

J. Soler del.

J. Mansfeld sculp.

Der Wurm

vermis, is, m.

il verme

le ver

the worm (worm).

Diese Würmer sind nach Werner's und Goze's Abbildungen vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

(Von den Würmern überhaupt.)

Würmer sind Thiere, die statt des Blutes einen weissen kalten Saft, und weder Knochen noch Füße, auch keine Fühlhörner, wie die Insecten, wohl aber mehrentheils Fühlfäden haben, theils Eyer legen, theils lebendige Junge gebähren; von den Insecten welchen sie auch dadurch gänzlich ab, daß sie sich insgesamt nie verwandeln.

Ueberhaupt haben die Würmer einen viel einfachern Körperbau, als die übrigen Thiere; sie haben keine wahren Knochen, doch sind die weichen Theile der Seeesterne und Seesfedern durch härtere unterstützt, und viele Würmer haben eine harte Bedeckung.

Ein vom Rumpfe durch einen besondern Abschnitt oder Hals abgesonderter Kopf findet sich zwar nur bey sehr wenigen Gewürmen. Nennt man hingegen denjenigen Theil des Körpers Kopf, worin der Mund und die Sinnwerkzeuge liegen, so darf man diesen keinem Wurme absprechen; denn alle Gewürme nehmen ihre Nahrung durch den Mund, und sehr viele sind mit zwey Augen, die den Nebenaugen der Insecten ähnlich sind, versehen.

Ein den Gewürmen eignes Sinnwerkzeug sind die Fühlfäden, womit viele versehen sind; diese sind weich und gallertartig, und können oft ausgedehnet, und zurück gezogen werden. Außer den wahren Fühlfäden, oder statt derselben haben andere Gewürme klet-

nere Fäden oder Arme, Fasern und Haare, die aber auch für Sinn- und Bewegwerkzeuge zu halten sind.

Viele Würmer kriechen, oder schwimmen im Wasser ohne Füße; andere aber haben an den Seiten des Körpers bald einfache, bald büschelförmige Borsten, die ihnen statt der wahren Füße gegeben sind.

Ihr Aufenthalt ist meistens theils in süßen, theils in salzigen Wassern; wenige leben auf dem festen Lande, doch stets an feuchten Orten; noch andere leben in den Körpern anderer Thiere.

Sonst ist die unbestimmbare große Anzahl der hieher gehörigen Thiere in der Gestalt und andern Eigenschaften sehr von einander abweichend. Einige sind, wie ein einfacher Darm beschaffen, und bald rund, bald platt, so dick wie ein Federtel, oder ganz fein, und drath- ja haarförmig; andere haben einen zusammen gesetzten Körper mit Fühlhörnern oder Armen; wiederum andere sind dick und fleischig, haben Franzen, oder sonstige verschiedene Angehänge und Fühlspitzen, wohnen in kalkartigen Gehäusen, und sind an selbigen mehrentheils angewachsen; und endlich giebt es auch solche, die auf einem Stiele fest sitzen, und viele Arme hervor strecken, oder die gleichsam pflanzenartig wachsen.

Man kann daher die Würmer in fünf Ordnungen abtheilen:

I. Ordnung.

Würmer ohne Gliedmaßen (*Helminthica, Infetina*).

II. Ordnung.

Würmer mit Gliedmaßen (*Molusca*).

III. Ordnung.

Schaalgewürme, Conchylien (*Testacea*).

IV. Ordnung.

Zellengewürme, Corallen (*Cellulana, Lithophyta*).

V. Ordnung.

Thierpflanzen, Pflanzenthiere, Infusionsthierchen (*Zoophyta, Phytozoa, Infusoria*.)

I. Ordnung.

Würmer ohne Gliedmaßen.

Die Würmer dieser Ordnung haben eine höchst einfache Gestalt, und meistens einen länglichen, walzenförmigen Körper, den sie zusammen ziehen, und wieder ausdehnen, wenn sie ihren Ort verändern wollen. Ihr Innerer Bau ist auch eben so einfach, als der äußere. Man bemerkt bey den meisten keinen eigentlichen Kopf und kein Maul, ob es ihnen gleich nicht an einer feinen Oeffnung fehlet, womit sie ihre Nahrung einsaugen. Sie sind keiner Verwandlung unterworfen, sondern kommen gleich in derjenigen Gestalt zum Vorschein, welche sie in ihrem vollkommensten Zustande haben.

Der Bandwurm.

Der Bandwurm, *tænia, le vert plat, the jointed Worm*, hat einen glatt gedrückten, aus in ein ander gelegten Gliedern bestehenden Körper; die einzelnen Glieder wachsen zu ganzen Würmern an; sie leben wahrscheinlich bloß in den Thieren, und zwar einige in den Därmen, andere in den Eingeweiden derselben.

Die Bandwürmer, die in den Därmen der Thiere wohnen, haben einen bis an das Ende glatt gedrückten Körper; sie befinden sich in den Menschen, in den Säugthieren, Vögeln, und Fischen.

Der Kürbisförmige Bandwurm, *tænia cucurbitina*, mit langen und kürbisförmigen Gliedern, wohnt in den Därmen des Menschen. Fig. 1. ist ein durch das Mikroskop vergrößerter Theil eines solchen Bandwurms abgebildet. *) Die 2. Fig. stellet einen elliptischen Kettenbandwurm aus einer Rahe, in natürlicher Größe vor. **)

*) Lit. a der Vorrüssel, und an dessen Ende b b. die Saugbläschen; c c. die obere Saugbläse, d d d. die Glieder des Körpers, e. der mittlere Canal, der vom Vorrüssel anfängt, f f. die von den obern Saugbläsen anfangenden Canäle.

**) Lit. a der hintere Theil, b. der Kopf; No. 1 bis 34. die gegen einander über stehenden Randmündungen, die sich bey y verlieren; c d., e f., g h., i k., zc. bis s. die inwendigen ohrenförmigen Figuren der Mittelglieder; x bis y noch kleine einander über stehende Randmündungen.

Bei den Eingeweidbandwürmern endiget sich der Körper in eine häutige mit wässriger Feuchtigkeit erfüllte Blase, die keinen Ausleitungsgang hat. Fig. 3. ist der

Kugelförmige Blasenbandwürm, *hydra hydatula*; in natürlicher Größe abgebildet *).
Es ist wahrscheinlich, daß auch viele Wasserblasen im Menschen wahre Würmer sind **).

*) Dieser Blasenbandwurm ist aus einer in der Leber eines Schweins befindlichen Blase gezogen worden; lit. a b. der geriefte Körper, c das Köpfchen, d e der Hals, also ein Fortgang der Blase zum Körper, f g h die große Blase mit vielen Querriefen.

**) Linnæ, *Natursystem* 6. Th. 1. B. u. 2. B. S. 902. Geezens, J. H. S., *Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper*. Blankenburg, 1782. Werner, P. C. F. *Vermium intestinalium brevis expositio continuatio secunda*. Lipsiæ, apud S. L. Crusium 1786. Lesske *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 544. u. d. f. Raffe *Naturgeschichte für Kinder*, S. 95. u. d. f. Eberts *Naturlehre* 3. Band 238, 239, und 252 Brief.

Nro. 39.



N. 39.



Waller's plate

Waller's plate

1	der Blutigel	hirudo, inis, f.	la sanguisuga, mignata.	le sangsue	the leech (lihschy).
2	der Regenwurm	lumbricus, ci, m.	il lombrico	le ver de terre	the dew-worm (dub = wurm).
3	der Krampolyp	hydra, æ, f.	il polipo	le polype	the polypus (pallipos).

Der Blutigel, und der Regenwurm sind nach dem Leben, der Krampolyp nach Käftes Abbildungen vom
Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

I. Ordnung.

(Würmer ohne Gliedmaßen. Fortsetzung.)

Der Blutigel.

Die Blutigel oder Bluteigel sind längliche halbrunde Wasserwürmer, welche sich mit dem Munde an thierische Körper anhängen, um sich mit dem Blute der Thiere zu tränken. Sie haben einen weichen schleimigen Körper, welcher vorn, wo sich das Maul befindet, viel schmaler ist, als hinten zu. Der Mund ist eine dreyeckige Oeffnung, in welcher drey scharfe Zähne stehen, womit diese Würmer die Haut der Menschen und Thiere durchbohren. Hinten im Munde befindet sich statt der Zunge eine längliche Warze, welche sie hin und her bewegen, wenn sie das Blut aus einem Orte auspumpen. Man zählt auf neun verschiedene Arten von diesen Thieren, wovon sich einige im stehenden Wasser, andre aber in Seen und Sümpfen aufhalten. Man bedient sich derselben bey verschiedenen Krankheiten zur Abzapfung des Blutes mit vielem Vortheile; und es ist sehr wahrscheinlich, daß die Menschen das Aderlassen und Schröpfen von diesen Würmern gelernt haben. Diejenige Art, welche man zum medicinischen Gebrauch den übrigen vorzieht (Fig. 1.), ist oben schwärzlich und mit acht gelben Rändern besetzt, unten aber aschgrau und mit schwarzen und gelben Flecken gezeichnet. Dieser Blutigel, welcher sich in reinem Wasser aufhält, ist einer von den größten; denn er dehnt sich oft bis auf fünf Zoll aus.

Der Regenwurm.

Die Regenwürmer haben einen geringelten, etwas rauh anzufühlenden Körper, der mit einem fleischigen erhabenen Gürtel umgeben und an den Seiten mit einer Oeffnung versehen ist. Sie wohnen meistens in der Erde oder im Mist, und kommen gern nach dem Regen mit dem obern Theile ihres Körpers zum Vorschein, welches zu ihrer Benennung Anlaß gegeben hat. Die gemeinen Regenwürmer (Fig. 2.), die man in unsern Gegenden antrifft, sind selten über eine Spanne lang. In den Ufern des Meeres aber findet man tief in dem Sande eine etwas von dieser verschiedene Art, die oft eine Länge von mehr als einer halben Elle erreicht.

II. Ordnung.

Würmer mit Gliedmaßen.

Die Würmer dieser Ordnung unterscheiden sich von den Würmern der ersten Ordnung durch den mehr zusammen gesetzten Körper, oder durch die Gliedmaßen, welche in gewissen Fühlerchen bestehen, die von diesen Thieren hervor gestreckt werden, und theils als Fühlhörner, theils als Arme und Füße gebraucht werden können. Einige haben auch einen harten Überzug, der aber nicht so hart ist, wie die Schalen derjenigen Würmer, woraus die folgende Ordnung besteht.

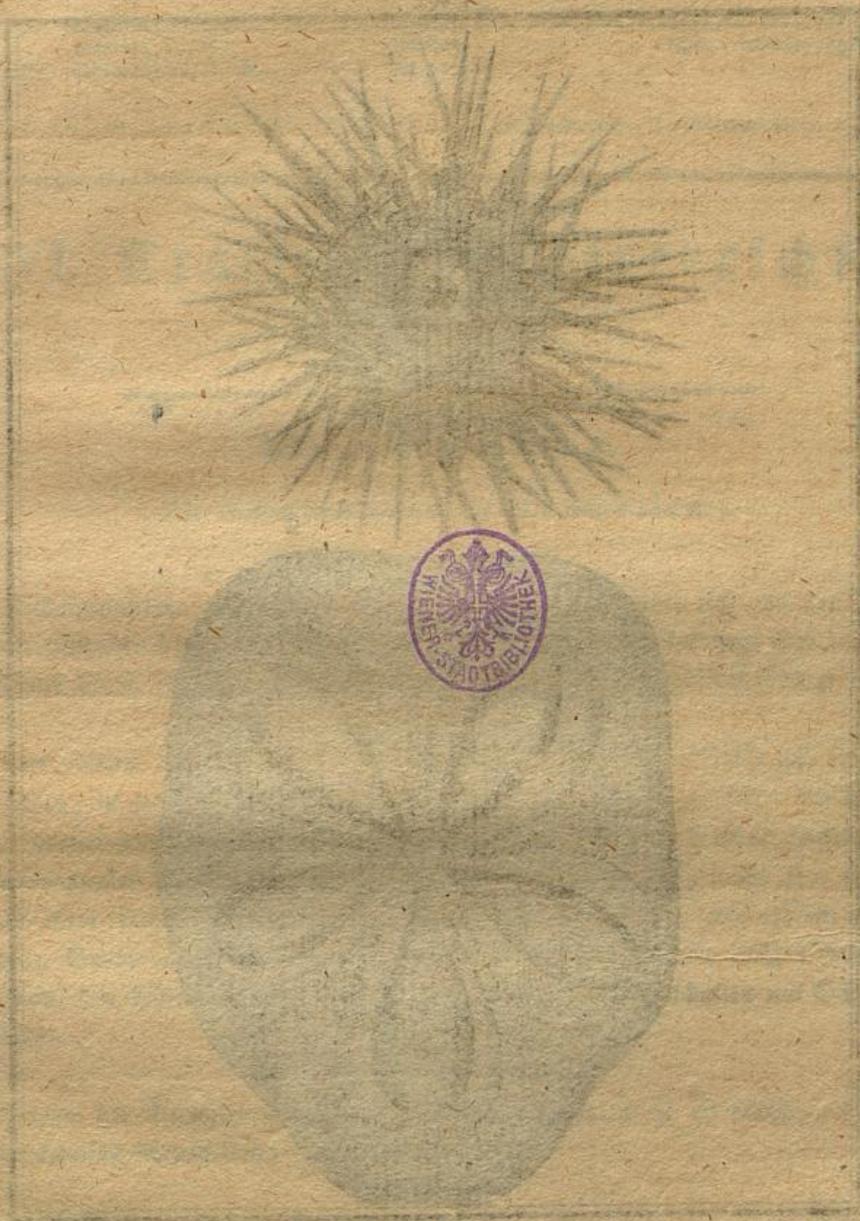
Der Armpolyp.

Diese Würmer haben einen gallertartigen, durchsichtigen, aus einem einfachen Canale bestehenden Körper, woran vorn ein kolbenförmiger Theil ist, den man den Kopf zu nennen pflegt, weil sich daselbst das Maul des Thieres befindet. Um den Kopf ragen die armförmigen Theile hervor, die das Thier nach Willkühr ausstrecken, und wieder einziehen kann; mit diesen Armen bemächtigen sich die Polypen ihrer Speise, welche aus kleinen Wasserinsecten besteht, und bringen dieselbe an den Mund. Das dem Kopf entgegen gesetzte Ende ist gemeinlich an Meerlinsen oder andre im Wasser befindliche Gewächse befestiget. Diese Thiere vermehren sich ordentlicher Weise auf eben die Art, wie die Pflanzen; denn es wachsen aus den Seiten ihres Körpers neue Knospen heraus, welche zu jungen Polypen werden, und sich von den alten absondern *). Sonderbar ist es, daß, wenn man diese Thiere in Stücke zerschneidet, jedes Stück wieder zu einem vollständigen Polypen anwächst; ja sie leben sogar ungestört fort, wenn man gleich ihren Körper umkehret **).

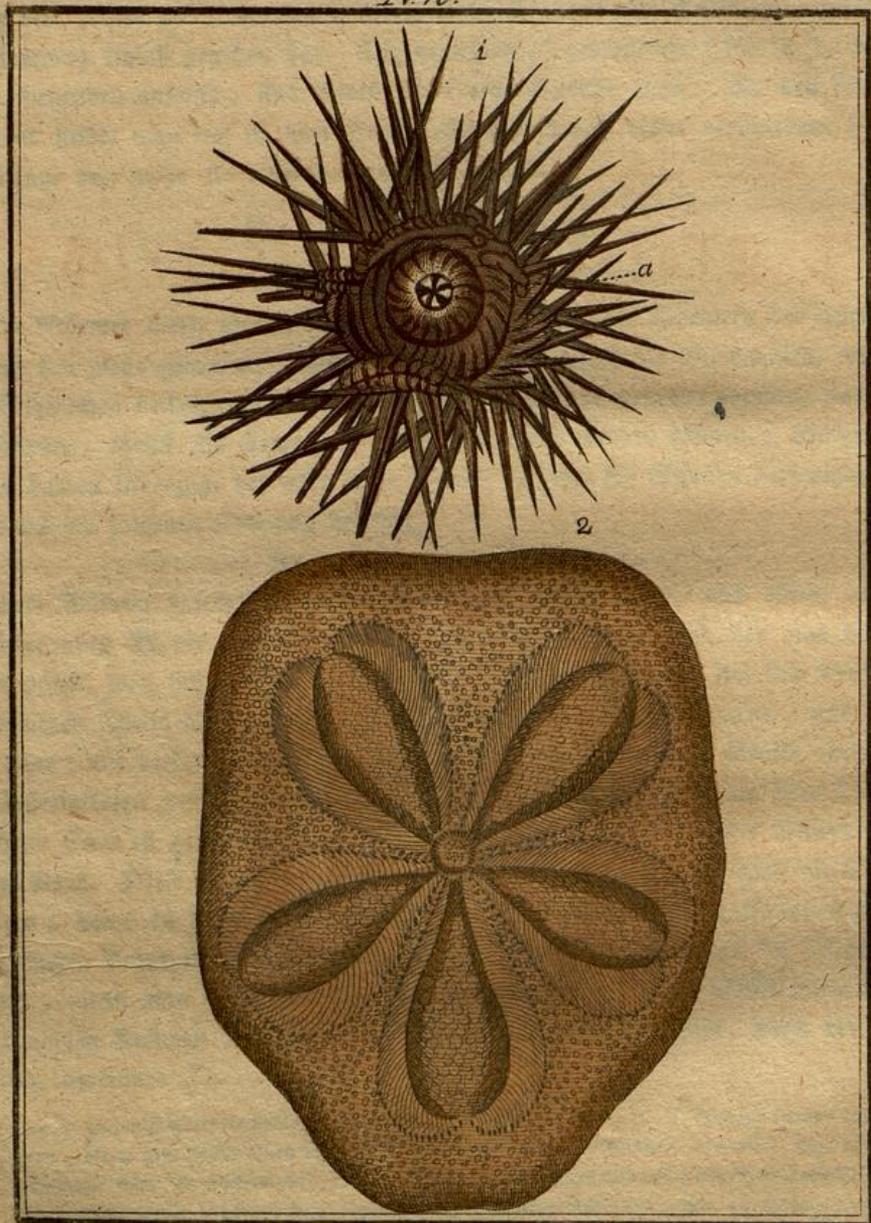
*) Fig. 3. ist ein grüner Armpolype abgebildet, an welchem lit. a. b. die Jungen hervor kommen; die 4. Fig. stellet einen braunen Polypen in natürlicher Größe, und die 5. Fig. eben denselben stark vergrößert vor, wie er mit dem einen seiner Arme sich eines Wasserinsectes (des Wasserstängleins mit dem langen zungenähnlichen Fühlhorn, wie es Kösel nennt) bemächtiget; Fig. 6. 7. 8. 9. ist eben dieser Polype in verschiedenen Gestalten, die er annimmt, abgebildet.

**) Linnæe, *Natursystem* 6. Th. 1. B. S. 38, 47, und 2. B. S. 881. Kösel's von Rosenhof *Insecten Beschäftigung* 3. Th. S. 433 u. d. f. Leske *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 551, 553, 560. Ruff's *Naturgeschichte für Kinder*, S. 95, 99, 121. Lert's *Naturgeschichte* 3. Band 239 u. 250 Brief.

Nro. 40.



N. 40.



Volvox foris.

M. 1741. 10.

N^{ro}. 40.

1 die Seeigel	echinus, i, m.	il riccio	l'ouffin, le	the sea-urchin, sea-hedghogg (fih-orrt-
	cidaris, is, f.		turban	schin, heddschbagt).
2 die Seerose	echinanthus, i, m.		le pavois	. . . . .

Der Seeigel, und die Seerose sind nach Knorrs Abbildungen vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Schalgewürme, Conchylien.)

Die Schalgewürme, oder Conchylien, Testacea, unterscheiden sich von den Würmern der vorher gehenden beyden Ordnungen durch ihre steinigen, kalkartigen Schalen, welche sie selbst aus ihrem eigenen Saft bereiten, und meistens mit sich herum tragen.

Der Körper dieser Würmer, welche in ihren harten Gehäusen auf verschiedene Art fest sitzen, ist sehr weich, und hat zum Theil eine große Aehnlichkeit mit den Würmern der vorher gehenden Ordnung. Man kennt schon über acht hundert verschiedne Arten von Conchylien, wovon einige eine nahrhafte Speise geben, viele aber wegen der Schönheit ihrer Schale, oder wegen der darin erzeugten Perlen, merkwürdig sind. In verschiednen Gegenden brennt man Kalk aus den Schalen, und von einigen Indischen und Africanischen Völkern werden gewisse Arten von kleinen Conchylien als Scheidemünze gebraucht.

Wegen der Verschiedenheit der Thiere und Schalen ist es nöthig, diese Gewürme nochmahls abzutheilen:

- I. Schalgewürme mit einer durchbohrten Schale.
- II. Einschalige an der Spitze verschlossene, Schnecken.
- III. Zweyschalige Muscheln.
- IV. Vielschalige Muscheln.

(Schalgewürme mit einer durchbohrten Schale.)

Die Seeäpfel.

Die Seeäpfel, oder Seeigel, haben diese Namen ebenfalls wegen ihrer äußerlichen Gestalt erhalten. Denn ihr Körper ist fast meistens rund oder apfelförmig, und mit einer knöchigen Schale bedeckt, auf welcher meistens nabelförmige oder auch anders gestaltete Stacheln sitzen, deren sich diese Thiere theils zur Bewegung ihres Körpers, theils auch zu ihrer Vertheidigung bedienen. Diese Stacheln ruhen alle auf kleinen Wurzeln, und können von den Meerigeln willkürlich bewegt werden. Man zählt ungefähr siebzehn Arten *) von diesen Thieren, unter welchen verschiedene essbar sind **).

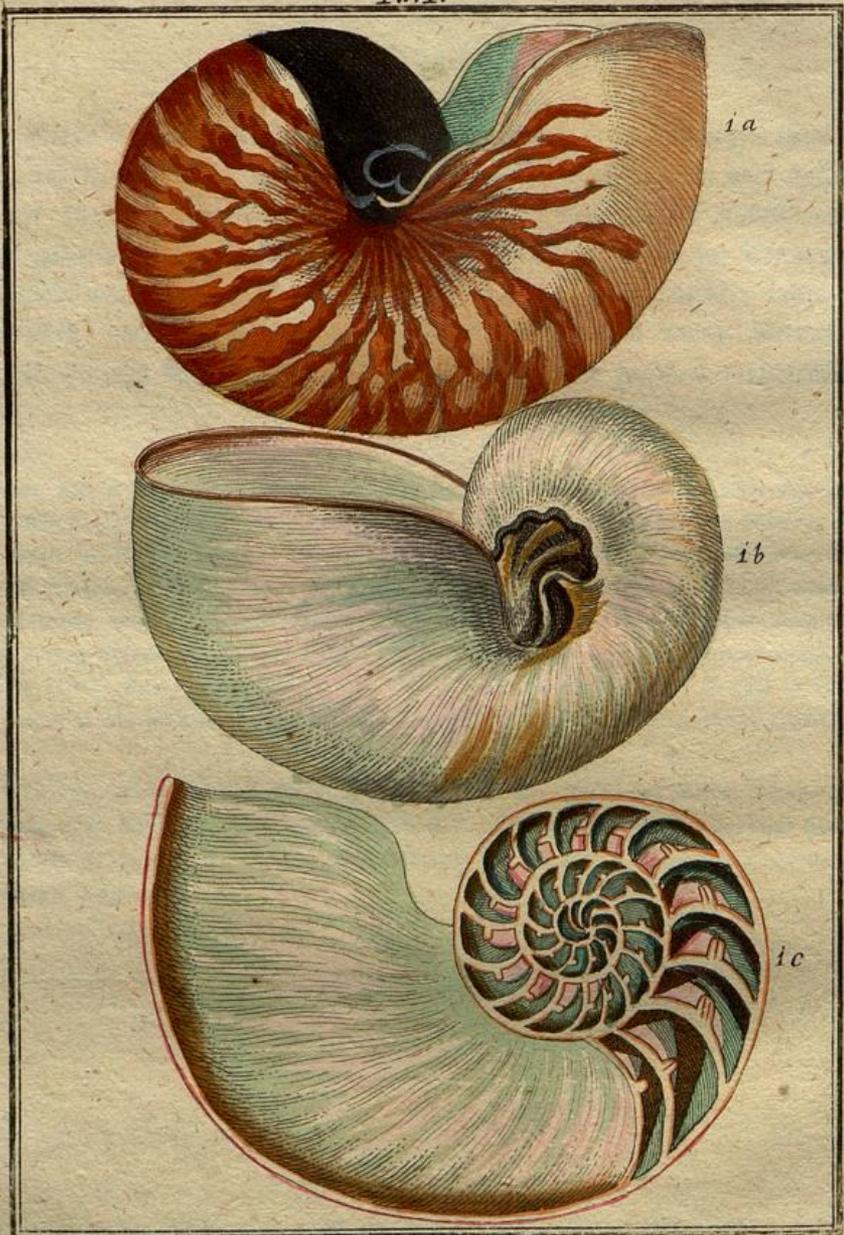
*) Der Sig. 1. abgebildete Seeigel, *echinus lucunter*, hat eine ziemlich harte und starke Schale; die Warzen stehen in einzelnen Reihen, davon einige Reihen aus größern, und andere aus kleinern bestehen. Die Stacheln sind lang, glatt, dicht, spießförmig, bräunlich, und klingen, wenn sie fallen, wie Metall. In der Mitte dieses Meerapfels sieht man die Mündung mit den Zähnen des Thieres lit. a.; sie bestehen in fünf dreyeckigten ausgehöhlten krummen Weischen, deren Spigen außerhalb der Schale kegelförmig zusammen laufen, die breiten Ende stehen innerhalb der Schale in einem Kranz; dieser Seeigel ist essbar. Sig. 2. ist eine größere Art der Rosenblume, *echinus rosaceus*, *echinanthus*, abgebildet.

**) Linné, *Natursystem* 6. Th. 1. B. S. 144. u. d. f. *Knorr's*, *Georg. Wolffg. aus-erlesenes Naturalien-cabinet* 1. Theil S. 75. u. d. f. *Leske* *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 566. u. d. f. *Raff's* *Naturgeschichte für Kinder*. S. 114. *Ebert's* *Naturlehre* 3. Band 241 und 242. Brief.

Nro. 41.



N. 41.



W. G. S. P. 1788.

M. G. S. P. 1788.

N^{ro}. 41.

Die Schnecke cochlea, æ, f. la chiocciola l'escargot, m. the snail (Schnäbl).
 der Nautilus nautilus, i, m. le gros nautilus, the thick sail shell (thick sail shell).

Der Nautilus ist nach Knorrs Abbildungen vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Schalgwürmer, Conchylien.)

II.

(Einschalige an der Spitze verschlossene, Schnecken.)

In diese Abtheilung werden jene Conchylien geordnet, die nur eine an der Spitze geschlossene Schale haben, welche sich bey einigen entweder auf einer Fläche in einer Schneckenlinie herum ziehet, oder um eine Spindel gewunden in die Höhe steigt, und diese Conchylien heißen ins besondere Schnecken *), bey andern aber entweder gar nicht, oder nur unmerklich gewunden, oder muschelartig ist.

*) Die Feldschnecke ohne Haus, limax, lumacca, limacon, slug (Schlogel), gehört in die zweyte Ordnung der Würmer; es ist ein länglicher Wurm, oben mit einem fleischigen Schilde bedeckt, unten flach. Der dicke Kopf ist mit vier fleischigen hohlen Hörnern oder Fühlfäden besetzt, welche die Schnecken bey der geringsten Berührung verkürzen, oder einziehen; an der Spitze der größten befinden sich zwey Augen. Sie halten sich in den Büschen, auf den Feldern und in den Gärten auf, wo sie vielen Schaden thun, weil sie die jungen Pflanzen auffressen. Es ist merkwürdig, daß diese Thiere über ein Jahr ohne Speise leben können, und, wenn man ihnen den Kopf und den Schwanz abschneidet, diese Theile wieder wachsen.

Die Schnecken.

Die Schnecken sind alle, der Papiernautilus vielleicht ausgenommen, mit ihrer Schale verwachsen, die sie gleich mit auf die Welt bringen, und die mit dem Thiere immer fortwächst; sie müssen daher ihre Schale, aus welcher sie zum Theil heraus können, allenthalben mit sich herum tragen.

Es gibt Land- und Wasserschnecken; viele Landschnecken können auch lange Zeit im Wasser leben, die Wasserschnecken aber sterben sehr bald im Trocknen.

Die Welt in Bildern, II. Band,

S f

Nur wenige Schnecken werden gegessen. Aus einigen Arten erblekten die Alten den sonst so geschätzten Purpur. Die Schalen werden in der Arzeneey gebraucht.

Der Perlenmutter = Nautilus (1).

Der Perlen = Nautilus, die dicke Schiffskuttel, *nautilus pompilius*, gehöret unstreitig unter die ansehnlichsten Schnecken. Fig. 1. lit. a. ist diese Schnecke in ihrer natürlichen Gestalt abgebildet, ohne daß die Kunst etwas daran gethan hat, als daß der Meeresschlamm, der sie zuweilen umgibt, davon abgenommen ist; röthliche in das Braungelb fallende Wellen, und Flammen ergießen sich auf einem hellen Grund. Die Schwärze, die sich an dem Bogen zeigt, wo die Gewinde hineinwärts gehen, ist natürlich, und rühret von dem Saft her, den das Thier, so sich oben in der Mündung als ein dicker Klumpen aufhält, nach Art der Bläckfische von sich gibt. Das Thier selbst ist ein Polypus oder Vielfuß, und sitzt nur durch eine dünne Schnur, die vermittelt einer Röhre durch alle Kammern gehet, an dem Mittelpunct fest. Der Kiel dieser Schnecke, welche oft auf dem Wasser zu schwimmen pflegt, ist rund. Sie wachsen vielmahls in der Größe von ein bis anderthalb Schuh im Durchschnitt, die Schale aber wird niemahls dicker, als ein Messerrücken. Man findet sie am häufigsten an der Spitze von Afrika bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung, wo sie nach dem Sturm auf der Höhe des Meers schwimmen, und nur durch ein Glück von Fischern erhaschet, oder durch einen Zufall, wenn das Thier abreisset, und heraus schleudert, an den Strand geworfen werden.

Fig. 1. lit. b. erscheint diese Schnecke ohne die äußere bunte Decke, und ist abgezogen. Eine hellglänzende Silberfarbe mit grünen Flammen, über welche sich ein Roth wie Aepfelblüthe ausbreitet, das bey jeder Wendung in Regenbogenfarben spielt, gibt dieser Schnecke ein sehr prächtiges Ansehen *).

*) In den vorigen Zeiten haben sich die Künstler sehr damit abgegeben, sie zierlich zu schneiden und mit erhabener oder durchgebrochener Arbeit auszuführen, oder sie auch nur zu stechen, und die Linien mit Kohlenstaub einzureiben, da man denn öfters die ganze Schale mit hieroglyphischen Figuren, Bacchanalien, Jagden, Fischereyen, Blumenwerk, biblischen und profanen Geschichten, Wahlsprüchen, Wappen, Namen und dergleichen besetzt findet. Diese also zubereitete Schalen wurden dann ferner in Silber und Gold gefasset, auf einen Fuß gesetzt, und zu Trinkgeschirren gebraucht, weil sie öfters mehr, als ein Maß Getränke halten können. Inwendig werden auch öfters die Kammern bis auf den Mittelpunct durchschnitten, und dafelbst eine sehr niedliche Figur eines Helms angebracht.

Fig. 1. lit. c. wird diese Schnecke im Durchschnitte gezeigt, und zwar so, daß alle Kammern bis zur kleinsten, die im Mittelpuncte ist, erscheinen. In dem Mittelpuncte sitzt der Einwohner mit einer Schnur fest. Diese Schnur geht durch alle Kammern vermittelt einer Röhre, die überall in der Mitte der Scheidewände befestiget ist, bis in die vorderste und weiteste Kammer durch, welche die eigentliche Wohnung des Thieres ist **).

***) Linnee, *Natursystem* 6. Th. 1. S. 352. *Znorr's*, *Naturalienkabinet* 1. Th. S. 86. *Tab. B. 1, II.* *Leske* *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 588. *Kaffs* *Naturgeschichte für Kinder*. S. 110. *Eberts* *Naturlehre* 3. Th. 244 Brief.

Nro. 42.



N. 42.



N^{ro}. 42.

- 1 die Schiffskuttel, *nautilus papyraceus*, *nautilé papiracé the paper - sailor* (pähp'r-
 das Schiffboot, der *argonauta argo* fähler).
 Papier-Nautilus
 2 die Mondschnecke *turbo, inis, m.* *le sabot, limaçon the wreath* (yehth).
 à bouche ronde

Diese Schnecken sind nach Knorr's Abbildungen vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Schalgewürme, Conchylien.)

II.

(Einschalige an der Spitze verschlossene, Schnecken. Fortsetzung.)

Das Schiffboot (1).

Die Schiffskuttel oder das Schiffboot, wovon es nur zwey Arten, aber mancherley Verschiedenheiten gibt, gehört unter die seltensten Schnecken, und wird wegen der dünnen Schale und der Aehnlichkeit mit dem im vorigen Blatte beschriebenen Nautilus auch Papier-Nautilus genannt. Die ersten Benennungen sind daher entstanden, weil die Schale einem Schiffe oder Boote überaus ähnlich sieht, und das darin wohnende Thier, welches einem achtfüßigen Blackfische gleicht, auf der Oberfläche des Wassers herum schwimmt, zu welcher Absicht es mit ein Paar seiner Arme eine sehr dünne Haut als ein Segel ausspannet, und mit den übrigen Armen oder Füßen zugleich rudert. Wenn es sich auf den Grund des Meeres begeben will, läßt es seine Schale voll Wasser, damit sie sinken muß. Dieses geschieht fast allemahl, wenn das Thier die geringste Nachstellung bemerkt; und daher kann man selten dergleichen Schnecken bekommen, die sich

Die Welt in Bildern, II. Band. E t

sonst nicht nur in dem Indlanischen, sondern auch in dem mittelländischen und in andern Meeren aufhalten. Die Schale ist fast so dünne wie Papier, und hat gar keine Abtheilung. Uebrigens ist auch dieser Umstand noch merkwürdig, daß der Einwohner nirgends an seine Schale angewachsen ist, welches man doch bey den übrigen Schneckenarten fast durchgängig bemerket.

Die Mondschnecken.

Zu den Mondschnecken werden diejenigen gerechnet, deren Mündung rund, wie der volle Mond ist; von dieser Gattung gibt es große und kleine, glatte, gerippte, knottige, und solche, die Zacken, Lappen oder Krausen haben *). Sie leben an den Felsen und Klippen am Ufer **).

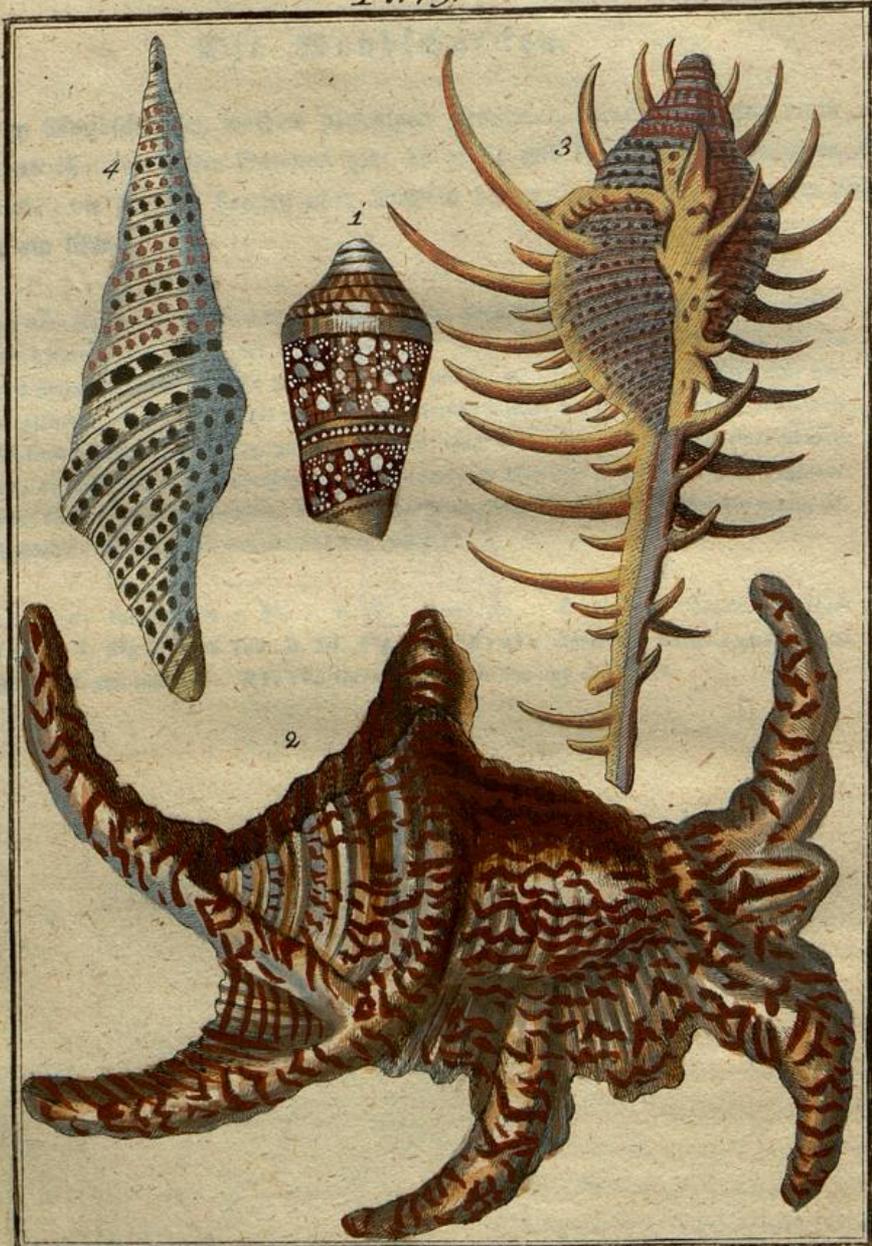
*) Bey der, Sig. 2., abgebildeten Mondschnecke, *turbo sarmaticus*, ist das erste Gewinde mit einer rothen, das andere mit einer schwarzen, und die übrigen mit einer rothen rauhen Haut umzogen; alle Gewinde sind mit Buckeln besetzt, die mit einer Perlenmutterfarbe hervor glänzen. Es ist aber diese nicht die natürliche Gestalt der Schnecke; denn die Schale ist gänzlich perlenmutterartig, und durchaus mit einer doppelten Haut, erstlich einer schwarzen, sodann einer rothen überzogen; an dem zweyten Gewinde ist die rothe Haut abgenommen, daß die schwarze durchscheinet, und auf allen Gewinden sind die Buckel ein wenig abgeschliffen, daß das Perlenmutter hervor leuchtet.

**) Linnæ, *Natursystem* 6. Th. 1. B. S. 347 und 347. *Znors*, *Naturalienkabinet* Tab. B. I. Fig. 3. und Tab. B. III. Fig. 2. *Leske* *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 582. und 588. *Eberts* *Naturlehre* 3. Th. 244 und 247. Brief.

Nro. 43.



N. 43.



J. Sella sculp.

M. 1790.

1 die Tute, Kegelschnecke	conus	. . . . .	le rouleau	the cone shell (Kohn schell).
2 die Flügelschnecke	strombus	. . . . .	le rocher ailés	the screw (Kruh).
3. 4. die Stachelschnecke	murex	. . . . .	le rocher	the rock shell (rad schell).

Diese Schnecken sind nach Knorrs Abbildungen vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Schalgewürme, Conchylien.)

II.

(Einschalige an der Spitze verschlossene, Schnecken. Fortsetzung.)

Die Tute.

Das Thier ist den Erbschnecken ähnlich; die Schale ist zusammen gerollt und zugespißt gleich einer Tute; die Mündung zur Selten ist enge, geradlinig, ohne Zähnen oder Erhöhungen, dehnet sich die Länge der ganzen Schale herab, und ist an der Spitze nicht eingeschnitten. Die Spindel, um welche sich die Gewinde herum wölben, ist glatt, und folglich nicht mit Falten gewunden. Linnee führt fünf und dreißig Arten an, wo immer eine die andere an Glanz, Farben, und Pracht der Zeichnung übertrifft, und die nach ihrer Verschiedenheit auch verschiedene Nahmen führen, und ungleiche Preise, nach ihrer Größe und Beschaffenheit, von fünf bis hundert Gulden haben können. Sie leben im Meere, an steinigen Gestaden und Felsen *).

*) Sig. 1. ist der Oberadmiral, conus admiralis, fumus, abgebildet. Die Schale ist röthlich gelb mit weißen Flecken, und vier gelben sehr fein gestreiften Binden, deren dritte einen weißen Gürtel hat.

Die Flügelschnecke.

Das Thier ist wie bey der vorlgen Gattung den Erbschnecken ähnlich; sie hat ihren Nahmen daher erhalten, weil sie gleichsam geflügelt ist, indem die Lippe ihrer

Mündung entweder in einem Lappen, oder in gewissen Zacken hervor tritt. Linnee beschreibet neun und zwanzig Arten *).

- *) Sig. 2. ist der Boots hafe, die Teufelsklane, *Strombus chiragra*, abgebildet; er ist oft einen Schuh lang mit Inbegriff der Faken, sehr dickschalig und schwer, weißlichgelb mit brauner Zeichnung von kurzen Strichen und Adern, die ins Marmorirte fallen. Die Mündung ist fleischfärbig, und das Thier hat zu seiner Vertheidigung und Bewegung ein sägeförmiges Beinchen, das zum Käucherwerk gebraucht wird.

Die Stachelschnecke.

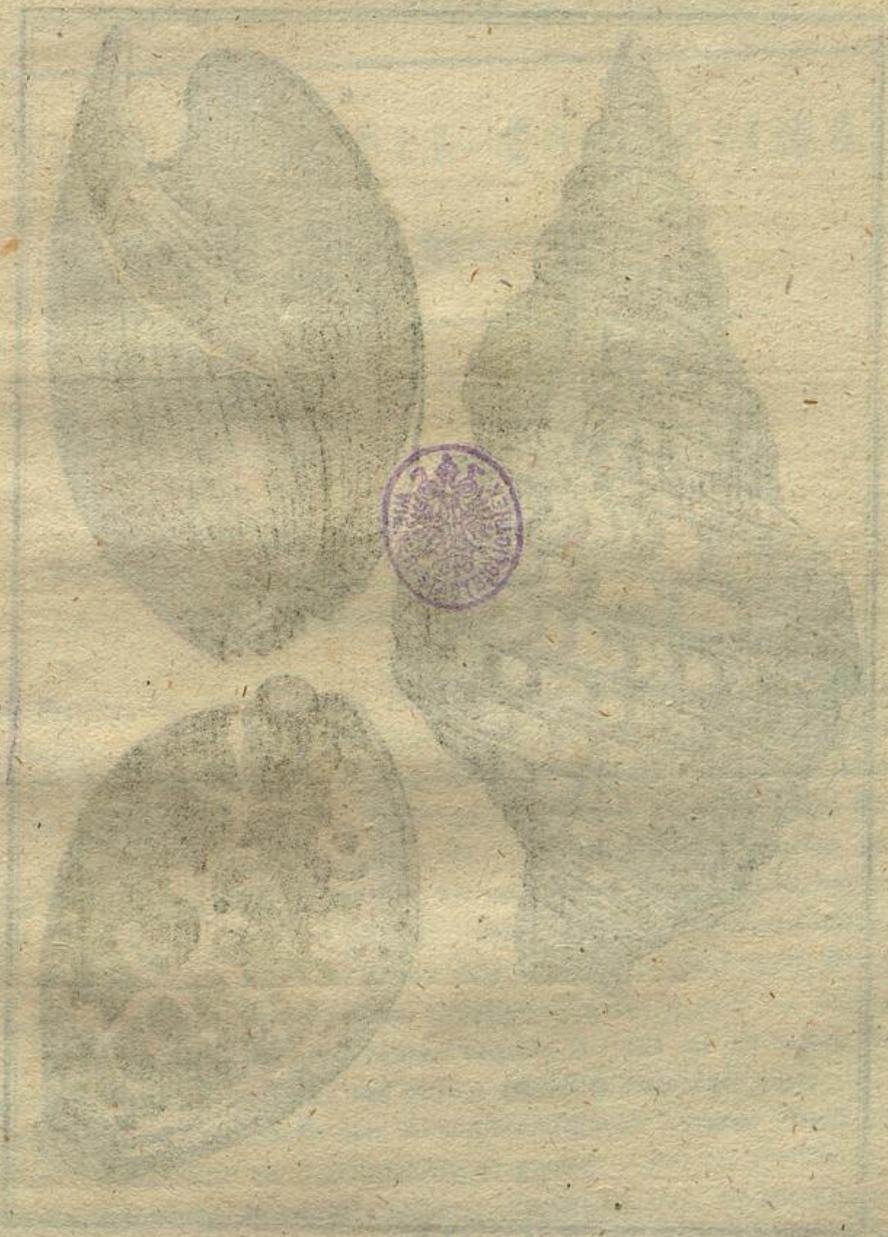
Die Stachelschnecken, welche diesen Rahmen wegen ihrer scharfen Spilgen führen, haben eine einfache, gewundene Schale, und eine raube mit häutigen Nähten besetzte Oberfläche. Die Mündung läuft allemahl in einen entweder ganz geraden, oder etwas in die Höhe gebogenen Canal aus. Linnee rechnet ein und sechzig Arten unter diese Gattung, die von sehr verschiedner Bauart und nicht allemahl stachlich sind *).

- *) Sig. 3. ist die Spinne, oder Stachelnuss, *murex tribulus*, abgebildet; die Stacheln sind mehrentheils hohl, und machen gleichsam die Fortsetze von den Rippen aus, welche auf der Schale liegen; der lange Schnabel bestehet in einer hohlen Rinne; die Schale ist nicht gar dick, und der Scharlach röthlich. Die Mündung ist mit einem dünnen schwarzen Deckel versehen, welcher von den Indianern zum Käucherwerk gebraucht, und *onyx*, oder *unguis odoratus*, in den Apotheken aber *blatta byzantia* genannt wird.

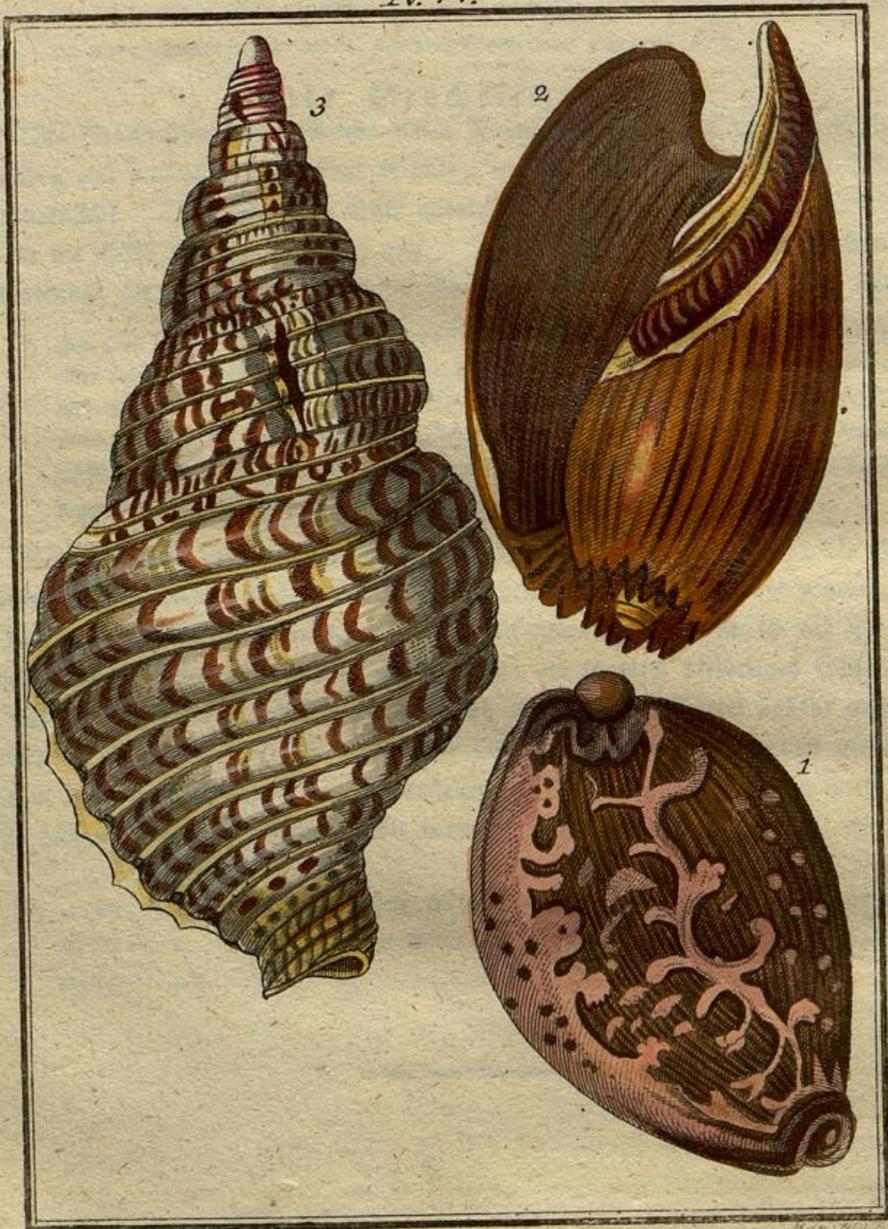
Fig. 4. kommt der Babylonische Thurm, *murex babylonius*, vor; die Schale ist gethürmt, mit scharfen gefleckten Gürteln umgeben, der Schwanz läuft gerade, und die Lippe hat eine Spalte oder Einschnitt. Dieser letztere Umstand ist in der That merkwürdig; denn es sieht nicht anders aus, als ob ein länglich viereckiges Stück aus der Lippe mit Fleiß heraus geschnitten wäre, und der gefleckte Gürtel besteht aus schwarzen Vierecken, die in einer Reihe um alle Gewinde herum laufen, und gleichsam die Fenster in dem Babylonischen Thurm vorstellen. Uebrigens ist der Grund weiß, und die äußerste Länge ist wie ein Finger. Sie kommen aus Ostindien *).

- *) Linnee, *Natursystem* 6. Th. 1. B. S. 552 u. d. f. *Znorr's*, *Naturalienkabinet* Tab. B. II. IV. V. *Leske* *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 584 u. d. f. *Eberles* *Naturlehre* 3. B. 245 Brief.

Nro. 44.



N. 44.



N^{ro.} 44.

1 die Porzellanschnecke, Cypræe	cypræa	la porcellaine	the gowrie (gauhrei).
2 die Walzenschnecke	voluta	la volute	the rhombshell (rohmschell).
3 das Kinkhorn	buccinum	le buccin	the whelk (hwelk).

Diese Schnecken sind nach Knorrs Abbildungen vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Schalgewürme, Conchylien.)

II.

(Einschalige an der Spitze verschlossene, Schnecken. Fortsetzung.)

Die Porzellanschnecke.

Diese Gattung von Schnecken hat ihren Namen von den prächtigen Schalen derselben erhalten, welche an Glanz und Schönheit dem Chinesischen Porzellan nichts nachgeben. Die Schale ist in sich selbst eingerollt, einiger Maßen eysförmig, stumpf und glatt. Die Mündung ist unten an der Fläche, und erstreckt sich von einem Ende zum andern, ist auch auf beyden Seiten gezähnt. Die Gestalt drückt fast ein der Länge nach halb durchschnittenen Ey aus, davon der runde Theil der Rücken ist, welcher schon glatt und glänzend aus dem Meere kommt, und keines Putzens bedarf, welches man dem leimigen Saft, der durch die Schale schwitzet, und sie gleich einem Firniß überziehet, zuschreibet. Unten, wo die lange Mündung ist, da ist auch der Ausgang des Thieres, welches mit einem großen Mantel versehen ist, den es an beyden Seiten so über die Schale hinschlagen kann, daß dieselbe ordentlich eingehüllet wird.

Fig. 1. ist die Capschnecke oder Landkartenschnecke, *cypræa mappa*, abgebildet. Diese Schnecke wird die Landkartenschnecke genannt, weil die Einbildung auf ihr eine Landkartenzeichnung zu erblicken glaubt; Capschnecke heißt sie von dem geschlängelten Bande, welches oben auf dem Rücken zu sehen ist, und welches eine Ähnlich-

Die Welt in Bildern, II, Band,

R r

felt mit den Capen oder Vorgebirgen an den verschiedenen Meerbusen haben soll, wie man z. B. das Vorgebirg der guten Hoffnung in den Landkarten abzuzeichnen pfleget. Das Vaterland dieser Schnecke ist die Afrikanische Küste; sie wird drey Zoll lang.

Die Walzenschnecke.

Diese Gattung unterscheidet sich von den übrigen dadurch, daß sich die Gewinde, wie die Voluten in der Baukunst, über einander hinwälzen, und die Schalen eine rollenartige Gestalt haben. Linnæ beschreibt vier und vierzig Arten.

Fig. 2. ist der gekrönte Zizenback, *voluta ætiopica*, abgebildet. Gekrönt nennt man diese Schnecke wegen des an dem obern Rand des ersten Gewindes befindlichen Zackens, die nichts anders als angelförmige Fortsätze der Schale sind; Zizenback aber soll so viel heißen, als eine Backen- oder Trögeschnecke, an welcher eine Zitze befindlich ist; diese besteht in einer stumpfen Hervorragung des inneren Gewindes, welches sich in der Mitte zwischen den Zacken befindet. Die Farbe ist auswendig hellbraun, und inwendig schmutzig gelb; man findet auch bunte und gefleckte.

Das Rinohorn.

Der Name Rinohorn, welcher von den Holländern entlehnt ist, soll so viel als Ringeschnecke bedeuten, weil das Wort Horn bey den Holländern eine Schnecke anzeigt, und einer Gattung von Schnecken bezwungen beygelegt worden ist, weil die Gehäuse meistens einen gewissen Klang von sich geben.

Unter den Rinohörnern sind die Tritonshörner, dergleichen eines Fig. 3. abgebildet worden, die größten und schönsten dieser Gattung. Man nennt sie Tritonshörner, weil die Tritones oder Wassermänner damit abgebildet werden; auch Trompetenschnecken, weil die Indianer dieselben zu Trompeten brauchen, indem sie an der Spitze eine Oeffnung machen, solche zuweilen auch mit einem Mundstück versehen, und alsdann ein fürchterliches Feldgeschrey damit erregen können. Das ungemein schöne, glatte, und glänzende Original, welches Fig. 3. copirt worden, ist weit über einen Schuh lang, und hat sehr hohe und erhaben gefärbte Wellen, die in doppelten rothbraunen und mit weissen Zwischenräumen beständig abwechselnden krummen Flecken bestehen. Alle diese Flecken stehen reihenweise, und werden mit Quersclinten, die in gekerbten, etwas flach liegenden Furchen bestehen, abgesondert. An der Spitze verlieren sich die Wellen, und sind diese Schnecken daselbst insgemeln röthlich, welches vermuthlich von ihrem Alter herrühret. Die Mündung ist ansehnlich weit, allenthalben am Rande mit weissen erhabenen Rippen, zwischen welchen wechselweis dunkelbraune Flecken stehen, gezieret. Inwendig ist die Farbe röthlich weiß, wie Pfersichblüthe *).

*) Linnæ, Natursystem 6. Th. 1. B. Knorr's, Naturalien Cabinet Lit. B. IV. Fig. 5. und Lit. B. VI. Fig. 1. 2. Leske allgemeine Natur- und Tiergeschichte S. 585. Ebert's Naturlehre 3. B. 245 und 246. Brief.

Nro. 45.



N.45.



T. Scaron pinx.

Mansfeldt fecit.

1 die Auster	ostrea, o, f.	l'ostrea	l'huitre	the oistre (Auster).
2, 3 die Miesmuschel	mytilus, i, m.	la tellina	la moule	the muscle (Mossel).

Diese Muscheln sind im k. k. Naturhistorischen Cabinet vom Hrn. J. Söllerer nach der Natur gemahlet worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Conchylien. Fortsetzung.)

III.

(Einschalige Muscheln.)

In der dritten Abtheilung der Conchylien kommen diejenigen vor, die nicht mehr als zwey Schalen haben, und eigentlich Muscheln genannt werden. Linnæe beschreibt vierzehn Gattungen; wir wollen nur einige der bekanntesten und vorzüglichsten Arten betrachten.

Die Auster.

Außerlich sind sie grau, schwarz, bläulich, oder violet, auch wohl purpurartig, inwendig milchig weiß, und übrigens einem jedweden zum Ueberfluß bekannt. Es gibt große zu drey Zoll im Durchschnitt, und kleine zu anderthalb Zoll. Fig. 1. ist die untere Schale mit der darin liegenden Auster, Fig. 2. die obere Schale abgebildet.

Uebrigens ist bekannt, daß ihrer viele Millionen, nicht etwa in der ganzen Welt, sondern nur in Europa allein verspeiset werden, da denn die Schalen eine starke Ausfüllung der Grottenwerke sind. Ja sie werden ordentlich gehegt, und in Behältern am Meere, die durch Pallsaden abgezäunt sind, gespannt. Sie vermehren sich durch ihre Eyerchen, die sie aus der Schale schieben, erstaunlich, und wachsen sehr häufig zu beträchtlichen Klumpen auf und an einander fest. Fast alle Länder, die an der See liegen, haben ihren Austerfang, so daß, von der Turkey an, durch das ganze mittelländische Meer bis ganz herum in die Nordsee hinein allenthalben Auster zu haben sind, worunter denn allerdings etliche Verschiedenheiten in Absicht auf die Größe, Farbe, Rundung, Bächtigkeit und Geschmack vorkommen, dergleichen auch bey den Ost- und Westindischen und Africanischen Austern Statt hat. Die Seesterne und Krebsen stellen ihnen sehr nach; und vielleicht sind sie die einzigen Thiere, welche von den Menschen lebendig verschluckt werden.

Die Miesmuschel.

Die Miesmuscheln, von denen man zwanzig Arten kennt, haben raue Schalen, welche meistens mit seidenartigen Fasern an einen andern Körper angeheftet sind.

Diejenigen Muscheln, die man bey uns häufig verspisset, sind die gemeinen Miesmuscheln, welche man fast in allen Meeren antrifft. Sie spinnen die fadenförmigen Fasern, womit sie sich an andere Körper anhängen, aus einem besondern in ihrem Körper erzeugten schleimigen Saft. Fig. 3. ist die obere, und Fig. 4. die untere Schale einer gemeinen Miesmuschel nebst dem darin wohnenden Thier abgebildet.

Die Perlenmutter (5).

Die Muschel ist platt, und fast rund, am Schloße an der einen Seite quer abgeschnitten, wo sich die Schale einiger Maßen mit einem großen und breiten Ohr zeigt. Die äußere Bekleidung ist eine grün graue, mit einigen weißen Strahlen durchzogene schuppige Haut, die am Rande in lange Zähne ausgeht; inwendig ist die ganze Schale nichts als Perlenmutter, und wird deswegen *mater perlarum* genannt, weil in dieser die bekanntesten Perlen wachsen, wiewohl solches auch in mehreren Muscheln Statt hat *).

*) Es werden auch in verschiedenen Strömen und Bächen in den Europäischen, besonders nach Norden zu, gelegenen Staaten Perlenmuschel angetroffen, deren Perlen oft so schön sind, daß sie den Orientalischen nicht allein gar nichts nachgeben, sondern sie wohl gar an Schönheit übertreffen.

Es wachsen die Schalen zur Größe eines Schuhs in der Breite und Länge, und werden einen Finger dick. Man spaltet und schneldet sie, und gebraucht das Perlenmutter, wie bekannt, zu Dosenblättern, Clavieren, und eingelegter Arbeit, wo es, mit Schildkrot oder Ebenholz versehen, sich sehr schön heraus nimmt. Man trifft diese Art sowohl in Westindien als in Ostindien an, und besonders sind in letzterer Gegend die Perlenfischereyen berühmt *).

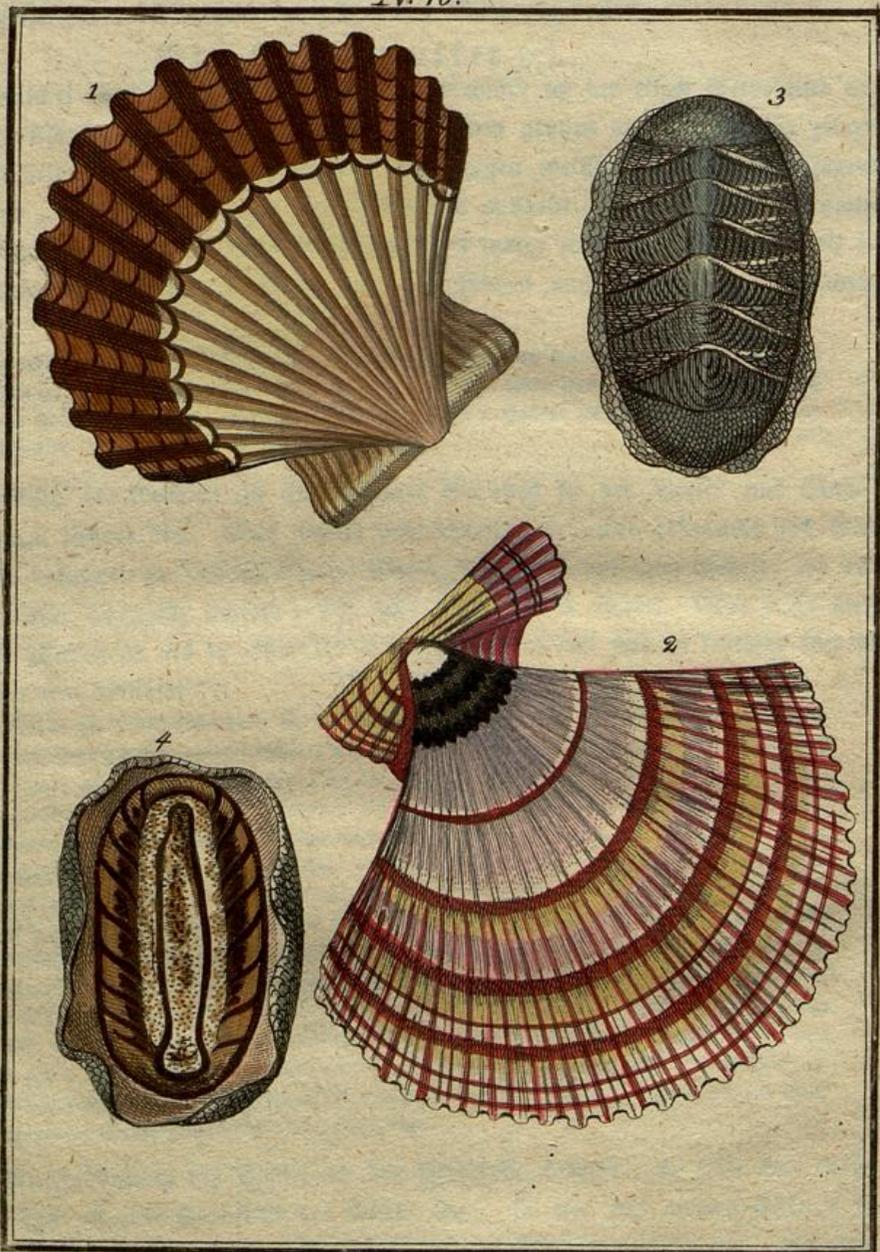
*) Es werden die Perlenfischereyen an den Seegejaden, die still und sehr salsig sind, von den Indianern durch dazu abgerichtete Taucher getrieben, die sich entweder vom Strande aus, oder auf der Höhe aus einem Boot an einem Stricke oft zur Tiefe von funfzig Klaftern hinunter lassen, nachdem sie vorher Ohren und Nasenlöcher mit Baumwolle verstopft, und einen in Oel getränkten Schwamm ins Maul gesteckt haben. Also lesen sie in einen Korb oder Saß die gefundenen Perlenmuscheln zusammen, lassen sich wieder herauf ziehen, und vergraben die Muscheln im Sande am Strande, bis daß sie sterben und verfaulen, alsdann bricht man die Perlen heraus, die oft so groß wie Küsse, Tauben- und Hühnereyer, in solcher beträchtlichen Größe aber selten schön rund, rein, mehrentheils aber hohl, buckelich, oder angefressen sind. Die großen und reinen Perlen werden theuer bezahlt, doch bey weitem nicht so hoch, als vormahls, da man für eine Schnur der größten Perlen fünf und zwanzig tausend, funfzig tausend, hundert tausend, ja zweymal hundert tausend Reichsthaler oder Ducaten zahlte, davon an verschiedenen Höfen Beyspiele sind. Dieser Verfall des Werthes ist durch die falschen Perlen, die entweder aus Perlenmutter gedreht, oder von mit Glas überzogenem Wachs gemacht worden, entstanden.

Was die Entstehung der Perlen in den Muscheln betrifft, so hält man insgemein dafür, daß es eine Krankheit der Auster sey, so wie bey andern Thieren der Stein ist; denn man findet die Perlen sowohl in den Gefäßen der Auster, als angewachsen an der Schale. So viel ist richtig, daß das Bestandwesen der Perlen das nämliche ist, woraus die Schale besteht, mithin ursprünglich von dem Saft des Thieres kommt *).

*) Linnæe 6. Th. 1. B. Leske S. 391 u. d. f. Ebert 248. Brief 11. d. f.

Nro. 46.





N^{ro}. 46.

1 die Pilgrimsmuschel	ostrea maxima	la cappa santa	la peigne	the scollop (Follop).
2 der Sonnenzeiger	ostrea obliterata	• • • • •	P'oscabrien	the oscabrien.
3 die Käfermuschel	chiton	• • • • •		

Die Pilgrimsmuschel und der Sonnenzeiger sind nach Knorrs Abbildungen, die Käfermuschel im k. k. Naturallencabinet nach der Natur vom Hrn. J. Sollerer gemahlet worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

III. Ordnung.

(Die Conchylien. Fortsetzung.)

III.

(Einschalige Muscheln.)

Die Pilgrimsmuschel. (1).

Die untere Schale ist häuchtig, die obere platt, die Strahlen sind erhaben rund, und die Länge herab tief gestreift. Man findet sie rosenfärbig gewölkt und bandirt, auch braun oder gelblich, oder auch ganz weiß. Die Pilgrime behangen sich damit auf ihren Wallfahrten, auch dienen sie in den Seestädten, um über der Tafel die Austern darin zu braten; auch wird das Thier dieser Muschel als ein schmackhaftes Essen gerühmet. Sie werden in verschiedenen Gegenden des Europäischen Meeres gefunden, und sind oft einen halben Schuh und mehr breit.

Der Sonnenzeiger (2).

In den südlichen Europäischen Meeren findet sich eine Mantelmuschel, die vier und zwanzig verdoppelte Strahlen hat, und dennoch auswendig glatt ist. Die Schale ist dünn, und wird zwey Zoll lang und breit. Die Strahlen geben ihr das Ansehen eines Sonnenzeigers, und werden mit schönen breiten, rosenrothen, purpur- und pomeranzfarbigen, auch citrongelben Bändern durchschnitten.

Die Welt in Bildern, II. Band.

(Vielschalige Muscheln).

Zu den vielschaligen Muscheln gehören nur drey Gattungen, nämlich die Käfermuscheln, die Meereicheln und die Pholaden.

Die Käfermuscheln, wovon ungefähr neun Arten bekannt sind, haben ein ovales Gehäuse, welches aus verschiednen, neben einander liegenden Blättern oder Schalen besteht, und nicht so hart und kalkartig ist, wie die Schalen der andern Conchylien *).

*) Sig. 3. ist der obere, und Sig. 4. der untere Theil einer Käfermuschel abgebildet.

Die Schale der Meereicheln besteht aus vielen ungleichen Stücken, und ist an der Wurzel an einen andern Körper befestiget. Unter den zehn Arten, welche zu dieser Gattung gehören, ist vorzüglich die Entenmuschel merkwürdig, welche ihren Namen von der fabelhaften Meinung einfältiger Leute erhalten hat, welche sich einbildeten, daß diese Muscheln auf den Bäumen und zwar aus dem faulen Holze wuchsen, und daß hernach daraus junge Enten hervor kämen. Man findet sie gemeinlich an schwimmendem Holze und andern Körpern befestiget. Bey Ueberschwemmungen setzen sie sich auch bisweilen an die Bäume an; und wenn nun etwa von ungefähr eine Menge Enten in derselben Gegend erscheint, so glaubt der gemeine Mann gleich, hinlänglichen Grund zu haben, den Ursprung der Enten aus diesen Muscheln, und den Ursprung der Muscheln aus den Bäumen herzuleiten.

Die Pholaden, welche man auch Steinhuscheln und Steinbohrer nennt, haben zwey große klaffende Schalen, welche hinten noch mit einigen kleinern Schalen versehen sind. Sie arbeiten sich, und zwar ohne Zweifel durch Hülfe einer besondern ägenden Feuchtigkeit, in die härtesten Felsen, auch in die an der See stehenden alten Pfähle hinein; welches gemeinlich geschieht, wenn sie noch nicht die Größe eines Senfforns haben. Denn man findet oft in zerschlagenen Felsen, wo man äußerlich keine andere Spur, als kleine Löcherchen von der Größe eines Stecknadelknopfs bemerkt, viele hundert Pholaden, die so lang und dick wie ein Finger sind. Es gibt ungefähr sechs Arten von dergleichen Muscheln, wovon einige ein sehr schmackhaftes Fleisch haben, und im Finstern ein Licht von sich geben *).

*) Linnæ, Natursystem 6. Th. 1. B. Knorr, Naturalien Cabinet B. II. Fig. 2. 3.
Eberts Naturlehre 3. B. 242 Brief.

Nro. 47.





J. Miller pinx.

W. J. G. sculp.

Die Punctcorallen:

Die Punctcorallen oder Milleporen sind auf der Oberfläche mit einer unzähligen Menge kleiner runden Löcherchen besetzt, die nur wie Puncte aussehen, und biswelen so fein sind, daß sie sich kaum mit einem gemeinen Vergrößerungsglase bemerken lassen. Man findet, und zwar in verschiedenen Meeren, auf vierzehn Arten von diesem Geschlechte, wovon einige über einen Schuh hoch wachsen *).

*) Sig. 2. ist die Spigencoralle oder Neptunomanschette, *millepora cellulosa* abgebildet; sie ist nicht dicker als stark Papier, blätterig gebogen, und gekräuselt gewachsen, von röthlicher oder gelblicher Farbe, mit länglichen Löcherchen ganz durchbrochen, immer trichterförmig gebogen, und auf verschiedene Art durch einander gewachsen. Die Löcherchen stehen eins ums andere, und einiger Maßen reihenweise dicht besammen. Zwischen diesen Löcherchen ist dennoch die Oberfläche mit kleinen, fast unsichtbaren Löchern durchsetzt, welche die Röhrenchen seyn sollen, worin die Polypen wohnen. In der See gibt es schöne über einen halben Schuh hohe dergleichen Trichter oder Manchetten, aber wegen ihrer zarten Structur und großen Zerbrechlichkeit findet man in den Cabinetten kaum zwey bis drey Zoll große Stücke, und es sind alsdann noch seltene Erscheinungen, unter welchen man doch auch einige Verschiedenheiten wahrnimmt.

Die Sternecorallen.

Die Sternecorallen oder Madriporen, wovon es die meisten, nämlich fünf und dreyßig Arten gibt, unterscheiden sich von den beyden vorher gehenden Geschlechtern durch die sternförmigen Poren oder Oeffnungen, worin gelbliche gallertartige Thierchen wohnen, um deren Kopf acht Arme hervor treten, welche in den Blättern des Sterns liegen *).

*) Sig. 3. ist die weiße Coralle oder Kugencoralle, *madrepora oculata* abgebildet; diese Sternecoralle wächst auf einem Stiele, ist röhrenartig, glatt, verschieden, wie ein Wurzelstück knottig und gebogen, etwas schief gestreift, in und an einander verwachsen, und mit zweyfachen eingedructen Sternen versehen. Sie ist eigentlich die gemeine weiße Coralle, welche in den Apotheken zu verschiedenen Arzneyen gebraucht wird, und ehemals nur allein aus Ostindien gebracht wurde, wiewohl man auch ähnliche im mittelländischen Meere, in der Nordsee, und in etlichen Americanischen Gewässern findet.

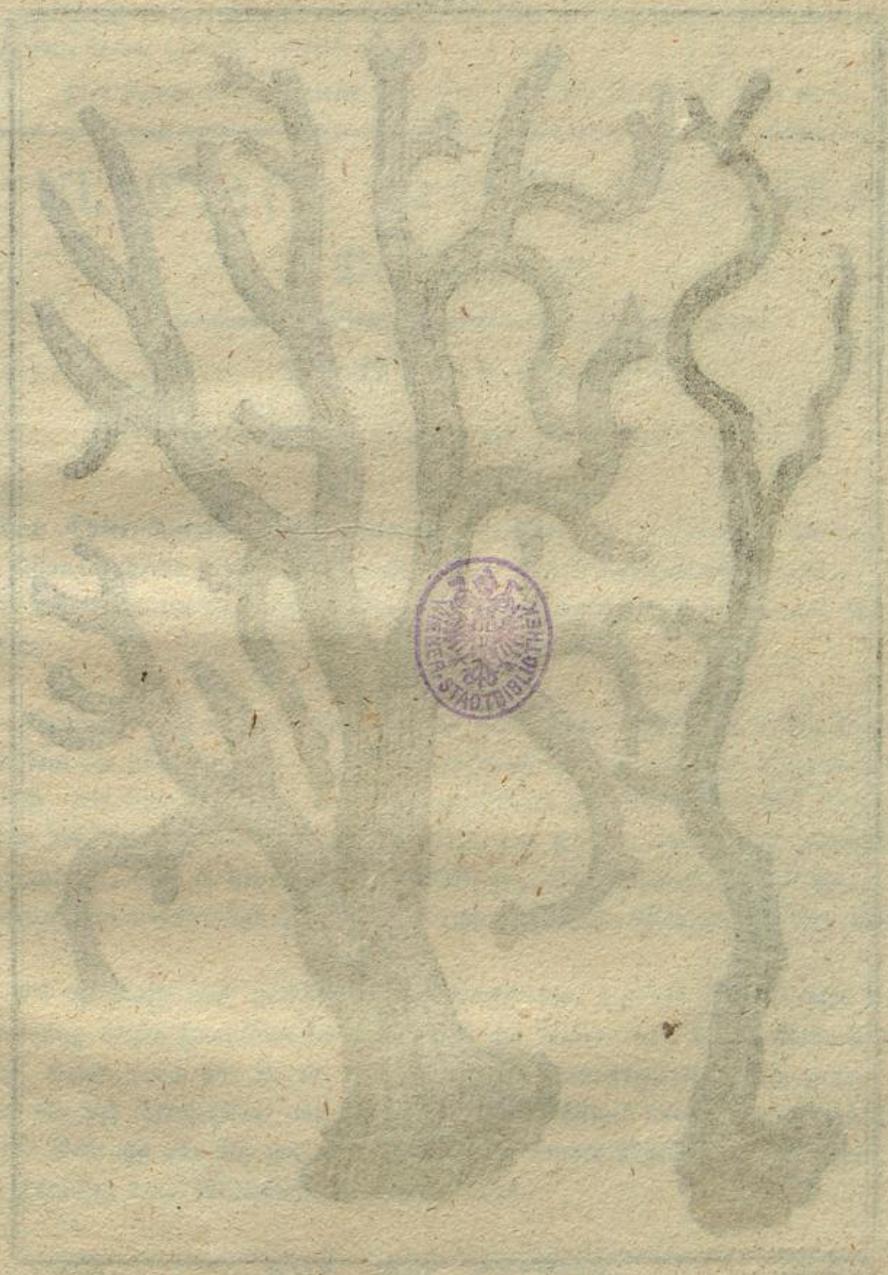
Sig. 4. ist ein abgebrochener Ast von der baumförmigen, rauhen oder stacheligen Coralle, *madrepora spinosa*, *muricata*, vorgestellt; diese Coralle sigt oft allein, oft aber mit vielen andern zugleich, buschweise und wie eine kleine Waldung auf einem Felsen fest, die Aeste der benachbarten Stämme sind oft mit einander verwachsen, welches einen reizenden Anblick gibt, besonders wenn diese Coralle, wie es oft geschieht, zwey und mehr Schuh hoch ist.

Die Zellencorallen.

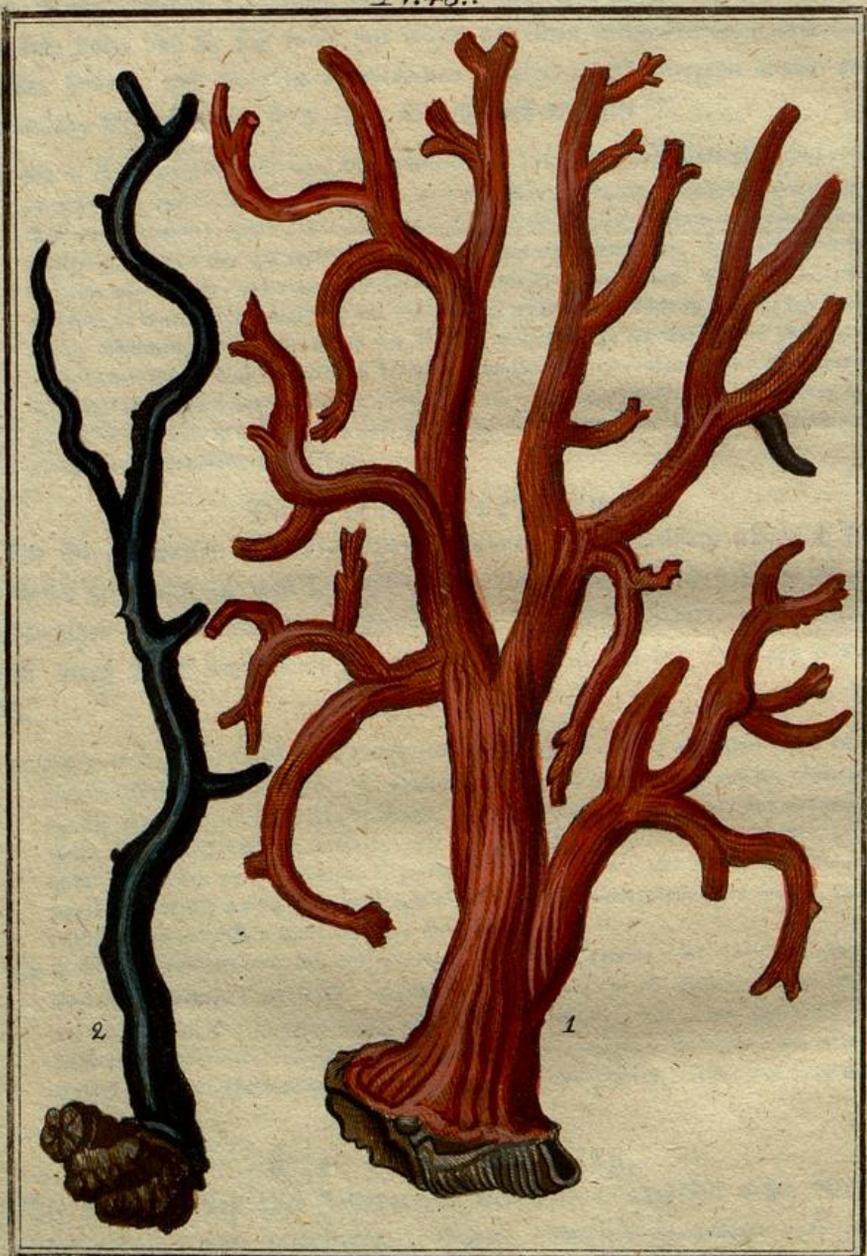
Die Zellencorallen oder Zelleporen, wovon man ungefähr sechs Arten kennt, haben weder röhren- noch sternförmige, sondern entweder dreyeckige oder viereckige, oder noch anders gestaltete Höhlen, deren Einwohner Polypen sind, von denen einige sechzehn Hörner oder Arme an dem Kopf führen *).

*) Linné, *Natursystem* 6. Th. 2. B. *Znorr's*, *Naturalien Cabinet* Tab. A. 3. A. I. 2. A. II. I. A. III. 5. *Leake* *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 602. u. d. f. *Ebert's* *Naturlehre* 3. B. 242 Brief.

Nro. 48.



N. 48.



2

1

J. Sallier pinx

Manif. del. A.

öfters gegliedert ist. Die Blumen, welche sich im Wasser hin und wieder an den Ufersten zeigen, sind polypenartige Thiere, wie ich bereits oben erinnert habe. Diejenige Art, welche am längsten bekannt ist, und am häufigsten gebraucht wir, hat eine schöne rothe (Fig. 1.), bisweilen aber auch eine fleischfarbige, gelbliche, oder weiße Farbe, und wächst an den Felsen im Meere, auch an den Conchyllen und andern Gegenständen, in einer Tiefe von funfzehn bis hundert und mehr Klaftern. Wenn diese Korallen, die man in verschiednen Gegenden des mittelländischen Meeres durch Hülfe gewisser Netze und anderer Werkzeuge zu fischen pflegt, aus dem Wasser gezogen werden, so haben sie nicht die glatte Gestalt, in welcher man sie in den Naturalien-Sammlungen gemeinlich erblickt, sondern eine weißliche, mehltige Rinde mit einer ungleichen etwas höckerigen Oberfläche. Diese Rinde besteht aus einem nebartigen Gewebe von Gefäßen, welche mit einer milchigen Feuchtigkeit, die man für das Bestandwesen der zarten Polypen hält, angefüllt sind, und worüber sich noch eine rothe Umkleidung von einem fasertigen Wesen zeigt, welches voll rother Körperchen steckt, die ihren Ursprung von den Polypen haben, und zur Anlegung der steinigen Masse dienen sollen.

Diese Corallen werden zu Halsketten, Ringen, Buckeln an Gefäßen, und allerhand anderem Schmuck gebraucht, auch dienen sie zur Verfertiung gewisser Arzneyen.

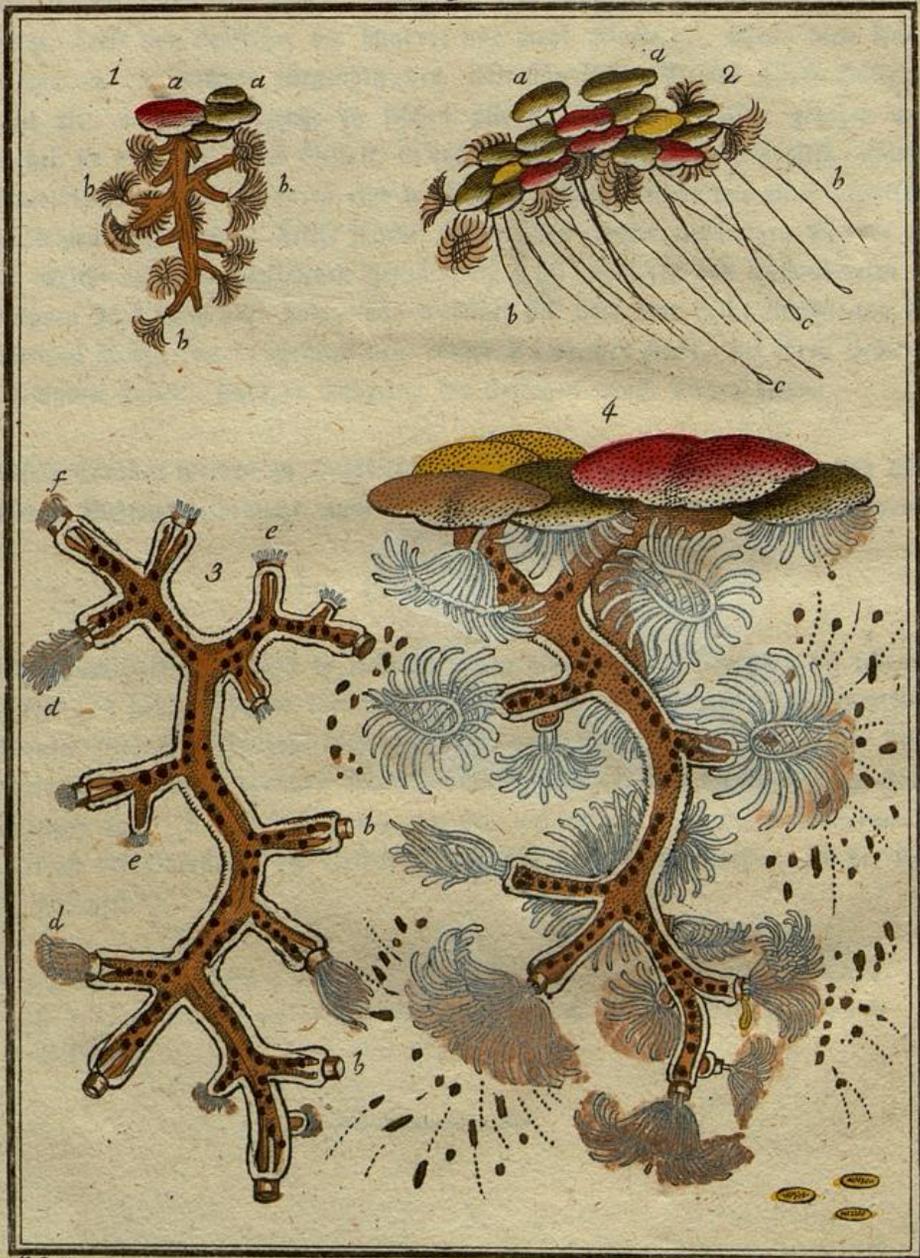
Die Horncoralle.

Die Horncorallen, wovon es sechzehn Arten gibt, unter welche auch die schwarze Coralle (Fig. 2.) gehört, haben ebenfalls einen eingewurzelten ästigen, mit einer Rinde überzogenen Stamm, der aber nicht, wie bey den edlen Corallen, aus einer steinigen, sondern aus einer hornartigen Materie besteht, welches auch die Benennung Horncoralle anzeigen soll. Die Blüten sind, wie bey der vorigen Gattung, polypenartige Thiere, die an der Oberfläche der Seiten allenthalben aus gewissen Oeffnungen der Rinde hervor kommen *).

*) Linnæus, *Natursystem* 6. Th. 2. B. S. 729. u. d. f. *Knorr's*, *Naturalienkabinet* A. I. A. I. I. *Leske* *allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 602. *Ebert's* *Naturlehre* 2. B. 250 Brief.

Nro. 49.





J. Sollerer pinx.

Mansfeld sc.

Der Federbusch- tabularia le polype a the bell - flower - animal bell - flower -
 polyp gelatinosa panache animal).

Der Federbuschpolype ist nach Abbels Abbildungen, vom Hrn. J. Sollerer copirt worden.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

V. Ordnung.

(Die Thierpflanzen, und Pflanzenthiere.)

Der Federbuschpolyp.

Von den Federbuschpolypen leben immer mehrere beisammen, so, daß jeder seine eigene Zelle hat; diese Zellen aber sind so mit einander verbunden, daß sie ein ästiges Netz, oder eine Art eines kleinen Corallenzinken zusammen ausmachen, und, wenn die Polypen alle ihre Arme ausbreiten, einen aus verschiedenen Blumen bestehenden Strauß vorstellen.

Die 1te Figur zeigt einen solchen Strauß mit ungefähr zwölf Polypen; es hängt selbiger an etlichen Meerlinsen die mit *a.* bezeichnet sind; die in ihm wohnenden Polypen aber sind mit *b.* bemerkt, und hier ist von denselben nichts als die ausgebreiteten Arme zu sehen, deren jeder Polyp so viele hat, daß sie eben daher, in ihrer Ausbreitung, einen Federbusch vorstellen.

Der Strauß in der 2ten Figur ist mit so vielen Meerlinsen *lit. a.* bedeckt, daß, wenn nicht hier und da ein Federbusch hervor ragte, man unter selbigen keinen Polypen suchen würde; *lit. b.* sind die Wurzeln der Meerlinsen, an deren etlichen bey *lit. c.* ihre Blüthe, welche kleine Würstlein vorstellte, zu sehen ist.

Wenn man einen solchen von allen anhängenden Theilen gänzlich entblößten Polypenstock mit dem Vergrößerungsglase betrachtet, so stellt derselbe *Fig. 3.* einen einzigen,
 Die Welt in Bildern, II. Band, C c c

aber viel ästigen Canal vor, welcher durchaus mit kleinen schwarzbraunen, gleich großen, aber unordentlich zerstreuten Körnern angefüllt ist. Es sieht also ein solcher Strauß oder Stock so ziemlich einem Corallenzinken, der äußerlichen Form nach, ähnlich, ist aber dabey hell und durchsichtig, und außer dem Wasser ganz weich wie eine Sulze oder wie anderer Schleim, so, daß er gleichsam zu zerfließen scheint. Die Federbüsche der in ihm wohnenden Polypen sind hier fast alle ganz eingezogen, so, daß von einigen nur die äußersten Spizen hervor ragen, welche mit *d.* bezeichnet sind; die aber, bey denen der Buchstabe *e.* steht, sind die Federbüsche derjenigen Polypen, welche aus ihrem Gehäuse oder aus ihrer Zelle eben heraus zu kommen im Begriffe sind; und wo *f.* steht, da sind die Polypen entweder ganz in ihrer Zelle verborgen, oder abgestanden, so daß man nur den engen, und insgemein hellen Hals sieht, womit sich jede Zelle endiget, und welcher sich gar wohl mit der Zwinde eines Pfriemen oder andern Instruments, oder auch mit einem Halsband vergleichen läßt. Der innere Canal dieses corallenförmigen Körpers, welcher wieder einen andern in sich zu enthalten scheint, schimmert durch seinen äußeren, hellen und durchsichtigen Ueberzug gelblich braun, und gehet durch den ganzen Stock durch, so, daß er sich in jeden Ast desselben öffnet, und also alle die Canäle der Polypen eigentlich einen eigenen Canal zusammen ausmachen. In diesem Canal selbst aber hat Herr Kösel außer den darin wohnenden Polypen nichts als die bereits angezeigten schwarz braunen Körner nebst den grünen Theilchen, niemahls aber eines von den in Menge in den Wässern herum schwimmenden kleinen Insecten wahrgenommen *).

*) Herr Kösel fand nach verschiedenen Beobachtungen, daß diese Körner die Saamenkörner der Meerlinsen sind, welche den Polypen zur Nahrung dienen.

Die 4te. Figur stellet einen vergrößerten Polypenstrauß vor, der, weil alle in ihm wohnende Polypen ihre Federbüsche ausgebreitet zeigen, in seiner vollkommensten Blüthe, so zu reden, da steht, und ein recht prächtiges Ansehen macht. Da nun aber überall, wo sich ein Federbusch zeigt, ein besonders Thier befindlich ist, so suchet auch jedes für sich seine Nahrung; diese aber können sie nicht bequemer erlangen, als wenn sie sich nahe bey den Meerlinsen aufhalten, daher kommt es dann auch, meiner Meynung nach, daß sie sich allezeit an denselben anbauen, weil sie sodann den Saamen und die Blüthe derselben desto leichter auffangen und verschlucken können *).

*) Linnée, Natursystem 6. Th. 2. B. S. 319. Köfels von Rosenhof Insecten = Belustigung 3. Theil. S. 447. Leske allgemeine Natur = und Tiergeschichte S. 697. Lberts Naturlehre 3. Band 250 Brief.

N^{ro.} 50.

Die Infusions-Thierchen zoophyta chaos

Ohne Kupfer.

VI. Classe des Thierreichs.

Die Würmer.

V. Ordnung.

(Die Infusions-Thierchen.)

Die Infusions-Thierchen sind überaus kleine Geschöpfe, welche sich nur durch Vergrößerungsgläser bemerken lassen, und in verschiedenen flüssigen Materien herum schwimmen. Sie haben einen freyen einförmigen Körper, an welchem man weder Werkzeuge der Sinne noch andre Gliedmaßen antrifft. Ins besondere wird dieser Nahme denjenigen kleinen Thierchen gegeben, die man durch das Vergrößerungsglas erblickt, wenn man auf Gras, Blumen, Getreide, Früchte und andere dergleichen Dinge etwas Wasser schüttet, und dasselbe an einem laulichen Orte eine Zeit lang stehen läßt. Durch ein gutes Mikroskop kann man in einem einzigen Tropfen von dergleichen Wasser viele tausend Infusions-Thierchen bemerken. Nach der Rechnung einiger Naturforscher gibt es Thierchen dieser Art, die tausend millionenmal kleiner sind als ein Sandkorn.

Diejenigen Infusions-Thierchen, welche man in verdorbenem Essige, im Sauerteige, im Buchbinderkleister, im Brandkorne und in einigen andern Materien antrifft, haben einen länglichen, schlangenförmigen oder aalförmigen Körper, daher man sie gemeinlich Essigälchen, Kleisteraale und Aalthiere zu nennen pflegt.

Noch ist ein kleiner Wurm seiner Schädlichkeit halber merkwürdig, welcher ebenfalls von einigen Naturforschern unter die Pflanzenthiere gerechnet wird, aber sonst noch nicht hinlänglich bekannt ist. Nämlich in einigen morastigen Gegenden von Schweden hat man bemerkt, daß bisweilen ein kleiner Wurm auf Menschen und Thiere fällt,

welcher sich in einem Augenblicke durch die Haut in den Körper bringt, und solche heftige Schmerzen verursacht, daß darauf sehr oft die Tollheit oder der Tod erfolgt. Dieser Wurm, welcher von Deutschen Schriftstellern gemeinlich unter dem Nahmen Tollwurm angeführt wird, ist ungefähr ein Sechstel oder ein Viertel Zoll lang, und sieht getrocknet wie eine feine Faser aus. Der Körper ist an beyden Seiten mit sehr feinen Härchen und umgebogenen Stacheln besetzt. Woher dieser Wurm komme, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen. Einige glauben, daß er mit den aus gewissen Morästen aufsteigenden Dünsten in die obere Luft komme, und mit den Dünsten hernach auch wieder herab falle. Man hat aber zum Glück ein sehr leichtes Mittel wider die schädlichen Wirkungen desselben entdeckt. Dieses besteht in jungem Käse, den man auf den versetzten Ort legt, welcher an einem braunen Punkte erkannt wird. Man will bemerkt haben, daß der Wurm alsdann von selbst aus der Haut wieder heraus kömmt, und in den Käse kriecht *).

*) Linnæe, *Natursystem* 6. Th. 2. B. S. 217. u. 6. f. *Leske allgemeine Natur- und Tiergeschichte* S. 612. *Eberts Naturlehre* 8. Band 252. Brief.