. Auch können wenigstens die bey weiten allermehresten (wo nicht alle) ihren Standpunct verändern (haben stirpem liberam, wie man es nennt). Einige sind doch dabey in einen gemeinschaftlichen Stamm verbunden, andere hingegen einzeln. Außerdem werden aber auch die Infusionsthierchen u. a. dergl. Geschöpfe mit in dieser Ordnung begriffen.

## 81. PENNATULA. Seefeder. Stirps libera, penniformis.

Man unterscheidet an den beiden ersten Gattungen dieses merkwürdigen Geschlechts, wie an einer Vogelfeder, zwey Haupttheile, den Kiel nämlich und die Fahne. Letztere besteht aus 40, 60 oder noch mehr bogenförmigen Armen, womit die obere Hälfte des Kiels zu beiden Seiten besetzt ist. Auf jedem dieser Arme stehen nun wieder 10, 12 und mehr überaus feine kleine am Rande zackige Hüllen, in deren jeder ein gallertartiger zarter Polype mit acht Fangarmen fest sitzt; so daß an einer Spannen langen Seefeder wenigstens über 500 solcher kleinen Armpolypen gezählt werden.

1. *Grisea*. P. stirpe carnosa, rachi laevi, pinnis imbricatis plicatis spinosis.

B. S. ALBINI *annot. acad.* L. I. tab. 4. fig. 1. 2.

2. *Phosphorea*. P. stirpe carnosā, rachi scabra, pinnis imbricatis.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 90.

Leuchtet so wie die folgenden stark im Finstern.

3. *Cynomorium*. (*Alcyonium epipetrum* LINN. Veretillum CUV.) P. stirpe cylindrica, subclavata, seminuda, superne polypos minutos exerens  
PALLAS *miscell. zool.* tab. 13. fig. 1. 4.

Wie die vorigen zumahl im mittländischen Meere, aber in der mehr cylindrischen Form und in der weichen Textur des ganzen, doch sehr von jenen verschieden.

82. HYDRA. Armpolype, Vielarm. Corpus gelatinosum conicum. Os terminale cinctum cirris filiformibus.

Diese so allgemein berühmten Thiere \*) sind gallertartig, halb durchsichtig, und daher von ungeübten Augen nicht immer gleich zu erkennen. In der Ruhe haben sie den Körper und die Arme ausgestreckt: bey einer gewaltsamen Berührung aber, oder außer dem Wasser, ziehen sie sich in ein unförmliches Klümpchen zusammen. Sie sind von den ersten warmen Frühlingstagen an bis in den Herbst in sanft fließenden Wassern und Teichen zu finden, und sitzen mit dem hintern Ende an Wasserpflanzen, Schnecken &c. fest. Ihr ganzer Körper ist eigentlich bloß ein mit Fangarmen versehener Magen. Den Sommer hindurch vermehren sie sich, indem sie die lebendigen Jungen wie Sprossen aus ihrem Körper treiben, die sich oft erst, wenn ihnen selbst schon wieder Junge ausgewachsen sind, von der Mutter losreißen. Bey Annäherung des Winters aber

\*) G. ABR. TREMBLEY *Mémoires pour servir à l'hist. d'un genre de polypes d'eau douce à bras en forme de cornes.* Leid. 1744. 4.

H. BAKER'S *natural history of the polype.* Lond. 1743. 8.  
Rössel's *Historie der Polypen &c.* Nürnberg. 1754. 4. (Am III. B. seiner *Insecten-Belustigungen.*)

Jac. Ehr. Schäffer's *Armpolypen in den süßen Wassern um Regensburg.* 1754. 4.

mögen sie wohl Eyer legen \*), aus denen im Frühjahre die junge Brut hervorbricht. Man kann sie in sechs und mehr Stücke zerschneiden, und jedes Stück wird binnen einigen Tagen wieder zu ganzen Polypen erwachsen. Man kann ihnen den Kopf oder den Hintertheil der Länge nach spalten, und sich vielköpfige oder vielgeschwänzte Polypen schaffen. Man kann mehrere in einander stecken, und so oder auf andere Weise zu wunderlichen monströsen Gruppen zusammen heilen. Man kann sie durch einen, freylich Uebung und Geduld erfordernden, Handgriff wie einen Handschuh umkehren. Man kann sie der Länge nach aufschlizen, und wie ein Stückchen Band ausbreiten, und doch können auch dann, wie Kösel zuerst bemerkt hat, mehrere auf eine schwer zu begreifende Weise einander verzehren, oder eigentlich in einander schmelzen. Man kann sie, nach den merkwürdigen Versuchen des sel. Hofr. Lichtenberg \*\*), mit Schlingen von Haaren durchschneiden, und während daß die Schlinge allmählig durchschneidet, werden die derweise getrennten Theile doch schon wieder an einander wachsen u. s. w.

1. †. *Viridis*. der grüne Armpolype. H. *viridis tentaculis brevioribus*.

(tab. 1. fig. 10.)

Diese Gattung scheint mehr als die übrigen in Rücksicht der Stärke und Länge des Körpers und der Arme zu variiren. Die hier abgebildete Art findet sich in unserer Nachbarschaft; und die Beobachtung ihrer Reproduction hat mich zuerst auf die Untersuchungen über den Bildungstrieb geführt.

2. †. *Fusca*. der braune Armpolype. H. *fusca, corpore longiore, cirris longissimis*.

Kösel tab. 84 sq.

3. †. *Grisea*. der orangegelbe Armpolype. H. *aurantia, corpore longiore, cirris longioribus*.

Kösel tab. 78. sq.

\*) PALLAS *elenchus Zoophytor*. p. 28.

\*\*) s. Götting. Magaz. III. Jahrg. 4. St. S. 565 u. f.



83. BRACHIONUS. Blumenpolype. (Fr. *polype à bouquet*.) Stirps ramosa, polypis terminalibus ore contractili (plerisque ciliato).

Die Blumenpolypen leben an einem gemeinschaftlichen Stamme als Aeste, da eine solche Colonie dem bloßen Auge wie ein Kugelförmiges Schimmel vorkommt, das aber bei der mindesten Erschütterung für einen Augenblick ganz zusammen fährt, und zu verschwinden scheint.

1. †. *Anastatica*. B. stirpe multifida, floribus campanulatis.

(tab. 1. fig. 11.)

Diese überaus zarten kleinen Thierchen pflanzen sich auf die einfachste Weise durch Theilung fort (S. 20. S. 27.).

2. †. *Umbellarius*. (*Vorticella umbellaria* LINN.) B. stirpe umbellata, floribus ciliatis globosis mucicis.

Äffel tab. 100.

Wie die vorige Gattung und das folgende Geschlecht in Gräben und Zeichen an Wasserpflanzen, Schneckenhäusern etc.

84. VORTICELLA. Asterpolype. Corpus nudum, simplex, vagum.

Die mehresten Asterpolypen leben gesellig, so daß oft tausende derselben beisammen sind, und dann fast das Ansehen von Schimmel haben. Ich habe selbst lebendige Wassermolche längs dem Rücken mit unzähligen dieser Thiere dicht überzogen gesehen.

1. †. *Stentorea*. (*Hydra stentorea* LINN.) V. corpore infundibuliformi, tentaculis ciliaribus.

Äffel tab. 94. fig. 7. 8.

2. †. *Socialis*. (*Hydra socialis* LINN.) V. mucica torosa rugosa.

Äffel tab. 95.

85. FURCULARIA. Corpus liberum nudum oblongum, tentaculis rotatoriis ciliatis, cauda bicuspidata.

1. †. *Rotatoria*. das Räderthier. (Engl. *the wheel-animal*.)  
(tab. 1. fig. 12.)

Dieses überaus sonderbare mikroskopische Thierchen findet sich in stehenden Wassern und mancherley Infusionen, schwimmt überaus behende, verändert dabey fast alle Augenblicke seine Gestalt; soll Jahre lang im Trocknen für todt liegen können, und doch nachher in jedem Tropfen Wasser zu 10-12 wiederholten Mahlen wieder aufleben etc. Der dunkle Körper in seinem Vorderleibe, den so viele Naturforscher seiner willkürlichen Bewegung ungeachtet fürs Herz gehalten haben, ist, wie ich mich genau überzeugt zu haben glaube, ein zum Speisecanal gehöriges Organ, und kein Herz \*).

86. *VIBRIO*. Corpus liberum, teres, elongatum.

1. †. *Aceti*. der Essigaal. V. subrigidus, cauda longiore tenuiore acuminata: mucrone retractili ad basin prominente.

Goeze im Naturforscher XVIII. tab. 3. fig. 12 u. f.

Dieser ist in mancherley Essig. Eine verwandte Gattung in altem Buchbinderkleister \*\*).

87. *VOLVOX*. Corpus liberum, rotundatum, gelatinosum, gyratile. Tubus alimentarius vix ullus.

1. †. *Globator*. das Kugelthier. V. globosus, superficie granulata.

Rösel tab. 101. fig. 1-3.

Ein kleines Kugelchen, von gelber, grüner, oder anderer Farbe, das sich ohne alle sichtbare Bewegungswerkzeuge doch im Wasser fortwälzt und umher dreht. Man kann die Nachkommenschaft schon im Leibe der Erwachsenen bis ins vierte Glied erkennen.

\* f. Handbuch der vergl. Anatomie S. 248.

\*\* Auch diese sind also Thiergattungen die erst lange nach der ersten allgemeinen Schöpfung gleichsam nacherschaffen worden. Denn sie finden sich so viel bekannt bloß im Essig und Kleister, und beides sind späte Kunstproducte des cultivirten Menschengeschlechts.

88. CHAOS. Corpus liberum . . . . . (*generi polymorphon, speciebus uniforme.*)

Wir fassen der Kürze wegen mit Linné, zum Beschluß der ganzen Thiergeschichte unter diesem Geschlechtsnamen die unzählbaren \*), dem bloßen Auge unsichtbaren Geschöpfe zusammen, wovon sich manche Gattungen schon im See- und süßen Wasser, andere erst im Aufguß von allerhand thierischen und vegetabilischen Substanzen (daher diese dann Infusionsthierchen heißen), und noch andere im reifen Samen männlicher Thiere finden \*\*).

Hiernach lassen sie sich füglich in drey Familien abtheilen, deren jede aber zahlreiche Gattungen begreift:

## A) Aquatile.

Die im See- und stagnirenden süßen Wasser. [— zumahl in solchem, worin die Priestleysche so genannte grüne Materie †) vegetirt —].

## B) Infusorium.

Die eigentlich so genannten Infusionsthierchen.

C) Spermaticum. (*Cercaria spermatica*).

Die Samenthierchen, wovon die im männlichen Samen des Menschengeschlechts befindliche Gattung tab. 1. fig. 13. stark vergrößert abgebildet ist ††).

\*) Schon in den 70er Jahren des vorigen Sec. kannte D. Fr. Müller auf 400 Gattungen von Infusionsthierchen.

\*\*\*) Vergl. G. R. Treviranus Biologie II. B. S. 264 u. f. und Chr. L. Nitzsch Beytrag zur Infusorienkunde. Halle 1817. 8. mit Kupf.

†) Die ohngefähr so für die unterste erste Staffel von Vegetation, wie das dabey befindliche Chaos *aquatile* für die unterste erste Staffel von eigenthümlicher Animalität angesehen werden kann.

††) Unser sel. Hollmann hat berechnet daß die Milch eines zweypfüßigen Karpen über 253000 Millionen Samenthierchen halten könne.