

DIE
CONCHYLIEN
IM
CABINETTE
DES
HERRN ERBPRINZEN
VON
SCHWARZBURG-RUDOLSTADT.

MIT ZWÖLF KUPFERN.



RUDOLSTADT,
AUF KOSTEN DES VERFASSERS,
MIT BERGMANNSCHEN SCHRIFTEN,

1786.

PLATE
CONCHYLIDEN

CARIBBE

PLATE

PLATE

PLATE



PLATE



V O R R E D E.

In der gegenwärtigen Schrift habe ich mehrere Absichten zu erreichen gesucht, die sich auch, ohne das das Werk verfehlt, ein Ganzes zu werden, zusammen vereinigen lassen. Die erste, und vornehmste ist, wie zu vermuthen, diese, die Conchylien der Sammlung, die ich vor

2 2

mir

IV

mir habe, in ihrer Ordnung einzeln aufzuzeichnen. Hierzu habe ich mich fowohl deutscher Benennungen, holländischer und französischer Synonymen, und zwar letztere aus d'Argenville und Davila, als auch einiger Citate bedient.

Das Martinische System (*) ist dasjenige, nach welchem die Sammlung geordnet ist, und mithin auch das, in welchem ich dieses Verzeichnis liefere. Hieraus entspringt für mich eine zweite Absicht, zu deren Erreichung ich hier Gelegenheit finde, und die dahin geht, dieses System so viel möglich zu verbessern. Bei diesen Verbesserungen habe ich mir die Regel festgesetzt, sie, insofern sie das System nicht zu sehr verändern, und unkentlich machen, wirklich vorzunehmen; widrigenfalls aber sie nur gehörigen Ortes anzumerken. In dieser Rücksicht habe ich mich gehütet, neue Geschlechter zu errichten; und um dies zu vermeiden, habe ich

die

(*) *Neues systematisches Conchylien-Cabinet von F. H. W. Martini, I — III. B. Fortgesetzt von J. H. Chemnitz, IV. — VIII. B. Der dritte Band enthält die systematische Tabelle des ganzen Werks.*

die Land- und Flußconchylien, welchen Martini, gleich als ob es eine ganz andere Classe von Geschöpfen fey, ein eigenes System bestimmte, unter die Geschlechter vertheilt, mit welchen sie die meiste Verwandtschaft haben. Indessen fanden sich der Verbesserungen so viel, daß ich mich immer berechtiget halten konte, etwas zu thun, wozu ich die Freiheit hatte, nemlich die Samlung nach einem eigenen Systeme zu ordnen, und mit ihr dieses System in der gegenwärtigen Schrift bekant zu machen. Dies würde ich gethan haben, wenn mir daran, für den Erfinder eines neuen Systems angesehen zu werden, mehr gelegen wäre, als an der Ausübung einer Pflicht, die man den Bemühungen der Vorgänger schuldig ist, und wenn ich nicht geglaubt hätte, daß die Wissenschaft durch die Verbesserung eines noch nicht alten Systems mehr gewinnen könne, als durch die Errichtung eines neuen, das nach unsern gegenwärtigen Kenntnissen doch immer noch weit von der Vollkommenheit entfernt bleiben würde. Aber worin bestehen denn diese Verbesserungen? Sie kommen alle aus einer Quelle her,

VI

welche die einzige ist, woraus wir unsere Systeme vervollkommen können, aus dem Systeme der Natur. In dieser Absicht nur etwas zu leisten, nur einige Conchylien in eine Ordnung zu stellen, die ihrer Verwandtschaft gemäßer ist, als diejenige, in welcher man sie bisher kante, muß ein wichtiger Dienst für die Wissenschaft seyn; und ich habe das durch dieses ganze Werk hindurch beobachtet, doch bald mit mehr, bald mit weniger Erfolge, je nachdem es die Sammlung verstattete, weil ich mich hierin blos von der Natur, und nicht von Schriftstellern belehren lassen wollte.

Ein dritter Punkt, worauf mir oblag Absicht zu nehmen, war die Bekantmachung der in der Sammlung enthaltenen neuen, oder doch seltenen Conchylien. Ich habe mich dieser Pflicht durch genaue Beschreibungen, und durch getreue Abbildungen zu entledigen gesucht; und um gewis zu seyn, ob eine Conchylie unter die weniger, oder gar nicht bekanten gehöre, habe ich mich einer sehr ansehnlichen Bibliothek conchyliologischer Werke bedient.

Die vierte Absicht, die ich zu erreichen gesucht habe, ist diese, das Martinische System, das gegenwärtig eines der vollständigsten, wo nicht das beste ist, in einem Abrisse bekant zu machen. Ungerechnet, daß diese Arbeit dazu dient, eine allgemeine Kenntnis von den aufgezzeichneten Conchylien zu geben, so hoffe ich auch damit denjenigen, welche das Martinische Werk nicht besitzen, und Anfängern, für welche es zu weitläufig ist, einen nicht geringen Dienst zu leisten. Was ich zu dem Ende gethan habe, wird größtentheils in die Augen fallen; das aber will ich erinnern, daß die gute Ordnung, in welcher hier die Conchylien stehen, in welcher eine die andere kennbar macht, und die Benennungen, die ich für sie gewählt habe, vieles thun werden, das Verzeichnis auch ohne Nachschlagung der Citate zu gebrauchen.

Endlich aber habe ich mir vorgenommen, — und den Erfolg hiervon halte ich nebst der verbesserten Ordnung der Conchylien für das wichtigste vom ganzen Werke — über die Natur dieser Geschöpfe, oder einzelner unter ihnen, so

VIII

wie ich nur Gelegenheit dazu finden konnte, Bemerkungen zu machen. Hierunter betreffen die vorzüglichsten eine Sache, die bisher noch vielen Zweifeln ausgesetzt gewesen ist, nemlich das Wachstum der Schalengehäuse. Die Beobachtungen, die ich hierüber angestellt habe, setzten mir die Sache, von welcher Reaumur viel wahres gesagt hat, in volles Licht. Von diesen Beobachtungen, die mich veranlasset haben, auch die Bewohner der Schalengehäuse nach einigen ihrer Theile, und deren Bestimmung zu betrachten, werde ich die vornehmsten und allgemeinsten in Verbindung mit den daraus fließenden Wahrheiten in der Einleitung vortragen; die übrigen, besondern aber, die jene zu bestätigen dienen, werde ich gehörigen Ortes im Verzeichnisse anführen. Einer Erklärung der vornehmsten Theile und allgemeinsten Eigenschaften der Conchylien, der darauf sich beziehenden, in der Conchyliologie üblichen Ausdrücke, und der darauf sich gründenden Haupteintheilungen im Systeme, so wie auch einer Betrachtung über die Vollkommenheit des Systems werde ich den übrigen Theil der Einleitung widmen. Und hier-

hiermit habe ich den ganzen Entwurf von dieser Schrift vorgelegt.

In Anfehung der Citate muß ich noch etwas sagen. Ich habe mich vorzüglich, auffer dem Martinischen Werke, der zwölften Ausgabe des Linnéischen Systems in Verbindung mit des Hrn. Superintendent. Schröters Einleitung über dasselbe, der Knorriſchen Kupfer aus dem Vergnügen der Augen und des Gemüths, und der neuesten Ausgabe der d'Argenvillischen Conchyliologie bedient. Dies letztere Werk hat durch die Herausgeber, die Herren de Favanne de Montcervelle, vor der zweiten Ausgabe ganz ausgezeichnete Vorzüge erhalten, so daß ich sehr wünschte, daß ich auffer den zwei ersten Theilen und den sämtlichen Kupfern des Werks, auch die übrigen Theile, die noch nicht erschienen sind, hätte gebrauchen können. Von der, ohne Zweifel mehr bekanten, zweiten Ausgabe dieses Werks habe ich nur die Kupfer angezogen, und sie in Klammern beigefügt. Ueber die Wahl dieser Werke, und über die besondern Vortheile, welche daraus entspringen, will ich nichts sagen, da ich vermuthen kan,

X

dafs man die leztern leicht erkennen, und darum die erstere selbst rechtfertigen wird. Die übrigen Werke, deren ich mich, wenn jene nicht zureichend waren, noch bedient habe, will ich hier nicht besonders nennen. Uebrigens habe ich bei den Citaten alle Sorgfalt beobachtet, und ich bitte, wenn man hie und da ein fehlerhaftes finden sollte, es keiner Nachlässigkeit zuzuschreiben, und auch von einer Sache, die im Ganzen eine Kleinigkeit ist, kein Wesen zu machen. Unerinnert kan ich hierbei nicht lassen, dafs ich von den Conchylien, die in mehrern Abänderungen bekant sind, nur diejenigen citiert habe, die sich in der Sammlung befinden.

Der Gegenstand, den ich bearbeite, hat in meinen Augen einen solchen Werth, dafs ich vermuthete, bei den Lesern den Wunsch zu erregen, das Cabinet, wovon er ein Theil ist, auch im Ganzen kennen zu lernen. Diesen Wunsch zu befriedigen, werde ich einen Anhang beifügen, welcher einige Nachrichten von den übrigen Theilen des Cabinets enthalten soll.

Ich habe mich gekühtet, in dieser ganzen Schrift eine Zeile zu schreiben, welche entbehrlich wäre; wie empfindlich müste mir es fallen, wenn der Gegenstand selbst, und mithin die ganze Arbeit unter die entbehrlichen Dinge gesetzt würde. Soll ich eines Vorurtheils erwähnen, das hierauf hinaus läuft? Man zweifelt, daß verschiedene Naturproducte, besonders aber die Conchylien, auffer der Unterhaltung, die sie ihren Liebhabern gewähren, etwas interessantes mit sich führen. Einem solchen Urtheile kan ich wohl nicht besser begegnen, als mit dem, was ich interessantes an den Conchylien gefunden, und hier aufgezeichnet habe; es sey denn, daß es von Leuten gefället werde, die bei ihren eingeschränkten Kentnissen nirgend wo in der Welt Nutzen finden können, wo nicht etwas unmittelbar in die gröbern Sinne wirkt. Man darf indessen nicht glauben, daß solche Leute immer etwas der menschlichen Gesellschaft ganz unentbehrliches zum Endzwek ihrer Handlungen machen. Sie denken vielmehr gar oft, wie jene Dame, welche eine Conchyliensammlung, die sie betrachtete hatte, mit den Worten verlies: wozu helfen
aber

XII

aber alle diese Sachen, ich wenigstens würde das Geld besser anwenden, und Perlen dafür kaufen. Diesen Leuten, wenn sie gern bei ihrem Sinne bleiben wollen, bezeuge ich hiermit, um ihrer los zu seyn, dafs, ob ich mich gleich schon ein paar Jahre mit Conchylien abgebe, ich dennoch, auffer einigem Nutzen, den man von den Thieren zieht, die sie bewohnen, nicht gefunden habe, dafs sie zu weiter etwas dienen, als zum Kalchbrennen.

Aber die Meynung, die andere hegen, als ob die Conchylien ohne Verbindung mit ihren Bewohnern ein unfruchtbarer Gegenstand wären, diese möchte ich gern benehmen. Und dies wird geschehen, wenn man einige Aufmerksamkeit auf die Anwendung richten will, die ich hier von solchen Körpern gemacht habe. Freilich müssen wir in der Kenntnis der Thiere, ohne welche in der Conchyliologie noch tiefe Dunkelheit herrschen würde, so fehr als möglich fortzugehen suchen, und wenigstens von denen, die uns bekant sind, auf die unbekanten durch Vergleichung ihrer Schalengehäufe schliesen.

Aber

Aber einen Theil eines natürlichen Körpers, und noch dazu einen Haupttheil, keiner Aufmerksamkeit würdigen, weil der Körper nicht vollständig ist, das würde der ganzen Naturgeschichte zum Nachtheile gereichen.

Was insbesondere die Sammlung anlangt, die ich vor mir habe, so weifs ich gewis, dafs jeder Kenner sie vortreflich finden wird; ob auch jeder Liebhaber, das will ich eben nicht sagen. Es scheint noch hie und da das Vorurtheil zu herrschen, dafs der Werth einer Sammlung einzig und allein in feltenen, neuentdeckten, und solchen Stücken bestehe, die fürs Auge sind. Dafs die vor mir liegende Sammlung auch von dieser Seite sich empfehle, das können ja gleich die hier beigefügten Kupfer zeigen. Indessen ist die Menge der entdeckten Conchylien so gros, und neuerlich noch so vermehrt worden, dafs man verschiedene hier vergeblich suchen wird. Aber wie gesagt, ein Kenner schliesst aus solchen Mängeln nicht auf den mindern Werth der Sammlung, so wenig als auf einen geringern Grad der Aufmerksamkeit, die auf ihre Vervollkom-

mung

XIV

mung gerichtet wird. Denn kann denn nicht der Fall statt finden, daß der Besitzer einer Sammlung eine Thorheit scheuet, die jetzt so herrschend ist, ich meyne den Aufwand übermäßiger Summen für Sachen, welchen bloß die Seltenheit den Werth beilegt? Man muß in Ansehung dieses Punktes Sammlungen natürlicher Körper ganz anders betrachten, als Sammlungen von Werken der Kunst. Die letztern gewinnen um so mehr an Werthe, wenn sie kostbare Sachen enthalten, je mehr dieses zum Vortheile der Künste selbst gereicht; denn alle junge Künstler müssen sich dadurch aufmuntern lassen, und alle große Künstler können stolz darauf seyn, daß Werke der Kunst vorhanden sind, die in einem über alle Summen erhobenen Werthe stehen. Aber Sammlungen, welche Naturproducte enthalten, müssen aus einem andern Gesichtspunkte geschätzt werden. Es wäre zu wünschen, daß für solche Sachen die Preise ganz aufgehoben würden; daß es bloß eine Beschäftigung der Gelehrten sey, Naturproducte, die zum Unterrichte dienen sollen, zu verbreiten, und daß Leute, welche die erforderlichen Kenntnisse nicht

besit-

besitzen, und nur von Gewinnfucht getrieben werden, von einer Sache, die für sie viel zu edel ist, ganz ausgeschlossen blieben. Auf solche Art würde die Wissenschaft weit mehr gewinnen; denn wie mancher merkwürdige Körper entgeht, seiner Kostbarkeit wegen, den Händen des Kenners, und fällt in andere, die ihn behandeln, wie das Kind die Puppe! Uebrigens darf man auch nicht glauben, daß nur diejenigen Producte der Natur uns neue Kenntnisse gewähren, die neu und selten sind, nur diejenigen unsere Bewunderung verdienen, welche durch blendende Schönheit unsere Augen bezaubern. Unter den Bemerkungen, die ich hier vorlege, machte ich die schätzbarsten nicht an den prachtvollen Conchylien der Südsee, sondern an Gartenschnecken und Teichmuscheln. Doch ich kehre auf die Sache zurück, von welcher ich vorher sprach. Ich werde mich freuen, wenn ich durch diese Schrift zur Vermehrung der Aufmerksamkeit und Achtung für die Conchylien überhaupt, und für die vor mir liegende Sammlung insbesondere etwas beitragen sollte. Will man aber hier was auszufetzen suchen,

chen,

XVI

chen, so halte man sich nicht an den Gegenstand, sondern an die Bearbeitung.

Indignor quidquam reprehendi, non quia crasse
Compositum, illepideve putetur.

Rudolstadt,

den 2. Januar

1786.

C. L. Kämmerer.



EINLEI-



EINLEITUNG.

Man kan die so mannigfaltig gestalteten Conchylien nicht leichter in gewisse Abtheilungen bringen, als wenn man sich vorstellt, wie die bildende Natur verfährt, um mit einer Schale einen Wurm zu bedecken. Eine einzelne Schale kan nur auf dreifache Art zu einem hohlen Körper geformt werden, der geschickt ist, zur Wohnung eines Thieres zu dienen; und das geschieht einmal, indem sie so gebogen wird, daß die eine Seite an die andere anschliesst, und die Schale eine Röhre bildet, zweitens indem sie in die Form eines Gewölbes gedruckt wird, drittens indem sie gleich einem Papiere zusammen gerollt wird. Die Natur befolgt diese dreifache Art der Bildung, und so entstehen drei Sorten einschaliger Conchylien: die *röhrenförmigen*, zu welchen die drei ersten Geschlechter des Martinischen Systems gehören, die *gewöl-*

b

wöl-

XVIII

wölbten, dergleichen die Patellen und Seeohren sind, und die *ingerollten*, von welchen ich die Blafenschnecken zum Beispiele anführe.

Die Natur fährt nun fort, theils an diesen einfachen Schalen noch mehr zu bilden, theils auch sie zusammen zu setzen. Zu jener Absicht sind die röhrenförmigen, zu dieser die gewölbten Schalen geschickt. Die Röhre sey conisch gebaut, an dem einen Ende zugespitzt, und geschlossen, an dem andern erweitert und offen. Schalen von dieser Gestalt um einen Punkt herum gewunden, dafs die Spitze in der Mitte liegen bleibt, heiffen *um sich selbst gewundene* Schalen, und das sind die Schiffsboote und Ammonshörner; sind sie aber längs um eine Linie, oder Axe gewunden, so werden sie *eigentlich gewundene* Schalen genant, und hiervon ist das einleuchtendste Beispiel die Wendeltreppe.

Von den einschaligen Conchylien geht die Natur zu den zwei- und vielschaligen fort. Die *zweischaligen* sind nichts anders, als zwei mit einander verbundene gewölbte Schalen, an welchen derjenige Theil, wo sie verbunden bleiben, wann sie sich an den übrigen Theilen öffnen, das *Schloß* genant wird. Die Schalen aber, aus welchen die *vielschaligen* Conchylien bestehen, weichen mehr oder weniger von der gewölbten Gestalt ab, je nachdem die Zahl derselben, und die Art ihrer Zusammensetzung verschieden ist.

Diese Entstehungsart der Conchylien findet zwar nur in unserer Vorstellung statt; die Natur ist kein
bil-

bildender Künstler, der aus einem gewissen Material diesen und jenen Körper formt, sonst könnte sie hier wirklich so verfahren; allein die Conchylien werden wie organische Körper gezeugt, und ihr Wachsthum, und ihre Ausbildung erfolgt nach gewissen Gesetzen, die ich unten in etwas entwickeln werde. Indessen führt jene Vorstellung auf nichts irriges, vielmehr dient sie zu einer doppelten Absicht: einmal, wie schon erwähnt, die Begriffe von denjenigen Eigenschaften der Conchylien zu geben, zufolge welcher sie in gewisse Hauptabtheilungen gebracht werden; sodann ein gewisses allgemein beobachtetes Naturgesetz auch in Ansehung der Conchylien zu bestätigen, dieses nemlich, daß die Natur die Anlagen zu den mannigfaltigsten Gestalten der Körper immer auf die einfachsten Regeln gründe, und daß sie einen und den nemlichen Körper so vielfältig verändere, als es seine Beschaffenheit und seine Bestimmung nur zuläßt.

Man theilt daher die ganze große Anzahl der Conchylien gar schicklich in drei Classen, in *einschalige*, *zweischalige*, und *vielschalige*. Die erstern nennt man *Schnecken*, die übrigen *Muscheln*. Und hierin kommen fast alle Conchyliologen überein. Die Schnecken theile ich, dem vorhin angeführten Unterschiede gemäs, wieder in folgende fünf Ordnungen: in *röhrenförmige*, *gewölbte*, *um sich selbst gewundene*, in *engerollte* und in *eigentlich gewundene Schalen* (*).

b 2

zwei-

(*) Martini weicht von dieser Eintheilung ab, indem er Ordnungen, und Abschnitte festsetzt. Es wird hier

XX

zwei- und vielschaligen Muscheln pflegt man auch abzutheilen, jene nach der Beschaffenheit des Schloffes, diese nach der Anzahl der Schalen; allein diese Abtheilung geht so ins kleine, daß durch sie schon die verschiedenen Geschlechter der Muscheln bestimmt werden können, und dies werde ich in dem nachstehenden Verzeichnisse thun.

Unsere Eintheilungen der natürlichen Körper haben gewöhnlich den Fehler, daß sie nicht allenthalben angewendet werden können; die Natur läßt sich nicht in künstliche Systeme einschränken; es giebt immer Körper, deren Eigenschaften uns zweifelhaft lassen, ob wir sie in diese oder jene Classe bringen sollen. Und diesen Fehler scheint auch die gegenwärtige Abtheilung der Schnecken, so angemessen sie der Natur ist, doch noch zu haben. Ich will mich hierüber nicht auf diejenigen röhrenförmigen Schalen beziehen, die, ob sie gleich gewunden sind, dennoch in der ersten Ordnung stehen; denn diese Conchylien haben in ihrer Windung das bestimmte, regelmäßige nicht, welches bei einer Schnecke erfordert wird, wenn sie auf die dritte oder fünfte Ordnung Anspruch machen soll. Auch will ich nicht die Seeohren zum Beispiele anführen; denn ob sie gleich bei ihrem gewölbten Baue auch eine Art von Windung haben, so ist doch diese zu unbedeutend, und jener zu überwie-

genug feyn, zu sagen, daß die letztern, in so weit sie nicht überflüssig sind, mit den erstern verbunden, die hier genannten Ordnungen ausmachen.

wiegend, als das man Bedenken tragen sollte, diese Schalen unter die gewölbten zu setzen (*). Vielmehr habe ich die große Aehnlichkeit vor Augen, die sich oft zwischen einer eingerollten und einer gewundenen Conchylie findet. Die letztere stellte ich unter einer conischen, um eine Linie oder Axe gewundenen Röhre vor. Hier füge ich noch hinzu, das ihre *Windungen* (*Umläufe*, *circumvolutiones*, *anfractus*, *les orbés*), gewöhnlich an einander anliegen, denn nur die Wendeltreppe und eine neue Art, die ich im 28ten Geschlechte beschreiben werde, machen hiervon eine Ausnahme. Nun schliessen sich bei den meisten eingerollten Schnecken die Einrollungen ebenfalls so an einander, das sie nicht allein einen inwendig hohlen Umlauf, ein Gewinde bilden, sondern das auch die Schnecke einer gewundenen um so ähnlicher ist, je mehr dieses Gewinde von aussen empor steht. Um daher den Unterschied zwischen beiden Ordnungen genauer zu bestimmen, so bemerke ich, das bei den eingerollten Schalen die erste Windung immer sehr gros ist, und die übrigen ganz, oder grösstentheils in sich hüllt; und das sie hingegen bei den gewundenen Schalen eine geringere, und mit den übrigen Windungen im Verhältnis stehende Grösse hat.

Jetzt hoffe ich zugleich erklärt zu haben, was man unter dem *Gewinde* (*clavicula*) versteht. Es ist ein Haupttheil der meisten Schnecken, der überhaupt

b 3

ge-

(*) Ich weiche hier von Martini ab, der die Seeohren als gewundene Schalen betrachtet.

genommen die innern Einrollungen, oder Windungen in sich begreift. Insofern man aber die Schale nur von außen betrachtet, deutet das *Gewinde* (*spira, clavicle*) denjenigen Theil der innern, oder obern Windungen an, der äußerlich sichtbar ist. Und wenn bei manchen Schalen, z. B. bei den Dutten, der obere Theil der äuffern Windung sich bricht, und gegen die innern Windungen so absinkt, daß er mehr mit diesen, als mit jener ein Ganzes zu machen scheint, so begreift das Gewinde auch diesen Theil mit in sich, und man kan dann die Gegend, wo er sich absondert, den *Rand des Gewindes* nennen. Derjenige Theil aber, mittelst welchen sich eine Windung an die folgende anschliesst, heist der *Fus der Windungen* (*les pas des orbes*); und durch diese Verbindung selbst entsteht die Spirale (*ligne spirale*), welche Linné *Sutura* nent. Hält man Schnecken so vor sich, daß die Spitze des Gewindes oben ist (*), so drehen sich die Windungen gewöhnlich von der linken zur rechten, so daß die Schale nach der rechten Seite zu in die Mündung ausgeht. Es giebt aber Schnecken, bei welchen das Gegentheil statt findet, und die nent man *linksgewundene*. Man pflegt die Windungen zu zählen, und fängt von der größten an. Die Zahl derselben giebt ein Unterscheidungsmerkmal der Arten ab, aber kein ganz sicheres; denn nicht zu gedenken, daß

(*) Und in dieser Lage betrachte ich sie, nicht umgekehrt, wie Adanson thut. Das Thier selbst trägt ja sein Gebäude so, daß die Spitze höher liegt, als der übrige Theil.

dafs sie, wie ich unten zeigen werde, mit dem Wachsthum der Schale sich vermehret, so bemerkt auch Adanson, dafs sie selbst bei ausgewachsenen Schalen theils dem Geschlechte des Thieres nach, theils wegen zufälliger Ursachen bei einerlei Art verschieden seyn könne.

Wenn man eine Schnecke der zwei letzten Ordnungen nach der Länge durchschneidet, so erblickt man eine zwischen ihren beiden Endspitzen aufgerichtete Säule, welche die *Spindel* genant wird. Sie ist die Axe, um welche sich die Windungen drehen, sie dient die Windungen im Innern zu verbinden, und zu unterstützen, und entsteht, indem ihre Wände unterwärts verenget, und wie Steine einer Treppenspindel über einander aufgesetzt, oder auch wie Papierduten in einander eingeschoben sind. Sondert sich durch diese Verengung von aussen ein Theil der untern Windung ab, so sagt man, dafs die Spindel hervorgehe, und so wird diese Benennung auch einem äuffern Theile der Schale eigen. Bei der Wendeltreppe aber, deren Windungen von einander abstehen, fehlt dieser Theil ganz; man sagt, die Spindel sey hohl.

Jede Schnecke mus eine Oefnung haben, aus welcher das Thier aus- und einkriechen kan. Sie wird die *Mündung* (*os, apertura, bouche*) genant, und ist der zweite Haupttheil der Schale. An der Mündung der eingerollten, und gewundenen Schnecken unterscheidet man zwei Theile, die sie begränzen, und nent sie die *Lippen* (*labia, levres*), die *innere*, oder

Spindellippe, welche nach der Spindel zu, die *äußere*, welche gegenüber liegt; den Theil aber, in welchem beide sich unten vereinigen, oder die untere Spitze der Schale, nent man die *Nase* (*basis* L.), und wenn er röhrenförmig verenget, und verlängert ist, den *Schnabel* (*cauda*, *rostrum*, *queue*, *bec*). Man pflegt auch von einer *Grundfläche* der Schale zu reden, und meynt damit den untern Theil der ersten Windung, der dem Gewinde entgegen liegt, und der sich in der Beschaffenheit einer Grundfläche an den Kräuseln zeigt. Denjenigen Theil der untern Windung aber, der an die Mündung gränzt, nent man den *Bauch* (*venter*), so wie den gegenüber liegenden den *Rücken* (*dorsum*). Diesen letztern Ausdruck braucht man auch bei den gewölbten Schalen, wo er den erhobenen Theil derselben bedeutet, dessen Spitze, die gleichsam der Schlußstein ist, sie mag nun zu oberst, und in der Mitte liegen, oder nicht, der *Wirbel* (*vertex*, *sommet*) (*) heißt. Was man bei diesen Schalen den Rand nent, bedarf keiner Erklärung. Und dies sind die vornehmsten Theile einer Schnecke, die ganzen Ordnungen, wenigstens ganzen Geschlechtern zukommen.

Andere Theile sind nur diesen und jenen Arten eigen, zu deren Unterscheidung sie dienen. Es sind vornehmlich gewisse Erhöhungen und Vertiefungen auf der äußern Fläche der Schale, die, nachdem sie die-

(*) Mit diesem Nahmen belegt man auch die obere Spitze (*apex*) anderer Schnecken.

diesem und jenem Körper ähnlich sind, ebenfalls besondere Nahmen führen. Ueberhaupt nent man Vertiefungen, die verlängert sind, mit welchen die Schale entweder nach der Länge von der Spitze herab, oder querüber, und nach dem Gange der Windungen durchzogen ist, *Furchen*; und Erhöhungen dieser Art, mit welchen sie besetzt, oder umgeben ist, *Ribben*; beide auch nur schlechtweg *Streifen*, wenn sie ganz schwach, und zart sind. Dergleichen Erhöhungen, und Vertiefungen zeigen sich aber auch an einzelnen Theilen, und oft in noch mehr ausgedruckter Form, und daher redet man von Wulsten, Leisten, Säumen, Falten, so wie von Rinnen (Canälen), Auskehlungen, u. s. w. Unter den übrigen erhobenen Theilen, die man bald Zacken, bald Stacheln, bald Knoten zu nennen pflegt, bemerke ich noch die Zähne, so wie unter den vertieften den Nabel. Die *Zähne* sucht man eigentlich an den Lippen. Oft sind sie in die Mündung hinein verlängert, und wenn sich dies bei der innern Lippe findet, nent man sie lieber *Falten*. Der *Nabel* ist die Grube, die viele Schnecken an dem untern Theile der Spindel haben, die bald mehr, bald weniger weit und tief ist, und die sich entweder wirklich in die Spindel hinein fenkt, oder nur von einer um die innere Lippe gebogenen blattförmigen Schale (*Umschlag*) gebildet wird. Die *Perspectivschnecke* gehört unter diejenigen, welche den vollkoinmensten Nabel haben, denn ihre ganze Spindel ist hohl.

Die Zeichnung, womit die meisten Schnecken geziert sind, ist unbeschreiblich mannigfaltig. Ich

bemerke nur was man ein *Band* nent; es ist ein farbiger Streif, der die Schale gewöhnlich nach dem Gange der Windungen umgiebt.

Bei den zweischaligen Muscheln verdient die meiste Aufmerksamkeit das Schloß, theils wegen seiner künstlichen Einrichtung überhaupt, theils wegen seiner verschiedenen Bildung bei den mannigfaltigen Arten der Muscheln insbesondere. Das Schloß besteht vornemlich aus zwei Theilen, einem weichern, hornartigen, den man das *Ligament* nent, der, an beiden Schalen ansitzend, sie wie ein Angel verbindet, und nach dem Tode des Thieres oft verloren gehet; und gewöhnlich noch aus einem andern, der diese Verbindung zu unterstützen, und mehr zu befestigen dient. Dieser letztere Theil, der insbesondere den Namen des *Schlosses* führt, ist bleibend, wofern er nicht mit Gewalt verletzt wird; er ist nicht hornartiger Substanz, sondern selbst Schale, und ist aus gewissen Erhabenheiten, den so genannten *Zähnen*, und Vertiefungen zusammengesetzt. Bei den mehresten Muscheln liegen den Zähnen der einen Schale die Gruben der andern entgegen, so daß jene sich in diese einsenken, und die Schalen zusammenhalten; bei einigen aber fassen diese Theile das Ligament zwischen sich, und scheinen bisweilen nur da zu seyn, um ihm zu einer Grundfläche zu dienen, an welcher es mehrere Berührungspunkte findet. Der künstlichste, und am meisten zusammengesetzte Bau des Schlosses zeigt sich bei der erstern Art der Einrichtung.

Derjenige Theil des Umfangs, an welchem das Schloß liegt, heist der *untere* (*basis L.*), der entgegen-

stehen-

stehende der *obere Rand* der Muschel. Von den beiden Seitenrändern wird der *vordere* der genant, an welchem sich das Ligament, oder doch der größte Theil desselben hinzieht, und der gegenüberliegende der *hintere*. Die *Länge* der Schale ist der größte Durchschnit vom untern zum obern Rande, und die *Breite* der größte Durchschnit zwischen den Seitenrändern. Hält man die Muschel so vor sich, das ihre obere Seite oben, die hintere dem Gesichte zu gewendet ist, so ergiebt sich, welche Schale die *rechte*, welche die *linke* sey. Kommen beide in der Gestalt und Grösse überein, so heist die Muschel *gleichschalig* (*).

Die Wölbung der einzelnen Schale bildet eine *schnabelförmige Spitze* (*bec*), die sich von ihrer Höhe (*umbo*) hinab zum Rande des Schlosses beugt. Die einander gerade entgegenstehenden, gewöhnlich nach dem hintern Rande gekrümmten Schnäbel beider Schalen machen den *Wirbel* (*sommet*) der Muschel aus.

Bei vielen Muscheln ist neben dem Wirbel sowohl auf der vordern, als hintern Seite eine gedruckte, gleichsam abgeforderte Fläche (*area*) zu bemerken, und in der vordern eine Spalte, in welcher das Ligament liegt. Linné, ein Medicus, fand hier leicht Hymen, und Nymphen, u. s. w. — honny soit qui mal y pense — ich glaube aber, das man sich mit den

(*) Gleiche Schalen sind einander ähnlich und gleich, und nur durch die umgekehrte Lage ihrer Theile unterschieden. Man kan sie nicht schicklicher, als mit den beiden Händen eines Menschen vergleichen.

XXVIII

den bereits erklärten Benennungen behelfen kan, ohne nöthig zu haben, in die Analogie des Ritters einzugehen.

In Ansehung der innern und äuffern Fläche findet bei den Muscheln fast eben das statt, was bei den Schnecken bemerkt wurde. Jene ist gewöhnlich glatt, selbst auch an den Stellen, welche die Lagerstätte des Thieres, und die Grundfläche seiner Befestigungsmuskeln (*) bezeichnen; auf der äuffern Fläche aber findet man mehrentheils Streifen, Furchen, und Ribben, die sich theils nach der Länge der Schale vom Wirbel herab bis an die Ränder, theils querüber, und bogenförmig von einer Seite des Wirbels zur andern ziehen, oft mit Schuppen, oder Stacheln besetzt sind, und in der erstern Lage zuweilen Kerben am Rande bilden. Nicht wenige Muscheln zeichnen sich auch durch eine ganz blätterige Oberfläche aus. Unter den verschiedenen Zeichnungen, die hier doch nicht so mannigfaltig, als bei den Schnecken sind, will ich nur die Stralen bemerken, farbige Streifen, die sich vom Wirbel aus verbreiten.

Dies sind die vornehmsten Benennungen, die man bei Beschreibung der Conchylien zu bemerken hat,

(*) Die Befestigungsmuskeln sind Theile des Thiers, mittelst welcher es die Schalen schließt. Sie sind in verschiedener Zahl vorhanden; bei manchen Muscheln ist nur ein einziger, bei manchen sind zwei, und mehrere. Sie sind an den Schalen genau befestigt, und die Spuren, die nach der Trennung an diesen zurückbleiben, nennt man die *Muskelflecken*.

hat, und der ich mich selbst bedienen werde. Was noch die vielschaligen Muscheln anlangt, so haben sie entweder ähnliche Theile, wie die zweischaligen, oder doch eben keine besondern Nahmen für dieselben.

Diese Erklärungen voraus geschickt, will ich hier zusammenfassen, was ich über das Wachsthum der Schalengehäuse zu sagen habe, und worauf mich theils allgemeine, theils solche Beobachtungen führen, die mir gewisse Geschlechter, und Arten der Conchylien, oder auch nur einzelne Schalen gestatteteten.

Man hat über die Art des Wachsthums dieser Körper gestritten, und streitet noch. Der Streit bezieht sich auf mehrere Punkte, die ich, um genau zu gehen, aus einander sondern, und alle einzeln betrachten will. Und zu dem Ende nehme ich zuerst, und insbesondere die eingerollten, und gewundenen Conchylien vor, welche diese Zergliederung am meisten verstatten. Es fragt sich: haben die jungen Schalen, wann sie gebohren werden, alle Windungen im kleinen schon an sich, oder nicht? und wenn dieses ist, sind die fehlenden Windungen in den vorhandenen noch wie in einem Keime verschlossen, so das sie sich nur zu entwickeln brauchen, oder setzen sie sich bei zunehmendem Alter ganz von neuem an? im letztern Falle, geschieht dieses Ansetzen vermittelst eines in der Schale selbst liegenden Vasculargewebes, oder nicht, sondern blos durch äussere Mittel? und wenn dies ist, welches sind diese äussere Mittel, und wie erfolgt durch sie die Ansetzung der neuen Schale?

Schon

Schon REAUMUR (*) stellte über diesen Gegenstand Beobachtungen an, und ich meines Orts finde sie so entscheidend, daß ich, auch ohne sie durch eigene Erfahrung verstärkt zu sehen, nicht zwischen getrennten Meynungen schwanken würde, und daß ich mich sehr wundere, wie einige und siebenzig Jahre nachher, binnen welcher Zeit so viel Liebhaber und Schriftsteller für die Conchylien entstanden sind, eine Sache, auf die einen wißbegierigen Geist schon jede Gartenschnecke aufmerksam machen muß, und die selbst in das bisher so sehr bearbeitete System der Conchylien keinen geringen Einfluß hat, noch im Streite befangen seyn kan.

Es

(*) *Memoires de l'Academie des sciences 1709.*

Ausser Reaumur haben nicht wenig andere Schriftsteller diesen Gegenstand behandelt, so z. B.

Klein in dem 2. Th. der *Abhandl. der naturforschenden Gesellsch. in Danzig*;

Walch im 1. B. der *Beschäftigungen der berlinisch. Gesellsch. naturforschender Freunde*;

Müller in der Vorrede zum 2. Th. der *Histor. Vermium*;

Schröter im *Versuche über den innern Bau der Schnecken*.

Die meisten dieser und der übrigen Schriftsteller sind wider Reaumur. Indessen glaube ich, daß in dieser Sache, so wie in vielen andern, manche Abhandlung geschrieben worden ist, ohne daß die Regel beobachtet wurde, die sich Reaumur vorschrieb:

Les seules experiences faites sur les choses dont il est question, doivent servir de bases à nos raisonnemens.

Es ist wohl nichts leichter, als sich zu überzeugen, daß die jungen Schnecken weniger Windungen haben, als die alten. Man darf nur zählen können. Ich werde in dem nachstehenden Verzeichnisse aus häufigen Beispielen einige anführen, wo die Zahl der Windungen mit der Größe und dem Alter der Schale wächst, und in jeder mittelmäßigen Sammlung wird man solche Beispiele finden; wer aber keine Sammlung besitzt, der suche sie in der lebenden Natur selbst. Man trage nur in den ersten Tagen des Sommers einige Gartenschnecken von einerlei Art zusammen, und halte jüngere gegen ältere und ausgewachsene, welche letztern sich durch die Größe, und durch die ausgebildete Mündung zu erkennen geben, und immer wird man an jenen weniger Windungen, als an diesen zählen. Mit Anwendung mehrerer Zeit und Mühe wird man sich hiervon ganz unwidersprechlich überzeugen können; wenn man nemlich im Frühjahre Schneckeneyer sucht, die Jungen auskriechen läßt, sie pflegt, und nun die einzige Windung, welche sie mit aus dem Eye brachten, sich vermehren, und bis auf vier oder fünf anwachsen sieht. Hier ist nicht allein der Unterschied in der Zahl auffallend, sondern man ist auch wirklich überzeugt, daß man bei jeder Zählung einerlei Art, ja sogar die nemliche Schale vor sich gehabt hat. Indessen erinnere ich mich, daß einige Conchyliologen Beispiele anführen, die hierin das Gegentheil beweisen sollen. Um diesen zu begegnen, bemerke ich, daß es bei vielen Schnecken, besonders bei denen aus der See, schwer fällt, die Zahl ihrer Windungen genau anzugeben, darum

darum weil die Spitze ihres Gewindes abgerieben ist, und dafs man in folchem Fall an den jüngern Schalen um so leichter eben so viele, wo nicht mehrere Windungen, als an den ältern zählen wird, je unverfchretter jene noch sind. Dazu kommt noch, — und das hat auch Reaumur bemerkt — dafs die Windungen mancher Schnecken in der Gröfse nach einem solchen Verhältnisse zunehmen, dafs eine einzige, ja schon eine halbe Windung, oder ein noch geringerer Theil derselben die Schale sehr ansehnlich vergrößert, dafs also zwischen zwei Schnecken eine ganz auffallende Ungleichheit statt finden, und die Zahl ihrer Windungen nicht um eins verschieden seyn kan.

Wenn man das Gewinde einer jungen Schale mit dem Gewinde einer ältern vergleicht, so wird man finden, dafs das erstere dem obern Theile des letztern, der mit ihm eine gleiche Anzahl Umläufe hat, der Gestalt nach eben so ähnlich, als dem Umfange nach gleich ist; und löset man die mehrern Windungen der ältern Schnecke ab, so behält man eine Schale übrig, welche fogar mit der jungen Schnecke in Ansehung der Mündung und Spindel wieder übereinstimt, wenn diese Theile beim Wachsthume sich verändert gehabt haben. Wer wolte nun wohl behaupten, dafs die wachsende Zahl der Windungen von einer Entwicklung derselben abhänge? Müfste denn nicht zwischen den verglichenen Schnecken eine ähnliche Beschaffenheit wahrgenommen werden, wie zwischen einem Theile einer Pflanze, und dem Keime, welcher die ganze Pflanze in sich hüllt? Müfste nicht die alte Schnecke der

der jüngern immer unählicher werden, je mehr Windungen man ihr benimt, wie ein alter Baum dem jüngern, wenn man jenem die Aeste abhaut. Es ist also gewis, das die Conchylie mit zunehmendem Alter mehrere Windungen erhält, und das sie diese nicht aus den schon vorhandenen Windungen entwickeln, sondern das sie sich ganz von neuen ansetzen.

Und dies schon giebt vielen Grund zu der Vermuthung, das das Wachsen der Schalen nicht durch ein in ihnen selbst enthaltenes Vasculargewebe vor sich gehe, welches man wohl hätte annehmen müssen, wenn einer der vorigen Fälle statt gefunden hätte. Die Unmöglichkeit dieses Vasculargewebes will ich indessen noch nicht sogleich behaupten, ob gleich bei dem Umstande, der sich nun aus dem vorigen ergibt, das die Vergrößerung der Schale nur an dem einen Ende geschieht, dieses Vasculargewebe von besonderer Einrichtung seyn müste, so nemlich, das es die zum Wachstume bestimmten Säfte blos zum Mündungsfaume der Schnecke hinführe, hier absetze, und so sich selbst, und mit sich die Schale vergrößere. Allein sollte man denn das Vasculargewebe, das man doch an andern organischen Körpern so gut bemerkt, hier nicht eben so leicht entdecken, als die verschiedenen Lamellen, aus welchen die Schalengehäuse zusammengesetzt sind? Und wie entstünden denn durch dieses Gewebe die verschiedenen Erhöhungen, und Vertiefungen der Oberfläche, die Knoten, Zacken, Leisten, u. s. w., die um so weniger zufällige Auswüchse seyn können, je regelmäßiger sie

XXXIV

vertheilt zu feyn pflegen. Müſte man nicht die Anlage dazu ſchon im Vaſculargewebe ſuchen? müſte man ſie aber auch nicht, ehe ſie ſich ausbilden, darin entdecken, ſo wie man in den Knospen der Bäume ihre neuen Zweige liegen ſieht? Oder ſoll das Thier ſelbſt an ihrer Bildung Antheil haben, entweder handelnd; durch einen gewiſſen Inſtinct, oder leidend, durch die Geſtalt und Lage ſeiner Theile? Die letztere Erklärung wäre die natürlichſte, ſie naht ſich aber auch ſchon derjenigen, die ich in dieſer Sache für die wahre erkenne, und die ich eile vorzutragen.

Nur noch einen Zweifel über die vorige, zur Prüfung ausgeſetzte Hypotheſe. Den Saft zum Wachstume aus dem Leibe des Thieres in die Schale zu leiten, dazu ſoll das Ligament (*) dienen, das Thier und Schale verbindet. Inſofern dieſe Verbindung die genaueſte iſt, die hier ſtatt findet, möchte das Ligament zu jenem Endzwecke auch der ſchicklichſte Theil ſeyn. Allein allem Anſehen nach iſt es ein Werkzeug,

(*) Das *Ligament* (*ligamentum f. fascia*), ſo wie ich es an inländiſchen Schnecken gefunden habe, iſt derjenige fehnartige Theil, welcher an der Seite des Thieres bei der Spindel des Gehäufes liegt, nahe an der Mündung ſeinen Anfang nimmt, hier am breiſteſten iſt, ſich, an der Spindel anliegend, mit den weichſten Theilen des Thieres in die obern Windungen hinauf zieht, immer ſchmäler wird, und in der zweiten Windung wirklich in die Schale einſchlägt. Dieſes Band iſt bei den Schnecken das, was bei den Muſcheln der Muskel iſt. *Liſter* ſagt (*in Exerc. anat. I. p. 17. et 18.*) von dieſer *Fascia*: *hac teſtae ſuae animal firmi-*

zeug, mittelst welches das Thier sein Haus regiert, und überhaupt seine Bewegungen hervorbringt, die Sehne, an welche sich die vornehmsten Muskeln heften; und ich glaube, je mehr es, wie man wahrnimt, wirklich von sehnenartiger Beschaffenheit ist, je weniger wird es zu einem Canale des Nahrungsaftes dienen können. Es kommt dazu, daß dieses Band den Ort der Verbindung ändert, da die untern Windungen sich später ansetzen, und daß dieser Befestigungspunkt von dem Orte, wo die Vergrößerung der Schale vor sich geht, immer weit genug entfernt bleibt. Man muß also annehmen einmal, daß zu Aufnahme des Saftes immer neue Gefäße der Schale sich darbieten, mit welchen das Ligament in Verbindung treten kan, zweitens, daß diese Gefäße einen großen Theil der Schale durchdringen, ehe sie an den Ort ihrer Bestimmung gelangen. Wie weitläufig läßt man hier die Natur verfahren, indess sie auf einem weit kürzern Wege ihre Absicht erreicht! Ich

c 2

schmei-

firmiter adligatur, und setzt hinzu: per hanc ipsa testa nutrimentum suum assumat, necesse est, quod inter eam ipsamque animal nulla alia communicatio detur. Man kan es aber so geradezu keine Communication nennen, sondern nur eine genaue Verbindung. Lister scheint die wahre Beschaffenheit dieses Theils, die ihn auf seine eigentliche Bestimmung hätte führen können, nicht genug betrachtet zu haben, ob er ihn gleich an einem andern Orte ein ligamentum cartilagineum sive nerveum nent. Dies sey aber den Listerischen Schriften, die ich sehr schätze, keinesweges zum Nachtheile gesagt.

schmeichele mir, in Verbindung mit einem Reaumur diesen Weg ausfindig gemacht zu haben.

Es ist bekant, das die Schale einer Conchylic aus sehr feinen, auf einander liegenden Lamellen besteht, in die sie sich zerblättert, wann man sie dem Feuer aussetzt. Betrachtet man aber die Theile, die sich dem Auge zuerst, und deutlicher darstellen, so sind es drei verschiedene Rinden, woraus die meisten Conchylien bestehen. Die äußerste ist gewöhnlich dünn, spröde, etwas rau, oft durchsichtig, ohne Farbe, oder einfach gefärbt, und von hornartiger Substanz; sie läßt sich durch Reiben, und mittelst einer Säure leicht absondern, und sie wird das *Periostracum* genant. Die darauf *folgende Rinde* ist stärker, gewöhnlich mit Zeichnung geziert, und mit Farben geschmückt, und besteht aus einem kalchichten Wesen, dem eigentlichen Bestandtheile der Conchylien. Die *dritte*, oder *innerste Rinde* ist einfarbig, gewöhnlich weis, entweder von ganz ähnlicher Substanz mit der zweiten, oder von einer noch feinern Masse, deren Glanz in die Farben des Regenbogens spielt, und die unter dem Nahmen des Perlmutter bekant ist.

Man pflegt die Conchylien, ehe sie in die Samlungen gelangen, von dem äußern Kleide zu entblößen, darum weil es ihre verführerischen Reitze verhüllt. Die Erdschnecken zwar erlauben dieses seltener, ohne selbst ihr erstes gutes Ansehen zu verlieren. Je mehr hingegen die innere Rinde theils vor den Händen der Kunst, theils vor Anfällen in der Natur selbst gesichert ist, je gewisser können wir behaupten.

haupten, daß sie nicht allein bei manchen Arten, insbesondere bei den meisten Landschnecken sehr dünn, wohl kaum bemerkbar ist, sondern auch bei den jungen Schalen, vornemlich in den untern Windungen, immer dünner, als bei den ausgewachsenen. Die Porcellanen, und einige andere Conchylien haben die äuffere Rinde, so wie sie hier beschrieben ist, nicht, statt deren aber einen andern dünnen, und farbigen Ueberzug, durch welchen die Farben der drunter liegenden Rinde scheinen. Ja es giebt auch Conchylien, bei welchen man einen Unterschied mehrerer Rinden gar nicht gewahr wird; solche sind die röhrenförmigen Schnecken, die ihre Wohnung in andern Körpern aufschlagen.

Ich glaube ein sehr günstiges Vorurtheil für die vorzutragende Theorie vom Wachsthume der Schale zu erwecken, wenn ich in voraus versichere, daß sowohl die Entstehung der lamellosen Theile, und der verschiedenen Rinden einer Conchylie, als auch der Endzweck der letztern, und die Ursache, warum sie bald alle da sind, bald zum Theil fehlen, so wie auch ihre verschiedene Beschaffenheit durch diese Theorie erklärt werden kann. Zuvor noch was wenigens von den Theilen des Thieres, die sich beim Wachsthume der Schale zunächst wirksam beweisen. Es ist bei den Schnecken der *Halskragen* (*limbus, collare, collier*), und der *Bezug* (*membrana dorsalis, tunica, manteau*), wie ihn der Conferenzrath Müller nent. Jener ist eine starke, unterhalb des Kopfes befestigte, und in der Mündung der Schale ausgebreitete Haut, welche die Wohnung beständig

verschlossen hält, das Thier mag in, oder auffer derselben seyn, durch eine in ihr enthaltene, gewöhnlich doppelte Oefnung aber den Eingang der Luft, und den Auswurf der groben Absonderung gestattet. Der Bezug ist die dünne mit dem Halskragen verbundene Haut, welche, wie eine Tapete, die innern Wände der Schale bekleidet, und zugleich die weichsten Theile des Thieres umhüllet. Diese beiden Häute besitzen die meisten Schnecken, wenn auch nicht immer von völlig gleicher Beschaffenheit, und in ganz einerlei Lage.

Niemand wird eine unserer gewöhnlichen Landschnecken beobachtet haben, der nicht wisse, das verschiedene Theile ihres Körpers, vornemlich aber der Halskragen, einen klebrigen Saft absondern, der an der Luft bald verhärtet, und ein dünnes, sprödes, durchsichtiges Häutchen bildet, womit man die Schnecken oft an den Blättern der Sträucher hangen findet. An einer unausgewachsenen Gartenschnecke (*Helix nemoralis* L.), die ich aus dem Grase aufgehoben hatte, nahm ich wahr, das der Halskragen in einer wellenförmigen Bewegung war, und das bald darauf an der Schalenlippe ein ähnliches, doch etwas stärkeres Häutchen hervortrat, welches sich an die angrenzende Windung so ansetzte, das ich es für nichts anders, als für einen neuen Zuwachs der Schale halten konnte, dessen Umfang ein wenig weiter war, als die alte Mündung. Die Bewegung des Halskragens dauerte einige Zeit fort, und der neue Theil der Schale wurde immer weiter geschoben, so das der äuffere, zuerst hervorgekommene Rand desselben

zuletzt

zuletzt wohl eine Linie weit vom Rande der Mündung entfernt war. Beim Versuche mit dem Scheidewasser fand ich keine Substanz nicht kalchicht, sondern hornartig; und durch das Microscop bemerkte ich an ihm die Streifen, die sich auf der äussern Fläche der Schnecken bald mehr bald minder deutlich zeigen, die immer in einer wellenförmigen Beugung die Schale nach der Länge durchziehen, die augenscheinlich ihr Daseyn durch die Bewegungen des Halskragens erlangen, und die ich darum in dem nachstehenden Verzeichnisse die *Spuren des Wachsthums (les crues)* nennen werde. Irre ich mich, wenn ich den auf diese Art entstehenden Theil der Schale für ihre äufere Rinde, für ihr Periofteum halte?

Eine Beobachtung, die, so wichtig sie hier ist, man doch oft und leicht wiederholen kan, ist die, welche Reaumur an einer bandierten Gartenschnecke machte. Er hob ein Stück Schale, das an die Mündung grenzte, los, und fand, dafs auf dem entblöseten Halskragen Bänder, wie auf der Schale gemalt waren, nur von blässerer Farbe, aber in gleicher Anzahl, und Lage, so dafs die Bänder der Schale die des Halskragens deckten. Die verletzte Schale stellte sich in der Folge wieder her, und das neue Stück war dem weggenommenen ähnlich. Ich kan mich unmöglich durch diese Beobachtung auf einen andern Gedanken führen lassen, als auf den, welchen Reaumur damit verband. Dieser Theil des Halskragens also ist derjenige, welcher die Schale bildet, die durch Zeichnung und Farbe unsere Augen bezaubert, und

das ist nach meiner Theorie die zweite Rinde der Conchylie (*).

Wenn man ferner mit Reaumur an einer Gartenschnecke ein Stückchen Schale in einer Entfernung von der äussern Lippe behutsam abtrennt, so kommt in der Oefnung der Bezug zum Vorschein. Diese Oefnung bleibt aber bei lebendem Thiere nicht lange, so ist sie wieder mit einer kalchichten, weissen Rinde verschlossen. Ich will hier nicht wiederholen, was Reaumur dargethan hat, dass hier die Heilung der Wunde wirklich durch jene, die Wände bekleidende Haut bewirkt werde, und dass sich hieraus ein Grund mehr hernehmen lasse, der Schale selbst das Vasculargewebe abzuspochen, sondern ich will nun hiermit die Behauptung unterstützen, dass diese Haut der dritten Rinde ihren Ursprung gebe.

Diese

- (*) Ich könnte diese Theorie ganz nach eigenen Beobachtungen vortragen, weil ich auch die Reaumurischen selbst angestellt habe, wenn mir nicht daran gelegen wäre, den Verdiensten der Vorfahren, insbesondere eines so scharfsichtigen Beobachters, Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen. Aus meinen eigenen Versuchen aber füge ich noch folgendes hinzu. 1) Das Thier zieht sich, sobald ein Stück von der Mündung weggenommen ist, in die Schale zurück. 2) Das neue Stück setzt sich unter dem Rande der verletzten Mündung an, und lässt eine Spur zurück. 3) Bei bänderten Schnecken sind die Bänder der neuen Schale gleich da, wo sie an die alte grenzt, breiter, als die Bänder der alten. Dies alles erkläre ich so: 1) Der Theil des Thieres, welcher die Schale ergänzen soll, muss

Diese Beobachtungen thun wohl zur Gnüge dar, daß die Schalengehäuse sich vergrößern, und mehrere Windungen erlangen blos durch Ansetzung neuer Theile (per juxtapositionem) an ihrem Mündungsfaume; wobei man zwar ein Vasculargewebe, das die hierzu nöthigen Säfte absondere, und sie an den Ort ihrer Bestimmung führe, im Körper des Thieres zum Grunde legen muß, keinesweges aber in der Schale; vielmehr wird die Behauptung des letztern (oder der Intusfufception), wenn ich sie oben noch nicht hinlänglich widerleget habe, durch diese Beobachtungen gänzlich entkräftet.

Die äufferere Rinde ist die erste, welche zum Vorschein kommt. Sie entsteht aus einem Saft, den, weil er von anderer Beschaffenheit ist, als die eigentliche Conchylienmasse, vielleicht auch eigene Gefäße ab-

c 5

son-

son-
 muß an der Mündung liegen, darum muß sich das Thier in die Schale zurück ziehen. 2) Weil die Mündung verletzt ist, so hat ihr Rand eine gewisse Stärke, und ist nicht zugeshärft, wie bei einer im Wachstume stehenden, unverletzten Schale. Nach der Lage des Halskragens muß sich der neue Theil an der innern Fläche des Randes ansetzen, und folglich in der Stärke desselben eine Spur zurück lassen. 3) Der Halskragen bringt die Schale, und mit ihr die Bänder hervor. Sein Umfang aber ist jetzt grösser, als derjenige Umfang der Mündung, in welchen er sich zurückgezogen hat; nothwendig müssen auch die durch ihn von hieraus entspringenden neuen Bänder breiter werden, als die angrenzenden alten. Man erkläre alles dieses aus der gegenseitigen Theorie!

sondern (*); sie wird durch die Bewegungen des Halskragens hervorgebracht, und gebildet, und wird nun die Grundlage, und die Form, auf welche sich die nächstfolgende Rinde absetzt, und eindrückt, so daß diese die Gestalt von jener sogar bis auf die Spuren des Wachstums annimmt, die man an den Conchylien gewahr wird, wenn gleich das Periosteum abgerieben ist. Von der Gestalt und Lage des Halskragens, und von der besondern Bewegung, in die er bei Hervorbringung neuer Schale gesetzt wird, hängt also die Bildung der Schalengehäuse ab; da nun aber jenes Eigenschaften sind, die dem inwohnenden Thiere zugehören, so ersieht man leicht, wie beim Wachstume der Conchylien, Theilen organischer Körper (**), nichts zufälliges herrsche, und wie die Gestalt der
Ge-

(*) Es ist sehr wahrscheinlich, daß in den Körpern der Schalthiere überhaupt zweierlei Säfte zu Hervorbringung gewisser Theile ausser ihnen abgefondert werden, ein hornartiger, und ein kalchichter; und daß jener der Bestandtheil sey des Periosteums, des Deckels gewisser Schnecken, des Ligaments der Muscheln, und der Fäden und anderer Theile, womit sich einige Muscheln anzuhängen pflegen; dieser aber der Bestandtheil der übrigen Schale, des Deckels gewisser anderer Schnecken, und der Perlen.

(**) Die Conchylie ist ein Theil eines organischen Körpers, aber nicht selbst organisch. Sie wird mit dem Körper, dem sie zugehört, in bestimmter Gestalt gezeugt, und ihr Wachsthum hängt von Organismus ab; dadurch unterscheidet sie sich von andern unorganisirten Körpern.

Gehäuse sich eben sowohl auf besondere Anlagen in der Mutter gründe, als die Gestalt des Thieres, dessen Körperbau mit der Schale übereinstimmen muß, da beide zusammen geboren werden (*). Gewisse Unebenheiten der Schale, die Querribben, die Knoten und Zacken, können nicht entstehen, ohne daß der Halskragen ähnliche Theile an sich habe (**); andere aber kommen von einer andern Ursache her, so z. B. die Ribben oder Leisten, mit welchen viele Schalen der Länge nach besetzt sind, von dem unterbrochenen Wachstume, wie ich es unten bei einigen solchen Schnecken erklären werde. Ich bemerke hier
 nur,

(*) Wenn Hr. *Bonnet* (in der *Palingénésie* P. XI. C. IV. et V.) so die Sache betrachtete, wozu schon die *Reaumurischen* Beobachtungen hinlänglich waren, so konnte er sie mit seiner Theorie vom Ursprunge und Wachstume der organischen Körper nicht im Widerspruche finden. Warum verlies er also eine Meynung, welche die *Reaumurische* war, und nahm die gegenseitige an? Die Beobachtungen des Hrn. *Herissant* durften dieses nicht sogleich veranlassen. Aber auf diese Beobachtungen zu kommen — ich will doch ja nicht hoffen, daß jemand erwarten wird, daß ich noch meine Theorie gegen sie vertheidigen soll; eher allenfalls, daß ich diese, insofern sie richtig sind, mit jener zu vereinigen suche. Und diesvielleicht einander mal. Man lese indess was *Müller* in der Vorrede zum 2. Theile der *Histor. verm.* p. XXV. u. XXVI. sagt.

(**) Man hat freilich wenig Nachrichten von den Bewohnern solcher Schalen, aber schon die wenigen stimmen mit meiner Behauptung überein. *Adanson* meldet

XLIV

nur, daß manche Conchylien, sowohl Schnecken als Muscheln, entweder ihre Schalen ununterbrochen fortbauen, oder den neuen Anbau so anlegen müssen, daß man kein Merkmal davon gewahr wird; indess andere gewisse Unebenheiten, Furchen oder Ribben, die ich in dem nachstehenden Verzeichnisse die *Schalenansätze* nennen werde, als deutliche Spuren davon zurücklassen.

Das Periosteum hat außer der Bestimmung, wovon ich geredet habe, noch eine zweite, und diese zweckt auf die Erhaltung der Schale ab. Dazu kann es schon als äussere Decke dienen, und ich glaube, daß

(in den *Coquill. du Sénégal. p. 127.*) vom *Bolin*, dessen Schale, die im Verzeichnisse im 18. G. der 1 Cl. n. 5. vorkommt, am Körper zwei Reihen Zacken hat, daß der Halskragen mit zwei Anhängen besetzt sey, die er filets nent. Diese beiden Theile bringen ohne Zweifel die Zacken hervor; und ich vermuthe, daß das Thier noch zwei dergleichen Theile an demjenigen Gliede habe, welches sich in den Schnabel der Schale streckt, weil auch dieser mit zwei Reihen Zacken besetzt ist. Das erwähnte Glied besitzen mehrere Seeschnecken; es ist eine Röhre, welche der Halskragen bildet, mit dessen Oefnung sie in Communication steht. Meiner Vermuthung nach hat dieses Glied den meisten Antheil an der Bildung des Ausschnitts, und des Schnabels unten an der Mündung vieler Seeschnecken. Uebrigens kan ich nicht unermindert lassen, daß über diese, und mehrere dergleichen Punkte den Naturforschern, welche an den Küsten des Meeres wohnen, noch viele Untersuchungen obliegen.

dafs manche Seeconchylien darum ein starkes Periosteum haben, weil sie vielen Unfällen ausgesetzt sind. Allein man darf nur die Substanz dieser äuffern Rinde betrachten, um einzusehen, wie sie allen Schalen dienlich wird. Die Substanz ist hornartig, und also eine Materie, die der Säure, von welcher Wasser und Luft nicht frei sind, weniger ausgesetzt ist, als die kalchartige. Die erste Absicht aber bleibt die vornehmste, und wenn man Schalen findet, an welchen man kein Periosteum wahrnimt, so kan man vermuthen, dafs, wenn es wirklich fehlt, und nicht zu dünn, zu durchsichtig, und unbemerkbar ist, seine Stelle durch etwas anders ersetzt werde. Und davon mehreres unten.

Reaumur hat an seinen Schnecken die äuffere Rinde nicht ganz unbemerkt gelassen, ohne jedoch ihre erste Absicht, und ihre Entstehung zu entdecken. Ueberhaupt setzt er, wiewohl unrichtig voraus, dafs die Vergrößerung des Thieres der Vergrößerung der Schale vorhergehe, und dafs eigentlich der übertretende Halskragen den neuen Ansat. verursache. Nach meiner Beobachtung ist es umgekehrt, und es geht immer ein Theil der äuffern Rinde vor dem Thiere her. Indem aber das Thier selbst wächst, und nach und nach in der Mündung weiter vorrückt, wird durch den Halskragen die zweite Rinde auf der ersten ruhig abgesetzt, und zwar nach und nach, so dafs Lamellen entstehen. Ich glaube, dafs sich Reaumur einigen Zwang anthut, wenn er hierbei annimt, dafs die Gefäse, welche den Wachsthumssaft herbeischaffen,

an den Seiten Löcher haben, die sich da, wo die Rinde angeleget werden soll, öffnen, und das, so wie sich der Stein in den Brunnenröhren ansetzt, auch hier die gröbern Theile des Saftes in den Gefäßen, die er durchläuft, abgefondert, und zu den Wänden hingetrieben werden, wo sie in den Löchern einen Ausgang finden. Man gebe den Gefäßen eine andere Lage, so das sie selbst mit den äußersten Enden an dem bestimmten Orte den Ausgang haben, so wird die Erklärung leichter, und die Sache schon von selbst einleuchtend. Und nun sehe man noch einmal auf die Reaumurische Beobachtung zurück, so wird es eben so einleuchtend werden, wie die farbige Zeichnung der Conchylien entsteht, wobei ich jedoch nicht unerinnert lassen will, das Umstände hinzu kommen können, welche die Mannigfaltigkeit derselben vermehren helfen.

Was endlich die innere Rinde anlangt, so habe ich zu dem, was ich bereits von ihrer Entstehung gesagt habe, nichts mehr hinzuzufügen, als dieses, das sie wahrscheinlich auf ähnliche Art, wie die zweite hervorgebracht wird. Sie ist diejenige, welche sich zuletzt ansetzt, und ihre Absicht scheint zu seyn, die Schale mehr zu verstärken, zumal da sie an den Seeconchylien, die mehreren Unfällen ausgesetzt sind, gewöhnlich stärker gefunden wird, als an den Land- und Flußconchylien. Das sie aber an den jungen Schnecken, und vornemlich in den untern Windungen immer dünner ist, als an ältern Schalen von eben der Art, das stimmt mit der vorgetragenen Theorie, nach welcher sich eine Windung nach der andern,
und

und eine Lamelle über der andern ansetzt, auf das schönste überein.

Die Bemerkungen, welche ich vorgetragen habe, sind in Ansehung der Schale allgemein, und gehen sowohl Schnecken als Muscheln an; in Ansehung des Thieres aber habe ich noch den Zweifel zurückgelassen: ob denn wohl das Muschelthier, das, wie bekannt, von dem Bewohner der Schnecke nicht wenig abweicht, auch solche Theile besitze, die zur Hervorbringung der Schale geschickt sind. Die Beobachtungen, die ich an Teich- und Flussmuscheln angestellt habe, und die wenigen Nachrichten, die uns einige Schriftsteller von den Muscheln der See geliefert haben, können diesen Zweifel benehmen. Auch das Thier der Muschel besitzt eine Haut (*velamentum*), die seinen Körper umhüllt, und die innern Wände der Schale bekleidet. Einige Schriftsteller nennen sie den *Mantel*; es wäre aber schicklicher, sie ebenfalls den Bezug zu nennen, weil sie wirklich den Dienst verrichtet, den jener Theil, verbunden mit dem Halskragen, bei den Schnecken leistet. Diese Haut, welche mit den Befestigungsmuskeln in Verbindung steht, ist zuweilen mit Franzen oder andern Anhängen besetzt, gewöhnlich aber mit einem stärkern, mehr muskulösen Saume (*limbus*) eingefasst, der ledig ist, und sich über den Rand der Schale erweitern kan, indess die Haut selbst gewöhnlich den innern Wänden anhängt. Diesen beweglichen Saum, der, wie man wahrnimt, bei bunten Muscheln bunt, und sogar regelmäßig gezeichnet ist, halte ich für den Theil, welcher das Wachsthum vorzüglich bewirkt, die neue Schale bil-

bildet, und färbt, oder die beiden äussern Rinden hervorbringt, auf welche sodann der übrige Theil des Velaments die dritte absetzt (*). Näher nun läßt sich hier das Wachsthum eben so erklären, wie vorhin bei den Schnecken, nur mit Rücksicht auf die Gestalt der Muschel, welche erfordert, daß der neue Anfaz rund um am Rande jeder Schale geschehe. Und hier kan ich nicht unerinnert lassen, daß das künstlich gebaute Schloß zwar einige Schwierigkeit in den Weg zu legen scheint, die sich aber bei genauerer Betrachtung desselben immer heben läßt.

Endlich tragen die Bemerkungen über die Thiere derjenigen Schnecken, welche hier gleichsam als ein Mittel zwischen den übrigen Schnecken und den Muscheln angesehen werden können, ich meyne die gewölbten, zur Bestätigung dieser Theorie auch noch das ihrige bei. Um sich hiervon zu überzeugen, darf man

(*) Schriften, in welchen man Beschreibungen von Muschelthieren nachlesen kan, sind, auffer dem oben erwähnten Adansonischen Werke, *Listers Exerc. anatom. IIIa*, die *d'Argenvillische Zoomorphose*, und *Müllers dänische Zoologie*. Insbesondere aber beziehe ich mich auf die *Listerische* Beschreibung der 17. *anatom. Tafel* im Anhang zu der *Hist. Conch. edit. II. p. 6.*, wo der Saum, von welchem ich redete, ein *Musculus mirificus* genant wird. Lister bemüht sich sehr, die Absicht der mehrgedachten Haut, und ihres Saumes zu bestimmen. Sie mag dienen, wozu sie will, so ist doch höchst wahrscheinlich, daß ihr vornehmster Endzweck dieser sey, den ich angezeigt habe.

man nur die Adansonische Beschreibung des *Libot* und *Ormier* lesen.

Es giebt, wie schon erwähnt, Conchylien, an welchen man einen Unterschied mehrerer Rinden nie gewahr wird; es giebt aber auch Thiere, welche einen Mangel an den beschriebenen, zum Wachsthum der Schale erforderlichen Theilen haben. Ich will einen Versuch machen, zu sehen, ob sich jener Mangel nach diesem richtet, ferner ob die fehlende Rinde entbehrlich ist, oder durch etwas anders ersetzt wird. Alles dieses, wenn es sich so findet, muß die Richtigkeit der vorgetragenen Theorie nur noch mehr bestätigen. Ich betrachte zu dem Ende die Schnecken, die in andern Körpern wohnen, und die ich im 2. Geschlechte unter den Nahmen der Herculeskeule und der Schlauchröhre anführe. Ohne Zweifel sind ihre Bewohner nicht allein einander selbst, sondern auch andern Thieren ähnlich, die, in röhrenförmige Schalen verschlossen, eine gleiche Lebensart führen. Und zu diesen gehört der von Adanson beschriebene Taret. Dieser Wurm ist zwar von einer dünnen Haut umkleidet, und besitzt also einen zur Vergrößerung der Schale nöthigen Theil; aber von einem andern, welcher die Stelle des Halskragens vertreten könnte, finde ich in Adansons Beschreibung nichts angemerkt. Wie sind nun aber die Schalen beschaffen? Sie haben weder ein Periosteum, noch eine farbige Rinde; sie sind ganz einfach gestaltet, und haben die Form der Höhlung, in welcher sie ver-

L

borgen liegen. Unten werde ich bemerken, daß der Wurm diese Höhle selbst bohrt, und daß er seine Schale an die Wände derselben ansetzt. Hier also ein Beispiel, wo beim Mangel des Halskragens auch die äussern Rinden fehlen, und wo die Stelle derselben durch etwas anders vertreten wird; denn das Perio-steum stellen hier die Wände der Höhle vor, die zweite Rinde aber kan leicht durch diejenige ersetzt werden, mit welcher sie einerlei Bestandtheil und Endzwek hat.

Diese Untersuchung lehrt zugleich, daß es Conchylien giebt, deren Entstehung so einfach ist, daß nichts weiter erfordert wird, als das Austreten eines Saftes, der wie eine Incrustation verhärtet; Conchylien, die, um sie in eine sehr schikliche Vergleichung zu bringen, eine ähnliche Entstehung haben, als die Deckel, womit die Garten- und Weinbergschnecken des Winters ihre Wohnungen verschließen.

Nun sind mir noch die Schalen übrig, die statt der gewöhnlichen äussern Rinde mit einem besondern farbigen Ueberzuge bekleidet sind, worin sich vornehmlich das schöne Geschlecht der Porcellanen merkwürdig macht. Diejenigen, welche die Hypothese der Intusufception unterstützen wollen, müssen wohl vielerlei Gefäße durch einander annehmen, um zu zeigen, wie auf einer farbigen Schale ein Ueberzug entstehe, der, so äusserst dünn er ist, doch wieder
eine

eine ganz andere Farbe, und Zeichnung hat. Mir hingegen wird es leicht fallen, die Entstehung dieser dünnen Rinde auf eine ähnliche Art, wie die der drunterliegenden Schale, zu erklären, so bald ich nur annehmen darf, daß der Bewohner sein Gehäuse von außen mit einer Haut umziehe, welche diese Rinde absetzt. Diese Muthmaßung wäre gewis schon an und für sich von der Unmöglichkeit sehr entfernt; nun aber ist sie sogar bestätigt, wie ich unten bei dem Geschlechte der Porcellanen anzeigen werde; bis dahin ich die weitere Erklärung dieser Sache verspare.

Diese Bemerkungen über das Wachsthum der Schalengehäuse wird man nun leicht auf alle Conchylien anwenden können, selbst auf alle diejenigen, welche von der gewöhnlichen Regel eine Ausnahme machen, deren ich einige der Kürze wegen habe übergehen müssen. Die Theorie, welche ich jetzt vorge tragen habe, ist zwar in der Hauptsache die Raumrifiche, die in den neuern Zeiten so viele Gegner gefunden hat; allein ungerechnet, daß meine Erklärung den Gegenstand in einem lebhaftern Lichte darstellt, daß sie auf die verschiedenen Eigenschaften der Conchylien, und ihren Ursprung näher hinführt, und Zweifel hebt, die man in dieser wichtigen Sache noch machen konnte, so gründet sie sich auch auf eine Beobachtung mehr, die ich der Natur selbst, und keinem Schriftsteller schuldig bin.

Ueber den Nutzen dieser Theorie will ich mich nicht einlassen; ich glaube, daß er sich in der Physiologie der Geschöpfe für die allgemeine Naturgeschichte eben so äußern soll, als ich ihn in der Conchyliologie bemerkt habe. Denn da ist es gewis, und das nachstehende Verzeichniß wird es näher zeigen, daß man im Systeme auf unzählige Stellen kommt, wo man ohne diese Theorie keinen sichern Schritt thun kan. Jetzt erinnere ich mich aber an eine Sache, worüber ich noch etwas zu sagen habe.

Ich habe bei dieser Arbeit mir vorgenommen, das System der Conchylien zu verbessern; dies verbindet mich hier die Regeln vorzutragen, welchen ich in dieser Absicht nachgegangen bin. Zwei Punkte sind es, die man bei dem Systeme der natürlichen Körper vor Augen haben muß: die Unterscheidung der Arten, und die Anordnung derselben.

Diejenigen Thiere machen eine *Art* (*Gattung*) aus, die sich unter einander begatten, und fruchtbare Junge zeugen; oder allgemeiner, diejenigen organischen Körper sind von einerlei Art, die von einem einzigen Stamme entsprungen seyn können. Die Erfahrung bestätigt, daß man diesen Unterschied unter den Geschöpfen festsetzen kan, und der Begriff, den schon andere angenommen haben, enthält also was wirkliches. Allein um Anwendung von ihm zu machen, tritt die Schwierigkeit ein, daß wir in den Un-

tersuchungen der Natur selten so weit gehen können, als er erfordert. Die Fortpflanzung der Geschöpfe ist ein Theil ihrer Geschichte, in welchem noch sehr viel Dunkelheit ist, und immer bleiben wird; wir müssen uns also an etwas anderes halten, um die Arten jenem Begriffe gemäs zu unterscheiden. Und hier können wir es, wo nicht zur Gewisheit, doch auf einen hohen Grad der Wahrscheinlichkeit bringen. Die Merkmale, welche die Geschöpfe an sich haben, sind das Mittel hierzu.

Die Erfahrung lehrt, das jede Art sich durch gewisse Eigenschaften auszeichne, und das ihre Individuen in gewissen Merkmalen immer übereinstimmen, in andern von einander abweichen. Diese Eigenschaften müssen wir aufzusuchen, und zu unterscheiden wissen. Ich will diejenigen, welche bei einer Art bleiben, die beständigen, die übrigen die veränderlichen nennen. Die letztern sind, wie man wahrnimt, der Veränderung mehr, oder weniger ausgesetzt, so das einige leicht mit jeder Zeugung wechseln, andere aber sich durch viele Zeugungen hindurch erhalten, und nur nach und nach verlöschen. Durch die letztern unterscheiden sich die Körper, welche man *Abänderungen* nennt, durch die erstern aber die sogenannten *Spielarten*. Unter die leicht veränderlichen Eigenschaften kan man auch diejenigen zählen, welche der Uebereinstimmung der Maschine mit ihrem

Endzwecke nachtheilig fallen, und die in einem Mangel, oder Ueberflusse der Theile des Körpers, in einer unregelmäßigen Bildung, oder abweichenden Lage derselben bestehen. Geschöpfe, die mit solchen Fehlern behaftet sind, nent man Misgeburthen.

Hier eine Anwendung auf die Conchylien. Eine sonderbare Erscheinung sind die linksgewundenen Schnecken unter ganz ähnlichen rechtsgewundenen. Man hielt sie anfänglich für Misgeburthen, bis sie in der Folge häufiger vorkamen, und bis sich entdeckte, das gewisse Schalen die linke Bildung eigener sey, als die rechte. Was sind sie denn aber, den obigen Begriffen nach? Eine sehr interessante Beobachtung entscheidet es. Herr Chemnitz (*) zog linksgewundene Schnecken, und nahm bei ihrer nächsten Fortpflanzung wahr, das sie in rechtsgewundene ausarten. Dieser Beobachtung zufolge sind die linksgewundenen Schalen, welche unter einerlei Eigenschaften mit andern rechtsgewundenen feltener vorkommen, nichts anders, als Spielarten, so wie umgekehrt die rechtsgewundenen das nemliche sind, wenn sie bei einer Art feltener fallen, als die linksgewundenen.

Allein auch bei den Spielarten und Abänderungen ereignet sich nur selten der Fall, sie nach ganz
ent-

(*) S. des Naturforsch. 17. St.

entscheidenden Beobachtungen zu bestimmen; auch bei ihnen, wie bei den Arten selbst, müssen wir uns mit Wahrscheinlichkeiten behelfen, welche uns die Vergleichung ihrer Eigenschaften an die Hand giebt. Von allem diesem will ich nun näher reden, und ob ich mich gleich auf die Conchylien einschränke, so wird mir doch ein jeder, welcher die Wege der Natur nur einigermaßen kent, zugeben, daß die Regeln, welche ich festsetze, eben sowohl auf andere Geschöpfe anwendbar seyn können, als ich das Recht habe, Gründe, worauf ich sie baue, von diesen zu entlehnen.

Ich unterscheide an einer Conchylie fünf Stücke: den Bau, die Bildung, die Zeichnung, die Farbe, und die Gröffe. Hierunter müssen die Eigenschaften enthalten seyn, wonach die Arten und Abänderungen zu bestimmen sind.

Die Erfahrung lehrt, daß jede Art von Geschöpfe einen gewissen Grad der Gröffe nicht übersteigt, und unter einen gewissen andern nicht hinunter sinkt. Das ist die dem Geschöpfe eigenthümliche Gröffe, deren Stufen aber gewöhnlich so veränderlich sind, daß man sie nicht einmal für Kennzeichen einer Spielart ansehen kan; und da wir von einzelnen Körpern jene äuffersten Grade nicht abnehmen können, so ist es zwar gut, und zur deutlichen Vorstellung erforderlich, die Gröffe eines Körpers zu bemerken; aber

sie allein ist nicht hinreichend, eine Art oder Abänderung zu bestimmen.

Ein beständigeres Merkmal ist die Farbe, das aber dem Wechsel ebenfalls nicht wenig ausgesetzt ist. Dies lies sich aus der Beschaffenheit der Farbe beweisen, wenn es nicht die Erfahrung genugsam darthäte, insbesondere durch diejenigen Körper, die an sich selbst zu gewissen Zeiten die Farbe ändern. Solche Körper ausgenommen, so dient dieses Merkmal, die Spielarten und Abänderungen, nicht aber die Arten zu unterscheiden.

Von mehrerem Gewichte ist die Zeichnung, oder die Vertheilung der Farbe am Körper des Thieres, welche, da sie gewöhnlich regelmäßig gefunden wird, uns zu erkennen giebt, das sie vom Organismus des Thieres mit abhänge. Dieser Organismus aber ist allem Ansehen nach ein ganz äußerer, in welchem Veränderungen vorgehen können, die auf die Art des Geschöpfes keinen Einfluss haben. Davon giebt auch die Erfahrung vielfältige Beispiele, besonders an den Zucht- und Hausthieren. Ueberdies kan die Zeichnung der Conchylien durch ihre besondere Entstehung, da sie von einem Körper auf den andern übertragen wird, Veränderungen leiden, die sich auf den Organismus gar nicht beziehen; z. B. die Bänder einer Schale können bald mehr, bald minder deutlich aufgetragen seyn, bald ganz, bald unter-

terbrochen, zerschlitz, oder sonst verändert erscheinen. Ob nun gleich die Zeichnung nicht sicher genug ist zur Unterscheidung der Arten, so ist sie doch oft der erste Führer, und ich habe gefunden, daß, wann sich auch bei ihr gewisse Veränderungen ereignen, doch gewöhnlich etwas von der ersten Zeichnung übrig bleibt.

Der Bau, und die Bildung sind Eigenschaften, welche vom Organismus am nächsten abhängen. Da nun dieser der verschiedenen Bestimmung jeder Art angemessen seyn muß, so müssen auch jene Eigenschaften bei jeder Art verschieden seyn; daß aber umgekehrt von ihrer Verschiedenheit auch immer auf eine andere Art zu schliessen sey, würde sich nur dann behaupten lassen, wenn äussere Umstände keinen Einfluß auf sie haben solten. Ich will die Sache näher betrachten. Ich verstehe unter dem Baue einer Conchylie ihre Gestalt im grossen, welche auf der Gestalt, Lage, und dem Verhältnisse der Haupttheile beruht; zur Bildung aber rechne ich die Beschaffenheit ihrer Oberfläche, die Ausbildung der grössern Theile, und die kleinern Theile, womit jene geziert, und ausgerüstet sind. So stimmt eine Dute mit der andern im Baue überein, wenn beide ganz kegelförmig gestaltet sind, wenn bei der einen der Körper sowohl, als die Mündung, in der Länge und Breite eben das Verhältniß hat, als bei der andern, und wenn an beiden das

Gewinde verhältnismäßig gleich weit hervor tritt. Diese Duten würden aber in der Bildung von einander abweichen, wenn die eine gestreift wäre, die andere nicht, wenn die Umläufe des Gewindes bei der einen ausgekehrt, bei der andern erhoben, oder platt wären, u. s. w.

Die Natur macht ihre verschiedenen Geschöpfe an allen Theilen kenntlich, und daraus folgt, daß die Schalengehäuse im Baue, und in der Bildung verschieden seyn müssen, wenn es ihre Bewohner sind, und umgekehrt. Dies habe ich bestätigt gefunden, und darum kan man sicher die Arten der Conchylien nach der Schale bestimmen. Allein wenn man auf die Theorie vom Wachstume der Schalen zurück sehen will, so wird man erkennen, daß Umstände eintreten können, welche hier eine Behutsamkeit erfordern. In der Bildung der Schale können sich Veränderungen ereignen, die man an den Thieren nicht bemerkt; so können sich die Streifen bald mehr, bald minder stark ausdrücken; ein Thier kan im Baue stet, und ununterbrochen fortfahren, ein anderes weniger fein, und gleich bauen, welches alles nicht in dem Wesen der Art liegen muß; durch den starken Zufluß der Säfte können gewisse Theile ganz verändert werden, wie z. B. der Nabel bei einer Art Conchylic bald sichtbar, bald verdeckt ist. In solchen Fällen

len

len pflegt die Zeichnung ihre Dienste zu leisten, und auf eine genauere Betrachtung zu führen. Zufällige Ursachen können aber auch an Thier und Schale zugleich Veränderungen hervorbringen. Das ereignet sich besonders im Baue, da z. B. eine Conchylië mehr oder weniger gestreckt ist. Eine solche Abweichung kann ich unmöglich für ein Zeichen verschiedener Arten halten, insofern die andern Merkmale, oft sogar die veränderlichen, noch die nemlichen bleiben. Indessen haben die Abweichungen im Baue auch ihre Grenzen. Wenn sich die vorhin erwähnte Veränderung in der Form nicht über den ganzen Körper verbreitet, so werden sich gewis auch andere Eigenschaften verändert finden; das habe ich wahrgenommen, und in solchen Fällen auf eine besondere Art geschlossen.

Nach diesen Grundsätzen werde ich mich in dem nachstehenden Verzeichnisse richten. Ich bestimme die Arten durch Bau, und Bildung, die Abänderungen, welche ich hier von den Spielarten nicht unterscheide, durch Zeichnung und Farbe. Jene deute ich durch Zahlen, diese durch Buchstaben an. Schalen, die mich über diesen Unterschied zweifelhaft lassen, führe ich ebenfalls unter besondern Nummern auf, oft mit Hinzusetzung meines Zweifels;

die-

diejenigen aber, die unter einer Nummer vereinigt sind, erkenne ich nach meinen bisherigen Beobachtungen, und den vorgetragenen Sätzen gemäs, für nichts mehr, als Abänderungen.

Ich komme auf den zweiten Punkt des Systems. Sind die Arten aus einander gesetzt, und mit ihren Abänderungen vereinigt worden, so ist nun nöthig, sie gehörig anzuordnen. Und hier beruht alles auf ihrer Verwandtschaft. Körper sind einander verwandt, wenn sie gewisse beständige Eigenschaften gemein haben. Diese Eigenschaften stehen unter sich in einem gewissen Range, welcher vornemlich beobachtet werden muß. Diejenigen, welche zum Leben des Körpers die unentbehrlichsten sind, wie z. B. der Organismus bei den lebenden Geschöpfen überhaupt, Herz und Luftwerkzeuge bei den Thieren insbesondere, die behaupten einen höhern Rang, als diejenigen, welche ihm nur zu gewissen andern Bestimmungen dienen. Man wird finden, dafs die erstern, je mehr sie im Range steigen, auch desto mehrern Körpern gemein sind, und dafs die letztern, je niedriger sie stehen, desto mehr auch zur Unterscheidung der Arten dienen.

Wenn man nun die Körper ihrer Verwandtschaft nach ordnen will, so öffnen sich zwei Wege. Man
be-

betrachtet sie entweder nach allen ihren Eigenschaften, und nach ihrer nächsten Verwandtschaft, oder nur nach einigen derselben, und nach einer geringern Verwandtschaft. Der letztere Weg führt zum künstlichen, der erstere zum natürlichen Systeme. Jenes kan so verschieden seyn, so verschieden die Gesichtspunkte sind, aus welchen man die Körper betrachtet; das natürliche System aber ist ein einziges. In ihm scheint uns die Natur noch sehr dunkel zu seyn, wohl aber mehr aus der Ursache, weil wir sie in dieser Rücksicht noch zu wenig betrachtet haben, als weil sie sich hier vor unsern Augen verschleiert hätte.

So viel läßt sich aus der Erfahrung schliessen, und die vor mir liegenden Körper bekräftigen es, daß die Natur mit ihren Geschöpfen so viele Abwechselungen durchgehe, als die Verschiedenheit der Eigenschaften, und die Uebereinstimmung derselben bei einem Subjecte nur immer erlaubt; und ich kan annehmen, daß jeder Körper mit einem gewissen andern in einer Verwandtschaft stehe, die nicht näher seyn kan, als sie ist. Diese Verwandtschaft aber zeigt sich bei einem Körper auf zwei Seiten; einmal von einem andern, und zweitens wieder gegen einen andern. B ist dem A am nächsten verwandt, wenn Eigenschaften von jenem unter den Eigenschaften des letztern, dem Range und

und der Vielheit nach, den höchsten Grad behaupten, der in der Vergleichung des A mit allen andern Körpern gefunden wird. Hingegen ist A einem dritten Körper C wieder am nächsten verwandt, wenn Eigenschaften von ihm unter den Eigenschaften des letztern im höchsten Grade stehen. Diesem zufolge kan bei der Anordnung der Körper B unter A, und der Körper C über A gestellet werden. Nun fragt sich aber, ob es unter allen übrigen Körpern auch einen geben mag, der dem A zur Seite gesetzt werden kan? Nein. Kein Körper kan auf diese Stelle Anspruch machen, er sey denn entweder dem A eben so genau verwandt, als B demselben ist, oder A sey ihm so nahe verwandt, als es dem C ist. Im erstern Falle aber würde der Körper mit B, im zweiten mit C einerlei seyn. Dies zu beweisen, darf man sich nur an die Verwandtschaft halten. Denn wenn B, und der vierte Körper D in gleichem Grade gegen A verwandt seyn sollen, so müssen sie in den Eigenschaften, die sie mit A gemein haben, übereinkommen, und in den übrigen ebenfalls, weil diese auf jene doch eine gewisse Beziehung haben müssen, die nicht gleich stark seyn würde, wie es doch die gleiche Verwandtschaft erfordert, wenn sie nicht unter einerlei Eigenschaften statt fände. Aus der vorausgesetzten Erfahrung läst sich vielmehr schliesen, das D seinen nächsten

sten

sten Verwandten an einem andern Körper finden werde, und wenn er sich doch einmal dem A sehr nahet, so wird es B, oder C seyn, so dafs er entweder unter B hinunter, oder über C hinauf gestellet werden muß. Hieraus folgt, dafs die Natur in ihrem Systeme die Körper neben einander reihe, und von einem zum andern fortgehe, ohne Seitenschritte zu thun.

Ich habe jetzt einzelne Körper betrachtet, bei welchen ich annehmen kan, dafs sie in den Eigenschaften vom höhern Range überein kommen. Allein wenn ich nun die ganze Menge von Geschöpfen durchgehe, so finde ich sie auch nach diesen Eigenschaften unterschieden. Und hier zeigen sich die Abtheilungen der Natur. Diese Abtheilungen sind desto gröffer, sie fassen desto mehrere Körper unter sich, je geringer die Zahl, und je höher der Rang der Eigenschaften ist, worauf sie sich gründen; ihr Wesen aber ist von dem Wesen einzelner Körper in nichts unterschieden, als dafs es weniger bestimmt ist, als dieses, und darum müssen sie unter einander ebenfalls, wie die einzelnen Körper, ihre Verwandtschaften haben, eine kleinere Abtheilung mit einer andern von gleicher Grösse, eine grose mit einer andern gleich grosen. Hieraus folgt, dafs die Natur auch von ei-

LXIV

ner Abtheilung zur andern im geraden Wege fortgehe, und daraus, verbunden mit dem vorigen, endlich dieses, daß alle Körper der Natur in einer einzigen Reihe neben einander stehen.

Nun lassen sich die Gleichnisse beurtheilen, unter welchen man den Zusammenhang der natürlichen Körper vorzustellen pflegt. Man vergleicht ihn mit einer Kette, mit einem Netze, mit einem Baume. Nur die Kette ist das schickliche Bild; aber keine Kette, deren Glieder durchaus gleich gros, gleich eng verbunden sind, wie die Meynung der mehresten ist, die dieses Gleichnis gebrauchen; sondern eine Kette, deren kleinere Glieder von Strecke zu Strecke absetzen, und wieder durch grössere Glieder verbunden werden, welche die Abtheilungen vorstellen, die sich in der Natur finden, und die bleiben werden, wenn auch noch so viele neue Körper zu Ausfüllung alter Lücken entdeckt werden solten.

Unter den künstlichen Systemen, deren, wie schon erwähnt, es viele geben kan, wird dasjenige das vorzüglichste seyn, welches sich dem Systeme der Natur am meisten nähert. Wäre diese Vollkommenheit die einzige Absicht derselben, so würden sie alle sehr streng gerichtet werden müssen; allein sie haben noch eine zweite, die dahin zielt, dem eingeschränk-

ten menschlichen Geiste den Eingang, und die Fortschritte in der Wissenschaft zu erleichtern. Und in diesem Betracht ist den Vorfahren, welche den Weg in der Naturgeschichte bahnten, vieles nachzusehen, was von den Neuern besser verlangt werden kan. Die Regeln aber, welche zur Erreichung jener Vollkommenheit führen, lassen sich aus den vorgetragenen Sätzen leicht entwickeln. Die erste, und vornehmste Regel verlangt, das die Arten und Abänderungen genau, wo nicht mit Gewisheit, doch mit der möglichsten Wahrscheinlichkeit, und nach guten Grundätzen unterschieden werden. Und in diesem Punkte solten alle künstliche Systeme, so abweichend sie auch von einander seyn mögen, übereinstimmen. Sind die Arten aus einander gefondert, so komt es auf ihre Eintheilung und Zusammenstellung an. Durch jene entstehen die drei Reiche der Natur, in den Reichen die Classen, in diesen die Unterclassen oder Ordnungen, in diesen die Geschlechter. Bei der Eintheilung giebt der Rang der Eigenschaften die Richtschnur ab. Es wäre fehlerhaft, die höhern Abtheilungen auf Eigenschaften vom niedern Range zu gründen, und z. B. die Thiere gleich nach ihrem äussern Körperbau einzutheilen, so das die Schlangen mit dem kriechenden Gewürme in eine Classe zu stehen kämen. Bei der Zusammenstellung aber muß man die nächste

LXVI

Verwandschaft zum Augenmerke machen, und zu dem Ende die Körper nach allen Eigenschaften betrachten. Freilich ist dieses mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft; es ist leichter, Körper nach Systemen zu ordnen, in welchen sie nur nach einzelnen Merkmalen betrachtet werden, als nach einem Systeme, welches sie ganz zu durchschauen verlangt. Aber daraus erwachsen auch die erwünschtesten Vortheile. Man lernt durch solche Untersuchungen die Körper näher kennen, und nicht nur nach den Eigenschaften, die sie wirklich an sich tragen, sondern, um diese gehörig zu würdigen, auch nach ihren Bestimmungen, und nach dem, was die Geschichte selbst angeht.

Was nun das gegenwärtige Verzeichnis anlangt, so bin ich bei der Anordnung auf doppelte Art eingeschränkt gewesen; einmal durch das zum Grunde gelegte System, zweitens dadurch, daß ich an den Conchylien keine vollständigen Körper vor mir hatte. Jenes Hindernis hob sich etwas, da ich an dem Martiniſchen Systeme ein solches fand, das leicht Verbesserungen annahm. Die zweite Schwierigkeit aber führte mich auf einen Weg, der fruchtbar genug war, den Mangel, der aus ihr entspringen konnte, zu ersetzen. Ich fand, daß die Betrachtung der Schalengehäuse, wenn man nur einige Kenntnis von ihren Bewoh-

wohnern mitbringt, sowohl für das System, als für die Geschichte dieser Geschöpfe höchst vortheilhaft werden kan. Ich will bloß beim Systeme stehen bleiben, da ich, was die Geschichte anlangt, von einem der wichtigsten Punkte, ich meyne das Wachsthum der Conchylien, schon weitläufig geredet habe.

Der Unterschied der Arten läßt sich, wie schon erwähnt, aus der Beschaffenheit der Schale allein bestimmen. Ereignen sich hierbei, wie mir selbst wiederfahren ist, Zweifel, so liegt es nicht sowohl an der Sache, als an der Aufmerksamkeit, die bisher noch nicht genug auf sie gerichtet worden ist. In der Eintheilung, und Anordnung der Arten wird eine Vollkommenheit, die sich hier erreichen läßt, mit Ausschließung des Thieres in Ansehung des ganzen Systems nie erreicht werden, aber doch in einzelnen Theilen desselben, und das nachstehende Verzeichnis kan Beispiele aufweisen, daß Schalengehäuse in eine Ordnung gestellet werden können, die mit Zuziehung der Bewohner wenig, oder nicht verbessert werden wird. Da aber, wo jene allein nicht mehr zureichend sind, werden sie selbst die ersten Zeichen davon geben, und statt auf Irrthümer zu verleiten, uns vielmehr aufmerksam machen auf das, was uns in diesem Felde der Natur noch übrig, und vorzüglich zu wissen nöthig ist.

Ich will nun zum Schluffe über die Ordnung der Conchylien im gegenwärtigen Verzeichnisse etwas beibringen, daraus sich zugleich das bisher gefagte mehr erläutern wird.

Die Classen und Ordnungen, in welche hier die Conchylien abgetheilet sind, halte ich für ganz schicklich, und der Natur angemessen; nur die Abtheilungen der eingerollten, und gewundenen Schnecken sind nicht die sichersten. Diese sind, wie ich schon oben gezeigt habe, zu genau mit einander verbunden, der Uebergang von einer zur andern ist unmerklich, und es findet sich, dafs durch sie Schalen, die in andern Haupteigenschaften übereinkommen, von einander entfernt werden, wie ich hiervon ein Beispiel im 23. Geschlechte bei no. 37. anführe. Darum würde ich wohl diese Merkmale, eingerollt, oder gewunden zu seyn, insofern sie bestimmt genug sind, gewissen Geschlechtern zum Character beilegen, z. B. das letztere den Schraubenschnecken, das erstere den Blasenschnecken, und Porcellanen; aber ich würde nach ihnen keine höhern Abtheilungen errichten. Die meisten Geschlechter, besonders aber diejenigen, welche ich verbessert habe, scheinen ebenfalls sehr gut aus einander gesetzt zu seyn, so dafs sie mit Zuziehung der Thiere vielleicht nicht sehr verändert werden können. Allein die Verbindung aller dieser Ab-

thei-

theilungen ist noch an vielen Stellen mangelhaft. So stehen die Schiffsboote und Ammonshörner mit den Blafenschnecken zuverlässig in keiner natürlichen Folge. In den Geschlechtern selbst machen bisweilen die Land- und Flusconchylien einige Unordnung, ob ich sie gleich immer mit solchen Seeconchylien verbinde, mit welchen sie nicht wenig Verwandtschaft haben. Die Verbesserungen, welche ich anbringe, erstrecken sich auch vornemlich nur auf die Schnecken; bei den Muscheln, wo in dem fortgesetzten Martinischen Werke das Linnéische System befolgt ist, finde ich sie weniger möglich. Linné unterscheidet die Geschlechter der Muscheln zu sehr nach dem Schlosse, nach einem Theile, der zwar von Wichtigkeit ist, doch aber mehr bei der Schale, als in Ansehung des Thieres, auf welches sich mehr die Beschaffenheit der Oberfläche, die Gestalt, und der mehr oder weniger regelmäßige Bau der Schalen zu beziehen scheint. Diesem zufolge würde ich die gleichschaligen Chamen von den ungleichschaligen trennen, und zu den letztern die Klapmuscheln und Austern näher bringen. Allen diesen Mängeln aber ist nur dann erst am besten abzuhelpen, wann durch künftige Entdeckungen unbekannter Conchylien, insbesondere aber durch eine grössere Aufmerksamkeit auf die Untersuchung der Bewohner uns diejenigen Verbindungen dieser Ge-

schöpfe aufgekläret werden, die uns jetzt noch dunkel sind.

Ich bin indessen im Stande, das gegenwärtige Verzeichniß auch von einer vollkommenern Seite darzustellen. Nicht nur die Arten jedes Geschlechts sind größtentheils genau unterschieden, und in eine ihrer Verwandtschaft gemäße Verbindung gebracht, sondern auch zwischen den Geschlechtern selbst findet sich hin und wieder eine sehr gute Verbindung. Man hebe nur die Geschlechter der Sturmhauben, und walzenartigen Schnecken aus der Stelle, welche ich ihnen dem Martinischen Systeme zufolge lassen mußte, und betrachte nun die Geschlechter der Blafenschnecken, Porcellanen, u. f. w. bis an die Flügelschnecken; welche genaue Verbindung! Solten diese Schalen wohl besser vertheilt, ihre Abtheilungen besser geordnet werden können, wenn wir auf ihre Bewohner hinsehen wolten? Ich zweifele. Dafs aber jene Geschlechter, welche beide in diesem Verzeichniße unmittelbar auf die Porcellanen folgen, hier nicht die schicklichste Stelle finden, das zeigt schon die Beschaffenheit der Schale, wenn man bemerkt, dafs ihre Oberfläche uneben, und mit einem Periosteum bekleidet, bei den Porcellanen, und den auf jene zunächst folgenden Geschlechtern aber glatt, und ohne Periosteum ist, ein Unterschied, von dem sich erwarten läßt, dafs

er keinen geringen Einfluss auf das Thier habe, wie sich dieses auch bestätigt findet. Zwar haben die Sturmhauben in ihrem Baue, und ihrer Bildung nicht wenig mit den Porcellanen gemein, und Martini fand auch Schalen, mittelst welcher er sie auf der andern Seite mit den Datteln verbinden konnte, aber man darf sich nur unter den Conchylien umsehen, so wird man bald ihre nächsten Verwandten unter den Helmschnecken finden.

Die Anordnung der Arten, insbesondere in den reichhaltigen Geschlechtern der Duten, und anderer Conchylien, hat mir bestätigt, was ich oben aus einer allgemeinen Betrachtung der natürlichen Körper als Folge zog, daß die Natur die Glieder ihres Systems in einer einzigen Reihe neben einander stelle; denn ich bin darüber, ob ich mit einer Schale lieber diese, oder jene verbinden sollte, — ein Umstand, der mich von der Reihe hätte ablenken können — niemals in Zweifel geblieben.

Ich schliese hier, und überlasse es dem Leser, das übrige, was ich noch zu sagen hätte, in den obigen Grundfätzen, verbunden mit der Anwendung, die ich im Verzeichnisse von ihnen gemacht habe, selbst zu suchen. Und jetzt übersehe ich das, worauf mich eine Sammlung von Conchylien geführt hat: das so überaus merkwürdige Wachsthum dieser Körper,

per, Aufschlüsse im Systeme, Entdeckung der Mängel, die noch vorhanden sind, Regeln, wonach wir sie verbessern können, Mittel, deren wir uns bedienen können, selbst auch unvollständige Körper der Natur mit Nutzen zu betrachten, und die vollständigen zum Theil weniger unentbehrlich zu machen — Unmöglich kan es an diesen schönen Sachen selbst liegen, und nicht vielmehr an der Art, wie sie behandelt werden, wenn über sie das Urtheil ergeht: sie sind schön, und weiter nichts. Wenn aber bei den andern Vollkommenheiten die Schönheit den Werth einer Sache bis auf den höchsten Grad erhebt, so stehen unter den Gegenständen, die unsers Geistes würdig sind, die Conchylien so hoch, so tief die weise Natur die größten Schönheiten derselben vor unsern Augen verbirgt.

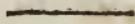




ERSTE CLASSE. SCHNECKEN.



ERSTE ORDNUNG. RÖHRENFÖRMIGE SCHALEN.



Erstes Geschlecht.

Meerröhren.

Regelmäßig gebildete, kegelförmige Röhren.

Sie sind an beiden Enden offen, inwendig ganz hohl, gewöhnlich gebogen. Man nennt sie auch *Meerzähne*.

a. Glatte.

1. Der weiße glatte Meerzahn. Witte Wolfstand,

Mart. Tom. I. pag. 26. tab. 1. fig. 1.

— — *p. 27. t. 1. f. 2.* mit rother Spitze.

Schröt. II. p. 522. no. IV. Linn. spec. 786. Dentalium entalis.

Knörr I. t. 29. f. 4.

D'Argenv. I. p. 633. t. 5. f. Et. (t. 3. f. K. K.) petit Dentale ou Antale.

2. Der hornartige Meerzahn, aus der Nordsee.

Schröt. II. p. 529. no. 8. t. 6. f. 17. Dentalium —.

b. *Gestreifte.*

3. Der weisse geribte Meerzahn.

Schröt. II. p. 521.

Mit acht Ribben, und zart gestreiften Zwischenfurchen.

4. Der grüne geribte Meerzahn. Groene Olyphants-
tand.

Mart. I. p. 32. t. 1. f. 5 A.

Schröt. II. p. 519. I. Linn. sp. 783. Dent. elephantinum.

Knorr I. t. 29. f. 3.

*D'Argens. I. p. 636. t. 5. f. E5. (t. 3. f. H.H.) grand
Dentale à cannelures.*

Zweites Geschlecht.

Meerröhren mit Kammern.

Regelmäßige, kegelförmige Röhren, inwendig in Kammern abgetheilt, und mit einem Nervengange versehen.

Die natürlichen Schalen dieses Geschlechts, die man bisher hat kennen lernen, sind nur fürs Microscop; grössere Arten sind unter den Versteinerungen bekant. Aus dem Linnéischen Systeme gehören die *Nautili elongati* hierher.

Die perlschnurförmige Meerröhre, aus dem adriatischen Meere.

*Schröt. neue Litt. u. Beitr. zur Nat. Gesch. I. p. 316.
t. 1. f. 8.*

Drittes Geschlecht.

W u r m g e h ä u f e.

U n r e g e l m ä ß i g e , w a l z e n ä h n l i c h e R ö h r e n .

Sie sind im Verhältniſſe gegen ihre Breite länger, als die Meerröhren, und darum mehr walzenähnlich. Sie setzen sich gern an andere Körper fest. Einige finden sich einzeln, andere in Massen vereinigt. Sie sind entweder gestreckt, oder gewunden, oder geschlungen, nur an einem Ende offen, zum Theil auch vielkammerig, aber ohne Nervengang.

1. Die Gieskanne. Neptunus-Schagt.

Mart. I. p. 42. t. 1. f. 7.

Schröt. II. p. 554. XVI. Linn. Sp. 806. Serpula penis.

Knorr IV. t. 28. f. 1. u. VI. t. 40. f. 1.

D'Argenv. I. p. 640. t. 5. f. B. (t. 3. f. G.) Arrofoir.

Dieses seltsame Wurmgehäuse findet man in seiner völligen Gestalt in der neuen Ausgabe von d'Argenville nach einer Figur des *Maroye* (*) abgebildet. Hier sitzt es mit dem gebogenen und geschlungenen, in eine Spitze ausgehenden untern Theile an einem Felsenstücke fest. Dieses Beispiel thut nicht nur dar, daß die Gieskannè bisher nur als Fragment bekant gewesen sey, sondern es löset auch zugleich die Frage auf, warum sie sich gewöhnlich nicht anders finde. Wenn nemlich diese Wurmröhre blos an dem untern engern Theile befestigt ist, mit dem obern erweiterten Theile frei hervorragt, so kann es leicht geschehen, daß der letztere abbricht. Der Bruch wird da erfolgen, wo die erste starke Krümmung ist. Der untere geschlungene Theil bleibt sitzen, und nur der obere gestreckte Theil

A 2

wird

(*) *Methode necessaire aux marins et aux voyageurs. t. 1. f. 13.*

wird von der See ausgeworfen, und gelangt in die Hände der Liebhaber.

An den vorhandenen Exemplaren bemerke ich, daß der faltige Kragen, der den Kopf umgiebt, mit der Röhre keinen rechten Winkel macht, sondern gegen die Seite zu, wo die muschelförmigen Eindrücke liegen, aufwärts steigt. Solte vielleicht dieser Umstand etwas beitragen, die Art zu erklären, wie diese Conchylie sich vergrößert? Ob wir gleich das Thier noch nicht kennen, um hierüber was bestimmtes zu sagen, so ist doch kein Grund da, von der Behauptung, daß auch diese Schale durch äussere Ansetzung wachse, abzugehen. Nur der Deckel oder die Krone, womit der weite Theil der Röhre, an welchem die Ansetzung geschehen müßte, verschlossen ist, macht hier einige Schwierigkeit. Es fragt sich also: erlangt die Schale erst ihre Krone, wenn sie ausgewachsen ist? oder stößt der Bewohner von Zeit zu Zeit die Krone ab, und baut, nachdem die Röhre verlängert worden, eine neue, grössere auf? hebt er sie zuweilen, und so lange sie noch umfassend genug ist, nur an der einen Seite in die Höhe, so daß sie, wenn die Kluft wieder verschlossen worden, eben in der seihgen Lage erscheint? Verschiedne Schriftsteller bestätigen, daß sowohl diese Wurmrohren ohne Krone, als auch die Kronen abgefondert gefunden werden. *Marvye* hält dergleichen Röhren für unausgewachsene, die ihre Kronen erst bei Vollendung des Wachsthums aufsetzen. *Guettard* (*) aber sieht die Krone als einen wesentlichen Theil an, der diesem Geschöpfe in jedem Alter eigen sey, und ihm nur durch Zufall entrissen werde. Mir hingegen scheinen diese Bemerkungen die Muthmasung zu unterstützen, daß der Bewohner während des Wachsthums die Krone ablege, und wiederum mit einer neuen ersetze.

2. Die

(*) *Memoires sur differentes parties des sciences et arts.* T. III. p. 158.

2. Die Herculeskeule.

Des Naturforschers 20. St. p. 58. t. 1. f. 9. 10.

— — — 13. St. p. 53. t. 1. u. 2.

Schröt. II. p. 574. t. 6. f. 20. *Teredo* —

Davila Catal. I. p. 399. Tuyau quintivalve, fermé
et bombé par un bout.

Herr *Walch* hat im zehnten Stücke des Nat. Forsch. diese feltene ostindische Conchylic nach den hier befindlichen Exemplaren bekannter gemacht. Seine Beschreibung betrifft theils das keulenförmige Schalengehäuse, theils die Hülle, welche mehrere zusammenvereinigte Schalen umgiebt, und die er für einen Körper hält, welcher durch eine von den inwohnenden Thieren abgestoffene Materie entstanden sey. Herr *Spengler* beschreibt im dreizehnten Stücke gedachter Schrift den Bewohner, erkent ihn wegen der zwei halbzirkelförmigen Schalen unten am Leibe, und der beiden lanzettenförmigen Plättchen neben der Saugröhre für eine Art des *Bohr-* oder *Pfahlwurms* (*Teredo*), und findet, das die gemeinschaftliche Wohnung dieser Thiere ein fremder Körper, eine unbekante Frucht sey. (*)

Ich habe diese Conchylic hier unter den Warmröhren aufgestellt, weil in dem Martinischen Systeme der Bohrwurm keine eigene Stelle hat, und die Conchylien blos nach dem Gehäuse ohne Rücksicht auf den Bewohner geordnet sind, die gegenwärtige aber wegen der kleinern Schalen, die mit dem Gehäuse in keiner Verbindung stehen, eben so wenig unter die vielschaligen Conchylien gesetzt werden kann, als die mit einem Deckel versehenen Schnecken unter die zweischaligen.

A 3.

Wozu

(*) Der Baum (*Granatum listoreum. Rumph.*), der diese Früchte trägt, wird vom Hrn. D. *König* im 20. St. des Nat. Forsch. beschrieben, und mit dem Nahmen *Xylocarpus granatum* in die 1. Ordnung der 8. Classe des Linnéischen Systems eingetragen.

Wozu dienen dem Bewohner die beiden Schalen unten am Leibe, da er mit ihnen in das Gehäuse eingeschlossen ist; und wie vergrößert sich diese besondere Art von Wurmröhre? Die Beantwortung dieser Fragen beruhet auf der Entscheidung einer andern: ob nemlich die Herculeskeule schon im jugendlichen Alter an dem erweiterten Theile verschlossen sey, oder ob sie daselbst so lange offen bleibe, bis sie das Ende ihres Wachsthums erreicht hat. Ich würde geneigter seyn, das letztere anzunehmen, und zu glauben, das sie hierin mit dem Adansonischen *Taret* übereinkomme, wenn ich nicht wahrnähme, das in der vor mir liegenden Masse dieser keulenförmigen Röhren, die kleinern sowohl, als die größern, eine verschlossene Kolbe haben. Irre ich mich also nicht, wenn ich die erstern auch für weniger erwachsene halte, so ist wohl sicher zu vermuthen, das der Bewohner sein Gehäuse von Zeit zu Zeit unten an der Kolbe öfne, und hierbei eine doppelte Absicht habe, einmal die Röhre selbst durch einen neuen Anfaz zu vergrößern, sodann auch, sich tiefer in die gemeinschaftliche Hülle einzugraben, und zu Erlangung dieses Endzwecks mögen jene muschelförmigen Schalen das Instrument abgeben. Fände der andere Fall statt, und wäre die Kolbe während des Wachsthums immer offen, nun so würden diese Schalen bloß, wie beim *Taret*, zur Vergrößerung der Höhle dienen, in welche sodann der Wurm und seine schalige Röhre sich ungehindert verlängern könnten. Das nun aber dieses Wachsthum der Röhre auf eine sehr einfache Art vor sich gehe, so das die äußere Haut des Thiers nur einen Saft absondern darf, der sich um den Körper des Thiers anlegt und verhärtet, dieses wird um so wahrscheinlicher, da diese Wurmgewölbe nicht, wie andere Conchylien, aus verschiedenen Rinden zusammengesetzt sind, ihre Schale weniger fein gebildet ist, und die ganze Regelmäßigkeit derselben bloß in der dem Körper des Thiers ähnlichen Form besteht.

3. Die Schlauchröhre. *Tab. I.*

Eine walzenähnliche Schale, die von weisser Farbe, sehr hart, etwas durchsichtig, durchaus hohl, und nach dem einen Ende allmählig verengt ist. Sie ist unregelmäßig gebogen, auch stark gekrümmt, und an diesen Stellen nach Art eines aufgeblasenen Schlauches auf der einen Seite bauchig, auf der andern scharf eingezogen; dabei ist ihre Oberfläche etwas wellenförmig oder wie geringelt. Mehrere sind in eine Masse vereinigt, und in der Grösse verschieden; die größte aber, welche sich über die ganze Masse hinstreckt, hält, die Beugungen mit gerechnet, 7 Zoll in der Länge, und 4 Lin. im größten Durchmesser. Der weitere Theil schließt sich sowohl bei den grössern als kleinern Röhren am Ende in einer flachen Wölbung zu, und ist dünner von Schale als der engere. Dieser aber ist offen und abgestumpft; die elliptische Mündung ist kaum eine Linie weit, und durch ein dünnes, etwa 3 Linien langes, Plättchen in zwei gleiche Theile geschieden. Die ganze Gruppe macht einen länglich runden, flachen Körper aus, in welchem die Röhren unordentlich durch einander geschlungen, und mittelst einer fremdartigen bräunlichen Substanz verbunden sind, die sich mit dem Fingernagel drücken läßt, und aus faserigen Lagen besteht, die durch die ganze Masse einerlei Richtung haben. Keine Röhre berührt unmittelbar die andere, sondern die fremde Substanz nimmt immer einen, oft nur ganz geringen, Zwischenraum ein, und ist mit ihrer Schale so genau verbunden, daß sich bei ihrer Absonderung die äufere Lamelle oft mit loshebt.

Es erhellet, daß diese Substanz nichts anders sey, als der Ueberrest eines Holzes, oder doch eines vegetabilischen Körpers, welchen die Bewohner dieser Wurmröhren durchbohrt, und in Besitz genommen haben, und daß also diese Thiere unter die *schaligen Bohrwürmer* gehören. Sie scheinen bei ihrer Niederlassung die Sorgfalt beobachtet zu haben, daß keines das andere berühre, und in seiner Oeco-

nomie stöhre, eine Merkwürdigkeit, die auch *Sellius* an den Verwüßtern der holländischen Dämme beobachtete. Sie durchdringen auch, wie diese, das Holz nach allen Richtungen, ohne sich an die Lage der Fibern zu kehren.

Indessen macht der gegenwärtige Bohrwurm eine besondere Art aus, die sich durch die vielfachen und starken Krümmungen der Röhre, die ihr bisweilen sogar eine entgegengesetzte Richtung geben, vornemlich aber durch die in ihrer Mündung liegende Scheidewand auszeichnet. Die Härte und Festigkeit der Schale hat diese Art mit dem Taret gemein; *Sellius* sagt, daß sein *Xylophagus* (*Teredo navalis* Linn.) eine zerbrechliche Schale habe, die sich nur stükweis aus der Höhle nehmen lasse. Im *Davilaischen* Cataloge T. I. p. 399. wird eine Conchylië angeführt, von welcher es ausdrücklich heißt, daß ihre Oefnung durch eine Scheidewand zertheilt sey, mit dieser, die aber vom Adansonischen Taret verschieden bleibt, scheint die Schlauchröhre einerlei Art zu seyn.

Was den Bewohner anlangt, so mache ich von seiner Lebensart, und von dem Baue seines Gehäuses den Schluss auf seine körperliche Beschaffenheit, und glaube, daß er in den wesentlichen Theilen von andern dergleichen Thieren nicht abweiche; die beiden Röhrechen vorn an seinem Körper aber sind ohne Zweifel nicht, wie beim Bewohner der Herculeskeule, vereinigt, sondern, wie bei andern solchen Thieren, getrent, und sogar durch die dort liegende Scheidewand von einander gesondert. In Ansehung des Wachsthums der schaligen Röhre beziehe ich mich auf die bei der vorigen Art gegebene Erklärung, die auch hier angewendet werden kann, es sey nun, daß die Röhre während dieses Zustandes am hintern Ende offen, oder, wie es scheint, verschlossen sey. Ein besonderes Periosteum nehme ich an dieser Schale so wenig, als an der vorigen wahr; daß aber hier die Wand der eingebohrten Höhle die Stelle desselben vertritt, erhellet aus ihrer genauen Verbindung mit der äußern Lamelle.

4. Die Vogeldärme. Aaneen geflingerde Wormpypen.

Mart. I. p. 64. t. 3. f. 23.

Schröt. II. p. 547. X. Linn. sp. 800. Serpula glomerata.

*D'Argenv. I. p. 654. t. 6. f. Q. (t. 4. f. G.) Gateau de
vermissicaux.*

5. Die Fischdärme.

Mart. I. p. 66. t. 3. f. 24 A.

*Schröt. II. p. 545. IX. Linn. sp. 799. Serpula con-
tortuplicata.*

*D'Argenv. I. p. 650. t. 6. f. Et. (t. 4. f. B. C.) Boy-
aux de mer.*

6. Das geschlungene, rauhe Wurmgehäuse.

D'Argenv. I. p. 652. t. 6. f. F. les Intestins.

Davila Catal. I. p. 100. art. 60. t. 4. f. H.

7. Das geschlungene, in die Länge fein gestreifte
Wurmgehäuse.

D'Argenv. I. p. 652. t. 6. f. L. Bois de charme.

8. Das grose weisse, rund über sich gewundene
Wurmgehäuse.

Mart. I. p. 55. t. 3. f. 19. B.

*Schröt. II. p. 550. XIII. Linn. sp. 802. Serpula are-
naria. Var.*

D'Arg. I. p. 600. Cor de chasse, irregulierement tourné.

9. Die gespaltene Seeschlange; mit runder Schale.
Gespleede Hoenderdarm.

Mart. I. p. 49.

Schröt. II. p. 552. XIV. Linn. sp. 804. Serpula anguina.

D'Argenv. I. p. 660. t. 6. f. G 1. Tire-bourre.

3c. Der Windelbohrer. Hoornflangetje.

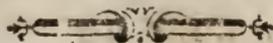
Mart. I. p. 47. t. 2. f. 22 B.

Schrör. II. p. 547. XI. Linn. sp. 801. Serpula lumbricalis.
Knorr II. t. 13. f. 1. u. IV. t. 17. f. 2.
D'Argenv. I. p. 56. t. 5. f. G. (t. 4. f. F.) Vilebrequin.

A n m e r k u n g
zu diesem Geschlechte.

Ich habe die Martinische Eintheilung der Wurmgehäuse, in einzelne, und zusammenverbundene, nicht beobachtet, weil manche Arten in beiderlei Zustande gefunden werden. Hätte ich mich von Martini noch weiter entfernen wollen, so würde ich sogar zwei neue Geschlechter errichtet, und sowohl der Gieskanne, als auch den Gehäusen der Bohrwürmer, ein eignes angewiesen haben; denn sie weichen in ihrem Baue von den übrigen Wurmgehäusen zu sehr ab, als das man nicht auf eine ganz verschiedene Beschaffenheit und Oeconomie ihrer Bewohner schliessen könnte, wie sich dies auch nicht wenig bestätigt findet. Ich würde ferner die Wurmgehäuse den Meerröhren lieber vorgehen lassen, weil sie noch einfacher sind, und weniger regelmässig, als alle andere Conchylien, und weil zudem auch diese Geschöpfe wegen ihrer gesellschaftlichen Verknüpfungen dem unter den Conchylien stehenden Gewürme, den Zoophyten, am nächsten gestellt werden können.

Martini setzt noch in dieses Geschlecht das *corallinische Orgelwerk*, ingleichen die *hornartigen*, und die *aus Sand und Conchylienschalen erbauten Wurmgehäuse*. Den erstern Körper übergehe ich, weil ich ihn lieber mit *Pallas* als einen Zoophyt betrachten möchte, die übrigen finden sich nicht in der Sammlung. Zu den zusammengesetzten Gehäusen darf man indessen die nicht rechnen, welche in süßen Wassern gefunden werden, und Wohnungen sind, die gewisse Insekten sich in ihrem Larvenstande bauen, und nach der Verwandlung wieder verlassen.



ZWEITE ORDNUNG.

GEWÖLBTE SCHALEN.

Viertes Geschlecht.

Napfschnecken.

Gewölbte, unten völlig offene Schalen.

Die Schnecken, die auch unter dem Nahmen der *Patellen* bekant sind, haben einen zirkelförmigen oder ovalen, glatten oder gezakten Umfang. Ihr Wirbel liegt bald in, bald auffer der Mitte, und in diesem Falle gewöhnlich der schmälern Seite des Ovals näher. Einige mit geradem, theils geschlossenen, theils offenen Wirbel sind einem kurzen Kegel, oder umgekehrten Trichter ähnlich, andere mit gekrümmtem Wirbel einer Mütze. Die meisten sind ganz hohl, manche aber im Innern mit einer kegelförmigen, frei herabhängenden, oder anliegenden Rinne versehen, oder durch ein Plätchen in Kammern getheilt. Im letztern Falle ist bei einigen seltenen Arten die Schale äußerlich sichtbar gewunden.

*a. Mit geradem, verschlossenen Wirbel.*1. Die citronfarbige glatte Patelle. *Tab. II. fig. 6.*

Sie ist hoch, und von ovalem Umfange; der Rücken ist etwas rund gewölbt, die Oberfläche glatt, der Rand eben und

Ich fange mit den Patellen, die einen ungezakten Rand haben, an, ohne eine besondere Abtheilung aus ihnen zu machen; denn der Uebergang von ihnen zu denen mit gezaktem Rande ist unmerklich. In Ansehung des zirkelförmigen und ovalen Umfangs las-
sen

und scharf. Vom Wirbel, der außer der Mitte liegt, ziehen sich zum Rande hinunter sehr feine Ribben, die von leichten Spuren der Schalenanfätze durchkreuzet werden. Unterhalb des Wirbels umgeben die Schale zwei breite gelbe Bänder, die sich mit dem weissen Grunde so vermischen, daß die ganze Oberfläche zitronfarbig wird. Die innern Wände sind schmutzig weis, und milchweis ist die Tiefe des bräunlichen Wirbels. Die Schale ist etwas stark, 1 Zoll 10 Lin. lang, 1 Z. 7 L. breit, und 1 1/2 L. hoch.

2. Die Schildkrötenpatelle. Getygerd Schild.

Mart. I. p. 104.

Schröt. II. p. 425. XXV. Linn. sp. 771. Patella testudinaria.

a) Flachgewölbt,

Mart. I. t. 6. f. 45.

Knorr I. t. 21. f. 1.

*D'Argenv. I. p. 493. t. 1. f. Q1. (t. 2. f. P.) Bouclier
Pécaille de tortue.*

β) *Des Nat. Forsch. 8. St. p. 161. t. 4. f. 2. 3.*

1 Zoll 8 Lin. lang, und nicht gar 5 Linien hoch.

b) Hochgewölbt, kleiner. *Tab. II. fig. 4. 5.*

Schröt. a. a. O. p. 426.

D'Argenv. I. p. 495. t. 1. f. Q2. petite Écaille de tortue?

Sie hat bei einer Länge von 1 Zoll nur die Höhe der nächst vorhergehenden, ist inwendig weis, ohne Perlmutter, und in der Tiefe des Wirbels braun gefärbt. Aus Finmark.

3. Das

sen sich noch weniger Abtheilungen unter den Patellen machen; denn diese Verschiedenheit findet sich, so wie die mehr oder minder hohe Wölbung der Schale, bisweilen sogar bei einerlei Art, und zeigt blos Abänderungen an, da alsdann die mehr zirkelförmigen Schalen gewöhnlich die höhern, die ovalen die niedrigeren sind.

3. Das braun und weisstralige fein geribte Schild.
Tab. II. fig. 1. 2.

*D'Argenv. I. p. 472. t. 1. f. O. Bouclier du Cap de
 bonne esperance.*

Eine flachgewölbte, ovale Schale mit unausgeschnittenem Rande, deren Wirbel ausser der Mitte liegt. Breite caffèbraune Streifen verbreiten sich, wie Stralen, wechselseitig mit schmälern weissen Streifen vom Wirbel herab bis an den Rand. Es sind deren neun (in der d'Argenvillischen Figur elf), und sie liegen an der schmalen Seite des Ovals enger, als an der weiten. Die Schale ist von aussen mit feinen, von den Spuren des Wachstums durchkreuzten Ribben dicht bedekt, und darum ziemlich rauh; auch trägt sie noch einen grünlichen Ueberzug aus der See. Hierunter verbergen sich ihre Reitze, die desto glänzender im Innern erscheinen. Ein schwaches Perlmutter bekleidet die innern glatten Wände; hier spielen die braunen Stralen ins violette, die weissen erscheinen gelb, und sie verlieren sich zusammen unter der milchweissen Decke, welche in der Tiefe des Wirbels liegt. Diese so feltene als schöne Conchylie ist 1 Zoll 7 Lin. lang, 1 Zoll 4 Lin. breit, 5 bis 6 Lin. hoch, und von keiner starken Schale.

4. Die Patelle mit herzförmig gezeichneter Wirbel-
 tiefe. *Tab. II. fig. 3. 7.*

*Schröt. II. p. 431. XXIX. t. 5. f. 5. Linn. sp. 775. Pa-
 tella notata.*

5. Die kleine schwarz und weis gestreifte Patelle mit
 weissem Wirbel.

Mart. I. p. 110. t. 7. f. 56. 57.

Schröt. II. p. 448. 18. Patella —.

b) Flacher gewölbt, die Streifen erhobener, der Rand
 zackig.

Knorr VI. t. 28. f. 9.

6. Der

6. Der Sonnenschirm.

Mart. I. p. 115. t. 8. f. 63.

Schröt. II. p. 449. 21. Patella —.

Knorr V. t. 8. f. 4. 5. 6. u. t. 19. f. 3.

D'Argenv. I. p. 488. t. 1. f. H1. grand Bouclier couleur de rose.

b) *Schröt. II. p. 472. 74. Patella —.*

Knorr V. t. 19. f. 2.

7. Die braune stark geribte Patelle mit weissen Furchen. Entonnoir *Dav.*

a) Sehr erhoben, der Umfang fast zirkelförmig.

Mart. I. p. 100. t. 5. f. 40. a. b.

Schröt. II. p. 443. 6. Patella —.

D'Argenv. I. p. 486. t. 1. f. A2. Pain de sucre.

b) Niedriger, mit spitzigem Wirbel, der Umfang mehr oval.

Schröt. II. p. 488. III. t. 5. f. 14. Patella —.

— — *p. 472. 33. Patella —.*

Knorr IV. t. 30. f. 5.

D'Argenv. I. p. 486. t. 1. f. A3. Lépas à côtes de melon.

c) Von gleicher Höhe, der Wirbel stumpfer, die Ribben gefchupt, oder wie mit Hohlziegeln gedeckt, der Umfang oval.

Schröt. II. p. 471. 71. Patella —.

— — *p. 472. 72. Patella —.*

Knorr IV. t. 9. f. 1. 2. u. t. 29. f. 3.

D'Argenv. I. p. 496. t. 3. f. D2. D2. grand Lépas tuilé et nacré.

β) Sehr flach gewölbt.

Die starken braunen Ribben, die sich vom Wirbel herab ziehen, und inwendig nur schwache Furchen, am Rande aber merkliche Kerben verursachen, die weissen oder gelblichen, vor dem Lichte durchsichtigen Zwischenfurchen,
der

der dünne Ueberzug von Perlmutter an den innern Wänden, und die glänzend braune, dem Bronze ähnliche Farbe des Wirbels sind gemeinschaftliche Kennzeichen dieser Conchylien. Die hohlziegelförmigen Schuppen, wodurch sich die dritte Abänderung auszeichnet, sind Spuren der Schalenanfätze, die an ihr merklicher sind, als an den andern Abänderungen.

8. Die geribte olivenfarbige oder schwärzliche Patelle mit eingekerbtem Rande.

Mart. I. p. 116.

Schröt. II. p. 450. 22. Patella —.

D'Argenv. I. p. 462. Lépas cannelé des côtes d'Afrique.

List. Hist. Conch. t. 537. f. 16.

9. Die braune Patelle mit körnigen Ribben. Gedoo- rende Schotel.

Mart. I. p. 113. t. 8. f. 61.

Schröt. II. p. 406. X. Linn. sp. 765. Patella granularis.

D'Argenv. I. p. 502. t. 3. f. D 4. (t. 2. f. H.) Lépas à grains de millet.

10. Die graue scharfgeribte Patelle. *Tab. III. fig. 6.*

Sie hat einen länglich runden fast elliptischen Umfang, ist ziemlich hochgewölbt, und stark von Schale. Der Wirbel liegt beinahe in der Mitte, seine eigentliche Gestalt aber läßt sich wegen der darauf sitzenden kleinen Seetulpen nicht bestimmen. Der Rand ist gekerbt, der Rücken sehr rauh, denn die vom Wirbel herab laufenden Ribben sind erhoben, scharf, fassen andere schwächere zwischen sich, und sind durch die Spuren der Schalenanfätze durchkreuzt, und wie mit Holzriegeln belegt. Inwendig ist die Schale glatt, ohne Furchen, und mit abwechselnden aschgrauen und hornfarbigen Streifen durchstrahlt, und die Tiefe des blaulichgrauen Wirbels ist mit weis umflossen. Gegen dem Lichte werfen die grauen Stralen einen blauen Schiller. Die Scha-

le ist 1 Zoll 4 Linien lang, 1 Zoll 1 Lin. breit und über 6 Lin. hoch. Ihre einfache, düstere Farbe läßt vermuthen, daß sie in der nördlichen Gegend wohne, und wirklich soll sie auch von Islands Gestaden kommen.

11. Die graue flacherigte Patelle.

Sie ist von ovalem Umfange, flachgewölbt, mäßig stark, glatt, und vor dem Lichte durchsichtig. Der Wirbel liegt außer der Mitte, endiget sich jäh in eine Spitze, und ist mit einem gelben Fleck bezeichnet. Die breiten und schmälern Falten, oder flachen Rippen, die sich vom Wirbel herab legen, und mit zarten Rippen bezogen sind, machen nebst den schwachen Spuren des Wachsthums die Schale von aussen uneben, jedoch ihrer Glätte unbeschadet; im Innern verursachen sie flache Furchen, und am Rande ungleiche Auschnitte. Die innern Wände sind mit den feinsten Linien umzogen, die dem Auge entgehen. Die Schale hat von innen und aussen eine blasse aschgraue Farbe, die zwischen den Falten dunkler ist. In der Tiefe des Wirbels liegt eine weiße Masse, unter welcher die abwechselnden hellern und dunklern Stralen hervorschießen, eine Zierde der innern glatten Wände, die noch dadurch erhöht wird, daß sie, dem Lichte entgegen, gewendet, den schönsten blauen Schiller werfen. Diese Schale ist 1 Zoll 10 Linien lang, 1 Z. 7 L. breit, und wenig über 5 Lin. hoch. Sie scheint eine Abänderung von derjenigen zu seyn, die Martini in der 85. Figur vorstellt, oder vom *Soleil* des Herrn Favanne; wenigstens stimmt sie in der Gestalt mit jener Figur überein, daher ich eine Abbildung von ihr für unnöthig halte. Das Vaterland soll sie mit der vorigen gemein haben.

12. Die weiße cyprische Patelle.

Mart. I. p. 125. t. 9. f. 79.

Schröt. II. p. 453. 29. Patella —.

D'Argenv. I. p. 509, t. 2. f. D1. Marbre blanc à côtes.

b) Mit flachen, breiten Ribben.

D'Argenv. I. p. 510. t. 2. f. D 2. Marbre blanc à cannelures.

13. Das Festungswerk. Fortres.

a) Weis oder gelblich, mit brauner zikzakähnlicher Zeichnung, die Tiefe des Wirbels rubinfarbig. Der Schmetterlingsflügel.

Mart. I. p. 122. t. 9. f. 71. 72.

Schröt. II. p. 408. XI. Linn. sp. 757. Patella granatina.

Knorr I. t. 30. f. 2.

D'Argenv. I. p. 508. t. 2. f. B 4. grand Oeil de rubis radié.

— — *p. 508. t. 2. f. B 3. (t. 2. f. G.)* petit Oeil de rubis radié.

b) Rothbraun, mit einer weisgelben Masse in der Tiefe des Wirbels.

D'Arg. I. p. 506. t. 2. f. B 1. B 1. grande Tête de Méduse.

Eine leichte Abänderung von derjenigen, welche Martini in der 84. Figur darstellt.

β) Die innern Wände milchweis bis an den braunen Rand.

Schröt. II. p. 469. 68. Patella —.

Knorr III. t. 29. f. 3.

D'Argenv. I. p. 464. esp. 25. Araignée.

c) Weislich, mit brauner zikzakähnlicher Zeichnung, und mit gelbgeflekter Wirbeltiefe.

Schröt. I. p. 470. 70. Patella —.

Knorr III. t. 30. f. 1.

Alle diese Schalen haben starke, scharf erhobene Ribben, welche am Rande in weit hervorspringende Winkel ausgehen. Sie sind mehr flach, als hoch gewölbt, ihr unverletzter Wirbel ist spitzig. Genau betrachtet, sind sie alle

mit braun und weis gezeichnet, nur hat bei der zweiten Abänderung die braune Farbe so die Oberhand, daß sie die weisse fast verdrängt. Zwischen diesen Schalen, und denen, die unter den beiden vorigen Nummern stehen, findet sich so viel Uebereinstimmung, daß man nicht zu weit gehen wird, wenn man sie alle nur für Abänderungen einer Art ansieht, die sich theils in der Farbe und Zeichnung, theils darin unterscheiden, daß ihre starken breiten Ribben bald flach gedruckt, bald scharf erhoben sind.

14) Der Löffel.

Schröt. II. p. 467. 66. Patella —.

Knorr II. t. 26. f. 3.

D'Argenv. I. p. 505. t. 79. f. B. Raquette.

b. Patellen mit offenem Wirbel.

15) Die grose weis und grünliche magellanische Patelle mit violetten Stralen.

Mart. I. p. 131. t. 11. f. 90.

Schröt. II. p. 505. 151. Patella —.

D'Argenv. I. p. 530. t. 3. f. A4. grand Lépas ovale à trou de ferrure.

16. Die fahle dunkelviolet gestralte Patelle. Gestraalde Tregter.

Mart. I. p. 133. t. 11. f. 91. 92.

Schröt. II. p. 439. XXXV. Linn. Sp. 781. Patella nimbofa.

D'Argenv. I. p. 528. t. 3. f. A3. (t. 2. f. C.) petit Lépas ovale à trou de ferrure.

Vielleicht eine Abänderung der vorigen Patelle, wie Favanne meynt; aber der Wulst, welcher inwendig das Wirbelloch umgiebt, ist am Rande ganz, und nicht ausgeschlitzt, wie bei jener.

17. Die kleine geribte und stralige Patelle, mit offenem Wirbel.

- a) Mit feinen Ribben und rosenrothen, auch blutrothen Stralen.

Mart. I. p. 141. t. 12. f. 105.

Schröt. II. p. 507. 156. Patella —.

- b) Mit runzlichen Ribben, und röthlichen Stralen.

Schröt. II. p. 440. XXXVI. Patella nubecula.

Ein gemeinschaftliches Kennzeichen dieser kleinen Schalen besteht darin, daß der schwache Wulst, der inwendig das Wirbelloch umgiebt, von einer rothen Linie eingefasst ist.

18. Die weiße knotig geribte Patelle.

Mart. I. p. 136. t. 11. f. 94.

Schröt. II. p. 506. 153. Patella —.

D'Argenv. I. p. 535. t. 3. f. D. Lépas ergoté.

19. Die gegitterte Patelle. Griechische Tregter.

Mart. I. p. 138.

Schröt. II. p. 437. XXXIV. Linn. sp. 780. Patella graeca.

D'Argenv. I. p. 532. Lépas à râteau ou Treillis.

List. Hist. Conch. t. 527. f. 1.

20. Das durchbohrte Schild.

Des Nat. Forsch. 18. St. p. 11. t. 2. f. 3.

Schröt. II. p. 510. 162. Patella —.

Diese Patelle zeichnet sich in ihrer Form vor allen andern aus. Sie ist noch dem nachfolgenden *Kahne* am ähnlichsten. Eine ovale, an den beiden längern Seiten umgebogene Platte giebt von ihr die beste Vorstellung. Auf einer ebenen Fläche liegt sie nur mit dem Rande der längern Seiten auf, an den schmälern Seiten ist sie so erhoben, daß

man mit einem Federkiele unter ihr hinfahren kann. Dennoch hat sie im Verhältniß ihrer Gröſſe eine geringe Höhe. Nahe an der Mitte iſt ſie mit einem elliptiſchen Loche durchbohrt. Auf ihrer äuffern Seite ziehen ſich vom Wirbel zum Rande hinab dichte Streifen, welche von einigen wulſtförmigen Spuren der Schalenanfätze durchkreuzet ſind. Inwendig ſondert ſich der wulſtförmige Rand durch eine Furche von den Wänden ab, und das Wirbelloch iſt mit einem Wulſte umgeben, von welchem an der hintern Seite zwei gerade Ribben, wie Stralen, zum Rande hinlaufen. Die Schale iſt ſtark, von weißer Farbe, und auf der äuffern Seite mit röthlichen Stralen bezeichnet. Ich halte ſie für eine Abänderung vom *Comprimé à trou de ferrure* des Herrn Favanne, und zweifle nicht, daß es die oben citirte, obgleich unzulänglich beſchriebene Patelle ſey. Sie iſt $1\frac{1}{2}$ Z. lang, 11 L. breit, und 5 L. hoch.

c. Patellen mit gebogenem Wirbel.

21. Das ovale Stürzchen.

Des Naturforſch. 18. St. p. 8. t. 2. f. 7.

Schröt. II. p. 480. 95. Patella —.

Dieſe ovale, ziemlich hoch gewölbte Schale iſt an den beiden längern Seiten gedrückt, wie der nachfolgende *Kahn*, ſo daß hier der Rand etwas tiefer liegt, als an den ſchmäleren Seiten. Der Wirbel liegt weit aus der Mitte, iſt mehr wie verſhoben, als gebogen, und ſetzt etwas von der Schale ab, in Form einer kolbigen Spitze, oder einer Warze. Zarte, kaum merkliche Ribben ziehen ſich von ihm zum glatten Rande hinunter, und durchkreuzen die Spuren der Schalenanfätze, unter welchen ſich einige, als ſtarke Wulſte, auszeichnen. Die Schale iſt glatt, etwas durchſichtig, horn- oder onyxfarbig, an den Wulſten dunkler, auswendig gegen den weißen Wirbel bräunlich gelb, inwendig ſchimmert ſie ſilberfarbig, und wirft einen ſchwachen Schiller. Sie weicht alſo in der Farbe von der oben citirten ein

ein wenig ab. Uebrigens scheint sie eine Abänderung vom *Téton de Venus* des Herrn Favanne zu seyn, und die nemliche, welche Lister in der *Hist. Conch. t. 542. f. 26.* vorstellt. Die vorhandene Schale ist ohngefehr 11 Lin. lang, 8 Lin. breit, und 6 Lin. hoch.

22. Der Kahn.

Mart. I. p. 142. t. 12. f. 206.

Schröt. II. p. 427. XXVI. Linn. sp. 772. Pat. compressa.

Knorr VI. t. 28. f. 1.

*D'Argenv. I. p. 521. t. 3. f. B3. B3. grand Comprimé
ou Bateau,*

Des Naturforsch. 8. St. p. 159. t. 4. f. 1.

23. Die Flussspatelle.

Schröt. II. p. 421. XXIII. Linn. sp. 769. Pat. lacustris.

Desselben Flussconch. p. 203. t. 5. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 41. f. A1. A1.

24. Die Matrosen- oder Dragoner-Mütze. Zotskapje.

Mart. I. p. 143. t. 12. f. 107. 108.

Schröt. II. p. 413. XV. Linn. sp. 767. Pat. hungarica.

Knorr VI. t. 16. f. 3.

*D'Argenv. I. p. 540. t. 4. f. E2. E2. (t. 2. f. R. append.
t. 1. f. A.) Bonnet de dragon.*

Das größte Exemplar ist über 1 Zoll hoch, und über 2 Zoll im größten Durchmesser. — Eine Conchylic, an welcher man die Schalenanfätze sehr deutlich sehen kan.

25. Die körniggestreifte Mütze.

Mart. I. p. 148. t. 12. f. 115. 116.

Schröt. II. p. 458. 40. Patella —.

*D'Argenv. I. p. 547. t. 4. f. K. Cabochon, ou Bonnet
épineux.*

26. Das buntgemalte Schifchen. Petit Lépas olive et transparent à lignes longit. bleuës.

Schröt. II. p. 423. XXIV. Linn. sp. 770. Pat. pellucida.

Des Naturforsch. 10. St. p. 82. t. 1. f. 7.

Der Neuesten Mannichfaltigkeiten 1 Th. p. 410. t. 1. f. 12.

27. Der magellanische Nachen.

Der Neuesten Mannichf. 1 Th. p. 417. t. 2. f. 13. 14.

Schröt. II. p. 482. 100. Patella —.

D'Argenv. I. p. 546. t. 4. f. F. F. Gondole de Venise.

d. Patellen mit einer Rinne in der Tiefe des Wirbels.

28. Die zarte, weisse, feingestreifte Patelle mit offener frei herabhängender Rinne.

Schröt. II. p. 394. I. Linn. sp. 747. Patella equestris.

- a) Die gerunzelte Matrosenmütze. Fischhuifje.

α) Die große, mit spitzigem Wirbel.

Des Naturforsch. 9. St. p. 195. t. 3. f. 1. 2.

D'Argenv. I. p. 556. Camail.

β) Die kleine, mit stumpfem Wirbel.

Des Naturforsch. 9. St. p. 196.

- b) Die gegitterte Matrosenmütze.

Des Naturforsch. 9. St. p. 195.

D'Argenv. I. p. 557. Bonnet de matelot.

- c) Das chinesische Dach.

Mart. I. p. 155. t. 13. f. 125. 126.

Knorr VI. t. 35. f. 4. 5.

D'Argenv. I. p. 553. t. 4. f. B 1, (t. 2. f. S.) Toit chinois ou Molette.

Alle diese Patellen haben eine dünne, weisse, etwas durchsichtige Schale, und in der Tiefe des Wirbels eine offene frei herabhängende Rinne, die einem halben, nach der Axe durchschnittenen, hohlen Kegel ähnlich ist. Ihr Wirbel ist mehr oder weniger gebogen, und aus der Mitte geschoben, ihr Umfang ziemlich zirkelförmig, die äussere Oberfläche vom Wirbel herab gestreift, die innere glänzend glatt. Sie unterscheiden sich von einander in Ansehung der Streifen und der Schalenanfätze. Bei der ersten Abänderung sind die Streifen äusserst fein, die Schalenanfätze wenig sichtbar, dagegen ist die Schale sehr gerunzelt. Die zweite Abänderung hat die stärksten Streifen, und da auch die Schalenanfätze, die sie durchkreuzen, sehr merklich sind, so erscheint ihre Oberfläche gitterförmig. Die dritte Abänderung hat wieder sehr feine Streifen, und dabei einen ganz besondern Bau. So viel neue Anfätze, so viel besondere Schalen; alle einander ähnlich, die untern aber immer grösser, als die obern; zusammen wie Trichter oder Papierduten in einander geschoben, doch nur am Wirbel verbunden, an den Wänden, und noch mehr am Rande, von einander abgefordert. Dieser letztern Schale wird im 9. Stücke des Naturforschers p. 198. fälschlich eine geschlossene Rinne beigelegt.

29. Die glatte Patelle mit spitzigem, gebogenen Wirbel, und dutenförmiger, angewachsener Rinne. Die chinesische Mütze. Chinesisch Bonnet.

Schröt. II. p. 398. III. Linn. sp. 749. Patella chinensis.

a) Die gerunzelte chinesische Mütze. *Tab. II. fig. 8.*

Des Naturforsch. 9. St. p. 198. 2.

D'Arg. I. p. 560. autre variété du Bonnet chinois rayé.

Der Umfang dieser weissen, dünnen, glänzend glatten, etwas durchsichtigen Schale ist fast zirkelförmig. Mitten auf dem rund gewölbten Rücken erhebt sich ein spitziger,

ger, wenig gebogener Wirbel. Die aus der Wirbeltiefe hervorkommende Rinne ist wie eine offene, etwas gedruckte Dute gestaltet, sie liegt an der innern Wand an, und verlängert sich an dieser Seite durch ein Plättchen fast bis zum Rande der Schale hinab. Das sonderbarste dieser Patelle ist die Lage der Runzeln auf ihrer Oberfläche. Sie laufen, wie die Zonen an der Himmelskugel, fast parallel über den Rücken von einer Seite des Randes zur entgegengesetzten, jedoch so, daß sie sich an der obern Seite der Schale, die ein wenig enger ist, einander nähern. Diese Runzeln, von denen man auch im Innern der Schale Merkmale gewahr wird, und die von leichten Spuren des Wachsthum durchkreuzet werden, sind in der Gegend des Wirbels unmerklich, am scharfen Rande aber verursachen sie einige Kerben. Die Höhe dieser Patelle beträgt 6, die Weite 9 Linien.

b) Die fein gestreifte chinesische Mütze,

Des Naturforsch. 9. St. p. 198. 1.

D'Argenv. I. p. 558. Creuset.

Sie hat nicht die Runzeln der vorigen, aber deutliche Schalenanfätze, und vom Wirbel herab sehr feine Streifen. Sie komt der Martinischen Patelle in der 123. u. 124. Fig. am nächsten.

c. Patellen mit Kammern.

30. Die neritenförmige Patelle mit violettem Netze.

Mart. I. p. 161. t. 13. f. 133. 134.

Schröt. II. p. 399. IV. Linn. sp. 750. Pat. porcellana.

D'Argenv. I. p. 562. t. 4. f. E 1. E 1. [au dessous] Nacelle ou Coquille de noix.

Des Naturforsch. 13. St. p. 79. f. 1. 1 a. 1 b.

List. Hist. Conch. t. 545. f. 36.

Rumph. Amb. Rar. Kamm. t. 40. f. O. Nootedop.

31. Der Pantoffel. Pantoffel of Muiltje.

Schröt. II. p. 400. V. Linn. sp. 751. Pat. fornicata.

a) Der glänzend weiße flachgewölbte. *Tab. II. fig. 9.*

Eine flachgewölbte, ziemlich dünne, glatte, durchaus weiße Schale, deren länglich runder Umkreis an der einen längern Seite gedrukt, und fast gerade ist. Nach dieser Seite zu ist der am Ende der Schale liegende kurze, stumpfe Wirbel gebogen. Der Rand ist scharf, die äussere Fläche aber von den Schalenanfätzen ein wenig uneben; das innere unterm Wirbel horizontal liegende Plättchen ist ausgetieft, und bis in die halbe Mündung hinein erweitert. Die Länge der Schale beträgt über 9, die Höhe weniger als 3 Linien.

b) Der bräunliche höher gewölbte Pantoffel.

Knorr VI. t. 21. f. 3.

D'Argenv. I. p. 563. t. 4. f. E2. E2. [au dessous] (t. 2. f. N.) Chaloupe de St. Pierre.

List. Hist. Conch. t. 545. f. 33. 35.

32. Die gewundene körniggestreifte Patelle.

Des Naturf. 9. St. p. 199. t. 3. f. 3. 4. u. 18. St. t. 2. f. 14. Schröt. II. p. 500. 140. Patella —.

Das aus dem Wirbel in schreger Lage an der innern Wand herunter sich senkende Plättchen ist an der Seite, die der anstehenden entgegen liegt, und rund ausgeschnitten ist, umgebogen, das dadurch eine gedrukte dutenförmige Rinne entsteht, derjenigen ähnlich, welche der Patelle no. 29. eigen ist.

33. Die gefaltete kräuselförmige Patelle.

Mart. I. p. 162. t. 13. f. 135.

Des Naturf. 18. St. p. 17. t. 2. f. 16. 16c.

Schröt. II. p. 498. 135. Patella —.

D'Argenv. I. p. 552. t. 4. f. A2. A2. (t. 2. f. L.) Bouton de chapeau.

Fünftes Geschlecht.

M e e r o h r e n .

Gewölbte, weit offene Schalen, deren am Ende liegender Wirbel gewunden ist.

Sie sind länglich rund, flach gewölbt, wie ein Ohr gestaltet. Der Wirbel liegt am Ende der Schale seitwärts. An dieser Seite herunter geht der Rand scharf aus; an der gegenüber liegenden ist er stumpf, umgebogen, und gewöhnlich auf der Höhe mit einer vom Wirbel herab laufenden Reihe theils geschlossener, theils offener Löcher besetzt.

a. Durchlöchert.

1. Das Meerohr mit dem Wulste. Aufgeperkte Zeeoor.

Mart. I. p. 180. t. 14. f. 140.

Schröt. II. p. 382. VII. *Linn. sp.* 746. *Haliotis parva.*

Knorr I. t. 20. f. 5.

D'Argenv. I. p. 588. t. 5. f. D. D. Oreille de mer à gouttiere.

2. Das große blättrige Meerohr. Gegolfde Zeeoor.

Mart. I. p. 177. t. 14. f. 136. t. 15. f. 141.

Schröt. II. p. 374. I. *Linn. sp.* 740. *Haliot. Midae.*

Knorr V. t. 20. f. 3.

D'Argenv. I. p. 585. t. 1. f. A3. A3. grande Oreille de mer des Indes.

Das größte Exemplar ist $6\frac{1}{2}$ Zoll lang.

3. Das marmorirte gerunzelte in die Länge fein gestreifte Meerohr.

a) Die Querrunzeln sind stark ausgedruckt. Gevoornde Scheeps-Zwaard.

Mart.

Mart. I. p. 185 — 188. t. 16. f. 146 — 149.

Schröt. II. p. 375. II. Linn. sp. 741. Hal. tuberculata.

Knorr I. t. 17. f. 2. 3.

*D'Argenv. I. p. 582. t. 5. f. A2. (t. 3. f. A. D. F.) Oreille
de mer des côtes de France, et des côtes d'Afrique.*

- b) Die Querrunzeln sind wenig merklich. **Gemar-
merde Zeeoor.**

Mart. I. p. 179. t. 14. f. 139.

Schröt. II. p. 379. V. Linn. sp. 744. H. marmorata.

Knorr II. t. 17. f. 4. 5.

*D'Argenv. I. p. 581. t. 5. f. A1. (t. 3. f. B.) petite Oreille
de mer des Indes.*

- c) Die Querrunzeln sind in feine Streifen übergegangen,
die Schale ist gestrekter. **Langwerpige groene
Zeeoor.**

Mart. I. p. 189. t. 16. f. 150.

Schröt. II. p. 381. VI. Linn. sp. 745. H. afinina.

Knorr III. t. 15. f. 1. (abgeschliffen.)

*D'Argenv. I. p. 584. t. 5. f. A4. (t. 3. f. E.) Oreille
de mer de la Chine.*

b. Undurchlöchert.

4. Das undurchlöcherte Meerohr mit verlängertem
Wirbel.

Des Naturf. 18. St. p. 19. t. 2. f. 18. 18 c.

Schröt. II. p. 389. 10. Haliotis —.

D'Argenv. I. p. 592. t. 5. f. F. Oreille de mer en buccin.

Aus Ostindien. Sehr selten.

Sechstes Geschlecht.

D e r M i l c h n a p f .

Eine gewölbte Schale mit weiter Oefnung, deren Wirbel sich mit der ganzen Schale windet.

Sie hat eine länglich runde, dem Seeohre ähnliche Gestalt, doch ist sie kürzer. Ihr Gewinde ist vollkommener, und ihre Oefnung etwas enger. Sie nahet sich den in die Höhe gewundenen Conchylien. Man kent bis jetzt folgende einzige Art.

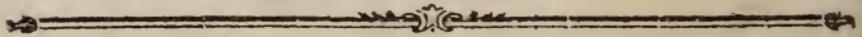
Der röthliche gegitterte Milchnapf. Melknapje.

Mart. I. p. 196. t. 16. f. 151. — 154.

Schröt. II. p. 176. LIX. Linn. sp. 713. Helix haliotoidea.

Knorr IV. t. 17. f. 5. u. VI. t. 39. f. 5.

D'Argenv. I. p. 590. t. 5. C. (t. 3. C.) Oreille de Venus.



DRITTE ORDNUNG.

UM SICH SELBST GEWUNDENE SCHALEN.

Siebentes Geschlecht.

S c h i f s b o o t e .

Schalen, die um sich selbst gewunden sind, und eine weite Mündung haben.

Man kan sich diese Conchylien unter einer Röhre vorstellen, die an einem Ende zugespitzt, an dem andern sehr erweitert und offen, etwas flach gedruckt, und in einer Ebene um ihren Endpunkt gewunden ist. In dieser Gestalt sind sie einem Fahrzeuge mit hohem, ein-

eingebogenen Hintertheile ähnlich; daher ihr Geschlechtsname, und daher auch die Benennung ihrer Theile. Hält man sie nemlich so, daß die Mündung oben ist, so heißt der untere gewölbte Theil der Kiel, von welchem die Seitenwände in die Höhe steigen; die Gegend des Gewindes wird der Hintertheil, und die bei einigen seltenen Arten zwischen demselben und der Mündung liegende Fläche das Verdek genant. Die Mündung ist der Schiffsraum. Diese Conchylien sind inwendig entweder ganz hohl, dabei von sehr zarter Schale, und heißen *dünnschalige Schiffsboote* (*Argonautae* Linn.); oder sie sind durch Scheidewände, die eine Nervenröhre durchbohrt, in Kammern abgetheilt, haben eine starke Schale, und werden *dickschalige Schiffsboote* (*Nautili spirales* Linn.) genant. Ihr Unterschied ist so wichtig, daß sie billig in zwei besondere Geschlechter getrent seyn sollten.

a. *Dünnschalige.*

1. Der Papiernautilus mit verborgenem Gewinde.

Schröt. I. p. 4. t. 1. f. 1. Linn. sp. 271. Argonauta argo.

a) Mit ebenen Ribben. Geribde Galeere.

α) Mit schmalem Kiele.

Mart. I. p. 231. t. 17. f. 157.

Knorr I. t. 2. f. 1.

D'Argenv. I. p. 707. t. 7. f. A2. (t. 5. f. A.) Galere ou grand Nautilé papyracé.

β) Mit breitem Kiele.

Mart. I. p. 235. t. 17. f. 158. 159.

Knorr I. t. 2. f. 2. u. IV. t. 11. f. 1.

D'Arg. I. p. 711. t. 7. f. A6. (t. 5. f. B.) Papier brouillard.

b) Mit knotigen Ribben. Rystenbrey-Nutilus.

Mart. I. p. 229. t. 17. f. 156.

Knorr VI. t. 31.

D'Argenv. I. p. 714. t. 7. f. A9. Nautilé à grains de ris.

Ich nehme hier Gelegenheit, der Meynung einiger Conchyliologen zu erwehnen, daß die Conchylien in der See wohl weich seyn möchten, weil sich sonst eine so zarte Schale, wie der Papiernautilus hat, in der ungestümen See nicht erhalten würde, ohne zu zerbrechen. Diese Meynung scheint für die Hypothese, daß die Conchylien durch Ausdehnung wachsen, sehr vortheilhaft zu seyn, und man hat sie in dieser Absicht um so lieber angenommen. Allein sie gründet sich nicht auf die geringste Erfahrung; auch nicht auf Analogie, denn man weiß ja, daß unsere Flußconchylien keine weiche Schale haben. Sie widerspricht sich vielmehr von selbst; denn wenn zarte Schalen, die hart sind, leicht zerbrechen können, um so leichter können sie, wenn sie weich sind, zerreißen; ihre Substanz müßte denn zäh, wie Gummi elasticum, seyn. Auch würde man an den Conchylien viele Unregelmäßigkeiten wahrnehmen, als Spuren, die sich von den Stößen eindrückten, welchen sie in der ungestümen See ausgesetzt wären. Und warum sollte denn die Natur ein weiches, unvermögendes Thier nicht lieber mit einer harten Schale bedecken? Die Beforgnis, daß diese, wenn sie dünn ist, leicht zerbrechen möchte, muß ganz verschwinden, wenn man nur einigermaßen die weise Einrichtung kent, welche die Natur allenthalben zu Erhaltung ihrer Geschöpfe getroffen hat, und die sogleich aus dem Baue der Conchylien in die Augen fällt. Was für Regeln der Baukunst sind nicht beobachtet, um diesen Gehäusen Dauerhaftigkeit zu geben, wozu insbesondere die Wölbungen dienen. Auf der andern Seite ist auch die Gefahr, welcher die Seeconchylien ausgesetzt sind, bei weitem so gros nicht. Der Sturm kan auf dem Meere sehr wüthen, ohne gewisse Tiefen zu beunruhigen. Das Thier aber, das die Geschicklichkeit hat, ein Segel zu spannen, und sein Haus zu einem Schiffe zu gebrauchen, wird gewis auch die

Vorsicht zu beobachten wissen, bei stürmischer Witterung in jenen sichern Häfen zu bleiben.

b. Dikschalige Schiffsboote.

2. Das braunroth geflamte Schiffsboot mit verborgenem Gewinde. Schipper.

Mart. I. p. 241. t. 18. f. 164. t. 19. f. 165.

Schröt. I. p. 7. I. Linn. sp. 273. Naut. Pompilius.

Knorr I. t. 1. f. 1. 2.

D'Argenv. I. p. 721. t. 7. f. D 2. (t. 5. f. E.) grand Nautile flambé.

Die junge Schale.

Mart. I. p. 245. t. 19. f. 166.

Knorr I. t. 2. f. 3.

D'Argenv. I. p. 725. t. 7. f. D 1. (t. 5. f. F.) petit Nautile ombiliqué.

Das Gewinde der jungen Schale ist mit einem engen Loche durchbohrt, welches kaum eine feine Nadel durchläßt, an den beiden äußern Seiten sich mit dem Wachstume der Conchylic etwas erweitert, und nach Vollendung desselben mit Schalenmasse verdeckt wird. Dieses, und dafs beide Schalen nur dem Alter nach verschieden sind, bestätigt sich, wenn man sie zerschneidet. In der alten Schale findet sich das von aussen verwachsene Loch mitten im Gewinde wieder; in der jungen zählt man weniger Windungen, und zugleich weniger Kammern, wie sich erwarten läßt, wenn sie wirklich die junge Schale seyn soll; ja man wird sogar zwischen beiden die Zahl der Windungen und Kammern, ihre zunehmende Gröfse, und die Gröfse der Schalen selbst im Verhältnisse finden.

3. Das genabelte dikschalige Schiffsboot.

Schröt. u. Linn. a. a. O.

Knorr IV. t. 22. f. 1. 2.

D'Arg.

*D'Arg. I. p. 726. t. 7. f. D3. grand Nautilé ombiliqué.
List. Hist. Conch. t. 552.*

Diese äufferst feltene Conchylie nahet sich dem Ammonshorne, indem ein Theil ihrer innern Windungen von aussen sichtbar ist, und an beiden Seiten einen weiten Nabel bildet.

Achtes Geschlecht.

A m m o n s h ö r n e r.

Vielkammerige um sich selbst gewundene Schalen mit sichtbaren Windungen, und inwendig mit einem Nervengange.

Diese Schalen haben den Bau der Meerröhren mit Kammern, und sind in einer Ebene um sich selbst so gewunden, daß ihr Gewinde von aussen sichtbar ist. Die Windungen liegen entweder alle an einander, und die Schnecke stellt eine Scheibe vor, oder nicht. Und so hat man im ersten Falle das eigentliche *Ammonshorn*, im zweiten das *Posthorn*, und wenn der erweiterte Theil der Schale in gerader Richtung verlängert ist, den *Bischofsstab*. Diese Schnecken sind im Linnéischen Systeme die *Nautili spirales*, und gar schicklich ist da mit ihnen das dickschalige Schiffsboot verbunden.

a. Ammonshörner mit anliegenden Windungen.

Unter den Fossilien sind sie sehr gewöhnlich, und zum Theil von ausserordentlicher Grösse. Natürliche Schalen haben sich bisher feltener, und nur fürs Microscop gefunden.

1. Das kleine Riminische Ammonshorn,

Mart. I. p. 261. t. 20. f. 175 — 177.

Schröt.

Schröt. I. p. 11. IV. Linn. sp. 276. Naut. Beccarii.
D'Argenv. I. p. 730. t. 7. f. B2. et t. 69. f. D1. Corne
d'Ammon microscopique.

2. Das Ammonshorn mit jäh abnehmenden Windungen, aus dem adriatischen Meere.

Schröt. neue Litt. I. p. 314. t. 1. f. 7.

Anmerk. Man hat in aufgeschliffenen natürlichen Ammonshörnern, so klein sie auch sind, eine große Anzahl Kammern entdeckt. Ist es wahr, daß die Schnecken bei ihrem Wachstume neue Windungen, und also die Ammonshörner neue Kammern erhalten, was für eine ungeheure Menge solcher Kammern müssen sich bei einem versteinten Ammonshorne finden, das in seiner Größe mit jenen microscopischen gar nicht zu vergleichen ist. Allein dies kan man nur in so fern erwarten, als man voraussetzt, daß diese natürlichen Schalen wirklich die jugendlichen Originale von den versteinten sind. Da man aber nach den bisherigen Beobachtungen sie für nichts weiter, als Geschlechtsverwandte ansehen kan, so darf man sich nicht wundern, wenn man sie, gegen einander gehalten, in der Größe so ganz ungleich, und in der Anzahl der Kammern wenig oder nicht verschieden findet.

b. Ammonshörner mit abstehenden Windungen.

3. Das Posthorn. Posthoortje.

Mart. I. p. 262. t. 20. f. 184. 185. u. Vign. 11.
Schröt. I. p. 13. VII. Linn. sp. 279. Naut. Spirula.
Knorr I. t. 2. f. 6.
D'Argenv. I. p. 731. t. 2. f. E. (t. 5. f. G. G.) Cornet
de postillon.

4. Der unächte Bischofsstab.

Mart. I. p. 265. t. 20. f. 187.
Schröt. I. p. 14. VIII. Linn. sp. 180. N. semilituus.

Ebenfalls nur fürs Microscop, wie die natürlichen Schalen des Ammonshorns. Der unächte heißt er, weil die obern Windungen an einander anliegen. Der große ächte Bischofsstab ist bloß unter den Versteinerungen, und doch nur als eine Seltenheit, bekannt.



VIERTE ORDNUNG.
EINGEROLLTE SCHALEN.

Neuntes Geschlecht.

Blasenschnecken.

Eingerollte Schalen.

Sie haben eine aufgeblasene, eyförmige Gestalt, sind entweder ganz wenig gerollt, so daß sie eine weite, fast der ganzen Schale gleiche Mündung haben, wie der *Theelöffel*, oder mehr zusammengerollt, daß ihre Mündung enger, jedoch der Länge nach der Schale gleich ist. Diese letztern, welche die größere Anzahl ausmachen, nent Martini vollkommene Blasenschnecken. Bei einigen derselben ist die äußere Lippe scharf, und die Einrollung zieht sich oben in einen Nabel ein, oder ist in einem Gewinde sichtbar; bei andern ist die äußere Lippe gesäumt oder umgebogen, auch gekerbt, und mit der innern an beiden Enden in eine Rinne verlängert.

a. Mit scharfer Lippe.

1. Der Theelöffel. Oublie.

Mart. I. p. 278. Vign. 13. f. 2. 3.

Schröt. I. p. 172. VIII. t. 1. f. 8. Linn. sp. 376. Bulla aperta.

D'Argenv. t. 27. f. F7. F7.

2. Das

2. Das Zimmetröhrchen. Opperollde Papier. Papier roulé.

Mart. I. p. 283. t. 21. f. 194. 195.

Schröt. I. p. 175. XI. Linn. sp. 379. Bulla lignaria.

Knorr VI. t. 37. f. 4. 5.

3. Die zarte Blafenschnecke mit sichtbarem Gewinde.

Tab. III. fig. 1. 2. 3.

Diese so merkwürdige als feltene Schnecke ist so dünn, als das Periofteum der Gartenschnecken, und scheint auch von ähnlicher Substanz zu seyn. Dem Baue nach ist sie der vorigen am meisten verwandt. Sie gleicht einem Cylinder, der an beiden Enden abgerundet, oben etwas schmaler ist. Ihre Mündung ist oben sehr enge, unten weit ausgeschnitten. Die äussere Lippe ist scharf, die innere mit einem äusserst feinen Blätchen bedekt, und mit einem schmalen Saume eingefasst. Am merkwürdigsten sind die fünf Einrollungen, die ein sichtbares Gewinde bilden, das in fig. 3. von oben vorgestellt ist. Der Fus jeder Windung senkt sich abwärts, oder mit andern Worten, die Windungen sind durch einen Canal von einander gefondert, sie treten also wulstförmig hervor, und ihre Höhe ist mit einer scharfen Kante besetzt. Die innern Windungen erheben sich ein wenig über die äussere, wodurch die Mündung kürzer, als die Schale wird, sie selbst aber bilden einen platten Wirbel, in dessen Mitte ein kleines Knöpfchen liegt. Wendet man die Schale um, so kan man, wie bei der vorigen Art, in das Innere hinein, und durch alle Windungen hindurch bis an das Knöpfchen sehen. Die Schale ist hornfarbig, durchsichtig, glatt, mit wellenförmigen Spuren des Wachsthums, und von aussen mit dichten feinen Querstreifen bezeichnet. Die Länge beträgt 1 Zoll 4 Lin., die Breite $10\frac{1}{2}$ L., und die spiralförmige Kante aufm Gewinde hält im grössten Durchmesser 6 Linien. Diese Conchylië zeichnet sich theils überhaupt, theils unter den Blafenschnecken insbesondere, durch ihre zarte

Schale, durch ihre walzenähnliche Gestalt, durch ihre weniger lange Mündung, durch die hohle durchsichtige Spindel, und durch das sichtbare große Gewinde aus. Ihr Vaterland soll Ceylon feyn. (*)

4. Die Blafenschnecke mit sichtbarem kleinen Gewinde. Prince-of Staaten-Vlaggetje.

Mart. I. p. 285.

Schröt. I. p. 176. XII. Linn. sp. 330. Bulla physis.

a) Mit braunen Fäden umwunden. Muscade rayée.

Mart. t. 21. f. 196. 197.

b) Mit drei weissen braun eingefassten Bändern. Muscade à larges zones.

Der neuest. Mannichf. 1. Th. p. 409. t. 1. f. 10. 11.

Schröt. I. p. 188. 5. Bulla —.

5. Die wolzig gefleckte Blafenschnecke. Muscade marbrée.

Schröt. I. p. 174. X. Linn. sp. 378. Bulla ampulla.

a) Eyförmig. Das Kiebizey. Kievitsey. Noix.

Mart. I. p. 280. t. 21. f. 188. 189.

Knorr II. t. 8. f. 1. u. V. t. 17. f. 6.

D'Argenv. t. 27. f. F6.

β) Mit zwei Bändern.

Mart. I. p. 282. t. 21. f. 190. 191.

b) Walzenähnlich. Die Seemandel. Muscade à bouche étroite.

Mart.

(*) Eine ähnliche Schale ist die *Akera bullata* in O. F. Müller *Zoologia danica*, Vol. II. p. 88. t. 71. f. 1 — 5.

Mart. I. p. 290. t. 22. f. 202 — 204.
D'Argenv. t. 27. f. F2.

β) Mit feingestreifter Nase.

6. Die weiße gestreifte Blafenschnecke. Das Taubeney. Wit Kievitsey. Bulle d'eau.

Mart. I. p. 288. t. 22. f. 200. 201.
Schröt. I. p. 171. VII. Linn. sp. 375. Bulla naucum.
Knorr VI. t. 38. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 27. f. F9. (t. 17. Q.)

b. Mit umgebogener Lippe. Porcellanenähnliche.

7. Das Hünerey. Wit Ey. Oeuf.

Mart. I. p. 292. t. 22. f. 205. 206.
Schröt. I. p. 167. I. Linn. sp. 369. Bulla ovum.
Knorr VI. t. 33. f. 1.
D'Argenv. t. 30. f. N. (t. 18. f. A.)

8. Der Weberspul. Weverspoel. Navette de tisserand.

a) Der ächte.

Mart. I. p. 299. t. 23. f. 218.
Schröt. I. p. 168. II. Linn. sp. 370. Bulla volva.
Knorr V. t. 1. f. 2. 3. u. VI. t. 32. f. 1.
D'Argenv. t. 30. f. K2. (t. 18. f. F.)

Eine sehr kostbare Conchylic.

b) Der unächte.

Mart. a. a. O. t. 22. f. 217 a. b.
Schröt. I. p. 168. III. Linn. sp. 371. Bulla birostris.
Knorr VI. t. 20. f. 5.
D'Argenv. t. 30. f. K1.

9. Die längliche Blafenschnecke mit einem Querwulste.
 Bossue sans dents.

Mart. I. p. 296. t. 22. f. 211. 212.

Schröz. I. p. 170. VI. Linn. sp. 374. Bulla gibbosa.

Kuorr I. t. 14. f. 3. 4. u. VI. t. 32. f. 4.

D'Argenv. t. 30. f. Gr. (t. 18. f. Q.)

Zehntes Geschlecht.

Porcellanen.

Eingerollte Schalen mit langer, enger Mündung; die beiden Lippen sind gezähnelte, die äussere ist einwärts gebogen.

Mit ihrem gewölbten Rücken, flachen Bauche und länglich runden Umfange sind sie einem halben Eye ähnlich, zuweilen mehr birnförmig, oder auch cylindrisch. Die Einrollungen stehen entweder in einem kleinen Gewinde hervor, oder sie sind in einen Nabel eingezogen. Die Mündung hat gleiche Länge mit der Schale, und ihre beiden Lippen bilden oben und unten eine kurze Rinne. Fast alle Porcellanen sind glatt, und ungestreift; die meisten sind an den Seiten mit einem Wulste oder Saume besetzt, wovon sie, wenn er stark und hervorstechend ist, den Namen der *gestümpften* erhalten. Sie erlangen aber diesen Wulst, so wie die Zähne, erst nach vollendetem Wachstume, und pflegen sich dabei gewöhnlich in ein neues Gewand zu kleiden. Porcellanen, die ihr Wachsthum geendigt haben, aber diese Theile noch nicht besitzen, werden von manchen Conchyliologen die Weibchen genant. Ich nenne sie *unausgebildete* Schalen, und unterscheide sie von den *unausgewachsenen*, welchen noch ein Theil der Windungen fehlt. Man hat sich zu hüten, diese unvollständigen Conchylien, die, wie zu vermuthen, dünner und leichter von Schale sind, nicht für besondere Arten anzusehen.

a. Ungefäumte.

1. Der Hochrücken mit Knötchen an beiden Enden.
Witte Jambus. Boffue.

Mart. I. p. 322. t. 23. f. 220. 221.

Schröt. I. p. 170. V. Linn. sp. 373. Bulla verrucosa.

Knorr IV. t. 26. f. 7.

D'Argenv. t. 30. f. G 2. (t. 18. f. M.)

2. Die carthagenische gefleckte Porcellane. Cartageensche Kliphoorn. Léopard.

Mart. I. p. 324. t. 23. f. 222. 223.

Schröt. I. p. 110. XVIII. Linn. sp. 342. Cypraea mus.

Knorr VI. t. 12. f. 3.

D'Argenv. t. 30. f. L 1. L 1.

3. Die buklige gefiederte Porcellane mit Bändern.

Knorr VI. t. 18. f. 2.

List. Hist. Conch. t. 663.

Schröt. I. p. 159. 104. Cypraea —.

— — p. 144. 39. Cypraea —.

Die unausgebildete Schale.

Mart. I. p. 295. t. 22. f. 207. 208. Das Fastnachtsey.

Schröt. I. p. 187. 2. Bulla —.

Die unausgewachsene Schale.

Mart. II. p. 359. f. 726. 727. Achatbaeke.

Schröt. I. p. 56. XXXIII. Conus bullatus.

Unter den Blafenschnecken führt Martini eine feltene Conchylië mit dem Nahmen des *Fastnachtseyes* an. Ich finde

Die Porcellanen in eyförmige und cylindrische abzutheilen, verstatet die Natur nicht wohl. Indessen mache ich mit denjenigen den Anfang, die gewöhnlich von ey- oder hirnformiger Gestalt sind.

de sie in der gegenwärtigen Sammlung, und werde gewahr, das sie eine unangesehene Schale einer ebenfals darin befindlichen Porcellane ist, die ich sogleich beschreiben will.

Die Porcellane ist mehr dünn- als dickschalig, und von kurzer birnförmiger Gestalt. Ihr Rücken ist hoch und in einen runden Buckel gewölbt. Ein kleines spitziges Gewinde tritt hervor, das aber sehr verwachsen ist. Die äussere Lippe erhebet sich über das Gewinde, sie ist sehr breit umgeschlagen, und nebst der innern mit kastanienbraunen Zähnen besetzt, die nicht sehr enge stehen. Von aussen ist die Schale äusserst glatt, und mit den Spuren des Wachstums bezeichnet. Auf blaulichbraunem oder achatsfarbigem Grunde umgeben sie vier weisgeflechte und inarmorirte Bänder, davon das oberste sich über die Höhe des Höckers hin zieht, das unterste zunächst an der Nase liegt. Ausser diesen Bändern zeigen sich noch hin und wieder, besonders vom Gewinde zum Bauche hinunter, gelbliche feder- oder schuppenförmige Flecken. Der Bauch ist flachgewölbt, und nebst der äussern Lippe mit bräunlicher Masse bedekt. Ein schönes Blau, das sich in die Farbe des Amethystes zieht, färbt die innern Wände.

Diese Kennzeichen werden keinen Zweifel zurücklassen, das die Martinische Blasen- oder Blasenschnecke eine noch unvollständige Schale der eben beschriebenen Porcellane sey, eine Schale, die, so wie sie ausgebildet wird, die Zähne an den Lippen, die bräunliche Decke am Bauche, und eine engere Mündung bekommt.

Mit diesen Conchylien vergleiche ich nun noch eine dritte, und finde in ihr die jugendliche Schale — so wie sie die Theorie vom Wachstume der Conchylien erwarten läßt — mit unumgebogener Lippe. Es ist die oben angeführte Achatbacke. Ihr fehlt noch ein Theil der äussern Windung mit dem Lippenumschlage, mit den Zähnen, und mit dem Höcker, um jene vollständige Porcellane zu seyn. Ihre Gestalt ist schmaler, ihre Schale dünner, ihr kleines Gewin-

Gewinde unverwachsen; das unterste Band ist nur wenig merklich, die innern Wände sind blässer gefärbt. Uebrigens stimmt sie mit den vorigen beiden Schalen, besonders mit der zweiten, so überein, dafs man in ihr die nemliche Art nicht verkennen kan. Um aber hierüber noch mehr Gewisheit zu verbreiten, so beziehe ich mich auf die Beschreibung ihres innern Baues, in der *Schröterischen* Abhandlung über den innern Bau der Schnecken p. 17. (*), wo gezeigt wird, dafs ihr inneres Gewinde völlig, wie bei den Porcellanen, gebildet sey.

Was die oben citierten Abbildungen aus Knorr und Lister anlangt, so zweifle ich nicht, dafs sie diese Porcellane vorstellen. Der Knorr'schen Figur fehlt nur der Höcker, den, weil er dieser Schale wesentlich eigen zu seyn scheint, der Zeichner übersehen haben mag. Die Lister'sche Figur scheint weniger Bänder zu haben; das wäre aber kein wesentlicher Mangel.

4. Die kleine Zikzakporcellane. Gebandeerde Zikzak. Petite Porcelaine bariolée en zigzags bruns.

Mart. I. p. 325. t. 23. f. 224 — 227.

Schröt. I. p. 126. XXV. Linn. Sp. 349. Cypraea Ziczac.

C 5

Knorr

(*) Durch dieses Citat veranlaßt, will ich erinnern, dafs die Schale, welche Lister t. 748. abbildet, die Larve, oder genauer zu reden, die unausgewachsene Schale der *Tiegerporcellane* (*Cypraea tigris* L.), nicht aber der *Schildkrötenporcellane* (*Cypraea testudinaria* L.) sey, zu welcher letztern sie Linné citiert. Indessen war Linné doch auf der Spur, diese Schale für dasjenige zu erkennen, was sie wirklich ist, und ich halte dafür, dafs man ihm unrecht thue, wenn man glaubt, dafs er unter dem Nahmen *Conus bullatus* junge Porcellaneu zu einer besondern Art eines ganz andern Geschlechts gemacht habe. Der *Conus bullatus* mag wohl eine andere Schale seyn.

Knorr VI. t. 17. f. 5.

D'Argenv. t. 29. f. F. (t. 18. f. N.)

5. Die braune birnförmige Porcellane mit eingezogenem Gewinde.

a) Mit schwarzbraunen Bauche und Seiten.

Mart. I. p. 352. t. 26. f. 269. 270.

Schröt. I. p. 139. 20. Cypraea —.

Ein Exemplar 1 Zoll 2 Lin. ein anderes 1 Z. 8 L. lang.

b) Mit rothgelben Bauche und Seiten.

Mart. I. p. 352. t. 26. f. 267. 268.

Schröt. I. p. 138. 16. Cypraea —.

6. Die Tiegerporcellane. Getygerde Porseleinhoorn.
Peau de tigre.

a) Die grosgeflekte.

Mart. I. p. 330. t. 24. f. 232 — 234.

Schröt. I. p. 110. XIX. Linn. sp. 343. Cypraea tigris.

Knorr VI. t. 21. f. 4.

D'Argenv. t. 30. f. L2. L.2.

Die unausgebildete Schale.

D'Argenv. t. 30. f. L3.

List. Hist. Conch. t. 672.

Die unausgewachsene Schale.

Mart. II. p. 359. Achatbacke.

Schröt. I. p. 56. XXXIII. Conus bullatus.

Knorr V. t. 8. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 30. f. L4. L4.

In Ansehung dieser jungen Schale beziehe ich mich auf die Bemerkungen, welche ich über eine ähnliche Schale bei Num. 3. gemacht habe, die hier unter geringen Veränderungen ebenfalls statt finden, und das nemliche beweisen.

b) Die

b) Die kleingefleckte Tiegporcellane.

Mart. I. p. 334. t. 24. f. 235. 236.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Cypraea tigris.

Knorr I. t. 26. f. 4. u. VI. t. 21. f. 5.

D'Argenv. t. 30. L6? (t. 18. f. F.)

c) Die kleinste Tiegporcellane. Der Luchs. *Truitée.*

Mart. I. p. 329. t. 23. f. 230. 231.

Schröt. I. p. 112. XX. Linn. sp. 344. Cypr. lynx.

Knorr VI. t. 23. f. 6.

D'Argenv. t. 30. f. L1. L1.

Die unausgebildete Schale.

Mart. I. p. 344. t. 25. f. 250. 251.

Schröt. I. p. 134. 3. Cypraea —.

Die Tiegporcellanen haben in der Jugend ein rothfarbig geflecktes Kleid; wann sie ausgewachsen sind, legen sie ein dunkler geflecktes an, das längs übern Rücken durch einen gelben Streif getrent ist.

7. Die braune blafsbandierte Porcellane mit zartgestreiften Seiten.

a) Mit weissen Flecken. Zoutkorreltjes *Rumph.*

Mart. I. p. 327. t. 23. f. 228.

Schröt. I. p. 109. XVII. Linn. sp. 341. Cypr. vitellus.

Knorr VI. t. 20. f. 3.

D'Argenv. t. 30. f. F1. F2?

In der Größe sehr verschieden, von 1 bis 2 Zoll in der Länge.

b) Fuchsfarbig, mit fleischfarbigen Bändern, ohne Flecken. Vleeschhoorn. *Caffé au lait Dav.*

Mart. I. p. 366. t. 28. f. 287. 288.

Schröt. I. p. 100. VII. Linn. sp. 331. Cypr. carneola.

Knorr

Knorr VI. t. 17. f. 4.

D'Argenv. t. 29. f. C5. (t. 28. f. O.)

Bald gestrekt und cylindrisch, bald kurz und cyförmig gebaut.

8. Die Landkartenporcellane. Kaaphoorn. Carte géographique.

Mart. I. p. 340. t. 25. f. 245. 246.

Schröt. I. p. 95. II. Linn. sp. 326. Cypr. mappa.

Knorr I. t. 26. f. 3.

D'Argenv. t. 29. f. A3. (t. 18. f. B.)

9. Der Argus. Faux Argus *Dav.*

a) Der westindische mit kleinen weissen Augen.

Mart. I. p. 348. t. 26. f. 256 — 258.

Schröt. I. p. 135. 8. Cypraea —.

Knorr I. t. 3. f. 3. 4.

b) Der Argus mit braunen! weis eingefassten Augen.

Mart. I. p. 289. t. 28. f. 289. t. 29. f. 298 — 300.

Schröt. I. p. 93. I. Linn. sp. 325. Cypr. exanthema.

Knorr II. t. 24. f. 2. it. 3. (abgeschliff.)

D'Argenv. t. 29. f. B1.

Ein gemeinschaftliches Kennzeichen dieser Schalen, das hervorstehende Gewinde, das aber im Alter sehr verwächset, unterscheidet sie vornemlich vom *doppelten Argus*.

10. Die Schildkrötenporcellane. Schildpadshoorn, Lievre.

Mart. I. p. 353. t. 27. f. 271. 272.

Schröt. I. p. 98. V. Linn. sp. 329. Cypr. testudinaria.

Knorr IV. t. 27. f. 2.

D'Argenv. t. 30. f. O.

11. Die bändierte cylindrische Porcellane mit flachem Gewinde und schwachem Wulste.

- a) Mit ringelförmigen Flecken oder Augen. Der doppelte Argus. Dubbelde Argus. Grand Argus.

Mart. I. p. 363. t. 28. f. 285, 286.

Schröt. I. p. 97. V. Linn. sp. 328. Cypr. Argus.

Knorr III. t. 11. f. 3.

D'Argenv. t. 29. f. B2. (t. 18. f. D.)

- b) Ohne Flecken. Der Maulwurf. Mol. Taupe.

Mart. I. p. 355. t. 27. f. 273, 274.

Schröt. I. p. 102. X. Linn. sp. 333. Cypr. talpa.

Knorr I. t. 27. f. 2, 3.

D'Argenv. t. 29. f. C1. (t. 18. f. H.)

12. Die Ifabelle. Ifabelle.

Mart. I. p. 357. t. 25. f. 275.

Schröt. I. p. 113. XXI. Linn. sp. 345. Cypr. Ifabella.

Knorr IV. t. 9. f. 5.

D'Argenv. t. 29. f. C6. (t. 18. f. P.)

Von 10 bis 20 Lin. Länge.

13. Die kleine weiße schwarzbraun bändierte Porcellane. Ezeltje. Petit Ané.

Mart. I. p. 357. t. 27. f. 280.

Schröt. I. p. 117. XXVII. Linn. sp. 351. Cypr. asellus.

Knorr IV. t. 25. f. 3.

D'Argenv. t. 29. f. P. (t. 18. f. T.)

b. Gefäumte Porcellanen.

14. Die Porcellane mit brauner character-ähnlicher Zeichnung und schwarzbraun gefleckten Wulsten.

- a) Die gestreckte, mit schwachem Wulste. Der kleine Argus.

Mart.

Mart. I. p. 358. t. 27. f. 276. 277.

Schröt. I. p. 139. 21. Cypraea —.

- b) Die kurze, mit starkem Wulste. Die arabische Buchstabenporcellane. Arabische Letterhoorn.

Schröt. I. p. 327. III. Linn. sp. 327. Cypr. arabica.

α) La fausse Arlequine *Dav.*

Mart. I. p. 397. t. 31. f. 328 — 330.

Knorr III. t. 2. f. 2. (abgeschl.). t. 12. f. 2. u. VI. t. 20. f. 2.

D'Argenv. t. 29. f. A2. (append. t. 2. f. F.)

β) L'Arlequine *Dav.*

Mart. I. p. 399. t. 31. f. 331.

Knorr II. t. 16. f. 1.

D'Argenv. t. 29. f. A1?

Die unausgebildete Schale der arabischen Buchstabenporcellane.

Mart. I. p. 342. t. 25. f. 247 — 249.

Schröt. I. p. 102. X. Linn. sp. 334. Cypr. amethystea.

Knorr V. t. 28. f. 5.

D'Argenv. t. 29. f. D1. (t. 18. f. G.)?

15. Die kleine rauhe Porcellane.

- a) Mit Körnern und fadenförmigen Streifen. Die Reiskörner. Ryskorrels. Petite vérole.

Mart. I. p. 382. t. 29. f. 312.

Schröt. I. p. 130. XLI. Linn. sp. 365. Cypr. nucleus.

Knorr IV. t. 17. f. 7.

D'Argenv. t. 29. f. Q1. (t. 18. f. V.)

- b) Mit Körnern ohne merkliche Streifen. Der Kellerwurm. Zoutkorrels. Cloporte.

Mart. I. p. 384. t. 29. f. 315. 314.

Schröt. I. p. 131. XLII. Linn. sp. 366. Cypr. staphylaea.

Knorr

Knorr IV. t. 16. f. 2.
D'Argenv. (t. 18. f. 5.)

- c) Mit Streifen ohne merkliche Körner. Luis. Pou
 de mer.

Mart. I. p. 379. t. 29. f. 309. Seelaus.
 — — *p. 381. t. 29. f. 310. 311.* Meerfloh.
Schröt. I. p. 129. XL. Linn. sp. 364. Cypr. pediculus.
Knorr VI. t. 15. f. 7. u. t. 17. f. 6.
D'Argenv. t. 29. f. H 2. H 1. (t. 18. f. L.)

Die Streifen und Körner, welche diese Conchylien auf dem Rücken tragen, und die Furche, welche sie von einander sondert, entstehen wahrscheinlich auf eben die Art, wie der farbige Ueberzug, welchen andere Porcellanen besitzen, und dessen Entstehung ich in der Anmerkung zu diesem Geschlechte erklären werde.

16. Die kleine weisäugige Porcellane mit eingezogenem Gewinde. Geele Wit-Oog. Petit Argus.

Mart. I. p. 403. t. 31. f. 336.
Schröt. I. p. 119. XXIX. Linn. sp. 353. Cypr. cribraria.
D'Argenv. t. 29. f. B 4. (t. 18. f. X.)

17. Die braungesprikelte Porcellane mit eingezogenem Gewinde.

- a) Mit schwarzbraun geflektem Wulste. Zwarte Mazelen R. Peau d'âne.

Mart. I. p. 374. t. 28. f. 301. 302.
Schröt. I. p. 122. XXXII. Linn. sp. 355. Cypr. caurica.
D'Argenv. t. 30. f. E 1. E 1.

- b) Mit rothgeflektem Wulste. Roode Mazelen R.

Mart. I. p. 376. t. 29. f. 303.
Schröt. I. p. 142. 30.
D'Arg. t. 30. f. E 3.

18. Die Frieselporcellane.

- a) Die groſe, mit einem braunrothen Flecke auf jeder Seite. Brandvlakjes.

Mart. I. p. 391. t. 30. f. 320. 321.

Schröt. I. p. 122. XXXIII. Linn. sp. 357. Cypr. erofa.

Knorr VI. t. 20. f. 4.

D'Argenv. t. 30. f. E2. E2.

Von 10 bis 20 Linien Länge.

Die unausgebildete Schale.

Mart. I. p. 393. t. 30. f. 323.

Schröt. I. p. 143. 34. Cypraea —.

Die Brandflecken fehlen ihr, und ſetzen ſich erſt mit den Wülſten an.

- b) Die kleine mit ſchwarzen Augen. Oogkringetjes.

Mart. I. p. 401. t. 31. f. 333. 334.

Schröt. I. p. 127. XXXVIII. Linn. sp. 362. Cypr. ocellata.

D'Argenv. t. 29. f. B5?

19. Die kleine geſtirnte Porcellane. Sterretje R.

Mart. I. p. 395. t. 30. f. 325. 327.

Schröt. I. p. 125. XXXVII. Linn. sp. 361. Cypr. helvola.

20. Der Schlangenkopf. Slangekop. Porcelaine à tete de ſerpent.

- a) Der kleine Schlangenkopf.

Mart. I. p. 386. t. 30. f. 316.

Schröt. I. p. 107. XV. Linn. sp. 359. Cypraea caput ſerpentis.

Knorr IV. t. 9. f. 3.

D'Argenv. t. 30. f. F1. F1.

- b) Der groſe Schlangenkopf.

Mart.

Mart. I. p. 388. t. 30. f. 317 — 319.

Schröt. I. p. 107. XVI. Linn. sp. 342. C. mauritiana.

Knorr I. t. 13. f. 1. 2. u. II. t. 27. f. 5.

D'Argenv. t. 30. f. F2. F2.

c) Mit sehr hohem Rücken. *Lapin Dav.*

Mart. I. p. 400. t. 31. f. 332.

Schröt. I. p. 99. VI. t. 1. f. 5. Linn. sp. 330. C. stercoraria.

— — p. 143. 35. *Cypraea* —.

Knorr IV. t. 13. f. 1.

D'Argenv. t. 30. f. C?

21. Die Kauris.

a) Die gemeine. *Geelkring. Pucelage ou Colique.*

Mart. I. p. 335. t. 24. f. 239. 240.

Schröt. I. p. 121. XXXI. Linn. sp. 355. Cypraea annulus.

Knorr IV. t. 9. f. 4. u. t. 16. f. 4. (abgeschliff.)

b) Mit höckerigen Wulsten. *Die mohrische Münze. Guineesche Munt. Kauris des Maldives.*

Mart. I. p. 404. t. 31. f. 337. 338.

Schröt. I. p. 129. XXX. Linn. sp. 354. Cypr. moneta.

Knorr IV. t. 24. f. 4.

D'Argenv. t. 29. f. G. (t. 18. f. K.)

Die Conchylien dieser fünf letzten Nummern sind hier nach ihrer engsten Verwandtschaft vertheilt. Allein etwas allgemeiner betrachtet, scheinen sie alle zusammen genau verwandt zu seyn, und in einer fast unzertrennbaren Folge zu stehen. So verbindet sich die Frieselporcellane mittelst ihrer zweiten Abänderung, und mittelst der gestirnten Porcellane, unvermerkt mit dem Schlangenkopfe; und auffallend ist ihre Aehnlichkeit mit der Porcellane in der 17. Nummer, nur das diese ein eingezogenes Gewinde hat. Von dieser letztern aber finde ich sogar Exemplare, die eine ebenso kurze Gestalt, und einen eben solchen dicken, höckerigen Wulst haben, als die mohrische Münze.

Anmerkung
zu diesem Geschlechte.

Ich kan die Porcellanen nicht verlassen, ohne die Art ihres Wachsthums zu betrachten, worin sie, wegen gewisser Eigenschaften, durch die sie sich auszeichnen, von dem gewöhnlichen Gesetze etwas abweichen. Sie haben kein Periosteum. So glänzend und schön sie in den Samlungen erscheinen, so wenig hat sie doch die Hand der Kunst verändert. Vielleicht ist ihr Periosteum sehr dünn, und unmerklich? aber nein, nicht die geringste Spur entdeckt sich von ihm. Statt dessen bemerkt man einen dünnen Ueberzug, der gewöhnlich seine eigenen Farben hat, und die Farbe der drunter liegenden Rinde durchschimmern läßt. Ueberdies weicht die Porcellane von allen andern Sekneckén darin ab, daß ihre äussere Lippe einwärts gebogen ist, so daß, wenn sie die nemliche Gestalt auch in der Jugend haben solte, das Ansetzen neuer Schale, statt die Conchylie zu vergrößern, ihre Mündung verschließen müßte. Dieser Umstand brachte mich schon längst auf die Vermuthung, daß die jungen Porcellanen nicht, wie die ausgewachsenen, gestaltet seyn, und daß sie besonders keine umgebogene Lippe haben könnten. Und indem ich mich nach solchen Schalen umfah, fand ich welche in der vor mir liegenden Sammlung. Ich habe sie in der vorstehenden Liste unter num. 3. und 6. aufgeführt, und durch sie wird also eine Schwierigkeit, die in Ansehung des Wachsthums der Porcellanen entstehen könnte, gehoben.

Ueber die übrigen Punkte würde sich ohne Kentnis des Thiers, welches diese Gehäuse bewohnt, mit Gewisheit wenig sagen lassen. Es ist aber aus den schätzbaren Nachrichten, die uns *Adanson* (*) geliefert hat, bekant, daß der Bewohner der Porcellane (*Pucelage*) auffer der Haut,

womit

(*) *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages. p. 71.*

womit er die Schale im Innern bekleidet, noch eine andere besitzt, in welche er sie einzuhüllen pflegt, und die man den *Mantel* nennt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Haut nicht nur die Stelle des Perioosteums vertrete, sondern auch noch mehr thue. Sie scheint zu der Hervorbringung der Schale sich mit der innern Haut, besonders derjenigen, welche an der Mündung liegt, zugleich wirksam zu beweisen, die hervorgebrachte Schale von außen zu verstärken, und zu verschönern, und zuletzt sie in ihrer glänzenden Schönheit zu erhalten. Die unausgebildeten Porcellanen haben gewöhnlich eine einfachere Farbe; je mehr sie sich ihrer Vollkommenheit nähern, je bunter werden sie. Ein Beispiel hiervon giebt die Frieselporcellane. Als Weibchen erscheint sie anfänglich in einem bläulichen Kleide; in der Folge zeigen sich darauf einzelne gelbe Flecken, bis es ganz mit einem gelben Ueberzuge bedekt wird, auf welchem zuletzt die weißen Frieselflecken erscheinen. Daß dieser Ueberzug von dem Mantel des Thiers abgesetzt werde, erhält dadurch die höchste Wahrscheinlichkeit: der Mantel schlägt sich, wie Adanson meldet, zu beiden Seiten der Schale über ihren Rücken hinauf, und auf der Höhe, doch mehr nach der Seite zu, wo die äussere Lippe liegt, vereinigt er sich wieder. Hier, wo diese Vereinigung geschieht, die vielleicht nicht immer die genaueste ist, muß sich eine Spur davon auf der Schale zeigen; und sie zeigt sich in dem Streife, welcher sich über den Rücken der Porcellane hinzieht, den äussern Ueberzug trent, und die untere Farbe durchblicken läßt.

Bei dieser Auszierung der Schale ereignet sich aber noch mehr; theils wird das Gewinde ganz oder zum Theil mit Conchylienmasse bedekt, theils verenget sich die Mündung durch die Ausbreitung der äussern Lippe, die Zähne, davon man vorher etwa nur Spuren sah, werden stärker, eine Masse setzt sich am Bauche, und an den Seiten der Schale ab, und umgiebt sie zuweilen in Form eines starken Wul-

stes, der ebenfalls keine besondern Farben haben kan. Und auf solche Art wird die Schale ausgebildet, stärker, schweher, und zu ihrer Vollkommenheit gebracht.

In diesem vollkommenen Zustande habe ich gleichwohl oft ein und die nemliche Art von ganz ungleicher Grösse gefunden, wie bei einigen Nummern angemerkt worden ist. Haben dies etwa auch andere beobachtet, und sind dadurch auf den Gedanken gekommen, das die Porcellanschnecke die Schale jährlich ablege, und gegen eine neue vertausche? Allein diese auffallende Ungleichheit unter Individuen einerlei Art findet sich auch bei mehrern Conchylien, und mit einer andern aufferwesentlichen Eigenschaft vereinigt, mag sie wohl eine Ursache seyn, das in den Systemen viele Arten entstanden sind, welche die Natur nicht dafür erkennt.

Fünftes Geschlecht.

S t u r m h a u b e n .

Eingerollte Schalen mit hervorstehendem, niedrigen Gewinde, langer, schmaler Mündung, und aufgeworfener Nase. Die beiden Lippen sind gezähnel, und die äuffere ist mit einem Saume besetzt.

Sie sind eyförmig, und den Porcellanen nicht unähnlich gebaut; aber ihr Rücken ist höher, und nicht in der Mitte, sondern nahe beim Gewinde am höchsten, ihr Umfang unten mehr verengt, und fast dreieckig. Der Bauch ist rund gewölbt, und mit einem platten Umschlage der innern Lippe bedekt, welcher hinter sich einen Nabel bildet. Der starke Saum der äuffern Lippe, der wegen seiner Gestalt und Zeichnung auch die gefleckte Leiste genant wird, ist diesen Conchylien schon in der Jugend eigen, bleibt beim

beim neuen Schalenansatze zurück, und zeigt sich im Alter an dem Gewinde in Form einer Klammer. Die Oberfläche ist geribt, wenigstens auf dem Gewinde; und dadurch sowohl, als durch die ansitzenden Knoten und Zacken, wird die Schale sehr uneben, bekommt aber zugleich ein Ansehen von Festigkeit, wobei ihr die Benennung, zu welcher sie ihr ganzer Bau berechtigt, ungemein angemessen ist.

1. Die polnische Mütze. Geplekt Kasket. Bonnet de Pologne.

Mart. II. p. 64. t. 37. f. 375. 376.

Schröt. I. p. 319. XII. Linn. sp. 449. Bucc. testiculus.

Knorr III. t. 8. f. 2. u. IV. t. 6. f. 1.

D'Argenv. t. 26. f. D3.

2. Der glüende Ofen. Gevlamd rood Kasket. Turban rouge.

Mart. II. p. 20. t. 32. f. 341. t. 33. f. 346. 347.

Schröt. I. p. 315. IX. Linn. sp. 446. Buccinum rufum.

Knorr II. t. 9. f. 2. u. IV. t. 1.

D'Argenv. t. 26. f. D2.

3. Die gehörnte Sturmhaube.

Schröt. I. p. 314. VIII. Linn. sp. 445. Bucc. cornutum.

a) Mit niedrigen Zacken. Gebreide Kasket. Casque tricotté.

Mart. II. p. 32. t. 33. f. 348. 349.

Knorr III. t. 2. f. 1.

D'Argenv. t. 25. f. B3.

D 3

b) Mit

Ich habe dieses Geschlecht auf wenige Conchylien eingeschränkt, und die übrigen, welche Martini darein gesetzt hat, unter andere Geschlechter vertheilt, wie er selbst auch dies in einer Note im 3. Bande S. 393. vorschlägt. Die natürliche Ordnung gewinnt dabei.

b) Mit hohen Zaeken. Gehoornde Kasket.

*Mart. II. p. 46. t. 35. f. 362.**D'Argenv. t. 25. f. B2. B2.*

4. Die marmorierte knotige Sturmhaube. Casque triangulaire.

a) Mit vielen Knoten. Das türkische Papier. Rood geknobbelt Kasket.

*Mart. II. p. 36. t. 34. f. 359.**Schröt. I. p. 317. X. Linn. sp. 447. Bucc. tuberosum.**Knorr III. t. 10. f. 1. 2.**D'Argenv. t. 25. f. E2?*

b) Mit wenigen Knoten. Das attalische Kleid. Gevlamd Kasket.

*Mart. II. p. 34. t. 34. f. 353. 354.**Schröt. I. p. 318. XI. Linn. sp. 448. Bucc. flammeum.**Knorr IV. t. 4. f. 1.*5. Die dünnschalige Sturmhaube. Grand Casque de la mer du Sud *Dav.**Mart. II. p. 57. t. 36. f. 369. t. 37. f. 374.**Schröt. I. p. 336. 1. Buccinum —.**D'Argenv. t. 26. f. B1. B1.*

*Zwölftes Geschlecht.**Walzenartige Schnecken.*

Eingerollte Schalen mit langer schmaler Mündung, hervorstehendem Gewinde, und gezähnelten Lippen. (*)

1. Die

(*) Martini errichtete dieses Geschlecht nebst dem folgenden, um gewisse Conchylien unterzubringen, welche die *Porcellanen*

1. Die gestreifte walzenartige Schnecke.

- a) Mit starken Querstreifen; die äussere Lippe oben etwas abgebogen. Das brütende Täubchen. Koopwaar.

Mart. II. p. 130. t. 44. f. 452 — 458.

Schröt. I. p. 215. XVIII. Linn. sp. 409. Voluta mercatoria.

Knorr IV. t. 12. f. 5. u. VI. t. 18. f. 3.

D'Argenv. t. 26. f. C1.

- b) Mit leichten Querstreifen. Der Olivenkern. Geplekt Boertje.

Mart. II. p. 138. t. 44. f. 471.

— — *p. 133. t. 44. f. 462.*

Schröt. I. p. 216. XIX. Linn. sp. 410. Voluta rustica.

— — *p. 273. III. Voluta —.*

D'Argenv. t. 26. f. C2.

2. Die glatte walzenartige Schnecke.

Schröt. I. p. 220. XXIII. t. 1. f. 12. Linn. sp. 414. Voluta tringa.

Dreizehntes Geschlecht.

Porcellanartige Schnecken.

Eingerollte Schalen mit langer schmaler Mündung. Die innere Lippe ist gefaltet, die äussere mit einem Saume besetzt.

D 4

Sie

nen und Sturmhauben mit den *Walzen* verbinden; er läßt aber das folgende dem gegenwärtigen vorgehen. Ich kehre diese Ordnung um, weil die *porcellanartigen Schnecken* den *Walzen*, die *walzenartigen* den *Sturmhauben* mehr verwandt sind. Die Benennungen will ich indessen beibehalten. Das gegenwärtige Geschlecht enthält nur wenige, kleine Conchylien; die *Midasobren* habe ich aus demselben unter die *Straubschnecken* versetzt, wo sie eine schicklichere Stelle finden.

Sie haben eine ganz glatte Schale, eine ziemlich walzenähnliche Form, und eine geringe Größe. Ihr Gewinde tritt entweder hervor, oder es ist versteckt, und kaum durch eine Spirallinie angedeutet. Die Schalen der letztern Art heißen der Aehnlichkeit wegen *Cornelkirschen*; die andern werden *Gurken* und *Pflaumengenant*. Sie haben alle kein Periosteum, und nach Adansons Bericht (*) hat das Thier, welches dergleichen Schalen bewohnt, einen Mantel, der kleiner ist, als bei dem Bewohner der Porcellanen.

1. Die Gurke.

a) Mit starken Falten am Gewinde. Gestript Boontje.

Mart. II. p. 113. t. 42. f. 432. 433.

Schröt. I. p. 212. XV. *Linn. sp.* 406. *Voluta faba.*

Knorr IV. t. 17. f. 6.

D'Argenv. t. 24. f. H?

b) Mit schwachen, undeutlichen Falten am Gewinde.
Kornkommertje.

Schröt. I. p. 213. XVI. *Linn. sp.* 407. *Voluta glabella.*

α) Fleischfarbig mit weissen Flecken.

Mart. II. p. 111. t. 42. f. 429.

Knorr I. t. 21. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 25. f. K1?

β) Flammig gestreift.

Mart. II. p. 112. t. 42. f. 431.

Knorr V. t. 23. f. 3.

D'Argenv. t. 25. f. K2.

2. Die einfach gesäumte Pflaume.

Mart.

(*) *Hist. nat. du Sénégal. Coquil.* p. 58. et 60.

Mart. II. p. 110. t. 42. f. 422. 423.

Schröt. I. p. 269. 97. Voluta —

D'Argenv. t. 25. f. F2.

3. Die doppelt gefäumte Pflaume.

Born. Mus. Cues. Vind. Testac. p. 220. t. 9. f. 5. 6.

Voluta marginata.

Schröt. I. p. 300. 224. Voluta —

D'Argenv. t. 29. f. E.

4. Der Flaschenkürbis. *Tab. III. fig. 4. 5.*

Eine starke, birnförmige, weiße Schale, deren Gewinde sehr wenig hervortritt, und am Fulse mit einem Wulste umgeben ist, welcher sich bei der äußern Lippe erhebt, und mit ihr eine tiefe Rinne oben in der Mündung bildet. Diese Lippe ist mit einem starken, breiten Saume besetzt, der sich unten über die wenig ausgeschnittene Nase hin zieht. Man bemerkt an ihr keine Zähne, an der innern Lippe aber fünf Falten, wovon die obere in einen Höcker ausgeht. Die Schale ist 1 Z. 2 L. lang, und ohngefähr 10 L. breit.

5. Die kleine weiße Cornelkirsche. Das Wadaat der Araber.

Mart. II. p. 108. t. 42. f. 426.

Schröt. I. p. 209. XII. Linn. sp. 403. Voluta monilis.

6. Die große Cornelkirsche.

Schröt. I. p. 210. XIII. Linn. sp. 404. Vol. persicula.

a) Mit rothen Bändern.

Mart. II. p. 104. t. 42. f. 419. 420.

Knorr VI. t. 21. f. 6.

D'Argenv. t. 30. f. B1.

b) Mit rothen Flecken.

Mart. II. p. 105. t. 41. f. 421.

Vierzehntes Geschlecht.

Walzen schnecken.

Eingerollte walzenförmige Schalen mit langer schmaler Mündung, deren innere Lippe mit einem faltigen Umschlage bedeckt ist.

Sie sind alle glatt, ohne Querstreifen, und größtentheils von starker Schale. Ihre äussere Lippe ist ungefümt, und von der innern oben durch eine enge Rinne, unten durch einen Ausschnitt abgefondert. Die Gänge des Gewindes sind mit einem Wulste besetzt, welcher mit dem Fulse der Windungen einen Canal bildet. Der Umschlag der innern Lippe verbindet sich gewöhnlich oben mit diesem Wulste, unten aber zieht er sich bis über die ausgeschnittene Nase hinüber. Einige dieser Schalen haben ein ganz kurzes, andere ein hervorstehendes langes Gewinde; jene werden von Martini eigentliche Walzen oder Datteln, diese aber Schlauchdatteln genent.

a. Walzen mit kurzem Gewinde.

1. Die dicke Dattel mit schwieliger Falte.

a) Mit zikzakähnlicher Zeichnung.

Mart. II. p. 151. t. 45. f. 475. t. 47. f. 507. 508.

Schröt. I. p. 205. VIII. Voluta oliva. Var.

D'Argenv. II. p. 831. t. 19. f. E2. Chameau blanc à zigzags.

b) Mit Bändern. *Tab. III. f. 7. 8.*

D'Argenv. II. p. 754. Cham. à deux bandes.

Die kurze, dikbauchige Gestalt und das niedrige Gewinde, über welches sich gewöhnlich der daran sitzende Wulst nebst der äussern Lippe erhebt, hat diese Schale mit der

der vorigen gemein; und dazu kommt noch eine dicke Schwiele am Lippenumschlage, in welche sich einige seiner Falten verlängern, und die ein auszeichnendes Kennzeichen dieser Schalen ist, welches Martini übersehen hat. Die gegenwärtige Abänderung hat ein glänzendes milchfarbiges Kleid, unter welchem kleine braune Flecken blaulich vor schimmern, und worauf zwei oder drei unterbrochene schwarzbraune Bänder prägen. Das Innere ist leberfarbig, der Lippenumschlag weiß, und die schwielige Falte mit einem gelben Flecke bezeichnet. Das größte Exemplar ist 1 Z. 5 L. lang, und 10 L. breit.

Auch die Walzenschnecken haben kein Periosteum, und daß sie statt dessen einen dünnen glänzenden Ueberzug tragen, durch welchen die Farben der drunter liegenden Rinde schimmern, davon giebt sogleich die jetzt beschriebene Walze ein Beispiel. Was das Wachsthum ihrer Schale, und die Entstehung des äußern Ueberzugs betrifft, so beziehe ich mich auf die bei den Porcellanen hierüber gegebene Erklärung, indem ich glaube, daß der Bewohner der Walze ebenfalls einen Mantel besitze, wie das Thier, welches die Porcellane bewohnt, der aber vermuthlich kleiner ist, und sich nur an einer Seite der Schale, an der äußern Lippe, hinauffchlägt. Dies wird auch theils von Adanson (*) versichert, theils durch die d'Argenvillische Abbildung (***) wahrscheinlich gemacht.

2. Die Olive.

a) Schwarzbraun, oder olivenfarbig.

Schröt. I. p. 203. VIII. Linn. sp. 399. Voluta oliva.

α) Die Mohrin. Swarte Dadel.

Mart. II. p. 150. t. 44. f. 472. 473.

Knorr

(*) *Hist. nat. du Sén. Coq. p. 61. no. 6.*

(**) *T. 70. f. L 2. (Zoom. t. 3. f. G.)*

Knorr V. t. 28. f. 6.

D'Arg. II. p. 826. t. 19. f. F. Moresque ou Negresse.

β) Die Ziegeunerin.

Mart. II. p. 154. t. 47. f. 501.

Knorr V. t. 27. f. 5.

D'Argenv. II. p. 743. Moresque orangée.

γ) Die Eichenholz-dattel. Eikenhouts-Dadel.

Mart. II. p. 166. t. 47. f. 502.

Schröt. I. p. 248. 10. Voluta —.

D'Argenv. II. p. 743. Moresque à traillis.

δ) Mit schwarzbraunen gereiheten Zikzakfrichen.
Prince-Begrafenis.

Mart. II. p. 155. t. 47. f. 503. 504.

D'Argenv. II. p. 743. Moresque verte à trois bandes.

b) Mit nezartiger Zeichnung.

α) Die Porphyrwalze. Porphyrsteene Dadel.

Mart. II. p. 152. t. 45. f. 476. 477.

Schröt. I. p. 201. VII. Linn. sp. 398. Vol. porphyria. Var.

D'Argenv. II. p. 740. Flacon veiné. Flac. tigré.

Regenfus I. t. 2. f. 15. 15.

β) Die olivenfarbige Nezdattel mit Bändern.

Mart. II. p. 59. t. 48. f. 512. 513.

Schröt. I. p. 250. 14. Voluta —.

D'Argenv. II. p. 746. Toile d'araignée.

γ) Die braunbandierte Nezdattel.

Mart. II. p. 154. t. 51. f. 561.

Schröt. I. p. 203. VIII. Voluta oliva. Var.

D'Argenv. II. p. 746. Toile d'araignée à zigzags.

δ) Der weiße Brocat mit schwarzbraunen Bändern.

Mart. II. p. 170. t. 51. f. 559.

Schröt. I. p. 255. 29. Veluta —.

D'Argenv. II. p. 749. Olive arborifée manquée.

Von der nächstvorhergehenden nur in der Größe verschieden. Das größte Exemplar über $2\frac{1}{2}$ Zoll lang.

ε) Die bleifarbigige Zikzakwalze mit Bändern.

Tab. IV. fig. 3.

Sie hat ganz den Bau ihrer Anverwandten, sie ist cylindrisch, unten enger, oben etwas bauchig, und am Gewinde zusammengezogen. Das Gewinde ist platt, in eine etwas hervorstehende Spitze erhoben, und mit einem mächtig starken Wulste besetzt, neben welchem der gewöhnliche Canal liegt. Der Fus der untern Windung fügt sich in horizontaler Lage an das Gewinde an. Die glatte, glänzend weiße Oberfläche, auf welcher man deutliche Spuren der Schalenansätze gewahr wird, ist mit braunen Zikzakfurchen bezeichnet, die ein Nez bilden, das wie an Fäden über das Gewinde herabhängt. Die Bleifarbe, welche dieses Nez durchfließt, zeichnet oben und in der Mitte ein paar breite Bänder, unten verdickt sie sich, und geht ins schwarzbraune über. Mündung und Lippenumschlag sind weiß, und mit einer blassen Aurorfarbe überzogen. Die vor mir liegende Schale ist fast $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und über 13 Lin. breit.

ζ) Die grün bandierte Nezdattel.

Mart. II. p. 154. t. 45. f. 478. 479.

Schröt. I. p. 203. VIII. Voluta oliva. Var.

D'Argenv. II. p. 746. Toile d'araignée à zigzags.

3. Die gewässerte bauchige Dattel.

a) Ohne Bänder.

Mart. II. t. 46. f. 497?

D'Argenv. II. p. 756. Foudre à dentelle.

b) Mit

b) Mit Bändern.

Mart. II. p. 174. t. 48. f. 520.

D'Argenv. II. p. 756. Foudre à bandes.

4. Das türkische Lager. Porto-Bello-Dadel.

Mart. II. p. 157. t. 46. f. 485. 486. t. 47. f. 498.

Schröt. I. p. 201. VII. *Linn. sp.* 398. Vol. porphyria.

Knorr I. t. 15. f. 1.

D'Argenv. II. p. 818. t. 19. f. K. (t. 13. f. K.) Olive de Panama ou Porphyre.

5. Die kleine Dattel mit bedektem Gewinde.

a) Die schwarzblauen Tropfen. Zwarte Droppels.

Mart. II. p. 161. t. 45. f. 493. 494.

Schröt. I. p. 247. 4. *Voluta* —.

D'Argenv. II. p. 752. Graine de navette.

b) Der kleine Carneol. Achaatje.

Mart. II. p. 162. t. 46. f. 495.

Schröt. I. p. 247. 5. *Voluta* —.

D'Argenv. II. p. 751. Amande fauve.

b. Walzen mit höherem Gewinde.

6. Die kleine Walze mit eng verbundenen Windungen. Glimmertje.

Schröt. I. p. 207. IX. *Linn. sp.* 400. *Voluta ispidula*.

a) Isabelfarbig, mit oranienfarbigem Bande.

Mart. II. p. 176. t. 49. f. 535.

D'Argenv. II. p. 736. Neigeuse à bande jaune.

b) Weis, mit schwarzbraunem Bande.

Mart. II. p. 176. t. 49. f. 530.

D'Argenv. II. p. 736. Neig. à bande et à liféré.

c) Schwarz-

c) Schwarzbraun, mit weisser Spitze.

*Mart. II. p. 179. t. 49. f. 537.**D'Argenv. II. p. 737. Neigeuse brune.*

d) Weis, mit rothbraunen Zikzakstrichen.

*Mart. II. p. 178.**D'Argenv. II. p. 734. Neigeuse à zigzags.**Adanson Hist. nat. du Seneg. Coquill. t. 4. f. 6. Girol.*

e) Gelblich, oder olivenfarbig, mit braunen Punkten, und Zikzakstrichen.

*Mart. II. p. 177. t. 49. f. 527.**Knorr VI. t. 23. f. 4.**D'Argenv. II. p. 734. Neigeuse rouffatre.*

2. Die schmale dickschalige Walze, mit hervorstehendem Gewinde.

a) Weis mit goldfarbiger Zeichnung. Das goldene Vlies.

*Mart. II. p. 159. t. 46. f. 490.**Schröt. I. p. 247. 3. Voluta —.**D'Argenv. II. p. 727. Olive Toison d'or.*

b) Mit braunen und gelben wässerichten Streifen. Kamelotje.

*Mart. II. p. 171. t. 48. f. 518. 521.**Schröt. I. p. 250. 16. Voluta —.**D'Argenv. II. p. 726. Bouche violette à zigzags.*

c) Mit blauen und bräunlichen Flecken. Blauwe Droppels.

*Mart. II. p. 160. t. 45. f. 491. 492.**Schröt. I. p. 207. IX. Linn. sp. 400. Vol. ispidula. Var.**Knorr II. t. 10. f. 6. 7.**D'Argenv. II. p. 727. Olive à gouttes violettes lisse.*

3. Die gewässerte Ringdattel.

Der Neuesten Männichf. I. Th. p. 446. t. 2. f. 21.
Schröt. I. p. 256. 31. Voluta —.

9. Die bauchige Dattel mit hervorstehendem Gewinde, und schwachem Wulste,

a) Einfarbig, weis.

Schröt. II. p. 266. 75. Voluta —.

Knorr VI. t. 34. f. 4. 5.

D'Argenv. II. p. 730. Grande Olive de Véaus.

b) Mit braunen winklichen und buchstaben-ähnlichen Strichen. Das gewässerte Zeug.

Mart. II. p. 158. 159. t. 45. f. 487. 488. 489.

Schröt. I. p. 246. 1. 2. Voluta —.

D'Argenv. II. p. 729. Olive ondée.

— — — *p. 727. Olive à triangles tachetés.*

10. Die große dickbauchige Achatdattel.

Mart. II. p. 171. t. 48. f. 514.

Schröt. I. p. 250. 15. Voluta —.

D'Argenv. II. p. 834. t. 19. f. M. (t. 13. f. O.) Papeline rayée.

11. Die bauchige, braungestreifte Walze. *Tab. VI. f. 1.*

D'Argenv. II. p. 758. Bois veiné fondu.

Diese Dattel ist weniger bauchig, als die vorige. Ihr Gewinde steht etwas mehr hervor, und endiget sich in eine stumpfe Spitze. Der an den Umläufen liegende Wulst ist sehr schwach, und der Canal, welcher ihn begleitet, mehr weit, als tief. Die äussere Lippe bildet einen Bogen, der aber zu flach ist, um die Mündung sehr zu erweitern. Die Schale ist stark, und trägt deutliche Spuren des Wachsthums an sich. Auf ihrem äussern blasgelben Grunde ziehen sich braunrothe zerflossene Streifen nach der Länge hin, welche von gleichfarbigen Querstreifen durchkreuzet werden; dies giebt

ebt ihr das Ansehen eines zerschnittenen Holzes. Das Innere und der Lippenumschlag sind weiß, bis auf den braunen Saum der äussern Lippe. Die Länge beträgt 1 Z. 8 L., die Breite 9 bis 10 Linien. Java ist das Vaterland dieser Conchylie. Die im D'Argenville citirte 514. Figur aus Martini gehört nicht hieher, sondern zur vorhergehenden Nummer.

2. Die dikbauchige Walze mit stumpfem Gewinde, und rosenfarbigem, braungefleckten Kleide.
Tab. IV. fig. 4. 5.

Sowohl der Gestalt, als auch dem Anzuge nach, unterscheidet sich diese Conchylie von allen ihren Geschlechtersverwandten. Sie ist dikbauchig, und mehr eiförmig, als walzenähnlich gebaut. Die Mündung ist weit, die äussere Lippe bildet einen flachen Bogen, die innere ist nur in der vordern Hälfte mit dem faltigen Umschlage gedeckt. Der obere Theil des Bauches ist kugelig, der untere sehr verjüngt. Das platte Gewinde ist mäsig erhoben, der Wirbel stumpf, und die Umläufe sind mit einem sehr schwachen Wulste besetzt, welchen ein ziemlich weiter Canal begleitet. Die Schönheit dieser Conchylie besteht in ihrer glatten Oberfläche, in dem rosenfarbigen, blafsbraun gefleckten Gewande, welches gegen die weisse Mündung, und den weissen Lippenumschlag sanft absteht, und in dem violetten Auge des Wirbels. Die Schale ist mäsig stark, beinahe 2 Z. lang, und mehr als halb so breit.

3. Die bunte Schlauchdattel.

a) Mit kurzem Gewinde. *Tab. IV. fig. 1. 2.*

Diese sonderbare Walze stimmt mit der bekannten bunten Schlauchdattel in vielen Stücken überein: in der mäsig starken Schale, in der weiten Mündung, in der schwieligen Lippe, und dem starken Wulste des Gewindes, in dem Eindrucke unten am Bauche, in dem breiten Bande über der

E Nase,

Nase, in der Zeichnung, und der äuffern sowohl, als innern Farbe. Desto mehr aber weicht sie ihrem Baue nach von jener ab. Ihr Gewinde ist niedrig, fast flach, und von dem stark aufgeschwollenen Wulste so bedekt, das man nur die hervorragende Spitze davon gewahr wird, und das der Canal, welcher die Windungen begleitet, sich schon im ersten Umlaufe verbirgt. Die erste Windung ist nahe beim Fufe am höchsten gewölbt, und sinkt von da fast in gerader Linie ab; daher verliert sich die bauchige Form der Schale, das Gewinde scheint weiter zu seyn, die äuffere Lippe bildet keinen Bogen, die Mündung stellt fast ein Oblongum vor, und die unten verengete Schale gewint ein untenähnliches Ansehen. Diese Abweichung ist nichts monströses, und komt nicht vom Zufalle her, denn ich habe zwei ganz ähnlich gebildete Exemplare vor mir liegen; sie ist aber auch nicht zureichend, diese Conchylic zu einer besondern Art zu machen. Die Schlauchdattel ist überhaupt in ihrer Gestalt veränderlich, sie erscheint bald kurz und weit, bald schmal und gestrekt, wie die folgenden-Sorten zeigen. So wenig, als ich diese für verschiedene Arten erkennen kann, denn ich sehe sie durch Schalen, die in ihrer Form das Mittel halten, unzertrenlich verbunden, eben so wenig möchte ich die jetzt beschriebene Conchylic für eine eigene Art erkennen. Sie sey aber ein Beispiel, wie weit bei ein und der nemlichen Art die Abweichung im Baue gehen kan.

b) Mit verlängertem Gewinde, und von weitbauchiger Form. Dicke Sluik-Dadel.

Mart. II. p. 180. t. 49. f. 539. 540. t. 50. f. 541. 542.

— — — *t. 51. f. 565. 556. (ohne äuffern Ueberzug.)*

Schröt. I. p. 252. 20. Voluta —.

Knorr II. t. 12. f. 4. 5.

— *V. t. 4. f. 4. (ohne Ueberzug.)*

D'Argenv. II. p. 838. t. 19. f. E3. (t. 13. f. M.) Moire à mantelet jaune.

c) Mit

- c) Mit verlängertem Gewinde, und von gestrekter Form.
Dunne Sluik-Dadel.

Mart. II. p. 183. t. 50. f. 553.

Schröt. I. p. 254. 24. Voluta —.

Knorr III. t. 17. f. 2.

D'Argenv. II. p. 841. t. 19. f. A. Olive Pyramidale.

β) *Mart. a. a. O. f. 549. 550.*

D'Argenv. II. p. 763. Olive Pyramid. verte.

14. Die kleine langgewundene Porcellanwalze.

Mart. II. p. 187. t. 50. f. 558.

Schröt. I. p. 255. 28. Voluta —.

D'Argenv. II. p. 836. t. 19. f. 72. Grain d'avoine blanc.

15. Der Bohrer. Gestipte Kuipersboor.

Mart. II. p. 190. t. 51. f. 568. 569.

Schröt. I. p. 182. XX. Linn. sp. 388. Bulla terebellum.

Knorr II. t. 4. f. 5.

D'Argenv. p. 805. t. 19. f. D. (t. 11. f. G.) Tariere.

Funfzehntes Geschlecht.

K a h n s c h n e c k e n .

Eingerollte Schalen mit langer weiter Mündung, deren innere Lippe gefaltet ist.

E 2

Die

Ich habe mit dem Geschlechte der *Kahnschnecken*, so wie es im Martinischen Systeme steht, eine doppelte Aenderung vorgenommen. Die eine betrifft einige darin enthaltene Schalen, welche den gewundenen Schnecken verwandter, als den Kahnschnecken sind. Diese habe ich abgefondert, und weiter hinunter, zu den *Tonnen* gesetzt. Die andere Veränderung betrifft die Stelle des Geschlechts, die ich ihm zunächst nach den Walzen gebe. Die Ursache ist einleuchtend; denn

Die äußere Lippe ist scharf, die Nase ausgeschnitten. Durch die weite kahnförmige Gestalt geben sich diese Schnecken sogleich zu erkennen. Die meisten haben dabei ein ganz niedriges Gewinde, dessen oberer Theil eine Brustwarze vorstellt, und von den untern Windungen verschieden zu seyn scheint. Das sind die bekanten Kahnschnecken, zu welchen Adansons *Yet* und *Philin* gehört. Mit ihnen vereinige ich ein paar weniger bekante Arten, die ein höheres Gewinde haben, und die das Band ausmachen, wodurch sich das gegenwärtige Geschlecht an das vorige knüpft. Die Kahnschnecken sind zum Theil unter den einschaligen Conchylien die größten. Die Größe dieser Schalen aber liegt vornemlich in der untern Windung; und da Adanson beim *Yet* bemerkt, daß auch schon die Geburth von besonderer Größe sey; so ist zu vermuthen, daß sie mit den mehresten Windungen, und besonders mit dem warzenförmigen Theile des Gewindes, gebohren werden.

1. Die hochgewundene Kahnschnecke mit zartem Netze. *Tab. V. fig. 1. 2.*

Wenn in Rücksicht der Systeme diejenigen Naturprodukte besondere Aufmerksamkeit verdienen, welche ganze Geschlechter mit einander verbinden, so ist diese Schnecke wohl sehr bemerkenswerth, sie ist es aber um so mehr, da sie eine der seltensten Conchylien zu seyn scheint. Dem Bau nach ist sie einer Schlauchdattel sehr ähnlich; allein man vermisst an ihr den Canal am Fulse der Windungen, den

den unter den Geschlechtern der *Walzen*, der *Kahnschnecken*, der *Duten* und *Alaten* herrscht eine weit größere Verbindung, wenn sie in dieser Ordnung folgen, als wenn, wie im Martinischen Systeme, die *Kahnschnecken* nebst den *Feigen*, deren Stelle ich weiter unten angewiesen habe, zwischen den *Duten* und *Alaten* stehen.

den Wulst an den Gängen des Gewindes, und den Umschlag an der innern Lippe; die Schale ist daher auch weniger schwehr. Auf der andern Seite hingegen hat sie vieles mit den Kahnschnecken gemein: die weitere Mündung, deren äussere Lippe einen Bogen beschreibt, die schuppige etwas aufgeworfene Nase, die ziemlich tief ausgeschnitten ist, die starken Falten an der innern Lippe, deren ich vier zähle, und, was das merkwürdigste ist, die warzenförmige Gestalt des obern Gewindes. Sie hat sieben, am Fulse wohl vereinigte, an einander aagedruckte Windungen. Die untere Windung ist walzenförmig, bauchig, oberhalb der Mitte am weitesten. Die zweite steht sehr weit empor, und bildet mit den übrigen ein kegelförmiges, hohes Gewinde. Die äussere Oberfläche ist glatt, ohne Querstreifen, aber mit Spuren des Wachsthums bezeichnet. Auf glänzend weissem Grunde verbreitet sich ein zartes goldgelbes Nez, welches, mittelst braunrother Fäden mit dem Fulse der Windungen verbunden, sich bis ins dritte Stok hinauf zieht. Hier tritt das obere Gewinde warzenförmig hervor, und unterscheidet sich merklich von der übrigen Schale, besonders durch die einfache blasse Fleischfarbe. Die Mündung ist matt weis. Aus ihr ziehen sich zwei Reihen rother mit blau umflossener Flecken hervor, welche die untere Windung umgeben. Die Schale ist mäsig stark, 2 Z. 3 L. lang, und nicht gar 1 Z. breit. Das Vaterland dieser schönen Conchylie soll Java seyn.

2. Die hochgewundene gelbliche Kahnschnecke.
Tab. VII. fig. 1.

*Davila Catal. I. p. 140. no. 181. t. 8. f. S. Grand Buc-
 cin Magellanique rare.*

Diese Schale kommt in der Gestalt mit der vorigen fast ganz überein; in Ansehung der Farbe und ihrer übrigen Beschaffenheit aber ist sie den folgenden Kahnschnecken ähnlicher. Die Windungen treten weit hervor; sie sind aber gewölbter, und weniger an einander angedruckt, als bei der

vorigen Schnecke. Die innere Lippe ist nur mit drei Falten umschlungen, und mit einem Umschlage bedeckt; die Oberfläche ist weniger fein, denn die Spuren des Wachstums und der Schalenanfätze sind merklicher; die Nase ist stark geschuppt, und rauh. Von Farbe ist die Schale gelbbraunlich mit zerstreuten, braunen Strichen, in der Mündung oranienfarbig. In Davila'schen Cataloge wird gesagt, daß das Gewinde dieser Schnecke sich in eine Warze endige. An den vorhandenen Exemplaren ist sie abgebrochen, man bemerkt aber gar wohl den Ort, wo sie gefressen hat, (*) und zählt unter demselben noch fünf Windungen. Ich habe also dieser Conchylie eine schikliche Stelle angewiesen, und man kan die warzenförmige Spitze des Gewindes zu einem Geschlechtskenzeichen der Kahn'schnecken machen. Das von dieser Conchylie vorhandene größte Exemplar hat $5\frac{1}{2}$ Z. in der Länge, und über 2 Z. in der Breite.

3. Die kurzgezakte Kahn'schnecke.

D'Argenv. t. 28. f. B 4.

Davila Catal. I. p. 210. 397. Couronne d'Ethiopie.

Sie hat ein kurzes, aber doch frei liegendes, ziemlich breites Gewinde, dessen drei untern Umläufe mit kurzen, hohlen Zacken besetzt sind, und zwischen einander einen weiten, tiefen Canal bilden. Diese Umläufe liegen fast in einer Horizontallinie, nur die untere Windung senkt sich etwas; das obere brustwarzenförmige Gewinde aber hebt sich merklich empor. Die Mündung ist außerordentlich weit, besonders im untern Theile; die innere Lippe hat drei sehr starke Falten, eine weniger, als bei der folgenden Kahn'schnecke, und die Nase ist mäsig tief ausgeschnitten. Die Schale ist auf der äußern (abgeriebenen) Oberfläche gelblich, in der Mündung oranienfarbig; sie hält 13 Z. in der Länge, und 8 Z. in der Breite.

4. Die

(*) So entsteht ohne Zweifel, was Linné (Syst. nat. ed. XII. p. 1196.) *Umbilicus absque papilla nent*,

4. Die langgezakte Kahnschnecke. Die Mohrenkrone. Gekroonde Teepelbak. Couronne d'Ethiopie.

Mart. III. p. 62. f. 784. 786.

Schröt. I. p. 242. XLIV. Linn. sp. 435. Vol. aethiopica.

Die junge Schale.

Mart. III. p. 57. t. 73. f. 778. 779.

D'Argenv. t. 28. f. B 2. (t. 17. f. F.)

5. Die Kahnschnecke mit halbverstektem Gewinde.

- a) Mit frei liegender Warze; oraniengelb mit braunen Flecken.

D'Argenv. t. 28. f. F.

- b) Die Warze an der Seite bedekt; gelb mit braunen Flecken.

Mart. III. p. 53. t. 72. f. 772. 773.

Schröt. I. p. 304. 236. Voluta —.

Knorr V. t. 8. f. 1.

- c) Die Warze am Fufe bedekt; oraniengelb.

Mart. III. p. 51. t. 71. f. 767.

Schröt. I. p. 303. 233. Voluta —.

6. Der Neptunuslöffel. Cuiller de Neptune.

Schröt. I. p. 245. XLV. Linn. sp. 436. Vol. cymbium.

- a) Der einfarbige, mit kurzem, oft eingezogenen Gewinde.

Mart. III. p. 47. t. 70. f. 764. 765.

Knorr II. t. 30. f. 1.

List. hist. Conch. t. 800.

Adanf. t. 3. f. 2. Philin.

- b) Der marmorierte, mit hervorstehendem Gewinde.

Mart. III. p. 44. t. 70. f. 762. 763.

D'Argenv. t. 28. f. C4. (t. 17. f. G.)

7. Die philippinische Kahnschnecke. Achate Tee-
pelbak. Prepuce.

Mart. III. p. 48. t. 71. f. 766.

Schröt. I. p. 245. XLVI. t. 1. f. 14. *Linn.* sp. 437. Vo-
luta olla.

Knorr VI. t. 22. f. 2.

D'Argenv. t. 28. f. C1.

Adanf. t. 3. f. 1. Yet.

Sechzehntes Geschlecht.

Kegelschnecken.

Eingerollte, kegelförmige Schalen mit langer schma-
ler Mündung. Die äussere Lippe ist scharf, die inne-
re hat weder Umschlag noch Falten.

Schnecken, die ihrer Gestalt nach sehr einför-
mig sind, in der Mannigfaltigkeit und Schönheit ih-
rer Farben aber alle andere Geschlechter übertreffen,
und die gewöhnlich auch den Namen der *Duten* füh-
ren. Aus der Bildung ihres Gewindes nimt Martini
einen Grund zu ihrer Abtheilung. Bei einigen ist das
Gewinde der Umlaufslinie nach eben, und steht ent-
weder in Form eines Kegels empor, oder ist blos in
der Mitte in eine Spitze erhoben, oder ganz flach.
Und so entstehen im Martinischen Systeme die Ab-
theilungen der Olivenduten, der Spizkegel, und wahr-
ren Kegel. Bei andern aber ist das Gewinde ausge-
zakt, oder mit Knoten besetzt, und diese werden ge-
krönte Duten genant. Von allen diesen unterschei-
den sich noch die kahnförmigen Duten durch ihre er-
wei-

weiterte Mündung, ein Merkmal, wodurch sie den vorhergehenden Kahnschnecken verwandt sind. Ich werde mit den letztern anfangen, und die übrigen in einer solchen Ordnung auführen, daß ich mich mehr an ihre Verwandtschaft, als an jene Abtheilungen binde.

1. Die marmorirte weitmündige Dute mit knotigem, feingestreiften Gewinde.

a) Gros mit starken Knoten. Die gekrönte Wolken-
dute. Kroonbaks-Toot.

Mart. II. p. 354. t. 64. f. 117.

*Schröt. I. p. 58. XXXV. Linn. sp. 324. Conus geo-
graphus.*

Knorr III. t. 21. f. 2. u. VI. t. 17. f. 3.

*D'Argenv. II. p. 715. t. 19. f. L1. (t. 15. f. A.) Bro-
card de foie.*

b) Kleiner mit schwachen Knoten. Die Tulpe. Achaate
Band-Toot.

Mart. II. p. 356. t. 64. f. 718. 719.

Schröt. I. p. 57. XXXIV. Linn. sp. 323. Con. tulipa.

Knorr III. t. 11. f. 4. u. V. t. 20. f. 1. 2.

D'Argenv. II. p. 719. t. 19. f. L2. Faffetas pointillé.

2. Die weitmündige gestreifte Dute mit wolkigen
Flecken. Der gestreifte Tieger. Wolkhoorn.

Mart. II. p. 351. t. 64. f. 714 — 716.

Schröt. I. p. 51. XXIX. Linn. sp. 318. Con. striatus.

Knorr I. t. 18. f. 1. III. t. 12. f. 5. t. 21. f. 1. u. t. 22. f. 4.

*D'Argenv. II. p. 666. t. 19. f. N. (t. 15. f. C.) Ecor-
chée brune.*

— — p. 480. Ecorchée fauve, etc.

3. Die ungekrönte Sanddute. Muggescheetje.

Mart. II. p. 349. t. 64. f. 711 — 713.

Schröt. I. p. 45. XXII. *Linn. sp.* 311. Con. stercus
muscarum.

Knorr I. t. 7. f. 5. u. VI. t. 15. f. 4.

D'Argenv. II. p. 708. t. 15. f. F4. (t. 13. f. E.) Drap
d'argent à points noirs.

— — p. 494. Drap d'arg. à points rouges.

4. Die gekrönte Sanddute. Gegränuleerde Mugge-
scheetje.

Mart. II. p. 341. t. 63. f. 695.

Schröt. u. *Linn. a. a. O.* Con. sterc. musc. Var.

D'Argenv. II. p. 710. t. 15. f. F2. Piqure de mouches.

Sie unterscheidet sich von der vorigen durch die kürzere Form, durch die engere Mündung, und durch den Mangel der Knoten am Gewinde. Einige Conchyliologen sehen beide für eine Art an. Ich bin nicht abgeneigt, ihnen beizupflichten, denn es scheint, daß die Knoten am Gewinde mancher Duten bald mehr, bald minder stark sich bilden, bald ganz wegbleiben; und eine gewisse Abweichung im Baue bei ein und der nemlichen Art Conchylic ist nichts feltenes.

5. Die Spinnewebsdute. Spinnewebs-Toot.

Mart. II. p. 319. t. 61. f. 676.

Schröt. I. p. 69. 42. Conus —.

Knorr VI. t. 4. f. 4.

D'Argenv. II. p. 533. t. 17. f. P. (append. t. 1. f. T.)
Esplandian ou Toile d'araignée.

6. Die gekrönte Herzdute. Tigre *Dav.*

Schröt. I. p. 22. I. *Linn. sp.* 290. Conus marmoreus.

a) Mit Bändern. Schout by Nagt.

Mart. II. p. 333. t. 62. f. 687. 688.

Knorr I. t. 7. f. 4.

D'Argenv. II. p. 541. t. 14. f. E3. Damier grenu à bandes.

b) Ohne

b) Ohne Bänder. **Harte-Toot.***Mart.* II. p. 329. 332. t. 62. f. 685. 686.*Knorr* I. t. 15. f. 2. u. IV. t. 17. f. 1.*D'Argenv.* II. p. 539. t. 14. f. E4. (t. 12. f. O.) **Damier ordinaire.**

7. Die ungekrönte Herzdute.

Mart. II. p. 334. t. 62. f. 689.*Schröt.* I. p. 36. XII. *Linn. sp.* 301. **Conus nobilis.***D'Argenv.* II. p. 580. t. 14. f. E1. **Damier Chinois.**

Sie scheint eine Abänderung der vorigen zu seyn. Ihre goldgelbe Zeichnung macht sie zu einer der schönsten Conchylien.

8. Die kleine gestreifte Banddute mit geperlten Windungen.

Mart. II. p. 348. t. 63. f. 709.*Schröt.* I. p. 72. 56. **Conus —.**

1 Z. 1 L. lang, 8 L. breit.

9. Die gekrönte Käfedute.

Mart. II. p. 339. t. 63. f. 694. 695.*Schröt.* I. p. 41. XVII. **Conus rusticus.***Knorr* IV. t. 13. f. 3.*D'Argenv.* II. p. 544. t. 15. f. M. **Fromage vert.**

10. Die Reichskrone.

a) Mit braungelb-olivengrünen Bändern. **Gebaande Kroon-Toot.***Mart.* II. p. 335. t. 62. f. 690. 691.*Schröt.* I. p. 23. II. *Linn. sp.* 291. **Conus imperialis.***Knorr* II. t. 11. f. 2.*D'Argenv.* II. p. 534. t. 14. f. A3. (t. 12. f. F.) **Couronne impériale.**

b) Mit

b) Mit schwarzbraunen Bändern.

D'Argenc. II. p. 458. Couronne impériale Chinoise
à bandes. — Superbe Cornet, rare.

11. Die gekrönte, körniggestreifte, gelbbraun mar-
morierte Dute mit gestreiftem Gewinde.

Mart. II. p. 322. t. 41. f. 678.

Schröt. I. p. 70. 46. Conus —

Knorr VI. t. 13. f. 5.

D'Argenc. II. p. 559. t. 16. f. E2. Papier marbré
chagriné.

— — *p. 444.* Papier orangé.

12. Die Eilandsdute. Bastert-Cedo-nulli.

a) Mit kastanienfarbigen Feldern, das Gewinde ganz
mit Knoten besetzt.

Mart. II. p. 324. 325. t. 61. f. 679. t. 62. f. 682.

Schröt. I. p. 46. XXIII. Linn. sp. 312. Con. varius.

D'Argenc. II. p. 557. t. 16. f. D4. Ecorce d'orange
chagrinée.

b) Mit helloramenfarbigen Feldern; das Gewinde ganz
mit Knoten besetzt.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Conus varius.

Knorr I. t. 24. f. 5.

D'Argenc. II. p. 548. t. 16. f. D1. Cedo-nulli géo-
graphique.

c) Mit dunkeloranienfarbigen Bändern; das Gewinde vom
zweiten Umlaufe an mit Knoten besetzt.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Conus varius.

D'Argenc. II. p. 549. t. 16. f. D5. Cedo-nulli aux iles.

d) Mit röthlichbraunen Feldern; das Gewinde wie bei
voriger.

Mart. II. p. 327. t. 62. f. 683.

Schröt. I. p. 71. 52. Conus —.

D'Argenv. II. p. 441. Amiral de Surinam alongé.

Das knotige, schwach ausgekehrte, ungestreifte Gewinde, und die granulierten Querstreifen über der Nase sind gemeinschaftliche Kenzeichen.

13. Der Admiral von Oranien. Orange Admiraal.

Mart. II. p. 282. t. 57. f. 636. 637.

Schröt. I. p. 49. XXVII. Linn. sp. 316. Con. Aurisiacus.

Kuorr I. t. 8. f. 3. u. V. t. 24. f. 1.

D'Argenv. II. p. 663. t. 17. f. K1. (append. t. 1. f. F.)

Amiral d'Orange oriental.

Eine Conchylic, die wegen ihrer Seltenheit und Schönheit sehr gesucht wird.

14. Die braunflammige Dute mit ausgekehrtem Gewinde. *Tab. V. fig. 3.*

Sie ist von gestreckter Form, unterhalb des Gewindes ein wenig erweitert. Das Gewinde tritt weit hervor, und endiget sich in eine feine Spitze. Die Umläufe desselben sind ausgekehrt, aber weit weniger, als bei der vorigen Dute, deren Gewinde dem gegenwärtigen ziemlich ähnlich ist. Die Mündung ist oben sehr eng, die Nase schwach gestreift; an der innern Lippe läßt sich unten ein kleiner unbedeutender Umschlag bemerken. Die Schale ist stark, und auf der äußern glatten Oberfläche mit Spuren des Wachstums bezeichnet. Die schönsten kastanienfarbigen Streifen durchziehen sie in flammenähnlicher Gestalt von der Spitze herab. Unterhalb der Mitte sind sie unterbrochen; an der einen Seite zerfließen sie, und gehen durch eine blauliche Mittelfarbe in den milchweißen Grund über. Das Innere der Schale ist glänzend weis. Ihre Breite beträgt beinahe 1 Z., die Länge über 2 Z. 3 L.

15. Die kurze Dute mit niedrigem, ausgekehltm, ungestreiften Gewinde.

a) Mit braungelben flammigen Streifen. *Tab. VI. fig. 5.*

Diese Dute hat eine sehr kurze, conische Form. Ihr Gewinde steigt in eine niedrige, stumpfe Spitze empor. Die Umläufe desselben sind schwach ausgekehlt, glatt, mit dem abgerundeten Rande ein wenig über einander erhoben, und in keiner feinen Sutura verbunden. Die Nase ist gestreift, die Mündung mäßig weit. Auf glänzend weißem Grunde ziehen sich von der Spitze bis über die ganze Schale herab braungelbe flammige Streifen, die am Rande des Gewindes durch ein einfaches, und unterhalb der Mitte durch ein doppeltes schmales Band der Grundfarbe unterbrochen sind. Auch trennt diese Flammen eine Linie unterhalb des Gewindes. Das Innere ist weiß. Die Schale ist ziemlich stark, 1 Z. 9 L. lang, 1 Z. 1 L. breit.

b) Mit schwarzbraunen gereiheten Flecken.

Mart. II. p. 267. t. 56. f. 626. 627.

Schröt. I. p. 66. 33. Conus —.

Knorr V. t. 9. f. 6. u. t. 22. f. 3.

D'Argenv. II. p. 601. t. 14. f. C1. (t. 12. f. C.)
Spectre oriental.

c) Mit gelbbraunen gereiheten Flecken.

Mart. II. p. 248. t. 55. f. 606. 607.

Schröt. I. p. 63. 19. Conus —.

D'Argenv. II. p. 603. t. 14. f. C2. Spectre orangé.

16. Der Spizkegel mit stark ausgekehltm, ungestreiften Gewinde.

a) Mit Reihen braunrother Flecken und Punkte.

Knorr III. t. 6. f. 3.

Schröt. I. p. 86. 133. Conus —.

D'Argenv. II. p. 464. Faisan ordinaire.

b) Mit

b) Mit braunen Flammen und Bändern. Der General.
Speldewerks - Kuffen.

Mart. II. p. 291. t. 53. f. 645. 648. 649. 651. 652.

Schröt. I. p. 25. IV. *Linn.* sp. 293. *Conus generalis.*

Knorr I. t. 7. f. 3. II. t. 5. f. 2. III. t. 17. f. 4. 5.
u. t. 18. f. 3. 4.

D'Argenv. II. p. 611. t. 14. f. K2. (t. 12. f. T.) Flam-
boyante orientale brulée.

— — p. 465. et 466. Flamboyante fauve. F.
orangée. F. à liférés. F. masquée.

17. Die geflamte Banddute mit ausgekehrtem, ge-
streiften Gewinde.

Mart. II. t. 52. f. 581.

D'Argenv. II. p. 614. t. 14. f. K1. Flamb. américaine.

18. Die gefurchte braunflammige Dute. *Tab. VI.*
fig. 2.

Ihr conischer Körper ist ein wenig bauchig, und unten zusammengezogen. Das weit hervorstehende Gewinde stellt einen Kegel mit eingedruckten Seiten vor. Die Spitze desselben ist stumpf, der Rand etwas scharf; die Umläufe, deren man acht zählt, sind glatt, unausgekehrt, und mit dem Rande kaum merklich über einander erhoben. Die Mündung ist eng. Die flachen Furchen, welche die untere Windung häufig umgeben, sind in der Gegend der Nase am stärksten, und da bemerkt man in ihnen zarte, nach der Länge der Schale dicht eingegrabene Striche. Auf weißem Grunde ziehen sich braungelbe flammenähnliche Streifen von der Spitze des Gewindes über die äussere Oberfläche herab, und aus der glänzend weissen Mündung schimmert ein schwaches Violet. Die Schale ist mäsig stark, $1\frac{1}{2}$ Z. lang, und 9 L. breit. Sie kommt von Ceylon, und scheint eine Abänderung vom *Taupin* (esp. 25.) des Herrn Favanne zu seyn.

19. Die Amadisdute. Amadis-Toot.

Mart. II. p. 290. t. 58. f. 642. 643.

Schröt. I. p. 68. 38. Conus —.

Knorr VI. t. 5. f. 3.

D'Argenv. II. p. 571. t. 17. f. M. (append. t. 1. f. S.)
Amadis.

20. Das Arakansgarn. Arakansgaaren.

Mart. II. p. 306. t. 59. f. 663. 664.

Schröt. I. p. 29. VII. Linn. sp. 296. Conus miles.

Knorr I. t. 15. f. 4.

D'Argenv. II. p. 566. t. 15. f. B. (t. 12. f. L.) Faux
Amiral ou Navet.

21. Die braungelbe weisbandierte Dute mit niedrigem Gewinde.

Mart. II. p. 271. f. 631.

Schröt. I. p. 67. 35. Conus —.

D'Argenv. II. p. 452. Etourneau panaché. Et. à
deux zones blanches.

Valent. Abhandl. f. 45.

22. Die rothe Dute mit weissen zerschlizten Bändern.

Tab. V. fig. 4.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich gebaut, unten aber enger, und an der Nase etwas gebogen. Das Gewinde ist niedrig, stumpf, am Rande etwas scharf; die Umläufe sind platt, mit feinen Streifen durchzogen, und in einer starken, etwas unregelmäßigen Suture verbunden. Auf der untern Windung zeigen sich Spuren der Schalenansätze; Querstreifen aber sind kaum merklich, ausgenommen über der Nase, wo sie ziemlich erhoben sind. Die Hauptfarbe der Schale ist eine schöne Zinnoberrothe. Die durchsetzenden weissen Flecken bilden am Rande des Gewindes, und unterhalb der Mitte, einzelne, breite, zerschlitze Bänder, und die am Gewinde verlängern sich, wie Flammen, bis zur Spitze

Spitze hinauf. Das Innere ist milchweis, die äussere Lippe rosenfarbig eingefasst. Die abgebildete Schale hält $1\frac{1}{2}$ Z. in der Länge, und 9 L. in der Breite. Eine andere, verbleichte, ist grösser, und hat drei Bänder.

23. Die kurze Dute mit niedrigem Gewinde, und mit gebogener Nase.

- a) Gelbbraun mit breitem, weisgefleckten Bande. Das Ordensband. Groote Olyven-Band-Toot.

Mart. II. p. 269. t. 57. f. 629.

Schröt. I. p. 67. 34. Conus —.

D'Argenv. II. p. 582. t. 15. f. H1. Aumusse marbrée.

- b) Gelb oder grünlich mit dunkelbraunen Flammen, und mit weissem Bande. Der Hermelin. Groene Kaas.

Mart. II. p. 303. t. 59. f. 660. 661.

Schröt. I. p. 28. VI. Linn. sp. 295. Con. capitaneus.

Knorr I. t. 15. f. 3.

D'Argenv. II. p. 583. t. 15. f. A1. (t. 12. f. K.) Hermine.

β) *Knorr II. t. 6. f. 3.*

D'Arg. II. p. 585. t. 15. f. A2. Queue d'hermine verte.

24. Der wahre Kegel mit schwach ausgekehltm, ungestreiften Gewinde, und geflekter Zeichnung.

- a) Von ungewöhnlicher Grösse. Die grösste Dute.

Lister Hist. Conch. t. 771.

Schröt. I. p. 73. 61. Conus —.

D'Argenv. II. p. 594. t. 15. f. 7. Speculation.

Das grösste Exemplar ist $4\frac{1}{2}$ Z. lang; das Listerische ist noch grösser. Die Nase ist weniger merklich gestreift, als bei der folgenden Abänderung.

- b) Von gewöhnlicher Grösse. Die unächte Guineische Dute. Bastert Guineische Toot.

Mart. II. p. 314. t. 60. f. 669.

Schröt. I. p. 24. III. *Conus litteratus*. Var.

Knorr III. t. 6. f. 4. u. V. t. 24. f. 5.

D'Argenv. II. p. 591. t. 14. f. 71. (t. 12. f. Q.) *Fausse*
Aile de papillon rubanée.

25. Die Guineische Dute. Guineefche Toot.

Mart. II. p. 265. t. 56. f. 624. 625.

Schröt. I. p. 37. XIII. *Linn. sp.* 302. *Con. genuanus*.

Knorr III. t. 1. f. 1.

D'Argenv. II. p. 589. Aile de papillon double ou
Volute de Guinée.

26. Die kurze Dute mit flachem, ungestreiften Gewinde.

a) Geflekt. Der gelbe Tieger. Booterwegs-Toot.

Mart. II. p. 308. t. 60. f. 665.

Schröt. I. p. 42. XIX. *Linn. sp.* 308. *Con. betulinus*.

Knorr II. t. 11. f. 3.

D'Argenv. II. p. 586. t. 16. f. L1. Tine ou Pelotte de
beurre à grosses taches.

— — p. 588. t. 16. f. L2. Tine de beurre à bandes.

b) Mit punctierten Linien umgeben. Die blauliche Eichenholzdute.

Schröt. I. p. 84. 123. *Conus* —.

D'Argenv. II. p. 706. t. 15. f. D2. *Minime bleu*.

c) Mit Linien umgeben. Die braune Eichenholzdute.
Eikenhouts-Toot R.

Schröt. I. p. 43. XX. *Linn. sp.* 309. *Con. figulinus*.

α) Ohne Bänder.

Mart. II. p. 299. t. 59. f. 656.

D'Argenv. II. p. 703. t. 15. f. D1. *Minime brun*.

β) Mit

β) Mit Bändern.

Mart. II. p. 301. t. 59. f. 658.

D'Argenv. II. p. 494. Minime fascié ou grand Minime.

Das flache, in der Mitte spitzig erhobene, am Rande abgerundete Gewinde, mit glatten, ein wenig erhobenen Umläufen, und die ausgefehlene Nase sind gemeinschaftliche Kenzeichen dieser Duten.

27. Der wahre Kegel mit unausgekehrtem, gestreiften Gewinde. Die gelbe Eichenholzdute. Geele Eikenhouts-Toot.

Mart. II. p. 299. t. 59. f. 657.

Schröt. I. p. 43. XX. Conus figulinus.

Knorr III. t. 11. f. 2.

D'Argenv. II. p. 575. t. 15. f. D3. Fileuse.

28. Die gelbe mit granulierten Fäden umwundene Banddute.

Mart. II. p. 302. t. 59. f. 659.

Schröt. I. p. 36. XI. Conus fenator.

— — p. 89. 148. Conus —.

Knorr VI. t. 15. f. 2.

D'Argenv. II. p. 466. Cornet rouillé ponctué.

29. Die weiße punctierte Banddute.

Schröt. I. p. 89. 147. Conus —.

Knorr VI. t. 13. f. 6.

D'Argenv. II. p. 463. Enseigne Chinoise.

Mit körnigen Streifen, und braunen Bändern.

30. Das Wachslicht. Meniste-Toot.

Schröt. I. p. 27. V. Linn. sp. 294. Conus virgo.

a) Weislich, ohne Bänder.

Mart. II. p. 234. t. 53. f. 585. 586.

Knorr III. t. 22. f. 1. (abgeschliff.)
D'Argenv. II. p. 576. t. 15. f. P. Cierge ou Cigne.

b) Gelbröthlich, mit lichten Bändern.

D'Argenv. II. p. 452. Carotte safranée.

31. Der wahre Kegel mit ausgekehlttem, gestreiftem Gewinde, und mit gereiheten viereckigen Flecken.

a) Mit zinnoberrothen Flecken, und violetter Nase.
Das italiänische Elstrich. Italiaansche Vloer.

Mart. II. p. 295. t. 59. f. 653. 654.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Con. virgo. Var.

D'Argenv. II. p. 600. t. 16. f. A2. Natte d'Italie à grandes taches.

b) Mit kleinern Flecken. Das Damenbrät.

Mart. II. p. 316.

Schröt. I. p. 38. XIV. Conus glaucus.

α) Mit schwarzen Flecken.

Mart. t. 61. f. 674.

Knorr I. t. 17. f. 4.

D'Argenv. II. p. 459. Pavé d'Italie noir.

β) Mit rothen, theils character - ähnlichen Flecken:

Mart. t. 51. f. 672.

D'Argenv. ibid. Natte d'Italie à caractères.

32. Der wahre Kegel mit tief ausgekehlttem, zart gestreiftem Gewinde, und mit gereiheten Flecken. Die Buchstabendute. Tyger - Toot. Damier *Dav.*

Schröt. I. p. 24. III. Linn. sp. 292. Conus litteratus.

a) Mit schwarzbraunen Flecken.

Mart.

Mart. II. p. 310. t. 60. f. 666.

D'Argenv. II. p. 458. Tigre bleu.

b) Mit dergleichen Flecken, und gelben Bändern.

Mart. II. p. 312. t. 60. f. 668.

D'Argenv. II. p. 597. t. 18. f. A3. Tigre ordinaire.

c) Mit kleinern Flecken. *Tab. IX. fig. 6.*

D'Argenv. II. p. 458. Tigre mille-points.

Diese feltene Dute unterscheidet sich von ihren Anverwandten durch die kleinern Flecken, welche Punkten gleichen, die in einigen Reihen so klein, als Nadelstiche sind. Diese braunrothen, auf einer glänzend weissen Oberfläche in regelmässige Reihen vertheilten Punkte, und die Flammen, welche sich über das Gewinde zur violetten Spitze hin ziehen, geben der Schale ein ungemein liebliches Ansehen. Sie ist $1\frac{1}{2}$ Z. lang, und 10 L. breit.

33. Die hebräische Buchstabendute. Boerenmufiek.

Mart. II. p. 259. t. 56. f. 617.

Schröt. I. p. 44. XXI. Linn. sp. 310. Conus ebraeus.

Knorr III. t. 6. f. 2.

D'Argenv. II. p. 562. t. 14. f. B2. (t. 12. f. G.) Hebraïque.

34. Die Nezdute. Net-Tootje.

Mart. II. p. 261. t. 56. f. 620.

Schröt. I. p. 41. XVIII. Linn. sp. 307. Conus mercator.

Knorr II. t. 1. f. 4.

D'Argenv. II. p. 693. t. 14. f. G2. (t. 12. f. P.) Rouleau blanc à réseau.

— — *p. 695. t. 14. f. G3. Rouleau jaune à réseau.*

— — *p. 693. t. 14. f. G4. Chotin.*

35. Der weisse gestreifte Bötchersbohrer. Witte gevooorende Kuipersboor.

D'Arg. II. p. 479. Faux Amiral d'Orange fans bandes.

Mit feinen scharf erhobenen Querstreifen. Eine leichte Abänderung von der Martinischen Dute in der 577. Figur.

36. Der geribte Bötchersbohrer. Roode gevoorende Kuipersboor.

Mart. II. p. 226. t. 52. f. 574. 575.

Schröt. I. p. 60. 6. Conus —.

D'Argenv. II. p. 658. t. 15. f. G1. Amiral d'Angleterre à gros points.

37. Der violette gestreifte Bötchersbohrer.

Der neuest. Mannichfalt. I. Th. p. 444. t. 2. f. 18. 19.

Schröt. I. p. 91. 155. Conus —.

Selten.

38. Der granulirte Bötchersbohrer. Granuleerte Kuipersboor.

Mart. II. p. 188. t. 51. f. 567.

Schröt. I. p. 48. XXV. Linn. sp. 314. Con. nuffatella.

Knorr II. t. 4. f. 7.

D'Argenv. II. p. 655. t. 18. f. E4. (t. 13. f. P.) Drap d'or piqueté granuleux.

Diese Schale, welche Martini den Walzen beigefellt, hält in ihrer Form das Mittel zwischen dem walzenförmigen und conischen. Uebrigens besitzt sie von den Walzenschnecken gar kein, von den Duten alle Kenzeichen; darum habe ich sie in dieses Geschlecht gesetzt.

39. Die braune, weisfchuppige, fein gestreifte Dute, mit schwach ausgekehlttem Gewinde.

- a) Hellbraun, mit zartem Netze, mit feinen, zuweilen granulierten Streifen umwunden, und von schlankem Baue. Das goldene Nez.

Mart. II. p. 223. t. 52. f. 570.

Schröt. I. p. 47. XXIV. Linn. sp. 313. Conus clavus.

Knorr

Knorr V. t. 11. f. 5.

D'Argenv. II. p. 634. t. 18. f. B3. Drap d'or alongé.

- b) Mit nezartigen Bändern; von kürzerer Form. Der Oberadmiral. Opper-Admiraal.

α) Mit granulierten Querstreifen.

Mart. II. p. 275. Vign. 26. f. 1.

Schröt. I. p. 78. 90. Conus —.

Knorr I. t. 8. f. 2.

D'Argenv. II. p. 630. t. 17. f. F7. (append. t. 1. f. M.)
Amiral grenu.

β) Mit glatten Querstreifen.

Mart. II. p. 276. t. 57. f. 634.

Schröt. I. p. 32. IX. Linn. sp. 298. Conus ammira-
lis fummus.

D'Argenv. II. p. 624. t. 17. f. F1. (t. 12. f. N.) Amiral.

- c) Hellbraun mit größerem Netze. Das goldene Zeug. Goudlakense-Rol.

Mart. II. p. 243.

Schröt. I. p. 52. XXX. Linn. sp. 319. Conus textile.

α) Von gestrekter Form.

Mart. t. 54. f. 598.

Knorr I. t. 18. f. 6.

D'Argenv. II. p. 632. t. 18. f. B1. (t. 13. f. F.) Drap
d'or ordinaire.

β) Von gedrungenener Form.

Mart. II. p. 245. 4.

Knorr II. t. 8. f. 3.

D'Argenv. II. p. 472. Drap d'or à zones interrompues.

— — *p. 636. t. 18. f. B4.* Drap d'or bleu.

- γ) Von bauchiger Form, das Nez zärter, die Grundfarbe mit blau gemischt. Gloria maris.

Mart. II. p. 247. t. 54. f. 602.

Schröt. I. p. 63. 17. Conus —.

*D'Argenv. II. p. 640. t. 18. f. B2. (t. 13. f. F.) Drap
d'or violet.*

d) Hellbraun, mit sehr weitem Netze. Geele Nethoorn.

Mart. II. p. 242. t. 54. f. 597.

Schröt. I. p. 54. XXXI. Linn. sp. 320. Con. aulicus.

D'Argenv. II. p. 648. t. 18. f. C6. Drap orangé rayé.

e) Schwarzbraun. Die Brunette.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Conus aulicus.

α) Von gedrungener Form, mit sehr kurzem Gewinde,

Mart. II. p. 240. t. 54. f. 595.

D'Argenv. II. p. 644. Poudingue ventru.

β) Von gestrekter Form, mit wenigen Schuppen.

Mart. II. p. 238. t. 54. f. 593. 594.

*D'Argenv. II. p. 644. t. 18. f. C4. Poudingue ou
Caillouteuse.*

γ) Gestreckt, mit mehrern Schuppen.

Mart. II. p. 240. t. 53. f. 592.

Knorr III. t. 19. f. 1.

D'Arg. II. p. 650. t. 18. f. C7. (t. 13. f. G.) Brunette.

Ich habe keinen Anstand genommen, alle diese Schalen, als Abänderungen, unter eine Nummer zu vereinigen. So veränderlich ihr Bau ist, so erhält sich doch immer die Bildung ihres Gewindes, dessen Umläufe schwach ausgekehlt, mit den feinsten Streifen durchzogen, am Rande etwas scharf, und durch eine deutliche, aber feine Suture verbunden sind. Die Oberfläche ist querüber gestreift, bald mehr, bald minder merklich, im erstern Falle oft auch granuliert. Die Zeichnung besteht in weissen Schuppen,
die

die in braunen Feldern liegen. Diese Felder sind durch ein braunes Netz getrent, das bald mehr, bald minder zart ist, und bei dem Admirale Bänder bildet. Nur bei der Brunette ist die Zeichnung sehr unregelmäßig, die weissen Schuppen aber erhalten sich immer.

40. Die oranienfarbige weis geflekte Dute. *Tab. V.*
fig. 5.

Diese schöne Conchylie ist von ganz regelmäsigem, conischen, etwas schlanken Baue. Ihre Mündung ist ziemlich eng. Das weit hervorstehende spitzige Gewinde ist am Rande abgerundet; die Umläufe sind glatt, unausgekehrt, und in einer feinen Sutura mit einander verbunden. Die untere Windung ist mit ganz zarten Streifen umgeben, die ihr ihre Glätte nicht benehmen. In dunkel oranienfarbigem Grunde liegen unregelmäßige, ungleiche Flecken zerstreut, die, wie das Innere der Schale, von reiner weisser Farbe sind. Eine helle Linie umgiebt den Rand des Gewindes. Die Länge beträgt 1 Z. 10 L., die Breite 10 Linien.

41. Die Schildkrötendute. Schildpad-Toot.

a) Mit schwarzbrauner Zeichnung.

Mart. II. p. 250. t. 54. f. 605.

Schröt. I. p. 64. 20. Conus —.

Knorr VI. t. 1. f. 4.

D'Argenv. II. p. 622. t. 16. f. G. Peau de serpent à deux bandes.

b) Mit braungelber Zeichnung.

Mart. II. p. 263. t. 56. f. 622?

Schröt. I. p. 66. f. 31? p. 88. 144. Conus —.

Knorr VI. t. 1. f. 4.

D'Argenv. II. p. 469. Peau de serpent irréguliere.

42. Die Gespensterdute. Spokje.

Mart. II. p. 231. t. 53. f. 582. 583.

Schröt. I. p. 55. XXXII. *Linn. sp.* 321. Con. spectrum.

Knorr II. t. 8. f. 4.

D'Argenv. II. p. 687. t. 14. f. H2. Spectre de Rumphius à flammes.

43. Die Marmordute.

Mart. II. p. 256. t. 55. f. 614.

Schröt. I. p. 65. 27. Conus —.

Linn. sp. 304. Conus monachus.

Knorr III. t. 16. f. 2. u. V. t. 18. f. 4.

D'Argenv. II. p. 677. t. 15. f. L2. Papier de la Chine flambé.

Regenfus I. t. 12. f. 68.

44. Die bunte Achatdute.

Mart. II. p. 230. u. 252.

Schröt. I. p. 62. 13. p. 64. 22. Conus —.

a) Von gedrungener Form mit röthlichen Wolken.

D'Argenv. II. p. 484. Tulipe couleur de rose.

b) Von gedrungener Form, mit braunen oder olivenfarbigen Wolken.

Mart. t. 55. f. 610. 611.

D'Argenv. II. p. 679. t. 19. f. M3. Chat ponctué.

— , — p. 673. t. 19. f. M2. (t. 13. f. B.) Tulipe.

c) Gestreckt, sonst wie vorige. Nebulose *Dav.*

Mart. t. 52. f. 579. 580.

Knorr III. t. 19. f. 2.

D'Argenv. II. p. 669. t. 17. f. A1. (append. t. 2. f. C.)
les Chateaux en Espagne.

Gemeinschaftliche Kenzeichen sind: die zarten Querstreifen, das flach ausgekehrte, mit tiefen Linien durchzogene, oben granulirte Gewinde, die wolkige oder flammige Zeichnung, und die punctierten Querlinien.

45. Die aschgraue, braun punctierte Dute.

Mart. II. p. 229. t. 52. f. 578.

Schröt. I. p. 61. 12. Conus —.

D'Argenv. II. p. 678. Velours anglois ponctué.

Der folgenden sehr ähnlich, aber über die Nase stark gestreift. Die von Martini citierte Rumphische Figur (t. 32. f. R.) gehört nicht hierher.

46. Die marmorirte weitbauchige Dute mit hohem, glatten Gewinde. *Tab. VI. fig. 3. 4.*

Die beiden auf der 6. Tafel in der 3. und 4. Figur abgebildeten Conchylien zähle ich zu den schätzbarsten der Sammlung. Wer sollte sich einbilden, daß diese, beim ersten Anblicke so unähnlichen Schalen nur dem Alter nach verschieden sind? Dies wird sich aber darthun lassen, wenn ich die grössere beschreibe, und sie hierauf mit der andern vergleiche.

Sie hat eine sehr bauchige Form, eine etwas weite Mündung, deren äussere Lippe einen flachen Bogen beschreibt. Ihr Körper ist unten sehr verengt. Das kegelförmige Gewinde tritt weit hervor; die Umläufe desselben sind glatt, nicht ausgekehlt, und durch keine feine Suture verbunden. Die dritte Windung ist mit dem Rande etwas über die zweite, diese noch mehr über die erste erhoben. Die Schale hat eine braune Grundfarbe, durch welche am Rande der Windungen, und unterhalb der Mitte, einzelne weisse Bänder setzen. Von aussen ist sie bis an das obere Gewinde mit einem dünnen blaulich weissen Ueberzuge bedeckt, auf welchem sich braune, unterbrochene, und zusammengeflossene Querlinien zeigen. Ihre innern Wände sind oben braun, unten weis. Man bemerkt an ihr keine Querstreifen, aber Spuren des Wachsthums, und zählt auf der untern Windung fünf sehr merkliche Schalenansätze, neben welchen die alten Lippenfäume liegen, die zum Theil

ver-

verlezt gewesen sind. Die Länge dieser Dute beträgt 2 Z. 3 L., die Breite 1 Z. 3 Linien.

Ich vergleiche nun mit ihr die Schale, welche in der 4. Figur abgebildet ist, und finde, so weit ich hierin gehen kan, zwischen beiden nicht den geringsten Unterschied, den weislichen Ueberzug ausgenommen, davon die letztere noch gar nichts besitzt. Ihr Gewinde ist den sieben obern Umläufen jener Dute völlig ähnlich, ist eben so gebildet, glatt, und wie die ganze Conchylic braun. Der Rand der Windungen ist mit einem weissen Bande eingefasst, und ein solches Band umgiebt die Schale unterhalb der Mitte. Die innern Wände sind oben bräunlich, unten mit weis überzogen. Uebrigens ist die Schale etwas dünner, und ganz conisch gebaut. Man sieht dieser Conchylic gar wohl an, das sie noch unausgewachsen ist, und man müste ihre Eigenschaften ganz verkennen, wenn man sie für die junge Schale einer andern, als der vorher beschriebenen Dute halten wolte, die nicht gar eine und eine halbe Windung mehr besitzt.

Siebzehntes Geschlecht.

Flügel schnecken.

Eingerollte Schalen mit langer schmaler Mündung, und empor stehendem Gewinde. Die äussere Lippe ist in Form eines Flügels erweitert, die innere mit einem glatten Umschlage bedekt; beide zusammen bilden unten eine Rinne.

Die Flügel schnecken oder *Alaten* sind von kegelförmigem Baue, und gewöhnlich von aussen uneben, theils mit Furchen und Ribben umgeben, theils, und insbesondere am Gewinde, mit Knoten und Zacken besetzt. Ihr Flügel hebt sich gewöhnlich an das Gewinde

winde hinauf, und bildet mit dem Umschlage der innern Lippe einen Canal; zur Seite unten ist er immer mit einem Auschnitte versehen. Bei einigen Schalen ist er ganz, bei andern in lange, hohle Zacken oder Finger zertheilt. Und dies giebt einen schicklichen Grund zur Abtheilung dieses Geschlechts. Ist der Flügel ganz, so ist die untere Rinne kurz, und ausgeschnitten; im gegentheiligen Falle ist sie verlängert, und wird mit zu den Fingern gezählt. Der Flügel setzt sich aber erst nach vollendetem Wachstume an. Vorher ist die Schale an der äußern Lippe zart, scharf, ohne Auschnitt und Zacken, und in diesem Zustande einer Dute sehr ähnlich. Man pflegt solche Schalen Stümpfchen zu nennen, und man würde fehlen, wenn man sie für besondere Arten halten wolte. Sie tragen übrigens das ihrige zu dem Beweise bei, daß die Conchylien durch äußere Ansetzung wachsen.

a. Alaten mit unzertheiltem Flügel.

1. Die Löhönische Flügelschnecke. Loehoensche Hoorntje R.

Mart. III. p. 91. t. 77. f. 789. 790.

Schröt. I. p. 432. XIII. Linn. sp. 599. Strombus Luhuanus.

Knorr V. t. 16. f. 5.

D'Argenv. t. 20. f. D 1.

2. Die gedruckte, buklige Canarienschnecke. Kanarietje.

Mart. III. p. 93.

Schröt. I. p. 433. XIV. Linn. sp. 591. Stromb. gibberulus.

a) Mit violettem Munde.

Mart. t. 77. f. 792. 793.

b) Mit rosenfarbigem Munde.

Mart. t. 77. f. 797. 798.

c) Mit

- c) Mit violettermunde, und einem Brandflecke an der innern Lippe.

Mart. t. 77. f. 794.

Knorr II. t. 14. f. 3.

D'Argenv. t. 20. f. D4? (t. 14. f. N.)

3. Die gefaltete Alate mit vielfach ausgefchnittenem Flügel. *Tab. VII. fig. 4. 5.*

Mart. III. p. 102 — 104.

Schröt. I. p. 450. 1. Strombus —.

Davila Catal. I. p. 181. 313.

Gleich beim ersten Anblicke wird man diese Schale den Canarienschnecken sehr ähnlich finden. Sie ist ihnen auch am nächsten verwandt; in gewissen Stücken aber weicht sie nicht nur von ihnen, sondern auch von den übrigen Alaten ab. Ihre Windungen stehen sehr weit empor; die obern sind fein gegittert, und mit den alten Lippenräumen besetzt; die untern sind glatt, ohne Querstreifen, aber nach der Länge herab stark gefaltet. Das Gewinde ist sehr regelmäßig gebaut; die untere Windung aber senkt sich über die masen abwärts. Durch die erstere Eigenschaft wird die Schale dem *Besaanssegel* ähnlich, durch die letztere aber weicht sie von allen hier aufgezeichneten Alaten ab. Ihre Mündung ist darum auch sehr kurz, und kleiner, als die halbe Länge der Schale. Die innere Lippe ist, wie bei der nächstfolgenden Schnecke, mit einem dicken Umschlage bedeckt; die äußere ist oben wulstig, und bildet mit dem Umschlage einen langen Canal; ihr Rand ist sechsmal ausgefchnitten, und das ist ein zweites Merkmal, wodurch sich diese Schale auszeichnet. Die untersten Auschnitte sind die tiefsten, und bilden kurze Zacken; der letzte ist vorzüglich groß, und scheint der gewöhnliche Auschnitt des Flügels zu seyn, ob er gleich eine andere, der Nase weit nähere Lage hat, und das Abweichende der Schale vermehren hilft. Die rinnenförmige Nase ist, wie gewöhnlich, aufwärts gebogen, und

und der Mund ist, wie bei den Canarienschnecken, in das Innere hinein gestreift. Auf den äussern weissen Grund ist mit oranienfarbigen schlängelichen Strichen eine leichte, marmorierte Zeichnung aufgetragen. Die Mündung ist mit dunklem Violet gefärbt, gegen welches der weisse Umschlag der innern, und die weissen Zacken der äussern Lippe stark abstechen; aus ihrer Tiefe aber blickt eine schöne gefättigte Aurorfarbe vor. Die Schale ist ziemlich stark, 2 Z. 2 L. lang, und 10 L. breit.

4. Die knotige, schwarzmündige Canarienschnecke.
Geknobbelde Kanarie.

Mart. III. p 98. t. 73. f. 803.

Schröt. I. p. 445. XXVI. Linn. sp. 512. Stromb. urceus.

Knorr III. t. 13. f. 5.

5. Die breite Canarienschnecke mit Bändern. Breede Kanarie.

Mart. III. p. 104.

Schröt. I. p. 442. XXIII. Linn. sp. 509. Str. succinctus.

a) Das Gewinde scharf am Rande.

Mart. t. 79. f. 815.

Schröt. I. p. 431. XII. t. 2. f. 10. Stromb. marginatus.

b) Das Gewinde am Rande abgerundet.

Mart. t. 79. f. 815.

D'Argenv. t. 29. f. D6. (t. 10. f. C.).

6. Das Besaanssegel. Bezaantje. Tourterelle.

Mart. III. p. 111. t. 79. f. 821.

Schröt. I. p. 439. XIX. Linn. sp. 806. Str. epidromis.

Knorr VI. t. 33. f. 2.

D'Argenv. t. 20. f. A6.

7. Das aufgeblasene Segel. Bultje. Rochers très-
enflé.

Mart.

Mart. III. p. 107. t. 79. f. 817. 818.
Schröt. I. p. 440. XXI. *Linn. sp.* 407. Str. canarium.
Knorr I. t. 18. f. 5.
D'Argenv. t. 20. f. A5. (t. 14. f. Q.)

8. Die zackige Alate mit pfeilförmigen Strichen.

Mart. III. p. 97. t. 78. f. 800. 802.

9. Die zackige Alate mit breitem Flügel, und stark gestreiftem Gewinde.

a) Mit kurzen Zacken an der zweiten Windung.

Mart. III. p. 182. t. 47. f. 894.
Schröt. I. p. 454. 8. t. 2. f. 14. Strombus —
D'Argenv. t. 20. f. A2?

b) Mit langen Zacken an der zweiten Windung. Vleeschhoorn. Oreille déchirée ou Or. de cochon.

Mart. III. p. 122. t. 81. f. 830. 831.
Schröt. I. p. 429. XI. *Linn. sp.* 498. Stromb. pugilis.
Knorr I. t. 9. f. 1. u. III. t. 16. f. 1.
D'Argenv. (t. 15. f. A.)

10. Die große langgezakte Alate mit empor ragendem Flügel. Der Adlersflügel. Kroonhoorn. Lambis *Dav.*

Mart. III. p. 114. t. 80. f. 824.
Schröt. I. p. 436. XVII. *Linn. sp.* 504. Stromb. gigas.
D'Argenv. t. 20. f. C1.

Die junge Schale. Fransche of Kameelhoorn.

Mart. III. p. 170. t. 90. f. 878. 879. 881. 885.
Schröt. I. p. 435. XVI. *Linn. sp.* 503. Str. lucifer.
Knorr II. t. 29. f. 1.

11. Die große kurzgezakte Alate mit ausgedehntem Flügel. Der Habichtsflügel.

Mart.

Mart. III. p. 121. t. 81. f. 829.

Schröt. I. p. 450. 2. Strombus —.

D'Argenv. t. 20. f. C2.

Die junge Schale. Pomme d'Acajou, Episcopale,

Mart. III. p. 178. t. 91. f. 887.

Schröt. a. a. O.

12. Die knotige Alate mit rosenfarbigen Bändern.
Vleeschkleurig Laphoorn. Ailée couleur de
rose de la Jamaïque,

Mart. III. p. 127. t. 83. f. 833. 834.

Schröt. I. p. 426. Strombus —.

Knorr III. t. 17. f. 1.

D'Argenv. t. 20. f. B2.

Die junge Schale.

Mart. III. p. 181. t. 91. f. 893.

Schröt. a. a. O.

Knorr V. t. 16. f. 4.

13. Die marmorierte knotige Alate mit vielfach aus-
geschnittenem Flügel. Die Sommersprossen.
Kikvorsch. Tête de serpent.

Mart. III. p. 118. t. 81. f. 827. 828.

Schröt. I. p. 425. VIII. Linn. sp. 405. Str. lentiginosus.

Knorr III. t. 13. f. 2.

D'Argenv. t. 20. f. B1. (t. 15. f. C.)

Eine Abänderung der vorigen Alate?

Die junge Schale.

Mart. III. p. 180. t. 91. f. 892.

Schröt. a. a. O.

Es ist doch sehr bemerkenswerth, daß bei den jungen
Schalen an einem Theile des Randes ihrer untern Windung

die Knoten ganz schwach sind, und dafs bei jeder ausgewachsenen Schale dieser Theil zunächst an der Mündung liegt. Man nimt dies auch bei andern Flügelschnecken wahr, z. B. bei dem *dickschaligen Fechter* (*Stromb. auris Dianae*); und es scheint zum bequemen Aus- und Einkriechen des Thiers erforderlich zu seyn. Aber auf welche besondere Anlage und Einrichtung gründet es sich, dafs bei dem allmähigen Anbaue der Schale die Knoten des Gewindes nur eben an demjenigen Theile sich weniger ausbilden, welcher bei vollständigem Wachstume an die Mündung zu liegen komt?

14. Die zackige Alate mit fingerförmig verlängertem Flügel. Der Fechter.

a) Mit kurzem Finger. Gepiekte Kamphaan.

Mart. III. p. 130. t. 83. f. 836. 837.

Schröt. I. p. 451. 3. Strombus —.

Knorr III. t. 11. f. 1.

D'Argenv. t. 20. f. A3.

Die junge Schale.

Mart. III. p. 166. t. 89. f. 871. t. 91. f. 891.

Knorr V. t. 9. f. 5.

b) Mit längerem Finger, und von schwacher Schale.

Mart. III. p. 141. t. 85. f. 847.

Schröt. I. p. 452. 5. Strombus —.

D'Argenv. t. 21. f. A4.

c) Mit noch längerem Finger. Lang gelappte Kamphaan. Aile d'ange.

Mart. III. p. 137. t. 84. f. 841. 842. t. 85. f. 846.

Schröt. I. p. 427. IX. *Linn.* sp. 496. Stromb. gallus.

Knorr IV. t. 12. f. 1.

D'Argenv. t. 21. f. A1.

Die junge Schale.

Knorr III. t. 5. f. 4. u. t. 16. f. 4.

15. Die gestreckte knotige Alate mit fingerförmig verlängertem Flügel. Der dickschalige Fechter. Wyzer. Oreille d'ane.

Schröt. I. p. 428. X. Linn. sp. 497. Str. auris Dianae.

- a) Stark geribt.

Mart. III. p. 132. t. 84. f. 838. 839.

Knorr II. t. 15. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 21. f. A5. (t. 14. f. O.)

Die junge Schale.

- b) Schwach geribt.

Mart. III. p. 136. t. 84. f. 840.

b. Alaten mit zertheiltem Flügel.

16. Die vierfingerige Alate. Der Pelicansfus. Vogelklaauw. Patte d'oise.

Mart. III. p. 142. t. 85. f. 848 — 850.

Schröt. I. p. 418. II. Linn. sp. 490. Str. pes pelicani.

Knorr III. t. 7. f. 4.

D'Argenv. t. 22. f. D2. (t. 14. f. M.)

17. Die sechsfingerige Alate. Die Teufelsklaue. Bootshaak. Griffes du diable. Araignée mâle.

Mart. III. p. 148. t. 85. f. 853. 854.

Schröt. I. p. 419. III. Linn. sp. 491. Stromb. chiragra.

Knorr I. t. 17. f. 1.

D'Argenv. t. 21. f. C2.

Mit unausgewachsenen Fingern. Araignée femelle.

Mart. III. p. 145. t. 85. f. 851. 852.

Schröt. a. a. O.

Die junge Schale ohne Finger.

Mart. III. p. 183. 184. t. 92. f. 895 — 898. 900. 901.

Schröt. a. a. O.

D'Argenv. t. 21. f. C1. C3. C4. C5.

18. Die siebenfingerige Alate mit plattgewundener Spitze.

Mart. III. p. 187.

D'Argenv. t. 21. f. E3.

Davila Catal. I. p. 190. 340. t. 14.

Die Länge der Schale mit den äußersten Zacken beträgt 14 Z., die Länge des obersten Zackens 3 Zoll.

Die unausgewachsene Schale. *Radix Bryoniae Klein.*

Mart. a. a. O. t. 93. f. 904. 905.

Schröt. I. p. 454. 9. Strombus —.

D'Argenv. t. 21. f. E2.

Dav. l. c. 341. t. 12.

Von dieser nicht gemeinen Alate, welche auf den Kupfern des Davila'schen Catalogs (t. 12. 13. 14.) in den letzten Stufen des Wachstums vorgestellt ist, enthält die Sammlung auch eine ganz junge Schale, die nur 5 Linien lang ist, nur vier Windungen hat. Sie ist von zarter, weißer Schale, und kegelförmig gestaltet. Ihr Gewinde ist fast ganz platt, nur in der Mitte in ein empor ragendes Knöpfchen erhoben. Zwei Reihen hohler Knoten umgeben die untere Windung, und mit einer dritten Reihe ist der scharfe Rand des Gewindes besetzt. An der innern Lippe bildet ein kleiner Umschlag unten einen Nabel. Ich habe diese Schale Tab. VIII. fig. 2. abbilden lassen.

19. Die siebenfingerige Alate mit spitzigem Gewinde.

a) Die große. Geplekte Krab. *Crabe commune.*

Mart. III. p. 154. t. 87. f. 858. 859.

Schröt. I. p. 422. V. Linn. sp. 493. Strombus lambis.

Knorr I. t. 28. f. 1.

D'Argenv. t. 22. f. A4. (t. 14. f. E. Lambis.)

Die junge Schale.

Mart. III. p. 186. t. 92. f. 902. 903.

Knorr III. t. 7. f. 1.

D'Argenv. t. 22. f. A3.

b) Die kleine mit langen Fingern.

Schröt. I. p. 469. 58. t. 7. f. 1.

Knorr V. t. 4. f. 3.

Der Mangel der Knoten an den Fingern, und der Zähne an den Lippen unterscheidet diese Abänderung von dem *Scorpione*. Unter den vorhandenen Exemplaren ist besonders ein monströses bemerkenswerth. Man nimmt an ihm wahr, daß der untere in die Höhe gebogene Rand des Flügels zwischen dem Auschnitte und der Rinne abgebrochen ist. Der Bewohner hat ihn wieder hergestellt, und diesen neuen Anbau nicht in die alte, fast verschlossene Rinne hinein geführt, sondern in eine neue von gleicher Größe verlängert, die sich an der Wurzel mit dem Umschlage der innern Lippe vereinigt, dann unter der alten Rinne hervortritt, sich von ihr trennt, und aufwärts steigt. Diese Schale ist von vorzüglicher Schönheit. Sie ist auf milchweißem Grunde orangengelb geflekt; das obere Gewinde ist rosenfarbig, die Mündung mit einem gefättigten Pomeranzen-gelb gefärbt, und die Tiefe des Schlundes, welche sich in die hohlen Zacken senkt, ist durch ein schwarzes Violet verfinstert.

20. Der Scorpion. *Podegra* Kreeft. *Crabe à noeuds* ou *goutteux*.

Mart. III. p. 157. t. 88. f. 860.

Schröt. I. p. 421. IV. *Linn.* sp. 492. Stromb. *scorpius*.

Knorr II. t. 3. f. 1.

D'Argenv. t. 22. f. B. (t. 14. f. B. *Scorpion*.)

21. Die vielfingerige Alate. Duizendbeen. Milleped.

Mart. III. p. 160. t. 88. f. 851. 852.

Schröt. I. p. 423. VI. Linn. sp. 494. Stromb. millepeda.

D'Argenv. t. 22. f. A6.

Achtzehntes Geschlecht.

Purpurschnecken.

Eingerollte Schalen mit kurzer runder Mündung, empor stehendem Gewinde, und unebener, höckeriger Oberfläche. Die innere Lippe ist mit einem Umschlage bedekt, und bildet mit der äuffern unten eine verlängerte Rinne.

Die Purpurschnecken sind auf ihrer äuffern Oberfläche nicht nur mit Ribben umgeben, sondern auch mit senkrechten Wulsten, mit Knoten, und Stacheln besetzt. Die Wulste entstehen, und vermehren sich während des Wachstums der Schale, indem sie von Zeit zu Zeit an der äuffern Lippe gebildet werden, und nach dem neuen Schalenansatze zurückbleiben. Sie sind nach Verschiedenheit der Schnecken selbst auch in verschiedener Anzahl vorhanden, aber jederzeit sind sie regelmäßig auf der Schale vertheilt, woraus erhellet, daß sie in bestimmten Perioden des Wachstums erzeugt werden. Theils auf diesen Wulsten, theils auch auf den Zwischenfeldern, die sie

Ich merke hier an, daß im Martinischen Systeme auf die *Alaten* die *Birnschnecken*, auf diese die *Stachelnschnecken*, und auf diese erst die *Purpurschnecken* folgen, und daß ich diese Ordnung verändert habe, um die Geschlechter mehr ihrer Verwandtschaft nach zu stellen.

sie absondern, stehen die Knoten und Zacken. Sie sind gewöhnlich hohl; bei einigen Arten sind die Zacken ganz, bei andern zerschlizt und blätterig. Auf diesen Unterschied hat Martini bei seiner Abtheilung der Purpurschnecken Rücksicht genommen.

1. Die getrocknete Birn. Voethoorn.

Schröt. I. p. 494. XIV. Linn. Sp. 531. Murex femorale.

a) Die dreieckige. Rocher triangulaire ou Dragon.

Mart. III. p. 353. t. III. f. 1039.

Knorr IV. t. 16. f. 1.

b) Mit verdrehtem Schnabel. Geele Voethoorn.

Mart. III. p. 355.

Knorr VI. t. 26. f. 2.

Regenf. I. t. 2. f. 21.

2. Der krummschnäbelige Schöpfer. Hochstaert.

Mart. III. p. 361. t. 112. f. 1048. 1049.

Schröt. I. p. 497. XVIII. Linn. Sp. 535. Murex pyrum. Var.

D'Argenv. t. 34. f. A2.

3. Der bunte Schöpfer. Scheppertje. Tête de becaffé.

Mart. III. p. 376.

Schröt. I. p. 475. I. Linn. Sp. 518. Murex haustellum.

a) Mit kurzem Schnabel.

Knorr III. t. 9. f. 4.

D'Argenv. t. 38. f. B1.

b) Mit langem Schnabel.

Mart. t. 115. f. 1066.

Knorr I. t. 12. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 38. f. B2. (t. 16. f. B.)

4. Der Spinnenkopf. Spinnekop. Becasse épineuse
ou Araignée.

Mart. III. p. 363.

Schröt. I. p. 476. II. *Linn. sp.* 519. *Murex tribulus.*

a) Der einfache.

Mart. t. 113. f. 1052 — 1056.

Knorr I. t. 11. f. 3. 4.

D'Argenv. t. 38. f. A1. (t. 16. f. A.)

Unter den vorhandenen Exemplaren befindet sich das
grosse, dessen Martini p. 367. gedenkt.

b) Der doppelte.

Knorr V. t. 27. f. 1.

D'Argenv. t. 38. f. A2.

5. Der gezakte Schöpfer. Massue d'Hercule.

a) Mit langen, oft gebogenen Zacken. Gedoornde
Snippekop.

Mart. III. p. 369. t. 114. f. 1057. 1059.

Schröt. I. p. 478. III. *Linn. sp.* 520. *Murex cornutus.*

Knorr VI. t. 17. f. 1.

D'Argenv. t. 38. f. E2.

b) Mit kurzen Zacken. Getakte Snippekop.

Mart. III. p. 372. t. 114. f. 1058.

Schröt. I. p. 479. IV. *Linn. sp.* 521. *Murex brandaris.*

D'Argenv. t. 38. f. E1.

6. Die Purpurschnecke mit fünf blättrigen Wulsten.
Dubbelde Brandhoorn.

Mart. III. p. 328.

Schröt. I. p. 484. VIII. *Linn. sp.* 525. *Murex faxatilis.*

Knorr III. t. 9. f. 2.

7. Die Purpurschnecke mit drei blättrigen Wulsten.

Schröt. I. p. 481. VI. Linn. sp. 523. Murex ramofus.

a) Mit einzelnen langen, blättrigen Zacken.

D'Argenv. t. 36. f. G 4. (t. 16. f. E.)

b) Mit vielen kurzen blättrigen Zacken.

Mart. III. p. 331. t. 107. f. 1004.

c) Mit vielen langen, blättrigen Zacken; mit rosenfarbigen Lippen, und von ansehnlicher Größe. Die große lappige Purpurschnecke. *Chausse-trape ou Cheval de Frise.*

Mart. III. p. 308. t. 102. f. 980. t. 103. f. 981.

D'Argenv. t. 36. f. H 1. (t. 16. f. C.)

d) Wie die vorige; die Mündung ganz weis. Die Hirschgeweihfchnecke.

Mart. III. p. 314. t. 103. f. 982. t. 105. f. 989.

e) Die Zacken kürzer, sonst wie die vorige.

Mart. III. p. 312. t. 103. f. 983. t. 104. f. 984 — 986.

Knorr I. t. 25. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 36. f. F?

f) Mit langen, dicht stehenden, blättrigen Zacken; die Mündung ganz weis.

Mart. t. 105. f. 994?

D'Argenv. t. 36. f. F 2.

g) Wie die vorige; schwarzbraun, die Lippen rosenfarbig. *Brandaris. Brulée.*

Mart. III. p. 317.

Knorr V. t. 4. f. 1.

D'Argenv. t. 36. f. F 1. (t. 15. f. H.)

8. Die Purpurschnecke mit drei kurzblättrigen Wulsten, und mit hohem Gewinde.

Mart. III. p. 320. t. 105. f. 993.

Schröt. I. p. 547. 15. Murex —.

D'Argenv. t. 36. f. C1.

9. Die schwere dreieckige Purpurschnecke.

Mart. III. p. 347. t. 110. f. 1030.

Schröt. I. p. 550. 22. Murex —.

D'Argenv. t. 37. f. A.

10. Die apfelförmige Purpurschnecke mit drei knotigen Wulsten.

Mart. III. p. 342. t. 109. f. 1023.

Schröt. I. p. 549. 20. Murex —.

Knorr III. t. 9. f. 1.

D'Argenv. t. 37. f. B2.

11. Die Purpurschnecke mit fünf bis sechs zackigen Wulsten. Die gehörnte Purpurschnecke. Getakte Purpurhoorn.

Mart. III. p. 338.

Schröt. I. p. 480. V. Linn. sp. 522. Murex trunculus.

a) Weis mit braunen Bändern. Gebaanderte Purpurhoorn.

α) Mit kurzen Zacken.

Mart. t. 109. f. 1019.

β) Mit längeren Zacken.

Mart. t. 109. f. 1018.

b) Von einfacher, düsterer Farbe, mit langen Zacken.

Mart. t. 109. f. 1020.

12. Die Corduanschnecke. Segrynhoorn.

*Mart. III. p. 336.**Schröt. I. p. 549. 19. Murex —.*Die weisse, braungeflechte. *Tab. IX. fig. 4.*

Ihre fünf Windungen erheben sich mäsig, und haben einen etwas scharfen Rand, der mit fünf bis sechs Knoten besetzt ist, die sich in Form scharfer Wulste über die Schale verlängern. Die Mündung ist länglich rund, und geht unten in eine kurze, ausgeschnittene Rinne aus. Die äussere Lippe ist von dem an ihr sitzenden Wulste verstärkt, und inwendig mit scharfen Zähnen besetzt; an der innern erhebt sich ein Blat, welches hinter sich einen kleinen Nabel bildet. Die Schale ist auf der innern und äussern Oberfläche glänzend, ob sie gleich auf der letztern mit Querstreifen umgeben, und sehr rauh ist; sie ist von innen weiss, von aussen braun und weiss, und hat eine violette Spitze. Ihre Länge beträgt $10\frac{1}{2}$ L., die Breite 7 Linien.

Neunzehntes Geschlecht.

Stachelschnecken.

Eingerollte, zackige Schalen mit länglich runder Mündung, empor stehendem Gewinde, und aufgeworfener, ausgeschnittener Nase.

Dieses Geschlecht zerfällt in zwei Abtheilungen. Die eine fasst diejenigen Schalen in sich, welche auf der ganzen Oberfläche mit Zacken besetzt sind, und theils eine gezähnelte, theils eine glatte, theils eine gefaltete Spindellippe haben; die andere diejenigen, deren Zacken blos am Gewinde stehen, und deren Spindellippe immer gefaltet ist. Jene erstern Schalen sind den Purpurschnecken am ähnlichsten, und machen darum den Anfang.

a. Ueber-

a. Ueberall gezakte Stachelschnecken.

1. Die Maulbeere. Moerbezie. Mûre.

Mart. III. p. 280.

Schröt. I. p. 504. XXV. Linn. sp. 542. Murex neritoideus.

a) Die kurzgekakte, blaumündige.

Mart. t. 101. f. 972. 973.

D'Argenv. t. 24. f. A2.

b) Die langgezakte, gelbmündige.

Mart. t. 102. f. 976. 977.

Knorr I. t. 25. f. 5. 6.

D'Argenv. t. 21. f. A1.

2. Die bandierte birnförmige Stachelschnecke mit glatter Spindellippe. Das Bettzeug. Beddetyk. Lard ou Toile à matelas.

Mart. II. p. 71. 76. t. 39. f. 391 — 393.

— — — t. 40. f. 394 — 397.

Schröt. I. p. 509. XXX. Linn. sp. 547. Murex melongena.

Knorr I. t. 17. f. 5. u. II. t. 10. f. 1.

D'Argenv. t. 24. f. E1. E2. (t. 15. f. H.)

Diese Conchylië findet hier eine schicklichere Stelle, als unter den Birnschnecken, wohin sie Martini (T. III. p. 393.) gesetzt wissen will. Sie hat eine aufgeworfene, ausgeschnittene Nase, die den Birnschnecken nicht eigen ist; dabei aber das besondere, daß ihr die Zacken bisweilen fehlen.

3. Die Stachelnuß mit ungefalteter Spindellippe. Bandasche Piinpeltje. Hérifson.

Mart. III. p. 259. t. 99. f. 945. 946.

Schröt. I. p. 597. XXVIII. Linn. sp. 545. Murex hippocattanum.

Knorr

Knorr II. t. 2. f. 3.

D'Argenv. t. 24. f. C1. (t. 14. f. L.)

4. Die Stachelnuss mit gefalteter Spindellippe. Der Morgenstern. Morgenstar. Chauffe-trape à tête peu élevée *Dav.*

Mart. III. p. 257. t. 99. f. 944.

Schröt. I. p. 236. XXXIX. Linn. sp. 430. Voluta turbinellus.

Knorr II. t. 13. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 24. f. C2? (t. 14. f. P.)

5. Die schwehre schuppige Stachelschnecke mit ungefalteter Spindel. Das dikschalige Rettieschen. Radix.

- a) Mit langen Schuppen. Die Neptunusmanschette.

Mart. III. p. 36. t. 68. f. 754. 755.

D'Argenv. t. 23. f. C.

- b) Mit kurzen Schuppen. Geele Knoll,

Mart. III. p. 34. t. 68. f. 750 — 753.

Schröt. I. p. 545. 8. Murex —.

Knorr V. t. 21. f. 2.

Diese Schalen sind der nachfolgenden Stachelschnecke am meisten verwandt, und finden darum hier ihre rechte Stelle. Im Martinischen Systeme stehen sie im Geschlechte der Feigen.

6. Die schwehre gezakte Stachelschnecke mit gefalteter Spindellippe. Witte Vaas, of Switzersbroek. Aigrette.

Mart. III. p. 262. t. 99. f. 948.

Schröt. I. p. 238. XL. Linn. sp. 431. Voluta capitellum.

Knorr VI. t. 35. f. 2.

List. Hist. Conch. t. 810.

Eine schöne, $4\frac{1}{2}$ Z. lange Schale,

b. Stachelschnecken mit zackigem Gewinde.

7. Die Notenschnecke. Musiekhorn. Musique.

a) Mit stumpfen Zacken.

Mart. III. p. 236. t. 96. f. 922 — 929.

Schröt. I. p. 232. XXXVI. Linn. sp. 427. Vol. musica.

Knorr I. t. 23. f. 1.

b) Mit spitzigen Zacken. Wilde Musiekhorn. Hebraïque.

Mart. III. p. 233. t. 96. f. 924. 925.

Schröt. I. p. 235. XXXVIII. Linn. sp. 429. Vol. ebraea.

Knorr I. t. 24. f. 1. 2. u. VI. t. 15. f. 1.

D'Argenv. (t. 14. f. D.)

8. Die Stachelschnecke mit sehr stumpfem Gewinde, und mit zickzackähnlicher Zeichnung. Die Fledermaus. Vledermuis. Chauve-fouris ou Foudre.

Mart. III. p. 245. 248.

Schröt. I. p. 234. XXXVII. Linn. sp. 428. V. vespertilio.

D'Argenv. t. 23. f. A1.

a) Weis mit brauner Zeichnung; mit kurzen Zacken.

Mart. t. 98. f. 940.

Vier Z. 7 L. in der Länge.

b) Fahl mit dunkelbrauner Zeichnung; theils mit langen, theils mit kurzen Zacken.

c) Strohfarbig, mit brauner nezartiger Zeichnung; mit langen oder mit kurzen Zacken.

d) Fahlbraun mit kastanienfarbiger Zeichnung; die Zacken kurz.

e) Perlfarbig mit grünlicher Zeichnung, die Bänder bildet; die Zacken kurz.

9. Die

9. Die kurzgezakte Stachelschnecke mit Bändern.
Die Oranienflagge. Oranje-Vlag, Pavillon
d'orange.

- a) Mit sehr deutlichen Zacken auf der untern Windung,
und mit citronfarbigen Bändern. *Tab. VIII. fig. 1. 6.*

D'Argenv. t. 33. f. O 2?

Sie ist keiner Schale ähnlicher gebildet, als den Stachelschnecken der vorigen beiden Nummern. Was sie noch unterscheidet, besteht darin, daß die Nase weniger aufgeworfen, und weniger ausgeschnitten ist, und daß die Zacken nur auf der ersten Windung zu bemerken sind. Sie hat an der innern Lippe einen etwas dicken Umschlag, der in vier starke, und fünf schwache Falten gelegt ist. Ihr Gewinde tritt weit hervor, ist im obern Theile fein gefaltet, und endiget sich in eine stumpfe Spitze. Die Schale ist mäsig stark, glatt, und auf der äußern Fläche mit feinen Spuren des Wachstums bezeichnet. Ihre glänzend weiße Farbe schimmert an einigen Stellen ins röthliche, und die vielen Bänder, die sie umgeben, sind mit der schönsten gefärbten Citronfarbe gemalt. Diese Conchylie ist eine der seltensten, und kostbarsten. Das vorhandene Exemplar hält 2 Z. 5 L. in der Länge, und 1 Z. 3 L. in der Breite.

- b) Mit undeutlichen Zacken auf der untern Windung,
und mit oranienfarbigen, theils doppelten Bändern.

Mart. III. p. 422. t. 120. f. 1098.

Schröt. I. p. 270. 102. Voluta —.

Knorr V. t. 1. f. 1.

D'Argenv. t. 33. f. O 1. (append. t. 2. f. G.)

Sie ist bauchiger, als die vorige, die Nase ist weniger aufgeworfen, und ausgeschnitten. Martini sagt am angeführten Orte, daß diese Schale, welche er den Harfen beigefellet hat, eine schicklichere Stelle unter den Birnschnecken finde. Allein, daß ihr keine Stelle angemessener sey,

als die gegenwärtige, wird aus der vorstehenden Beschreibung ihrer nächsten Anverwandte erhellen. Durch beide sind die Stachelschnecken mit den Birnschnecken verbunden,

Zwanzigstes Geschlecht.

Birnschnecken.

Eingerollte, birnförmige Schalen mit länglich runder Mündung, und empor stehendem Gewinde. Die innere Lippe ist mit einem Umschlage bekleidet, und bildet mit der äussern unten eine Rinne.

Die Schalen, welche ich aus diesem Geschlechte hier aufführe, haben alle eine gefaltete Spindellippe; es giebt aber auch welche, die dieses Kennzeichen nicht besitzen, und die im Martinischen Systeme eine besondere Abtheilung ausmachen.

1. Die weisse gegitterte Birnschnecke mit weiter Rinne.

Mart. III. p. 216. Vign. 32. f. 2. 5.

Das nemliche Exemplar, welches Martini beschreibt.

2. Die gestreifte Birnschnecke mit enger Rinne. Marbre ou Rave.

Schröt. I. p. 240. XLII. Linn. sp. 433. Voluta pyrum,

a) Gros und sehr schwer. Das weisse Opferhorn, Sjanco.

Mart. III. p. 206. t. 95. f. 916.

Knorr VI. t. 39. f. 1.

b) Kleiner. Die gefleckte Birn.

Mart. III. p. 211. t. 95. f. 918. 919.

Knorr VI. t. 27. f. 2.

D'Argenv. t. 35. f. F 2.

Ein und zwanzigstes Geschlecht. Feigenschnecken.

Eingerollte Schalen mit kurzem Gewinde, und länglich runder Mündung, welche unten in eine verlängerte Rinne ausgeht.

Es ist schwer, einen Geschlechtsunterschied zwischen den Feigen- und Birnschnecken fest zu setzen; wenn er nicht darin bestehen soll, daß man den letztern eine gefaltete, den erstern eine ungefaltete Spindellippe zueignet. Diese Unbestimmtheit im Systeme zu vermeiden, muß man entweder die Birnschnecken mit ungefalteter Lippe aus dem vorigen Geschlechte in dieses versetzen, oder die Birn- und Feigenschnecken in ein Geschlecht vereinigen.

1. Die dickschalige gezakte Feige.

Mart. III. p. 31.

Schröt. I. p. 544. 7. Murex —.

- a) Mit kurzer Rinne, und oranienfarbiger Mündung; theils rechts- theils linksgewunden.

Mart. t. 77. f. 744. t. 79. f. 756.

Knorr VI. t. 27. f. 1.

D'Argenz. t. 23. f. H1.

- b) Mit längerer Rinne, braun bandiert, mit bräunlicher Mündung; linksgewunden.

D'Argenz. t. 23. f. H2.

Die

Die Martinische Abtheilung dieses Geschlechts in *Feigen* und *Rettieschen* ist entbehrlich, da ich das *dickschalige Rettieschen* unter die *Stachelschnecken* gesetzt habe,

Die erwachsenen Schalen besitzen sechs bis sieben Windungen; eine vor mir liegende junge Schale hat deren nur vier, die den vier obern Windungen der älteren Schalen völlig ähnlich sind.

2. Die dünschalige gegitterte Feige.

Schröt. I. p. 177. XIV. Linn. sp. 382. Bulla ficus.

a) Die westindische Feige. Figue blanche.

Mart. III. p. 21. t. 66. f. 733.

Knorr III. t. 23. f. 1.

b) Die ostindische bandierte Feige. Figue violette.

Mart. III. p. 22. t. 66. f. 734. 735.

Knorr I. t. 19. f. 4. u. VI. t. 27. f. 7.

D'Argenv. t. 23. f. H5. (t. 17. f. O.)

3. Die dünschalige Feigenschnecke mit kurzer Rinne.

Das dünschalige Rettieschen *M.* Radix à coque mince. Papiere Knoll.

Mart. III. p. 25. t. 68. f. 747 — 749.

Schröt. I. p. 179. XV. Linn. sp. 383. Bulla rapa.

Knorr I. t. 19. f. 5.

D'Argenv. t. 23. f. F2. (t. 17. f. K.)

Zwei und zwanzigstes Geschlecht.

Tonnenschnecken.

Eingerollte Schalen mit kurzem Gewinde, langer weiter Mündung, und ungefalserter Spindellippe.

Die Conchylien, die nach dem Martinischen Systeme in dieses Geschlecht vereinigt sind, stehen zwar in einer natürlichen Folge; allein sie trennen sich

sich in gewisse Abtheilungen, die sich nicht wohl unter einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte betrachten lassen, und die vielmehr als besondere Geschlechter aufgestellt werden könnten. Die erste dieser Abtheilungen enthält die *wahren Tonmenschnecken*. Sie haben eine dünne, aufgeblasene, kugelige Schale; ihre Mündung ist vorzüglich weit, und die Nase bei einigen aufgeworfen, und ausgeschnitten, bei andern in eine kurze Rinne verlängert; diese letztern verbinden das gegenwärtige Geschlecht auf das genaueste mit dem vorhergehenden. Die zweite Abtheilung faßt die *Helmschnecken* in sich. Diese sind schweher von Schale, ihre Mündung ist enger, die Nase stark aufgeworfen, und ausgeschnitten, und die Lippen sind gewöhnlich gezähnel. Diese Schalen sind sehr genau mit den *Sturmhauben* verwandt, und würden mit ihnen gar schicklich hier in ein besonderes Geschlecht vereinigt werden können. In der dritten Abtheilung sind die *Harfenschnecken* enthalten. Ihr auffallendes Kenzeichen besteht in der mit senkrechten Ribben bezogenen Oberfläche; übrigens ist ihre Mündung weiter, als bei den Helmen, die Nase weniger aufgeworfen. Endlich die vierte Abtheilung enthält die *dickschaligen Tonnen*, welche den Uebergang zu den gewundenen Schnecken machen. In diese Abtheilung habe ich die Schalen gesetzt, welche Martini knottige Kahn-schnecken nent.

a. *Wahre Tonnen.*

1. Die kleine, glatte, bandierte Tonne. *Tab. IX. fig. 5.*

Mart. algem. Geschichte der Nat. I. p. 383. t. 18. f. 10. 11.

Schröt. I. p. 177. XII. Bulla physis.

Diese kleine Conchylië, welche Martini für eine Blasen-schnecke ansieht, ist völlig, wie eine der nächstfolgenden Tonnen, gebaut. Ihr Gewinde ist flach, und hebt sich sehr wenig empor. Der Fus der Windungen senkt sich abwärts, und bildet mit der angränzenden einen Canal. Die Mündung geht unten in eine kurze Rinne aus, die Spindel ist etwas gedreht, und die innere Lippe mit einem kleinen Umschlage bedekt. Durch Schönheit zeichnet sich diese Conchylië vornemlich aus. Sie ist zart, von außen glänzend glatt, und mit fünf breiten Bändern umgeben, in welche ihre ganze Oberfläche abgetheilt ist. Drei dieser Bänder sind weis, zwei fleischfarbig; jene wechseln mit diesen, die leztern sind mit schmalen schwarzen Säumen eingefasst, und schimmern durch den weislichen innern Grund durch. Die Länge dieser Schale beträgt 6, die Breite $4\frac{1}{2}$ Linien.

2. Die große, stark geribte Tonne. Geribde Belhoorn.

Mart. III. p. 393. t. 116. f. 1070. 1071.

Schröt. I. p. 308. II. t. 2. f. 1. Linn. sp. 439. Buccinum galea.

D'Argenv. t. 27. f. B 1.

b) Mit rothbraunen Bändern.

Mart. III. p. 406. t. 118. f. 1081.

D'Argenv. t. 27. f. B 2.

3. Die weitgefurchte Tonne.

Schröt. I. p. 311. V. Linn. sp. 442. Bucc. dolium.

a) Weis.

Mart. III. p. 396. t. 116. f. 1072. t. 118. f. 1082.

b) Weis, mit braungefleckten Ribben. Geplekte Belhoorn.

Mart.

Mart. III. p. 397. t. 117. f. 1073. 1075.

Knorr III. t. 8. f. 4.

D'Argenv. t. 27. f. C1. (t. 17. f. C.)

β) Mit etwas engern Furchen.

D'Argenv. t. 27. f. C2.

4. Die plattgeribte Tonne.

a) Einfarbig, gewässert, oder mit einzelnen Flecken.
Ajuinschel R.

Mart. III. p. 401. t. 118. f. 1076. 1077.

Schröt. I. p. 307. I. *Linn.* sp. 438. Bucc. olearium.

Knorr V. t. 12. f. 1.

b) Mit braun und weißer federförmiger Zeichnung. Das
Rebhuhn. Patrys. Perdrix.

Mart. III. p. 403. t. 117. f. 1078. 1079.

Schröt. I. p. 309. III. *Linn.* sp. 440. Bucc. perdrix.

b. Helme.

5. Der geribte Helm. Geribde Diklip.

Mart. II. p. 58. t. 36. f. 370. 371.

Schröt. I. p. 310. IV. *Linn.* sp. 441. Buccinum pomum.

6. Der knotig geribte Helm. Geknobbelde Belhoorn.

Mart. II. p. 86. t. 41. f. 407. 408.

Schröt. I. p. 312. VI. *Linn.* sp. 443. Bucc. echinophorum.

Knorr I. t. 17. f. 1.

D'Argenv. t. 27. f. H? t. 70. f. P1. (t. 17. f. P. Zoom.
t. 3. f. H.)

7. Der geribte Helm mit granuliertem Lippenum- schlage. Buikje R.

Mart. II. p. 27. t. 32. f. 351. 352.

Schröt. I. p. 321. XIV. *Linn.* sp. 451. Buccinum areola.

D'Argenv. t. 25. f. A3.

Den Schnecken, welche Martini (T. III. p. 399.) aus dem Geschlechte der *Sturmhauben* unter die *Helme* zu versetzen, vorschlägt, habe ich auch die gegenwärtige nebst den nächstfolgenden zugesellet, weil sie den übrigen Helmen eben so sehr verwandt sind, als den Sturmhauben, und doch eine weitere Mündung haben, als die letztern.

8. Der gegitterte Helm.

- a) Der kleinere, mit röthlichen viereckigen Flecken.
Das Gartenbeetchen. Casque pavé reticulé.

Mart. II. p. 44. t. 35. f. 360. 361.

Schröt. I. p. 320. XIII. Linn. sp. 450. Bucc. decussatum.

Knorr II. t. 10. f. 3. 4.

- b) Der grössere, einfarbige. Die gemeine Bezoarschnecke. Grauwe Bezoarhoorn. Casque Bézoard.

Mart. II. p. 23. t. 32. f. 342. 343.

Schröt. I. p. 323. XVI. Linn. sp. 453. Bucc. glaucum.

Knorr III. t. 8. f. 3.

D'Argenv. t. 25. f. D3.

9. Der ungestreifte Helm. Zoomtje.

- a) Mit Knoten am Gewinde, und mit dicken, gezähnelten Lippenfäulen.

Schröt. I. p. 383. 107. t. 2. f. 9. Buccinum —.

- b) Mit Knoten am Gewinde, und mit Zacken unten am äussern Lippenfaume.

Mart. II. p. 48. t. 35. f. 363.

Schröt. I. p. 322. XV. Linn. sp. 452. Bucc. erinaccus.

D'Argenv. t. 25. f. H2. (t. 14. f. G.)

- c) Ohne merkliche Knoten am Gewinde, sonst wie die vorige Schale.

Mart.

Mart. II. p. 51. t. 35. f. 364. 365.

Schröt. I. p. 324. XVII. *Linn. sp.* 454. Bucc. vibex.

Knorr VI. t. 11. f. 3.

D'Argenz. t. 35. f. H1.

- d) Von kürzerer Form, mit Knoten am Gewinde, und unter demselben; der Lippenſaum ohne Zacken und Zähne.

D'Argenz. t. 26. f. F1?

c. Harfe.

10. Die Harfe. Davids-Harp. Harpe.

Schröt. I. p. 331. XXV. *Linn. sp.* 462. Buccinum harpa.

- a) Die große Davidsharfe. Breed geribde Harp.

Mart. III. p. 412. t. 120. f. 1090.

Knorr II. t. 19. f. 1. 2.

D'Argenz. t. 28. f. A3.

- b) Die kleine längliche Harfe.

Mart. III. p. 421. t. 119. f. 1097.

- c) Die edle Harfe. Edele Harp.

Mart. III. p. 415. t. 119. f. 1091.

Knorr I. t. 9. f. 3.

D'Argenz. t. 28. f. A1.

- d) Die rosenfarbige Harfe mit schmalen Ribben.

Mart. III. t. 119. f. 1094.

- e) Die große Spizharfe mit schmalen Ribben.

Mart. III. p. 417. t. 119. f. 1092.

D'Argenz. t. 28. f. A2. (t. 17. f. D.)

d. Dikschalige Tonnen.

11. Die kleine, rothbandierte, dikschalige Tonne.

Tab. VII. fig. 2. 3.

Sie ist wälzenähnlich gebaut, oben aber erweitert, und rund gewölbt, unten enger, und flacher. Die Windungen, deren man drei bis vier zählt, senken sich in ganz schreger Lage an einander, und bilden ein wohl vereinigttes, kurzes Gewinde. Die Mündung ist fast halb so breit als lang, und geht oben in einen engen Canal aus. Die Nase ist aufgeworfen, und stark ausgeschnitten. Die innere Lippe ist etwas platt, und bildet einen gedruckten Bogen; an der äussern Lippe sitzen inwendig einige Zähne. Die Schale ist ziemlich stark, von aussen in die Quere fein gestreift, und auf gelbröthlichem Boden mit braunrothen Bändern umgeben, die gleich weit von einander entfernt sind, und deren man acht auf der untern Windung zählt, die durch die innern weissen Wände schimmern. Sie hält 9 L. in der Länge, und 5 L. in der Breite. Ceylon ist ihr Vaterland.

12. Die dikschalige, knotige Tonne mit kurzem Gewinde. Geknobbelde Wydmond. Conque Perfique d'Amérique.

Mart. III. p. 38. t. 69. f. 758. 759.

Schröt. I. p. 335. XXVIII. *Linn. sp.* 365. Bucc. patulum.

Knorr VI. t. 24. f. 1.

D'Argenv. t. 27. f. D4. (t. 17. f. H. Märe.)

13. Die knotig gestreifte, dikschalige Tonne. Rudolphus. Conque Perfique.

Mart. III. p. 41. t. 69. f. 760.

Schröt. I. p. 334. XXVII. *Linn. sp.* 464. Bucc. persicum.

Knorr III. t. 2. f. 5.

D'Argenv. t. 27. f. D2. (t. 17. f. E.)

14. Die dikschalige, knotige Tonne mit hohem Gewinde. *Tab. IX. fig. 1.*

Knorr IV. t. 5. f. 4?

Diese Schale unterscheidet sich von den vorigen beiden Tonnen vornehmlich nur durch ihr höheres Gewinde, denn sie ist einem Kinkhorne sehr ähnlich gebaut. Ihre weite Mündung endiget sich oben in einen Canal. Die äußere scharfe Lippe ist inwendig gekerbt, oder gezähnt, die innere, platt gedruckte, beschreibt einen sehr flachen Bogen. Die Nase ist hoch aufgeworfen, und mit einem tiefen Ausschnitte versehen, welcher der Ausgang des unten in der Mündung liegenden Canals ist. Die Windungen senken sich in einer breiten, platten, etwas ausgekehnten Fläche an einander, deren Rand mit starken Knoten besetzt ist. Unter dieser Knotenreihe liegen noch drei andere, die weniger merklich sind, und davon sich nur die obere bis in den dritten Umlauf verlängert. Die Schale ist mäsig stark, von aussen gestreift, braun von Farbe mit weissen zerzogenen Flecken, und mit einigen weissen Bändern, die man erst vor dem Lichte deutlich wahrnimt. Inwendig ist sie weis. Ihre Länge beträgt $1\frac{1}{2}$ Z., die Breite 11 Linien.

FÜNFTE ORDNUNG.

GEWUNDENE SCHALEN.

Drei und zwanzigstes Geschlecht.

Kinkhörner.

Gewundene Schalen mit großer, länglich runder Mündung.

H 5

Ich

Einige Schalen, welche Martini unter die Tonnen setzt, kommen im folgenden Geschlechte (unter no. 2. 17. 19. u. 41.) vor; die *Fischreusen* ebenfalls.

Ich fasse dieses Geschlecht bei sehr allgemeinen Kenzeichen, welches die Land- und Flussschnecken, die ich ihm einverleiben will, erfordern. Alle gewundene Schalen, deren Mündung den oben bestimmten Character hat, deren untere Windung also vor den übrigen sehr gros, und bauchig ist, gehören in dieses Geschlecht. Betrachtet man diese Schalen näher, so findet man sie in gewisse Familien vertheilt. In einer Familie sind Schalen enthalten, welche dick und schwehr, an der äussern Lippe gezähnel, an der innern gefaltet, und unten mit einer kurzen Rinne versehen sind. Diese sind das Glied zwischen dem vorigen und gegenwärtigen Geschlechte. Eine andere Familie enthält diejenigen Schalen, deren Mündung sich unten in einen Bogen schliesst. Das sind grösstentheils Land- und Flussschnecken. Darunter giebt es einige, die eine abgestuzte Spindel, gleichsam einen Anfang von Auschnitt an der Mündung haben, und diese verbinden ihre Familie mit einer dritten. Diese dritte Familie faßt diejenigen Schalen in sich, deren Mündung unten stark ausgeschnitten ist, und die dabei grösstentheils ein mäsig hohes Gewinde haben. Dahin gehören die meisten Schnecken, welche im Martinischen Systeme unter dem Nahmen der Fischreufen ein besonderes Geschlecht ausmachen, das vor dem gegenwärtigen hergeht, das aber zu wenig unterscheidendes von dem Geschlechte der Kinkhörner hat, um nicht sehr schicklich mit ihm vereinigt werden zu können. Endlich die vierte Familie begreift diejenigen Schalen in sich, deren Mündung unten in eine mehr, oder weniger kurze, aufwärts gebogene, oder gerade Rinne ausgeht.

Erste Familie.

1. Das braune, dickschalige Kinkhorn mit weissem Bande.

a) Mit

a) Mit Knoten am Gewinde.

Chemn. IV. p. 29.

Schröt. I. p. 553. 30. Murex —.

— — *p. 302. 228. t. 1. f. 15. Voluta —.*

— — *Vorrede p. XXXI.*

List. Hist. Conch. t. 828.

Das weisse Band ist gleich einer Rippe erhoben, und geht am Rande der äussern Lippe in einen kurzen Zacken aus. Die äussere Lippe ist inwendig gezähnel, und bildet mit dem Lippenumfchlage der innern oben einen kleinen Canal. Dieser Umfchlag hat vier Falten, und die Spindel einen Nabel.

b) Ohne merkliche Knoten.

D'Argenv. t. 35. f. H2.

2. Das braun und weis gestreifte, dikschalige Kinkhorn. Bouche de lait.

Mart. III. p. 427. t. 120. f. 1104. 1105.

Schröt. I. p. 362. 21. Buccinum —.

Knorr III. t. 14. f. 5.

D'Argenv. t. 35. f. H1.

3. Das gegitterte Kinkhorn mit gefalteter Spindel-lippe.

Schröt. I. p. 219. XXII. Linn. sp. 413. Vol. cancellata.

Born. Mus. Caes. Vind. Test. p. 224. t. 9. f. 7. 8.

Die Falten der innern, und die, in die Mündung hinein verlängerten Kerben, oder Zähne der äussern Lippe hat diese Schale mit den vorigen gemein; ausserdem weicht sie von ihnen ab, und ist mehr den Schalen unter no. 17. 18. und 19. ähnlich.

Zweite Familie.

4. Das spitzig gewundene Kinkhorn der füssen Wasser. Spitze Waterflak.

Schröt. II. p. 167. XLIX. Linn. sp. 703. *Helix stagnalis*.
 Desselb. Flußconch. p. 304. 99. t. 7. f. 1. 2.
 D'Argenv. t. 61. f. F16. (t. 27. f. 6a.)

5. Die kahnförmige Erdschnecke. Amphibie.

Schröt. I. p. 169. LI. Linn. sp. 705. *Helix putris*.
 Dess. Erdconch. p. 128. 4. 5. t. 1. f. 2.
 D'Argenv. t. 61. f. F6. (t. 28. f. 23.)
 Müll. Hist. Vermium p. 97. 296. *Hel. fuccinea*.

6. Die kahnförmige Flußschnecke. Muizenootje. Conque sphérique.

Schröt. II. p. 172. LIV. Linn. sp. 708. *Helix auricularia*.
 Desselb. Flußconch. p. 272. 81. t. 6. f. 6.
 D'Argenv. t. 61. f. E11. (t. 27. f. 7.)
 Müll. Hist. Verm. II. p. 126. 322. *Bucc. auricula*.

7. Das kleine bandierte Kinkhorn.

Eine dünne, glatte Schale, dem Ansehen nach eine Erdschnecke. Ihre fünf bis sechs Windungen sind flach gewölbt, und in einer merklichen Sutura verbunden; die untere ist halb so lang als die ganze Schale, die übrigen endigen sich in eine stumpfe Spitze. Die Mündung ist doppelt so lang als weit, die äußere Lippe scharf, an der innern liegt ein Umschlag, der hinter sich einen kleinen Nabel bildet. Die farbigen Bänder sind auch im Innern zu sehen. Die Schale ist 6 bis 8 L. lang, und halb so breit.

a) Weis mit breiten, braunrothen Bändern, und braunrother Spitze. *Tab. XII. fig. 3.*

b) Weis, mit einem einzelnen, schmalen, braunrothen Bande. *Tab. XII. fig. 2.*

8. Das braun gegitterte Kinkhorn. *Tab. X. fig. 2.*
Schröt. Flussconch. p. 402. 195.

Eine der vorigen sehr ähnliche Schale, deren Windungen nur ein wenig gewölbt sind. Die braunen Bänder, die sie auf weißem Grunde umgeben, sind mit braunen Streifen durchkreuzet, das dadurch eine Art von Gitter entsteht. Sie ist 1 Z. lang, und halb so breit.

9. Das weiße, langgewundene Kinkhorn.

Schröt. II. p. 238. 218. Helix —.

Deffelb. Erdconch. p. 127. t. 1. f. 1.

Müll. Hist. Verm. II. p. 101. 300. Helix detrita,

10. Das Kinkhorn mit weißer umgebogener Lippe.

- a) Von gestrekter Form, mit Bändern, und gabelförmigen Streifen; linksgewunden. *Tab. X. fig. 3.*

In der Bildung kommt diese Schale mit ihren Anverwandten ganz überein, sie ist nur gestrekter, und hat sieben Windungen. Ihre Farbe ist gelb, auf den obern Windungen blässer; die Spitze ist kastanienbraun, der Lippenfaum weiß; und an den innern weißen Wänden schimmert die äussere Zeichnung durch. Die Spindel ist von einem breiten, der Fus der Windungen von einem schmalen mattrothen Bande umgeben; jenes ist von einem olivenfarbigen Saume eingefasst, über welchem in einiger Entfernung ein Band von gleicher Farbe die Schale umschlingt, und sich in dem obern Winkel der Mündung verbirgt. Von diesem Bande, und von dem Fufe der folgenden Windungen steigen breite, farbige Streifen in die Höhe, die gabelförmig zertheilt sind, und auf den untern Windungen eine olivengrüne, auf den obern eine braunrothe Farbe haben. Diese Schale ist 1 Z. 5 L. lang, und nicht gar 8 L. breit.

- b) Weniger gestrekt, mit sechs Windungen, oranienfarbig mit drei dunkelvioletten Bändern; linksgewunden; 1 Z. 4 L. lang; $8\frac{1}{2}$ L. breit.

c) Von

- c) Von gedrungener Form, mit sechs bis sieben Windungen; schwefelgelb, oder weißlich; theils links- theils rechtsgewunden. Tophoorn.

Schröt. II. p. 153. XXXIV. t. 4. f. 4. Linn. sp. 688.
Helix perverfa.

Knorr IV. t. 28. f. 4. 5.

D'Argenv. (t. 9. f. G. Unique.)

Müll. Hist. Verm. p. 90. 288. Hel. sinistra.

— — — *p. 89. 287. Hel. dextra.*

11. Das Kinkhorn mit rother umgebogener Lippe.

Schröt. II. p. 180. 8. Helix —.

Müll. Hist. Verm. II. p. 85. 284. Hel. oblonga.

List. Hist. Conch. t. 23.

Born. Mus. Caes. Vind. Test. p. 381. t. 15. f. 21. 22.

Von dieser Schnecke ist auch das Ey nebst der darin liegenden jungen Schale vorhanden. Im Litterischen Werke a. a. O. und in des Naturforschers 12. St. t. 1. f. L 2. 3. ist Ey und Schale abgebildet, in der letztern Schrift nach den vor mir liegenden Exemplaren. Dafs dieses Ey der oben genannten Schnecke zugehöre, lehrt die Vergleichung derselben mit der Schale, die das Ey in sich schließt, an welcher man eben den Bau der Windungen, eben die Streifen auf der Oberfläche, und sogar auch eine schwache Röhre an der Mündung gewahr wird; aber eben diese Vergleichung lehrt auch, dafs die Schnecken, wann sie gebohren werden, weniger Windungen, als nach vollendetem Wachstume haben; denn die junge Schale besitzt deren nur vier, die ausgewachsene sechs.

12. Das weisse Kinkhorn mit matten braunrothen Streifen. *Tab. X. fig. 4.*

Schröt. II. p. 225. 180. Helix —.

Müll. Hist. Verm. II. p. 138. 331. Bucc. zebra.

D'Argenv. t. 65. f. M4.

13. Das weisse, braungestreifte Kinkhorn mit abgestumpfter Spindel. Das Zebra. Kaapfche Ezel. Ane rayé.

Schröt. I. p. 185. XXIII. Linn. sp. 391. *Bulla achafina*.
Var.

D'Argenv. t. 65. f. M3. (app. t. 2. f. L.)

Müll. Hist. Verm. II. p. 140. 332. *Bucc. achatinum*.

14. Das braungestreifte Kinkhorn mit rother Mündung, und abgestumpfter Spindel. Der Rosenmund.

Schröt. u. Linn. a. a. O. *Bulla achatina*.

— — *Flußconch.* p. 301. t. 6. f. 1.

Knorr III. t. 3. f. 1. u. IV. t. 24. f. 1.

D'Argenv. t. 65. f. M5. (t. 10. f. E.)

Müll. l. c. *Bucc. achatinum*.

15. Das bandierte, langgewundene Kinkhorn mit abgestumpfter, rother Spindel. Prince-Vlag. Ruban.

Schröt. I. p. 184. XXII. Linn. sp. 390. *Bulla virginea*.

- a) Mit weisser Mündung, und flammigen Streifen auf den obern Windungen.

Müll. Hist. Verm. II. p. 145. 334. *Bucc. fasciatum*.

Knorr V. t. 25. f. 4.

D'Argenv. t. 65. f. G 2. G 6. (t. 11. f. M. app. t. 1. f. G.)

- b) Mit violetter Mündung.

Müll. Hist. Verm. II. p. 143. 333. *Bucc. virgineum*.

Schröt. *Flußconch.* p. 335. 128. t. 8. f. 3. 4.

Knorr I. t. 30. f. 7.

D'Argenv. t. 65. f. G1. G4. (t. 11. f. N.)

Beide Schalen sind auch etwas im Baue verschieden, aber nicht so sehr, daß man Ursache habe, sie für verschiedene Arten anzusehen.

16. Das weisse Kinkhorn mit abgestumpfter Spindel.
Tab. X. fig. 5.

Eine Conchylic von dünner, durchaus weisser Schale, dem Ansehen nach eine Landschnecke. Sie ist aus sieben Windungen gebaut, und von Gestalt den vorhergehenden Schalen ähnlich, doch gestrekter. Die Windungen sind etwas gewölbt, und die oberste bildet eine stumpfe Spitze. Die Mündung ist nicht sehr weit, ihre Höhe faßt mehr, als die doppelte Breite in sich, und ist fast der halben Länge der Schale gleich. Die Spindel geht in einer starken Krümmung weit hervor, und bildet eine Rinne, deren Ausgang ihr abgestumpftes Ende ist. Die Spuren des Wachsthums sind sehr merklich; sie ziehen sich gleich feinen Streifen über die ganze Schale herunter, und ihre Endspitzen sind am Fufe der Windungen wie durch eine Naht abgeschnitten, das sie kleine Kerben bilden. Die Schale ist 2 Z. 6 L. lang, und beinahe 1 Z. breit.

Dritte Familie.

17. Das Kinkhorn mit stark erhobenen Ribben. Die Schiffswinde.

Mart. III. p. 411. t. 118. f. 1089 a. b.

Schröt. I. p. 360. 15. t. 2. f. 8. Buccinum —.

18. Das weitmündige Kinkhorn mit schuppigen Ribben, und einem langen Zahne unten in der Mündung. Getande Rudolphus. Licorné.

Mart. III. p. 43. t. 69. f. 761.

Schröt. I. p. 357. 5. Buccinum —.

Knorr IV. t. 30. f. 1.

D'Argenv. t. 27. f. D 1.

Diese Schale hat zwar beim ersten Anblicke ungemein viel Aehnlichkeit mit der dickschaligen Tonne num. 13.; allein, genauer betrachtet, scheint sie der nachfolgenden Schale

Schale am verwandtesten zu seyn. Ihr fehlt unter andern der obere Canal der Mündung, welchen alle oben verzeichnete dikschalige Tonnen haben.

19. Das kleine, geribte, dikschalige Kinkhorn mit platter Spindellippe. Steentje.

Mart. III. p. 428. t. 121. f. 1111. 1112.

Schröt. I. p. 337. XXX. Linn. sp. 467. Bucc. lapillus.

20. Das kleine gegitterte Kinkhorn. Geknobbelde Topje.

Linn. sp. 476. Buccinum reticulatum.

a) Das kürzere, blaue.

Chemn. IV. p. 42. t. 124. f. 1164.

Schröt. I. p. 346. XXXIX. t. 2. f. 5. Bucc. retic,

b) Das gestrektere, gelbe.

Chemn. IV. p. 40. t. 124. f. 1162. 1163.

Schröt. I. p. 367. 42. Buccinum —.

21. Das warzige Kinkhorn. Rystenbrei - Hoorn. Buccin chargé de tuberosités.

Chemn. IV. p. 63. t. 125. f. 1204. 1205.

Schröt. I. p. 325. XVIII. Linn. sp. 455. Bucc. papillosum.

Knorr II. t. 27. f. 2.

D'Argenv. t. 31. f. G 2. (t. 9. f. F.)

22. Das langgewundene Kinkhorn mit gekerbtem Gürtel. Buccin blanc à pas des orbes granuleux.

Chemn. IV. p. 305. t. 155. f. 1461. 1462.

Schröt. I. p. 352. XLVI. t. 2. f. 7. Bucc. vittatum.

Knorr VI. t. 36. f. 4.

D'Argenv. t. 40. f. C 2.

23. Das langgewundene, glatte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 310. t. 155. f. 1469.

Schröt. I. p. 404. 180. Buccinum —.

D'Argenv. t. 40. f. C1.

24. Das kurze, glatte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 72. t. 127. f. 1215. 1216.

Schröt. I. p. 372. 66. Buccinum —.

D'Argenv. t. 33. f. T.

25. Das liniirte Kinkhorn. Moedervlakje. Buccin
à lignes circulaires.

Chemn. IV. p. 60. t. 125. f. 1196 — 1198.

Schröt. I. p. 326. XIX. Linn. sp. 456. Bucc. glans.

Knorr III. t. 5. f. 5.

D'Argenv. t. 33. f. L.

26. Das glatte, oranienfarbige, genabelte Kinkhorn.
Geele Kuipersboor. Ivoire ou Mitre jaune.

Chemn. IV. p. 10. t. 122. f. 1117.

*Schröt. I. p. 340. XXXIII. Linn. sp. 470. Bucc. gla-
bratum.*

Knorr II. t. 16. f. 4. 5.

D'Argenv. t. 31. f. F1. (t. 9. f. G. prior.)

27. Das genabelte, braungeflekte Kinkhorn mit aus-
gekehrten Windungen. Geplekt Bultje.

Chemn. IV. p. 13. t. 122. f. 1118.

Schröt. I. p. 338. XXXII. Linn. sp. 469. Bucc. spiratum.

Knorr II. t. 6. f. 5. u. III. t. 3. f. 4.

D'Argenv. t. 33. f. E1. (t. 17. f. N.)

28. Das kurze, gekrönte Kinkhorn mit breitem Lip-
penumschlage. Kofferhoortje.

Mart. II. p. 89. t. 41. f. 499 — 412.

Schröt.

Schröt. I. p. 327. XX. Linn. sp. 457. Bucc. arcularia.
D'Argenv. t. 33. f. F2. F3.

29. Das kurze höckerige Kinkhorn mit schwieliger Lippe. Bocheltje.

Mart. II. p. 93. t. 41. f. 414. 415.

Schröt. I. p. 329. XXII. t. 2. f. 3 a. b. Linn. sp. 459.
Bucc. gibbosulum.

Knorr VI. t. 22. f. 6.

30. Die Distelschnecke. Distelhoorntje. Buccin épineux.

Chemn. IV. p. 308. t. 155. f. 1466. 1467.

Schröt. I. p. 508. XXIX. Linn. sp. 546. Mur. fenticosus.

Knorr IV. t. 23. f. 4. 5.

D'Argenv. t. 31. f. L. (t. 9. f. O.)

Vierte Familie.

31. Das wulstige, feingeribte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 24.

Schröt. I. p. 342. XXXV. Linn. sp. 472. Bucc. undosum.

- a) Mit braunrothen Ribben.

Chemn. t. 122. f. 1126. 1127.

Knorr II. t. 14. f. 4. 5.

D'Argenv. t. 31. f. K. (t. 9. f. N.)

- b) Mit schwarzbraunen Ribben.

Chemn. t. 123. f. 1145. 1146. in med.

32. Das wulstige, rothgestreifte Kinkhorn mit verlängerter Rinne.

Chemn. IV. p. 156. t. 141. f. 1314. 1315.

Schröt. I. p. 615. 205. Murex —.

33. Das kleine rauhe Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 59. t. 124. f. 1158. 1159.

Schröt. I. p. 367. 39. Buccinum —.

D'Argenv. t. 33. f. V2.

34. Das knotige, gegitterte Kinkhorn mit hoch aufgeworfener Nase. Die Grimasse. Oorhoorn.

- a) Mit zarten Knoten, und feinem Gitter; weis. Grimace blanche.

Mart. II. p. 85.

Schröt. I. p. 543. 3. Murex —.

D'Argenv. t. 31. f. H2.

- b) Mit starken Knoten, grobem Gitter, und ausgebreiteter Spindellippe; braunroth und weis bandiert. Grimace.

Mart. II. p. 81. t. 41. f. 403. 404.

Schröt. I. p. 501. XXII. Linn. sp. 539. Mur. anus.

Knorr III. t. 3. f. 5.

D'Argenv. t. 31. f. H1. (t. 9. f. H.)

35. Das knotiggeribte, mit Wulsten besetzte Kinkhorn mit gezähnelten Lippen.

- a) Mit starken Ribben umgeben, und mit Höckern besetzt. Olykoek.

Chemn. IV. p. 89. t. 130. f. 1248. 1249.

Schröt. I. p. 491. XIII. t. 3. f. 2. Linn. sp. 533. Murex lotorium.

D'Argenv. t. 34. f. G4. (t. 10. f. M.)

- b) Mit dünnen Ribben. Gedroogde Peer.

Chemn. a. a. O. t. 130. f. 1243. t. 131. f. 1250.

Schröt. a. a. O. t. 3. f. 3. Linn. sp. 534. Mur. pileare.

Knorr III. t. 9. f. 5.

D'Argenv. t. 34. f. G2?

c) Die

- c) Die knotigen Ribben gleichen Corallenschnuren; die Schale ist kleiner. Livreyhoorn.

Chemn. IV. p. 104. t. 132. f. 1259 — 1267.

Schröt. I. p. 498. XIX. Linn. sp. 536. Mur. rubecula.

Knorr I. t. 13. f. 3. 4. u. III. t. 5. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 34. f. G1. G3. (t. 9. f. K.)

36. Das gedruckte zackige Kinkhorn. Die Kröte. Pad.

Schröt. I. p. 486. X. Linn. sp. 527. Murex rana.

- a) Mit kurzen Zacken. Die französische Beuteltasche. Raccrocheuse.

Chemn. IV. p. 106. t. 133. f. 1268 — 1273.

Knorr II. t. 13. f. 6. 7.

D'Argenv. t. 32. f. B3.

- b) Mit langen Zacken. Crapaud.

Chemn. IV. p. 110. t. 133. f. 1274 — 1276.

Knorr III. t. 7. f. 5.

D'Argenv. t. 32. f. B2.

37. Das langgewundene, gegitterte, knotige Kinkhorn mit verlängerter Rinne.

Chemn. IV. p. 80. t. 128. f. 1228.

Schröt. I. p. 500. XXI. Linn. sp. 538. Mur. reticularis.

List. Hist. Conch. v. 935. f. 30.

Die Schalen, welche in den vorstehenden vier Nummern enthalten sind, dürften eine schicklichere Stelle unter den Purpurschnecken finden. Insbesondere ist Num. 35. mit den beiden ersten Nummern jenes Geschlechts aufs genaueste verwandt.

38. Das Tritonshorn. Triton-Hoorn. Conque de Triton.

Chemn. IV. p. 112. t. 135. f. 1282. 1283.

- Schröt. I. p. 525. XLIV. Linn. sp. 560. Mur. Tritonis.*
Knorr II. t. 16. f. 2. 3. u. V. t. 5. f. 1.
D'Argenv. t. 32. f. G1. G2.
39. Das feingeribte Kinkhorn mit wulstförmiger Lippe, und verlängerter Rinne.
Schröt. I. p. 359. 14. Buccinum —.
Knorr VI. t. 29. f. 5.
List. Hist. Conch. t. 940.
40. Das Arguskinkhorn. Gebandeerde Argus. Argus fascié.
Chemn. IV. p. 75. t. 127. f. 1223.
Schröt. I. p. 554. 32. Murex —.
Knorr V. t. 3. f. 3.
41. Das genabelte, mit hohen knotigen Ribben umgebene Kinkhorn. Bastert Bordes-Trapje.
Mart. III. p. 498. t. 118. f. 1087. 1088.
Schröt. I. p. 495. XV. Linn. sp. 532. Murex cutaceus.
Knorr II. t. 24. f. 5. u. V. t. 3. f. 5.
D'Argenv. t. 34. f. A4.
42. Das genabelte, blättrige Kinkhorn. Buccin feuilleté.
Chemn. IV. p. 130. t. 139. f. 1297.
Schröt. I. p. 557. 38. Murex —.
Knorr IV. t. 30. f. 2.
D'Argenv. t. 37. f. H1.
Pallas Spicil. Zool. fasc. 10. t. 3. f. 1.
43. Das ungenabelte, blättrige Kinkhorn mit verlängerter Rinne. Tab. IX. fig. 2.
D'Argenv. t. 79. f. F. inscr.?

Diese Schale ist der vorigen sehr ähnlich gebildet, und hat einerlei Farbe mit ihr. Was sie unterscheidet, ist das höhe-

höhere Gewinde, und die etwas längere Rinne; sie ist also von gestrekterem Baue, als jene. Dabei fehlt ihr der Nabel an der Spindel, und auf ihrer Oberfläche mangeln die Ribben, welche an jener Schale ein feines Gitter bilden. Uebrigens ist sie ebenfalls mit senkrechten, nur weniger breiten Blättern besetzt; inwendig purpurfarbig bis an den weissen Mündungsfaum, von aussen mit einer weissen Kruste überzogen. Und aus dieser Kruste sind eigentlich die Blätter gebildet. Der Bewohner, indem er sein Gebäude vergrössert, beugt in gewissen Distanzen diese Rinde etwas auswärts, fährt sodann in seinem Baue nach der ersten Richtung fort, so entsteht eine blättrige Oberfläche. Die Schale ist $1\frac{1}{2}$ Z. lang, und 9 L. breit.

44. Das gemeine nordische Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 66. t. 126. f. 1206 — 1211.

Schröt. I. p. 344. XXXVIII. Linn. sp. 475. B. undatum.

Knorr IV. t. 19. f. 1.

D'Argenv. t. 32. f. D.

45. Das nordische, zart gegitterte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 126. t. 138. f. 1292. 1294.

Schröt. I. p. 522. XLII. Linn. sp. 558. Mur. antiquus.

D'Argenv. t. 32. f. C.

b) Linksgewunden.

Des Naturforsch. 15. St. t. 2. f. 7.

D'Argenv. t. 32. f. N.

Einige Schalen, die im Martinischen Systeme unter den Kinkhörnern stehen, kommen im folgenden Geschlechte vor.

Vier und zwanzigstes Geschlecht. Spindelschnecken.

Gewundene Schalen mit länglich runder Mündung, die unten in eine verlängerte Rinne ausgeht.

Diejenigen Schalen, deren spindelförmige Gestalt eigentlich die Benennung dieses Geschlechts veranlasset hat, unterscheiden sich leicht von allen andern Schnecken, und geben sich als hieher gehörige Arten zu erkennen. Das sind die längsten Spindeln, die nicht nur eine sehr lange Rinne, sondern auch ein sehr verlängertes Gewinde haben. Es giebt aber andere Arten, die entweder eine kürzere Rinne, oder ein kürzeres Gewinde, oder beides zugleich besitzen, und diese möchten sich vielleicht weniger auffinden, und von einem Kinkhorne, oder einer andern Schale unterscheiden lassen. Dennoch stimmen sie mit jenen langen Spindeln im Baue so überein, daß sie nicht von ihnen getrent werden können, ob sich gleich diese Uebereinstimmung mehr wahrnehmen, als beschreiben läßt. Dabei haben alle diese Schalen noch folgende Kenzeichen gemein: die äussere Lippe ist immer scharf, und ungesäumt, der Nabel fehlt fast gänzlich, und die innere Lippe beschreibt bis an das Ende der Rinne eine doppelt gebogene, oder schlangenförmige Linie.

1. Die isländische, weisse, zart gegitterte Spindel.
Witte Yslandsche Spil.

Chemn. IV. p. 159. t. 141. f. 1312. 1313.

Schröt. I. p. 616. 206. Murex —.

2. Die buntgestreifte, und gefleckte Spindel. Die Tulpe. Gebande Achaathoorn. Tulipe ou Agathine.

Chemn.

Chemn. IV. p. 120.

Schröt. I. p. 527. XLVI. Linn. sp. 562. Murex tulipa.

D'Argenv. t. 34. f. L. (t. 10. f. K.)

a) Braun marmoriert.

Chemn. t. 136. f. 1286.

Knorr V. t. 18. f. 5.

b) Oranienfarbig marmoriert.

Chemn. t. 137. f. 1288. 1289.

Knorr VI. t. 29. f. 1.

3. Die linksgewundene, maroccanische Spindel.

Des Naturf. 12. St. p. 79. t. 3. f. 2 a. 2 b.

Der Neuen Mannichfalt. IV. Th. p. 422. t. 2. f. 18. 19.

Schröt. I. p. 644. 287. Murex —.

D'Argenv. t. 33. f. A6.

4. Die braune, weisbandierte, rauhe Spindel. *Tab. IX.*
fig. 7.

Eine Spindel mit hohem Gewinde, und kurzem, breiten, etwas aufwärts gebogenen Schnabel. Die Windungen, deren acht bis neun sind, steigen in einer schregen Fläche an einander an, und sind am Rande mit scharfen Knoten besetzt, die sowohl über, als unter sich wulstförmig verlängert sind. Die Ribben, welche die Schale häufig umschlingen, machen ihre Oberfläche sehr rauh. Aber weder sie noch die Wulste bemerkt man an den innern Wänden, die ganz eben sind. Nur feine Streifen ziehen sich von der äussern Lippe in die Mündung hinein; die innere Lippe ist mit einem Umschlage bedekt. Die braune, gelbe und weisse Farbe der Schale ist so vertheilt, dass sie einige Bänder zeichnet. Ein breites braunes Band nimt die schiefe Fläche zwischen dem Fulse und dem Rande der Windungen ein; ein weisses von gleicher Breite, das von einem schmalen gelben Bande zertheilt ist, liegt tiefer. Diese zwei Bänder zeigen

sich auf allen Windungen bis zur Spitze. Auf der untern Windung folgt auf das weisse Band wieder ein braunes, auf dieses ein gelbes, welches sich bis an den braungefärbten Schnabel ausbreitet. Mündung und Lippenumschlag sind weis. Diese Schale ist 1 Z. 11 L. lang, und 10 L. breit.

5. Die braungeflamte, knotige, mit breiten Ribben umschlungene Spindel. *Tab. X. fig. 1.*

Diese schön gebaute Conchylie ist eine Bewohnerin des rothen Meeres. Sie hat ein hohes Gewinde, und einen langen, starken, geraden Schnabel, der nur am Ende aufgeworfen, und nur der halben Breite nach rinnenförmig ausgehöhlet ist. Die Windungen sind wie bei der vorigen Schale; die Knoten ihres Randes aber sind stumpf, wenig verlängert, und bisweilen auf der untern Windung schwach, und unmerklich. Ribben, welche auf den Windungen sehr breit, auf dem Schnabel sehr erhoben sind, umschlingen die Schale, und sind durch tiefe Furchen abgefondert, in welchen wieder einzelne sehr feine Ribben liegen, die an der äussern Lippe in kurze, spitzige Zacken ausgehen. Von diesen Spitzen ziehen sich scharf erhobene, doppelte Streifen in die Mündung hinein. Der breite, etwas starke Umschlag der innern Lippe, welcher oben mit der äussern Lippe einen Canal bildet, und unten bis an das Ende der Rinne sich verlängert, ist von der Mündung aus körnig gestreift, neben der Rinne aber aufgerichtet, und einwärts gebogen. Diese Conchylie ist der ganzen Länge nach auf weissem Grunde mit kastanienfarbigen Flammen bezeichnet, inwendig und am Lippenumschlage ist sie glänzend weis. Sie trägt feine Spuren der Schalenanfätze an sich, ist ziemlich stark und schwehr, und erwächst zu einer Grösse von 4 Z. 3 L. Länge, und 1 Z. 4 L. Breite.

6. Die knotige, gestreifte Spindel mit gefalteter innerer Lippe.

Schröt. I. p. 531. LI. Linn. sp. 567. Murex trapezium.

a) Ge-

- a) Gestrekt. Das umwundene Horn. Omwonde Hoorn.

Chemn. IV. p. 158. t. 140. f. 1310. 1311.

Knorr II. t. 15. f. 3.

D'Argenv. t. 34. f. H. (t. 10. f. H.)

- b) Kurz. Das persische Kleid. Gebande Knobbelhoorn. Tapis ou Robe de Perse.

Chemn. IV. p. 134. t. 139. f. 1298. 1299.

Knorr IV. t. 20. f. 1.

D'Argenv. t. 35. f. B5. (t. 10. f. F.)

7. Die kurze, schwehre, zackige Spindel.

- a) Mit kurzen Zacken am Gewinde.

Chemn. IV. p. 162. t. 142. f. 1323. 1324.

Schröt. I. p. 617. 209. Murex —.

D'Argenv. t. 23. f. L2.

- b) Mit längern Zacken am Gewinde, und mit einer Reihe kurzer Zacken mitten auf der ersten Windung.

D'Argenv. t. 23. f. L1.

8. Die braune, gestreifte, knotige Spindel.

- a) Mit weissem Bände. Der Mohr mit der Binde. Gebande Moor. Ethiopienne.

Chemn. IV. p. 139. t. 139. f. 1300. 1301.

Schröt. I. p. 515. XXXV. Linn. sp. 552. Mur. morio.

Knorr I. t. 20. f. 1. u. II. t. 6. f. 2.

- b) Ohne Band; die Knoten an den untern Windungen unmerklich, die Fläche zwischen dem Rande und dem Fuße der Windungen weniger schief. Indiaan.

Schröt. I. p. 516. XXXVI. Linn. sp. 553. Mur. cochlidium.

D'Arg.

D'Argenv. (t. 9. f. A.)

Seba Thesaur. III. t. 57. f. 27. 28.

9. Die gelbliche, geribte, knotige Spindel.

- a) Die kleine. Die Ternatifiche Spindel. Ternataanfche Spil.

Chemn. IV. p. 153. t. 140. f. 1304. 1305.

Schröt. I. p. 614. 203. Murex —.

Knorr VI. t. 15. f. 4.

D'Argenv. t. 35. f. B6.

- b) Die große mit längerem Gewinde und kürzerem Schnabel. Die Dragonertrompete.

Chemn. IV. p. 171. t. 143. f. 1333.

Schröt. I. p. 619. 212. Murex —.

D'Argenv. t. 35. f. B4.

10. Die lange, gestreifte, knotige Spindel.

- a) Die Knoten wulstförmig verlängert, der Schnabel stark gekrümmt. Die weiße, eckichte Spindel.

Chemn. IV. p. 183. t. 145. f. 1343.

Schröt. I. p. 621. 218. Murex —.

- b) Die Knoten sehr erhoben, der Schnabel weniger gekrümmt. Die weiße, höckerichte Spindel.

Chemn. IV. p. 177. t. 144. f. 1339.

Schröt. I. p. 621. 216. Murex —.

- c) Die Knoten niedrig, und scharf; der Schnabel fast ganz gerade, und nebst den obern Windungen braun gefärbt; die Schale kleiner als die vorigen. Die Tabakspfeife. Tabakspyp. Quenouille.

Chemn. IV. p. 180. t. 142. f. 1342.

Schröt. I. p. 514. XXXIV. Linn. sp. 551. Mur. colus.

Knorr

Knorr III. t. 5. f. 1.

D'Argenv. t. 33. f. C3. (t. 9. f. B.)

Das Aehnliche dieser Abänderungen läßt sich besonders an den obern Windungen bemerken.

11. Die Aruanische Spindel. Trompet von Aru.

Chemn. IV. p. 190. Vign. 39. f. D.

Schröt. I. p. 520. XL. Linn. sp. 556. Mur. aruanus.

D'Argenv. t. 35. f. M.

Das vorhandene Exemplar ist außerordentlich groß, es hat eine Länge von 18 Zollen. An dieser Schale, die ihr völliges Wachstum erreicht zu haben scheint, bemerke ich, daß die Knoten auf den untern Windungen sich nach und nach verlieren, und auf der untersten gar nicht mehr wahrgenommen werden, und daß sich um die Spindellippe ein starker Umschlag legt, der sich an der Wurzel des Schnabels von der Spindel abbeugt, und indem er die Rinne um die Hälfte verengt, hinter sich einen weiten, tiefen Nabel bildet.

12. Die zart gestreifte Spindel mit abgerundeten Windungen.

Chemn. IV. p. 190. t. 145. f. 1351. 1352.

Schröt. I. p. 624. 227. Murex —.

13. Die flachgeribte, mit schwachen Knoten besetzte Spindel.

Chemn. IV. p. 180. t. 144. f. 1341.

D'Argenv. t. 35. f. A5.

Unter den flachen, breiten Ribben zeichnen sich besonders zwei am Rande der Windungen aus, die mit schwachen, braungefärbten Knoten besetzt sind.

14. Die geribte, schwarzgefleckte Spindel mit dem Einschnitte an der Mündung. Der babylonische

sche Thurm. Babylonsche Toren. Tour de Babel.

Chemn. IV. p. 166. t. 143. f. 1331. 1332.

Schröt. I. p. 312. XXXII. Linn. sp. 549. Mur. babylonius.

Knorr IV. t. 13. f. 2.

D'Argenv. t. 33. f. D. (t. 9. f. M.)

15. Die scharfgeribte, braun und weis bandierte Spindel mit dem Einschnitte an der Mündung.

D'Argenv. t. 33. f. C6.

Sie ist wie die vorige Schale gebaut, und mit scharfen Ribben umwunden, zwischen welchen breite, gitterartig gestreifte Furchen liegen. Zwei breite Bänder, ein braunes, und ein weisses, umgeben die Windungen; die Ribben sind durchaus braun, der Schnabel ist ebenfalls braun, das Innere weis gefärbt. Die citierte Figur ist dieser Schale ganz ähnlich, nur scheint ihr der Einschnitt der äuffern Lippe zu fehlen.

16. Die gestreifte, aschgraue Spindel mit dem Einschnitte.

Chemn. IV. p. 171. t. 143. f. 1334. 1335.

Schröt. I. p. 619. 213. Murex —.

Knorr VI. t. 27. f. 3.

D'Argenv. t. 33. f. C5.

17. Die glatte, schwach gefaltete Spindel mit dem Einschnitte. Der javanische Thurm.

Chemn. IV. p. 172. t. 143. f. 1336.

Schröt. I. p. 513. XXXIII. Linn. sp. 550. Mur. javanus.

Fünf und zwanzigstes Geschlecht. Straubfchnecken.

Gewundene Schalen mit langer schmaler Mündung.

Die Schnecken, welche ich hier vereinige, machen zwei Familien aus. Einige haben eine gefaltete Spindellippe, und eine ausgeschnittene, aufgeworfene Nase. Dies sind Seeschnecken, und stehen in der ersten Familie. Bei andern ist die Nase unausgeschnitten, und die Mündung unten entweder in einen Bogen geschlossen, oder an der Spindel abgestutzt, die innere Lippe ist bald mit Falten versehen, bald frei davon; und diese Schalen, welche die zweite Familie ausmachen, kommen größtentheils aus dem süßen Wasser. Im Baue stimmen sie alle sehr überein, und sind fast eingerollten Schalen ähnlicher, als gewundenen, weil ihre untere Windung einen sehr großen Theil der übrigen in sich hüllt.

Erste Familie.

1. Die gefaltete Straubfchnecke.

- a) Die Falten auf den untern Windungen unmerklich.
Mitre marron à zones jonquilles.

Chemn. IV. p. 218. t. 148. f. 1369.

Schröt. I. p. 225. XXIX. Linn. sp. 420. Voluta caffra.

Knorr V. t. 19. f. 4.

D'Argenv. t. 31. f. 73.

- b) Die Falten ziehen sich über alle Windungen herab.
Geploojde Torentje. Minaret.

Chemn. IV. p. 215.

Schröt. I. p. 227. XXXII. Linn. sp. 423. Vol. plicaria.

α) Von gestrecktem Baue.

Chemn. t. 148. f. 1364. 1365.

D'Argenv. t. 31. f. F5. F6.

β) Von gedrungenem Baue; die Falten oder Ribben hoch und scharf.

Chemn. t. 148. f. 1362. 1363.

Knorr III. t. 27. f. 4. u. VI. t. 12. f. 5.

D'Argenv. t. 31. f. F4. F7. (t. 9. f. Q.)

2. Die Pabstkrone. Paussekroon. Thiare ou Couronne papale.

Schröt. I. p. 231. XXXV. Linn. sp. 426. Vol. mitra papalis.

a) Die kleine.

Chemn. IV. p. 200. t. 147. f. 1355. 1356.

Knorr IV. t. 28. f. 2.

b) Die große.

Chemn. IV. p. 195. t. 147. f. 1353. 1354.

Knorr I. t. 6. f. 1.

D'Argenv. t. 31. f. D2. (t. 9. f. E.)

3. Die Bischofsmütze. Bisschops-Myter. Mitre.

Chemn. IV. p. 205. t. 147. f. 1360.

Schröt. I. p. 230. XXXIV. Linn. sp. 425. Vol. mitra episcopalis.

Knorr I. t. 6. f. 2.

D'Argenv. t. 31. f. C2. (t. 9. f. C.)

4. Der Cardinalshut. Cardinals-Muts. Cardinale.

Chemn. IV. p. 203. t. 147. f. 1358. 1359.

Schröt. I. p. 229.

Knorr IV. t. 28. f. 3.

D'Argenv. t. 31. f. C3?

5. Die

5. Die gelbe, weisgefleckte Pabstkrone. *Tab. IX. fig. 8.*

Sie hat völlig den Bau der oben genannten Pabstkrone. Ihre Windungen, deren man sieben zählt, sind am Fufe mit spitzigen Knötchen besetzt. Die Schale ist querüber mit sehr deutlichen Furchen durchzogen, in welche Punkte eingegraben sind. Die Spuren des Wachsthums zeigen sich merklich in feinen Streifen, die mit den Furchen ein feines Gitter bilden. Die äussere Lippe ist am Rande schwach ausgezakt, die innere ist mit einem Umschlage bedekt, und mit fünf Falten umschlungen. Die Hauptfarbe ist die gelbe, die auch an den innern weislichen Wänden vordringt. Ein breites weiswürfliches Band umgiebt die untere Windung, und weis sind auch die kleinen Zacken am Gewinde. Die Länge beträgt 1 Z. 9 L., die Breite 8 Linien.

Ich will hier einer Schale gedenken, welche dieser Pabstkrone sehr ähnlich ist, und nur noch nicht ausgewachsen zu seyn scheint. Ihre Windungen sind am Fufe mit kleinen Knötchen besetzt; die untere Windung aber ist mehr bauchig, als walzenförmig, und von dem obern Winkel der Mündung aus, nach der Richtung, in welcher sich die folgende Windung ansetzen müste, in zwei Felder abgetheilt. Das obere Feld hat mit den übrigen Windungen eine der vorigen Schale ähnliche Farbe und Zeichnung, das untere Feld hingegen flieht sehr ab, und ist ganz blaß gefärbt. Die Spindellippe hat fünf Falten, die äussere Lippe scheint un ausgebildet zu seyn. Diese Schale ist 1 Z. 2 L. lang, $6\frac{1}{2}$ L. breit, und ist *Tab. IX. fig. 3.* abgebildet.

9. Die gelbe braungeflamte Bischofsmütze. Brandige Pauskroon. Thiare batarde.

Chemn. IV. p. 209. t. 147. f. 1361.

Schröt. I. p. 228. XXXIII. Linn. sp. 424. Vol. pertusa.

Knorr II. t. 3. f. 5. u. t. 4. f. 6.

D'Argenv. t. 31. f. C1.

7. Das gestreifte, flammige Thürmchen.

Chemn. IV. p. 227. t. 149. f. 1386. 1387.

Schröt. I. p. 217. XX. Vol. paupercula. Var.

Knorr IV. t. 26. f. 5.

Zweite Familie.

8. Die braunrothe, dünschalige Straubschnecke mit weissen Bändern, und abgestuzter Spindel.

Chemn. IV. p. 220. t. 148. f. 1371. 1372.

Schröt. I. p. 276. 121. Voluta —.

Des Naturf. 4. St. p. 40. t. 1. f. 3. 4.

Eine feltene Conchylie, die im Naturforscher zuerst, und nach den hier vorhandenen Exemplaren bekant gemacht worden ist. Die weissen, schlänglichen, zum Theil erhobenen Streifen oder Bänder, mit welchen sie der Länge nach besetzt ist, scheinen nichts anders als alte, beim Wachstume zurückgebliebene Mündungsfäume zu seyn. — Sie nähern sich einander unten in der Mündung, und umschlingen die Spindel, wie Falten. Die gewöhnlichen Falten aber fehlen dieser Schale, welche den Kinkhörnern mit abgestuzter Spindel verwandt, und nach dem Linnéischen Systeme eher eine Bulla, als eine Volute ist.

9. Die Pabstkrone aus dem füssen Wasser. Rivier-Paufekroon.

Schröt. II. p. 166. XLVIII. Linn. sp. 702. Hel. amarula.

Dessellb. Flußconch. p. 297. 96. t. 11. f. 8. 11.

D'Argenv. t. 61. f. G 2. (t. 27. f. 6f.)

10. Die gestreifte, schwärzlich gefleckte Straubschnecke. *Tab. VIII. fig. 3.*

Sie hat sechs Windungen. Die unterste Windung ist sehr gros, walzenförmig, oben und unten abgerundet; die übrigen sind flach gewölbt, und in einen kurzen, spitzi-

gen

gen Kegel erhoben. Die langgedehnte Mündung ist oben eng, unten, besonders nach der Spindel zu, erweitert, und ausgebogen. Die scharfe äussere Lippe vereinigt sich in einem ununterbrochenen Bogen mit der innern. Diese ist unten mit einer starken, doppelten, etwas höher mit einer schwachen, einfachen Falte umschlungen, und überdies mit einem durchsichtigen Blatte bedeckt. Die Schale ist ziemlich stark, und auf der äussern Fläche querüber mit häufigen, schmalen Furchen durchzogen, welche flache Ribben zwischen sich fassen. Ihre Hauptfarbe ist die weisse; von aussen aber ist sie mit schwärzlichen Streifen bezeichnet, welche, von den Furchen unterbrochen, würfliche Flecken bilden. Eine ungeflekte Ribbe mitten auf der ersten Windung stellt ein weisses Band vor. Die Länge dieser Conchylië beträgt 1 Z. 2 L., die Breite 6 bis 7 Linien. Sie ist aus der Südsee.

11. Die gezahnte Strauschnecke. Die Regenschnecke. Storm-Slak. Toverhoorn. Buccin plat à bouche dentée.

Schröt. II. p. 122. I. Linn. sp. 655. Helix scarabaeus.
Knorr VI. t. 19. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 65. f. D1. (t. 9. f. T.)

12. Das Midasohr mit kurzem Gewinde. Midas-Oor. Oreille de Midas.

a) Das kleine.

Mart. II. p. 128. t. 44. f. 449 — 451.
Schröt. I. p. 197. II. t. 1. f. 9. Linn. sp. 393. Voluta auris Judae.

b) Das große.

Mart. II. p. 121. t. 43. f. 435 — 438.
Schröt. I. p. 195. I. Linn. sp. 392. Vol. aur. Midas.
Knorr VI. t. 25. f. 1.
D'Argenv. t. 33. f. H. H. (t. 10. f. G.)

13. Das flammige Midasohr mit langem Gewinde.

Mart. II. p. 127. t. 43. f. 447. 448.

Schröt. I. p. 273. 109. Voluta —.

Sechs und zwanzigstes Geschlecht.
Schraubenschnecken.

Gewundene Schalen mit kurzer Mündung, und sehr hohem Gewinde.

Wenn die Windungen einer Schale, von der untersten bis zur Spitze, sich nur allmählig verkleinern, und also ein sehr verlängertes Gewinde bilden, und wenn die Grundfläche derselben nicht gedrückt ist, wie bei dem folgenden Geschlechte, so ist es ein sicheres Merkmal, daß die Schale unter die Schraubenschnecken gehöre. Dieser Character ist indeß sehr allgemein, und die Schalen, die ihn an sich haben, theilen sich, wie die im vorhergehenden Geschlechte, in gewisse Familien, deren Unterscheidungskennzeichen ebenfalls von der Mündung hergenommen wird. Bei einigen Schalen ist die Mündung fast zirkelrund, und unten bogenförmig geschlossen; bei andern ist sie etwas gedehnter, und unter der aufgeworfenen Nase ausgeschnitten. Die erstern, die zum Theil auf dem Lande und im süßen Wasser wohnen, sind mit der zweiten, die letztern mit der ersten Familie des vorigen Geschlechts verwandt; und eben diese letztern sind besonders lang gewunden, und zum Theil wie Pfriemen gestaltet. Zunächst an ihnen stehen die Schalen, deren Mündung unten einen mehr, oder weniger langen Schnabel bildet, und zuweilen an der äußern Lippe wie ein Flügel erweitert ist. Auf diese folgen die eigentlich schraubenförmigen, sehr lang
und

und spitzig gewundenen Schalen, die wiederum eine runde, bogenförmig geschlossene Mündung, dabei aber eine etwas gedruckte Grundfläche haben, und den Uebergang zum folgenden Geschlechte machen.

Erste Familie.

1. Die kleine, glatte Schraubenschnecke mit umgeschlagener Lippe.

Gualtieri Ind. Testar. t. 4. f. R.

Schröt. II. p. 114. 153. Turbo —.

Diese ohngefähr 11 L. lange Schale hat die Gestalt der nachfolgenden; ihr Gewinde steigt erst cylinderförmig in die Höhe, und endiget sich dann in eine niedrige Spitze. Sie ist aber ganz glatt, weis, und ohne die senkrechten Ribben, durch welche sich jene auszeichnet. Die Spindel lippe ist mit einer Falte umschlungen, hinter welcher ein Nabel liegt. Die Mündung ist etwas länglich rund, und mit einem umgebogenen, breiten, am Bauche der Schale unterbrochenen Saume eingefasst. Dieser Saum setzt sich erst bei vollendetem Wachstume der Schale an; bei der folgenden Conchylic aber geschieht es während des Wachstums in bestimmten Perioden, und daher entstehen ihre, auf der Oberfläche regelmäßig vertheilten Ribben.

2. Das Bienenkörbchen. Gebakert Kindje. Infant au maillot. d'Amérique.

Chemn. IV. p. 281. t. 153. f. 1439.

Schröt. II. p. 41. XXXII. Linn. sp. 636. Turbo uva.

Knorr VI. t. 35. f. 4.

D'Argenv. t. 65. f. B7.

3. Die rechtsgewundene kurze Erdschraubenschnecke.

a) Die kleine.

Schröt. II. p. 58. XLVII. Linn. sp. 651. Turbo muscorum.
Desself. Erdconch. p. 149. II. t. 1. f. 7.

b) Die grössere. Das Haferkorn.

Schröt. a. a. O.

Desself. Erdconch. p. 140. 10. t. 1. f. 6. 6.

4. Die linksgewundene, lange Erdschraubenschnecke.

Schröt. II. p. 56. XLVI. Linn. sp. 650. Turbo perverfus.

Desself. Erdconch.

a) Die fein gestreifte.

— — *p. 137. 7. t. 1. f. 4a.*

b) Die stark gestreifte.

— — *p. 139. 9. t. 1. f. 4b.*

Die unausgewachsene Schale.

Schröt. Erdconch. p. 138. 8. t. 1. f. 5.

5. Die unächte Wendeltreppe. Bastert-Wendeltrap.
 Fausse Scalata.

Chemn. IV. p. 275. t. 153. f. 1434. 1438.

Schröt. II. p. 36. XXVII. Linn. sp. 631. Turbo clathrus.

Knorr I. t. 11. f. 5. IV. t. 29. f. 4. 5. 6. u. VI. t. 39. f. 3.

D'Argenv. t. 39. f. M2.

6. Die gegitterte Wendeltreppe.

Schröt. II. p. 38. XXVIII. Linn. sp. 632. Turbo ambiguus. Var.

Sie ist wie die vorige gestaltet, nur ist ihre Mündung von der Spindel her etwas mehr gedrückt. Die Spindel selbst ist hohl; aber die Windungen liegen weit enger an einander, als bei der folgenden Schale, so daß man nur einen engen Nabel wahrnimt. Die äussere Fläche ist mit zarten Streifen durchzogen, welche mit den Ribben, womit die Schale,

Schale, gleich der vorigen, besetzt ist, ein Gitter bilden. Diese Ribben sind zärter, und liegen dichter, als an jener Schale. Man kann die gegitterte Wendeltreppe, als ein Mittel zwischen der ächten und unächten ansehen; doch nahet sie sich jener noch mehr, als dieser. Die vorhandene Schale ist dünn, von reiner, weisser Farbe, 9 L. lang, und $3\frac{1}{2}$ L. breit.

7. Die ächte Wendeltreppe. Rechte Wendeltrap.

Chemn. IV. p. 263. t. 152. f. 1426. 1427.

Schröt. II. p. 35. XXVI. t. 3. f. 20. Linn. sp. 630. Turbo scalaris.

Knorr V. t. 23. f. 1. u. t. 24. f. 6.

D'Argenv. I. p. 655. t. 5. f. A. A. (t. 11. f. V.) Tuyau Scalata ou Escalier.

Eine kostbare Conchylic.

8. Die abgestumpfte Schraubenschnecke.

Schröt. II. p. 161. XLI. Linn. sp. 695. Helix decollata.

Knorr VI. t. 32. f. 3.

D'Argenv. t. 65. f. B 8.

9. Die weisse Schraubenschnecke mit gefäumter Lippe und stumpfer Spitze. *Tab. XI. fig. 3.*

Sie hat zehn flachgewölbte Windungen, davon die untern sich almählig verengen, die vier obersten aber weniger, so das sie fast einen Cylinder bilden, und sich in eine stumpfe Spitze endigen. Die Mündung ist länglich rund, fast wie bei der vorigen Schale, aber mit einem Saume eingefasst, der hinter sich einen Nabel bildet. Die Spuren des Wachsthums sind auf der ganzen äussern Fläche merklich, und zeigen sich in feinen, dicht liegenden Streifen. Die Schale ist mäsig stark, durchaus weis, nur auf den untern Windungen hat sie Streifen eines braunen Epiderms an sich. Sie ist 2 Z. 10 L. lang, und 9 L. breit. Dem Ansehen nach ist sie eine Land- oder Flussschnecke.

Zweite Familie.

10. Die gekrönte Schraubenschnecke. Gekartelde Naald.

Schröt. I. p. 350. XLIV. Linn. sp. 481. Bucc. crenulatum.

- a) Die Knoten am Fufe der Windungen stehen weit aus einander, und sind spitzig erhoben.

D'Argenv. t. 40. f. A1.

- b) Die Knoten stehen eng, und sind niedrig und stumpf.

Chemn. IV. p. 294. t. 154. f. 1445.

Knorr I. t. 8. f. 7.

D'Argenv. t. 40. f. A2. super.

11. Die Schraubenschnecke mit eingedruckten Windungen. Das dünne Tiegerbein.

- a) Mit weissen Flecken. Wit geplekte Pen. Vis à taches blanches.

Chemn. IV. p. 290. t. 153. f. 1442.

Schröt. I. p. 348. XLII. t. 2. f. 6. Linn. sp. 479. B. maculatum. Var.

D'Argenv. t. 40. f. Z.

- b) Mit kastanienbraunen Flecken. Tyger-Pen. Vis à taches brunes.

Chemn. IV. p. 288. t. 153. f. 1441.

Schröt. I. p. 349. XLIII. Linn. sp. 480. Bucc. fubulatum.

12. Die dicke Schraubenschnecke. Dike Tyger-Pen. Vis à caractères.

Chemn. IV. p. 284. t. 153. f. 1440.

Schröt. I. p. 348. XLII. Linn. sp. 479. Bucc. maculatum.

Knorr III. t. 23. f. 2. u. VI. t. 19. f. 6.

D'Argenv. t. 39. f. A. (t. u. f. A. Cloud.)

13. Die Schraubenschnecke mit merklich zertheilten, glatten Windungen. Omwonde Pen,

a) Mit fuchsrothen Flecken.

Chemn. IV. p. 291. t. 154. f. 1443.

Schröt. I. p. 400. 167. Bucc. fubul. Var.

Knorr I. t. 23. f. 4.

b) Mit braunrothen, größern Flecken.

Chemn. IV. p. 296. t. 154. f. 1446.

Schröt. I. p. 400. 168. B. fubul. Var.

D'Argenv. t. 39. f. F.

c) Mit rothgelben, grofen Flecken, die durch schmale weisse Streifen abgefondert find.

Chemn. IV. p. 294. t. 154. f. 1444.

Schröt. I. p. 355. L. Linn. sp. 487. Bucc. dimidiatum.

Knorr I. t. 23. f. 5. u. VI. t. 18. f. 5.

D'Argenv. t. 40. f. Y.

Die Schalen unter a. und b. find nach Linné eher Abänderungen vom *Bucc. dimid.*, als vom *Bucc. fubul.*

14. Die Schraubenschnecke mit merklich zertheilten, gestreiften Windungen. Die Stahlnadel. Omslingerde Pen.

Chemn. IV. p. 301. t. 155. f. 1455.

Schröt. I. p. 354. XLVIII. Linn. sp. 485. B. duplicatum.

Knorr VI. t. 18. f. 6. u. t. 24. f. 5.

16. Die körnig gestreifte Nadel. Gegränuleerde Naald.

Chemn. IV. p. 302. t. 155. f. 1456.

Schröt. I. p. 353. XLVII. Linn. sp. 484. B. frigidatum.

Dritte Familie.

16. Die gekerbte Schraubenschnecke mit aufwärts gebogenem Schnabel. Snuitpen. Chenille.

Schröt. I. p. 534. LV. Linn. sp. 571. Murex vertagus.

a) Mit häufigen Kerben, und deutlichen Streifen.

Chemn. IV. p. 321. t. 157. f. 1481. 1482.

Knorr III. t. 20. f. 3.

D'Argenv. t. 39. f. C15.

b) Mit wenigen Kerben, und leichten Streifen.

Chemn. IV. p. 319. t. 156. f. 1479. t. 157. f. 1480.

Knorr VI. t. 40. f. 4. 5.

D'Argenv. t. 39. f. C16. (t. 11. f. P.)

17. Die Schraubenschnecke mit erweiterter, gezak-
ter Lippe, und verlängertem Schnabel. Die
Sternspindel. Getande Spil. Fuseau à dents.

Schröt. I. p. 416. I. Linn. sp. 489. Strombus fufus.

a) Mit gekrümmtem Schnabel.

Chemn. IV. p. 331. t. 158. f. 1495. 1496.

Knorr V. t. 6. f. 1. u. t. 7. f. 1.

D'Argenv. t. 34. f. B4.

Die unausgewachsene Schale.

Chemn. IV. p. 336. t. 158. f. 1497.

Schröt. I. p. 455. 10. Strombus —.

D'Argenv. t. 34. f. B1.

Herr Chemniz kann sich nicht überreden, dafs diese Schale nur dem Alter nach von der vorigen verschieden sey. Allein so wenig als die unausgewachsenen Flügelschnecken, die ich oben aufgezeichnet habe, besondere Arten sind, eben so wenig ist es diese Schale hier, aus welcher, wenn sie ihr Wachsthum vollendet, und sich ausgebildet hat, nichts anders, als die Sternspindel wird. Der Unterschied, den man an beiderlei Schalen wahrnimt, läßt sich ganz aus diesem veränderten Zustande erklären. Die dicke Schwiele

an der Spindellippe nebst dem oben ansitzenden Zahne, der ausgezakte Flügel der äuffern Lippe, welcher die untere Windung erweitert, und der Canal, in welchen sich die beiden Lippen bis zur zweiten Windung hinauf verlängern, sind Theile dieser Conchylye, welche sich zuletzt erst ansetzen, und also Zeichen des vollendeten Wachsthums. Noch mehr: auch der Schnabel bekommt zuletzt noch einen Anfaz, und wird dadurch gebogener; die weisse Masse an den innern Wänden verdickt sich, und verurfachet nicht nur, das die Mündung in einem gefättigtern Weis erscheint, sondern sie vermehrt auch nebst den übrigen Theilen die Schwehre der Schale. Nehme ich nun, das diese beiden Schalen ausserdem in nichts weiter verschieden sind, das sie vielmehr sowohl im Baue, als in der Farbe ganz übereinstimmen, das sie sogar die Falten oder Kerben an den obern Windungen, ein auszeichnendes Merkmal der Sternspindel, gemein haben, so kann ich unmöglich Anstand nehmen, sie beide für eine, nur im Alter verschiedene Conchylye zu halten. Denn das, wie Herr Chemniz behauptet, die unausgebildete Schale mehr Windungen habe, als die andere, das bezweifele ich; sie lassen sich nur an ihr besser zählen, weil sie noch jung, und an der Spitze weniger abgerieben ist. Gesezt aber auch, es wäre, so würde dies die einzige Conchylye nicht seyn, die in der Anzahl ihrer Windungen nicht beständig ist.

b) Mit sehr langem, geraden Schnabel.

Chemn. IV. p. 338. t. 159. f. 1500. u. Vign. 41.

D'Argenv. t. 34. f. B3. (t. 10. f. D.)

Eine feltene, sehr kostbare Conchylye.

Die Sternspindel hat nicht wenig Aehnlichkeit mit der Alate im 17. Geschlechte num. 3.

18. Die marmorirte, knotige Schraubenschnecke mit aufwärts gebogenem Schnabel.

Schröt. I. p. 536. LVI. Linn. sp. 572. Murex aluco.

a) Die

- a) Die große. Ruige Trommelschroef.
Chemn. IV. p. 314. t. 156. f. 1473. 1474.
Knorr I. t. 16. f. 4.
D'Argenv. t. 39. f. C5.
- b) Die kleinere. Geknobeld Tuitje. Chenille bariolée.
Chemn. IV. p. 317. t. 156. f. 1478.
Knorr III. t. 16. f. 5.
D'Argenv. t. 39. f. C10. (t. 11. f. H.)
19. Die rauhe Schraubenschnecke mit aufgeworfener Nase.
- a) Die große. Clocher ou Obelisque Chinois.
Chemn. IV. p. 325. t. 157. f. 1489.
Schröt. I. p. 550. 44. Murex —.
D'Argenv. t. 39. f. C6. (t. 11. f. F.)
- b) Die kleine.
D'Argenv. t. 39. f. C13.
20. Die Mangosnadel. Mangos-Naald.
Chemn. IV. p. 325. t. 157. f. 1484. 1485.
Schröt. I. p. 558. 40. Murex —.
Knorr V. t. 13. f. 8. (mit unausgebild. Lippe.)?
D'Argenv. t. 40. f. A3.
21. Die braunbandierte, zackige Schraubenschnecke.
List. Hist. Conch. t. 121. f. 16.
Schröt. I. p. 561. 48. Murex —.
22. Die braune, zackige, mit granulierten Querstreifen umwundene Schraubenschnecke.
List. Hist. Conch. t. 122. f. 20.
Schröt. I. p. 562. 52. Murex —.
23. Die granuliert Schraubenschnecke.
Chemn. IV. p. 304. t. 155. f. 1458 — 1460.

Schröt. I. p. 557. 39. Murex —.

Knorr III. t. 15. f. 3.

Die Conchylien dieser drei letztern Nummern machen den Uebergang zur folgenden Familie. Ihre Mündung ist sehr niedrig, und schließt sich unten in eine Spitze.

Vierte Familie.

24. Die Trommelschraube. Trommelschroef. Vis de pressoir.

a) Mit einzelner scharf erhobener Ribbe.

Chemn. IV. p. 249. t. 151. f. 1413.

Schröt. II. p. 47. XXXVIII. Linn. sp. 642. Turbo acutangulus.

Knorr III. t. 19. f. 5.

b) Mit zwei scharf erhobenen Ribben.

Chemn. IV. p. 251. f. 1414.

Schröt. II. p. 48. XXXIX. Linn. sp. 643. T. duplicatus.

c) Mit mehreren dergleichen Ribben.

Chemn. IV. p. 254. t. 151. f. 1415 — 1419.

Schröt. II. p. 50. XLI. Linn. sp. 645. Turbo terebra.

Knorr I. t. 8. f. 6.

D'Argenv. t. 39. f. E. (t. II. f. D.)

Junge Exemplare von $1\frac{1}{2}$ Z. mit 15 Windungen, ältere von $4\frac{1}{4}$ Z. mit 22 Windungen.

25. Die marmorirte Schraubenschnecke mit plattgedruckten Windungen. Vis marbrée.

Chemn. IV. p. 259. t. 152. f. 1422.

Schröt. II. p. 45. XXXVI. t. 3. f. 21. Linn. sp. 640. T. imbricatus.

Knorr II. t. 27. f. 1. (aufgeschliff.) u. VI. t. 25. f. 2.

Einige Schraubenschnecken des Mart. Syst. stehen im 23. Geschlechte no. 22. 23. 30.

Sieben und zwanzigstes Geschlecht. Kräufelschnecken.

Gewundene Schalen mit niedriger Mündung, und flach gedruckter Grundfläche.

Der Kräufel ist dann am kentlichsten, wenn seine Grundfläche so platt ist, daß er auf derselben ruhet; wenn die Mündung mehr breit, als hoch ist, und ein verschobenes Viereck bildet, und wenn die innere Lippe eine schiefe, von der Axe abwärts gerichtete Lage hat. Ob nun gleich diese Eigenschaften zusammen sich nicht bei allen Kräufeln finden, so ist doch bei ihnen die Basis immer flacher gewölbt, als bei irgend einer andern Schale, und die schiefliegende Spindel lippe ist fast allen, selbst den Land- und Flußschnecken eigen, die ich in dieses Geschlecht gesetzt habe. Einige Kräufel sind mit einem Nabel versehen, andere nicht. Der Nabel dringt gewöhnlich durch alle Windungen bis zur Spitze hindurch, und pflegt bei einigen Schalen im Alter zu verwachsen. Die auf das Daseyn oder den Mangel dieses Merkmals im Martiniſchen Systeme gegründete Geschlechtsabtheilung will ich nicht beibehalten, um den Vortheil zu gewinnen, die Kräufel nach ihrer nächsten Verwandtschaft zu ordnen.

1. Der genabelte, langgewundene, bandierte Kräufel. Die Schiffsfahne. Opperold Vlaggetje.

Chemn. V. p. 73. t. 167. f. 1693. 1604.

Schröt. I. p. 675. XXIII. Linn. sp. 601. Trochus dolabratus.

Knorr VI. t. 29. f. 2.

D'Argens. t. 65. f. L. (t. II. f. L.)

2. Der braune, hochgewundene, gestreifte Kräufel.
Zeeton. Téléscope.

Chemn. V. p. 14. t. 160. f. 1507 — 1509.

Schröt. I. p. 673. XXII. Linn. sp. 600. Tr. telescopium.

Knorr III. t. 22. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 39. f. B2. (t. II. f. B.)

3. Der hochgewundene, knotige Kräufel.

a) Der grose mit weitläufig stehenden, hohen Knoten
oder Zacken.

Chemn. V. p. 23. t. 161. f. 1516. 1517.

Schröt. I. p. 680. 5. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 387. Pain de sucre tuberculé.

b) Der grose mit enger stehenden, niedrigern Knoten.

Chemn. V. p. 24. t. 161. f. 1518. 1519.

Schröt. I. p. 680. 6. Trochus —.

D'Argenv. l. c. t. 13. f. A. Pain de sucre tuberculé.

c) Der kleine mit niedrigen Knoten.

Chemn. V. p. 42. t. 163. f. 1547. 1548.

Schröt. I. p. 687. 22. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 390. t. 13. f. S. Clocher gothique.

β) Von gestrekterm Baue.

Chemn. V. p. 44. t. 163. f. 1549. 1550.

Schröt. I. p. 688. 23. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 389. t. 12. f. F. Sabot ciselé.

4. Der hochgewundene, mit granulierten Streifen
umgebene, genabelte Kräufel.

a) Von gedrungenem Baue. Bagyne Drol.

Chemn. V. p. 76. t. 167. f. 1605. t. 168. f. 1614.

Schröt. I. p. 646. I. Linn. sp. 579. Trochus niloticus.

Knorr

Knorr II. t. 5. f. 1. u. t. 6. f. 1.

D'Argenv. II. p. 355. t. 12. f. B 1. grand Sabot pyramidal ou grand Cul-de-lampe.

b) Von gestrekterem Baue.

Chemn. V. p. 81. t. 167. f. 1610.

Schröt. I. p. 696. 41. Trochus —,

D'Argenv. II. p. 360. t. 13. f. F. Poire.

Das Aehnliche dieser Abänderungen zeigt sich besonders an den obern Windungen.

5. Der runzliche, mit granulierten Streifen umgebene, genabelte Kräufel.

Chemn. V. p. 93. t. 169. f. 1633. 1634.

Schröt. I. p. 702. 56. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 364. t. 12. f. D. Sabot bourgeonné.

6. Der fein granulirte genabelte Kräufel, —

Chemn. V. p. 96. t. 170. f. 1641.

Schröt. I. p. 704. 62. Trochus —.

7. Der hochgewundene, granulirte, genabelte Kräufel mit gezähnelten Lippen. Gekorrelde Drol.

Chemn. V. p. 83. t. 168. f. 1616.

Schröt. I. p. 648. II. t. 9. f. 3. *Linn. Sp. 531.* Trochus maculatus.

D'Argenv. II. p. 368. t. 13. f. C. Cardinal

8. Der gefaltete Kräufel mit vertiefter Grundfläche.

Chemn. V. p. 86. t. 168. f. 1620. 1621.

Schröt. I. p. 698. 45. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 354. Bonnet vert.

Eine Grundfläche, die wie ein Wasserwirbel in das Innere der Schale sinkt.

9. Der

9. Der kleine Kräufel mit trichterförmigem tiefen Nabel.

Chemn. V. p. 106. t. 171. f. 1666.

Schröt. I. p. 660. XIV. Linn. sp. 592. Tr. umbilicaris.

D'Argenv. II. p. 352. t. 13. f. M. Petit Entonnoir.

10. Der schwarze, bundförmige, gefaltete Kräufel.

a) Mit unbedektem Nabel.

Chemn. V. p. 97. t. 170. f. 1645. 1646.

Schröt. I. p. 705. 66. Trochus —.

b) Mit bedektem Nabel. Aus der Südsee.

Chemn. V. p. 51. t. 165. f. 1562. 1563.

Schröt. I. p. 689. 25. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 304. Ecritoire.

11. Der schwarze, bundförmige Kräufel. Die Amsel,

Chemn. V. p. 52. t. 165. f. 1564. 1565.

Schröt. I. p. 690. 26. Trochus —.

Knorr V. t. 3. f. 1.

D'Argenv. II. p. 112. t. 9. f. B1. Merle.

12. Der kleine, röthliche, genabelte Kräufel.

Chemn. V. p. 117. t. 171. f. 1685.

Schröt. I. p. 714. 91. Trochus.

13. Der bundförmige, mit roth und weissen Perlen-
schnuren umwundene Kräufel.

Chemn. V. p. 26. t. 161. f. 1520. 1521.

Schröt. I. p. 681. 7. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 131. Chiure de mouches granuleuse.

Des Naturf. 9. St. p. 152. t. 5. f. 2. a. b.

14. Der bundförmige, gefaltete Kräufel.

Chemn. V. p. 55. t. 165. f. 1572.

Schröt. I. p. 668. XVIII. Linn. Sp. 596. Trochus tuber.
Knorr I. t. 3. f. 2.
D'Argenv. II. p. 98. t. 9. f. C. Perruche verte.

15. Der bundförmige Kräufel mit schuppigen Ribben.

a) Der gemeine.

Chemn. V. p. 33. t. 162. f. 1536. 1537.
Schröt. I. p. 685. 18. Trochus —.
Knorr V. t. 12. f. 3.
D'Argenv. II. p. 89. t. 8. f. M. Raboteuse.

b) Der Neuseeländische.

Chemn. V. p. 36. t. 163. f. 1540. t. 164. f. 1551.
Schröt. I. p. 686. 20. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 13 et 92. Raboteuse de la nouvelle
Zélande.
Des Naturf. 9. St. p. 155. u. 203. t. 3. f. 5. 6.

16. Der große gezakte Kräufel. Die Pagode, Pa-
poesche Tol.

Chemn. V. p. 38. t. 163. f. 1541. 1542.
Schröt. II. p. 16. XII. Linn. Sp. 616. Turbo pagodus.
Knorr I. t. 25. f. 3. 4.
D'Argenv. II. p. 339. t. 12. f. A. (t. 8. f. A.) Toit
Chinois.

17. Der kleine gezakte Kräufel.

Chemn. V. p. 42. t. 163. f. 1545. 1546.
Schröt. I. p. 687. 21. Trochus —.

Eine Abänderung des vorigen Kräufels?

18. Der gestreifte Zikzakkräufel.

Chemn. V. p. 69.
Schröt. I. p. 695. 39. Trochus —.

a) Der

a) Der grössere mit einem schmalen Canale am Fufe der Windungen.

D'Argenv. II. p. 20. Epervier.

Er komt mit der folgenden Abänderung fast ganz überein, und beide zeichnen sich durch ihre hohe, halbmondförmige Mündung aus. Die Windungen sind gewölbt, und mit Streifen oder feinen Ribben umgeben, unter welchen zwei grössere vorstechen, eine am Rande der Grundfläche, eine andere am Fufe der Windungen. Die letztere bildet an der gegenwärtigen Schale mit der anliegenden Windung einen schmalen Canal. Und diese Schale ist auf erbsfarbigem Grunde mit braunen flammigen, oder zikzakähnlichen Streifen bezeichnet, und im Innern mit einem dünnen Weiss überzogen. Sie ist 11 L. lang, und 8 L. breit.

b) Der kleinere ohne merklichen Canal.

D'Argenv. II. p. 20. Emouchet.

List. Hist. Conch. t. 583. f. 38.

19. Der achatfarbige, glatte Zikzakkräusel. Die Iris.

Chemn. V. p. 27. t. 161. f. 1522. 1523.

Schröt. I. p. 681. 8. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 132. t. 79. f. G. Grand Point d'Hongrie.

Des Naturf. 4 St. p. 42. t. 1. f. 5. 6.

Im Perlmutter die prachvollenste Conchylie.

20. Der niedrige, mit granulierten Ribben umgebene Kräusel. *Tab. XII. fig. 1.*

Diese Schale, die eine Abänderung vom rauhen Kräusel, den Herr Chemniz (V. p. 107.) beschreibt, oder vom Grenat des Herrn Favanne zu seyn scheint, hat nicht gar vier Windungen, die gewölbt sind, sich jäh verjüngen, und ein niedriges Gewinde bilden. Die Mündung ist etwas höher, als weit, die innere Lippe beschreibt einen auswärts

gehenden, flachen Bogen, der unterhalb der Mitte durch eine kleine zahnförmige Erhöhung unterbrochen ist. Der enge Nabel dringt durch alle Windungen hindurch, und geht neben der Mündung in eine flache Rinne aus. Die Schale ist von außen mit feinen, granulierten Ribben umgeben, in welche sich im Innern flache Furchen eindrücken. Einige dieser Ribben sind etwas stärker, als die andern, vor allen aber zeichnen sich zwei aus, die scharf erhoben sind, und den abgerundeten Rand der Grundfläche einfassen, und von welchen die obere, die bis zur Spitze sichtbar ist, mit dem Fulse der vorhergehenden Windung einen Canal bildet. Die Schale ist blafs-röthlich gefärbt, auf ihren Ribben liegen einige dunkle würfliche Flecken; an der Spindel ist sie weis, und im Innern mit einem dünnen Perlmutter bekleidet. Sie ist mäsig stark, 7 L. hoch, und beinahe 8 L. breit.

21. Der Safrankräusel.

Chemn. V. p. 116. t. 171. f. 1684.

Schröt. I. p. 713. 89. Trochus —.

22. Der bundförmige, schwachgeribte Kräusel. Der Würfelkräusel.

Chemn. V. p. 63. t. 166. f. 1584.

Schröt. I. p. 693. 33. Trochus —.

Knorr I. t. 10. f. 6.

D'Argenz. II. p. 110. t. 9. f. E 2. Fraise sauvage.

23. Der bundförmige, geribte Kräusel mit gezählter Mündung. Diklip.

Chemn. V. p. 60.

Schröt. I. p. 667. XVII. Linn. Sp. 595. Troch. labio.

a) Mit breiten Ribben.

Chemn. t. 166. f. 1581.

D'Argenz. II. p. 50. t. 9. f. L. (t. 6. f. N.) Bouche double rubanée.

b) Mit granulierten Ribben.

Chemn.

Chemn. t. 166. f. 1579. 1580.

D'Argenv. II. p. 49. t. 8. f. A2. Bouche double granuleuse.

c) Dunkel purpurfarbig, gestreift, mit schmalen, ganz flachen, schwarz und weiß gefleckten Ribben.

24. Der fein granulirte Kräufel mit gezählelter Mündung. Der Camifolknopf. Prins Robberts-Knoopje.

Chemn. V. p. 109. t. 171. f. 1672. 1673.

Schröt. I. p. 653. VI. Linn. sp. 584. Troch. Pharaonis.

Knorr I. t. 30. f. 6. u. IV. t. 26. f. 3. 4.

D'Argenv. II. p. 415. t. 13. f. V1. V1. (t. 8. f. L. Q.)

Bouton de camifole ou Coquille de Pharaon.

25. Der kegelförmige Kräufel mit eingefasstem Rande.

a) Mit starken Streifen. Der Jujubenkräufel. Gerand Tolletje.

Chemn. V. p. 66. t. 166. f. 1594.

Schröt. I. p. 672. XXI. Linn. sp. 599. Tr. zizyphinus.

D'Argenv. II. p. 302. Sabot cannelé. S. grenu.

a) Mit schwachen Streifen. Der Schnurbund, Gesnoerd Pyramiedje.

Chemn. V. p. 65. t. 166. f. 1588.

Schröt. I. p. 670. XX. Linn. sp. 598. Trochus conulus.

D'Argenv. II. p. 374. t. 13. f. T. Sabot rubané.

26. Der kleine, fein punctierte Kräufel.

Chemn. V. p. 30. t. 162. f. 1530.

Schröt. I. p. 683. 14. Trochus —.

Wie der vorige gebaut, und nur 3 L. hoch.

27. Der dünschalige, glatte, kegelförmige Kräufel mit stumpfer Spitze.

Born. Mus. Caes. Vind. Test. p. 380. t. 16. f. 11. 12.

Helix pileus.

Schröt. II. p. 235. 208. Helix —.

Müll. Hist. Verm. II. p. 80. 277. Helix pileus.

Selten.

28. Der blaue, dünschalige Kräufel mit stumpfer Spitze. Quallebootje.

Chemn. V. p. 57. t. 166. f. 1577. 1578.

Schröt. II. p. 155. XXXV. Linn. sp. 689. Hel. janthina.

Knorr II. t. 30. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 64. K1. (t. 6. f. S.)

Große Exemplare von 1 Z. mit vier Windungen, und kleine von 3 L. mit zwei Windungen.

29. Der bundförmige, mit Schnüren umwundene Kräufel mit kleinem Nabel, und mit braunflammiger Zeichnung.

D'Argenv. II. p. 121. t. 8. f. 72. Livrée.

Dieser Kräufel ist dem folgenden sehr ähnlich. Außer der Farbe unterscheidet er sich von ihm nur darin, daß die Windungen genauer verbunden sind, daß am Fuße derselben keine Falten wahrgenommen werden, und daß der Nabel eng, und sehr wenig tief ist.

30. Der gefaltete, bundförmige, mit Schnüren umwundene Kräufel mit weitem, sehr tiefen Nabel und rosenfarbiger Zeichnung. Der Hexenkräufel. Tovenaar.

Chemn. V. p. 101. t. 171. f. 1556. 1657.

Schröt. I. p. 655. VII. Linn. sp. 585. Trochus magus.

Knorr VI. t. 27. f. 4.

D'Argenv. II. p. 124. t. 8. f. 74. 74. (t. 8. f. S.)

Sorcieré ardente.

31. Die strohfarbige Perspectivschnecke. *Tab. XI.*
fig. 1.

Chemn. V. p. 128. t. 172. f. 1699.

Schröt. I. p. 717. 96. Trochus —.

Diese Schale ist ganz so wie die bekante Perspectivschnecke gebaut, die sogleich folgen wird, und sie scheint nur eine Abänderung von ihr zu seyn. Das, wodurch sie sich unterscheidet, besteht in folgendem. Ihre fünf bis sechs Windungen bilden ein ganz niedriges, stumpfes Gewinde, und sind am Fuße durch einen weiten Canal abgefondert. Die Grundfläche ist am Rande abgerundet, und darum ist auch die Mündung runder, und fast cirkelförmig. Die ganze äussere Oberfläche ist nach dem Laufe der Windungen mit nahe an einander liegenden, schmalen Furchen durchzogen, und vom Wirbel herab sehr dicht gestreift. Unter den Ribben, welche die Furchen zwischen sich fassen, zeichnen sich drei starke, erhobene aus, welche den Rand der Grundfläche besetzt halten. Das größte Exemplar ist 11 L. breit, $7\frac{1}{2}$ L. hoch.

32. Der flache, trichterförmige Kräusel.

Chemn. V. p. 133. t. 173. f. 1706. 1707.

Schröt. I. p. 718. 97. Trochus —.

Der vorigen Schale ähnlich; der Nabel weiter, der Canal enger, der Rand mit zwei starken Ribben besetzt.

33. Die Perspectivschnecke.

a) Die kleine.

Chemn. V. p. 132. t. 173. f. 1704. 1705.

Schröt. I. p. 652. IV. Linn. sp. 582. Troch. hybridus.

D'Argenv. II. p. 428. Cadran flambé.

b) Die große. Perspectivhoorn.

Chemn. V. p. 121. t. 172. f. 1691 — 1694.

Schröt. I. p. 650. III. Linn. sp. 581. Troch. perspectivus.

Kuorr I. t. 11. f. 1. 2.

D'Argenv. II. p. 422. t. 12. f. K. (t. 8. f. M.) Cadran orientale ou Escalier.

β) Ganz weis, etwas schwehrrer; der Nabel weniger weit, der gekerbte Rand desselben breiter; die Furchen auf den Windungen weiter, und flächer, die dritte vom Rande hinauf liegt höher.

34. Die Trödlerin. Steen-Drol.

Chemn. V. p. 118. t. 172. f. 1688 — 1690.

Schröt. I. p. 714. 93. Trochus —.

D'Argenv. II. p. 411. t. 12. f. C1. C2. Fripiere.

Diese Conchylic findet sich immer mit Steinen, oder Conchylienschalen, oder andern Seekörpern bedekt, die gleichsam in sie eingedruckt sind. Einige Conchyliologen wollen daraus beweisen, die Conchylien wären, so lange sie in der See sind, weich, weil sich sonst nicht einsehen lasse, wie leblose Körper in eine Schale dringen könnten. Allein man bedarf, um dies zu erklären, einer so unwahrscheinlichen Hypothese nicht, wenn man nur betrachten will, wie die Schalengehäuse wachsen. Es scheint ein dieser Schnecke unentbehrliches, oder doch sehr zuträgliches Bedürfnis zu seyn, ihre Schale mit fremden Körpern zu decken; vielleicht um das Gebäude dauerhafter zu machen, um es vor gewisse Unfälle zu verwahren, oder wer weiß wozu. Darum legt sie, wenn sie ihre Windungen baut, fremde Körper als ein Material mit an, umgiebt sie mit Conchylienmasse, und baut sie auf solche Art in die Schale mit ein. Um diese Muthmasung zu bestärken, bemerke ich, daß diejenigen Körperchen, die sich auf den obern Windungen befinden, immer die kleinsten sind, und daß sich die folgenden allmähig mit den Windungen vergrößern. Dieser Umstand — der doch wohl nicht aus den Gesetzen der Attraction erklärt werden soll? — thut dar, daß die frem-

fremden Körper sich nicht von selbst, und zufällig auf die Schale ansetzen, sondern daß ein gewisser Kunsttrieb des Thieres ins Spiel treten müsse; und das geschieht, wenn sie von dem Thiere während des Wachsthums, feiner jedesmaligen Größe gemäs, ausgesucht werden. Gibt man das zu, warum denn nicht auch so viel noch, daß sie das Thier gleich von Anfang in die Schale einbaue?

35. Der niedrige, gezakte Kräusel mit flachen Windungen. Der große Sporn. Bastert Zonnehoorn.

Chemn. V. p. 141. t. 174. f. 1718. 1719.

Schröt. II. p. 18. XIII. Linn. sp. 617. Turbo calcar.

D'Argenv. II. p. 401. t. 12. f. E1. (t. 8. f. H.) Moll. Molette d'éperon.

36. Der niedrige, gezakte Kräusel mit plattem Gewinde. Der kleine Sporn. Spoortje.

Chemn. V. p. 45. t. 164. f. 1552.

Schröt. II. p. 18. XIII. Linn. sp. 617. Turbo calcar. Var.

D'Argenv. II. p. 405. t. 13. f. C5. Eperon commun.

37. Der niedrige Kräusel mit plattem Gewinde. Limacon à sommet applati et à base un peu convexe. *Dav.*

Chemn. V. p. 273. Vign. 44. f. A. B. C.

Schröt. II. p. 135. XVI. t. 4. f. 2. 3. Linn. sp. 670. Helix Gualteriana.

Selten.

38. Der kleine, niedrige Kräusel mit platten Windungen. Das Wulstknöpfchen. Achaate Bultslakje.

Chemn. V. p. 70. t. 166. f. 1601 a — b.

Schröt. I. p. 665. XVI. Linn. sp. 594. Troch. vestiarus.

Knorr IV. t. 22. f. 4. u. VI. t. 22. f. 7.

D'Argenv. II. p. 429. t. 12. f. G. Oeil flambé, Oeil onduleux, etc.

39. Der niedrige Kräufel mit flachen Windungen, und umgebogener Lippe. Die Lampe der Alten. Bastert Lampje. Lampe antique.

Schröt. II. p. 132. XI. Linn. sp. 665. Helix carocolla.

Knorr IV. t. 5. f. 2. 3.

D'Argenv. t. 63. f. F12. (t. 8. f. D.)

40. Der niedrige Kräufel mit flachen Windungen, umgebogenen Lippen, und gezähneltem Munde.

- a) Mit vier Zähnen unten in der Mündung, die Windungen mehr oder weniger flach, der Rand der Grundfläche mehr oder weniger scharf.

List. Hist. Conch. t. 97. et 98.

Schröt. II. p. 195. 65 et 67. Helix —.

D'Argenv. t. 63. f. F8?

Müll. Hist. Verm. II. p. 18. 217. Helix finuata.

- b) Mit zwei Zähnen unten in der Mündung.

List. Hist. Conch. t. 95.

Schröt. II. p. 195. 65. Helix —.

D'Argenv. t. 63. f. F4.

41. Der inländische flach gewundene Kräufel mit umgebogenen Lippen, und gezähneltem Munde.

Schröt. II. p. 194. 62. Helix —.

Diese Schale ist allem Ansehen nach eine Abänderung von denen in der vorigen Nummer. Ihr Unterscheidendes besteht auffer der geringern Grösse in folgendem. Sie hat unten in der Mündung, oder an der innern Lippe nur einen einzigen Zahn, und einen andern an der gedrukten äußern Lippe; der Lippenfaum umfasset nicht nur, wie bei jenen

Scha-

Schalen, den ganzen Mund, sondern er erhebet sich auch auf der angränzenden Windung in Form eines Zahnes, er verenget die Mündung, und macht ihren Umkreis einem Winkelhaken ähnlich; der enge Nabel ist nicht ganz bedekt, und der Rand der Grundfläche sehr abgerundet. Alle diese Merkmale scheinen keinen wesentlichen Unterschied anzudeuten; der abgerundete Rand ist sogar auch Schalen der vorigen Nummer eigen. Vergleicht man jene Schalen, besonders die scharfrandigen, weiter mit der antiken Lampe, so findet sich, die Zähne ausgenommen, wieder alle Uebereinstimmung. Die Zähne selbst aber scheinen eben so wenig wesentlich zu seyn, als ihre bestimmte Anzahl. Kurz, wenn alle diese Conchylien Erdschnecken sind, und keine Flußschnecken unter sich haben, so machen sie wahrscheinlich nur eine Art, aber drei, nach der Weltgegend, die sie bewohnen, verschiedene Abänderungen aus: die große, ungezähnelte aus Ostindien, die mitlere, gezähnelte aus Westindien, und die kleine, gezähnelte aus hiesigen Landen.

42. Die Tellerschnecke. *Veloutée à bouche triangulaire.*

Schröt. II. p. 259. 280. Helix —.

Dessalb. Erdconch. p. 194. 66. 67. t. 2. f. 24. 24a.

Müll. Hist. Verm. p. 27. Helix obvoluta.

43. Der genabelte, flache Kräusel mit umgebogenen Lippen. Gezoomte Mond.

Schröt. II. p. 148. XXVII. Linn. sp. 631. Helix zonaria.

Vielleicht ist diese ausländische Conchylie eine Abänderung der vorigen einheimischen; wenigstens stimmt sie in sehr vielen Stücken mit ihr überein. Das vorhandene Exemplar hat auf weißem Boden zwei braunrothe Bänder.

44. Der genabelte, flache Kräusel mit scharfem Rande, und umgebogenen Lippen.

Schröt.

Schröt. II. p. 124. II. Linn. sp. 656. Helix lapicida.
Desselb. Erdconch. p. 191. 64. t. 2. f. 23.

45. Der genabelte, flache Kräusel mit scharfem Rande.

Diese ausländische Schale hat viel Aehnlichkeit mit der vorigen einheimischen; allein ihr Nabel ist enger, die Lippen sind ungefäumt, die äussere endiget sich genau am scharfen Rande der Schale, die innere beugt sich rückwärts in den Nabel hinein. Die Schale ist feiner, und etwas dünner, als jene; glänzend weis, 5 L. hoch, und 10 L. breit. Die Conchylië im 4. Th. der Neuen Mannichfaltigkeiten p. 423. t. 3. f. 22. 23. ist die nemliche, aber linksgewunden, und mit einem Bande versehen.

46. Der genabelte, flache Kräusel mit abgerundetem, kielförmigen Rande. Navelflak.

Schröt. II. p. 146. XXV. Linn. sp. 679. Helix citrina.
Knorr V. t. 27. f. 7.
D'Argenv. t. 63. f. 71. (t. 28. f. 10.)

Gelb, oder weis mit braunrothem oder weissen Bande, braunroth mit kastanienfarbigem und weissen Bande.

47. Der genabelte, flache Kräusel mit abgerundetem, kielförmigen Rande, und umgebogenen Lippen.

Schröt. II. p. 249. 226. Helix —.
Desselb. Erdconch. p. 174. 52 — 54. t. 2. f. 18.
Müll. Hist. Verm. II. p. 63. 259. Helix incarnata.

48. Der linksgewundene, flache, genabelte Kräusel mit abgerundetem, kielförmigen Rande. *Tab. XI. fig. 2.*

Er hat fünf Windungen, und ist der vorigen einheimischen Schale so ähnlich gebaut, daß ich ihn für eine Abänderung derselben ansehen möchte. Der umgebogene Lippen-

penfaum fehlt zwar, aber man bemerkt doch einen Anfaß dazu. Die Schale ist stärker, als *Helix citrina*, durchaus rothbraun, nur in der Gegend des Nabels, und am Rande der Lippe weislich. Die Höhe beträgt 7, die Breite 11 Lin.

49. Der linksgewundene, niedrige, genabelte Kräufel mit abgerundetem, kielförmigen Rande und umgebogenen Lippen. *Tab. XI. fig. 6.*

Schröt. II. p. 223. 172. Helix —.

D'Argenv. t. 63. f. K. (app. t. i. f. C.)

Müll. Hist. Verm. II. p. 42. 242. Helix cicatricosa.

Die Spuren des Wachsthums sind sehr merklich, und Narben ähnlich. Die Höhe des größten Exemplars beträgt 1 Z., die Breite $1\frac{1}{2}$ Zoll.

50. Der weisse, knopfförmige Kräufel.

List. Hist. Conch. t. 62.

Schröt. II. p. 185. 30. Helix —.

D'Argenv. t. 64. f. O 4?

Dieser Kräufel hat nicht gar sieben Windungen, die einmässig hohes, flach gewölbtes Gewinde bilden, und in eine empor stehende kleine Spitze sich endigen. Die Grundfläche ist wenig erhoben, in der Mitte vertieft, am Rande abgerundet. Die Mündung ist doppelt so breit, als hoch, unten, und zu beiden Seiten von den bogenförmig vereinigten, scharfen Lippen, und oben von der nächsten Windung eingefasst. Ein dünnes Blättchen zieht sich aus ihrem obern Theile heraus, und bedeckt die Gegend, wo sonst der Nabel liegt. Die Schale ist durchaus weis, dünn, etwas durchsichtig, und mit den Spuren des Wachsthums bezeichnet. Sie ist 6 L. hoch und 7 L. breit. Lister giebt diese Conchylië für eine Erdschnecke von Jamaica aus.

51. Die tranquebarische, kugelige, genabelte Erdschnecke.

Schröt.

Schröt. II. p. 253. 265. t. 4. f. 9. Helix —.
Müll. Hist. Verm. II. p. 75. 270. Helix lucana.

Der folgenden einheimischen Schale sehr ähnlich.

52. Die kugelige, genabelte Erdschnecke.

Schröt. II. p. 240. 227. Helix —.
Dessalb. Erdconch. p. 178. 55 — 59. t. 2. f. 19.
Müll. Hist. Verm. II. p. 71. 267. Helix fruticum.

53. Die Weinbergsschnecke.

Schröt. II. p. 143. XXIII. Linn. sp. 677. Hel. pomatia.
Dessalb. Erdconch. t. 1. f. 10.
D'Argenv. t. 63. f. D 1. (t. 28. f. 1.)

54. Die braune Erdschnecke mit hellen Bändern und
Zickzackstrichen, und mit umgebogenen, weissen
Lippen.

Schröt. II. p. 230. 195. t. 4. f. 7. Helix —.
Knorr IV. t. 27. f. 3.

Eine Abänderung der vorigen?

55. Die gefleckte Gartenschnecke.

Schröt. II. p. 147. XXVI. Helix arbusforum.
Müll. Hist. Verm. II. p. 55. 248. Helix arbusforum.
List. Hist. Conch. t. 56.

56. Die Gartenschnecke.

Schröt. II. p. 158. XXXVII. Linn. sp. 691. Helix ne-
moralis.
Dessalb. Erdconch. p. 161 et 203. t. 1. f. 12 — 17. t. 2.
f. 27 — 30.

a) Mit weisser Lippe, mit und ohne Bänder.

Müll. Hist. Verm. II. p. 52. 247. Helix hortensis.

b) Mi

b) Mit brauner Lippe, mit und ohne Bänder.

Müll. l. c. p. 46. 246. Helix nemoralis.

Die Merkmale, nach welchen Müller aus diesen Schnecken zwei besondere Arten macht, und die er in der angeführten Schrift näher anzeigt, scheinen weder wesentlich, noch beständig zu seyn. Solte sich aber bestätigen, was Müller behauptet, daß diese beiden Schnecken sich nie zusammen begatten, dann würde ich sie selbst für verschiedene Arten erkennen; der Beschaffenheit der Schale zufolge kan ich es nicht.

Die unausgewachsene Schale.

Schröt. Erdconch. p. 153 sq. t. 1. f. 11.

Um sich davon zu überzeugen, daß diese Schale das sey, wofür ich sie ansehe, darf man nur von einer ausgewachsenen Gartenschnecke so viel Windungen ablösen, als der unausgewachsenen fehlen, und man wird ganz ähnliche Schalen vor sich haben.

57. Der braune Mund.

Schröt. II. p. 159. XXXVIII. Linn. sp. 692. Helix lucorum.

D'Argenv. t. 64. f. K₃?

List. Hist. Conch. t. 1058. f. 1. 2.

58. Der blutige Mund.

Schröt. II. p. 160. XL. t. 4. f. 5. 6. Linn. sp. 694. Helix haemastoma.

D'Argenv. t. 64. f. A₄.

Eine der schönsten Erdschnecken.

59. Der braune, weisbandierte, weitbauchige Kräusel mit flachem Gewinde, und geläumter Lippe.

List. Hist. Conch. t. 42 et 43.

Knorr

Knorr I. t. 21. f. 3.

Schröt. II. p. 183. 16 et 230. 194. Helix —.

Diese Conchylic hat nicht gar vier Windungen, davon die unterste überaus weit ist, die obern ein kurzes stumpfes Gewinde bilden. Die Mündung liegt schief, sie ist verhältnismäßig weniger breit, als bei den nächst vorhergehenden Schalen, weniger hoch, als bei der nachfolgenden, und nach der Spindel zu am niedrigsten. Die äussere Lippe ist gefäumt, und umgebogen; die innere, die sehr schief liegt, ist nebst der angränzenden Windung mit einem dünnen Umschlage bedekt; sie ist von aussen gedruckt, und hat auf der Schärfe zwei schwache Erhöhungen. Die Schale ist etwas stark, und von feiner, dichter Masse, so dafs sie eher das Gebäude einer Fluss- als Landschnecke zu seyn scheint. Auf ihrer glatten Oberfläche lassen sich leichte Spuren des Wachsthums, und äusserst feine Querstreifen bemerken. Sie ist rothbraun gefärbt, der Lippenfaum ist blafs, der Umschlag weifs, und das Innere auch mit einem dünnen Weifs überzogen. Ein breites weisses Band durchdringt die Schale, und umgiebt sie in der Mitte, ein schmales von gleicher Farbe fafst den Fus der Windungen ein. Zu beiden Seiten des erstern zeigen sich bisweilen noch einzelne, blasse Bänder. Die Höhe beträgt 1 Z. 8 L., die Breite 2 Zoll.

60. Der gelbe, rothbandierte, weitbauchige Kräusel mit flachem Gewinde und gefäumter Lippe.

Tab. XI. fig. 4. 5.

Eine schöne Conchylic, dem Ansehen nach eine Landschnecke. Sie ist der vorigen sehrähnlich gebaut, und hat mit ihr gleiche Anzahl der Windungen. Ein kleiner Unterschied findet sich an der weiten Mündung, die höher, und eben in der Mitte am höchsten ist; und an der innern Lippe, die weniger schief liegt, weniger gedruckt ist, und keine Erhöhungen hat. Die äussere Lippe ist gefäumt, und umgebogen, die innere mit einem kleinen Umschlage bedekt.

Die

Die Schale ist dünn, leicht, mit den Spuren des Wachstums bezeichnet, und von schwefelgelber Farbe; inwendig ist sie mit dünnem Weis überzogen. Der Fus der Windungen ist mit einem weissen, und dieses wieder mit einem hochrothen Bändchen eingefaßt, welche sich am Saume der äussern Lippe hinunterziehen, und den Mund bis an die angränzende Windung umgeben. Und diese Einfassung der äussern Lippe macht einen Schalenanzug bemerkbar, welcher eben die unterste Windung abschneidet. Die Schale ist 10 L. breit, $8\frac{1}{2}$ L. hoch.

Acht und zwanzigstes Geschlecht.

Mondschnecken.

Gewundene Schalen mit kreisförmiger Mündung.

In dieses Geschlecht vereinige ich Schalen, deren Gewinde nie eine;mäßige Höhe übersteigt, die vielmehr zum Theil ganz flach gewunden sind, und deren Mündung im Umfange ganz, oder doch beinahe einem Kreise ähnlich ist. Um eine solche Schale desto genauer kennen zu lernen, sehe man, ob die zweite Windung einen Theil vom Umfange des runden Mundes ausmacht, oder nicht. Im letztern Falle hat die Conchylie das volle Recht in diesem Geschlechte zu stehen; im erstern Falle aber wird sie entweder an die Kräusel oder an die Neriten gränzen, und desto näher, wenn die Windung dem Umfange des Mundes etwas von seiner Kreisgestalt benimt. Im Martinischen Systeme ist dieses Geschlecht auf eben die Art zerlegt, wie das vorige. Ich verlasse diese Abtheilung, wie jene, aus einerlei Grunde.

1. Die schwarz und weisflämmige, genabelte Mondschnecke. Die Elster. Soldaat.

Marb. V. p. 167. t. 176. f. 1750. 1751.

Schröt. II. p. 25. XVIII. Linn. sp. 622. Turbo pica.

Knorr I. t. 10. f. 1. u. II. t. 21. f. 3.

*D'Argenv. II. p. 102. t. 9. f. F2. (t. 8. f. G.) Veuve,
Pie ou petit Deuil.*

2. Die Strandmondschnecke. Gelinierde Aliekruik.
Guignette.

Chemn. V. p. 230.

Schröt. II. p. 5. III. Linn. sp. 607. Turbo littoreus.

a) Mit schwarzbraunen Streifen.

Chemn. t. 185. f. 1852. 1. 2.

*D'Argenv. II. p. 143. t. 9. f. K1. (t. 6. f. L.) Mar-
ron roti.*

b) Mit braunen Streifen.

Chemn. t. 185. f. 1852. 7. 8.

c) Mit braunrothen Linien.

3. Die körnige, genabelte Mondschncke. Die Reis-
breimondschncke. Gepaarede Aliekruik.

Chemn. V. p. 170. t. 172. f. 1752. 1753.

Schröt. II. p. 7. IV. Linn. sp. 608. Turbo muricatus.

*D'Argenv. II. p. 140. t. 9. f. F. (t. 6. f. M.) Limaçon
à grains de petite vérole.*

4. Die gefaltete, rauhe Mondschncke. Die Seehunds-
haut. Gerimbelde Tulband.

Chemn. V. p. 195. t. 180. f. 1782. 1783.

Schröt. II. p. 19. XIV. Linn. sp. 618. Turbo rugosus.

Knorr III. t. 20. f. 1.

D'Argenv. II. p. 92. t. 9. f. O. Fausse Raboteuse.

5. Die körnige, ungenabelte Mondschncke.

a) Die graue.

Chemn.

Chemn. V. p. 212. t. 182. f. 1811. 1812.

Schröt. II. p. 76. t. 39. Turbo —.

b) Die oranienfarbige.

6. Die geribte Mondschnecke mit breitem Canale am Fufe der Windungen,

Chemn. V. p. 206. t. 181. f. 1801. 1802.

Schröt. II. p. 74. 32 et 33. Turbo —.

Des Naturforsch. 16. St. p. 52. t. 2. f. 1.

Selten. — Abänderung der folgenden Nummer?

7. Die geribte Mondschnecke mit silberfarbigem Perlmutter. Der Silbermund. Silbermond.

a) Ohne Nabel, mit glatten Ribben.

Chemn. V. p. 202. t. 181. f. 1794.

Schröt. II. p. 72. 27. Turbo —.

D'Argenv. II. p. 66. t. 9. f. A1. (t. 6. f. A.) Léopard ou Bouche d'argent marquetée.

b) Ohne Nabel, mit rauhen Ribben.

Chemn. V. p. 203. t. 181. f. 1795. 1796.

Schröt. II. p. 72. 28. Turbo —.

c) Mit kleinem Nabel, und rauhen Ribben.

Chemn. V. p. 177. t. 177. f. 1763.

Schröt. II. p. 28. XX. Turbo argyrostomus.

Knorr III. t. 15. f. 5.

D'Argenv. II. p. 61. t. 9. f. A3. Bouche d'argent chagrinée.

8. Die genabelte Mondschnecke mit zackigen Ribben.

a) Mit silberfarbigem Munde. Der gezakte Silbermund.

Chemn. V. p. 173. t. 177. f. 1758. 1759.

Schröt. II. p. 28. XX. Linn. sp. 624. T. argyrostomus.

D'Argenv. II. p. 58. Vraie Bouche d'argent épineuse.

- b) Mit goldfarbigem Munde. Der Goldmund. Getakte Goudmond.

Chemn. V. p. 178. t. 178. f. 1766.

Schröt. II. p. 14. X. Linn. sp. 614. T. chrysofostomus.

Knorr II. t. 14. f. 2. u. V. t. 13. f. 3.

D'Argenv. II. p. 59. t. 9. f. A2. (t. 6. f. D.) Bouche d'or.

Abänderungen der vorigen Nummer?

9. Die zackige, genabelte Mondschnecke mit plattem Gewinde. Der Delphin. Gerakte Dolphin.

Chemn. V. p. 153.

Schröt. II. p. 30. XXII. Linn. sp. 626. T. delphinus.

- a) Mit etwas langen Zacken.

Knorr I. t. 22. f. 4. 5.

D'Argenv. II. p. 155. t. 9. f. G2. (t. 6. f. H.) Dauphin à griffes.

- b) Mit kurzen, krausen Zacken.

Chemn. t. 175. f. 1729.

Knorr IV. t. 7. f. 2. (abgezogen.)

D'Argenv. II. p. 155. t. 9. f. G1. Dauph. à pattes.

10. Die gefaltete, körniggestreifte Mondschnecke mit plattem Gewinde.

Chemn. V. p. 53. t. 165. f. 1567. 1568.

Schröt. I. p. 691. 28. Trochus —.

Knorr IV. t. 6. f. 5.

D'Argenv. II. p. 153. t. 9. f. M3. (t. 6. f. Q.) Boffu.

11. Die große, knotig geribte Mondschnecke. Der Oelkrug. Reuzen-Oor.

Chemn. V. p. 182. t. 178. f. 1771. 1772.

Schröt. II. p. 24. XVII. Linn. sp. 620. Turbo olearius.

Knorr II. t. 9. f. 1.

D'Argenv. II. p. 75. t. 8. f. K1. K1. Grand Glearia.

12. Die gestreifte, genabelte Mondschnecke mit flachem Gewinde.

Chemn. V. p. 163. t. 176. f. 1740. 1741.

Schröt. II. p. 64. 8. Turbo —.

D'Argenv. II. p. 12. Muscade.

13. Der Tulband. Tursche Tulband. Turban.

a) Der oranienfarbige mit braunen, weisgefleckten Bändern.

Chemn. V. p. 225 et 228. t. 184. f. 1844. 1845.

Schröt. II. p. 80 et 81. 49. Turbo —.

b) Der grüne, Neuseeländische.

Chemn. V. p. 213. t. 182. f. 1815. 1816.

Schröt. II. p. 77. 40. Turbo —.

D'Argenv. II. p. 53. Turban velouté.

Des Naturf. 7. St. p. 157. t. 2. f. A1. A2.

14. Der oranienfarbige, mit Perlenchnuren umwundene Tulband.

Chemn. V. p. 190. t. 180. f. 1781.

Schröt. II. p. 22. XVI. Linn. sp. 620. Turbo farmaticus. Var.

D'Argenv. II. p. 13. Faifan doré.

15. Der Nassauer. Nassauwer.

Chemn. V. p. 219.

Schröt. II. p. 10. VIII. Linn. sp. 612. Turbo petholatus.

a) Grün.

Chemn. t. 183. f. 1833.

b) Kupferfarbig mit weis marmoriert, mit dunkelbraunen weisgefleckten Bändern.

Chemn. t. 183. f. 1835.

Knorr I. t. 3. f. 4.

D'Argenv. II. p. 72. t. 9. f. D 4. (app. t. 1. f. D.) Ruban dit de Nassau.

- c) Roth und weis marmoriert, die weis gefleckten Bänder grünlich.

Chemn. t. 183. f. 1834.

Knorr II. t. 22. f. 1. 2. u. III. t. 23. f. 4.

D'Argenv. p. 71. t. 9. f. D3. (t. 6. f. K.) Ruban ponceau.

16. Die kleine hochgewundene Mondschnecke aus dem süßen Wasser.

Schröt. II. p. 171. LIII. Linn. sp. 707. Helix tentaculata.

Desself. Flussconch. p. 321. 120. t. 7. f. 19.

17. Die hochgewundene, bandierte Mondschnecke aus dem süßen Wasser.

Schröt. II. p. 156. XXXVI. Linn. sp. 699. Hel. vivipara.

Desself. Flussconch. p. 330. 126. t. 8. f. 1. 2.

Knorr V. t. 17. f. 4.

Müll. Hist. Verm. II. p. 182. 370. Nerita vivipara.

18. Die niedrige genabelte Mondschnecke mit gefäumten Lippen. Das Wirbelhorn.

Schröt. II. p. 188. 44. Helix —.

Müll. Hist. Verm. II. p. 84. 281. Helix involvulus.

Liszt. Hist. Conch. t. 75.

Das größte Exemplar 1 Z. 10 L. hoch, und 2 Z. 5 L. breit.

19. Die niedrige, zarte, gestreifte Mondschnecke mit abstehenden Windungen. *Tab. VIII. fig. 4. 5.*

Eine seltene Conchylic, die sich durch ihren Bau auszeichnet, nach welchem sie gewissermaßen der Wendeltreppe ähnlich ist. Eine kegelförmige Röhre, die dreimal um die Spitze gewunden ist, so daß die Windungen eine hohle Spindel lassen, die untere von der folgenden etwas absteht, die obere sich mäsig erheben, und mit der Spitze gekrönt sind,

sind, giebt die deutlichste Vorstellung von dieser Conchylie. Ihre Schale ist zart, weis, durchsichtig, von aussen mit feinen Ribben dicht umgeben, im Innern, wo die Ribben durchschimmern, eben und glatt. Dafs die Röhre an der Spindel etwas flach gedruckt, am Fufe der Windungen kiel-förmig erhoben ist, das bemerkt man besonders an der Mündung, deren kreisförmiger Umfang dadurch gelitten hat. Die Mündung ist von scharfen Lippen begrenzt, an welchen die Ribben der Oberfläche feine Kerben bilden. Die Höhe der Schale beträgt 6, die Breite $7\frac{1}{2}$ Linien, der Durchmesser der Mündung $3\frac{1}{2}$ Lin.

20. Die Scheibenschnecke. Planorbe à arrete.

Schröt. II. p. 128. VIII. Linn. sp. 662. Helix planorbis.

a) Durchsichtig, hornfarbig.

Schröt. Flussconch. p. 226. 39. t. 5. f. 13.

Müll. Hist. Verm. II. p. 157. 344. Planorbis carinatus.

b) Undurchsichtig, weis.

Schröt. Flussconch. p. 227. 40. t. 5. f. 14.

21. Die linksgewundene, flache, genabelte Mondschnecke. Die Coccinelschnecke. Grand Planorbe.

Schröt. II. p. 137. XVII. Linn. sp. 671. Helix cornea.

Dessalb. Flussconch. p. 233. t. 5. f. 19. 20. 21.

Knorr V. t. 22. f. 6.

Müll. Hist. Verm. II. p. 154. 343. Plan. purpura.

22. Die rechtsgewundene, flache, genabelte Mondschnecke mit Bändern. Ramshoorn.

Schröt. II. p. 139. XX. Linn. sp. 674. Hel. cornu arietis.

Dessalb. Flussconch. p. 220. 43. t. 9. f. 13.

Knorr I. t. 2. f. 4. 5.

Müll. Hist. Verm. II. p. 152. 342. Plan. contrarius.

Diese ausländische Conchylie stimmt mit der vorigen einheimischen im Baue sehr genau überein; nur darin zeigt sich ein Unterschied, daß bei ihr die innersten Windungen mehr sichtbar sind, als bei jener. Ich halte übrigens die fremde Conchylie für rechts- und die einheimische für linksgewunden. Einige Schriftsteller sind gegentheiliger Meynung. So viel ist gewis, daß es zwei einander entgegen gewundene Schalen sind; welche aber ist die rechte, welche die linke? Es kommt nur darauf an, zu bestimmen, welches bei diesem Planorbe der obere, und welches der untere Theil des Gewindes sey. Ich sehe, der Analogie mit andern Schnecken gemäs, denjenigen Theil für den obern an, auf welchem sich alle Windungen zeigen, und denjenigen für den untern, welcher sich nabelförmig einzieht. Halte ich in dieser Lage die Schalen vor mir, so ist bei der ausländischen die Mündung auf der gewöhnlichen Seite, nach der rechten Hand zu, bei der einheimischen auf der entgegen gesetzten Seite. In dieser Lage haben zwar diese Schalen das Eigene, daß der untere Theil der Mündung über den obern vorspringt, da doch bei allen bis hierher vorgekommenen Schnecken eher das Gegentheil statt findet. Allein sie machen in Ansehung dieses Punktes ganz gewis eine Ausnahme; denn gleich (im folg. Geschlechte no. 1. 2.) werden ein paar Conchylien folgen, die mit diesen sehr genau verwandt sind, bei welchen man über ihren obern und untern Theil gar nicht zweifelhaft seyn kan, und die an der Mündung die nemliche Eigenschaft haben.

Neun und zwanzigstes Geschlecht.

Halbmondschnecken.

Gewundene Schalen mit halbkreisförmiger Mündung, und kurzem Gewinde.

Die

Die Halbmondschnecken, auch *Neriten*, *Schwimm-schnecken* genant, haben wenig Windungen, davon die unterste fast den ganzen Umfang der Schale einnimt. Ihre Abtheilung im Martinischen Systeme in genabelte und ungenabelte ist ganz schicklich, und ich behalte sie bei. Die genabelten *Neriten* haben eine schwierige Spindellippe, von welcher sich gewöhnlich ein Theil an die nächste Windung hinauf schlägt, ein anderer in Form eines Wulstes sich in den tiefen Nabel fenkt. Die innere Lippe der ungenabelten *Neriten* ist platt, und an der vordern, scharfen Seite gekerbt. In die Kerben greifen zahnförmige Erhöhungen des Deckels, womit das Thier die Schale verschließt. Hier eine Art von Schloß, wie die zweischaligen Muscheln haben, zu welchen also die *Neriten* einen schicklichen Uebergang machen.

a. *Genabelte Neriten.*

1. Die bandierte *Nerite* mit weitem, tiefen Nabel und ausgekehrten Windungen.

Schröt. II. p. 226. 182. Helix —.

Knorr V. t. 5. f. 3.

Müll. Hist. Verm. II. p. 175. 361. Nerita effusa.

Mart. alg. Gesch. d. Nat. II. p. 404. t. 79. f. 1. Ammonsauge.

2. Die bandierte *Nerite* mit tiefem Nabel, und flachen Windungen. *Tab. XI. fig. 7.*

Diese Conchylië unterscheidet sich von der vorigen, die Farbe und Größe ausgenommen, vornemlich nur darin, daß sie am Fuße der Windungen nicht ausgekehlt, sondern flach ist, und daß sie einen weit engern Nabel hat. Betrachtet man sie genau, so nimt man wahr, daß auch die erste Windung unten ein wenig enger ist, als bei der vorigen Conchylië; das zeigt besonders der Umfang der Mündung,

ding, die außerdem die nemliche, länglich runde Gestalt, wie bei jener Schale hat, und deren unterer Theil ein wenig über den obern vorspringt. Der Nabel ist aber noch weit genug, daß man in ihm den Gang der Windungen verfolgen kan; und das Gewinde ist breit, und in eine niedrige Spitze erhoben; Merkmale, welche diese, und die vorige Schale dem Planorbe verwandt machen. Die Schale ist wenig stark, dicht, hart und glatt. Sie hat eine dunkle braunrothe Farbe. Ein weißes breites Band faßt den Fus der Windungen, ein noch breiteres den Nabel ein. Beide werden von gleichfarbigen schmalen Bändchen begleitet, deren noch mehrere den mitlern Theil der Schale umgeben, zwei oben, zwei unten, eines zwischen inne. Diese Bänder, besonders die breiten, sieht man auch im Innern wieder, wo die braune Farbe etwas blässer ist. Die Höhe dieser Conchylië beträgt 1 Z. 1 L., die Breite ebenso viel.

3. Die Sumpfschnecke. Offen-Oog.

Schröt. II. p. 142. XXII. Linn. sp. 676. Hel. ampullacea.

a) Die große.

Müll. Hist. Verm. II. p. 174. 360. Nerita urceus.

D'Argenv. t. 61. f. D 10.

List. Hist. Conch. t. 125.

b) Die kleine.

Schröt. Flußconch. p. 249. 62. t. 6. f. 2. t. 9. f. 14.

Müll. Hist. Verm. II. p. 172. 359. Nerita ampullacea.

Knorr V. t. 5. f. 2.

D'Argenv. t. 61. f. D 8. D 8.

4. Die Achatkugel.

D'Argenv. II. p. 255. t. 11. f. A. Bille d'agate.

Seba Thesaur. III. t. 49. f. 32.

5. Die Bliznerite.

Chemn. V. p. 261. t. 187. f. 1881 — 1884.

Schröt. II. p. 305. 3. Nerita —.

Knorr I. t. 10. f. 4.

D'Argenz. II. p. 261. t. 10. f. Z. Point d'Hongrie.

6. Die Eyerdotter. Geele Eyerdoyer.

Chemn. V. p. 255. t. 185. f. 1866. 1867.

Schröt. II. p. 280. III. Linn. sp. 717. Nerita vitellus.

Knorr I. t. 7. f. 2. u. II. t. 8. f. 5.

D'Argenz. II. p. 257. t. 11. f. D3. Jaune d'oeuf.

7. Die braune, weisbandierte Nerite. *Tab. XII. fig. 5. 6.*

Mit keiner Schale kommt diese Nerite in ihrem Baue mehr überein, als mit der vorhergehenden. Sie hat vier bis fünf Windungen, die ein ganz niedriges, flaches Gewinde bilden, mit aufstehender Spitze. Die Breite der halbmondförmigen Mündung hält zwei Drittheil der Höhe. Die Lippen vereinigen sich unten in eine stumpfe Spitze; die äussere ist wie gewöhnlich scharf, die innere ist nur wenig über die angränzende Windung verbreitet, auch bedeckt sie nur einen geringen Theil vom runden Nabel. Der hinter der innern Lippe liegende Wulst, der sich bei den vorigen Neriten wenig, oder gar nicht, bei den folgenden desto mehr bemerken läßt, zeigt sich hier ganz deutlich. Die Schale ist fast so stark, als die vorige, von innen glatter, als von aussen, und unterhalb des Gewindes mit einer tiefen Linie umgeben, die sich nicht an allen Exemplaren findet. Man bemerkt die Spuren des Wachsthums, und einige Schalenanfätze, welche zeigen, daß die äussere Lippe zu wiederholtenmalen verletzt worden ist. Die Hauptfarbe ist kastanienbraun, mit schwachem Grau überzogen; ein weisses Band begleitet den Fus der Windungen bis zu der bläulichen Spitze, ein anderes umgiebt die Schale in der Mitte, und ein drittes nimt den ganzen untern Theil derselben ein.

Das

Das Innere ist weis bis an den braunen Saum der äuffern Lippe. Die Höhe beträgt etwas über 1 Zoll, die Breite 1 Zoll 2 Linien.

8. Die Nerite mit erhobenem Gewinde, starkem Wulste, und flachem Fulse der Windungen.

Schröt. II. p. 275. I. Linn. sp. 715. Nerita canrena,

a) Die marmorierte.

Chemn. V. p. 260. t. 187. f. 1876. 1877.

D'Argenz. II. p. 271. Mille-points marbré.

b) Die liniirte.

Chemn. V. p. 254. t. 186. f. 1864. 1865.

D'Argenz. II. p. 274. t. 11. f. D5. Natice Siamoise.

c) Mit Zikzakfrichen. Das Zebra.

Chemn. V. p. 263. t. 187. f. 1885. 1886.

Schröt. II. p. 305. 4. Nerita —.

D'Argenz. II. p. 275. t. 11. f. D1. Zebre.

d) Flammig gestreift, mit gefleckten Bändern. Der Papillonsfügel.

Chemn. V. p. 249. t. 186. f. 1860. 1861.

Knorr III. t. 15. f. 4. u. t. 20. f. 4.

D'Argenz. II. p. 276. t. 11. f. D4. D4. (t. 7. f. A.) Aile de Papillon ou Perdrix.

9. Die gedruckte Nerite mit dickem Wulste.

a) Weis, weniger gedruckt; der Wulst füllt den Nabel nicht.

Chemn. V. p. 275. t. 189. f. 1922. 1923.

Schröt. II. p. 311. 20. Nerita —.

b) Bräunlich, flacher; der Wulst füllt den ganzen Nabel. Eyerdoyer.

Chemn.

Chemn. V. p. 275. t. 189. f. 1924. 1925.

Schröt. II. p. 281. IV. t. 4. f. 13. Linn. sp. 718. Nerita albumen.

Knorr IV. t. 7. f. 4. 5.

D'Argenv. II. p. 283. t. 11. f. H1. H1. Jaune d'oeuf applati ou Pain d'épice.

10. Die flache Nerite mit getheiltem Wulste, und blauem Wirbel.

Chemn. V. p. 245. t. 186. f. 1856 — 1859.

Schröt. II. p. 279. II. Linn. sp. 716. Nerita glaucina.

D'Argenv. II. p. 281. t. 10. f. K. L. (t. 7. f. T. V.) Diorchite.

11. Die Nerite mit dem Brandflecke.

Chemn. V. p. 278. t. 189. f. 1626. 1627.

Schröt. II. p. 311. 21. Nerita —.

D'Argenv. II. p. 290. t. 11. f. H3. H3. Teton de negresse ou brulé.

12. Die brustförmige Nerite.

a) Die gestreckte. Witte Eyerschaal.

Chemn. V. p. 280. t. 189. f. 1928 — 1931.

Schröt. II. p. 282. V. Linn. sp. 719. Nerita mammilla.

D'Argenv. II. p. 288. t. 11. f. H2. H2. (t. 7. f. X.) Vrai Mamelon ou Teton blanc de Vénus.

b) Die gedrungene.

α) Weis mit unausgefültem Nabel.

Knorr I. t. 6. f. 6. 7.

β) Oraniengelb mit ausgefültem Nabel. Die Pomeranzenschale.

Chemn. V. p. 283. t. 180. f. 1934. 1935.

Schröt. II. p. 312. 22. Nerita —.

D'Argenv. II. p. 289. Mamelon jaune ou Teton de Vénus orangé.

b. Ungenabelte Neriten.

13. Das Perlhuhn.

Schröt. II. p. 292. XVI. t. 4. f. 14. Linn. sp. 730. Nerita virginea.

D'Argenv. t. 61. f. D 2.

List. Hist. Conch. t. 605. f. 35 — 37.

Violet oder graulich mit weissen Flecken, oder schlängelichen Strichen, zum Theil mit Bändern; auch weis mit dunkelblauen schlängelichen Strichen, und mit gelbem Munde.

14. Die dornichte Nerite. Revier-Doorentje. Nérite épineuse.

Schröt. II. p. 283. VI. Linn. sp. 720. Nerita corona.

D'Argenv. t. 61. f. D 7. D 7.

Des Naturf. 4 St. p. 52. t. 1. f. 1. 2.

15. Die Nerite mit vertieftem, halbbedekten Wirbel. Roodoog.

Schröt. II. p. 289. XII. Linn. sp. 726. Ner. pulligera.

Müll. Hist. Verm. II. p. 195. 382. Nerita rubella.

Knorr VI. t. 13. f. 3. (abgezogen.)

D'Argenv. t. 61. f. D 18. D 18.

16. Die schuppig geflekte, ungezahnte Nerite.

Schröt. II. p. 285. IX. Linn. sp. 723. Nerita fluviatilis.

Desselb. Flussconch. p. 210. 30. t. 5. f. 5 — 10.

17. Die gestreifte Nerite mit runzlicher Lippe. Geggolde Neriet.

Chemn. V. p. 292. t. 190. f. 1950. 1951.

Schröt. II. p. 302. XXIV. Linn. sp. 738. Ner. undata.

D'Argenv. II. p. 212. t. 10. f. F. (t. 7. f. E.) Nérite foudroyante.

18. Der blutige Zahn. Bloedige Tand.
Chemn. V. p. 305. t. 192. f. 1977. 1980. 1983. 1984.
Schröt. II. p. 295. XVIII. Linn. sp. 732. Ner. peloronta.
Knorr V. t. 3. f. 2.
D'Argenv. II. p. 215. t. 10. f. Lt. (t. 7. f. H.) Que-
notte saignante.
19. Die gestreifte, schieferfarbig gezeichnete Nerite.
Chemn. V. p. 313. t. 192. f. 1998. 1999.
Schröt. II. p. 339. 115. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 222. Petite Livrée. Var.
20. Die geribte, schwarzgefleckte Nerite. Die ge-
flochtene Nerite.
Chemn. V. p. 288. t. 190. f. 1944. 1945.
Schröt. II. p. 334. 99. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 201. t. 10. f. C. (t. 7. f. B.) Grande
Grive orientale.
21. Die röthliche, schwarzgestreifte Nerite.
Chemn. V. p. 304. t. 191. f. 1974. 1975.
Schröt. II. p. 337. 107. Nerita —.
22. Die gestreifte Nerite mit weissem Munde, und
granulierter Lippe. Wydmond.
Chemn. V. p. 313. t. 193. f. 2000. d.
Schröt. II. p. 296. XIX. Linn. sp. 733. Nerita albicilla.
Knorr VI. t. 13. f. 4.
D'Argenv. II. p. 208. t. 11. f. F. F. Palais de boeuf.
23. Die glatte, marmorierte Nerite. Gladde Ne-
riet.
Schröt. II. p. 293. XVII. Linn. sp. 731. Nerita polita.

a) Aschgrau marmoriert.

Chemn. V. p. 315. t. 193. f. 2001.

D'Argenv. II. p. 239. Marbre noir.

b) Aschgrau marmoriert mit drei rothen Bändern.

Chemn. V. p. 316. t. 193. f. 2002. 2003.

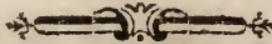
Knorr III. t. 1. f. 4.

D'Argenv. II. p. 238. t. 11. f. 72. Marbre campan.

c) Mit abwechselnden weissen, rothen, und grauen Bändern umgeben.

Chemn. V. p. 318.

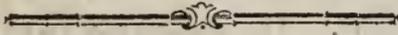
D'Argenv. II. p. 240. Marbre rubanné. Var.





ZWEITE CLASSE.

ZWEISCHALIGE MUSCHELN.



Erstes Geschlecht.

C h a m e n.

Gewölbte Schalen, deren Schloß mit einem schwierigen Zahne versehen ist, welcher sich in eine gegenüber liegende Grube senkt.

Der breite, starke Zahn, welchen alle Chamen, bald an der linken, bald an der rechten Schale, besitzen, zieht sich vom Wirbel aus an der vordern Seite der Muschel hin, und ist bisweilen gekerbt. Zu ihm gesellt sich oft ein Seitenzahn, der seinen Sitz vorn in der andern Schale hat; und wenn man auch die Erhöhungen rechnet, zwischen welche diese Zähne eingreifen, so steigt überhaupt die Anzahl der Zähne auf fünf bis sechs. Die Chame ist gewöhnlich hochgewölbt, stark, schwehr, von aussen geribt, rau, blätterig oder zackig. Oft ist sie gleichschalig, doch nicht immer. Unter den ungleichschaligen Muscheln dieses

Herr Chemnitz hat mit der vorigen Classe den Martinischen Plan verlassen, und bei den Muscheln die Linnéischen Geschlechter angenommen. Ich folge ihm; ohne mich jedoch an die Ordnung zu binden, in welcher er die Geschlechter aufführt.

ses Geschlechts giebt es welche, deren Wirbel an der untern Schale verlängert, und gedreht ist, mit diesen will ich den Anfang machen.

a. *Ungleichschalige Chamen.*

I. Die blätterige, ungleichschalige Chame. Foelieblad, Rotsdoublet.

a) Mit kurzen Blättern, und mit verlängertem, gedrehten Schiäbel. Die gehörnte Chame.

Chemn. VII. p. 150. t. 52. f. 519. 520.

Linn. sp. 166. Chama bicornis.

D'Argenv. t. 80. f. S.

Des Naturf. 20. St. p. 8. t. 1. f. 4. 5.

b) Mit kurzen Blättern. Die Felsenmuschel.

Chemn. VII. p. 145. t. 51. f. 510 — 513.

Linn. sp. 195. Chama gryphoides.

Knorr VI. t. 16. f. 1.

β) Linksgebildet.

Vignette fig. 1.

c) Mit etwas längern Blättern. Die Muscatblüthe.

Chemn. VI. p. 149. t. 52. f. 514. 515.

Knorr I. t. 21. f. 2. u. V. t. 14. f. 1.

d) Mit langen Blättern. Der Blätterkuchen, Gateau feuilleté.

Chemn. VII. p. 141. t. 51. f. 507 — 509.

Linn. sp. 164. Chama Lazarus.

D'Argenv. t. 44. f. A2. (t. 20. f. F.)

Die Schalen, welche ich hier als Abänderungen betrachte, stimmen nicht allein im Baue sehr überein, wie man besonders an ihrer innern Fläche gewahr wird, die einem Ohre sehr ähnlich ist, sondern sie haben auch die blätterige

Ober-

Oberfläche, den einzelnen gekerbten Zahn des Schlosses, und viele andere Kenzeichen mehr gemein. Im Baue weichen sie nur darin von einander ab, daß die eine gestrekter, und ovaler, die andere kürzer, und mehr kreisförmig ist. Dann haben auch einige an der untern Schale einen kurzen, anliegenden Schnabel, andere einen verlängerten, der abgobogen und ein paar mal gedreht ist.

Ich nehme hier Gelegenheit, etwas über die linken Muscheln zu sagen, dergleichen Herr Chemniz sowohl im gegenwärtigen, als auch in einem folgenden Geschlechte finden will. Ich habe bereits in der Einleitung bemerkt, daß der gebogene Wirbel des Schlosses sich gewöhnlich nach der hintern Seite zu wendet. Bei den ungleichschaligen Muscheln, die aus einer hoch- und einer flachgewölbten Schale bestehen, wird die hintere Seite diejenige genant, welche mir zur Rechten liegt, wenn die flächere Schale die obere, und der von mir entfernte Theil der Muschel der Wirbel ist. Nun giebt es unter den Klappmuscheln welche, deren Wirbel, oder vielmehr nur der Schnabel der untern Schale, nicht nach der hintern, sondern nach der vordern, oder linken Seite hin gebogen ist. Ich würde hierin was besonderes finden, wenn es weniger eine Abweichung zu seyn schiene, die während des Wachsthums der Schale, und durch äuffere Ursachen entsteht, als eine solche, die sich auf ihre erste Anlage in der Mutter gründet. Keinesweges aber können dergleichen Schalen linke Muscheln genant werden, wenn unter diesem Nahmen nicht was ganz anders verstanden werden soll, als unter den linksgewundenen Schnecken in Beziehung auf die rechtsgewundenen. Eine gleiche Bewandniß hat es nun auch mit den gehörnten Chamen, von welchen Herr Chemniz sogar behauptet, daß sie link und recht zugleich wären, jenes in der untern, dieses in der obern Schale. Die untere Schale ist eben sowohl eine rechts gebildete, als die obere, nur ist bei ihr der Schnabel vom Rande des Schlosses ab, und nach der vordern Seite

zu gebogen. Um sich hiervon zu überzeugen, darf man sie nur mit der untern Schale einer andern Abänderung, z. B. der Felsenmuschel vergleichen, bei welcher der Wirbel nicht abgebogen, sondern angedrückt ist. Dafs es aber wirkliche linke Muscheln gebe, und dafs dies solche sind, an welchen Wirbel, Schlofs, und Seitenränder eine ganz umgekehrte Lage haben, das soll die oben angeführte linke Felsenmuschel darthun, deren untere Schale auf der Vignette fig. 1. abgebildet ist, die man sogleich mit der in fig. 2. beigefügten untern Schale einer rechten Felsenmuschel vergleichen kan.

b. Gleichschalige Chamen.

2. Die stachlichte Kastanie. Marron épineux,

Chemn. VII. p. 156. t. 52. f. 522. 523.

Linn. sp. 167. Chama arcinella.

Knorr IV. t. 14. f. 1. u. VI. t. 36. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 52. f. E. E.

3. Die nierenförmige Chame.

Chemn. VII. p. 135. t. 50. f. 502. 503.

Knorr II. t. 23. f. 7.

4. Die herzförmige Chame. Boucarde ou Coeur de boeuf. Zotskap.

Chemn. VII. p. 101. t. 48. f. 483.

Linn. sp. 154. Chama cor.

Knorr VI. t. 8. f. 1.

D'Argenv. t. 53. f. G.

5. Die Hohlziegelmuschel. Genagelde Fontynbak. Faitiere ou Tuilée.

Chemn. VII. p. 111 sq.

Linn. sp. 155. Chama gigas.

- a) Die hohlziegelförmigen Schuppen liegen dicht an einander, der Auschnitt an der hintern Seite ist weit.

Chemn. VII. t. 49. f. 495. 496.

D'Argenv. t. 51. f. B 4.

- b) Die Schuppen liegen weit von einander, der Auschnitt ist eng.

Chemn. VII. t. 49. f. 492. 494.

Knorr I. t. 19. f. 3. u. VI. t. 36. f. 3.

D'Argenv. t. 51. f. B 1. (t. 23. f. E.)

Die Hohlziegelmuschel wächst zu einer ganz ungewöhnlichen Größe.

6. Der Pferdehuf. Paardehoef. Chou ou Feuille de chou.

Chemn. VII. p. 127. t. 50. f. 498. 499.

Linn. sp. 156. Chama hippopus.

Knorr I. t. 22. f. 1. 2. u. VI. t. 9. f. 3.

D'Argenv. t. 51. f. F. (t. 23. f. H.)

Zweites Geschlecht.

A r c h e n.

Gewölbte Schalen, deren Schloß mit vielen, kleinen, eng stehenden Zähnen besetzt ist, die zwischen einander eingreifen.

Die Zähne nehmen in einer geraden, oder gebogenen Reihe den ganzen hintern Rand der Schale ein. Hinter ihnen liegt das Ligament. Die Schnäbel sind gewöhnlich von einander entfernt, und durch eine mehr, oder weniger breite Fläche abgefondert. Die Schalen sind mehrentheils hochgewölbt, und mit Ribben bedekt. Fast alle Archen sind gleichschalig.

1. Die hochgewölbte, schwehre Arche mit breiten Ribben. Coeur de la Jamaïque.

Chemn. VII. p. 213. t. 56. f. 554. 555.

Linn. sp. 175. Arca fenilis.

D'Argenv. t. 51. f. C2. (t. 23. f. K.)

2. Die hochgewölbte Arche mit häufigen Ribben.

- a) Die kleine, schmale.

Chemn. VII. p. 211. t. 56. f. 553. a. b.

Knorr IV. t. 14. f. 2.

- b) Die große, breite.

Chemn. VII. p. 505. t. 55. f. 549.

Beide Abänderungen haben sechs und zwanzig Ribben auf jeder Schale.

3. Die hochgewölbte, geribte Arche mit eingebogener Vorderseite, und weit abgeforderten Schnäbeln. Die Noas-Arche. Noachs-Ark. Arche de Noé.

Chemn. VII. p. 177. t. 53. f. 530.

Linn. sp. 169. Arca Noae.

Knorr I. t. 16. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 51. f. D4. (t. 23. f. G.)

4. Die gedrehte, ungleichschalige Arche. Die Haspel. Gedraayde Oester. Devidoir ou Bistournée.

Chemn. VII. p. 168. t. 53. f. 524. 525.

Linn. sp. 168. Arca tortuosa.

Knorr I. t. 23. f. 3.

D'Argenv. t. 51. f. G2. (t. 19. f. F.)

5. Die geribte Arche mit bogenförmig gestellten Zähnen. Geribde Pofferdoublet. Pétoncle sans oreilles.

Chemn.

Chemn. VII. p. 235. t. 58. f. 568. 569.

Linn. sp. 180. Arca pectunculus.

Knorr V. t. 12. f. 4.

D'Argenv. t. 53. f. D 6. (t. 24. f. B.)

6. Die glatte Arche mit bogenförmig gestellten Zähnen. Gladde Poffer.

a) Die grose. Die Sammetmuschel.

Chemn. VII. p. 231. t. 57. f. 565. 566.

Linn. sp. 182. Arca pilosa.

Knorr VI. t. 12. f. 4.

D'Argenv. t. 53. f. D 5.

b) Die kleinere, wellenförmig gestreifte. Furie.

Chemn. VII. p. 224. t. 57. f. 560.

Knorr VI. t. 14. f. 4.

D'Argenv. t. 53. f. D 4.

7. Die kleine, schnabelförmige Arche.

Chemn. VII. p. 206. t. 55. f. 550. 551.

Schröt. Flusconch. p. 187. t. 9. f. 2.

Beschäft. naturf. Fr. III. p. 297. t. 7. f. 17. 18.

Drittes Geschlecht.

T e l l i n e n.

Gewölbte, länglich runde, an der vordern Seite gedruckte Schalen, deren Schloß mit zwei größern gespaltenen, und zwei kleinern Zähnen versehen ist, die zwischen einander eingreifen.

Die Schloßzähne der Telline ziehen sich unter der Spitze des Schnabels hervor, sind an ihrem Ur-

sprunge spitzig, am innern Rande des Schlosses breiter, und höher, und also pyramidalisch gestaltet. Jede Schale hat einen Hauptzahn, der gespalten ist, und mit welchem ein seitwärts stehender kleinerer Zahn eine dreiseitige Grube bildet, welche den Hauptzahn der andern Schale aufnimmt, indess sich die kleinern Zähne an die größern anschließen. Die Telline ist mehr flach - als hochgewölbt, ihr Schloß liegt fast in der Mitte, mehrentheils ist sie gleichschalig.

1. Die amethystfarbige, schiefgestreifte Telline.

Chemn. VI. p. 100. t. 10. f. 93.

Schröt. II. p. 644. V. Linn. sp. 48. Tellina gari. Var.

Knorr VI. t. 12. f. 2.

2. Die gestreifte Telline mit zackigem Vorder- und Hinterrande.

Chemn. VI. p. 98. t. 10. f. 88 — 90.

Beschäft. der berl. Gesellsch. naturf. Freunde I. p. 387.

t. 9. f. 1 — 3.

3. Die fein gestreifte Telline mit rauher Vorderseite.
Die Goldzunge. Langue d'or. Goude Tong.

Chemn. VII. p. 103. t. 10. f. 95.

Schröt. II. p. 647. VIII. Linn. sp. 51. Tellina foliacea.

Knorr V. t. 29. f. 2.

D'Argenv. t. 49. f. S1? (t. 22. f. E.)

4. Die gestreifte, stralige Telline. Telline radiée.
Roode Zonnestraal.

Chemn. VI. p. 86. t. 8. f. 67 — 69.

Schröt. II. p. 642. III. Linn. sp. 46. Tellina virgata.

Knorr II. t. 21. f. 4. u. IV. t. 25. f. 1.

D'Argenv. t. 49. f. F2. (t. 22. f. G.)

5. Die glatte, schnabelförmige Telline. Hammetje.
Pince de chirurgien.

Chemn.

Chemn. VI. p. 113. t. 11. f. 105.

Schröt. II. p. 651. XII. Linn. sp. 55. Tell. rostrata.

Knorr IV. t. 2. f. 3. 5.

D'Argenv. t. 49. f. B 2. (t. 22. f. O.)

6. Die glatte Telline.

Chemn. VI. p. 109.

Schröt. II. p. 650. XI. Linn. sp. 54. Tellina radiata.

a) Weis mit rothem Wirbel.

b) Weis mit rothen Stralen. Gladde roode Zonne-
straal. Telline d'Amérique rayonnée.

Chemn. VI. t. 11. f. 100. 102.

Knorr I. t. 19. f. 1. u. IV. t. 2. f. 4.

D'Argenv. t. 49. f. A. (t. 22. f. A.)

7. Die gegitterte Telline.

Chemn. VI. p. 93.

a) Weis, der Wirbel und die innere Tiefe citronfarbig,
die Seitenränder veilchenblau.

Chemn. VI. t. 9. f. 79. 80.

b) Weis, die Seitenränder wie an voriger.

c) Weis, der Wirbel und das Innere hochroth, die Sei-
tenränder wie an den vorigen.

d) Veilchenblau, von aussen weislich.

8. Die fleischfarbige, breite Telline.

Chemn. VI. p. 119. t. 12. f. 110.

Schröt. II. p. 654. XV. Linn. sp. 58. Tell. incarnata.

9. Die fleischfarbige, linsenförmige Telline.

Chemn. VI. p. 130. t. 13. f. 126.

Schröt. II. p. 660. XXIII. Linn. sp. 66. Tell. carnaria.

10. Die kleine, kugelige Flufstelline. Came des
ruiffeaux.

Chemn. VI. p. 136. t. 13. f. 133.

Schröt. II. p. 665. XXIX. Linn. sp. 72. Tell. cornea.

Desself. Flußconch. p. 189. t. 4. f. 3 — 5.

Viertes Geschlecht.

Korbmuscheln.

Gewölbte, gleiche Schalen, deren jede in der Mitte des Schloffes einen einzelnen, hohlen, dreieckigen Zahn, und daneben eine weite, dreiseitige, das Ligament fassende Grube hat.

Das Schloß der Korbmuschel liegt fast in der Mitte, und hat außer diesen Zähnen auch noch mehrere. Wenn es am meisten zusammengesetzt ist, so zählt man noch sechs breite, platte Zähne; zwei an jeder Seite der rechten Schale, und einen an jeder Seite der linken. Wenn sich die Muschel schließt, so greifen diese Zähne zwischen einander in tiefe Gruben ein, und die Mittelzähne schieben sich wie hohle Dreiecke in einander. Die Schalen der Korbmuschel sind mäsig gewölbt, länglich rund, an der vordern Seite abgestutzt.

1. Die gemeine Korbmuschel. Strandchulpje.

Chemn. VI. p. 230. t. 23. f. 229.

Linn. sp. 100. Maetra solida,

Knorr VI. t. 8. f. 5.

Weis, gelb, auch weis mit blauen Querstreifen.

2. Die glatte, veilchenblaue Korbmuschel.

Chemn. VI. p. 220. t. 22. f. 213. 214.

3. Die

3. Die weiße Korbmuschel mit gefaltetem Wirbel.

Chemn. VI. p. 214. t. 21. f. 205. 206.

Linn. sp. 96. Maetra striatula.

Knorr VI. t. 34. f. 1.

4. Die weiße gefaltete Korbmuschel.

Chemn. VI. p. 213. t. 20. f. 202.

Linn. sp. 95. Maetra plicataria.

Fünftes Geschlecht.

Dreiekmuscheln.

Gewölbte, gleiche, am vordern Rande abgestuzte Schalen, deren jede am Schlosse einzelne Seitenzähne, und die linke einen doppelten, die rechte einen einfachen, in jenen sich senkenden Mittelzahn hat.

Die linke Schale hat in der Mitte des Schlosses eigentlich zwei, nahe an einander stehende Zähne, welche wie bei der Telline gestaltet sind, und den mitlern, oft gespaltenen Zahn der andern Schale zwischen sich fassen; die Seitenzähne liegen bei geschlossener Muschel dicht an einander, die in der linken Schale in Gruben der rechten eingesenkt. Diese Muscheln sind mäsig hoch gewölbt, und haben bei ihrer abgestuzten Vorderseite die Gestalt eines Keiles.

1. Die glatte Dreiekmuschel mit violettem Wirbel.

Chemn. VI. p. 253. t. 25. f. 249.

2. Die fein gestreifte, flache Dreiekmuschel mit gekerbtem Rande.

Chemn. VI. p. 259. t. 26. f. 253. 254.

Linn. sp. 105. Donax trunculus.

Knorr I. t. 7. f. 1.

3. Der Keil.

Chemn. VI. p. 256.

Linn. sp. 108. Donax cuneata.

a) Violet mit weissen Stralen.

b) Weis mit braungelben Stralen.

Chemn. VI. t. 25. f. 260.

Knorr VI. t. 7. f. 3.

4. Die feingestreifte Dreieckmuschel mit gekerbtem Rande, und stark abgestutzter Vorderseite.

Chemn. VI. p. 252. t. 25. f. 256.

Linn. sp. 107. Donax denticulata.

Knorr II. t. 23. f. 5.

D'Argenv. t. 49. f. E1.

5. Die zugespitzte Dreieckmuschel. Came coupée en bec de flûte.

Chemn. VI. p. 246. t. 25. f. 245 — 247.

Linn. sp. 102. Donax scortum.

D'Argenv. t. 47. f. F2. (t. 21. f. L.)

Sechstes Geschlecht.

Venusmuscheln.

Gewölbte, gleiche Schalen, jede am Schlosse mit drei, beim Wirbel vereinigten Zähnen versehen, welche zwischen die Zähne der andern Schale eingreifen.

Zu den gewöhnlichen Zähnen, die wie bei der Telline gestaltet sind, gesellt sich bisweilen in jeder Schale noch einer an der hintern Seite, seltener an der vordern. Die Schalen sind mehr oder weniger hoch gewölbt; bald länglich rund, bald ziemlich kreisförmig;

ing;

mig; auf der Oberfläche gewöhnlich querüber, seltener nach der Länge hin gestreift, oder mit Ribben belegt.

1. Dione. Conque de Vénus à pointes.

Chemn. VI. p. 232. t. 27. f. 271 — 273.

Linn. sp. 112. Venus Dione.

Knorr I. t. 4. f. 3. 4.

D'Argenv. t. 47. f. E3. (t. 21. f. 7.)

2. Die marmorierte Venusmuschel mit dicken Ribben. Vieille ridée.

Chemn. VI. p. 287. t. 27. f. 274 — 276.

Linn. sp. 113. Venus Paphia.

Knorr II. t. 28. f. 2. u. VI. t. 6. f. 2.

D'Argenv. t. 47. f. E5.

3. Die gestreifte Venusmuschel mit scharfen Ribben, und gekerbtem Rande.

Chemn. VI. p. 294. t. 28. f. 289. 290.

Linn. sp. 115. Venus Dysera.

Knorr II. t. 28. f. 3. u. VI. t. 10. f. 2.

D'Argenv. t. 47. f. E6.

4. Die schwehre, hochgewölbte Venusmuschel mit dicht liegenden Ribben, und zikzakähnlicher Zeichnung.

a) Die Ribben an den Seiten der Muschel knotig.

Chemn. VI. p. 303. t. 29. f. 299. a. b. 300.

Linn. sp. 115. Venus verrucosa.

D'Argenv. t. 47. f. E9. (t. 21. f. 2.)

b) Die Ribben scharf. Die orientalische.

Chemn. VI. p. 308. t. 29. f. 303.

5. Die glatte, hochgewölbte Venusmuschel mit brauner, characterförmiger Zeichnung. Das türkische Lager. Griechische-A-Doublet.

Chemn. VI. p. 359. t. 35. f. 369. 370.

Linn. sp. 129. Venus castrensis.

Knorr I. t. 21. f. 5. III. t. 4. f. 4. u. VI. t. 6. f. 5. 6.

D'Argenv. t. 48. f. K1. K2. K4.

6. Die glatte Venusmuschel mit abgestuzter Vorderseite.

- a) Mit braunen Stralen. Die Japanische Spielmuschel. Japanische Speeldoublet.

Chemn. VI. p. 337. t. 32. f. 340.

Rumph. t. 42. f. G.

- b) Mit braunen Zikzakstrichen.

Chemn. VI. p. 347. t. 33. f. 344.

7. Die leberfarbige, glatte Venusmuschel mit abgestuzter Vorderseite und mit blaulichgrauen Stralen.

Chemn. VI. p. 356. t. 34. f. 361.

8. Die glatte, stralige Venusmuschel.

- a) Die Stralen ganz. Bruine Zonnestraal.

Chemn. VI. p. 344. t. 32. f. 343.

Linn. sp. 125. Venus Chione.

Knorr VI. t. 4. f. 1.

D'Argenv. t. 47. f. B. (t. 21. f. C.)

- b) Die Stralen unterbrochen, oder federartig geflekt. Gestralde Tyger. Came truitée.

Chemn. VI. p. 347. t. 33. f. 345.

Linn. sp. 126. Venus maculata.

Knorr V. t. 20. f. 4.

D'Argenv. t. 46. f. F1. (t. 21. f. H.)

9. Die stralige Venusmuschel mit häufigen, glatten Ribben. Ceylonsche Zonnestraal. Cedonulli Dav.

Chemn. VI. p. 334. t. 32. f. 337.

Linn. sp. 122. Venus Erycina.

Knorr IV. t. 3. f. 5.

D'Argenv. t. 46. f. F2.

10. Die länglichrunde, dicht geribte Venusmuschel mit vier unterbrochenen Stralen.

- a) Die Stralen braunroth geflekt. Der Schmetterlingsflügel. Aile de papillon.

Chemn. VII. p. 46. t. 42. f. 441.

Knorr II. t. 18. f. 4.

D'Argenv. t. 49. f. F3. (app. t. 3. f. D.)

- b) Die Stralen blafsgraulich.

Chemn. VI. p. 323. t. 31. f. 324. 325.

11. Die länglichrunde, dicht geribte Venusmuschel, mit violetten Zikzakstreifen, und mit gekerbtem Rande. Zigzag.

Chemn. VII. p. 55. t. 53. f. 450. 451.

Linn. sp. 131. Venus Meroë.

Knorr VI. t. 7. f. 2. 4.

D'Argenv. t. 47. f. A2? (app. t. 3. f. B.)

Mehrere Exemplare sind am Wirbel durchbohrt, vermuthlich von einem Feinde des Thieres.

12. Die flache, dicht geribte Venusmuschel mit rothen Zikzakstrichen. Ronde Letter-Schulp.

Chemn. VII. p. 31. t. 40. f. 422.

Linn. sp. 145. Venus scripta.

Knorr V. t. 15. f. 3.

13. Die weisse, scheibenförmige, dicht geribte Venusmuschel.

Chemn. VII. p. 10. t. 37. f. 392.

Die Ribben gehen fowohl an der vordern, als hintern Area in kurze Zacken aus, und in so fern weicht die Muschel von der citierten etwas ab. Sie hält 1 Z. 8 L. im Durchmesser.

14. Die runde, gegitterte Venusmuschel.

a) Flach gewölbt mit engem Gitter. Die Tiegerzunge.

Chemn. VII. p. 6. t. 37. f. 390. 391.

Linn. sp. 136. (et 141.) Venus tigerina.

D'Argenv. t. 47. f. D1. (t. 21. f. E.)

b) Höher gewölbt mit weitem Gitter.

Chemn. VII. p. 15. t. 17. f. 397. 398.

Linn. sp. 140. Venus punctata.

15. Die runde Venusmuschel mit schwachen Zähnen am Schlosse.

Chemn. VII. p. 34. t. 40. f. 427 — 429.

Linn. sp. 146. Venus edentula.

Die abgegeschliffenen Schalen dieser und der vorigen Nummer pflegt man ihrer Farbe wegen Apricosen und Pfirschen zu nennen.

16. Die schwehre, gegitterte Venusmuschel mit violetter Vorderseite.

Chemn. VI. p. 372. t. 36. f. 388. 389.

Linn. Mantissa I. p. 545. Venus puerpera.

Knorr VI. t. 29. f. 1.

17. Die länglich runde, gegitterte Venusmuschel.

Chemn. VI. p. 358. t. 34. f. 355. 356.

18. Die körniggeribte Venusmuschel. Scherfje.
Amande.

Chemn.

Chemn. VII. p. 28. t. 39. f. 415 — 417.

Linn. sp. 144. Venus pectinata.

Knorr VI. t. 3. f. 3.

D'Argenv. t. 46. f. Et. (t. 21. f. P.)

Siebentes Geschlecht.

Herzmuscheln.

Hochgewölbte, gleiche Schalen. Jede ist am Schlosse mit zwei Mittelzähnen, und mit einzelnen Seitenzähnen, die rechte Schale am hintern Rande mit zwei Seitenzähnen besetzt, die alle in gegenüber liegende Gruben eingreifen.

Die mittelsten Zähne des Schlosses sind stark, spitzig, stehen dicht unterm Wirbel nahe an einander, und sind mit den daneben liegenden Gruben nach einem Andreaskreuz gestelt. Die Seitenzähne sind von ihnen entfernt, stark und breit; ein Seitenzahn des hintern Randes ist kleiner, als die übrigen, und bisweilen wenig bemerkbar. Die hohe Wölbung giebt diesen Muscheln eine herzförmige Gestalt. Sie sind mehr oder weniger ungleichseitig; am meisten ungleichseitig ist das *wahre Herz*, eine Muschel, welche das Eigene hat, das sie weit höher, als breit ist. Die Ribben, welche gewöhnlich die Oberfläche bedecken, ziehen sich vom Wirbel herab, und bilden am Rande Kerben, die in einander eingreifen.

1. Die gestreifte, weis und roth marmorirte Herzmuschel. Oost en West Doublet.

Chemn. VI. p. 191. t. 18. f. 187. 188.

Knorr V. t. 27. f. 3.

Bonanni schildert diese schöne Muschel unter einem schönen Bilde, wenn er sagt: *maris undas favonio crispatis repraesentat.*

2. Die glatte, liniirte Herzmuschel. *Tab. XII. fig. 4.*

Sie ist mäſig gewölbt, und eben ſo lang, als breit. Der Wirbel liegt näher an der hintern Seite. Dieſe Seite iſt abgerundet; die vordere aber ſchreg vom Wirbel hinunter abgeſtuzt. Weder an dieſer noch an jener Seite ſondert ſich merklich eine Area ab; und an beiden ſind die Ränder kielförmig erhoben. Das Schloß iſt, wie gewöhnlich; die mitlern Zähne aber ſind fehr klein. An der vordern Seite faßt ein kleiner Vorſprung des Randes der rechten Schale mit dem inwendig ſtehenden Seitenzahne ein Stück vom Rande der linken Schale, und von hier bis zum Wirbel zieht ſich die offene, mit dem Ligament gefüllte Spalte hin. Der Rand der hintern Seite erhebt ſich nahe am Wirbel in eine kleine Schwiele. Die Muſchel iſt dünn, leicht, von außen wie von innen glatt, an den innern Rändern fein gekerbt; ſie iſt ſchön weis, an der vordern Seite blaſſröthlich, im Innern vom Schloſſe hinunter mit zwei purpurfarbigen Streifen bemalet. Quer über die äußere Fläche ziehen ſich goldfarbige Linien, die etwas entfernt von einander liegen, und wie durch den unſteten Zug einer freien Hand gezeichnet ſind. Die Länge beträgt, ſo wie die Breite, 1 Z. 2 L., die Höhe $9\frac{1}{2}$ L.

3. Das wahre Herz. Venus-Hart. Coeur de Vénus.

Chemn. VI. p. 150. t. 14. f. 143. 144.

Linn. ſp. 74. Cardium Cardiffa.

Knorr I. t. 18. f. 3. 4.

D'Argenv. t. 51. f. E 2. (t. 23. f. 7.)

4. Die weiße Erdbeere. Fraiſe blanche.

Chemn. VI. p. 171. t. 16. f. 166.

Linn. ſp. 83. Cardium fragum.

5. Die rothe Erdbeere. Fraiſe.

Chemn. VI. p. 174. t. 16. f. 168. 169.

Linn. ſp. 84. Cardium unedo.

Knorr II. t. 29. f. 2.

D'Argenv. t. 51. f. F2? (t. 23. f. N.)

6. Die geribte, rauhe Herzmuschel mit purpurfarbigem Rande.

Chemn. VI. p. 183. t. 17. f. 177.

Linn. sp. 85. Cardium muricatum.

7. Die dornichte Herzmuschel mit schmalen Ribben, und eng stehenden Dornen. Coeur épineux.

Chemn. VI. p. 161. t. 15. f. 157.

D'Argenv. t. 52. f. A2.

8. Die dornichte Herzmuschel mit breiten Ribben, und weitläufig stehenden Dornen. Coeur de boeuf épineux.

Chemn. VI. p. 161. t. 15. f. 156.

Linn. sp. 78. Cardium aculeatum.

Knorr VI. t. 3. f. 1.

D'Argenv. t. 52. f. A1. (t. 32. f. B.)

9. Die knotiggeribte Herzmuschel. Bruingebande Faitama.

Chemn. VI. p. 179. t. 17. f. 173.

Linn. sp. 81. Cardium tuberculatum.

Knorr V. t. 30. f. 2.

D'Argenv. t. 52. f. A4. A4.

10. Die große Herzmuschel mit runzlichen Ribben.

Chemn. VI. p. 196. t. 19. f. 191.

Linn. sp. 86. Cardium magnum.

11. Die gemeine Herzmuschel. Kokhaantje.

Chemn. VI. p. 196. t. 19. f. 194.

Linn. sp. 90. Cardium edule.

Knorr VI. t. 8. f. 2. 4.

D'Argenv. t. 23. f. E.

Die Muscheln der drei vorstehenden Nummern scheinen nur Abänderungen zu seyn; und vielleicht gehört auch die folgende Nummer noch dazu.

12. Die breite, geribte Herzmuschel mit Bändern.

Chemn. VI. p. 201. t. 19. f. 197.

Linn. sp. 91. Cardium rusticum.

Rumph. t. 44. f. K.

Achtes Geschlecht.

Klapmuscheln.

Gewölbte, ungleiche Schalen von rauher Oberfläche; jede am Schlosse mit einer Grube fürs Ligament, und mit zwei in andere Gruben eingreifenden Zähnen versehen.

Die Grube des Ligaments ist in der obern Schale in eine besondere Erhöhung eingegraben, die einem Zahne ähnlich ist, der, wenn sich die Muschel schlieset, von den Zähnen der andern Schale gefaßt wird. Diese und die übrigen Zähne greifen in ihre Gruben so ein, daß sich das Schloß nicht wohl aus einander setzen läßt. Die Schalen sind rund, mehr lang, als breit, von aussen nach der Länge geribt, und mit blätterigen Zacken, oder hohlen Stacheln besetzt; ihre Schnäbel haben oft zu beiden Seiten kurze Anhänge, die man Ohren nennt. Die untere Schale ist tiefer, als die obere; ihr Schnabel ist gewöhnlich verlängert, oben platt, und wie abgefäget; und über die platte Fläche zieht sich ein Theil des Ligaments bis zur Spitze des Schnabels hin.

Die Klapmuschel mit Ohren. Die Lazarusklappe.
Getakte Lazarus-Klap. Huitre épineuse.

- a) Mit kurzen Zacken, und purpurfarbiger Oberchale;
aus dem mittelländischen Meere.

Chemn. VII. p. 63. t. 44. f. 459.

Linn. sp. 151. Spondylus Gaederopus.

Knorr I. t. 7. f. 1.

D'Argenv. t. 44. f. E1. E1. (app. t. 3. f. A.)

- b) Mit langen Zacken; aus Westindien.

Chemn. VII. p. 79. t. 45. f. 465.

Linn. l. c. Spondylus Gaederopus.

Knorr V. t. 9. f. 1. u. VI. t. 9. f. 1.

D'Argenv. t. 44. f. B. B.

- c) Gestreckt, mit weniger langen Zacken; aus dem chine-
sischen Meere.

Chemn. VII. p. 75. t. 44. f. 461. 462.

Linn. l. c. Spondylus Gaederopus.

D'Argenv. t. 42. f. F. (t. 19. f. H.)?

- d) Safranfarbig; aus Ostindien.

Chemn. VII. p. 77. t. 45. f. 453.

Neuntes Geschlecht.

A u f t e r n.

Schalen, deren Schloß mit Gruben versehen ist, in
welchen das Ligament liegt.

O 3

Zufol-

Herr Chemniz weicht hier vom Linné'schen Systeme ab; er trent
nicht nur die *Mäntel* und die *eigentlichen Auster* in zwei Ge-
schlechter, sondern er setzt auch die *Auster* mit gekerbtem
Schloße

Zufolge des Linnéischen Systems vereinige ich in dieses Geschlecht Muscheln, die zwar alle am Schlosse keine Zähne haben, wenigstens keine solchen, die zwischen einander eingreifen, die aber, genauer betrachtet, noch sehr von einander abweichen. Einige derselben sind regelmäßig gebaut, im Umfange ziemlich kreisförmig, an den Schnäbeln mit Anhängen besetzt, auf der Oberfläche gewöhnlich nach der Länge hin geribt, oder gefaltet; das sind die Kammuscheln oder *Mäntel*. Ihr Schloß hat in jeder Schale unter dem Wirbel eine Grube, und längs am obern Rande der Anhänge eine Furche, welche nebst der Grube vom Ligamente gefüllt ist. Die Schalen sind mehrentheils gleichseitig; die eine ist, wie gewöhnlich, erhoben, die andere aber bald erhoben, bald flach, bald vertieft. Andere Muscheln dieses Geschlechts sind weniger regelmäßig gebaut, auf der Oberfläche rauh, und schieferig. Das sind die eigentlichen *Außern*, die in Ansehung des Schlosses zwei Abtheilungen ausmachen; denn bei einigen ist das Schloß fast wie bei den Mänteln beschaffen, und besteht aus einer Grube, die zu beiden Seiten in eine Furche ausgeht; bei andern aber ist die Fläche des Schlosses gekerbt, oder mit ganz

Schlosse in das Geschlecht der *Archen*. Was den ersten Punkt betrifft, so glaube ich, daß die Ursache, die hier eine Abänderung veranlassen kan, sich in diesem Systeme mehrmalen finde, z. B. bei den Chamen, wo die ungleichschaligen ebenfalls von den übrigen getrent werden solten. Allein um diese Abänderungen vorzunehmen, würde das ganze hier zum Grunde gelegte System verändert werden müssen. Was aber die Außern mit gekerbtem Schlosse anlangt, so wird man durch Vergleichung leicht bemerken, daß sie nicht nur den übrigen Außern weit näher verwandt sind, als den Archen, sondern daß sie auch mit diesen noch weniger verbunden werden können, als die Mäntel mit den Außern. Ich bleibe also beim Linnéischen Systeme.

ganz flachen Zähnen besetzt, welche Gruben zwischen sich haben, aber nicht zwischen einander eingreifen, sondern wahrscheinlich nur dazu dienen, daß mehrere Berührungspunkte zum festern Sitze des Ligamentes da sind.

a. Mäntel.

1. Der grose, gestreifte Mantel mit rother, und weisser Schale. Die magellanische Compas-
muschel. Peigne Magellanique.

Chemn. VII. p. 290. t. 62. f. 597.

D'Argenv. t. 55. f. E 2.

2. Der glatte Mantel mit rother, und weisser Schale, und mit zwölf doppelten Stralen auf der inneren Fläche jeder Schale. Die Compas-
muschel. Kompas-Wyzer. Sole ou Eventail.

Chemn. VII. p. 284. t. 61. f. 595.

Linn. sp. 190. Ostrea pleuronectes.

Knorr I. t. 20. f. 3. 4.

D'Argenv. t. 55. f. E 1. (t. 24. f. G.)

3. Der glatte Mantel mit rother und weisser Schale, und mit 24 doppelten Stralen.

- a) Gros. Die grose japanische Compas-
muschel. Grande Sole de la rare espece.

Chemn. VII. p. 288. t. 62. f. 596.

- b) Kleiner, etwas ungleichseitig, die weisse Schale von aussen rothgestraht, und mit feinen Furchen durchzogen.

Chemn. VII. p. 324. t. 66. f. 622 — 624.

Linn. sp. 197. Ostrea oblitterata?

4. Der ungleichschalige Mantel mit dunklerer, und hellerer Schale, und mit 24 doppelten Stralen.

- a) Die dunklere Schale ist platt, oder sehr wenig gewölbt, und hat leichte Falten. Peigne d'Amérique à valve supérieure plate.

Chemn. VII. p. 282. t. 61. f. 593. 594.

D'Argenv. t. 55. f. E3?

Selten. — Das vorhandene Exemplar ist 3 Z. 8 Linien breit.

- b) Die dunklere Schale ist vertieft, und hat merkliche Falten; die hellere ist mit schmalen Furchen durchzogen. Bénitier.

Chemn. VII. p. 277. t. 61. f. 590. 591.

Linn. sp. 187. Ostrea Ziczac.

Knorr II. t. 19. f. 3. u. t. 20. f. 1.

D'Argenv. t. 55. f. B.

5. Der ungleichschalige Mantel mit vierzehn starken Falten.

- a) Die gewölbte Schale mit runden Falten.

Chemn. VII. p. 268. t. 60. f. 585.

Linn. sp. 185. Ostrea maxima.

Knorr II. t. 14. f. 1. u. t. 17. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 54. f. L2?

- b) Die gewölbte Schale mit eckigen Falten.

Chemn. VII. p. 273. t. 60. f. 588. 589.

Linn. sp. 186. Ostrea jacobaea.

Knorr VI. t. 38. f. 1.

D'Argenv. t. 54. f. L1.

6. Die scharfgeribte Mantelmuschel.

Chemn. VII. p. 341. t. 67. f. 646.

Linn. sp. 202. Ostrea opercularis.

7. Der purpurfarbig gestreifte Mantel mit zwölf starken, rauhen Falten. Der herzogliche Mantel. Königs-Mantel. Manteau ducal.

Chemn. VII. p. 302. t. 64. f. 607.

Linn. sp. 193. Ostrea pallium.

Knorr II. t. 21. f. 1. 2. u. V. t. 27. f. 2.

D'Argenv. t. 54. f. K. (t. 24. f. F.)

8. Der große Mantel mit neun starken, knotigen Falten. Die Corallenmuschel. Koraaldoubler. Coraline.

Chemn. VII. p. 306. t. 64. f. 609 — 611.

Linn. sp. 194. Ostrea nodosa.

Knorr IV. t. 13. f. 5.

D'Argenv. t. 55. f. D. (t. 24. f. F.)

9. Der glatte Mantel mit flachen, breiten Falten.

Chemn. VII. p. 338. t. 67. f. 641.

Linn. sp. 201. Ostrea glabra.

Knorr V. t. 10. f. 5. 6.

D'Argenv. t. 54. f. G.

10. Die tranquebarische Mantelmuschel mit achtzehn glatten Falten.

Chemn. VII. p. 344. t. 67. f. 648.

Knorr II. t. 4. f. 3.

11. Der bunte Mantel mit häufigen, theils doppelten Falten. Der isländische Mantel.

Chemn. VII. p. 314. t. 65. f. 615.

Knorr I. t. 4. f. 1. t. 5. f. 2. u. VI. t. 15. f. 1.

D'Argenv. t. 54. f. B1.

12. Der rauhe Mantel mit häufigen, theils stacheligen Falten, und sehr ungleichen Ohren.

- a) Braunroth, violet, und weis marmoriert.

Chemn. VII. p. 320. t. 65. f. 617.

D'Argenv. t. 54. f. B3.

- b) Hochgelb.

Chemn. VII. p. 321. t. 65. f. 618.

- c) Schwefelgelb.

Chemn. VII. p. 328. t. 66. f. 629.

- d) Oraniengelb.

Chemn. VII. p. 329. t. 66. f. 630.

- e) Blutroth.

Chemn. VII. p. 326. t. 66. f. 628.

Linn. sp. 198. Ostrea fanguinea.

D'Argenv. (t. 24. f. H?)

12. Der rauhe Mantel mit acht Falten, und sehr ungleichen Ohren.

Chemn. VII. p. 312. t. 64. f. 612. t. 65. f. 613.

Linn. sp. 195. Ostrea pes felis.

13. Der weisse Mantel mit rauhen, schuppigen Falten, mit stark abgestutzter Vorderseite, und sehr kleinen Ohren. Die Raspel. Raspe. Rape ou Ratissoire.

Chemn. VII. p. 349. t. 68. f. 651.

Linn. sp. 205. Ostrea lima.

Knorr VI. t. 36. f. 3.

D'Argenv. (t. 24. f. E.)

b. Aустern.

14. Die Bohnenschote. Baardknyper.

Chemn. VI. p. 24. t. 2. f. 11.

Schröt. II. p. 609. VI. Linn. sp. 31. Mya vulfella.

Knorr V. t. 2. f. 1. 2.

15. Die gefaltete Baumauster. Das Lorbeerblatt,
Feuille.

Linn. sp. 245. *Mytilus frons.*

- a) Die Ribbe zieht sich nach der Länge der Schale; die Schale ist wenig breit, von Farbe braun.

Chemn. VIII. p. 61. t. 75. f. 685.

- b) Die Ribbe zieht sich querüber; die weiße Schale ist von aussen violet und grau gefärbt.

D'Argenv. (t. 19. f. D?)

16. Die gefaltete Steinauster. Der Hahnenkamm.
Haanekam. Crête de coq ou Oreille de cochon.

Chemn. VIII. p. 52. t. 75. f. 683. 684.

Linn. sp. 243. *Mytilus crista galli.*

Knorr IV. t. 10. f. 3—5. V. t. 16. f. 1. u. t. 17. f. 1—3.

D'Argenv. t. 45. f. A3. (t. 20. f. D.)

17. Die schwehre Auster mit zackigem Rande; und
verlängertem Schnabel. Das Füllhorn.

Chemn. VIII. p. 41. t. 74. f. 679.

D'Argenv. t. 45. f. E.

D. wilu I. p. 289. 608. t. 19. f. Y. Corne d'abondance.

18. Die gemeine Auster. Oester.

Chemn. VIII. p. 48. t. 74. f. 682.

Linn. sp. 211. *Ostrea edulis.*

Knorr III. t. 24. f. 2. u. t. 25. f. 2.

D'Argenv. t. 41. f. C6. t. 80. f. C.

19. Die violette, platte, gestreckte Auster. Das Li-
nial. *Ostrea regula Forsk.*

Chemn. VIII. p. 15. t. 70. f. 657.

Mart. alg. Gesch. d. Nat. IV. p. 421. f. 1.

20. Die Kreuzmuschel. Hamerdouplet. Marteau.

Chemn. VIII. p. 8. t. 70. f. 655.

Linn. sp. 207. Ostrea malleus.

Knorr III. t. 4. f. 1.

D'Argenv. t. 42. f. A1. (t. 19. f. A.)

Eine Muschel, die, wie die meisten vorhergehenden, und die folgenden Austern, zu den feltenern gehört. Das vorhandene Exemplar ist über 7 Z. lang.

c. Austern mit gekerbtem Schlosse.

21. Der Winkelhaken. Winkelhaak. Equerre ou Cuisse.

Linn. sp. 214. Ostrea isogonum.

a) Der vollkommene.

Chemn. VII. p. 257. t. 59. f. 584.

D'Argenv. t. 42. f. B1. B1.

Ueber 6 Z. lang.

b) Der unvollkommene.

Chemn. VII. p. 253. t. 59. f. 582.

Knorr IV. t. 10. f. 1. 2. u. VI. t. 13. f. 1.

22. Die breite, platte Auster mit gekerbtem Schlosse.
Die Hufarentafche.

Chemn. VII. p. 245. t. 58. f. 576.

Linn. sp. 215. Ostrea ephippium.

Knorr VI. t. 21. f. 1.

D'Argenv. t. 42. f. B2. B2.

b) *Chemn. VII. p. 249. t. 58. f. 577.*

Zehntes Geschlecht.

Miesmuscheln.

Gewölbte Schalen, deren Schloß mit Furchen versehen ist, in welchen das Ligament liegt.

Das Schloß der Miesmuschel ist eben so einfach, als das Schloß der Auster, von dem es sich durch den Mangel der Gruben unterscheidet, statt deren fürs Ligament lange Furchen eingegraben sind. Die Miesmuscheln sind auf der Oberfläche weniger rauh, als die eigentlichen Auster. Sie sind mehrentheils gleichschalig; einige dreiseitig, beim Wirbel zugespitzt, an der obern Seite abgerundet; andere länglich rund, und sehr breit; wieder andere mit Flügeln oder Ohren versehen, und diese letztern machen hier den Anfang.

1. Die Miesmuschel mit zwei Flügeln. Die Schwalbe-
Vogeltje. Hirondelle.

Chemn. VIII. p. 136. t. 81. f. 722. 724.

Linn. sp. 262. Mytilus hirundo.

Knorr IV. t. 8. f. 5. u. V. t. 10. f. 1. 2.

D'Argenv. t. 42. f. C1. (t. 19. f. B.)

2. Die Perlenmuschel. Parels-houder. Mere-perle.

Chemn. VIII. p. 127. t. 80. f. 717.

Linn. sp. 246. Mytilus margaritiferus.

Knorr IV. t. 18. f. 1.

D'Argenv. t. 41. f. E1. E4. (t. 20. f. A.)

3. Die gemeine Miesmuschel aus dem süßen Wasser.

a) Die große. Die Teichmuschel.

Chemn. VIII. p. 185. t. 85. f. 752.

Linn. sp. 257. Mytilus cygneus.

Schröt. Flussconch. p. 162. t. 3. f. 1.

b) Die

b) Die kleinere. Die Flusmuschel.

Chemn. VIII. p. 189. t. 86. f. 763.

Linn. sp. 258. Mytilus anatinus.

D'Argenv. t. 42. f. C2. (t. 27. f. 10.)

Schröt. Flußconch. p. 160. t. 1. f. 2. 3.

4. Die walzenähnliche Miesmuschel. Die Steindattel.
Steenfchede. Datte. Pholade bivalve.

Chemn. VIII. p. 147. t. 82. f. 729. 730.

Linn. sp. 248. Mytilus lithophagus.

D'Argenv. t. 50. f. H. (t. 26. f. K.)

5. Die dreiseitige Miesmuschel mit erweiterter Hin-
terseite. Die Papusmuschel. Papoes-Moffel.
Moule de la terre des Papous.

Chemn. VIII. p. 178. t. 85. f. 757.

Linn. sp. 256. Mytilus modiolus.

D'Argenv. t. 50. f. B. (t. 22. f. C.)

b) Die innere Schale braunroth geftralt.

Chemn. VIII. t. 85. f. 758.

Knorr IV. t. 15. f. 3.

e) Die vordere Seite unterhalb der Mitte einwärts ge-
bogen.

Chemn. VIII. p. 182. t. 85. f. 759.

6. Die glatte, dreiseitige Miesmuschel.

a) Die gestreckte, Magellanische. Grande Moule de
Magellan.

Chemn. VIII. p. 157. t. 83. f. 738.

Knorr IV. t. 15. f. 4.

D'Argenv. t. 50. f. F. (t. 22. f. N.)

b) Die grüne, africanische Miesmuschel.

Chemn. VIII. p. 160. t. 83. f. 739.

Knorr IV. t. 15. f. 5.

D'Argenv. t. 50. f. F 2.

c) Die breite Miesmuschel von Neuseeland.

Chemn. VIII. p. 167. t. 84. f. 747.

d) Die gemeine Miesmuschel.

Chemn. VIII. p. 169. t. 84. f. 750. 751.

Linn. sp. 253. Mytilus edulis.

Knorr I. t. 4. f. 5. 6. IV. t. 15. f. 1. u. V. t. 25. f. 1.

D'Argenv. t. 50. f. O 1. O 2.

e) Die große Miesmuschel.

Chemn. VIII. p. 176. t. 84. f. 576.

Linn. sp. 254. Mytilus unguulatus.

7. Die gestreifte, dreiseitige Miesmuschel.

a) Die große, Magellanische.

Chemn. VIII. p. 162. t. 83. f. 742.

Linn. sp. 251. Mytilus exustus.

Knorr IV. t. 30. f. 3.

D'Argenv. t. 50. f. R 2.

b) Die kleinere, Nicobarische.

Chemn. VIII. p. 155. t. 81. f. 736 a. β.

Eilftes Geschlecht.

Stekmuscheln.

Gewölbte, klaffende Schalen, deren Schloß mit Furchen versehen ist, in welchen das Ligament liegt.

Die Schalen der Stekmuschel (Pinne, Jambonneau) schliessen sich nicht ganz, sie lassen am obern Rande eine Kluft, sie klaffen. Uebrigens kommen sie in der Beschaffenheit ihres Schloßes sowohl, als auch in ihrem Baue mit den Schalen der dreiseitigen Miesmuscheln fast ganz überein; sie sind aber dünner, und auf der Oberfläche rauher.

1. Die geribte Stekmuschel mit hohen, röhrenförmigen Schuppen, und abgestuztem obern Rande.

Chemn. VIII. p. 224. t. 89. f. 775.

Linn. sp. 265. Pinna nobilis.

Knorr II. t. 26. f. 1.

2. Die dichtgeribte Stekmuschel mit röhrenförmigen Schuppen, und abgerundetem Rande.

Chemn. VIII. p. 239. t. 92. f. 784.

3. Die rothe Stekmuschel mit breiten, schuppigen Ribben.

Chemn. VIII. p. 218. t. 88. f. 773.

Linn. sp. 263. Pinna rudis.

Zwölftes Geschlecht.

A n o m i e n.

Linné vereinigt unter diesem Nahmen Muscheln, die zwar in Ansehung einiger Merkmale, die sie auszeichnen, in einer gewissen Verbindung betrachtet werden können; die aber keinen allgemeinen Charakter annehmen, weil sie diese Merkmale nicht gemeinschaftlich besitzen. So haben einige ganz flache, schieferige, etwas unregelmäßige Schalen; andere aber sind gewölbt, und regelmäßig gebaut. Unter beiderlei Sorten haben die meisten ein besonderes Merkmal an sich, welches man an keiner andern Muschel wahrnimt, eine Oefnung am Wirbel der einen Schale; allein auch dieses Merkmal ist nicht allen eigen. Bei einigen findet man am Schlosse ribbenförmige Erhöhungen, welche die Stelle der Zähne vertreten; bei andern ähnliche Theile, aber das Schloß weit künstlicher zusammengesetzt, und wieder bei andern blos ein Ligament. Kurz es bleibt diesen Muscheln nichts gemeinschaftliches übrig, als, was viele andere Muscheln mehr haben, die ungleichen Schalen.

1. Die flache Anomie mit ribbenförmigen Erhöhungen am Schlosse, und von eckigem Umfange. Der englische Sattel. Engelfche of Polfsche Zadel. Selle Polonoise.

Chemn. VIII. p. 111. t. 79. f. 714.

Knorr IV. t. 18. f. 2.

D'Argenv. t. 41. f. D3.

b) *Chemn. VIII. p. 114. t. 79. f. 715.*

2. Die platte Anomie mit ribbenförmigen Erhöhungen am Schlosse, und von kreisförmigem Umfange. Die Fenster Scheibe, Transparente ou Vitre Chinoise.

Chemn. VIII. p. 116. t. 79. f. 716.

Linn. sp. 241. Anomia placenta.

Knorr II. t. 24. f. 1.

D'Argenv. t. 41. f. D 2.

Eine Abänderung der vorigen Muschel?

3. Die flache, runzlige Anomie mit der Oefnung am Wirbel. Die Zwiebelschale. Pelure d'oignon.

Chemn. VIII. p. 81. t. 76. f. 692. 693.

Linn. sp. 218. Anomia ephippium.

D'Argenv. t. 41. f. B. (t. 19. f. C.)

4. Die erhobene, glatte Anomie mit durchbohrtem Wirbel, und künstlichem Schlosse. Die gläserne Bohrmuschel. Coq et Poule ou Poulette.

Chemn. VIII. p. 97. f. 707 — 709.

Knorr IV. t. 30. f. 4.

D'Argenv. t. 41. f. A 4. (app. t. 3. f. E.)

5. Die längliche, gestreifte Bohrmuschel. Der Schlangenkopf.

Chemn. VIII. p. 103. t. 78. f. 712.

Linn. sp. 236. Anomia caput serpentis.

D'Argenv. t. 41. f. A 2.

6. Die kurze, gestreifte Bohrmuschel. Anomie Magellanique striée.

Chemn. VIII. p. 101. t. 78. f. 710. 711.

D'Argenv. t. 41. f. A 3.

Des Naturf. 3. St. p. 83. t. 3. f. 1 — 3.

Dreizehntes Geschlecht.
Klaffmuscheln.

Gewölbte, klaffende Schalen mit einem starken Zahne am Schlosse.

Die Schalen sind länglich rund, mehr breit, als lang, von aussen unansehnlich. Einige klaffen sehr, andere lassen, wenn sie geschlossen sind, nur eine schmale Spalte. Das Schloß ist verschiedentlich gebildet, denn bald wird der Hauptzahn von zwei Zähnen der andern Schale gefasst; bald ist er hohl, und faßt mit einer Grube der andern Schale das Ligament; bald ist er von ähnlicher Beschaffenheit, aber in jeder Schale vorhanden, und noch mit einem Nebenzahne verbunden.

1. Die Malermuschel.

Chemn. VI. p. 19. t. 1. f. 6.

Schröt. II. p. 604. III. Linn. Sp. 28. Mya pictorum.

Desselb. Flußconch. p. 178. 7. t. 3. f. 2. 4. 5.

D'Argenv. t. 62. f. C2. (t. 27. f. 10.)

2. Die Perlenmuschel der Flüsse.

Chemn. VI. p. 8. t. 1. f. 1. 2.

Schröt. II. p. 606. IV. Linn. Sp. 29. Mya margaritifera.

Desselb. Flußconch. p. 168. 6. t. 4. f. 1.

Knorr IV. t. 25. f. 2.

D'Argenv. t. 62. f. F.

3. Die abgestumpfte Klaffmuschel. Stompe Gaaper.

Chemn. VI. p. 8. t. 1. f. 1. 2.

Schröt. II. p. 600. I. Linn. Sp. 26. Mya truncata.

4. Die länglich runde, breite Klaffmuschel.

Chemn. VI. t. 2. f. 12.

Schröt. II. p. 615. 3. Mya —.

5. Die zarte, weisse, durchsichtige Klaffmuschel. Eadebek. Lanterne ou Papyracée.

Chemn. VI. p. 62. t. 6. f. 46 — 48.

Schröt. II. p. 631. VIII. Linn. sp. 40. Solen anatinus.

D'Argenz. (t. 22. f. R.)

6. Die größte Klaffmuschel.

Chemn. VI. p. 33. t. 3. f. 25.

Schröt. II. p. 618. 11. Mya —.

Vierzehntes Geschlecht.

Scheidemuschn.

Gewölbte, sehr breite, an beiden Seiten klaffende Schalen mit hakenförmigem Zahne am Schlosse.

Die Breite dieser Muscheln beträgt gewöhnlich mehr, als die doppelte Länge; einige sind einer Messerscheide ganz ähnlich gestaltet. Das Schloß liegt bald nahe in der Mitte, bald nahe am Ende des Randes, und ist gewöhnlich nicht nur in der einen, sondern auch in der andern Schale mit einem hervorstehenden, hakenähnlichen Zahne versehen, davon aber der eine grösser, als der andere ist. Jener, der Hauptzahn, ist bisweilen gekrümmt, so daß er sich um den Rand der andern Schale beugt, indess sich der andere Zahn an ihn anschmiegt; bisweilen ist er zertheilt, und nimt den entgegenstehenden Zahn in die Spalte auf.

1. Die

Mya vulscha s. oben im 9. Geschl. no. 14.

1. Die rothe, stralige Scheidemuschel mit gekrümmtem Zahne. Roodachtige bruine Zonne-straal.

Chemn. VI. p. 57. t. 6. f. 41. 42.

Schröt. II. p. 629. VII. Linn. sp. 39. Solen frigidatus.

Knorr VI. t. 5. f. 4.

D'Argenv. t. 49. f. D1.

2. Die gerade Messerscheide mit ungespaltenem Zahne. Orgelpyp. Manche de couteau.

Chemn. VI. p. 49. t. 4. f. 26 — 28.

Schröt. II. p. 623. I. Linn. sp. 33. Solen vagina.

Knorr I. t. 28. f. 3.

D'Argenv. t. 55. f. B1. (t. 24. f. K.)

3. Die gekrümmte Messerscheide mit gespaltenem, oder doppeltem Zahne. Suikerpeultje. Manche de couteau courbe.

Chemn. VI. p. 46. t. 4. f. 30.

*Schröt. II. p. 626. III. t. 7. f. 7. Linn. sp. 35. Solen
ensis.*

D'Argenv. t. 55. f. A3. (t. 24. f. L.)

4. Die gerade Messerscheide mit gespaltenem Zahne. Messcheegt.

Chemn. VI. p. 44.

*Schröt. II. p. 624. II. t. 7. f. 6. Linn. sp. 34. Solen
filiqua.*

5. Die violette, stralige Scheidemuschel mit gespaltenem Zahne. Blaauwe Zonne-straal. Soleil levant.

Chemn. VI. p. 54. t. 5. f. 38. 39.

Schröt. II. p. 628. VI. Linn. sp. 38. Solen radiatus.

Knorr I. t. 6. f. 5.

D'Argenz. t. 49. f. C. (t. 22. f. P.)

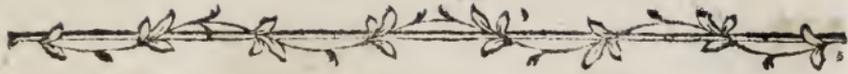
6. Die violette Scheidemuschel mit doppeltem Zahne,
und gedrukter Vorderseite.

Chemn. VI. p. 68. t. 7. f. 53. 54.

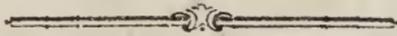
*Schröt. II. p. 634. XII. Linn. Mantissa II. p. 544. So-
len diphos.*

Solen anat. f. im vor. Geschl. no. 5.





DRITTE CLASSE.
VIELSCHALIGE MUSCHELN.



Erstes Geschlecht.

Pholaden.

Vielschalige Muscheln, mit zwei großen, gewölbten, gleichen Schalen, die am Schlosse mit hakenförmigen, hohlen Zähnen besetzt sind.

Die beiden Hauptschalen sind den Klaff- und Scheidemuscheln ähnlich, und sind mit rauhen Rippen belegt. Ihr Schloß liegt nahe am hintern Rande. Sie schliessen nicht genau, und die Klüfte, die sie lassen, geben einen Raum für kleinere Schalen, aus welchen diese Muscheln bestehen, und deren Gestalt und Anzahl verschieden ist.

1. Die große, am hintern Rande abgerundete Pholade.
Grande Pholade d'Amérique.

Chemn. VIII. p. 361. t. 101. f. 863.

Linn. sp. 21. Pholas costatus.

Knorr II. t. 25. f. 4.

D'Argenv. t. 60. f. C1. C1.

2. Die Pholade mit ausgeschnittener Hinterseite.

Chemn. VIII. p. 353. t. 101. f. 859.

Linn. sp. 20. Pholas daatylus.

D'Argenv. t. 60. f. B.

Zweites Geschlecht.

Seetulpen.

Muscheln, die aus vielen Schalen ohne Schloß zusammengesetzt sind.

Man kan an diesen Schalen kein besonderes Schloß unterscheiden, und sie sind entweder bloß durch eine ligamentöse Haut, oder durch eine genauere Zusammenfetzung verbunden. Die Bewohner dieser Muscheln setzen sich an andere Körper fest, entweder mit der Schale unmittelbar, oder mittelst eines darmähnlichen Körpers; ihre Gehäuse tragen Spuren davon, und haben gewöhnlich eine tulpenähnliche Gestalt.

1. Die fünfchalige Muschel mit dem Fortsatze. Engdehals. Conque anatifere.

Chemn. VIII. p. 340. t. 100. f. 853 — 855.

Linn. sp. 18. Lepas anatifera.

Knorr II. t. 30. f. 4. 5.

D'Argenv. t. 59. f. C4. (t. 26. f. E.)

2. Die klauenförmige, vielschalige Conchylië mit dem Fortsatze. Die Fußzehen. Pouce-pied.

Chemn. VIII. p. 335.

Knorr V. t. 13. f. 7.

D'Argenv. t. 59. f. B1. (t. 26. f. D.)

- 3. Die aufblühende, groſe Seetulpe. Zeetulp. Gland de mer, Turban ou Tulipe.

Chemn. VIII. p. 307. t. 97. f. 828. 830. 831.

Linn. sp. 12. Lepas tintinnabulum.

Knorr II. t. 2. f. 6. u. V. t. 30. f. 1.

D'Argenv. t. 59. f. A2. (t. 26. f. A.)

- 4. Die dornichte Seetulpe. Gland de mer épineux.

Chemn. VIII. p. 317. t. 98. f. 840. t. 99. f. 841.

D'Argenv. t. 59. f. A1.

Schriften der berl. Geſelſch. naturf. Fr. V. p. 457.

t. 5. f. 3. 4.

Schröt. Litt. u. Beitr. zur Naturg. I. p. 430. t. 2. f. 10.

- 5. Die hohe vielkammerige Seetulpe. Die Wallfiſch-
laus. Pou de baleine.

Chemn. VIII. p. 319. t. 99. f. 843. 844.

Linn. sp. 13. Lepas diadema.

Des Naturf. 8. St. t. 4. f. A. B. C.

Drittes Geſchlecht.

C h i t o n e.

Viſſchalige Muſcheln, die aus ähnlichen, an einander gereiheten Schalen beſtehen.

Die Schalen gleichen Schilden, und liegen, wie Dachziegel, ſo an einander, daſſ ſie einen länglich runden, muldenförmigen Körper bilden, welcher den Rücken des Thiers bedekt.

- 1. Der glatte, marmorierte Chiton.

Chemn. VIII. p. 282. t. 95. f. 803. 804.

Knorr IV. t. 17. f. 3. 4.

2. Der gestreifte Chiton mit gefäumten Schilden und scharfem Rücken.

Chemn. VIII. p. 280. t. 95. f. 801.

3. Der doppelt gestreifte Chiton mit granulierten Endschilden.

Chemn. VIII. p. 171. t. 94. f. 788 — 791.

Linn. sp. 5. Chiton squamosus.

D'Argenv. (t. 25. f. L.)

Hiervon auch ein feltenes Exemplar mit sieben Schilden, da die gewöhnliche Zahl acht ist.

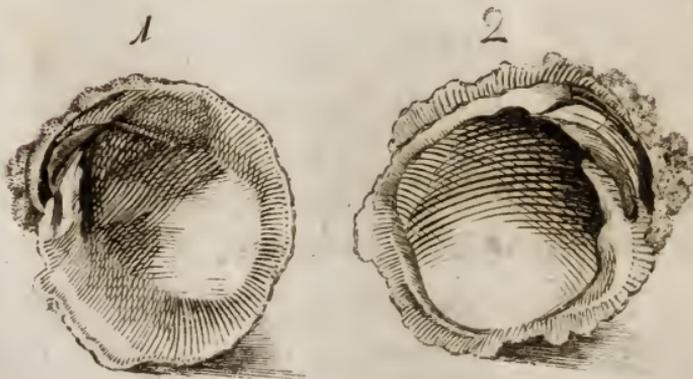
4. Der schwarzbraune Chiton mit weislich eingefasster Rückenhöhe.

Chemn. VIII. p. 285. t. 96. f. 807. 808.

5. Der kleine graue Chiton.

Chemn. VIII. p. 291. t. 96. f. 818.

Linn. sp. 9. Chiton cinereus.



verkleinert

HELLK

A N H A N G.



Unstreitig ist die Beschäftigung, natürliche Körper zu sammeln, eine der angenehmsten; aber was ist ihre Absicht? Die Absicht ist doppelt. Man will entweder die große Schöpfung überhaupt näher kennen lernen; oder man will in ihr nur diejenigen Glieder aufsuchen, welche einen Einfluss auf unser Leben haben können. Ich darf wohl nicht erinnern, daß im letztern Falle die Wahl nicht blos diejenigen Producte treffen muß, von welchen wir uns nähren, aus welchen wir Kleider, Geräthe, und Werkzeuge verfertigen, Münzen prägen u. s. w., Producte, welche der Stoff unserer Manufacturen und Fabriken sind, und die vornehmlich das Pflanzen- und Mineralreich erzeugt. Es ist in unsern Tagen aus den Untersuchungen der Naturforscher und Oeconomen bekant genug, welchen Einfluss verschiedene Geschöpfe auf die Bequemlichkeit unsers Lebens haben, wenn sie gleich nicht in die Classe jener anwendbaren Naturproducte gehören. Ist uns nun aber nicht daran gelegen, diese Geschöpfe kennen zu lernen, Thiere z. B., die so außerordentlich sich vermehren, daß sie ganze Gegenden verheeren können, andere wiederum, die geschaffen sind, jenen anwachsenden Heeren Abbruch zu thun, so werden wir auch über alle Anordnungen der Natur ganz gleichgültig bleiben, wir werden nützliche Geschöpfe zur Luft vertilgen, indess wir andere unbemerkt zu einer schädlichen Menge anwachsen lassen.

Allein

Allein eine andere Grenze läßt sich für die letztere Absicht festsetzen; und dies ist die Grenze des Landes, in welchem man wohnt. Diese Einschränkung scheint auch nöthig zu seyn. Denn einmal werden wir bei unsern Untersuchungen desto genauer seyn, je kleiner die Sphäre ist, die wir zu übersehen haben; und sodann sind ja eigentlich nur die Producte, welche uns umgeben, also die Producte unsers Landes, diejenigen, welche einen Einfluß auf unser Leben haben; und gesetzt, es solten sich unter sie auch fremde mischen, so können wir erwarten, daß sie von denjenigen untersucht, und bekant gemacht werden, in deren Lande sie sich erzeugen. Eine Sammlung aber, die auf diese Art entsteht, wird nicht nur für den Inländer, sondern auch für den Fremden ein sehr interessanter Gegenstand seyn; für den erstern, insbesondere in der Absicht, in welcher sie angelegt wird; für den zweiten aber alsdann, wenn er sich Kenntnisse in der Naturgeschichte überhaupt zu erwerben sucht, da er in ihr Körper findet, von deren Beschaffenheit, Wohnplatze, und ganzen Geschichte ihm zugleich die möglichst besten Nachrichten gegeben werden können.

Gesezt nun, ein Land ist von der Beschaffenheit, Größe, und Lage, daß es aus allen Classen natürlicher Körper sehr mannigfaltige Arten hervorbringt, so wird die Sammlung, welche sich über dasselbe erstreckt, desto wichtiger für uns; denn wir werden sie nun zu einer doppelten Absicht gebrauchen können; nicht nur in ihr Geschöpfe kennen zu lernen, die zum glüklichen Genuße unsers Lebens gehören, — eine Kenntnis, die uns um so mehr zur Ehre gereichen wird, je mehr wir sie anwenden, die Güte des Schöpfers zu verehren — sondern auch um überhaupt in die verschiedenen Felder der Natur einzugehen, das Unterscheidende derselben, und den Zusammenhang, den sie unter einander haben, zu bemerken, und durch Einsichten in die Größe, und Weisheit des Schöpfers unsere Kenntnis zu erweitern. Und dies letztere ist die zweite Absicht, die mit der Sammlung

lung

lung natürlicher Körper verbunden werden kann, und die, wenn sie auch nicht die gewöhnlichste seyn sollte, doch immer die vornehmste bleiben wird.

Allein muß denn, um diese Absicht zu erreichen, immer der günstige Umstand eintreten, den ich in die natürliche Beschaffenheit des Landes gesetzt habe? O nein. Der Mensch bewohne die Erde in dieser, oder jener Gegend, am Gestade des Meeres, oder mitten auf dem festen Lande, seinem forschenden Geiste ist die ganze Schöpfung überlassen, und das Band der Gesellschaft ist ihm das Mittel, sich seines hohen Rechtes bedienen zu können. Wir dürfen also nur jene Grenze erweitern, oder vielmehr gar keine fest setzen, und Producte aus allen Gegenden der Erde herbei zu schaffen suchen, so werden wir unsere Samlungen, so wenig auch die einheimischen Producte hinreichend dazu seyn mögen, dennoch über die mannigfaltigsten Theile der Schöpfung verbreiten können. Und hier entspringt eine besondere Eigenschaft einer Sammlung, die darin besteht, daß sie uns unter andern natürlichen Körpern auch solche darstellt, die wir vielleicht sonst nie Gelegenheit haben zu sehen. Mit diesen fremden Körpern wird die Sammlung zugleich einen besondern Vorzug erhalten, wenn sie dazu angewendet werden, durch den Reiz des Seltenen und Ungeöhnlichen die Aufmerksamkeit anderer zu gewinnen, und auf die große Absicht hin zu lenken; aber eben diese fremden Sachen werden auch alle Absicht vereiteln, wenn sie die einzigen sind, auf die wir Rücksicht nehmen, und wenn sie zu weiter nichts angewendet werden, als blos unsere Neugierde zu befriedigen.

Das Feld aber, in welches wir nun eingehen, ist unübersehbar, die Geschöpfe sind ohne Zahl, denn täglich entdecken sich neue. Und wenn wir auch nur die jetzt bekannten Arten zusammen bringen wollen, welche Anlage wird gros genug seyn? Es ist freilich ein Schicksal des Menschen, in seinen Unternehmungen immer Grenzen gesetzt

zu sehen, das aber, wenn es auf der einen Seite die Schwäche unserer Kräfte zeigt, auf der andern Seite Veranlassung giebt, was wir vornehmen, desto vollkommener zu machen. Das Werk verliert an äusserer Grösse, und gewint an der innern. Wir ziehen nun unsere Aufmerksamkeit auf einen Gesichtspunkt zurück, bestimmen unsere Absicht näher, suchen dasjenige, was zu Erreichung derselben dienen kan, mit desto grösserer Sorgfalt und Wahl auf, bringen es in eine desto bessere Ordnung, vereinigen es zu einem Ganzen, zu einem Ganzen, das der Absicht angemessen ist, und also zu einem vollkommenen Werke. Gewis wird man nie die Vollkommenheit einer Sammlung nach der Menge der Sachen beurtheilen, die darin enthalten sind, sondern nach der Wahl und Ordnung, die in ihr herrscht. In einer solchen Verfassung wird sie einen hohen Grad von Vollkommenheit haben, wenn sie nur einen ansehnlichen Theil aus allen Classen der Geschöpfe in sich hält. Allein gesetzt, sie könnte, oder sollte sich auch so weit nicht erstrecken, wodurch wird sie doch auf eine Stufe gebracht werden, die jener die nächste ist? Nicht dadurch, glaube ich, das man in allen Fächern mit gleichem Schritte fortgeht, sondern dadurch, das man, wie immer, die erste Aufmerksamkeit auf die einheimischen Producte wendet, und dann ein und das andere Fach wählt, welches man vor den übrigen zu heben, und zu einem gewissen Grade von Reichhaltigkeit zu bringen sucht. Was dann die Sammlung für sich nicht ist, das wird sie in Verbindung mit andern. Sie wird ein vollkommener Theil eines grossen Ganzen. Denn es ist leicht zu vermuthen, das entweder aus Neigung des Stifters, oder aus anderer Veranlassung, hier dieses, dort wieder ein anderes Fach gewählt werden wird, welches den Rang behaupten soll. In einer Sammlung ist diese Classe von Geschöpfen so vollständig gemacht, das ich fast die ganze Kette derselben vor mir sehe, in einer andern jene Classe. Jene Sammlung kettet sich nun an diese, diese wieder an eine andere, und so lassen uns mehrere zusammen

men die Mannigfaltigkeit, und den Zusammenhang der ganzen Schöpfung betrachten.

Man darf nicht glauben, als ob eine solche Einrichtung blos für denjenigen vortheilhaft seyn werde, welcher die glückliche Gelegenheit hat, zu Erweiterung seiner Kenntnisse Länder zu durchreisen, wo Wissenschaften blühen, und unter ihnen die Wissenschaften der Natur. Nein, sobald sich Kenner finden, welche in ihren Schriften Gebrauch von den Samlungen machen, einen solchen Gebrauch von ihnen machen, daß die Wissenschaft wirklich dabei gewint, so wird jener Vortheil allgemein, so werden die Samlungen in die Verbindung gesetzt, zu welcher sie schon bereit liegen, und worin sie ein so vollkommenes Ganze machen.

Ist mein Urtheil über den Werth, und die Vollkommenheit der Samlungen natürlicher Körper eben so gegründet, so gewis es ist, daß der erhabene Besitzer des Cabinets, das ich vor mir habe, es mit Kentnis und Geschmak anlegte, so werden die Leser schon vieles erwarten können, was ich in der kurzen Beschreibung, die ich davon geben will, über die Einrichtung desselben zu sagen habe; ich aber finde hier sogleich ein schönes Beispiel, mit welchem ich jenes allgemeine Urtheil begleiten kan.

Vor ohngefehr zwanzig Jahren, zu einer Zeit, da man in Deutschland anfieng, auf die Naturgeschichte eine vorzügliche Aufmerksamkeit zu wenden, wurde mit einigen merkwürdigen Körpern zu diesem Cabinette der Grund gelegt. Ein sehr ansehnlicher Zuwachs, den es bald nach seiner ersten Anlage erhielt, war die zu jener Zeit so berühmte Kaltשמiedische Sammlung in Jena, ein Zuwachs, der unter einer großen Menge Sachen aus allen Feldern der Natur viele Seltenheiten mit sich führte, der aber, was sowohl die Größe, als auch den innern Werth anlangt, durch die Vermehrungen, die nachher erfolgten, und noch jezt fortdauern, bei weitem übertroffen wird. Die Regeln, die

für dieses Cabinet gleich vom Anfange fest gesetzt wurden, aus welchen sich seine gegenwärtige Beschaffenheit näher erkennen läßt, und von welchen auch die künftigen Veränderungen desselben abhängen werden, gehen dahin: die Sammlung soll sich über alle Felder der Natur verbreiten, ohne daß eines derselben ganz auffer Augen gesetzt werde, jedoch mit gewisser Einschränkung, welche insbesondere das ausschließt, was zum Unterrichte weniger nothwendig ist; vornemlich aber soll die Aufmerksamkeith auf die Landesproducte gerichtet werden, und auf ein gewisses Fach, welches vor den übrigen Fächern gehoben, und zu einem gewissen Grade von Vollkommenheit gebracht werden soll. Dies Fach sind die Conchylien, Körper, die in unsern Gegenden einem Liebhaber der Natur um so interessanter seyn müssen, da sie gröfentheils ganz fremde Gegenstände für uns sind.

Von diesem Theile des Cabinets brauche ich wohl kein Wort mehr zu sagen, da ich ihn durch die vorstehende Liste so genau, als möglich, bekant gemacht habe. Ich gehe darum sogleich auf die übrigen Theile. Wenn ich unter den Körpern des Thierreichs die Conchylien wegrechne, so behaupten in diesem Cabinette die Mineralien nebst den Fossilien den Vorzug. Ich will die Schränke öffnen, und mit den Mineralien den Anfang machen. Sogleich ein paar Fächer mit Goldstufen aus Ungarn, Siebenbürgen, Sibirien, u. f. w.; unter ihnen eine besonders große mit blätterig gewachsenem Golde auf einem porphyrartigen Gesteine von Igram in Siebenbürgen, und eine mit Gold in Quarz aus einem neuen Bergwerke zu Bourg d'Oisans in Dauphiné. Hier auch Nayager Golderz, und Waschgold aus Flüssen hiesigen Landes, aus der Schwarze, und Saale (*).

Die

(*) Diese und mehrere Flüsse und Bäche hiesigen Landes führen etwas Gold mit sich, in Quarz und Eisenglanze.

Die Sammlung der Silberstufen ist reichhaltig. Sie zeigt nicht allein die verschiedene Beschaffenheit, in welcher dieses Metall in den Minern erscheint, von dem gediegenen Silber und Hornerze bis aufs Fahl- und Federerz, sondern auch mannigfaltige Abwechslungen in Ansehung der damit verbundenen Erze und Gangarten, nach Verschiedenheit der Gegenden, in welchen sie brechen. Ich finde hier gewachsenes Silber von mancherlei Gestalt; dendritisch, sehr schön, vom Himmelsfürsten zu Freiberg, fadenförmig, und in großen Zacken von Kongsberg in Norwegen, bürstenartig aus Sachsen, u. a. m. Unter dem vererzten Silber: Rothgülden in sehr schönen Stufen von Andreasberg, auch von Cremlitz, Freiberg, Joachimsthal, u. a. O.; crySTALLISIRTES Weisgülden ebenfalls von Andreasberg, und von Kapnik in Siebenbürgen; Fahlerz, zum Theil crySTALLINISCH, mit Eisenocher, spathiger Gangart in Kalch- und Sandflöz von Camsdorf, und vom Rothen Berge hiesiger Gegend. Zu den neuen Silberminern gehören: gewachsenes Silber mit und ohne Glaserz, und Rothgülden, beides von Allemont in Dauphiné, von ersterm auch eine seltene Stufe mit Asbest.

Zinnerze sind aus England, aus Sachsen und Böhmen vorhanden.

Unter den Bleierzen will ich nur vornemlich die Bleispathe bemerken. Rother prismatischer Bleispath aus Sibirien, weißer und grüner von Zellerfeld, Tschopau, und Freiburg, schwärzlicher ebenfalls von Tschopau, grüner in einzelnen, größern CrySTALLEN von Przibram in Böhmen, grüner, zart und sammetartig von Freiburg, gelblicher in Blättern von Villach in Kärnthen. Von den übrigen Bleistufen nur ein paar, die mir eben aufstossen: Bleiglanz mit Amianth aus Westmannland in Schweden, und zart crySTALLISIRTER, zum Theil stahlblauer Bleiglanz mit Kies, Blende, Flus- und andern Spath, und Quarz auf grauer Wacke aus dem Lothringischen.

Ich komme auf die Kupferstufen, von welchen ich besonders einige aus hiesiger Gegend anzeigen will. Gediegenes Kupfer in rothem Kupferglas mit Kupfergrün, Kupferrothe oder Bräune, und grün überfinterten Kalchspath in hornartigem Kalchflötze von Camsdorf; grünes und braunes Kupferglas mit Kupferkies ebendaher; Kupferkies mit Kupferpecherz, crySTALLISIRTEM Kupferblau und Grün, auch pfauenschweißiges Kupfererz, beides mit und ohne Spath in Flötzen von Köniz und Blankenburg; braunes, drufiges Kupfererz mit Atlaserz von Köniz; dendritisches, braunes Kupfererz mit Spath, und so genanntes Tiegererz von Camsdorf; Kupferlafur in Wacke ebendaher; Kupferpecherz mit eisenchüssiger Kupferbräune in Schiefer und Wacke vom Streitberge über Köniz; marcasitiger Kupferkies mit spathförmigem Eisenstein, quarziger Gangart von Köniz. Unter den übrigen Kupfererzen finde ich gewachsenes Kupfer mit Kupfergrün aus dem Temeswarer Bannat, blätterig gewachsenes Kupfer mit Zeolith von Färö, Kupferlafur mit grauem Kupferglase und mit Granaten von Dognazka im Temeswarer Bannat, und Kupferpecherz mit crySTALLISIRTEM Kupferblau in einer sehr ansehnlichen Stufe von Moldava im Temeswarer Bannat; rothes crySTALLINISCHES Kupfererz, auch gediegenes Kupfer von Rheinbreitenbach im Cölnischen.

Unter dem Eisen finden sich wieder verschiedene Stufen aus hiesiger Gegend. Gediegenes Eisen von Camsdorf, und Glaskopf in mancherlei Gestalt, theils wellenförmig, theils tropfsteinartig, bald knospig, oder wie Zapfen, bald rohrförmig, bald conisch, und wie Hechelzinken gestaltet, einiger pfauenschweißig von Farbe, aller von Köniz; weißer spathförmiger Eisenstein von Köniz und vom Rothen Berge über Taufschwiz. Nebst diesen Stücken bemerke ich noch das gediegene Eisen aus Sibirien, das crySTALLISIRTE EISENERZ von Elba, den basaltförmigen Eisenstein aus Böhmen, einen Eisenstein, von seltsamen Wuchs, wie an einander liegende Klauen gestaltet, aus dem Siegischen, und einen

einen seltenen drüfigen, sammetartigen Eisenstein, nebst einem mit zartem Kalchspathe überzogenen Glaskopf von Goldcranach.

Ich glaube, daß man aus diesen Nachrichten die ganze Mineraliensammlung wird beurtheilen können, die in ihren verschiedenen Theilen so ziemlich gleich ist. Ich werde mich darum auf weniges noch einschränken. Die Halbmetalle sind eben so stark besetzt, als die vollkommenen Metalle. Nur einige Stufen anzuführen — unter dem Queksilber ist das natürliche Silberamalgama von Stahlberg im Zweibrückischen, und der natürliche Turpeth von Moschel in der Pfalz; unter dem Spiesglaste sind verschiedene Sorten von Felsöbanya, unter andern das pfauenschweifige; unter dem Kobolte dendritischer, und blanker mit spathiger Gangart in Kalch, Sand, und weißem Schiefer vom Rothten Berge; schwarzer Kobolt in Flöz, auch schwarzer drüfiger, und spiegelnder Kobolt, beide Sorten ebendaher; Koboltblüthe, und Koboltbeschlag auf Spath- und Schiefergebirge, dabei auch eine feltene Stufe mit einer Spiegelfläche von rother Koboltblüthe ebenfalls daher, und von Blankenburg; verschiedene neuerlich gewonnene Koboltarten von Allemont in Dauphiné.

Die Salze, zu welchen die vitriolischen Kiese und Schiefer hiesigen Landes gehören, und die brennbaren Mineralien übergehe ich, um noch etwas aus der Sammlung der Steine aufzuzeichnen. Sie ist so lehrreich, und beinahe auch so stark, als die Sammlung der Stufen, und enthält verschiedene Arten Edel- und Halbedelsteine, mehrentheils roh, darunter einen Topas von $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, zelligen Chalcedon aus Lothringen, schöne Kiesel, blauen Quarz mit Glimmer durchsetzt aus Steyermark, Avanturine, roh, und geschliffen, und Labradorstein; Marmore aus nördlichen und südlichen Ländern, darunter auch den inländischen von Schwarzburg, den opalisirenden Muschelmarmor aus Kärnthen, ein paar schöne Tafeln von florenti-

tinischem Ruinmarmor, und einige antike Sorten; sehr viele Arten Spathe, grünen und weissen Zeolith, Laven, Basalte, und Schörl, unter letztern verschiedene neuerlich entdeckte Sorten von grüner, violetter, und weisser Farbe aus Dauphiné; Gebirgsarten, und eine ansehnliche Zahl mannigfaltiger Drusen.

Von den Drusen muß ich welche auszeichnen. Eine amethystfarbige Quarzdruse mit eingeschlossenen Wassertropfen, und andere mit sehr hohen Crystallen aus Ungarn, eine große Quarzdruse mit klaren, gelblichen, einige Zoll hohen Crystallen von Armentiere in Dauphiné, ein großer Crystall mit eingeschlossenen kleinen Crystallen, ein instructives Stück, ebendaher, eine klare Crystalldruse mit eingeschlossenen Schörl und Asbest ebenfalls daher, sehr klare Crystalldrusen aus der Schweiz, stalactitischer Quarz, ein seltenes Product, von Schemnitz, eine schätzbare Crystalldruse mit feinem Amethystfluß von Joachimsthal; und nun noch eine große Kalchspathdruse von Camsdorf mit hohen spießigen Crystallen von reiner, weisser Farbe, die, auf einen finstern Eisenstein gepflanzt, sich ungemein gut ausnehmen.

Der Sammlung von Erdarten, worunter sich die Porcellanerde hiesigen Landes befindet, muß ich auch noch erwähnen, und hiermit will ich die Nachrichten von den Mineralien beschließen.

Ich gehe zu den Fossilien. Hier könnte ich mich der Kürze bedienen, und nur so viel sagen, daß dieses Fach, sowohl der Beschaffenheit, als Größe nach, mit demjenigen, von welchem ich herkomme, fast in gleichem Grade steht.

steht. — Aber eben um deswillen sehe ich mich verpflichtet, einige merkwürdige, und zum Theil unbekante Stücke auszuzeichnen. Verschiedene der hier befindlichen fossilen Körper sind bereits in andern Schriften, besonders in dem Knorr'schen Versteinerungswerke bekant gemacht worden. Da diese größtentheils zu den feltenern gehören, so will ich auch von ihnen einige mit nennen.

Die Körper großer Thiere finden sich, wie bekant, in Steinreiche gewöhnlich zerstückt. Zu solchen Fragmenten gehören hier die Kopfscelete, Zähne, und Knochen aus der Bayreuther Osteolithenhöhle, Knochen und Zähne vom Rhinoceros aus hiesiger Gegend (*), ein Auerochsenhorn (**), ein Stück Hirschgeweihe nebst der Rose von Bischleben bei Arnstadt, ein großer Zahn eines noch zu bestimmenden Thieres (***), ein sehr großes Stück Schildkrötenschale von Mastricht, und ein kleineres aus Siebenbürgen. Unter denjenigen Körpern aber, die sich vollständiger zu erhalten pflegen, und wohin besonders die Conchylien gehören, bemerke ich ein paar schöne Belemniten von Mastricht, Orthoceratiten mit winkelig gebogenen Zwischenwänden, und beweglichen Gelenken ebendaher (†), einen sogenannten unächten Lituit (††), ein linkes, undurchbohrtes Meerohr, ein noch unbestimmtes, nautilitenähnliches Petrefact (†††), einen Nautilit mit geschlängelten Zwischenwänden, einen

Q 4

klei-

(*) *Seconde Lettre de Mr. Merck sur les os foss.* p. 2. sq.

(**) *Knorr's Versteiner.* III. p. 207. *Suppl.* t. 8. a.

(***) *Ebend.* p. 208. t. 8. c.

(†) *Schröt. Journ. für die Lieb. des Steinr.* II. p. 382. t. 2. f. 4.

(††) *Desf. Einleit. in die Kenntn. der Steine* IV. p. 286. t. 4. f. 5.

(†††) *Des Naturforsch.* 14. St. p. 33. t. 1. f. 2.

kleinen kieshaltigen Ammonit mit beweglichen Gelenken (*), eine Blafenschnecke (**), und ein paar Porcellanen, einen großen Strombit (***), einen Trochit, unter den Conchylien die Trödlerin genant, eine patellenförmige Nerite mit aufgeschwollener, gezahnter Spindellippe, und halb verborgenem Gewinde, beinahe $3\frac{1}{2}$ Zoll im größten Durchmesser (†), einen sechs Zoll langen Gryphit aus Siebenbürgen, einige Sandaliten, eine platte, winkelhaakenförmige Auster mit zugespitztem Wirbel und einzelnen Gruben im Schlosse aus der Normandie, eine gefaltete, austerähnliche Muschel (††), einen bienenzelligen Echinit (†††), und einen Echinit (*†), dessen innere Wände mit Spatherytallen besetzt sind, in einer Matrix mit andern Versteinerungen von Mastricht, einige instructive Encrinuten, eine Tafel mit Pentacriniten, und ein paar vollständige Trilobiten.

Das sind einige der seltenern fossilen Körper, die zum Theil wirklich versteinert, zum Theil mehr oder weniger calciniert sind. Man schliesse von ihnen auf die Schätzbarkeit der ganzen Sammlung, zu welcher die Versteinerungen und
Ab-

(*) *Knorrs Versteiner. II. Abschn. I. p. 146. t. D III a. f. 4.*

(**) *Schröt. Einleit. in d. K. d. Steine IV. p. 385. t. 7. f. 3. (die Fig. ist nicht getreu.)*

(***) *Ebend. p. 495. t. 10. f. 1.*

(†) *Schröt. Journ. VI. p. 233. t. 2. f. 12.*

(††) *Des Naturforsch. 9. St. p. 262. t. 4. f. 6 a. 6 b.*

(†††) *Klein echinoderm. ed. a Leske p. 144. Vign.*

(*†) Das Petrefact, aus welchem ein aufmerksamer Kenner die Entstehung des bienenzelligen Echiniten sehr beifallswerth erklärte. Man sehe *des Naturf. 9. St. p. 270.*

Abdrücke von Krebsen und Fischen, und die versteineten Hölzer, noch das ihrige beitragen. Und nun zu den Thieren.

In Ansehung dieses Theils habe ich die Erwartung der Leser schon gestimmt; auf eine Sammlung, die sich nicht sowohl durch zahlreiche, als durch gut gewählte Stücke empfiehlt, und ich setze hinzu, die auch wegen der inländischen Thiere bemerkt zu werden verdient. Die Ursache, warum dieser Theil des Cabinets in der Grösse dem vorigen nachsteht, läßt sich leicht erklären. Wenn zur Kenntnis der Natur auch Abbildungen und Beschreibungen gebraucht werden können, ohne immer durch Autopsie unterstützt zu werden, so findet dieses eher in Ansehung der Thiere, als der Mineralien und Fossilien statt. Wenn wir nur Gelegenheit haben, aus diesem und jenem Geschlechte der Thiere eine und die andere Art in Natur zu sehen, so werden wir die übrigen, über die wir nicht eigene Untersuchungen anstellen wollen, leicht aus den Nachrichten anderer kennen lernen. Hierauf ist bei diesem Cabinette Rücksicht genommen. Unter den fremden Thieren sind die Amphibien, und die Zoophyten, unter den einheimischen die Vögel und Insecten am meisten angewachsen. Jene, weil es solche Geschöpfe sind, die in den hiesigen Gegenden zu wenig vorkommen; diese aber, weil sie die Landesart desto mehr begünstiget.

Der Sammlung der Vögel ist ein eigenes Zimmer eingeräumt, von dessen Einrichtung ich etwas sagen muß. Die Wände des Zimmers sind vom Boden bis an den Sims mit Repositoren besetzt, die in große und kleine Fächer abgetheilt sind. Die Kästen, welche die ausgestopften Vögel hinter Glastafeln verschlossen halten, sind in diese Fächer eingeschoben, so daß sie, nahe an einander liegend, wie

eine Tapete die Wände bedecken, und leicht auch herunter genommen werden können. Hier kan man nun verschiedene Arten der Sumpf- und Wasservögel, die zum Theil unsere Gegend nur selten besuchen, die Sänger unserer Fluren und Gärten, und die Bewohner des hohen Waldes kennen lernen. Unter sie mischen sich auch fremde Vögel mit ein; hier der Cacadu, und ein und der andere Tucan, dort der blendend rothe Tantalus, dort der ostindische Haubenfasan, u. s. w.

Die Sammlung der Insecten erwartet noch einige Vermehrung aus der hiesigen und benachbarten Gegend, durch welche sie gewis ungemein anwachsen wird. Fremde Arten sind hier ebenfalls nicht ausgeschlossen; mir fallen sogleich ein paar Arten des Laterenträgers, ein wandelndes Blat (*Mantis precaria L.*), der Polyphem (*Monoculus Polyphemus L.*), und der brasilische, im schwarzen, mit grün und Gold besetzten Kleide prangende Rüsselkäfer in die Augen.

Unter den Amphibien finden sich *Rana paradoxa* nebst einer Larve, ein Pärchen der Pipa, ein zehn Fus langes Crocodil, ein Gecko mit doppeltem Schwanz, die fliegende Eidexe (*Draco volans L.*), die blau und schwarze Eidexe mit dem Stachelchwanz (*Lacerta azurea L.*) und verschiedene Eidexenarten mehr; in der schönen Sammlung von Schlangen die Abgottschlange (*Boa constrictor L.*), und mehreré Arten der Boa, eine Art der Klapperschlange (*Crotalus dryinas L.*), die Brillenschlange (*Coluber Naja L.*), und ein kleiner zweiköpfiger Coluber; unter den schwimmenden Amphibien der Zitterrochen (*Raja torpedo L.*), der Hammerfisch (*Squalus zygaena L.*), der Sceteufel (*Lophius piscatorius L.*), und einige andere mehr.

Die Sammlung der Zoophyten ist sehr gut besetzt, und enthält nicht nur schöne, ansehnliche, sondern auch einige ganz seltene Stücke. In die Classe des Gewürms, wohin man sie setzt, gehören auch die Seeigel, und Seeesterne, die ebenfalls eine schätzbare Sammlung ausmachen, einige Eingeweide- und andere nackende Würmer, und einige Muschelthiere mit vielschaligen Gehäusen, z. B. der Bewohner der hohen vielkammerigen Seetulpe (*Lepas diadema L.*), auf dessen Gehäuse eine Gesellschaft der häutigen, mit Ohren versehenen Seetulpe (*Lepas aurita L.*) ihren Sitz genommen hat.

Der von den Thieren noch übrige kleinste Theil enthält die vierfüßigen Thiere, und die Fische. Unter den letztern ist *Echeneis neucrates*; unter den erstern ein merkwürdiger Hund (*), der Ai (*Bradypus tridactylus L.*), und ein Fötus von ihm mit der Nabelschnur, der kleine Ameisenbär (*Myrmecophaga didactyla L.*), und der große (*Myrm. jubata L.*), die Zwergantilope (*Antilope pygmaea, fem. Pall.*), und dergleichen andere mehr.

Ich habe noch die Pflanzen übrig. Auch dieses Fach sollte ich nicht ganz übergehen. Jedoch die Sammlung ist gegenwärtig noch zu schwach; sie wird aber in der Folge sehr anwachsen, da die hiesige Flor gewis eine der reichsten von Deutschland ist.

Dafs

(*) Er hatte was abweichendes in der Lebensart, und die Bildung zeichnet ihn jetzt noch aus. Ich erinnere mich, irgendwo eine Stelle von diesem Hunde gelesen zu haben, welche durch das Vorgeben, dafs er der Baltard eines Hundes und Affen sey, veranlaßt worden ist.

Dafs alle die Körper, welche das Cabinet enthält, in einer schicklichen, leicht zu übersehenden, und dem Auge gefälligen Ordnung gefunden werden, das, glaube ich, wird man schon von selbst vermuthen. Und das sind die Nachrichten, die ich hier von diesem Cabinette habe geben können; zu meiner Befriedigung genug, wenn man aus ihnen ersieht, dafs sie einen sehr würdigen Gegenstand betreffen.

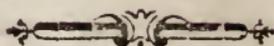




Anweisung zu den Kupfern.

Tab. I.	—	steht im Verzeichnisse auf der	7. Seite.
Tab. II.	fig. 1. 2.	- - - -	13. —
— —	fig. 3. 7.	" " " "	13. —
— —	fig. 4. 5.	" " " "	12. —
— —	fig. 6.	" " " "	11. —
— —	fig. 8.	" " " "	23. —
— —	fig. 9.	" " " "	25. —
Tab. III.	fig. 1. 2. 3.	- - - -	35. —
— —	fig. 4. 5.	" " " "	57. —
— —	fig. 6.	" " " "	15. —
— —	fig. 7. 8.	" " " "	58. —
Tab. IV.	fig. 1. 2.	- - - -	65. —
— —	fig. 3.	" " " "	61. —
— —	fig. 4. 5.	" " " "	65. —
Tab. V.	fig. 1. 2.	- - - -	68. —
— —	fig. 3.	" " " "	77. —
— —	fig. 4.	" " " "	80. —
— —	fig. 5.	" " " "	89. —
Tab. VI.	fig. 1.	- - - -	64. —
— —	fig. 2.	" " " "	79. —
— —	fig. 3. 4.	" " " "	91. —
— —	fig. 5.	" " " "	78. —

Tab. VII.	fig. 1.	steht im Verzeichnisse auf der	69.	Seite.	
— —	fig. 2. 3.	- - - -	119.	—	
— —	fig. 4. 5.	- - - -	94.	—	
Tab. VIII.	fig. 1. 6.	- - - -	111.	—	
— —	fig. 2.	- - - -	100.	—	
— —	fig. 3.	- - - -	146.	—	
— —	fig. 4. 5.	- - - -	182.	—	
Tab. IX.	fig. 1.	- - - -	120.	—	
— —	fig. 2.	- - - -	134.	—	
— —	fig. 3. 8.	- - - -	145.	—	
— —	fig. 4.	- - - -	107.	—	
— —	fig. 5.	- - - -	115.	—	
— —	fig. 6.	- - - -	85.	—	
— —	fig. 7.	- - - -	137.	—	
Tab. X.	fig. 1.	- - - -	138.	—	
— —	fig. 2.	- - - -	125.	—	
— —	fig. 3.	- - - -	125.	—	
— —	fig. 4.	- - - -	126.	—	
— —	fig. 5.	- - - -	128.	—	
Tab. XI.	fig. 1.	- - - -	167.	—	
— —	fig. 2.	- - - -	172.	—	
— —	fig. 3.	- - - -	151.	—	
— —	fig. 4. 5.	- - - -	176.	—	
— —	fig. 6.	- - - -	173.	—	
— —	fig. 7.	- - - -	185.	—	
Tab. XII.	fig. 1.	- - - -	163.	—	
— —	fig. 2. 3.	- - - -	124.	—	
— —	fig. 4.	- - - -	210.	—	
— —	fig. 5. 6.	- - - -	187.	—	
Die Vignette	ist citiert	- - - -	196.	—	



Verbesserungen.

Auf der 95. S. in der 30. Z. ist zu lesen *Rocher* statt *Rochers*.

—— 134. S. —— 26. Z. — — *f. 1. u. 2.*

—— 177. S. —— 2. Z. — — *von schwefelgelber
Farbe mit bläulichem Wirbel.*

—— 210. S. —— 6. Z. — — *ist der Rand —
statt *sind die Ränder* —.*

[Faint, illegible title or header text]

[Faint, illegible line of text]









IV

3



+



5





1



2



17

3



4











1



2



3



4



5



6



7







nach der Natur verfertigt durch H. L. G. G. G.