

---

## Fünfte Classe.

---

### Arterienthiere, Schnecken.

Ein muskulöses Herz mit einem einzigen Ohr.

Leib ungeringelt mit einer Sohle zum Kriechen, meist von einer Kalkschale bedeckt.

Den deutlichsten Begriff von einer Schnecke kann man sich machen, wenn man sich dieselbe als eine Muschel denkt, deren keilförmiger Bauch breit geworden und in eine Sohle zum Kriechen verwandelt ist, und deren rechte Schale sich unverhältnißmäßig vergrößert hat, während die linke zu einem Deckel geschwunden oder ganz verschwunden ist. Die Schnecken sind einseitige oder unsymmetrische Muscheln, woraus sich die Verschiedenheit ihres ganzen Baues erklären läßt, und besonders die Entstehung der Zwitterchaft oder der Organe des Milchs, in welche sich die rechte Hälfte des Eyerstocks verwandelte. Der Bauchbeutel mit seinen Eingeweiden hat sich auf die rechte Seite geworfen, und diese Schale ganz eingenommen; auf der linken Seite des Fußes hängt der Deckel, welcher beym Zurückziehen die große Schale verschließt, ungefähr wie bey den Klappmuscheln. Der Fuß oder die Sohle scheint daher zugleich den großen Schließmuskel vorzustellen, wie er sich bey den Aristern findet. Diese Sohle verlängert sich nach vorn in einen fleischigen Hals mit einem Munde, über dem gewöhnlich vier, bald platte, bald rundliche Fühläden



sehen, oft paarweise mit einander verwachsen, mit Augen an ihrer Wurzel oder Spitze, wovon bey den Muscheln noch keine Spur gewesen.

Im Schlunde sind gewöhnlich einige Knorpel als Andeutungen von Kiefern, oft auch eine Spur von einer Zunge, welche einem Bande gleicht, meist mit vielen hornigen Häkchen bedeckt. Diese Theile können bey vielen wie ein langer Rüssel hervorgeschoben werden. In den Schlund öffnen sich zwey Speicheldrüsen, wovon auch bey den Muscheln noch keine Spur gewesen. Darauf folgt eine lange Speiseröhre; auf diese ein weiter, meist fleischiger Magen, aus dem sich ein Darm durch die große Leber windet, umkehrt, und sich meistens an der rechten Seite des Leibes in der Athemböhle öffnet. Die Leber ist braun und öffnet sich gewöhnlich durch mehrere Gänge in den Magen. Dahinter liegt der gelbe Eyerstock mit einem feinen Eyergang, der sich nach vorn in einen weiten Tragsack öffnet, welcher seine Mündung ebenfalls an der rechten Seite des Halses hat. Bey den männlichen Schnecken liegt an der Stelle des Eyerstocks das Milchorgan, welches ebenfalls durch einen Ausführungsgang sich an der rechten Seite des Halses öffnet, und sich daselbst nicht selten in ein zolllanges, nicht zurückziehbares, geißelförmiges Organ verlängert, das zur Zeit der Ruhe auf den Rücken in die Mantelhöhle geschlagen ist. Bey den Zwittern laufen die Ausführungsgänge beider in einen fleischigen Sack, den Legsack, zusammen, oder öffnen sich auch wohl getrennt hintereinander, und dann liegt die Mündung des Eyerganges hinten.

Diese Theile sind da, wo die Leber und der Magen liegen, von einer losen Haut, der Brusthaut oder dem Mantel, umgeben, welcher nach vorn, über dem Halse, entweder nach seiner ganzen Breite oder durch ein Loch geöffnet ist. Hinten in dieser Brusthöhle liegt die muskulöse Herzkammer mit einer Vorkammer, welche das Blut aus den Kiemen empfängt, und durch das Herz und eine Aorta zu allen Theilen des Leibes schießt, aus denen es wieder zu den Kiemen zurückkehrt, ohne durch eine andere Herzkammer gegangen zu seyn. Die Kiemen hängen an der Decke der Brusthöhle, entweder als zwey ungleiche, franzenförmige Blätter, entsprechend den Kiemenblättern der Muscheln, oder sie bil-



den bloß ein Netz oben im Gewölbe des Mantels. Es gibt jedoch auch Muscheln, welchen der Mantel fehlt, und dann stehen die Kiemen frey auf dem Rücken des Leibes als Fäden, Zweige und Blättchen, meist in zwey Reihen.

Um den Mantel und die Eingeweide liegt die Schale, so daß der vordere Mantelrand dem Schalenrand entspricht. Sie wird unter der Oberhaut abgefondert, welche aber bey den meisten bald abgerieben wird. Nicht selten ist die Schale so klein, daß sie nur wie ein Papierschnitzel unter der Oberhaut des Mantels verborgen liegt. In diesem Falle nennt man die Schnecken nackt, wie unsere Wegschnecken. Es gibt jedoch auch ganz nackte Schnecken, welche weder einen Mantel noch eine Schale haben. Die Schale besteht durchgängig aus kohlen-saurem Kalk und etwas schleimiger, häutiger Materie. Sie entsteht als ein kleiner Becher mit schiefer Mündung schon im Ey. So wie das Thier wächst, setzt es neue Kreise daran, wodurch nothwendig die Röhre eine gewundene Gestalt bekommt. Diese Windungen liegen bald in einer Ebene wie ein Waldhorn; bald erheben sie sich schraubens-förmig in die Höhe, wodurch oft in der Mitte ein trichtersförmiger Raum entsteht, den man den Nabel nennt. Der Theil der Windungen, wo sie mit einander verwachsen, heißt Säule (Columella), welche nicht selten Furchen oder Falten hat. Der Anfang der Schale heißt Wirbel, das Ende Mündung. Die Farben der Schale kommen vom Mantelrand her, worinn Drüsen liegen, die eine gefärbte Flüssigkeit absondern. Ist nur eine solche Drüse vorhanden, so entsteht ein einziges Band oder eine Reihe von Flecken längs den Windungen, gewöhnlich auf dem Rücken der Schale. Sind Nebendrüsen vorhanden, so entstehen noch 2 oder 4 Seitenbänder, oder so viel Reihen von Flecken und Strichen. Die nackten Schnecken sind gewöhnlich sehr grell gefärbt, doch meistens roth, gelb und grün, bald ganz, bald in Streifen oder Flecken, selten blau, schwarz oder weiß. Diese Farben und Zeichnungen geben auf die Schalen über. Die Flecken und Striche kommen ohne Zweifel daher, daß das Thier nicht jederzeit Farbstoffe absondert.

Das Nervensystem verhält sich ziemlich wie bey den Muscheln; um den Schlund ein Ring mit Knoten, aus denen Fä-



den zu allen Theilen geben und hin und wieder zu neuen Knoten sich vereinigen. Die meisten Schnecken leben im Wasser, und zwar im Meer; nicht viele in der Luft und im süßen Wasser, jedoch mehr als Muscheln; auch kommen bey Weitem mehr in den kältern Gegenden vor; die schönern jedoch und größern finden sich ebenfalls in der heißen Zone, wo sie auch in manchfaltigern Farben prangen.

Die Meerschnecken leben sämmtlich von Fleisch, und saugen gewöhnlich andere Thiere aus; nur die Land- und Flußschnecken fressen Pflanzen. Die erstern sind sehr gierig, bohren mit den hornigen Zähnen ihres Rüssels die dicksten Schalen, gewöhnlich in der Gegend des Wirbels, wo sich das Thier nicht wehren kann, durch, und saugen es aus. Viele scheinen sich mit Polypen zu begnügen, die sie wie Gras abweiden. Dagegen werden sie von Fischen, Schildkröten, Krebsen und Würmern gefressen, auch von manchen Säugthieren und Vögeln.

Der Nutzen der Schnecken für den Menschen ist nicht so groß wie der der Muscheln, und in demselben Verhältniß steht auch ihr Schaden; daher können wir uns hier kürzer fassen. Die meisten werden gegessen, doch größtentheils von halb wilden Völkern. In Europa ist man nur die große Weinbergsschnecke, welche, besonders in den wärmern Ländern, gemästet, und, nachdem sie sich eingedeckelt hat, zu Millionen versendet wird. Kalk wird aus den Schalen wenig gebrannt, weil sie sich nicht in der nöthigen Menge finden.

Wie man die Schneckenschalen sammeln und schön machen soll, erzählt Rumph auf folgende Art: Unsere Landsleute und Freunde im Vaterland hegen meistens die Meynung, daß man die Schneckenschalen eben so schön und sauber am Strand finde oder aus dem Meer hole, wie man sie ihnen zusendet, und daß sie keine andere Mühe machten, als sie aufzuraffen. Das ist aber ein großer Irrthum. Um eine Sammlung von 360 Gattungen Schnecken- und Muschelschalen, welche um Amboina vorkommen, und die ich 1682 an Cosmus den dritten, Großherzog von Toscana, geschickt habe, zusammenzubringen, hatte ich nicht weniger als 28 Jahre lang zu thun. Daher will ich erzählen, welche Mühe und Geduld man haben muß, um sie zu bekommen und



schön zu machen. Zuerst ist zu wissen, daß alle, die man am Strand findet, zerscheuert und zerbrochen sind, oder ihren Glanz und ihre Farben verloren haben, wenn das Thier darinn verfault ist. Man muß sie daher frisch und lebendig aus dem Meere holen. Dann finden sich nicht alle an allen Strändern, sondern jeder Strand und jedes Eiland hat seine eigenen, wo man sie muß suchen lassen; andere trifft man nur zufällig in der hohen See an, wie den Nautilus. Das Auffuchen geschieht meist bey Nacht und bey niedrigem Wasser, wann sich die Thiere aus dem Sand begeben; daher muß man entweder den Vollmond abwarten oder Fackeln anzünden. Die beste Zeit sind die zwey ersten Regenmonate May und Juny. An flachen Strändern sind nur Muscheln und kleine Kreifelschnecken; andere aber, besonders die gezackten, muß man zwischen Klippen auffuchen; dort liegt oft im Schlamm das Crocodill, der Kaimann, verborgen, und man tritt leicht auf Meerigel und den giftigen Fisch Icon Swangi; an den klippigen Strändern verlegt man die Füße leicht an scharfen Corallensteinen, welche Verletzungen gewöhnlich bössartig werden, oder man zerflucht die Hände an dem Echinus setosus, dessen Stacheln, wie feine Nadeln, bey der geringsten Berührung stecken bleiben und große Pein verursachen. Hat man nun einige gesammelt, so muß man sie zwey Tage in einen Kübel mit Seewasser legen, damit man sie nach seiner Bequemlichkeit zubereiten kann. Alle glatten und glänzenden Schalen darf man nicht in süß Wasser oder an die Sonne legen, so lang das Thier noch darinn ist, weil sie ihren Glanz verlieren und die Farben ändern; auch darf man sie nicht untereinander bringen, damit der Saft der Todten nicht die andern verderbe; mit den rauhen, gerippten und gezackten braucht man diese Vorsicht nicht. Aus allen Schneckenschalen muß man, so bald als möglich, das Fleisch schaffen. Man legt sie auf die Seite und wartet, bis das Thier auskriecht; dann schneidet man es schnell mit einem scharfen Messer ab, wie bey *Murex ramosus*, *Buccinum tritonis*, *harpa*, *Auris gigantum*; auf andere muß man Salz oder Essig gießen, damit sie bald sterben. Die Engmündigen dagegen, wie die *Cypræen*, *Voluten* und *Stromben*, muß man an einen schattigen Ort, mit der Mündung nach unten, legen, damit die



schwarzen Ameisen sie aufzufressen, und das todte Blut auslaufen kann, was nicht ohne Unannehmlichkeit und Gestank zugeht. Andere legen die Schalen auf einen Lattenrost und machen darunter Rauch, wodurch das Thier sich einzieht und stirbt; so läßt man sie 2—3 Wochen liegen. Ist das Thier ausgefault oder vertrocknet, so legt man die glänzenden eine Nacht in frisch Wasser, spült sie den andern Tag aus und reibt sie mit grobem Linnen und feinem Sand ab; die rauhen und gezackten läßt man einige Wochen in Regen und Sonne liegen, damit die schmutzige Decke aufweicht, und man sie leichter abreiben und abbürsten kann; manchmal muß man die harte, kalkige Decke mit einem Messer abschaben; die glatten darf man durchaus nicht in Essig legen, wohl aber den Nautilus, woraus man Trinkbecher macht, und das Riesenohr, das man als Perlmutter braucht, um die äußerste Haut wegzuschaffen. Die Bürsten von den schwarzen Haaren des Sagueer-Baums sind besser als die von Schweinsborsten. Während man die Schalen auf dem Strande trocknet, verlassen bisweilen Einsiedlerkrebse ihre alten Schalen, kriechen in die neuen und schleppen sie fort. Um sie herauszubringen, muß man sie erwärmen; dennoch lassen manche sich lieber braten, als daß sie herausgingen; dann muß man sie eine Nacht in frisch Wasser legen. Cypræen, Voluten, Harfen und Stromben sind von Natur schön und glatt; wenn sie aber schon verbleicht aus dem Meer kommen, so ist nicht zu helfen. Die gereinigten Schalen muß man so lang mit einem rauhen Lappen reiben, bis sie warm werden, wodurch sich die Farben heben; die perlmuttartigen muß man eben deshalb eine Nacht in warme Lauge legen.

Mit den Muscheln hat man nicht so viele Noth. Man legt sie ins Trockne, bis sie gaffen, schneidet dann die Muskeln durch, und nimmt das Fleisch aus. Die rauhen, wie die Kamm-Muscheln legt man nach ausgekommenem Fleisch in frisch Wasser, bis der anklebende Schlamm aufweicht, und man ihn abbürsten kann. Die schön gemachten Schalen muß man nicht in Sattun packen, sondern in Hobelspäne oder chinesisches Papier, außer wenn sie feine Stacheln haben. Rumph Bar. S. 163.

Die Schnecken zerfallen in zwey große Ordnungen nach der Gestalt ihres Leibes, welche durch den Bau und die Lage



ihrer Därme und Kiemen bestimmt ist. Es gibt welche, deren Leib im Ganzen symmetrisch ist, indem die Eingeweide in demselben verschlossen liegen, und kaum daraus hervorragen, nackt, oder nur mit einer flachen, kaum gewundenen Schale bedeckt, Bey andern liegen die Eingeweide abgesondert in einer gewundenen Schale über dem Leibe, so daß dieser in zwey Stücke getheilt erscheint. Man kann jene die eintheiligen, diese die zweytheiligen nennen.

Jede Ordnung zerfällt wieder in drey Zünfte. Bey der ersten sind die einen nackt, und tragen faden- oder zweigförmige freye Kiemen auf dem Rücken, wie die Doriden; die andern sind meist mit einer flachen Schale bedeckt, und haben ebenfalls freye Kiemen, die aber wie Falten oder Blättchen gestaltet sind, und an der Seite des Leibes liegen, wie bey den Schlüssel-schnecken; andere haben schwach gewundene Schalen, und die Kiemen in einer Mantelhöhle auf dem Halse, wie die Meerohren.

Bey der zweyten Ordnung sind die Kiemen durchgängig in einer Höhle verschlossen; bey den einen aber netzförmig in einer Mantelhöhle, die nur durch ein verschließbares Loch geöffnet ist, wie bey den Landschnecken; bey den andern sind die Kiemen kammsförmige Blätter in einer vorn wie ein Kragen geöffneten Mantelhöhle, und hier hat der Mantel entweder eine runde Mündung, wie bey den Kreiselschnecken, oder der Mantel läuft in eine lange Rinne aus, wie bey den Kegels- und Schnabelschnecken.

#### Erste Ordnung. Eintheilige Schnecken.

Leib gleichförmig, Eingeweide nicht vom übrigen Leibe abgesondert.

Der Leib dieser Thiere ist gleichförmig, walzig oder oval, und die Eingeweide werden nicht von der Soble abgesondert in einer gewundenen Schale auf dem Rücken getragen, sondern bilden mit derselben ein gleichförmiges Ganzes. Sie leben alle im Meer, und athmen durch sehr verschieden gestaltete Kiemen, welche meistens als Fäden, Zweige oder Blättchen auswendig am Leibe hängen, selten als Kämme in einer Rückenöhle ver-



borgen liegen. Die Zahl der Fühlfäden steigt selten über zwey; sie sind zwar etwas zurückziehbar, aber nie einstülplbar, wie bey den Landschnecken. Sie sind sämmtlich Zwitter, und haben die Mündungen für die Eyer und den Milch auf der rechten Seite bald beysammen, bald hintereinander. Ihre Fortpflanzungsart und die Gestalt ihrer Eyer ist übrigens noch nicht bekannt; jedoch ist zu vermuthen, daß die letztern in Leichwalzen gelegt werden, wie bey den Süßwasserschnecken. Sie haben sehr mancherfaltige und lebhafteste, meist rothe und grüne und blaue Farben, kriechen auf dem Boden herum, schwimmen jedoch häufig verkehrt mit der Sohle an der Oberfläche des Wassers, gleich den Süßwasserschnecken. Unter ihnen finden sich die kleinsten Schnecken, oft nur von der Länge einiger Linien; es gibt jedoch auch, welche spannenlang und fast so dick werden wie das Handgelenk. Die meisten finden sich in der gemäßigten und heißen Zone, und dienen nicht zur Nahrung; ja manche werden sogar verabscheut, weil sie einen ägenden Schleim absondern.

#### Erste Gattung. Rückenschnecken.

Faden- oder zweigförmige Kiemen auf dem Rücken.

Diese Schnecken sehen fast ganz aus wie unsere nackten Garten- und Wegschnecken, haben aber keine Kiemenhöhle auf dem Rücken, sondern statt derselben freye Kiemen, meistens in zwey Längsreihen.

Sie theilen sich in 3 Sippschaften.

Die einen sind nackt, und haben faden- oder zweigförmige Kiemen auf dem Rücken; die andern falten- oder blättchensförmige an den Seiten, meist mit einer flachen Schale bedeckt; noch andere haben kammförmige Kiemen in einer Höhle auf dem Halse, unter einer Schale.

1. G. Die Fadenschnecken haben nur einfache Kiemenfäden längs dem Rücken, und sind durchgängig kleine, selten über einen halben Zoll lange Thierchen ohne Augen, welche fast beständig verkehrt an der Wasserfläche schwimmen.

1) Die kleinsten (Tergipes) haben zwey Fühlfäden und zwey Reihen von je sechs kolbigen Kiemenfäden mit einem Saugnapf



am Ende, womit sie sich ansaugen, und gleichsam auf dem Rücken gehen können. Sie sind weiß, nicht viel größer als eine große Laus, bald oval, bald länglich, und kriechen verkehrt auf dem Boden in der Ostsee herum. Forsskäl S. 99. T. 26. F. e.

2) Andere (*Aeolidia*) werden gegen einen Zoll lang, haben vier Fühlfäden, und mehrere Reihen spizige, schön gefärbte Kiemenfäden. Man sieht an der rechten Seite des Halses deutlich eine Oeffnung für die Fortpflanzungs-Organen, und dahinter den After. Sie schwimmen, an Holzsplittern klebend, in allen Meeren herum. Forsskäl S. 99. T. 26. F. G. Müller Zool. dan. T. 149. F. 5. Eschscholz Atlas T. 19. Ehrenberg's Reise Taf. I. Fig. 3. Rüppell und Leuckart's Atlas T. 10. F. 4. Lesson in Duperrey's Reise T. 14 F. 6. (Jss 1833. S. 125. T. 2.)

3) Ein anderes Geschlecht (*Glaucus*) ist merkwürdiger. Dieses niedliche Thier wird über einen Zoll lang, ist ganz gallertartig und durchsichtig, himmelblau, puppensförmig, hat vier Fühlfäden, und die Kiemenfäden jederseits in 2—3 flossenförmige Häute verwachsen; an der Schwanzwurzel steht noch jederseits ein Büschel freyer Kiemenfäden; an der rechten Seite des Halses, hinter der vordern Kiemenflosse, eine Mündung für beide Theile; bey der hintern Flosse der After. Sie finden sich vorzüglich zwischen den Wendekreisen, jedoch auch im Mittelmeer, immer verkehrt und hurtig schwimmend, indem sich der Leib zusammenzieht und windet, so wie auch die Kiemen, von denen sich oft Fäden ablösen, wenn man die Thiere reizt. An jeder vordern Flosse zählt man etwa 20, an der zweyten 16, an der dritten 8 bis 9, und am Anfang des Schwanzes stehen gewöhnlich noch 3 bis 4. Diese Fäden sind walzig, hohl und enthalten eine bräunliche Substanz. Der Mund ist vorn eine senkrechte Spalte mit zwey Hornstücken. Die Bauchseite ist dunkelblau, der Rücken perlfarben; die Sohle ist nur eine schmale Furche, mit der sie, wie es scheint, nie an festen Körpern kriechen, sondern immer nur an der Wasserfläche, wie unsere Wasserschnecken. Sie werden oben gehalten durch Luftbläschen unter der Haut des vordern Theiles des Bauches. Berührt man sie, so tauchen sie plößlich unter; legt man sie auf den Bauch, so wenden sie sich schnell



wieder um. Ihre Nahrung muß aus kleinen Thieren bestehen, weil in den Gegenden, wo sie vorkommen, weit und breit keine Meerpflanzen herumswimmen. Blumenbachs Abbildungen T. 48. Cuvier Ann. du Mus. VI. p. 427. T. 61. F. 11. Péron ibid. XV. p. 66. T. 5. F. 9. Eschscholz Atlas T. 19. Lesson in Duperreys Reise Nr. 27. (Fis 1835. S. 125.)

2. S. Zu den Zweigschnecken gehören größere nackte Schnecken mit Zweigkiemen in 2 Reihen auf dem Rücken.

1) Die Seemooschnecke (*Scyllaea*) ist gleichfalls ziemlich gallertartig, zusammengedrückt mit einer sehr schmalen Sohle gleich einer Furche, womit sie beständig sich an Tangen festhält; hat zwey bechersförmige Fühlfäden, und an den Seiten zwey flossensförmige Anhängsel, worauf mehrere Kiemenbüschel, so wie auch auf der Schwanzflosse. Rechts am Halse ist eine Oeffnung, und unter der ersten Flosse der After. Dieses Thierlein ist schon seit mehr als Hundert Jahren bekannt, weil es sich in allen wärmern Meeren findet und leicht zu fangen ist, da es auf dem schwimmenden Tang in großer Menge herumkriecht. Es ist über einen Zoll lang und fast einen halben hoch, und umfaßt mit seiner Sohlenfurche die dünnen Stengel, auf denen es fast wie eine Raupe hängt. Die Eingeweide sind ziemlich wie bey unsern Wegschnecken. Forskal Taf. 39. Fig. C. Cuvier Ann. du Mus. VI. p. 416. Taf. 61. Fig. 1. Quoy und Gaimard in Freycinets Reise T. 66.

2) Die Tritonien gleichen ganz einer Wegschnecke, haben auch eine schmale Sohle und zwey bechersförmige, oben ausgezackte Fühlfäden nebst zwey Reihen Kiemenbüscheln auf dem Rücken, rechts am Halse eine Oeffnung, hinter dem ersten Kiemenbüschel der After nebst einer kleinen Oeffnung für einen Saft, welcher in einer Drüse neben der Leber abgesondert wird, und wahrscheinlich dem Purpursaft oder dem Harn entspricht. Im Munde sind 2 Kiefer, die gegen einander wirken, wie eine Schaffscheere. Diese Schnecken werden fast fingerlang und eben so dick, kriechen langsam auf dem Boden in der Nähe der Küsten herum, fast in allen Meeren, selbst in unserer Nord- und Ostsee. Dicquemare Journ. phys. 1785. Taf. 2. Müller Act. havn. X.



T. 5. F. 5. Cuvier Ann. du Mus. I. p. 480. T. 31. VI. p. 454. T. 61. F. 8. Rüppell's Atlas T. 4.

5. G. Die Thetis kann als eine große, durch einen Schleier über dem Munde sehr verschönerte Tritonie betrachtet werden. Der fingerlange, sehr dicke Leib mit breiter Sohle verengert sich nach vorn in einen kurzen Hals, der sich sodann in einen großen, halbmondförmigen und zierlich gefranzten Schleier ausbreitet, unter welchem ein röhrenförmiger, kieselloser Mund liegt und oben darauf zwey kurze Fühlfäden ohne Augen. Die 2 Reihen rother Kiemenbüschel nehmen sich auf dem weißlichen Rücken sehr schön aus. Das Thier wird bisweilen 6" lang mit einem Schleier, der  $4\frac{1}{2}$ " breit wird; kriecht am mittelländischen Meer an den Küsten sehr langsam herum; wird jedoch auch im hohen Meer von den Fischern in Netzen gefangen, aber nicht gegessen, und soll nach einigen von kleinen Krebsen, nach andern aber von Meerpflanzen leben, indem man dergleichen im Magen gefunden haben will. Für giftig werden sie übrigens nicht gehalten. Bohadsch S. 54. Taf. 5. Cuvier Ann. du Mus. XII. p. 257. T. 24. Meckels Beytr. S. 9. T. 2.

3. S. Bey andern stehen die Kiemenzweige ganz hinten auf dem Rücken oder auf dem Kreuz, und heißen daher Kreuzschnecken.

1. G. Die Doriden (Doris) sind sehr schöne, meist rothgefärbte Schnecken von verschiedener Größe, ziemlich wie unsere Wegschnecken, und haben etwa ein Halbdutzend Kiemenzweige hinten auf dem Kreuz, um die Oeffnung des Darms und der Purpurdrüse, aus welcher ein brauner Saft abgesondert wird. Es gibt eine große Menge Gattungen in allen Zonen, welche auf dem Boden, auf Meerpflanzen und dergleichen herumkriechen, und auch daselbst ihren Laich, in Form von gallertartigen Bändern, absetzen. Der Leibesrand ragt über die Sohle und den Kopf weit hervor; darunter liegt der rüsselförmige Mund mit 2 kleinen Fühlfäden, darüber 2 größere in 2 Gruben; diese bestehen aus Querringeln oder aus kleinen Körnern, fast wie die zusammengesetzten Augen der Insecten; übrigens sind keine ächten Augen vorhanden. Bohadsch S. 65. Taf. 5. Fig. 4. Müller Zool. dan. T. 47. Cuvier Ann. du Mus. IV. p. 447. T. 73, 74.

Dfens allg. Naturg. V.



Meckels Beitr. S. 1. Taf. 6. Rapp in Leopold. Abb. XIII. S. 513. T. 26, 27. Ehrenbergs Reise T. I. F. 1. Ruppell und Leuckarts Atlas Taf. VIII, 9, 10. D'Urville T. 16—20.

2. G. In Ostindien gibt es ähnliche Thiere, die Warzenschnecken (*Onchidium*), welche in einer Höhle auf dem Kreuz ein Kiemenloch haben, oft jedoch auch Kiemenzweige um dieselbe herum. Sie haben ziemlich die Größe unserer Wegschnecken, und sind meist voll Höcker; der Leibesrand verlängert sich ringsum in einen Schleyer, unter welchem der kieferlose Mund nebst 2 Fühlfäden liegt. Die Eyeröffnung ist hinten, die andere vorn rechts; beide durch eine Furche verbunden. Diese Thiere leben am Strande im Wasser, kriechen aber auch am Rohr in die Höhe, und können sehr lang in der Luft aushalten; ob sie aber wirklich Luft athmen oder vielleicht Wasser in der Athemböhle mit herauf nehmen, ist noch nicht ausgemacht. Buchannan, Lin. Trans. V. p. 132. F. Cuvier Ann. du Mus. V. p. 37. T. 6. Duperré T. 14. Freycinet T. 66. F. 9. Lesson III. T. 3, 49. D'Urville T. 15.

3. G. Die sogenannten Meerhasen oder Hasenschnecken (*Aplysia*) sind die wichtigern in dieser Junft, theils wegen ihrer Menge und Schönheit, theils auch weil sie schon seit alten Zeiten bekannt und als giftig verrufen sind. Sie unterscheiden sich von allen vorigen vorzüglich dadurch, daß die Kiemenzweige hinten auf dem Kreuze zur Hälfte von einer Mantelfalte bedeckt sind, in welcher ein horniges Schälchen verborgen liegt; überdies sind sie die einzigen dieser Junft, welche Augen haben. Der Hinterleib, worinn die Eingeweide liegen, ist dick und hoch, fast wie bey einer Hausschnecke; er hebt sich nach vorn in einen langen Hals aus, worauf zwey ohrförmige Fühlfäden und davor zwey Augen; auch die Kappe über dem Munde theilt sich in zwey veränderliche Lappen. Die hintere Darmöffnung liegt in der Kiemengrube, die des Eyergangs ist auf der rechten Seite hinten am Halse und in ihrer Nähe die Deffnung der sogenannten Purpurdüse; die für den Milch ist vorn am Halse; es läuft von ihr eine Rinne nach hinten zu der Eyeröffnung. Die Sohle ist breit; die Seiten des Leibes sind wie Flügel erweitert, und



gewöhnlich so auf den Rücken geschlagen, daß sie die Kiemen bedecken und nur einen Längsspalt zwischen sich lassen. Dieser Mantel sondert einen purpurrothen Saft ab, und erscheint daher gewöhnlich gefärbt. Der ganze Leib fällt bey den meisten ins Braune, ist aber durch allerley Flecken und Spitzen gezieret. Die Eyer liegen in langen verschlungenen Gallertschnüren, wie Bindfaden. Der Mund ist ohne Kiefer; dagegen hat der Magen vier Säcke, fast wie bey den wiederkäuenden Thieren; zwey davon sind sehr muskulös und enthalten Häkchen und zahnförmige Knorpel, welche die Stelle der Kiefer vertreten. Sie leben von Meerpflanzen, und daraus wird es wahrscheinlich, daß auch die Ebetis dergleichen frißt. Das vollständigste Werk über diese Thiere, mit sehr schönen Abbildungen, ist von Ferussac und Rang: *Aplysiens* 1828. Fol.; die beste Anatomie von Cuvier *Ann. du Mus. II. p. 285. T. 52—54.* Der Laich ist abgebildet von Tilesius in *Münchener Denkschr. für 1811. S. 85. T. 4.*

1) Die bekannteste Gattung heißt der Verhaarer (*A. depilans*) im mittelländischen Meer, wo sie bey den Fischern *Costodi mare* genannt, und wegen ihres Gestanks und ihrer giftigen Eigenschaften, indem ihr Schleim die Haare soll ausfallen machen, verabscheuet wird. Sie ist 6—8 Zoll lang, 3 dick, schmutzigbraun, mit helleren und einigen purpurrothen Flecken, und sieht, zusammengezogen, wie ein junger Hase aus. Drückt man den Leib, so sickert überall ein rother Saft heraus; aus den helleren Flecken dagegen ein weißlicher Schleim. Sie sitzt gewöhnlich an Felsen mit aufgerichtetem Kopfe, und kriecht herum, wie die Hausschnecken, wird aber oft von den Wellen an den Strand geworfen, wo sie mit unerträglichem Gestank verfault. *Plinius* nennt das Thier *Ossa informis* (Buch XXII. Cap. 1.); *Dioscorides* sagt, daß es Grimmen und Harnverhaltung verursacht, und von keinem Fisch gestressen werde (Buch VI. Cap. 30.). Hält man die lebendigen Thiere in einem Zimmer, so verbreitet sich bald ein so ekelhafter Gestank, daß reizbare Menschen davon Erbrechen bekommen; knetet man sie lang mit den Händen hin und her, so spritzen sie den Milchsaft aus der Purpurdrüse aus, wodurch die Hände anschwellen; jedoch vergeht die Geschwulst



bald wieder. Bringt man diesen giftigen Saft an den Bart, so fallen die Haare aus, woraus man also schließen darf, daß dieser Saft, eingenommen, heftige Schmerzen und selbst den Tod verursachen könne; Domitian und Nero sollen damit vergiftet haben, und Titus soll damit vergiftet worden seyn. Bohadsch S. 2. T. 1—4. Rang T. 16.

Sehr ähnliche hat Delle Chiaje unter andern Namen beschrieben; Memorie T. 15, h. F. 1, 2. Andere findet man in Ruppells Atlas T. 7. Freycinet T. 66. D'Urville T. 25.

4. G. Die Blafenschnecken (Bulla) gehören ebenfalls hieher, obschon sie eine große Schale haben, welche einer Papierrolle gleicht; diese Schale aber ist sehr zart und dünn, und manchmal unter der Oberhaut verborgen, auch verhältnißmäßig gegen das Thier so klein, daß es nicht im Stande ist, sich darein zurückzuziehen. Das Thier hat alle wesentlichen Theile der Hasenschnecken, die Fühlfäden aber sehr kurz, und über dem Mund mit einander verwachsen; darunter die Augen. Im Magen ist ein ähnliches Gebiß, das man sogar einmal für eine besondere Schnecken- schale angesehen hat. Die Seiten des Halses sind flügel- förmig ausgedehnt, und so groß, daß sich das Thier derselben als Rudern bedienen kann. Sie kriechen zwar gewöhnlich auf Meer- pflanzen, schwimmen aber unter Tags weit im Meer herum, indem sie mit den Rudern so schnell schlagen, wie ein Schmetter- ling mit seinen Flügeln; sie werden daher oft in den Netzen ge- fangen. Wann sie still sitzen, so schlagen sie, wie die Schmetter- linge, die Flügel in die Höhe und bedecken damit zur Hälfte ihre Schale. Man findet die Schalen sehr häufig in den Mägen der Fische, und daher ist es sehr rathsam, immer dieselben zu unter- suchen, weil man oft von solchen Thieren darinn findet, die nur in der Tiefe des Meeres wohnen. Olivi S. 138.

1) Die gesprenkelte oder das Ribizen=Cy (B. am- pulla) hat eine ovale, braun und schwarz gesprenkelte Schale, meist so groß als eine Zwetsche, und findet sich sehr häufig in den Sammlungen aus Ostindien. Rumph T. 27, G. Martini I. Taf. 21. Fig. 188, 189. Cuvier Ann. du Mus. XVI. T. 1. Anatomie. D'Urville S. 354. T. 26. F. 8, 38.

2) Die durchsichtige (B. hydatis) hat eine farblose,



durchsichtige, sehr zerbrechliche Schale von der Größe einer Haselnuß, mit feinen Längsstreifen. Findet sich in allen Meeren, im mittelländischen, vorzüglich auf schlammigem Grunde, und heißt daselbst *Oliva*. In den Canälen von Venedig sieht man sie häufig herum rudern. Sie halten sich gern in der Nähe der Flußmündungen auf, und scheinen also das Brackwasser zu lieben. Chemnitz IX. T. 113. F. 1,019. Cuvier Ann. du Mus. XVI. T. 1. D'Urville S. 348. T. 26. F. 17.

3) Die braune (*B. lignaria*) hat eine längliche holzbraune Schale mit weiter Mündung, von der Größe einer Zwetsche, mit vielen Längsstreifen. Kommt aus dem mittelländischen Meer, wo sie *Berolla di mare* heißt, ist aber nicht häufig. Martini I. T. 21. F. 194. Cuvier ebenda. Delle Chiaje in Poli III. S. 18. T. 46. F. 3. Thier.

4) Die gefurchte (*B. canaliculata*) hat eine walzige, sehr dünne, blasse Schale mit gefurchten Windungen, und findet sich auf schlammigem Boden bei Venedig, am Ausflusse des Po's, schwimmt sehr häufig in den Sommermonaten, besonders im August, herum, und kommt daher in die Netze der Fischer, aber nur bey Tag, woraus zu folgen scheint, daß sie das Licht lieben und bey Nacht sich auf dem Boden aufhalten. Wahrscheinlich findet sich ihre Nahrung, die aus kleinen Krebsen bestehen mag, ebenfalls schwimmend im Wasser. Olivi S. 137. Es gibt noch keine Abbildung von diesem Thierchen.

5) Die offene (*Bullaea aperta*) hat ein so kleines, ganz im Mantel verborgenes, kaum gewundenes Schälchen, fast wie ein Fingernagel, daß das zolllange, weißliche Thier wie eine ganz nackte Schnecke aussieht; es ist auf dem Rücken wie in 2 Theile getheilt; die Seitenflügel des Fußes sind kurz, und es kann daher nicht schwimmen, sondern kriecht auf schlammigem Boden und Meerpflanzen herum, besonders im adriatischen Meer, und wird daselbst Meermandel genannt. Plancus S. 22. T. 5. F. 9, 10. Chemnitz X. T. 146 F. 1,354. Müller Zool. dan. III. Taf. 101. Cuvier Ann. du Mus. I. p. 156. Taf. 12. Anatomie. Aehnliche findet man abgebildet in Ehrenberg's Reise Taf. 2. Fig. 6, in Ruppell's Atlas Taf. 11. Fig. 2. Meckel's Beytr. T. 6. Freycinet T. 66.



## Zweite Junft. Seitenschnecken.

## Kleine Kiemenblättchen oder Falten an den Seiten des Leibes.

Diese Schnecken gleichen noch ziemlich unsern Wegschnecken, indem sie größtentheils nackt sind, und nur einige eine schüsselförmige Schale ohne Windung auf dem Rücken tragen. Sie haben zwey Fühlfäden und Augen an deren Grunde, entweder dreyeckige Kiemenblättchen in der Furche zwischen der Sohle und dem Mantelrand, sich fast wie Schuppen deckend und wie angefügt, oder die Kiemen sind nur Falten, welche strahlig vom Halse nach den Seiten laufen. Man hält sie für Zwitter, aber bey den meisten ist nur der Eyerstock gefunden worden.

## 1. G. Die Sippschaft mit Faltenkiemen

begreift seltene, erst in der neuern Zeit entdeckte Thiere unter sich, welche für uns nicht wichtig sind. Hieber gehören: Actaeon an England, von Montagu in Linn. Trans. VII. T. 5. F. 1; im Mittelmeer von Risso. Productions IV. T. 1. F. 3, (Elysia, Isis 1833. S. 188. T. 6.) Rang's Aplysien T. 23. F. 9. D'Urville's Reise 319. T. 24. F. 18, von Neuhoolland. Dermatobranchus von Hasselt; Placobranchus von demselben im Bullet. univ. 1824, p. 240, aus Ostindien, D'Urville's Reise 319, T. 24. F. 12.

## 2. G. Bey den Flankenkiemern

findet sich eine Reihe Kiemenblättchen zwischen Mantel- und Fußrand, auf der rechten Seite des Leibes. (Isis 1834, T. 11.)

## 1. G. Die Flankenschnecken (Pleurobranchus)

gleich den Wegschnecken mit einer breiten Sohle und einem rings überragenden, vorn ausgeschnittenen Mantel, worinn eine kleine, verborgene Schale steckt; der Mund ist rüsselförmig ohne Zähne, aber mit Häkchen auf der Zunge, und hat zwey gespaltene Fühlfäden mit Augen. Die Kiemen bestehen in etwa 2 Duzend dreyeckigen an einander liegenden Blättchen an der rechten Seite; vor denselben sind die beiden Oeffnungen für die Eyer und den Milch, dahinter für den Darm. Der Magen ist in vier Säcke geschieden mit zahnartigen Theilen. Sie finden sich im indischen und im Mittelmeer. Forsskal S. 9, T. 28, A. Cuvier Ann.



du Mus. V. p. 269. T. 18. Meckels Beiträge I. S. 26.  
 T. 5. Ruppells Atlas S. 18. T. 5. F. 1, 2. D'Urville's  
 R. 294. T. 22. Lesson Cent. T. 51.

2. G. Die Schirmschnecke (Umbrella)

ist im Ganzen ebenso gebaut, aber mit einer ganz flachen,  
 rundlichen Kalkschale bedeckt mit concentrischen Streifen, und  
 findet sich in den indischen Meeren. Der Fuß ist sehr breit, fast  
 scheibenförmig, 2" lang, 1 1/2" breit, und ragt weit über die  
 Schale hervor; der Mantel bildet vorn um den Kopf eine Rinne,  
 zwey gespaltene Fühlfäden, und innwendig an ihrem Grunde die  
 Augen; der Mastdarm ragt hinter den Kiemen wie eine kleine  
 Röhre hervor. Blainville Bullet. phil. 1819. pag. 178.  
 Diet. d'Hist. nat. Mollusques p. 267. Fig. 1. Patella  
 umbellata Martini II. T. 6. F. 44. Ehemnitz X. T. 169.  
 F. 1645. Schon Linne kannte die Schale, und zweifelte, ob sie,  
 wegen ihrer großen Flachheit, ein bloßer Deckel sey. Sie ist un-  
 ter dem Namen des chinesischen Sonnenschirms bekannt, wird  
 manchmal über 3" breit, ist weiß und hat gelbliche Kreise;  
 kommt aus Ostindien und auch von der Insel Moriz, wo sie  
 ziemlich gemein seyn soll. Ehmals zahlte man 30—40 fl. dafür.  
 Linne Mus. tessin. Taf. 6. Fig. 5. Martini I. Taf. 6.  
 Fig. 44.

3. G. Die Flußnäpfe (Ancylus)

scheinen auch hieher zu gehören; die dünne, hornige Schale,  
 mit einem Wirbel nach hinten, bedeckt ein Thierchen mit breitem  
 Kopf, woran zwey spitzige Fühlfäden mit Augen hinten an ihrem  
 Grunde; alle Oeffnungen links, vorn nur am Kopfe für das  
 Milchorgan, in der Mitte der After zwischen Mantel und Soble,  
 und ebenda eine federförmige Kieme. Guilding Isis 1830.  
 S. 1176. 1832 S. 334. T. 3.

Die gemeine (Patella fluviatilis) ist kaum so groß als  
 der Nagel des kleinen Fingers, und findet sich überall in Bächen,  
 auf Steinen u. dergl. Ihr Laich ist eine Scheibe von Schleim  
 kaum 1 1/2" breit, welche 3—5 Eyer enthält, und auf Steinen  
 liegt. Die Jungen kriechen nach 20 Tagen aus. Pfeiffer  
 S. 108. T. 7. Draparnaud T. 2. F. 23. Altens Conch.  
 S. 116. T. 14. F. 26. Sturm's Fauna T. 9.



Der Zeichnapf (*P. lacustris*) ist kaum davon verschieden, und hat nur eine etwas weichere, fast hautartige Schale. Argenville Zoom. T. 8. F. 1. Martini im Berl. Magazin IV. T. 7. F. 2. Alton T. 14. F. 25. Sturm T. 8. Pfeiffer T. 4. F. 46.

### 3. S. Die Kreiskiemer

haben ähnliche Kiemenblättchen zwischen Mantel und Fuß, welche aber wie eine Schnur rings um den ganzen Leib laufen.

### 1. S. Die Blättchenschnecken (*Phyllidia*)

sind ziemlich große Schnecken ohne alle Schale, mit einem rüffelartigen Mund ohne Kiefer, aber mit zwey kurzen Fühlfäden und zwey andern in Gruben auf dem Mantel, mit Augen; rechts vor den Kiemen ist ein doppeltes Loch für Eyer und Milch; der After ist hinten auf dem Kreuz wie bey Doris. Der Mantel ist voll Warzen, die bald länglich, bald rundlich und meist gelb gefärbt sind, wodurch die Thiere ein sehr schönes, buntes Aussehen bekommen. Sie sind gewöhnlich einige Zoll lang, und finden sich im indischen, im rothen und im mittelländischen Meer, wo sie bey Neapel bisweilen in die Neze kommen. Cuvier Ann. du Mus. V. p. 266. T. 18. Otto in Leopold. Verhandlungen X. S. 421. T. 7. F. 1. Chiaje Mém. X. T. 12. Freycinet's Reise S. 419. T. 77. F. 7. Ruppells Atlas S. 35. T. 11. F. 1. D'Urville 291. T. 21.

### 2. S. Die Käferschnecken (*Chiton, Lophyrus Poli*)

sind ovale, lederige Thiere mit etwa 8 kalkigen Querschuppen auf dem Rücken, und meist mit Borsten an den Seiten des voraugenden Mantels, unter welchem ringsum eine Schnur von Kiemen läuft; der Mund ist ohne Kiefer, enthält aber eine Zunge voll Häkchen, und über ihm liegt eine Franze, welche vielleicht aus den verwachsenen Fühlfäden besteht; keine Augen; die Oeffnung des Mastdarms ist hinten, und der Eyerstock scheint sich vorn an beiden Seiten zu öffnen. Diese Thiere finden sich in allen Meeren, und kleben meist, wenige Fuß unter dem Wasser, fest an Felsen und Muscheln, ohne sich viel zu bewegen, wie die Schlüsselchnecken. Die Rückenschalen sind gewöhnlich schmale Querstreifen, welche gelenkartig an einander stoßen, und das Thier ganz bedecken, fast wie die Ringel der Kellerasseln; manch



mal aber sind sie ganz klein und liegen, wie Nügel, ziemlich entfernt hinter einander; in diesem Falle ist der nackte Mantel gewöhnlich von Körnern, Borsten oder Haaren ganz bedeckt, fast wie eine Bärenraupe. Sie sind schwer von den Felsen loszumachen; sind sie es aber einmal, so rollen sie sich kugelförmig zusammen, wie ein Igel, oder vielmehr wie die Kelleraffel der Apotheker. Sie haben große Aehnlichkeit mit den versteinerten Trilobiten, welche man früher auch für Käferschnecken gehalten hat. Die größeren werden vom gemeinen Volke gekocht und gegessen, jedoch nicht im Mittelmeer. Poli Test. I. p. 1. T. 5. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 22. T. 5.

1) Eine der gewöhnlichsten Gattungen ist die schuppige (*Ch. squamosus*), gegen 2" lang und 1" breit, mit 8 gestreiften, vorn braunen, hinten bläulichen Querschuppen und körnigem Mantel. Findet sich in den kalten wie in den warmen Meeren, in Menge an Felsen klebend 2—3 Fuß tief unter Wasser, namentlich an Norwegen, an Jamaica und im Mittelmeer, wo sie bey Venedig Salissoni-Cape heißen. Man hat sie, sonderbarer Weise, ehemals für Schlangenkronen ausgegeben. Seba II. Taf. 61. Fig. 5. Argenville Zoom. p. 64. T. 7. F. T. (Oscabrion), Spengler in Berl. Beschäft. I. S. 315, T. 7. F. L. M. Chemnitz VIII. T. 94. F. 788. Poli T. 5. F. 21. (Zecca di mare.) Anatomie.

2) Die borstige (*Ch. fascicularis*) gleicht der vorigen, hat aber rings auf dem Mantel Borstenbüschel; findet sich im mittelländischen Meer, bey Venedig besonders in den Lagunen an Steinen, heißt bey Neapel Istrice. Chemnitz X. T. 173. F. 1688.

3) Die graue (*Ch. cinereus*) hat glatte und graue Schalen, wird aber kaum einen halben Zoll lang, und der Mantel ist mit glänzenden Puncten wie mit Mehl bestreut. Findet sich häufig an Norwegen und Island, auch im mittelländischen Meer, wo sie in Apulien Lampade cavallina heißt. An diesem Thier hat Poli zuerst die Anatomie der Käferschnecken bekannt gemacht, ihre Kiemen entdeckt, und gezeigt, daß sie nichts als einen Eyerstock haben, der sich durch zwey Eyergänge an beiden Seiten des Halses zu öffnen scheint. Indessen ist diese Sache noch nicht im Reinen, und es wäre zu wünschen, daß jemand



eine größere Gattung anatomierte. Ehemnitz VIII. Taf. 96. Fig. 818. Poli S. 4. T. 3. F. 5.

3) Es gibt noch eine riesenhafte Gattung (*Ch. gigas*) in den heißen Meeren, besonders am Vorgebirge der guten Hoffnung, über 4" lang und 2" breit; die 8 Schalen sind so dick, daß sie zusammen 6 Loth wägen. Sie kommen gewöhnlich verwittert und von Würmern zerfressen in die Sammlungen. Ehemnitz VIII. T. 96. F. 819. Tilesius in Petersb. Acad. IX. 1824, p. 473. T. 16, 17.

4) Diejenigen, bey welchen die Rückenschuppen zu Nägeln verkümmert sind, und daher fast wie eine Wirbelsäule aussehn, sind gewöhnlich sehr in die Länge gezogen, fast wie ein Blutegel. Sie finden sich sämmtlich auf der südlichen Erdbälfte, besonders an Neuhoolland. Blainville Diet., Moll. F. 6.

### 3. G. Die Schüsselschnecken (*Patella*)

sind mit einer schüsselförmigen Schale ohne Wirbel bedeckt, haben eine ovale Sohle, oben rings von einer Schnur Kiemenblättchen umgeben, zwey Fühlfäden, mit Augen an ihrem Grunde, über dem Munde, worinn eine lange Zunge mit Häkchen; rechts am Halse die Oeffnung für die Eyer und den Unrath. Es gibt eine große Menge dieser Schnecken in allen Meeren und Klimaten; sie kleben fest an Felsen zwischen Wind und Wasser, und ändern so wenig ihren Platz, daß endlich an der Stelle eine flache Vertiefung entsteht. Die größern werden von gemeinen Leuten, besonders im südlichen Europa, gegessen; um sie abzulösen, muß man schnell mit einem Messer unter sie fahren, sonst reißt man ihnen die Schale ab, und das Thier bleibt hängen. Reaumur hat 30 Pfd. an die gemeine gebängt, und dessen ungeachtet hat sie nicht vom Steine losgelassen. Diese Anbestung kann weder durch dichtes Anlegen der Sohle an die Wand, noch durch den luftleeren Raum erklärt werden, weil sich in diesem Falle die Thiere wenigstens müßten verschieben lassen, wie man nasses Leder an Marmor verschieben, obschon schwer abreißen kann. Es geschieht durch einen Leim, der aus körnigen Drüsen abgesondert wird. Drückt man den Finger an die Sohle oder an den Stein, so klebt er ebenfalls an, weniger wenn er vorher sehr naß gewesen. Neben den Leimdrüsen liegen noch andere mit wässerigem



Saft. Will das Thier sich vertheilen, so drückt es die Leimdrüsen an; will es loslassen, so drückt es Wasser aus, und kriecht weiter. Hat man das Thier 2-3mal abgelöst, so kann es sich nicht mehr fest ankleben. Reaumur Mém. Acad. 1711. p. 140. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 15. T. 2.

1) Die gemeine (*P. vulgata*) ist perlmutterartig und gleicht einem stumpfen Kegeln, etwa 2" weit und 1" hoch, mit 14 Rippen. Findet sich in Indien und rings um Europa, wo sie von den Fischern gegessen, und auch als Fischföder gebraucht wird. Die Schale ist grau oder weiß, von 4 rostigen Bändern umgeben; heißt an der Westküste Frankreichs Vocksaug. Reaumur Mém. Acad. 1711. p. 140. T. 3. F. 2. Argenville Zoom. p. 21. T. 1. F. A, B. Martini I. T. 5. F. 38.

2) Die gekerbte (*P. crenata*) hat eine 1 1/2" lange, durchscheinende, ziemlich flache Schale mit vielen ungleichen Streifen und einem gekerbten Rande, innwendig milchweiß, außen dunkel mit einigen grünlichen Kreisbändern, und findet sich gemein im Mittelmeer an Steinen, durch deren Gestalt die Ausstülpungen des Randes oft sehr verändert werden; häufig bey Venedig an den Mauern der Canäle, wo sie zur Zeit der Ebbe ins Trockne kommen. Martini I. T. 8. F. 65.

3) Die schirmförmige (*P. umbella*) ist kaum davon verschieden, mehr elliptisch, mit etwa 100 Streifen, innwendig perlmutterartig und bläulich, auswendig dunkelgrau, auch weißlich und rötlich, mit verschiedenen Abänderungen nach dem Alter und dem Vorkommen; der Wirbel steht mehr nach vorn; findet sich im Mittelmeer und an der Westküste von Africa, Adanson S. 27. T. 2. Libot. Martini I. T. 8. F. 65.

4) Die perlmutterartige (*P. margaritacea*) ist ebenso gestaltet, doch ist der Rand mehr gelappt, perlmutterartig weiß, mit einigen rothgelben Bändern; findet sich an Island und im Mittelmeer. Martini I. T. 10. F. 85.

5) Aus Indien erhält man sehr häufig eine mehrere Zoll große, schildkrottartige (*P. testudinaria*), sehr glatte Schale, innwendig bläulich silberglänzend, auswendig gelblich, mit braunen Kreisen und dunkleren Flecken in Strahlen. Aufgeschliffen nimmt sie sich wie das schönste Perlmutter aus, indem tie



schwarzbraunen Flecken und Figuren wie mit Perlen besetzt und mit Perlmutter eingefasst wären. Ist gut zu essen; doch sind die an Portugal besser. Man setzt die umgekehrten Schalen auf Koblen, brät sie in ihrem eigenen Saft, und nimmt das Fleisch mit einem spitzigen Hölzlein heraus; man kann sie aber auch in Wasser kochen. Rumph S. 121. T. 40. F. A. Martini I. T. 6. F. 45—48.

### Dritte Gattung. Halbschnecken.

Kiemen in einer weitgespaltenen Höhle auf dem Halse, von einer flachen, kaum gewundenen Schale bedeckt.

Diese Schnecken gleichen ganz den Schüsselschnecken, besonders in der Schale, und wurden daher auch, so lang man die Thiere nicht kannte, unter denselben aufgeführt. Ihre Kiemen hängen aber nicht auswendig am Leibe, sondern als Fäden oder kammsförmiges Blatt in einer Höhle über dem Halse, zu welcher das Wasser freien Zutritt hat. Sie haben zwey Füßfäden über dem Munde, und Augen auswendig an ihrem Grunde. Bis jetzt hat man bey den meisten auch nur einen Eyerstock entdeckt, mit einem Ausführungsang auf der rechten Seite; die andern Theile sind noch zweifelhaft, wenigstens noch nicht mit völliger Sicherheit dargelegt. Sie kleben an Felsen und bewegen sich sehr wenig, kurz ihre Lebensart verhält sich wie bey den Schüsselschnecken. Die meisten finden sich in den europäischen Meeren. Sie theilen sich in 3 Sippschaften, indem die einen eine durchbohrte, die andern eine undurchbohrte Schale haben, die dritten endlich eine verborgene, im Fleische des Mantels.

1. G. Zu den ganzschaligen Halbschnecken gehören:

1. G. Die Furchen-Näpfe (Siphonaria),

sie haben völlig die Schale der Schüsselschnecken, welche aber, nach der rechten Seite hin, etwas verlängert ist und eine Furche hat zur Kiemenhöhle, worinn eine kammsförmige Kieme nach der Quere liegt; der Kopf ist zweylappig, mit Augen ohne Füßfäden; der Mantelrand ist gekerbt, und er verlängert sich in der genannten Furche in eine viereckige Haut, welche die Kiemenhöhle öffnet und schließt. Adanson hat eine solche an Africa unter dem Namen Mouret S. 34. T. 2. beschrieben. Sie ist sehr ge-



mein an Felsen, grau, mit einer Menge gelber Dupfen; die Schale mißt kaum einen Zoll, grau, voll feiner Streifen mit einem ungekehrten Rand. Das Thier ist abgebildet von Savigny in dem ägyptischen Werk S. 144. T. 5. F. 3; viele von Quoy und Gaimard in D'Urville's Reise S. 325. T. 25, aus dem Mittelmeer, Ost- und Südindien. Aus dem Rande des Fußes schwißt ein weißlicher, fleberiger Saft. Vor dem Kiementoch ist die Oeffnung des Eyergangs, und am Kopfe die des Milchs. Der After ist in der Kiemenhöhle.

2. G. Die Kappenschnecken (*Capulus*)

haben eine kappenförmige Kalkschale, deren Wirbel etwas gedreht und nach hinten gebogen ist; der Mund ist rüßelförmig mit zwey dicken Fühlfäden und Augen auswendig an deren Grunde; am vorderen Rande des Fußes eine doppelte Falbel; die Kiemenfäden vorn am Rande der Mantelhöhle in einer Reihe; der After rechts in derselben Höhle. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 19. T. 3.

Die ungarische (*Patella hungarica*) ist gegen einen Zoll weit und einen halben hoch, weißlich mit röthlichen Flecken; findet sich in Westindien und im Mittelmeer, gewöhnlich in Felsenhöhlen, in ziemlicher Menge. Martini I. T. 12. F. 107.

3. G. Die Leistschnecken (*Crepidula*)

haben eine ähnliche Schale, jedoch mit kürzeren Wirbeln und innwendig mit einer queren Scheidwand; das Thier ist gebaut wie bey dem vorigen, doch fehlt die doppelte Falbel. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 20. T. 3.

1) Die gemeine (*P. crepidula*) ist glatt, durchscheinend, braun oder weißlich, mit zwey braunen Längstreifen, 1" lang und  $\frac{1}{2}$ " breit und hoch; findet sich an der Westküste von Africa und im Mittelmeer in Felsklüften, auf Muscheln und Schwämmen, nicht häufig. Adanson S. 40. T. 2. F. 1.

2) Die gewölbte (*P. fornicata*) ist wenig davon verschieden, etwas größer und schwerer, weißlich, mit gelbbraunen Flecken und Streifen; findet sich in Westindien und im Mittelmeer. Martini I. T. 13. F. 129.

4. G. Die Zipselschnecken (*Calyptraea*)

haben eine zarte zipselförmige Schale, innwendig mit einem



gewundenen Blatt; eine rundsiche Sohle, einen breiten gespaltenen Kopf, große, dreieckige Fühlfäden mit Augen auswendig an ihrer Mitte; die Kiemensfäden sind steif wie Borsten, und hängen zu der weiten Mantelhöhle heraus. Duperrey T. 15.

Die gemeine (*Patella sinensis*) ist kaum 1" groß, ziemlich kegelförmig, glatt und weiß mit feinen Kreisen; findet sich in Indien und im Mittelmeer an Klippen und bisweilen an Holz. Martini I. T. 13. F. 121.

Die faltige (*P. equestris*) ist etwas größer, ganz weiß, voll Runzeln und Falten, wie ein chinesisches Dach, mit einem unebenen Rand; findet sich in West- und Ostindien, und wird hoch geschätzt, wenn sie groß und gut erhalten ist. Rumph T. 40 F. P, Q. Martini I. T. 13. F. 117.

5. G. Die Nachenschnecke (*Septaria, Navicella*)

ist der Schale nach ebenfalls wenig verschieden, der Wirbel aber ist kurz und ohne Windung, die Scheidwand nur angedeutet, das Thier hat einen Deckel, lange Fühlfäden und Augen daneben auf kurzen Stielen, eine lange Zunge mit Häkchen; nähert sich sehr den Neriten, hat auch zwey von einander abge sonderte Öffnungen für die Eyer und den Milch, und sitzt nicht still, sondern kriecht umher. In Ostindien sollen sie bloß in süßem Wasser leben.

Die gemeine aber (*Patella neritoidea*) sitzt im Mittelmeer auf Meerkröppern, besonders auf *Turbo terebra*, nach deren Gestalt sich oft die Schale formt, woraus folgt, daß sie wenig kriecht. Vielleicht gehören diese Thiere nicht zu einerley Geschlecht. Sie ist nicht viel über  $\frac{1}{2}$ " lang und halb so breit, meist mit einer braunen, nehartigen Cruste bedeckt, sonst purpurfarben und nicht häufig. Walch im Naturforscher XIII. S. 79. T. 5. F. 1. Das Thier von der elliptischen Gattung auf der Insel Bourbon, woraus man Brühen für Kranke kocht, ist abgebildet von Quoy und Gaimard in D'Urville's Reise T. 71. F. 3. (Jhs 1834. T. 8.)

2. Die zweyte Sippschaft

begreift diejenigen Napfschnecken unter sich, welche einen Spalt oder ein Loch in der Schale haben.



1. G. Die Rihschnecken (Emarginula)

haben kleine, zarte Schalen vorn mit einem Spalt zum Eingang in die Kiemenhöhle; Sohle oval mit fadenförmigen Aushängseln, 2 kurze Fühlfäden mit Augen an ihrem Grunde auf einem Höcker; 2 Kiemenkämme in der Höhle. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 14. T. 2.

1) Die gemeine (Patella fissura) hat ein gebogenes kegelförmiges Schälchen, nicht viel größer als eine Bohne, weiß mit Längsrippen, und findet sich um Europa auf allerley Meerproducten, besonders Corallen, bey Venedig auf Tuffsteinen, im offenen Meer, nicht häufig. Müller Zool. dan. T. 24. F. 9, das Thier. Martini I. T. 12. F. 110.

2. G. Die Schlißschnecken (Fissurella)

haben eine elliptische, strahlige Schale, ganz wie die Schüßelschnecken, aber mit einem Loch in Wirbel zum Athmen; die Sohle ist oval, mit Höckern oder Fäden am Rande, der Mund rüßelförmig mit zwey Fühlfäden und Augen am Grunde, zwey Kiemenkämme und der Aſter in der Mantelhöhle, welche übrigens auch auf dem Halse ganz offen steht. Sie kleben an Felsen und ändern selten den Ort. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 12. T. 2.

1) Die gemeine (Patella graeca) wird über 1" lang und  $\frac{3}{4}$ " breit, hat quere und strahlige Rippen, und einen gekerbten Rand, ist weißlich, mit braunen und bunten Kreisbändern. Das Thier ist blaß; der Mantelrand nicht gefranzt, sondern mit etwa 30 weißen Höckern besetzt; findet sich in Westindien, an Africa und im Mittelmeer, bey Venedig auf Tuffsteinen in der offenen See, und heißt daselbst Santa Lena. Adanson S. 37. T. 2. F. 7. Martini I. T. 11. F. 100.

2) Ebendasselbst findet sich auch die blatterige (P. pustula), etwas kleiner und vorn abgestutzt, mit dem Loch weiter nach vorn von einem rothen Kreise umgeben, und mit ähnlichen Flecken unter dem Rande; kommt übrigens auch aus Westindien. Chemnitz X. T. 168. F. 1652.

3) Die violette (P. nimbosa) ist größer, ziemlich glatt, mit breiten, dunkelvioletten Streifen und weißem Wirbel; der Rand der Sohle ist mit kurzen Fäden geziert, so wie der Rand



des Mantels. Findet sich sehr häufig an Africa und in Westindien. Adanson S. 35. Taf. 2. Fig. 6. Martini I. T. 11. F. 92. Andere bey Lesson III. T. 10, 12.

3. G. Die Meerobren (Haliotis)

haben sehr flache, perlmutterartige, hinten gewundene Schalen mit einer Reihe Löcher längs dem rechten Rande; das Thier hat eine breite Sohle, von einer doppelten Franze umgeben; der Mund rüffelartig mit einer Zunge voll Häkchen, 2 Fühlfäden, die Augen auf kurzen Stielen, zwey Kiemenkämme in der nach vorn geöffneten Mantelhöhle. Die Löcher in der Schale sind ursprünglich nur ein Spalt im vorderen Rande gewesen, der sich aber geschlossen hat, so wie neue Schichten angefügt wurden. Sie finden sich vorzüglich in den wärmeren Meeren und kleben an Felsen wie die Schüssel-schnecken, sind aber nicht so gut zum Essen.

1) Das gemeine (*H. tuberculata*) ist ziemlich oval, voll Runzeln und Warzen, und wird über 3" lang und 2" breit, ist innwendig perlmutterartig, auswendig grün, meist mit rothen Streifen und Flecken; findet sich in allen Meeren, häufig im Mittelmeer, wo sie *Reccie di San Pietro* heißen, und in manchfaltigen Abänderungen vorkommen. Rumph T. 40. F. A. Adanson S. 19. Taf. 2. Fig. 1, das Thier. Martini I. T. 16. F. 146 bis 149. Cuvier *Mollusques Mém.* 18. T. 1. Anatomie.

Man unterscheidet noch das marmorirte (*H. marmorata*), welches zwar glätter, aber kaum verschieden ist, und an denselben Orten vorkommt. Martini I. T. 14. F. 139.

2) Dagegen ist das Eieschnecke (*H. asinina*) in Indien eine eigene Gattung, viel schmaler und glätter, ziemlich gebogen, meist grün und braun gefleckt, wie eine Schlangenhaut, kaum 3" lang und 1 1/2" breit, ziemlich selten. Rumph T. 40. F. E, F. Martini I. T. 16. F. 150.

3. G. Es gibt endlich ähnliche Schnecken, deren flache, kaum gewundene Schale innwendig zwischen den Mantelschichten verborgen ist.

1. G. Daher gehören die Milchnäpfe (*Catinas*, *Sigaret*)



mit einer schneeweißen Kalkschale; die Soble groß und oval, der Kopf groß mit zwey Fühlfäden und Augen an ihrem Grunde, zwey Kiemenkämme in der offenen Mantelhöhle, deren Rand einen ringsförmigen Ausschnitt zum Athmen hat; der After ist rechts und die Geschlechter sind getrennt, wodurch diese Thiere sich an die Kinkhörner anschließen.

Der gemeine (*Helix haliotoidea*) ist gegen 1" groß, schneeweiß, mit feinem Gitter, bisweilen fahl, mit ein und dem andern braunen Band. Findet sich in Ostindien und am westlichen Africa, ziemlich selten, ist aber dennoch in allen Sammlungen. Rumph T. 40. F. R. Adanson S. 24. T. 2. Sigaret; Martini L. T. 16. F. 151. Cuvier Moll. Mém. 18. p. 2. T. 1. Anatomie.

### Zweyte Ordnung.

#### Zweytheilige Schnecken.

Die Eingeweide sind in einer gewundenen Schale auf dem Rücken vom übrigen Leibe abgesondert.

Der Leib dieser Schnecken zerfällt deutlich in zwey Stücke, wovon das vordere den Kopf und die Soble begreift, das hintere bloß die Eingeweide, nehmlich Brust- und Bauchhöhle, welche beide von einer mehrmal gewundenen Schale umgeben sind. Diese Schale wird ziemlich senkrecht auf dem Rücken getragen, als wenn sie eine dem Thiere fremde Last wäre; es kann sich jedoch in den meisten Fällen ganz hineinziehen, und die Mündung mit einem Deckel verschließen. Die Schneckenschalen sind, mit wenigen Ausnahmen, nach einerley Richtung gewunden, und zwar auf unserer Erdhälfte der Sonne entgegen, wenn man nehmlich die Schale auf die Spitze stellt, daß die Mündung nach oben kommt. Man nennt dieses rechtsgewunden, weil man bisher nicht die Art des Wachsthums berücksichtigte, sondern die Schale verkehrt, nehmlich mit der Mündung nach unten, vor sich stellte, wobey die Windungen allerdings von der linken zur rechten gehen. Wesentlich sind aber die Schneckenschalen links gewunden, weil sie der rechten Muschelschale entsprechen. Die Schalen der



Land- und Süßwasserschnecken bestehen zwar auch aus Kalkerde, sind aber durchgängig dünn und leicht, und sehen hornartig aus; die Meerschalen sind, mit wenigen Ausnahmen, schwer und steinartig. Die meisten haben einen gewundenen Deckel, der bald steinig, bald hornartig ist, und im letztern Fall in Indien als Räuchermittel gebraucht, und daher wohlriechender Nagel (*Unguis odoratus*) genannt wird. In dieser Ordnung gibt es keine nackten Kiemen, sondern in der Mantelhöhle verschlossene, an deren Decke sie entweder ein Gefäßnetz bilden oder lammenförmig herunterhängen. Das erste ist bey den meisten Land- und Süßwasserschnecken der Fall, das zweyte bey den Meerschnecken, bey welchen auch die Geschlechter getrennt sind, während sich die ersteren fast durchgängig als Zwitter zeigen. Bey den ächten Land- und Süßwasserschnecken findet sich kein Deckel, und ihr Mantel ist nur durch ein kleines Loch geöffnet, das sie willkürlich verschließen können. Bey allen Meerschnecken und einigen Land- und Wasserschnecken ist der Mantel vorn ganz offen wie ein breiter Spalt über dem Hals, und kann nicht geschlossen werden; bey den einen aber ist der Spalt ganz einfach, bey andern verlängert er sich nach vorn in eine Rinne, welche nicht selten weit aus der Schale hervorstekt.

Sie theilen sich demnach in 3 Gattungen, je nachdem die Athemhöhle ein Loch, oder einen Spalt, oder eine Rinne hat.

Es können nur diejenigen Gattungen ausgehoben werden, welchen man häufig begegnet, oder welche sich durch ihre Schönheit oder Sonderbarkeit in unsern Sammlungen auszeichnen.

**Vierte Gattung.** Die Lochschnecken haben eine mit einem verschließbaren Loch versehene Mantelhöhle.

Diese Schnecken leben ausschließlich in der Luft oder im süßen Wasser, wo sie aber auch nichts anders als Luft athmen. Sie haben zwey oder vier Fühläden und Augen. Ihre Kiemen sind nichts als ein Gefäßnetz innwendig an der Decke der Mantelhöhle, welche sich fast durchgängig an der rechten Seite öffnet, wo auch die Mündung des Nasendarms liegt. Sie sind Zwitter

und b  
ten G  
ter de  
des G  
legen  
die G  
lertarti  
kopf, a  
Pflanz  
aussau  
fäden  
aber in  
gen, a  
drey G  
1.  
ein  
11. 1  
der rec  
kommen  
Wasser  
Thieren  
förmig  
ein ein  
tiges G  
aber de  
Fühlfä  
Hausfä  
tene K  
dabey  
nicht  
Dieses  
1.  
mi  
fäden  
auf dem  
1)  
selb,



und haben die Oeffnungen bald vereinigt, bald getrennt; im ersten Falle liegt die gemeinschaftliche Oeffnung vorn am Halse, unter dem rechten Fühlfaden; im zweyten Fall ist die Oeffnung des Eyergangs hinten unter dem Athemloch. Die Landschnecken legen große, einzelne Eyer, mit ziemlich derber Schale, unter die Erde; die Süßwasserschnecken dagegen einen länglichen, gartentartigen Laich, worinn einige Duzend Eyer wie ein Stecknadelkopf, an Wasserpflanzen. Beide Abtheilungen leben lediglich von Pflanzen, während die Meerschnecken größtentheils andere Thiere aussaugen. Die einheimischen Landschnecken können ihre Fühlfäden einstülpen wie den Finger eines Handschuhs; es gibt aber in den heißen Ländern, welche dieses eben so wenig vermögen, als unsere Süßwasserschnecken. Sie zerfallen demnach in drey Sippschaften, wovon

1. Die Sippschaft der Landschnecken

einstülpbare Fühlfäden hat.

Außerdem sind sie Zwitter mit einer einzigen Oeffnung an der rechten Seite des Halses. Da sie nur nach Regen hervorkommen, und daher nur feuchte Luft athmen; so scheint doch Wasser zu ihrem Athemproceße nöthig zu seyn, wie bey allen Thieren, welche Kiemen haben. Es ist gleichsam nur ein dunstförmiges Wasser, worinn sie leben können. Es gibt darunter ein einziges Geschlecht, welches nackt ist, und nur ein nagelartiges Schälchen, im schildförmigen Mantel, auf dem Rücken hat, aber dennoch hier stehen bleiben muß wegen der einstülpbaren Fühlfäden, und der übrigen Aehnlichkeit im Bau mit unsern Hausschnecken. Viele Versuche haben gezeigt, daß der abgeschnittene Kopf dieser Schnecken wieder nachwächst; man muß aber dabey die Vorsicht gebrauchen, daß man denselben vor, und nicht hinter dem Nervenring um den Schlund abschneidet. Dieses sind:

1. G. Die Wegschnecken (*Limax*)

mit einem gleichförmigen, fast walzigen Leibe, vier Fühlfäden mit Augen und einer kleinen, schildförmigen Mantelhöhle auf dem Halse.

1) Die rothe (*L. rufus*) ist fingerlang und dick, rotzgelb, runzelig mit körnigem Mantel. Kriecht sehr häufig nach



einem Regen auf den Fußpfaden, an Zäunen und in den Wäldern einzeln herum. Für schwächliche Personen pflegt man Suppen davon zu kochen. Sie legen 20—30 Eyer mit weißer, lederartiger Schale unten an Pflanzen und Steine. Draparnaud T. 9. F. 6. Ferussac T. 1, 3. Sturm's Fauna I, T. 2. Pfeiffer T. 7. F. 1, die Eyer. Cuvier Ann. du Mus. VII. p. 140, T. 9. F. 7—12. Anatomie.

2) Die schwarze (L. ater) ganz ebenso, aber kohlschwarz, manchmal mit gelbem Fuße; vielleicht von der vorigen nicht wirklich verschieden. Draparnaud T. 9. F. 3. Ferussac Taf. 2. Fig. 1. Sturm Taf. 1. Werlich in der Isis 1819. S. 1115. T. 15.

3) Die Kellerschnecke (L. cinereus) ist die größte von allen, grau mit schwarzen Striemen und glattem Mantel, hält sich vorzüglich in Kellern auf, wo sie den eingeschlagenen Kohl frisst; findet sich jedoch auch in dumpfen Wäldern. Draparnaud Taf. 9. Fig. 10. Ferussac Taf. 4 und 8, A. Sturm Taf. 1.

4) Die Ackerschnecke (L. agrestis) ist nicht viel über einen Zoll lang, und schmutzigweiß. Sie ist in Feldern und Gärten, wegen ihrer außerordentlichen Menge, sehr schädlich, und muß oft abgelesen werden. Wenn man Enten in die Gärten läßt, so verzehren sie eine große Menge. Ihr Schleim ist so zäh, daß er sich in lange Fäden spinnt. Man bemerkt dabei nicht selten, daß sie sich von Bäumen auf die Gartenpflanzen herunterlassen. Draparnaud T. 9. F. 9. Ferussac T. 5. F. 5—10. Sturm T. 4.

2. G. Die Schnirkelschnecken (Helix) sind ebenso gestaltet, haben aber auf dem Rücken eine freye Schale. Es gibt eine außerordentlich große Menge in kalten wie in heißen Ländern, die man in viele Unterabtheilungen gebracht hat, je nach der Gestalt, Größe und Lage der Schale und der Zahl der Fühlfäden, indem die zwey untern bisweilen verschwinden. Für uns sind die wichtigsten:

1) Die größte hieher gehörige Schnecke findet sich auf Madagascar (H. cornumilitare) gegen 2 1/2" dick, aber etwas niedergedrückt, schneeweiß mit brauner Rinde. Knorr Bergnüg. VI.



Taf. 32. Fig. 2. Chemnitz IX. Taf. 129. Fig. 1142. Der Erdapfel.

2) Die Weinbergsschnecke (*H. pomatia*), etwa 1" groß, rundlich mit 5 Windungen und mehreren verschossenen braunen Bändern. Sie finden sich überall, besonders in Grassgärten und an Zäunen, in Menge, wo sie nach einem Regen hervorkriechen, aber nicht viel Schaden thun. Man sammelt sie im südlichen Deutschland und in allen südlicheren Ländern, und bringt sie in große Erdlöcher, wo sie bis zum Winter, oder bis sie sich eindeckeln, mit Kraut und Salat gefüttert werden. Auf diese Weise werden sie zu Markte gebracht und in ganzen Schiffsladungen aus Schwaben nach Wien auf der Donau geschafft. Sie sind ein sehr geschätztes Essen, gekocht und gebraten. Zuerst tödtet man sie in warmem Wasser, zieht sie aus der Schale, schneidet die Eingeweide ab und wirft diese weg. Dann werden sie, gesotten oder gebraten, meist wieder in die ausgewaschene Schale gesteckt, und auf irgend einem Gemüse, gewöhnlich Sauerkraut, auf den Tisch gebracht. Der Deckel ist nichts anderes als kalkhaltiger Schleim, den sie besonders aus dem Mantelrande fahren lassen, und der sodann vertrocknet. Wird es kälter, so ziehen sie sich tiefer in die Schale, und machen öfter einen und den andern Deckel, die aber dünner als der äußere werden. Sie überwintern unter der Erde oder im Mulm hohler Bäume. Ihre Eyer sind fast so groß als eine Erbse, und werden in eine Grube in der Erde gelegt, gewöhnlich 2—3 Duzend. Chemnitz IX. Taf. 128. Fig. 1137. Drap. T. 5. F. 20. Ferussac T. 24. Sturm Taf. 13, 14. Pfeiffer Taf. 2. Fig. 9; die Eyer Taf. 7. Fig. 2. Diese Schnecke wurde schon von Swammerdam, Bibel S. 43. T. 4, 5 u. 6 gut anatomiert, später von Cuvier Ann. du Mus. VII. p. 140. Taf. 8, 9. Colimaçon, Escargot, Vigneron.

3) Im südlichen Europa, Italien, Frankreich und England, auch am Rhein findet sich die rauhe Weinbergsschnecke (*H. aspersa*) so gemein, daß sie gegessen wird, und man Suppen für Brustfranke davon kocht. Sie wird über 1" dick, ist rauh und hat braun und grau gefleckte Bänder mit weißer Mündung. Knorr Bergu. IV. Taf. 27. Fig. 3. Chemnitz IX.



L. 130. F. 1156. Ferussac T. 24. F. 3. Heißt in Frankreich Jardinier, der Gärtner.

4) Die gefleckte Gartenschnecke (*H. arbustorum*) sieht ziemlich so aus, hat nehmlich ein braunes Band und braune Flecken, ist aber nur halb so groß; Mündung weiß; findet sich häufig in Gärten und Büschen, ohne besonders zu schaden. Ehemnig IX. T. 133. F. 1202. Sturm T. 15. Ferussac T. 27. F. 5. Pfeiffer T. 2. F. 7.

5) Die Gartenschnecke (*H. hortensis*) ist nur  $\frac{1}{2}$ " dick, schwefelgelb, meist mit 1—5 braunen Bändern; Mündung weiß. Ueberall in Gärten, häufig an Hecken und Bäumen. Ihr Schaden kann kaum in Betracht gezogen werden. Ehemnig IX. T. 133. F. 1199. Sturm T. 7. Pfeiffer T. 2. F. 12.

6) Die Haynschnecke (*H. nemoralis*) ist kaum davon verschieden, etwas größer, mit brauner Mündung, und findet sich ebenda und in derselben Menge. Ehemnig IX. Taf. 133. F. 1196. Sturm T. 6. Ferussac T. 29, A. F. 4. Pfeiffer T. 2. F. 10.

a. Von den Andern verdienen, weil sie einem oft vorkommen, bemerkt zu werden, obschon sie weder Schaden noch Nutzen stiften,

7) Unter den niedergedrückten: Die Maskenschnecke (*H. personata*)  $\frac{1}{2}$ " breit, bräunlich, mit 3 Zähnen in der Mündung, meist unter Steinen. Alten Taf. 3. Fig. 5. Pfeiffer Taf. 2. Fig. 14.

8) Das Kellerschnecklein (*H. cellaria*) ist kaum  $\frac{1}{2}$ " breit, glatt, glänzend und weißlich, an feuchten Mauern und an Holz; das weiße Thier bewegt die Füßläden beständig. Ehemnig IX. Taf. 127. Fig. 1129. Sturm Taf. 14. Pfeiffer T. 2. F. 29.

9) Die fleischrotthe (*H. incarnata*) etwas größer, ohne Zähne, mit röthlicher Mündung, unter abgestorbenen Baumblättern. Ehemnig IX. T. 133. F. 1206. Sturm T. 9. Pfeiffer T. 2. F. 15.

10) Die Heidenschnecke (*H. ericetorum*) ziemlich mit einem Nabel, blaßgelb, mit braunen Bändern, Mündung weiß,



meist auf Heidenkraut, auf Hbhen. Chemnitz IX. Taf. 131. F. 1193. Sturm T. 8. Pfeiffer T. 2. F. 23.

b. Die Plattschnecken sind fast wie ein Posthorn gewunden. Carocolla.

11) Der Steinpfecker (*H. lapicida*) ist sehr niedergedrückt, mit Nabel und scharfem Rand, braun gefleckt,  $\frac{1}{2}$ " breit, häufig an feuchten Mauern, und alten Bäumen. Chemnitz IX. Taf. 126. Fig. 1107. Sturm Taf. 5. Pfeiffer Taf. 2. Fig. 26.

12) Aus Westindien kommt eine über 2" breite, scheibensförmige, braune SchneckenSchale mit ohrförmiger, weißer Mündung, welche man antike Lampe (*H. carocolla*) nennt. Chemnitz IX. T. 125. F. 1090.

13) Aus Ostindien kommt eine ähnliche Schnecke, das Wirbelhorn (*Turbo volvulus*) über 1" breit, braun und gelb marmoriert, mit einem Nabel und gelber Mündung. Chemnitz IX. T. 123. F. 1064.

14) Eben daher das Labyrinth (*H. labyrinthus*), rothbraun mit einer viereckigen, durch 3 Falten fast ganz verschlossenen weißen Mündung. Chemnitz XI. Taf. 208. Fig. 2048. Knorr Verg. V. T. 26. F. 5.

15) Ferner das wunderbare Sperrmaul (*H. ringens*),  $1\frac{1}{2}$ " breit, weiß und braun gefleckt, mit vorragender letzter Windung, und einer durch 5 Zähne fast verschlossenen Mündung. Chemnitz IX. T. 109. F. 919.

c. Andere haben eine längliche, ziemlich bauchige Schale, mit einem verdickten Rand an der Mündung, und heißen Bauchschnecken (*Bulimus*).

16) Die abgeriebene (*H. detrita*) ist  $\frac{3}{4}$ " lang und  $\frac{1}{4}$ " dick, matt weiß, mit bräunlichen, verschossenen Längsstreifen; findet sich häufig an Zäunen. Chemnitz IX. T. 134. F. 125. Sturm T. 13. Pfeiffer T. 3. F. 4—6.

17) Die abgestumpfte (*H. decollata*) wird über 1" lang und  $\frac{1}{2}$ " dick, ist schmutzig weiß, schwach gestreift, und hat eine abgebrochene Spitze; findet sich in den gemäßigten Erdstrichen. Beim Wachsen wird diese Schnecke ohne Zweifel so dick, daß sie sich aus den hintern Windungen zurückzieht, welche sodann abbrechen.



Das Thier schließt aber immer dieses Loch wieder zu. Es gibt im Meer eine Felsenschnecke, welcher dasselbe begegnet.

18) In heißen Ländern gibt es sehr große Schnecken der Art, wovon der Rosenmund oder das unächte Midas-Thier (*B. haemastomus*, *Bulla oblonga*) 3—4" lang und 2" dick wird, oval und ziemlich schwer ist, gelblich mit einem rosenrothen Rand an der aufgeblasenen Mündung. *Seba T. 71. F. 17. Chemnitz IX. T. 119. F. 1022.* Findet sich nur in heißen Ländern, namentlich in den Wäldern von Brasilien und den Antillen. Diese Schnecke ist in der Provinz St. Catharina so häufig, daß man die Schalen zu Kalk brennt. Das Thier hat einen breiten Fuß, ist hinten spitzig, und hat vier Fühlfäden mit Augen; die Oberlippe ist gefranzt und lappig, die Färbung blasroth, übrigens gebaut wie unsere Weinbergsschnecke. Sie legt ein ungewöhnlich großes Ey, mit einer harten Kalkschale, fast so groß wie ein Taubeney, walzig mit stumpfen Enden, ziemlich wie die Eyer von großen Eidechsen. Vor einigen Jahren hatte die zoologische Gesellschaft zu London eine solche Schnecke lebendig, die selbst in diesem Clima ein Ey legte. *Guilding Zool. Journ. VIII. 1826. (Jfß 1828. S. 157. 1832. S. 334. T. 3. F. 1. Kopf und Ey.) Lesson Cent. Zool. T. 77. Thier. (Jfß 1833. S. 130.)*

d. Die Achat Schnecken (*Achatina*)

haben eine ähnliche bauchige Schale, mit einer ovalen Mündung, aber ohne verdickten Rand. Diese Schnecken leben, wie unsere Weinbergsschnecke, in den Grassgärten und Wäldern der heißen Länder sehr gemein, sind aber meistens viel größer, und haben glatte, glänzende Schalen mit schönen Bändern und Streifen, wie Achat.

19) Die gestammte (*A. flammea*) wird über 3" lang und 1½" dick, ist dünn und zerbrechlich, schmutzig weiß mit braunen Längsstreifen; das Thier ist oben grau, unten weißlich, lebt am Senegal auf Angern, und deckelt sich während der trockenen Jahreszeit vom October bis Juny unter Gebüsch ein; sie legt ziemlich harte Eyer, 3" lang, 2" dick. *Adanson S. 14. T. 1. Kambeul. Chemnitz IX. Taf. 119. Fig. 1024. Ferussac Taf. 141, A.*



20) Die braune (*A. mauritiana*), auf der Insel Madagaskar, ist kaum davon verschieden, sahl, mit gelblichen Flammen. Sie wurde auf der Insel Moritz und Bourbon einheimisch gemacht, wo sie jetzt so häufig ist, daß sie durch ihre Gefräßigkeit in den Gärten und Pflanzungen schädlich und daher gesammelt wird. Man sieht ganze Haufen Schalen an den Rändern der Felder. Von den Negern wird sie Couroupa genannt und gegessen; auch kocht man Suppen davon für Brustfranke. Lesson in Duperreys Reise T. 9. F. 2. (Jss 1833. S. 130. T. 2. Thier.) Quoy und Gaimard in D'Urville's Reise S. 152. T. 11 und 49. Anatomie. (Jss 1834. T. 14.)

21) Die Zebrauschnecke (*Bulla Zebra*) ist wohl die größte Landschnecke, indem ihre Schale über 5" lang wird, weiß mit braunen, hin und her gewundenen Längsstreifen, und weißem Säulchen; findet sich häufig am Vorgebirg der guten Hoffnung. Chemnitz IX. T. 118. F. 1014.

22) In Westindien kommt eine kleinere, nur 1 1/2" lange, vor, schneeweiß mit gelben, blauen und rothen Bändern rings umgeben, und heißt daher Flaggenchnecke (*B. virginea*); ist häufig in den Sammlungen. Chemnitz IX. T. 117. F. 1000. Ferussac T. 118.

e. Andere sind fast spindelförmig, haben zwey Zähne an der Mündung, und innwendig ein gebogenes Kalkblättchen wie Deckel; man nennt sie daher Schließschnecken (*Clausilia*).

23) Die zweyzähnlige (*Cl. bidens*) ist 1/2" lang und 1 1/2" dick, braun und glatt, und findet sich in Menge an Baumstämmen, besonders Buchen. Chemnitz IX. T. 112. F. 960. Sturm T. 9. Pfeiffer T. 3. F. 25.

24) Die verkehrte (*Cl. perversa*) ist über 1/2" lang, fast 2" dick, und braun, an Baumstämmen und im Moos in Menge, verkehrt gewunden. Chemnitz IX. T. 112. F. 959. Sturm T. 10. Pfeiffer T. 3. F. 28.

f. Andere haben puppenförmige Gehäuse mit enger Mündung, und heißen

25) Bienenkörbchen (*Pupa muscorum*), nicht viel länger als eine Linie, braun, gemein unter Moos. Chemnitz IX. T. 123. F. 1076. Pfeiffer T. 3. F. 17.



26) Aus Ostindien kommt der große Bienenkorb (*P. nva*), über 1" lang,  $\frac{1}{3}$ " dick, graulich weiß, mit einem Zahn in der umgeschlagenen Mündung; sieht aus wie ein Wickelfind, Knorr Bergn. VI. T. 25. F. 4.

g. 27) Die Glasschnecke (*Vitrina*, *H. vitrea*) ist kaum 2" dick, hat eine sehr weite Mündung, in welche das Thier sich selten ganz zurückzieht; gelblich und glasartig, auf feuchter Erde im Moose, unter abgestorbenen Blättern. Chemnitz XI. T. 210. F. 2072. Alten T. 11. F. 20. Sturm T. 16. Ferussac T. 9. F. 4. Pfeiffer T. 1. F. 3.

h. 28) Die Bernsteinschnecke (*Succinea putris*) ist grau, hat eine ovale, gelbliche, durchsichtige Schale,  $\frac{1}{2}$ " lang, mit sehr weiter Mündung, lebt immer auf Wasserpflanzen, und legt ein Häufchen von 20 weichen Eiern ans feuchte Ufer. Chemnitz IX. T. 155. F. 1248. Swammerdam S. 67. T. 8. F. 4. Sturm T. 16. Pfeiffer T. 1. F. 4, die Eier T. 7. F. 4, 5. Dieses Thier mahnt stark an die Wasserschnecken, hat aber einstülpbare Fühlfäden, und die Eier sind von keinem Laich umhüllt.

2. G. Die Schlamm- oder Landschnecken ohne einstülpbare Fühlfäden mit Augen an ihrem Grunde, haben längliche Schalen mit obrförmiger Mündung, und machen den Uebergang zu den Süßwasserschnecken, leben aber, wie man nun bestimmt weiß, im Trocknen und selbst auf Bäumen in heißen Ländern.

1. G. Die Zauberschnecken (*Scarabus*) haben ovale, etwas zusammengedrückte Schalen, mit länglicher, durch Zähne verengter Mündung. Der Fuß des Thiers ist schmal und hat gefranzte Ränder, der Kopf klein und stumpf, mit ausgeschnittener Oberlippe, einem Kiefer und einer Zunge mit Häkchen; die 2 Fühlfäden sind dünn, walzig und spitzig, und die Augen stehen innwendig an ihrem Grunde.

Die gemeine (*Helix scarabaeus*) ist über 1" lang und  $\frac{1}{2}$ " breit, gelb und braun marmoriert, mit weißer Mündung, und findet sich überall in Ostindien unter moderigen Blättern und Hölzern, sowohl am Strande als landwärts, selbst auf Bergen; daher die Leute glauben, sie würden durch den Wind bey



starkem Regen vom Strande aufgerafft und dort hinauf geworfen; wahrscheinlich aber kriechen sie nur bey feuchtem Wetter aus ihren Schlupfwinkeln hervor, wie andere Schnecken. Rumph *Cochlea imbrium* Taf. 25. Fig. 1. Chemnitz IX. Taf. 156. Fig. 1249. Adanson Taf. 1. Fig. 4. Ist unter dem Namen Wanze und Haselnuß bekannt. Eine kaum davon verschiedene, gelblich weiße mit dunkelrothen Fickzacken, findet sich auf Neuirland zu Tausenden unter Moos, und besonders in den Achseln der feuchten Scheidenblätter eines *Panocratium*. Lesson in Duperreys Reise Taf. 10. Fig. 4. (Zis 1833. I. S. 151. T. 1. Thier.) D'Urville T. 13. F. 24.

2. G. Die Ohrschnecken (*Marsyas, Auricula*) haben starke ovale Schalen mit länglicher, schmaler Mündung und einigen Falten am Säulchen; das Thier ist raub und getäfelt, der Kopf kegelförmig mit 2 walzigen Fühlfäden, woran die Augen zweifelhaft sind.

Die gemeine (*Voluta auris midae*) wird über 3" lang, ist sehr dick und schwer, gitterig gestreift, körnig und weiß, mit brauner Rinde; findet sich in Ostindien auf morastigem Boden, in der Nähe des Meers, in Sagobüschen, und gehört daher nicht zu den Meerschnecken; ist gut zu essen, und wird deshalb aufgesucht. Rumph, *Cylinder lutarius* p. 120. Taf. 25. Fig. H. Martini II. T. 43. F. 436. Lesson fand sie sehr gemein auf Neu-Guinea im July, immer eingegraben in lockerer Erde am Fuße der Bäume, 12 Fuß vom Meer. Die Einwohner sind sehr lecker darnach. Duperreys Reise T. 9. F. 1. (Zis 1833. S. 152.) Die erste Abbildung des Thiers. Quoy und Gaimard zeigten, daß die Mündung des Evergangs hinter dem des Milchgangs liege, und die Augen, unter der Haut verborgen, am inneren Grunde der Fühlfäden. D'Urville's Reise S. 156. Taf. 14. Anatomie. (Zis 1834. T. 2.) Lesson hat noch andere Gattungen gefunden, immer auf Boden, der von Brackwasser angefeuchtet war, und selbst wirklich in Bächen. Nichts desto weniger muß man diese Thiere zu den Landschnecken rechnen, weil sie sehr selten ins Wasser gehen, auch durch ihre runzelige Haut und die kleine Sohle denselben gleichen.



3. Die dritte Sippschaft begreift endlich ächte Wasserschnecken,

mit horniger Schale, unter sich, deren zwey Fühlfäden sich nicht einstülpen können, und die Augen an ihrem Grunde tragen; die Oeffnungen für die Eyer und den Milch sind von einander getrennt auf der rechten Seite; jenes an der Hüfte, dieses hinter dem rechten Fühlfaden; sie legen einige Duzend kleine Eyer in Laichklumpen an Wasserpflanzen.

Sie finden sich häufig in Teichen und langsam fließenden Bächen, bald kriechend, bald verkehrt an der Oberfläche des Wassers schwimmend, und fressen nichts anderes als Pflanzen, meist Wasserfäden und Wasserlinsen; man kann sie jedoch auch mit Salat und Kohl füttern. Sie können nicht lang die Luft entbehren, sondern kommen alle Paar Minuten an die Oberfläche, über welche sie verkehrt das verschlossene Athemloch hervortauchen, und es mit einem schwachen Klaps öffnen, um frische Luft einzulassen. Nach einigen Secunden schließen sie es wieder, und schwimmen oder kriechen herum, um Nahrung zu suchen oder sich zu paaren. Im Winter verstecken sie sich in den Schlamm, aber ohne sich einzudeckeln.

1. G. Die einen haben fadenförmige Fühlfäden, und entweder eine wie ein Posthorn gerollte Schale mit runder Mündung, und heißen Teller-schnecken (Planorbis), wovon

1) Die gemeine (Pl. carinatus)  $\frac{1}{2}$ " breit, ganz flach gedrückt und weißlich ist, mit einem scharfen Rand. Sie findet sich in allen Flüssen und Teichen. Chemnitz IX, Taf. 126. Fig. 1102. Sturm T. 5. Pfeiffer T. 4. F. 5.

2) Die flache (Pl. complanatus) kommt auch überall in Menge vor, ist gleichfalls  $\frac{1}{2}$ " breit, flach gedrückt, mit einem scharfen Rand und auf einer Seite vertieft. Chemnitz IX. Taf. 127. Fig. 1121. Pfeiffer Taf. 4. Fig. 1; der rundliche Laich Taf. 8. Fig. 9—13.

3) Die Hornschnecke (Pl. cornea) ist gegen 1" breit und  $\frac{1}{8}$ " dick, mit dunkelbraunen, runden Windungen. Sie findet sich häufig in ganz Europa, und auch, wie es scheint, in andern Welttheilen. Das Thier ist schwarz, und sondert aus dem Mantelrand einen Purpursaft aus, besonders wenn man Salz oder



Pfeffer hinein wirft. Die Farbe ist aber sehr unbeständig und taugt daher nicht zum Färben. Chemnitz IX. T. 127. F. 1113. Swammerdam T. 10. F. 5, das Thier. Sturm T. 4. Pfeiffer Taf. 4. Fig. 3; Laich T. 7. F. 6. Anatomiert von Cuv. Ann. du Mus. VII. p. 194. T. 10.

2. G. Oder die Schale ist bauchig und gewunden, wie bey der Weinbergsschnecke, aber mit sehr weiter Mündung, und sehr dünn. Das Thier hat einen großen Mantel mit Seitensäden, den es von den Seiten über die Schale schlagen kann.

1) Die gemeine Perlenblase (*Bullinus*, *Physa fontinalis*) ist nicht größer als eine Erbse, und links gewunden, gelblich und so zart, daß man sie wegblasen kann. Findet sich, besonders in Teichen, nicht sehr häufig. Sie kriecht ziemlich schnell an Wasserpflanzen, schwimmt aber auch gut, und sieht dann, wegen der ausgebreiteten Franzen, sehr artig aus; legt 12 bis 18 Eyer in einem rundlichen Laich. D. Müller im Naturforscher XV. S. 1. Taf. 1. Thier. Chemnitz IX. T. 103. F. 877. Sturm T. 10. Pfeiffer T. 4. F. 28; der Laich T. 8. F. 1—8.

3. G. Andere haben breite, dreyeckige Fühler, eine längliche Schale mit weiter, länglicher Mündung und einer Falte an der Spindel, und heißen Spitzhörner (*Limnaea*). Sie finden sich in kalten und heißen Ländern.

1) Das gemeine (*Helix stagnalis*) wird  $1\frac{1}{2}$ '' lang, und davon beträgt die letzte Windung über die Hälfte. Sie ist außerordentlich häufig in allen Teichen, wo sie fast immer an der Oberfläche herumswimmt. Man kann sie sehr leicht in Zuckergläsern halten, wo sie aber die Wasserfäden und Wasserlinsen sehr schnell wegfressen. Ein Halbduzend ist im Stande, ein handgroßes Salatblatt in 2—3 Tagen zu verzehren. Sie legen einige Duzend Eyer in einem walzigen, fast Zoll langen Laich an Wasserpflanzen, oder an das Glas, wo die Jungen in einigen Wochen auskriechen. Bey diesen hat man zuerst bemerkt, daß sich das Junge schon im Ey beständig dreht. Es ist nicht leicht eine Schnecke mehr beobachtet, anatomiert und abgebildet worden, als diese. Mir hat einmal eine, die ich ganz allein in einem Glas aufgezogen hatte, Laich gelegt, woraus wieder Junge gekommen sind.



Sie enthalten eine Menge Infusionsthiere, besonders microscopische Doppellöcher, welche, wie Eingeweidwürmer, in ihnen leben, und oft stromweis, besonders aus ihrer Mantelböhle, von ihnen abgehen, herumschwimmen und fortleben. Die Schale bey Chemnitz IX. T. 155. F. 1237, das Thier bey Swammerdam T. 9. F. 4. Martini im Berl. Magazin IV. T. 9. Sturm T. 8 und 9; der Laich bey Pfeiffer T. 7. F. 13 bis 15. Anatomiert von Cuvier Ann. du Mus. VII. Taf. 10. Stiebel's Dissertation 1815. 4. Die Drehung im Ey beobachtet von demselben, von Hugi (Jah 1825. S. 213), abgebildet von Carus, Erläuterungstafeln Fol. III. T. 2. F. 11—15.

2) Das ohrförmige (*L. auricularia*) ist über  $\frac{1}{2}$ " groß, hat an der sehr weiten Mündung einen sehr kleinen Wirbel, und findet sich etwas seltener als das vorige. Ich habe von einzelnen eingesperreten, durch mehrere Generationen hindurch, Junge erhalten. Chemnitz IX. T. 155. F. 1241; das Thier von Martini Berl. Magazin IV. T. 11. Sturm T. 12, anatomiert von Lister, der Laich bey Pfeiffer T. 7. F. 8.

#### Fünfte Gattung. Spaltschnecken.

Öffnung der Athemböhle ein Querspalt mit einer runden Schalenmündung.

Diese Schnecken haben vorn auf dem Halse einen ganz geöffneten Mantel ohne verlängerte Rinne, den sie nicht verschließen können, und worin Netz-, Feder- und Kammkiemen liegen, zwey fadenförmige Fühler mit Augen neben daran, meist auf einem Stiel, eine horn- oder kalkartige, meist ründliche Schale mit einem Deckel, und sind getrennten Geschlechts. Sie leben wohl meistens von Fleisch, und sind theils im Meer, theils im süßen Wasser, und einige auf dem Lande. Darnach theilen sie sich in drey Sippschaften.

1. G. Die Spaltschnecken auf dem Lande haben Netzkiemen und athmen Luft.

2. G. Die Thürschnecken (*Cyclostoma*) haben längliche Schalen mit runder, ungeschlagener Mündung, und einen kalkigen



Deckel, einen rüßelförmigen Kopf mit zwey verdickten Fühlfäden und Augen auswendig an ihrem Grunde. Sie leben ganz im Trocknen unter Moos und Stein.

Die gemeine (*C. elegans*) wird  $\frac{1}{2}$ " lang und  $\frac{1}{3}$ " dick, ist bläulichgrau, netzförmig gestreift, und hat einen zierlich gedrehten Deckel. Findet sich in Deutschland, nicht häufig, in Laubwäldern auf der Erde, unter feuchtem Laub, in großer Menge aber in wärmeren Ländern, besonders in Italien, wo sie an feuchten Orten in Gärten, zur Paarungszeit, zu Hunderten zusammenkommen. Diese Schnecke ist eine der sonderbarsten Abweichungen, indem sie durch ihre Kiemen und die Lebensart den Landschnecken gleicht, durch die Schale aber, und besonders den Deckel und den Mantelspalt, den Meerschnecken. Ob sie von Pflanzen oder von Thieren lebt, ist noch nicht bekannt. Ehemnis IX. Taf. 123. F. 1060, d, e. Draparnaud T. 1. F. 5. Pfeiffer T. 4. F. 31; anatomiert von Lister und von Berkeley Zoological Journal XV. Taf. 34. (Jhs 1830. S. 1263; 1832. S. 335. T. 3. F. 8.) In den heißen Ländern gibt es noch mehrere, viele und größere Gattungen. D'Urville S. 180. T. 12.

## 2. G. Die Spaltschnecken des süßen Wassers

haben Feder- oder Kammskiemen, und haarsförmige Fühlfäden, mit einer hornigen, meist rundlichen Schale, welche durch einen Deckel verschlossen werden kann.

1. G. Darunter gibt es eine scheibensförmige, fast wie die Posthörnchen, die Federschnecke (*Valvata cristata*), kaum  $1\frac{1}{2}$ " breit mit einem hornigen Deckel; der Kopf ist rüßelförmig verlängert mit sehr langen, haarsförmigen Fühlfäden; der Fuß ist vorn zweylappig, aus der Athemböhle ragt links eine lange, federsförmige Kieme hervor, und rechts ein etwas gekrümmter Faden. Außerdem hängt unter dem rechten Fühlfaden ein walziger Körper. Findet sich in stehendem Wasser, und die Wasserschmetterlinge bauen häufig aus diesen Schalen ihre Hülse. Das grauliche Thier geht selten aus seiner Schale, welche oft sehr lang auf dem Boden liegt, als wenn es todt wäre; plötzlich aber kommt es hervor, und kriecht lebhaft herum, zieht sich aber bey der geringsten Gefahr zurück, und verschließt die Thüre.

O. Müller Hist. Verm. p. 198. Neue Copenhagener Ges.



Schriften III. T. 6. F. 4. Das Schälchen ist hornfarbent; die Kieme gleicht einem dreyeckigen Federbart, jederseits mit etwa einem Duzend Fasern, die sich willkürlich bewegen können. Schrank's nat. Aufsätze S. 321. T. 5. F. 9—12. Die Kiemen und die Fühläden, so wie der Fuß, sind mit Wimpern besetzt, welche beständig wirbeln, und die Kieme bewegt sich unaufhörlich hin und her, als wenn sie ein eigenes Thier wäre. Sie schwimmen nicht, sondern kriechen bloß herum. Gruithuysen in Leopold. Verhandl. X. S. 437. T. 38. F. 1—12. Sie legen gegen 8 Eyer in einem fadenförmigen Laich an Wasserpflanzen, welche binnen 40 Tagen ausschließen. Pfeiffer S. 401. T. 8. F. 14, 15.

2. G. Die Sumpfschnecken (*Paludina*) haben eine ziemlich locker gewundene, kreiselförmige, hornige Schale; das Thier hat eine kammsförmige Kieme, einen rüffel förmigen Mund mit zwey spitzigen Fühläden und Augen auswendig an deren Grund; der Fuß ist vom Kopfe durch eine Quersfurche geschieden.

1) Die gemeine (*P. vivipara*) hat eine fast zollgroße, grüne Schale mit braunen Bändern. Sie finden sich in stehendem Wasser, besonders auf Thonboden, gewöhnlich an Pflanzen kriechend, legen keinen Laich, sondern die Eyer entwickeln sich allmählich in dem Thiere selbst, was schon Swammerdam S. 73. T. 9. F. 5—13 beobachtet hat. Chemnitz IX. T. 132. F. 1182. Martini im Berl. Magazin IV. S. 234. T. 7. F. 4. Sturm T. 11. Pfeiffer T. 4. F. 43.

2) In den Bädern von Pisa, und Abano in den euganeischen Feldern, findet man eine weiße, kegelförmige Gattung, die Badschnecke (*T. thermalis*), nicht so groß als eine Erbse, auf dem Boden herumkriechen, obschon das dampfende Wasser 40 Grad Reaumur heiß ist, so daß man kaum ohne Schmerzen die Hand eintauchen kann, worüber man sich billig verwundern muß; sie findet sich übrigens auch im Brackwasser der Gräben um Venedig. Das Thierchen selbst ist schwarz, und hat einen hornigen Deckel. Olivi S. 172. Martens Reise S. 167 u. 450. Beudant hat sie auch im Brackwasser bey Havre de Grace ge-



funden. Ann. du Mus. XV. p. 201, abgebild. v. Faujas ebd. T. 8. F. 2, 4.

3. G. In den Flüssen südlicher Länder finden sich ähnliche Thiere mit ziemlich thurmförmigen Hornschalen, die mit einer schwarzen Rinde überzogen sind; das Thier hat einen gebögelten Mantelrand, sehr lange Fühlfäden, und die Augen auf kurzen, mit denselben verwachsenen Stielen; sie heißen Kronenschnecken (*Melania*), weil die gemeine (*Helix amarula*) mehrere lange, knotige Windungen hat. Sie ist unter der schwarzen Rinde braun, und wird  $1\frac{1}{2}$ " lang,  $\frac{3}{4}$ " dick. Sie halten sich vorzüglich in Ostindien an den Flussmündungen auf, und werden gegessen, obgleich sie bitter schmecken. Rumph T. 33. F. F. Chemnitz IX. T. 134. F. 1218.

Die borstige (*M. setosa*) ist kleiner und hat lange, hohle Dornen, und findet sich häufig im süßen Wasser der Südsee. Lesson in Duperreys Reise Taf. 11. Fig. 2. (Jst 1833. S. 133.)

4. G. Die Kugelschnecken (*Ampullaria*) kommen eben daher, und haben eine bauchige Schale, sehr lange Fühlfäden mit Augen auf einem Stiel.

Die gemeine (*Helix ampullacea*) hat eine braune Rinde mit blauen Bändern, und wird über  $1\frac{1}{2}$ " groß. Man gräbt sie auf den indischen Inseln aus dem Schlamm der Reiffelder und aus den Ufern der Flüsse, wo sie fast wie eine kleine Faust werden; ihr Fleisch ist gut zu essen; sie werden in Wasser gekocht und dann mit einem Limoniendorn aus der Schale gezogen; ihre hornigen Deckel werden als Räucherwerk benutzt, riechen jedoch nicht besonders. Wann die Reiffelder eintrocknen, verbergen sie sich in den Schlamm, bis die Regenzeit wieder kommt. In Wassergefäßen kann man sie lebendig erhalten, über See führen und in andere Weiber verpflanzen, wie es die Römer ehemals gethan haben, welche sie auch aus Africa haben kommen lassen. Man hält sie besonders denjenigen für gesund, welche die Auszehrung haben. Rumph S. 92. T. 27. F. Q. Chemnitz IX. T. 128. F. 1133; das Thier von Guilding in Zoological Journal XII. p. 527. Taf. 27. (Jst 1830. S. 1178; 1832. T. 3. F. 6.)



## 3. G. Die Spaltschnecken des Meers

haben hornige und kalkige, oft sehr schön gefärbte Schalen, meist ohne Rinde, aber mit einem Deckel; das Thier hat zwey dünne Fühlfäden mit Augen auf Stielen, Kammskiemen, eine kurze, rundliche Sohle, meist mit Zierathen, und einen schnauzenförmig verlängerten Kopf mit senkrechtem Mundspalt.

a. Zu denen mit langgezogenen Schalen gehören

## 1. G. die Wendeltreppen (Scalaria)

die aus einer runden, sehr locker um eine hohle Spindel spiralförmig gewundenen Röhre, mit vielen umgeschlagenen Rändern, bestehen, und einen hornigen Deckel haben; die Augensiele sind mit den Fühlfäden verwachsen. So oft das Thier einen neuen Ansat an seine Schale macht, schlägt es den Rand desselben um, wodurch gleichsam Staffeln an einer Wendeltreppe entstehen.

1) Die ächte (*Turbo scalaris*) ist schneeweiß, wird über 2" lang und 1" dick, und die Bindungen sind so weit aus einander, daß sich nur die Staffeln berühren. Sie kommen von Ceylon und Coromandel, wo sie am Strande leben, und waren noch vor 100 Jahren so selten, daß etwas über 2" große, 7 bis 8 mal gewundene Stücke in Holland mit 545 Gulden bezahlt wurden; jetzt kann man sehr schöne für etwa 10 Gulden bekommen. In Italien heißt sie *Scalata*. Rumph Taf. 49. Fig. A. *Chemnitz* IV. T. 152. F. 1426. Thier unbekannt.

2) Im Mittelmeer findet sich die unächte (*T. clathrus*), nicht viel über 1" lang und dicht gewunden; weiß, meist mit röthlichen Dupfen und mit einem durchsichtigen, hornigen Deckel. Kommt übrigens auch häufig aus Ost- und Westindien. Lebt auf kalkigem Sandgrund und wird oft an den Strand geworfen. J. Plancus hat allein das Thier abgebildet und in demselben einen dunkelrothen Saft gefunden, woraus er schließt, daß die Alten auch aus diesem Thiere Purpur gezogen hätten, besonders da Ancona ehemals auch Purpurkleider geliefert habe. S. 28. T. 5. F. 7, 8. Rumph T. 29. F. W.

2. G. Wenig davon sind die Schraubenschnecken (*Turritella*)

verschieden; die Schale ist aber mehr steinartig und dicht



gewunden mit Ranten, wie eine Schraube, und einem hornigen Deckel; die Augensiele sind ebenfalls mit den Fühlfäden verwachsen; über dem schnauzensförmigen Kopf liegt jedoch eine Art Schleier. Thier bey D'Urville T. 55. (Zis 1834. T. 7.)

Der Trommelschlägel (*Turbo terebra*) wird gegen 6'' lang, hat auf jeder Windung 5 Ranten und ist weiß oder braun. Findet sich in großer Menge in Ostindien und um Europa, besonders im adriatischen Meer, wo er *Campanile* heißt, auf Sandboden 80 Fuß tief; wird häufig an den Strand geworfen. Rumph T. 30. F. M. Adanson T. 10. F. 6 Chemnitz IV. T. 151. F. 1415.

### 3. G. Die Fasanenschnecken (*Phasianella*)

haben längliche, leichte, sehr schön geschäkte Schalen mit ovaler Mündung und steinigem Deckel; das Thier hat einen gefranzten Schleier am Halse und die Augen auf freien Stielen.

Die gemeine (*Buccinum australe*) wird gegen 5'' lang und 1½'' dick, ist dünn und glatt, mit vielen weißen und schön roth gefleckten Bändern, und kommt als eine Seltenheit, welche jetzt noch mit 20 bis 30 fl. bezahlt wird, aus den Meeren von Neuholland und Seeland. Chemnitz IX. T. 120. F. 1033; das Thier ist abgebildet in D'Urville's Reise T. 59. (Zis 1834. Taf. 9.); anatomiert von Cuvier Ann. du Mus. XI. p. 130. T. 11.

b. Zu denen mit kurzen und rundliche Schalen gehören:

### 4. G. Die Quallenboote (*Janthina*)

mit einer dünnen, hornigen Schale, fast wie die unserer Gartenschnecke; der Kopf bildet einen langen Rüssel mit einem senkrechten Spalt und 2 dünnen Fühlfäden, an welche die Augensiele angewachsen sind.

Die gemeine (*Helix janthina*) ist kaum größer als unsere Gartenschnecke, und hat eine durchscheinende, violettrothe Schale. Diese Schnecken schwimmen verkehrt an der Oberfläche des Meers, besonders zwischen den Wendekreisen, rings um die Erde, aber auch im Mittelmeer zu Tausenden beisammen, und dienen den Seefahrern zu einem unterhaltlichen Schauspiel. Das Thier selbst ist derb und violett. Es hat keinen eigentlichen Deckel; hinten am Fuß aber hängt ein haselnußgroßer Körper, der aus



lauter hornigen, mit Luft angefüllten Bläschen besteht, den man für einen sonderbar gebildeten Deckel hält. Eben daselbst hängen auch große Eyerblasen in mehreren Reihen, so daß man nicht recht weiß, ob der schaumförmige Deckel nicht bloß aus diesen vertrockneten Blasen besteht, besonders da er leicht abfällt. Rumph S. 68. Taf. 20. Fig. 2. Chemnitz V. Taf. 166. Fig. 1577. Das Thier bey Forskal S. 127. T. 40, und Péron Voyage Taf. 61. Fig. 4. Die Eyerblasen bey Lesson in Duperreys Reise T. 8. (Jah 1833. S. 134. T. 1.) Anatomiert von Cuvier Ann. du Mus. XI. p. 121. T. 11. Von diesem Thier erhält man sehr vielen Purpurfarb aus einem Rückengefäße, wenn man es zerreißt. Da es in großer Menge vorkommt, so glaubt Lesson, daß es vorzüglich die Purpurschnecke der Alten sey, weil auch die Beschreibung des Buccinum von Plinius (Buch IX. Cap. 66.) sehr wohl darauf passe.

5. G. Die Mondschnecken (*Nerita*) haben kleine, gewölbte, kaum gewundene Schalen mit halbmondformiger Mündung und Zähnen am geraden Rand, und einem steinigen Deckel. Die Augen stehen auf Stielen, und die Geschlechter sind getrennt. Diese Thiere kriechen gewöhnlich an Steinen und Felsen, wie die Schüsselschnecken, von denen sie sich vorzüglich dadurch unterscheiden, daß sie sich in die Schale ziehen und dieselbe verschließen können. Man nennt sie, mit Unrecht, auch Schwimmschnecken.

1) Die Flußmondschnecke (*N. fluviatilis*) findet sich in Menge in Bächen, an Steinen in ziemlicher Menge, kaum  $\frac{1}{2}$ " groß, mit sehr weiter Mündung und schwachem Wirbel, weiß, zierlich und manchfaltig, mit schwärzlichen, bläulichen und röthlichen Zickzacklinien oder Regem gezeichnet; nicht selten kriechen Junge auf der Schale herum. Swammerdam S. 80. T. 10. F. 2. Martini in Berl. Magazin IV. T. 8. F. 27. Chemnitz IX. T. 124. F. 1088. Aus Westindien kommen eine Menge dergleichen mit den manchfaltigsten Färbungen, die verschiedene Namen erhalten haben.

2) In Ostindien findet sich die rothmündige (*N. rubella*, *pulligera*) über 1" groß, schmutzig braun mit rother Mündung; der Deckel ist glatt und glänzend mit schwarzen und gelblichen



Abern, wie Achat. Sie kleben in den Flussmündungen an Felsen und an den Wurzeln der Mangibäume, fast wie die Schüsselschnecken, lassen sich aber leicht ablösen. Sie sind sehr schmackhaft und werden zu Markt gebracht. Die Jungen bleiben lang auf der Schale der Alten sitzen, die dann aussieht, als wenn sie mit weißlichen Warzen bedeckt wäre. Rumph. T. 22. F. H. Ehemnitz IX. T. 124. F. 1078. Das Thier bey D'Urville T. 65. F. 1, gelb mit schwarzen Flecken.

3) Die Dornenkrone (N. corona) wird  $\frac{1}{2}$ " groß und hat einen Kreis von rückwärts gerichteten hohlen Stacheln, ist weiß, aber von einer schwarzen Rinde überzogen. Sie finden sich ebenfalls in Menge an den Flussmündungen auf Steinen, wo sie leicht in den Füßen stecken bleiben, wenn man darauf tritt; übrigens sind sie gut zu essen. Rumph Taf. 22. Fig. O. Ehemnitz IX. T. 124. F. 1083. Duperrey T. 13. Das Thier bey D'Urville T. 65. F. 10, gelb mit schwarzen Flecken.

Die Meermondschnecken haben gewöhnlich dicke und gerippte oder warzige Schalen. Viele Thiere sind abgebildet in Freycinet's Reise T. 75 und in D'Urville T. 65. Es kommen aus Ostindien

4) Die körnige (N. radula), 1" groß, weiß, mit körnigen Rippen und grauem körnigen Deckel. Rumph T. 22. F. M. Ehemnitz V. T. 190. F. 1946.

5) Die schwarzgefurchte (N. grossa) wird 1" groß, hat über ein Duzend tiefe Furchen mit weißgefleckten Rippen. Wenn man zuviel davon isst, so verursacht sie Krämpfe in der Kehle und Husten. Rumph Taf. 22. Fig. N. Ehemnitz V. Taf. 191. Fig. 1968.

6) Die breitgefurchte (N. exuvia) wird über 1" dick, ist weiß und schwarz gefleckt, hat scharfe und raube Querrippen mit Längsstreifen und eine gekerbte Mündung. Ehemnitz V. T. 191. F. 1972. Das Thier von Cuvier Ann. du Mus. XI. p. 186. T. 26. F. 15.

7) Der Camelot (N. chamaeleon) wird  $\frac{3}{4}$ " groß, hat gegen 20 Furchen, ist weiß oder gelblich mit breiten, schwarzen, wellenförmigen Bändern, wie gewässert, Mündung weißlich. Gekocht läßt sich das Fleisch leicht ausnehmen; es schmeckt sehr



gut, ist süß und gibt eine gute Suppe. Finden sich in Menge auf den großen Klippen, welche aus dem Sand hervorragen, kriechen aber zur Ebbe in den Sand. Rumph T. 22. F. L. Chemnitz V. T. 192. F. 1988.

8) Die glatte (*N. polita*) wird gegen 1" groß, ist schwach gefurcht, grau oder grünlich gewölbt, manchmal mit schönen carmesinrothen und weißgefleckten Bändern, wie Buschwerk oder Gebirge; Mundrand gelblich.

Die rothgestreiften nennt man Poeloronthen, weil sie meistens von der bandaischen Insel Poeloron kommen. Sie werden gegessen und schmecken wie die vorige. Rumph Taf. 22. Fig. I, K. Das Thier bey D'Urville T. 65. F. 31, gelblich, Sohle groß, Füßsäden sehr lang, Augen auf Stielen.

9) Eben daher und vom Vorgebirg der guten Hoffnung kommt die geschäcchte (*N. albicilla*),  $\frac{3}{4}$ " groß, schwach gestreift, weiß, gelb und grünlich mit schwarzen Flecken. Rumph T. 22. F. 8. Chemnitz Taf. 193. Fig. 2000. Das Thier bey D'Urville T. 65. F. 17, gelb.

10) Aus Westindien kommt der Blutzahn (*N. sanguinea* sive *peloronta*), 1" groß, gefurcht, weiß, mit großen Blutsflecken und Streifen überdeckt, und mit einem solchen Flecken innwendig am Rande. Chemnitz V. T. 192. F. 1977. Knorr Bergn. V. T. 3. F. 2.

#### 6. G. Die Nabelschnecken (*Natica*)

haben Schalen wie die Mondschnellen, sind aber glatt, mit einem Nabel und meist einem hornigen Deckel; das Thier ist sehr sonderbar und abweichend von allen gebaut; der Fuß ist nemlich ein dünnes Blatt, welches hinten und vorn weit hervorragt, und sich in beiden Richtungen so über die Schale schlägt, daß sie fast ganz davon bedeckt wird, und vom vorderen Lappen zugleich der Kopf, mit zwey Füßsäden, an welche die Augenstiele gewachsen sind, aber ohne eine Spur von Augen. Alle haben ein hartes und zähes Fleisch, und werden nicht gegessen, weil sie Würger verursachen. Man findet die Thiere abgebildet von Quoy und Gaimard in D'Urville's Reise S. 225. T. 66.

1) Im Mittelmeer und in Ostindien findet sich die gemeine (*N. canrena*), über 1" groß, fahl, mit schönen weißen Bändern



und braunen Flecken, auch bloß braun gestreift oder gedüpfelt, Mündung weiß. Sie leben auf schlammig-sandigem Boden, unweit der Küste, und sind unter dem Namen Schmetterlingsflügel bekannt. Knorr Bergn. III. T. 15. F. 4. Chemnitz V. T. 186. F. 1860—63. T. 187. F. 1876—80. Das Thier von Cuvier Ann. du Mus. XV. p. 186. T. 26. F. 14.

2) In Ostindien findet sich die gelbe, der Dotter genannt (*N. vitellus*), über 1" groß, röthlichgelb, mit hellgelben Flecken und einer Reihe weißer Augen um den Wirbel, innwendig weiß, Deckel weiß wie Porcellan; nicht häufig, am Strande, wo große Gerölle auf dem Sande liegen. Rumph T. 22. F. A. Chemnitz V. T. 186. F. 1866.

3) Die weiße (*N. mammilla*) ist ebenso groß, sehr glatt und schneeweiß, mit kurzem Wirbel. Das Thier erscheint so groß, daß man nicht begreift, wie es in der Schale Platz habe, und dennoch ist es der Fall. Rumph T. 22. F. F. Chemnitz V. T. 189. F. 1928. Ehrenberg T. 2. F. 5, das Thier.

4) Die bläuliche (*N. glaucina*) ist die größte von Allen, über 2" dick, blaßgelb mit bläulichgrauen Schatten, innwendig braun, mit zwey Höckern am Säulchen. Chemnitz V. T. 186. F. 1856. Duperrey T. 11.

e. Endlich folgen kegels- und kreiselförmige, meist perlmuttersartige Schalen, mit der Mündung nach unten; die Augen stehen auf Stielen, und am Halse sind oft Franzen.

#### 7. G. Die Rundmünde (*Turbo*)

haben eine rundliche, dicht gewundene, und manchfaltig gefleckte Schale mit runder Mündung, einer Rinde und einem steinigen, gewundenen Deckel; das Thier hat eine kurze, rundliche Sohle, zwey lange Fühlfäden und gestielte Augen. Man nennt sie auch Mondschnecken, und von ihrer bauchigen, am unteren Ende zugespitzten Gestalt, Kreiselschnecken. Es gibt in allen Meeren eine große Menge von Gattungen, und darunter mit und ohne Spindelgrube oder Nabel. Zu den letzteren gehören:

a. Mondschneckenartige, kleine Schnecken.

1) Der stumpfe Rundmund (*T. neritoides*) wird kaum größer als eine Haselnuß, ist rund, glatt und schmutziggelb, selten mit braunen Bändern; häufig um Europa, besonders im



Mittelmeer, an Steinen und in den Mauerspaltten von Venedig. Knorr Bergn. VI. Taf. 23. Fig. 8. Chemnitz V. Taf. 185. Fig. 1854.

2) Der gemeine (*T. littoreus*) ist nicht viel größer als eine Haselnuß, fast ganz rund, mit braunen und schwärzlichen Kreisen. Das Thier ist ohne Franzen und hat stiellose Augen.

Diese Schnecken kommen zu Millionen an allen Strändern um Europa vor, und liegen in der Nordsee, während der Ebbe, ganz frey im Schlamm, wo man sie geradezu zu Hunderten sammeln kann. In Frankreich heißen sie Vignot et Guignette, in Holland Aliekruyk (Delkrug), und kommen daselbst tonnenweise auf den Markt, wo sie, mit Wasser und Salz gekocht, nach dem Maaße verkauft werden. Das Schiffsvolk und diejenigen, welche gewohnt sind, ihren Durst mit salziger Rest aufzuwecken, pflegen diese Schnecke mit einer Nadel aus der Schale zu langen, und einen herzhaften Trunk darauf zu setzen; andere finden nichts Annehmliches daran; sie schmecken salzig und garstig, wie verdorbenes Fett. Die Leber ist es allein, welche an ihnen gut schmeckt. Sonst ist es eine zähe und harte Speise, die nicht sowohl zur Gesundheit, als vielmehr zur Erregung des Durstes gegessen wird. Ihr Eingeweide ist voll Thon und Sand, der einem unter den Zähnen knirscht. Die meisten Schalen werden am Wirbel von kleinen Naiden durchfressen, welche endlich in das Thier eindringen, und von demselben leben. Ihre Zunge ist 2" lang und kann sich spiralförmig einschlagen. Swammerdam S. 78. Taf. 9. Sie legen ihren Laich im April, May und Juny an Steine und Schalen. Er ist größer als die Schale, und besteht aus etwa 60 Bläschen mit sehr vielen kleinen Eyern; nach einigen Tagen legen sie wieder eben so viel. Baster I. S. 37. T. 5. F. 4. S. 110. T. 14. F. 1. Chemnitz V. T. 185. F. 1. Das Thier Cuv. Ann. du Mus. XI. p. 183. T. 26. F. 10.

3) Der runzelige (*T. rugosus*) wird gegen 2" groß, ist raub, quer gefurcht, grünlich, mit rothgelbem Säulchen; findet sich in Menge im Mittelmeer auf Kalkgrund, heißt Occhio di Santa Lucia, und siebt, nach verschiedenem Alter, sehr verschieden aus. Chemnitz V. T. 180. F. 1782. Knorr Bergn. III. T. 20. F. 1.



4) Der warzige (*T. muricatus*),  $\frac{1}{2}$ " dick und etwas höher, bläulich mit brauner Mündung und perlenartigen Körnern in Kreisstreifen. An Africa und Westindien. Adanson T. 12. F. 2. Bosc, Chémnitz V. T. 177. F. 1752.

Anderer sind kreiselförmig, und kommen aus Indien.

5) Die Schlangenhaut (*T. cochlus*) wird  $1\frac{1}{2}$ " dick, ist grün mit vielen braunroth und weißgefleckten Bändern umwunden, und heißt auch Cameel-Leopard. Chémnitz V. Taf. 182. F. 1805.

6) Der Nassauer (*T. petholatus*) wird  $1\frac{1}{2}$ " dick, sehr glatt und rund, hellbraun mit sehr schönen, schwarz und weiß ausgezackten und gefleckten braunen und rothen Bändern umwunden, wie die Haut der Schlange Pethola. Der Deckel meist schwarz mit grünem und röthlichem Rand, glatt und glänzend wie ein Schenauge. Das Fleisch ist zäh und schleimig, und daher nicht gut. Man findet sie selten, und werden daher, so wie wegen der schönen Färbung, hoch geschätzt. Indessen sind sie in allen Sammlungen. Rumph T. 19. F. D, 5, 6, 7. Chémnitz V. T. 184. F. 1836. Man hat sie zuerst bey der Insel Nassau an Sumatra entdeckt.

7) Der Türkenbund (*T. cidaris*) wird gegen  $1\frac{1}{2}$ " dick, ist glatt, hellbraun mit großen, weißen Flecken und 8 weißgedüpfelten Kreisbändern; der steinige Deckel ist innwendig glatt und gewunden, auswendig convex mit einer Vertiefung und voll kleiner Warzen. Chémnitz V. T. 184. F. 1840. Schröters Deckel S. 123. Nr. 86.

8) Der marmorirte (*T. marmoratus*), über 3" dick, glatt, voll Knoten an den Windungen, grün, weiß und braun marmorirt oder gestreift. Abgeschliffen zeigt sich sehr schönes, silberglänzendes und schillerndes Perlmutter, daher man es auch die Prinzessin nennt. Chémnitz V. T. 179. F. 1775.

9) Der geperkte (*T. sarmaticus*) wird gegen 3" dick, und besteht aus Perlmutter mit gelbrother und koblschwarzer Rinde. Die letzte Windung mit 3 Knotenreihen. Die Conchylienhändler schleifen sie gewöhnlich stellenweise ab, damit perlfarbene Flecken entstehen; sie heißt dann die geperkte Wittwe. Der steinige Deckel ist innwendig erhaben und auswendig voll Knoten, wie Blumen-



Kobl. Chemnitz V. T. 179. F. 1777. Schröters Schnecken-  
deckel S. 99. Nr. 620.

10) Die verschlossene Krone (*T. coronatus*) ist  $1\frac{1}{2}$ "  
dick, grau und grün marmoriert, mit zackigen Knoten in 3 Rei-  
hen. Chemnitz V. T. 180. F. 1791.

11) Die Pagode (*T. pagodus*), über 2" breit und hoch,  
grau, mit stumpfen Längsrippen und breiten Höckern um die  
Windung, ziemlich wie ein chinesisches Dach, ohne Perlmutter.

Der papuanische Kreisels hat einen dünnen Deckel, der sich  
weit einzieht. Das Thier hat ein sehr hartes und zähes Fleisch,  
und ist nicht gut zu essen. Es lebt nicht unter Wasser, sondern  
hängt an den Klippen, gegen welche das Wasser anschlägt. An  
Amboina sind sie nicht größer als ein Schilling; an den Papua-  
inseln aber so groß wie ein Reichthaler. Das Thier hat ein so  
zähes Leben, daß man es nicht glauben sollte, wenn man es  
nicht selbst beobachtet hat. Die Papuer sagen, daß man es ein  
ganzes Jahr lang ohne Speise und Trank aufbewahren könne,  
daß sie auch diese Schnecken in ihre Strohköffchen zu den Klei-  
dern legen, weil sie glauben, daß etwas daraus müsse gestohlen  
worden seyn, wenn es vor der gewöhnlichen Zeit stirbt. Ich be-  
kam einmal 12 Stück, die ich in einer Schüssel 2 Monat am  
Leben erhielt, obschon sie einen Monat unterwegs gewesen waren.  
Dann that ich, aus verkehrtem Mitleiden, etwas Wasser dazu;  
sie krochen sogleich aus dem Wasser nach dem trockenen Rand,  
und diejenigen, welche darinn blieben, begannen zu sterben, so  
daß ich im 4ten Monat der Hälfte quitt war. Die übrigen ließ  
ich nun in der Schüssel herumkriechen, und meine letzte starb im  
9ten Monat, woraus ich schliesse, daß diese Thiere ihre Nahrung  
aus der schleimigen Feuchtigkeit an den Klippen saugen, wobey  
man sich besonders wundern muß, daß sie dennoch unter allen  
Hörnchen die härtesten Schalen und das zähste Fleisch haben,  
daher sie mit Recht langlebende Kreisels (*Tr. longaevus*) ge-  
nannt werden. Später habe ich sie an den steilen Felsen von  
Nuffanive gefunden, wo sie zur Fluth mit Wasser bedeckt wur-  
den, aber immer höher hinauf krochen: diese habe ich 7 Monate  
lang aufbewahrt, und sie nachher lebendig nach Batavia geschickt;  
es ist also kein Zweifel, daß man sie auch lebendig bis nach Hol-



land bringen könnte. 1693 hat ein solcher Kreisel wirklich fast ein ganzes Jahr lang gelebt. Rumph S. 74. T. 21. F. D. Chemnitz V. T. 163. F. 1541. Das Thier bey D'Urville T. 62. F. 1.

12) Die kleine Pagode (*T. tectum persicum*) ist nur 1" hoch, braun gestreift und gefleckt, mit kürzeren Knoten. Chemnitz V. T. 163. F. 1545.

13) Der borstige (*T. setosus*), 2" dick, quer gefurcht, schwarz, weiß, grün und braun geschächt, ohne Glanz; Deckel weißlich, auswendig mit einigen Körnchen. Das Thier ist gut zu essen, aber die Schale nicht schön, obschon sie aus Perlmutter besteht. Rumph Taf. 19. Fig. C. Chemnitz V. F. 1795. Heißt die schwarze Bürste und auch Leopard.

14) Der Goldmund oder der glühende Ofen (*T. chryso-stomus*) wird 1 1/2" dick, und hat einen Kreis von zweispitzigen Schuppen, ist braun und grün marmoriert, hat eine goldglänzende, perlmutterartige Mündung, und wird gegessen. Rumph T. 19. F. E. Chemnitz V. T. 178. F. 1766. Der Deckel bey Schröter S. 191. Nr. 47. Das Thier von Cuvier Ann. du Mus. XI. p. 184. T. 26. F. 11.

15) Das Riesenhohr oder der Delfkrug (*T. olcarius*), wird gegen 2 Faust dick, und besteht aus 2 Lagen, wovon die äußere knotig, grau, aber schwarz, braun und grün gefleckt; die innere perlmutterartig mit Regenbogenfarben. Der Deckel ist handbreit, fingersdick und steinhart, innwendig röthlich. Das Thier hat ein hartes Fleisch, und ist so stark, daß man es nicht ausziehen kann. Sie halten sich an steilen Klippen auf, wo viele Brandung ist, und sind daher schwer zu bekommen. Gewöhnlich sind sie truppweise beysammen. Rumph Taf. 19. Fig. A, B. Chemnitz V. Taf. 178. Fig. 1771. Der Deckel bey Rumph T. 20. F. A.

16) Der Sporn (*T. calcar*) ist sehr niedrig und nur einen Zoll breit, und hat an den Windungen gradaus stehende Stacheln, wie das Rädchen am Sporn, graulich, innwendig perlmutterartig; der Deckel ist klein und rund, etwas eingedrückt und glänzend, wie eine röthliche Perle. Sind gemein an Amboina



auf grobem Sand, und werden gegessen. Rumph L. 20. F. I. Chemnitz V. L. 164. F. 1552.

Andere haben eine Spindelgrube.

17) Die Aelster (*T. pica*) wird gegen 3" dick, ist schwer, weiß und schwarz geschächt, und hat ihren Aufenthalt vorzüglich um Europa, auch an Africa und Westindien, aber sonderbarer Weise nicht im Mittelmeer. Sie ist die schönste Schnecken- und die Zierde unserer Nordsee, und wird auch, wegen der Färbung, Wittwe genannt. Adanson L. 12. F. 7. Chemnitz V. L. 176. F. 1750. Das Thier ist abgebildet und anatomiert von Cuvier Ann. du Mus. XI. p. 182. L. 26. F. 5-9. Man pflegt auf die Schalen allerley zierliches Schnitzwerk zu machen. Seba L. 75. Obschon die Schale auswendig kalkig, innwendig perlmutterartig ist, so ist doch der Deckel dünn und hornig. Chemnitz IV. L. 151. F. 1420.

18) Die rothgefleckte (*T. sanguineus*) ist nicht größer als eine Erbse, perlmutterartig und glatt, mit blutrothen, schiefen Streifen und Tropfen, und findet sich im Mittelmeer auf hartem Boden, gewöhnlich in Schwämmen. Chemnitz V. Taf. 177. F. 1756.

19) Aus Ostindien kommen: der Silbermund (*T. argyrostomus*), über 1" dick, raub, grün, rothfarben und braun geschächt mit schön glänzender, perlmutterartiger Mündung. Rumph L. 19. F. 2. Chemnitz V. L. 177. F. 1760. Es gibt noch einen dornigen, der größer wird und voll ziegelartiger Schuppen ist. Chemnitz V. Taf. 177. Fig. 1758. Dann hat man noch einen dicken (*T. margaritaceus*), schwer und glatt, grün und weiß geschächt. Rumph L. 19. F. 4. Chemnitz V. F. 1762.

Man hat davon die sogenannten Lappenschnecken (*Delphinula*) abgesondert, weil die Windungen scheibensförmig, wie bey einem Posthorn, auf einander gerollt sind, und meistens lappige Fortsätze haben, wie ein Delphinschwanz.

20) Der Delphin (*T. delphinus*) wird gegen 2" breit, ist perlmutterartig, grau und roth mit großen, verzweigten Lappen. Der Deckel ist dünn und braun. Findet sich in Ostindien. Chemnitz V. L. 175. F. 1727. Das Thier bey D'Urville



T. 62. F. 25—28, gelblich mit braunen Netzen, ohne Zierath, Augenstiele wie andere.

8. G. Die Eckmünde (Trochus)

gleichem einem spiralgefurchten Regel, unten mit viereckiger Quermündung; die Schale ist perlirutterartig, der Deckel meist steinig; das Thier gleicht dem der vorigen, hat auch zwey gestielte Augen, aber meist an den Seiten des Halses einen gefranzten Schleier. Diese meist schön gefärbten und gefleckten rauhen Schalen finden sich vorzüglich in den heißen und gemäßigten Meeren, und werden auch Kreiselschnecken genannt. Sie theilen sich ebenfalls in solche mit und ohne Spindelgrube. Von den letztern finden sich lauter kleine im Mittelmeer.

1) Das Wulstköpfchen (T. vestiarius) ist fast scheibenförmig und nicht viel größer als eine Bohne, glatt und bunt, weiß, roth und braun. Chemnitz V. T. 166. F. 1601.

2) Der Schnurbund (T. conulus), gegen  $\frac{1}{2}$ " dick und hoch, ist gelbroth mit grauen Ringen und rothen Dupfen; häufig am Europa, bey Venedig auf schlammigem Boden. Chemnitz V. T. 166. F. 1588.

3) Der Zuzubenkreisel (T. zizyphinus) fast ebenso, aber etwas höher, mit körnigen Windungen, worauf rotbe und weiße Flecken; nicht häufig, bey Venedig im Schlamm. Chemnitz V. T. 166. F. 1592.

4) Der bunte (T. tessellatus), rundlich, kaum 1" groß, ziemlich glatt, quergestreift, grünlich, mit schwarzen und weißen Bändern und dunkeln, viereckigen Flecken bedeckt. Findet sich in Menge an Africa und im Mittelmeer bey Triest, wo er Naridola heißt, an felsigem Strand. Das Thier hat an den Soblentändern 6 gewimperte Fäden. Adanson Taf. 12. Fig. 1. Osilin. Chemnitz V. T. 166. F. 1583.

Aus Ostindien kommen:

5) Die Dicklippe (T. labio) wird fast zollgroß, ist ziemlich oval, gestreift und körnig, grün, schwarz, roth und weiß gefleckt, Lippe dick und gefaltet, Deckel hornig. Sie werden gegessen, aber man muß die Schalen zerschlagen. Rumph T. 21. F. E. Chemnitz V. T. 166. F. 1579.

6) Der Faltenbund (T. tuber) wird über  $1\frac{1}{2}$ " dick und



fast eben so hoch, ist perlmutterartig, schwer, grün mit grauen, knotigen Längsrippen und dicken Bindungen; die Mündung silberfarben. Chemnitz V. T. 165. F. 1572.

7) Der Regenbogen (*T. iris*) wird gegen 1" dick und eben so hoch, ist glatt, violett mit braunen Zickzacken und Dupfen. Chemnitz V. T. 161. F. 1522.

8) Die knotige (*T. mauritianus*) wird 1 1/2" dick und hoch, hat 10 Bindungen voll Knoten, grün und roth geschächt; heißt auch gothischer Thurm. Chemnitz V. Taf. 163. Fig. 1547.

9) Der gefensterete (*T. fenestratus*) ist etwas kleiner, und die Bindungen sind durch Querleisten verbunden, wie Fensterlücken, grau und grün gefleckt. Kumph T. 21. F. 7. Chemnitz V. T. 163. F. 1549.

Aus Westindien kommen:

10) Der runzelige (*T. imbricatus*), über 1" dick und hoch, mit dicken, knotigen, schiefen Rippen, schmutzigweiß oder röthlich, ohne Perlmutter; heißt auch chinesisches Dach. Gewöhnlich wohnt darinn ein Einsiedlerkrebß. Sloane S. 241. Nr. 9. Chemnitz V. T. 162. F. 1531.

11) Der geschächte (*T. caelatus*), fast eben so, aber etwas größer, und die Bindungen sitzen voll breiter Knoten, meist grünlich und rothgeschächt. Chemnitz V. T. 162. F. 1536.

12) Die Trödlerin (*T. conchyliophorus*) wird über 1" breit und fast eben so hoch, ist schmutzig weiß, unförmlich gefaltet und hat allerley Steinchen und Schnecken schalen an sich kleben und zwar in Gruben, als wenn sich die Schale wie Wachs eindrücken ließe; heißt französisch Fripière.

Zu denen mit einer Spindelgrube gehören:

13) Der geschächte (*T. varius*) ist kaum 1/2" groß, blaß, mit graulichen Bändern, und findet sich in Menge im Mittelmeer auf schlammigem Boden, besonders in den Lagunen von Venedig, wo er Caragolo tondo heißt, und abgesotten auf den Markt kommt, und von armen Leuten gegessen wird. Der Deckel ist dünn und fast häutig. Gewöhnlich wohnt darinn der Diogeneskrebß.

14) Der graue (*T. cinerarius*), wie der vorige, bräunliche



Flecken auf aschgrauem Grunde; nicht häufig in der Nähe von Venedig. Chemnitz V. T. 171. F. 1686.

15) Häufiger dagegen, auf Schlammgrund im offenen Meer, der gelüne (*T. umbilicaris*), von derselben Größe und Gestalt, olivengrün, mit weißen und braunen Puncten in Querreihen, und einer sehr tiefen Spindelfurche; heißt Caragolo tondo di mare. Chemnitz V. F. 1666.

16) Der Pharaonsbund (*T. pharaonis*), gegen  $\frac{1}{2}$ " dick, ziemlich rundlich, körnig, roth mit weißen, schwarzgedupften Kreisen. An Africa und im Mittelmeer, bey Venedig gewöhnlich nur erbsengroß, und nur in Schwämmen. Adanson Taf. 12. Fig. 3. Vasset. Chemnitz V. T. 171. F. 1672.

17) Die Heze (*T. magus*), über 1" dick, mit stumpfen Knoten, weiß, mit rothen, gebogenen Streifen bedeckt; findet sich auch im rothen Meer, und ist ziemlich gemein in den Sammlungen. Chemnitz V. T. 171. F. 1656.

Aus Ostindien kommen:

18) Der große (*T. niloticus*) ist gewöhnlich 2" dick und hoch, wird aber selbst 5" hoch, glatt, weißlich mit großen, wellenförmigen und senkrechten, rothen und grünen Flecken und Streifen geziert, und hat einen hornigen Deckel. Das Fleisch ist gut zu essen, jedoch muß es lang gekocht, und dann das Häuschen zerschlagen werden, weil sich das Thier so weit hineinzieht, daß man es nicht herausholen kann. Rumph T. 21. F. A, B. Chemnitz V. T. 167. F. 1605. Das Thier bey D'Urville T. 62. F. 12. grün, Sohle gelb, Fühlfäden roth, Augenstiele sehr dick.

19) Die große Sonnenhorn (*T. solaris*) ist eine seltene und kostbare, nicht hohe, aber über 2" breite, gelbliche Schale mit schiefen Streifen und langen Stacheln umgeben, untere Seite concav, ohne Perlmutter. Wurde ehemals mit 100 fl. bezahlt. Die Schale ist dünn, durchscheinend, ohne Glanz, fast wie gelbes Wachs, und hat bisweilen Eindrücke von kleinen Steinen, wie die Trödlerinn; der Deckel ist papierartig. Rumph Taf. 20. Fig. K. Chemnitz V. T. 173. F. 1700. Es gibt in Westindien ein ähnliches, welches aus Perlmutter besteht, und auswen-



dig oft einen Goldglanz hat. Die Strahlen sind kürzer und dicker. Chemnitz I. 174. F. 1716.

Andere sind sehr lange Regel.

20) Das Telescop (T. telescopium), 3 bis 4" lang, und nur 1 bis 1 1/2" dick, braun, ganz glatt, mit sehr vielen Spiralfurchen. Sie gehörten sonst zu den Seltenheiten. Rumph I. 21. F. 12. Chemnitz V. I. 160. F. 1507.

Andere haben eine ganz hohle und gekerbte Spindel (Solarium).

21) Das Wirbelhorn (Trochus perspectivus) ist fast scheibenförmig, über 2" breit, aber nicht halb so hoch, glatt, doch längsgestreift, mit weißen und braunen Gürteln umgeben, kalkartig, mit einem dünnen, hornigen Deckel. Leben in Ostindien am Strand im Wasser. Ist eine der schönsten und geschätztesten Schalen. Heißt auch Perspectivschnecke und Sonnenubr. Rumph I. 27. F. L. Chemnitz V. I. 172. F. 1691. Das Thier bey D'Urville I. 62. F. 21. gelb, Fuß ohne Zierath, Augenstiele wie bey den andern.

#### Sechste Junft. Rinnenschnecken

haben am Mantel und an der Schale eine verlängerte Athemböhre und zwey Kammkieimen.

Die Schalen dieser Schnecken sind nicht perlmutterartig, sondern kalkartig, und haben nach vorn immer eine zusammengedrückte, meist verlängerte Rinne, worinn eine ähnliche Verlängerung des Mantels liegt und gewöhnlich daraus hervorragt. Es hängen zwey Kammkieimen schief am Gewölbe der Athemböhle, wovon die linke viel kleiner als die andere, und daher oft übersehen worden ist. Das Thier hat einen länglichen Fuß mit einem hornigen Deckel, ohne Zierathen, aber vorn gewöhnlich in zwey Lappen ausgehnt; zwey Fühlfäden mit Augen, bald auf Stielen, bald auf dem Grunde. Der Kopf ist kurz, aber aus dem Munde läßt sich bey den meisten ein fleischiger Rüssel oft mehrere Zoll weit hervortreiben, der Zähnen an seinem Ende hat, und die dicksten Schneckenschalen durchbohren kann. Das



Loch ist so rund und glatt, als wenn es auf dem Drehstuble gemacht wäre. Diese Thiere sind demnach sehr blutgierig; denn sie fressen nicht, sondern saugen nur aus; sie leben, mit wenigen Ausnahmen, im Meer, sind getrennten Geschlechtes und legen viele kleine Eyer in häutige Blasen, welche bald als Kugeln, bald als lange Schnüre oder Walzen an einander hängen, und oft für Pflanzenthiere angesehen wurden. Es kommen unter ihnen die größten und schwersten Schalen vor, meist mit großen Knoten und Zacken, oft aber auch ganz glatt, glänzend und sehr schön gefärbt. Sie kriechen auf dem Boden herum, und kleben nicht an Felsen, wie die Schüsselschnecken, die Neriten und manche Kreisel.

Man kann sie deutlich in 3 Sippschaften abtheilen. Die einen haben walzenförmig eingerollte Schalen, wie Papierrollen oder Duten; andere haben gewölbte, fast kugelförmige Schalen, mit einer kurzen Athemrinne; andere endlich haben ähnliche Schalen mit einer langen, schnabelförmigen Rinne.

#### 1. S. Die Kollschnecken

sind eingerollt und glatt, wenigstens ohne Stacheln und Zacken, haben eine schmale Seitenmündung, welche unmittelbar in die Athemrinne fortläuft, und einen kümmerlichen Deckel, der manchmal fehlt. Das Thier hat einen langen, vorstreckbaren Rüssel, meist dünne Fühlfäden mit angewachsenen, dicken Augenstielen.

#### 1. S. Die Kegelschnecken (Conus)

sind eingerollt und kegelförmig, mit sehr kurzem Wirbel und schmaler, gerader Mündung ohne umgeschlagenen Rand und ohne Falten an der Spindel; die Augenstiele sind mit den dünnen Fühlfäden verwachsen; der Fuß und Deckel sind sehr klein, und der Rüssel sehr lang. Die Schale ist mit einer rauhen, schmutzigen Oberhaut überzogen, unter welcher sie aber glatt wie Marmor, und eben so schön und manchfaltig gefärbt zum Vorschein kommt. Die einen sind gedüpfelt, die andern gefleckt, andere nebartig gezeichnet, andere gestreift, gebändert, andere wolkig, nur wenige gleichfarbig. Diejenigen, welche Hörner um den Wirbel oder den Boden haben, heißen gekrönt. Es gibt eine große Menge von Gattungen, fast ausschließlich in heißen Meeren, die in der Regel theuer bezahlt werden. Thiere bey For-



skal T. 40, D; Poli III. T. 45; Ehrenberg T. 2; Freycinet T. 69. D'Urville T. 52, 53.

1) Im Mittelmeer findet sich nur der gemeine Regel (*C. ignobilis*), kaum 1" lang und  $\frac{1}{2}$ " dick, mit vorspringender Windung, braun, röthlich gedüpfelt, mit einem weißen Gürtel. Häufig im adriatischen Meer, gegen Istrien, zwischen Klippen, wovon sie an den Strand geworfen werden. Seba III. T. 47. F. 27. Poli III. T. 45. F. 3.

Die meisten, schönsten und größten kommen aus Ostindien, und zwar alle folgenden, mit Ausnahme des Löwenregels Nr. 16. Zu denen mit kurzem Wirbel, so daß sie von selbst aufrecht stehen, gehören:

2) Der Marmorregel (*C. marmoreus*), wird über 3" lang und  $1\frac{1}{2}$ " dick, ist gekrönt, schwarz, mit vielen dreieckigen, weißen Flecken, wodurch eine neßförmige Zeichnung entsteht; der Deckel hat gelbe und schwarze Streifen, und der Rüssel ist klein, gelb und röthlich gefäunt. Sie sind mit einer dünnen Haut bedeckt, welche man abkratzen muß. Ihr Laich ist ein Haufen dicker Schnüre, gut zu essen, wie das Thier selbst. Sie werden viel gesucht, um Ringe davon zu machen, welche nicht bloß die einheimischen, sondern auch die europäischen Weiber an den Fingern tragen; dieses geschieht nicht ohne große Mühe, und fast ohne Geräthschaft; sie schleifen den Wirbel auf einem rauhen Stein, bis man alle Höbligkeiten zwischen den Windungen sieht, und sägen dann mit einer dünnen Feile etwa 2 Stücke zu Ringen ab, denn mehr kann man nicht daraus gewinnen. Sie sind schön weiß, glatt und glänzend wie Elfenbein; denn die schwarze Farbe geht nicht durch, und wird abgeschliffen. Einige lassen diese Ringe glatt, andere schneiden Vierecke und Blumenwerk darauf, und andere lassen einen schwarzen Fleck darauf zu lassen, als wenn er ein gefasster Stein wäre. Sie brechen übrigens leicht entzwey. Man macht auch solche Ringe von dem Buchstabenregel und von andern, jedoch sind sie nicht so gut. Rumph T. 52. F. N. Martini II. T. 62. F. 685. Thier bey D'Urville T. 52. F. 4.

3) Das Kronhorn (*C. imperialis*), gegen 3" lang, gekrönt, weiß, mit grünlichgelben Binden und weiß und braun un-



terbrochenen Linien; wird hoch geschätzt. Rumph T. 34. F. H. Martini II. T. 62. F. 690.

4) Der Buchstabenkegel (*C. literatus*) wird gegen 3" lang, ist weiß, mit braunen oder schwarzen Dupfen in Reihen, und drey gelben Binden; heißt gewöhnlich der arabische Tiger, auch das Musikhorn oder ABC-Buch. Der Wirbel ist so platt, daß die Schale von selbst, wie ein Kegel, stehen bleibt; man macht auch Fingerringe daraus. Rumph T. 31. F. D. Martini II. T. 60. F. 688.

5) Die Kerze (*C. virgo*) wird über 4" lang, schneeweiß, an der Spitze violett. Rumph T. 31. F. E. Martini II. T. 55. F. 585.

6) Der Garnkegel (*C. miles*), gegen 3 lang, gelblich, mit einer braunen Binde, gemein. Rumph Taf. 33. Fig. W. Martini II. T. 59. F. 663. Thier bey D'Urville Taf. 52. Fig. 11.

Anderere sind mehr birnförmig.

7) Der Hermelin (*C. capitaneus*), über 2" lang, gelblichgrün, mit zwey braungefleckten weißen Bändern, und Puncten in Querreihen. Rumph T. 33. F. X. Martini II. T. 59. F. 660.

8) Der General (*C. generalis*), 2" lang, gelblichbraun, mit ununterbrochenen weißen Binden und spitzigem Wirbel. Rumph T. 33. F. Y. Martini II. T. 649. Thier bey Argenville T. 3, F.

9) Der Oberadmiral (*C. ammiralis summus*), 2" lang, citronengelb, mit weißen dreyeckigen Flecken und vier gelben, nebartigen Binden. Dieser wurde am meisten geschätzt, ehe man den Dranienadmiral kannte. Rumph T. 34. F. B. Martini II. T. 57. F. 634.

Dazu gehört der gewöhnliche Admiral, hat ein Band weniger. Rumph T. 34. F. 10. Knorr Bergn. IV. Taf. 3. Fig. 1.

Der zweyte Admiral (*C. vicarius*), ziemlich so, aber kleiner, mit mehr weißen Flecken. Rumph Taf. 34. Fig. D. Chemnitz X. T. 141. F. 1507.

Der westindische Admiral (*C. siamensis*), obne weiße



Flecken. Rumph Taf. 34. Fig., E. Martini II. Taf. 57. Fig. 640.

Darauf der Viceadmiral mit unterbrochenen Bändern. Rumph T. 34. F. F. Martini II. T. 57. F. 638.

10) Der Unvergleichliche (*C. cedonulli*), gekrönt, goldgelb mit verflochtenen weißen Flecken und braunen, unterbrochenen Querstrichen, wird etwa 2" lang und am höchsten geschätzt, weil nur wenige bekannt sind. Martini II. T. 57. F. 633. T. 62. F. 682. Für diese Admirale, die schön glänzend, gefärbt und mit zierlichen Ordensbändern geschmückt sind, zahlte man früher Hunderte von Gulden.

11) Der Schmetterlingsflügel (*C. genuanus*), 1 1/2" lang, röthlichweiß, mit braun und weißgeschäkten, ungleichen Binden, war ehemals im zweyten Rang. Rumph Taf. 34. Fig. G. Martini II. T. 56. F. 624. Thier bey Adanson T. 6. F. 1.

12) Das Butterwecklein (*C. glaucus*), 1" lang, graulich, mit schwarzen und röthlichen Flecken, und Puncten in Reihen. Rumph T. 33. F. G. Martini II. T. 61. F. 670.

13) Der Aschenkegel (*C. rusticus*), 1 1/2" lang, dunkelgrau, mit schwarzen Flecken. Rumph T. 32. F. R. Martini II. T. 52. F. 578. Thier bey Poli III. T. 45. F. 4.

14) Der Butterweck (*C. betulinus*), 4" lang, citronengelb, mit braunen Flecken und Strichen in Querreihen; ist die größte Kegelschnecke. Rumph T. 31. F. C. Martini II. T. 60. F. 665. Thier bey D'Urville T. 52. F. 2.

15) Der Fadenkegel (*C. figulinus*), 3" lang, zimmetbraun, mit dunklen Fäden umwunden; selten. Rumph T. 31. F. V. Martini II. T. 59. F. 656. Thier bey D'Urville Taf. 52. Fig. 3.

16) Die Bauernmusik (*C. hebraeus*), über 1" lang, fast eben so dick, gekrönt, weiß, mit viereckigen schwarzen Flecken und Kreisen. Rumph T. 33. F. B. Adanson T. 6. F. 5. Martini II. Taf. 56. Fig. 617. Thier bey D'Urville Taf. 52. Fig. 5.

17) Der Sandkegel (*C. stercus muscarum*), 1 1/2" lang,



weiß, voll schwarzer Düsffel in Kreisen. Rumph T. 33. F. Z, A. Martini II. T. 64. F. 711.

Andere sind gestreckt, und haben einen ziemlich langen Wirbel.

18) Der Löwe (*C. leoninus*), 2" lang, weiß, voll von braunen Düsffeln und verschlossenen Flecken. Aus Westindien. Rumph Taf. 34. Fig. M. Knorr Bergn. VI. T. 11. F. 4. Martini II. T. 57. F. 640.

19) Der rauhe (*C. nussatella*), 1 1/2" lang, dünn, körnig und gefurcht, fahl. Rumph T. 33. F. E. Martini II. T. 51. F. 567.

20) Der körnige Kegel (*C. granulatus*), 1" lang und dünn, körnig, roth mit weißen Streifen und rothen Düsffeln. Martini II. 574.

21) Der Dranienadmiral (*C. arausiacus*), 2" lang, weiß, mit 2—3 hochgelben Bändern, und weiß und braungesleckten, erhabenen Linien. Ist der seltenste und theuerste Admiral. Rumph T. 34. F. A. Martini II. T. 57. F. 636.

22) Der gefleckte (*C. magus*), 1 1/2" lang, weiß, mit gelben Längsflecken und braun und weiß gedüsffelten Querlinien. Rumph T. 32. F. Q. Martini II. T. 58. F. 641.

23) Der Tigerkegel (*C. striatus*), 3" lang, schneeweiß, mit braunen, sonderbar gestalteten Flecken und röthlichen oder gelblichen, unterbrochenen Kreislinien. Rumph T. 31. F. P. D'Urville 52. 10.

24) Der Federkegel (*C. textile*), 5" lang, gelb oder braun, überall mit großen, gelben, schwarzgeränderten Flecken, wie Federn, und nehartigen Strichen; heißen auch Gold- und Silberlacken. Sie können den rothen, weißgesäumten Rüssel weit herausstrecken, und empfindlich damit stechen. Obschon sie täglich gefangen und gegessen werden, so sind sie doch im Verdacht, daß sie giftig seyen; eine davon gestochene Slavinn fühlte ein Zucken in der Hand, welches allmählich sich über den ganzen Leib verbreitete, und worauf sie auf der Stelle starb. Rumph Taf. 32. Fig. O, P. Martini II. T. 54. F. 598. Thier bey D'Urville T. 53. 16.

25) Das Neßhorn (*C. aulicus*), 4" lang, braun mit drey-



eckigen, nehartig verbundenen, weißen Flecken und feinen Quersstreifen. Rumph Taf. 33. Fig. 3, 4. Martini II. Taf. 53. Fig. 591.

Audere sind bauchig und dünnchalig.

26) Das Gespenst (*C. spectrum*),  $1\frac{1}{2}$ " lang, gelblich mit gebogenen, braunen Längsstreifen. Rumph T. 32. F. S. Martini II. T. 53. F. 581.

27) Der Achatkegel (*C. tulipa*), über 2" groß, weitmündig, gekrönt, weiß, hin und wieder bläulich, braun, gelb und roth durcheinander mit hellbraunen, unterbrochenen Querstrichen; ebenfalls geschäht. Rumph Taf. 34. Fig. K. Martini II. Taf. 64. Fig. 718. Thier bey D'Urville T. 53. F. 2. (Jus 1834. T. 6.)

28) Der Pfannenfuchen (*C. bullatus*), weitmündig, dünnchalig, 2" lang, gelb und braun durcheinander mit verschiedenen Bändern. Adanson S. 75. Taf. 5. Fig. 1. Martini II. T. 65. F. 725. Ist wohl eine junge *Cypraea testudinaria*.

29) Das Ordensband (*C. vexillum*), 3" lang, braun und weiß durcheinander mit einer weißen Binde, Wirbel braun gefleckt. Rumph T. 31. F. 5. Martini II. T. 57. F. 629.

30) Der Wolkenkegel (*C. geographus*), länglich, über 4" lang,  $1\frac{1}{2}$ " dick, dünnchalig, weitmündig, gekrönt, hat zwey breite, schmutzigbraune Bänder und drey weißgeschähte, ziemlich unordentlich durcheinander, wie Wolken. Rumph T. 31. F. 6. Martini II. T. 64. F. 717.

2. G. Die Walzenschnecken (*Voluta*) haben walzige, starke, glatte Schalen mit langer Mündung, gefalteter Spindel und meist langem Wirbel; das Thier hat verwachsene Augenstiele, einen sehr langen, bohrenden Rüssel, einen breiten Fuß, der sich zum Theil über die Schale schlagen läßt; ohne Deckel. Sie sind eigentlich nur in den heißen Meeren zu Hause, und im Mittelmeer kommen nur einige kleine und unansehnliche Stücke vor. Es gibt ganz walzige, die überall gleich dick sind; andere haben eine weitere Mündung; bey noch andern endlich ist fast die ganze Schale nichts als eine ungeheurer Windung mit sehr kleinem Wirbel.

a. Die Cornelkirschen (*Volvaria*) sind kleine Walzen



ohne vorspringenden Wirbel, mit einigen Falten unten an der Spindel.

1) Die gemeine (*V. monilis*), kaum  $\frac{1}{2}$ " lang, schneeweiß, ziemlich oval; man faßt sie in Ostindien an Halsbänder. Martini II. T. 42. F. 426.

b. Die Gurken (*Marginella*), sind auch klein, mehr bauchig mit verdicktem Rand und einem kurzen Wirbel; meist mit Zickzackflecken.

2) Die glatte (*V. glabella*), über 1" lang, graulichbraun mit rötlichen Bändern und weißen Dupfen. Der Fuß ist groß, der Rüssel kurz, und die Augenstiele sind mit den dünnen Fühlfäden verwachsen. An Africa in Menge an Felsen, wo starke Brandung ist. Thier bey Adanson T. 4. F. 1. Martini II. T. 42. F. 429.

3) Die gedüpfelte (*V. persicula*),  $\frac{3}{4}$ " lang, weiß, voll gelber Düpfel. An Africa. Adanson Taf. 4. Fig. 4. Martini II. T. 42. F. 421.

c. Die Oliven (*Oliva*) sind fast walzig, dick und sehr glatt, mit vielen Spindelfalten. Die Augenstiele sind mit den Fühlfäden verwachsen; der Rüssel ist lang und der Deckel fehlt. Das Fleisch ist zäh und schlecht zu essen. Thiere bey D'Urville Taf. 46.

4) Die gemeine (*V. oliva*), 3" lang, glatt, olivengrün mit schwarzen Zickzacken und Bändern, oder auch ganz schwarz. Ostindien, häufig in Sammlungen. Rumph T. 39. F. 2—6. Martini II. T. 45. F. 72.

5) Die Porphyrawalze (*V. porphyria*), über 3" lang, grau und schwarz marmoriert, mit einem schwarzen Band, innenwendig hochgelb. Ostindien; heißt Aurooramund. Rumph Taf. 39. Fig. 1. Martini II. T. 45. F. 476. Von Panama kommt das sogenannte türkische Lager 4" lang, bläulichschwarz und rotbraun marmoriert; wird hoch geschätzt. Martini II. T. 46. F. 485.

6) Das Glimmerchen (*V. ispidula*), 1" lang, ganz glatt, bräunlich, grün und schwarz gedüpfelt oder gestreift. Ostindien; häufig in Sammlungen. Rumph T. 39. F. 67. Martini II. T. 49. F. 522.



7) Die Schlauchdattel (*V. utriculus*), 2" lang, etwas gewölbt, weiß und grau marmoriert, mit zwey braunen Bändern. Rumph T. 39. F. 9. Martini II. T. 50. F. 551.

8) Die jaspisartige (*V. jaspidea*) ist nur  $\frac{1}{2}$ " lang, grün und schwärzlich gedüpfelt und gestreift, wie Jaspis, wird daher in Ringe gefaßt. Rumph T. 39. F. 6. Martini II. T. 50. F. 556.

d. Die Bohrer (*Terebellum*) sind lang kegelförmig, mit sehr langem Wirbel; Mündung schmal ohne Rand und Zähne.

9) Der glatte (*Bulla terebellum*), wird  $1\frac{1}{2}$ " lang, 3" dick, glatt und fahl mit schwarzen Streifen, Adern oder Düpfeln, selten ganz weiß. Die Schale ist so leicht und dünn, wie ein aufgerolltes Blatt, und das Thier macht sich das Vergnügen, aus dem Wasser zu schießen wie ein Pfeil vom Bogen. Rumph T. 30. F. S. Martini II. T. 51. F. 568.

e. Die Strauschnocken (*Mitra*) haben schwere, starke, spindelförmige Schalen mit langem, spitzigem Wirbel, länglicher Mündung und dicken Falten an der Spindel. Das Thier hat eine kleine, hinten spitzige Sohle ohne Deckel, eine vorstehende Athemrinne, dünne Fühlfäden, mit verwachsenen Augenstielen, und kann einen Rüssel herausstrecken, der länger ist, als die Schale selbst. Viele Thiere abgebildet bey D'Urville S. 633. T. 45. Sie sind sehr furchtsam und langsam, so daß man oft mehrere Stunden, ja einen ganzen Tag warten kann, bis sie den Fuß bewegen, und die Athemrinne vorstrecken; oft schieben sie nur den langen Rüssel heraus, und tasten um sich her. Deshalb sind sie auch ganz von Schlamm besudelt, daß man nichts von den schönen Farben der Schale wahrnimmt. In der Kiemenhöhle liegt ein blätterig verzweigtes Organ, welches einen sehr sinkenden Purpursaft in Menge absondert, der erst an der Luft braun wird, und die Haut eben so stark färbt, wie der Hblstein. An der Spitze des Rüssels stehen drey Reihen Häkchen.

10) Die Bischoffsmütze (*V. episcopalis*) wird 2—5" lang, nur 1" dick, glatt, weiß mit viereckigen, rothen Flecken reihenweise umgeben; Windungen ohne Höcker. Gemein in Ostindien, macht gefährliche Wunden mit dem Rüssel, und wird nicht gegessen. Rumph T. 29. F. K. Martini IV. T. 147.



F. 1360. Das Thier bey D'Urville T. 45. F. 1—7. (Fisch 1834. T. 5.)

11) Der Cardinalshut (*V. cardinalis*) wird über 2" lang und  $\frac{3}{4}$ " dick, ist glatt, ohne Warzen, weiß, mit viereckigen, braunrothen Flecken in Reihen und 5 Falten an der Spindel. Kommen nicht häufig aus Ostindien. Martini IV. Taf. 147. Fig. 1358.

12) Die Papstkronen (*V. papalis*) wird über 3" lang, 1" dick, ist weiß, mit ziemlich viereckigen, rothen Flecken in Reihen. Die Spindel hat 4 Falten, und die Windungen sind von spitzigen Warzen gekrönt; wird sehr geschätzt. Findet sich nicht selten in Ostindien, und hat ein schädliches Thier zu seinem Einwohner, das hart, zäh, weiß und schleimig von Fleisch ist, und manchmal einen sehr langen Rüssel herausstreckt, womit es einen giftigen Stich geben kann, wenn man es lebendig in die Hand nimmt; es sind schon einige Menschen daran gestorben. Gekocht und gegessen bringt es ein tödtliches Würgen hervor, weshalb es auch als Kost verworfen ist: dennoch braten es die geringen Leute auf der Insel Ceram, wo es häufig vorkommt, manchmal auf Kohlen, und essen es ohne Schaden. Rumph Taf. 29. Fig. I. Martini IV. T. 147. F. 1355.

13) Das Faltenthürmchen (*M. plicaria*) wird über 2" lang, aber nur  $\frac{1}{2}$ " dick, hat Längsfalten und 4 Falten an der Spindel, ist weiß und von dunkelbraunen Binden, Linien und Dupfen umgeben. Kommen mit verschiedenen Veränderungen aus Ostindien. Rumph T. 29. F. S.

14) Das Fuchsthürmchen (*M. vulpecula*) hat dieselbe Gestalt, ist aber dünner und fast ohne Falten, und fuchsroth mit dunklern Bändern. Dem Thier soll der Rüssel fehlen. Ostindien. Rumph Taf. 29. Fig. R. Martini IV. Taf. 148. Fig. 1366.

15) Das gekörnte Thürmchen (*M. sanguisuga*) wird  $1\frac{1}{2}$ " lang, und ist voll körniger Falten, wie eine Corallenschnur, grau, mit rothen Bändern umgeben. Kommen nicht häufig aus Ostindien. Rumph Taf. 49. Fig. V. Martini IV. Taf. 148. Fig. 1367.

f. Die Knotenwalzen (*Voluta*) sind mehr gewölbt, mit



Knoten und ziemlich vorragendem Wirbel, und weiter Mündung ohne verdickten Rand.

16) Die milde Musik (*V. hebraea*), 4" lang, 2" dick, grau, mit braunen aus langen Strichen bestehenden Bändern und Dupfen dazwischen. In Ost- und Westindien. Kosteten früher 30 fl. Knorr Vergn. I. Taf. 24. Fig. 1. Martini III. T. 96. F. 924.

17) Die Notenschnecke (*V. musica*), 2 1/2" lang, mit braunen Kreislinien und Flecken, wie Noten. Aus Westindien; gemein in den Sammlungen. Knorr Vergn. I. T. 25. F. 1. Martini III. T. 96. F. 929.

18) Die Fledermaus (*V. vespertilio*), 3" lang, mit spitzigen Knoten, blaßweiß, mit schwarzen Flecken gewässert. Ostindien. Es gibt längere mit hellrothem Grund und dunkelbrauner Wässerung oder dunkelbraunen Streifen. Sie sind sehr gemein, und werden von den Amboinesen sehr aufgesucht, schmecken jedoch etwas bitter. Die Schalen legt man den Kindern unter den Kopf, weil man glaubt, daß sie dieselben vor Träumen und Erschrecken bewahren. Rumph T. 32. F. H, Martini III. 937. Thier bey D'Urville T. 44.

19) Die Dranienflagge (*V. vexillum*), 3" groß, glatt und glänzend, weißlich, mit vielen hochgelben Streifen umgeben. Ostindien; ist selten. Rumph T. 37. F. 2. Martini III. T. 120. F. 1098. Knorr Vergn. V. T. 1. F. 1.

20) Die lappländische (*V. lapponica*) ist eben so, hat aber, statt der Streifen, eine Menge brauner Strichel und Dupfen, und ist ebenfalls selten. Es ist sonderbar, daß man diese Schnecke aus Ostindien, und auch aus Lappland erhält, wenn die letzte Angabe kein Irrthum ist. Rumph T. 37. F. 3. Martini III. T. 89. F. 872.

21) Sehr selten ist die Bastardgondel (*V. scapha*), gegen 6" lang und 3" dick, schwer, weißlich, mit braunen Längsstreifen in Zickzack und in Reihen. Vorgebirg der guten Hoffnung. Martini III. T. 75. F. 775.

g. Die Rahnschnecken (*Cymbium*) haben eine sehr weite Mündung und eine vertiefte Spindel von Stacheln, gleich einer Krone, umgeben. Das Thier hat einen sehr großen und breiten



Fuß, der kaum in der Schale Platz hat; der Kopf ist sehr breit und halbmondsförmig; die Fühler sind gleichfalls breit und dreieckig, und die Augen stehen an ihrem äußeren Rande auf angewachsenen Stielen; der Rüssel schiebt sich nicht weit heraus, und der Mantel ist klein und ohne Zierathen.

22) Die fahle (*V. olla*), 4" lang, fast 3" breit, fahl. Ostindien. Knorr Vergn. VI. Taf. 22. Fig. 2. Martini III. T. 71. F. 766.

23) Die Mohrenkrone (*V. aethiopica*), 4" lang, zimmetbraun, bisweilen mit einem weißlichen Band. Um Africa, ziemlich gemein. Martini III. T. 75. F. 784. Das Thier bey Freycinet T. 71. F. 1—2.

24) Der Neptunswagen (*V. cymbium, neptuni*), 7" lang, rothbraun; an Africa. Davon hat Adanson S. 43. T. 3. F. 1. das Thier beschrieben. Wenn es sich einziehen will, so muß sich der Fuß der Länge nach zusammenschlagen. Der Mantel ist klein, verlängert sich aber nach vorn über den Kopf in eine dicke Rinne. Sie enthalten im April und May lebendige Junge. Martini III. T. 71. F. 767.

25) Der Kaisermantel (*V. nautica*) wird über spannelang und halb so breit, dunkelbraun, hin und wieder mit weißlichen Flecken, innwendig schneeweiß. In Ostindien essen die Einwohner das Fleisch, indem sie es in den Schalen braten, welche sie nachher zu Schapfen brauchen, um das Wasser aus den Nachen zu schöpfen; auch machen sie Schüsseln und Becken davon; die Chinesen schnitzen aus dem inneren Theil artige Löffel. Rumph T. 31. F. A. Martini III. T. 75. F. 785. Es ist sehr zweifelhaft, ob diese Gattungen wirklich verschieden sind.

3. G. Die Porcellanschnecken (*Cypraea, Conchae venereae*)

sind oval mit einem bauchigen Rücken und einem ganz eingewölbten, gezähnten Rand, schmaler Mündung und eingezogener Spindel. Das Thier hat 2 kegelförmige Fühlfäden mit Augen auswendig am Grunde, keinen Rüssel, dagegen ein langes Zungenband voll Spizen, einen ovalen Fuß und einen sehr großen Mantel, dessen Seitenlappen sich so auswärts über die Schale schlagen können, daß sich die Ränder fast auf dem Rücken berüh-



ren. Dadurch bekommt die Schale die ungewöhnliche Politur und den schönen Glanz, wie Porcellan, und es bleibt, längs dem Rücken, ein anders gefärbter Streifen. Der Mantel ist auf seiner inneren Fläche, welche bey dem Umschlagen die äußere wird, gewöhnlich von vielen weichen Spizen besetzt. Die Athemrinne ist kurz und oft gefranzt. Die Thiere biegen den Rand ihrer Schale erst, wann sie ganz ausgewachsen sind; daher sie in der Jugend wie Kegelschnecken, mit offenem dünnen Rand, aussehen, und auch zum Theil für solche gehalten wurden. Die meisten leben in den heißen Meeren, und es finden sich nur einige kleine im mittelländischen. Aus den größern pflegt man Dosen zu machen, auch wird damit Leinwand, Papier u. dgl. geglättet. Sie werden nicht gegessen, weil sie Würger und Uebelkeiten verursachen. Man hat sie in zwey Geschlechter getheilt, obschon die Thiere einander ganz gleich sind.

a. Die Eyerschnecken (Ovula, Bulla) sind nur am Rande, aber nicht an der Seite der Spindel, gezähnt; meist glänzendweiß. Das Thier ist weniger verziert als das der ächten Porcellanschnecken; die Sohle länglich, vorn mit einer Warze; der Mantel mächtig, nicht gefranzt, aber innwendig mit knopfförmigen Fäden besetzt; Schnauze kurz, Mund rund mit strahligen Falten; Fühlfäden mächtig spizig, die Augen auf kurzen, dicken Knoten unten daran.

1) Das Hühnerey (Bulla ovum) wird 3" lang und 2" dick, ist glatt und milchweiß, und sieht völlig aus wie Porcellan, der Rand bisweilen gelblich. Die Schale ist innwendig violett, und hat ein pechschwarzes Thier, das sich auch bey dem Faulen in eine dintenschwarze Jauche auflöst. Diese weißen Eyer sind bey den Alphoresen oder den wilden Bergbewohnern von Keram, an deren Strand sie am häufigsten vorkommen, in großer Achtung; niemand von ihnen darf sie am Hals oder am Popp tragen als ihre Vorsechter und diejenigen, welche einige Köpfe von ihren Feinden geholt haben. Man schlägt sie entzwey, und schleift daraus runde, längliche und anders gestaltete Stücke, um damit die langen Schilder einzulegen, wodurch sie einen großen Glanz bekommen, weil diese Stückchen aussehen, als wenn sie weißes Glas wären, das aus den schwarzen, roth und gelb gesäumten



Schildern hervorschimmert. Man glaubt, daß das Porcellan von dieser *Concha porcellana* den Namen erhalten habe. Das Thier kann man nicht essen, weil es Würgen und sogar den Tod verursacht. Um sie zu fangen, legt man ein Stück von dem Holze *Perlarius primus* ins Meer, wo das Wasser nicht über 4' tief ist, und läßt es daselbst verrotten; dann sammeln sich diese Schnecken darum. Die gepulverte Schale wird auch unter Brey gemengt, und auf den Leib von Geschwollenen und Wasserfüchtigen geschmiert. Rumph T. 38. F. Q. Martini I. T. 22. F. 205. Das Thier bey Freycinet T. 75. F. 2, 3.

2) Die geperlte (*B. verrucosa*) ist nur 1" lang und halb so breit, fast wie eine *Cypraea*, mit einem Querbuckel, weiß, und hat an beiden Enden einen weißen Knopf in einem Ring wie eine eingefasste Perle, und dabey einen hellrothen Flecken, welcher mit der Zeit verbleicht; das Thier ist weiß, mit schwarzen Strichen, und wird wenig gefunden. Ostindien. Rumph T. 38. F. H. Martini I. T. 23. F. 220.

3) Die bucklige (*B. gibbosa*) wird kaum 1" lang und  $\frac{1}{2}$ " dick, ist weiß, ziemlich walzig, mit einer Querrippe. Kommt häufig von Brasilien. Martini I. T. 22. F. 211.

4) Das ächte Weberschiffchen (*B. volva*) wird gegen 3" lang,  $\frac{1}{4}$ " dick, mit sehr langen Schnäbeln, weißlich oder rosenroth, in der Mitte aufgeschwollen. Kommt aus Westindien und wird hoch geschätzt. Martini I. T. 23. F. 218.

5) Das kleine Weberschiffchen (*B. spelta*) wird nur 8" lang und halb so breit, ist gewölbt, glatt und weiß, und findet sich im mittelländischen Meer, bey Venedig auf Sandboden, aber selten. Martini I. T. 23. F. 215.

6) Ebendasselbst ist auch das unächte Weberschiffchen (*B. birostris*), kaum einen halben Zoll lang und 2" dick, mit zwey langen Schnäbeln, glatt und weiß. Bey Venedig im Muschelsand. Martini I. T. 23. F. 217.

h. Die ächten Porcellanschnecken (*Cypraea*) haben an beiden Seiten der Mündung Zähne oder Schwielen, und sind meistens sehr schön gefärbt. Alle, von denen es nicht anders bemerkt ist, kommen aus Ostindien.



Zu den größeren und gewölbten gehören:

1) Die getigerte (*C. tigris*), 4" lang und gegen 3" dick, sehr gewölbt, glatt, bläulichweiß, mit vielen schwarzbraunen Tropfen und einem hellbraunen Rückensstreifen. Thier, Isis 1854. Taf. 5.

Diese getropfte Porcellanschnecke ist die größte und schönste von diesem Geschlecht, von der Größe einer kleinen Faust. Schon frisch aus dem Meer glänzen sie wie ein Spiegel. Vom Thier sieht man fast nichts, als den dünnen Mantel, schier eben so gefleckt wie die Schale, nehmlich mit schwarzen, braunen und gelblichen Tropfen, worauf weiße Körner sitzen; der Kopf und die Fühlfäden mit Augen sind kurz. Sie werden fast ganz ausgewachsen, ehe sie ihre Lippe umrollen; sie ist dann scharf und dünn wie Pergament, und auch die Schale ist dünn und leicht, schwarz, blau und gelb gemalt; je mehr Blau unterläuft, desto höher werden sie geschätzt. Man nennt sie in diesem Zustande Weibchen. (Dieses hält man auch für den *Conus bullatus*.) Man findet sie in Ostindien an solchen Strändern, welche weißen Sand haben mit großen Klippen, die bloß darauf liegen. Sie halten sich meist unter dem Sand verborgen; denn Alles, was aus dem Sand hervorsieht, wird rauh und matt; bey Neun- und Vollmond aber kommen sie bey Nacht aus dem Sand, und hängen sich an die Klippen. Man hat viele Mühe, das Thier so heraus zu kriegen, daß die Schale ihren schönen Glanz behält: denn vergräbt man sie, oder läßt sie unter freyem Himmel liegen; so bekommen sie eine bleiche Farbe, die unter der äußersten glatten Schale durchscheint, woraus folgt, daß die Schale ihren Glanz verliert, wenn das Thier allmählich stirbt. Deshalb ist der sicherste Weg, sie in nicht heißeres Wasser zu stecken, als nöthig ist, um sie zu tödten, dann so viel Fleisch mit Haken herauszuziehen, als man kann, und das übrige an einen schattigen Ort zu legen, wo das Fleisch von Ameisen, ausgefressen wird. Man darf sie nicht in Süßwasser legen, so lang noch Fleisch darinn ist, weil sie in einer einzigen Nacht verbleichen; auch darf die Fauche von der einen nicht an die andere kommen, weil sie sonst verdickt. Ums zweyte oder dritte Jahr muß man ihnen zu trinken geben, d. i. sie einen halben Tag lang in Salz-



wasser legen, in frisch Wasser ausspülen, und dann wieder an der Sonne trocknen. Aus der Schale macht man Tabaksdosen und Löffel. Bey den Innländern sind sie nicht in Gebrauch, außer daß die armen Leute, von Hunger gedrängt, sie auf Kohlen braten und essen, was ihnen aber manchmal schlecht bekommt, indem es einige mit dem Tode bezahlen müssen, andere mit genauer Noth gerettet werden. Diese denken nicht an den bey den Innländern gemeinen Spruch: „Daß unter den Meerhörnchen alle, welche glatt und glänzend sind, oder keine andern als rothe Düpfel haben, zur Kost nichts taugen, dagegen die rauhen und stacheligen allzeit besser sind.“ Hat nun jemand, unvorsichtiger Weise, davon gegessen, so muß man ihm reichlich Zuckerwasser geben oder dicken Syrup, um das Würgen zu beschwichtigen, damit die Kehle nicht zugeschnürt werde; darauf gibt man, so schnell als möglich, ein Brechmittel: denn wartet man zu lang, so wird das Schlucken unmöglich. Es ist deßhalb eine Frau daran gestorben. Rumph L. 38. F. A. Martini I. T. 24. F. 232. Das Thier bey Freycinet L. 70. F. 1—3, hat einen schmalen Fuß, wie Wegschnecken, ein Band von Fäden auf der Unterseite eines jeden Mantellappens; der Mund ist rund, die Augensiele sind sehr dick und mit den Fühlfäden verwachsen.

2) Der große Schlangenkopf (*C. mauritiana*) wird fast eben so groß, ist aber buckelig, unten bläulichgrau, oben braun mit weißen Flecken und einem weißen Rückenstreifen, nicht so schön gewölbt und glänzend. Kommt ebenfalls sehr häufig aus Ostindien. Rumph L. 38. F. E. Martini I. T. 30. F. 317. Das Thier bey D'Urville L. 48. F. 2; der Fuß ist schwarz, der warzige Mantel braun, der Kopf, mit den langen Fühlfäden, und die gefranzte Athemrinne violett.

3) Die Landcharte (*C. mappa*), gegen 3" lang und 2" breit, weiß mit braunen, unterbrochenen und zickzackförmigen Längsstrichen; der weiße Mantelstreif hat Seitenlappen, wie ein großer Strom mit Seitenflüssen; betrachtet man die dunkeln Stellen, so sehen sie wie zwey Gebirge aus. Ostindien selten. Rumph L. 38. F. B. Martini I. T. 25. F. 245.

4) Buchstaben-Porcellane (*C. arabica*), ziemlich so, aber der weiße Mantelstreif ist unverzweigt; kommt häufig aus



Ostindien. Rumph T. 38. F. M. Martini I. T. 31. F. 328.  
Das Thier bey D'Urville T. 48. F. 5, wie das von Nr. 7,  
aber der Mantel ist noch gefranzt.

Zu den großen und walzigen gehören:

5) Die schildkrottartige (*C. testudinaria*), 4" lang,  
weiß und grau genebelt und gefleckt, wie Schildkrott; ebenfalls  
selten. Rumph T. 38. F. C. Martini I. T. 27. F. 271.  
Siehe S. 454.

6) Der Argus (*C. argus*), fast eben so lang, weiß mit  
dunkeln Gürteln und gelblichbraunen Ringeln, wie Augen. Kom-  
men selten aus Ostindien, weil sie im tiefen Meer leben, und  
nur manchmal in die Fischreusen kriechen, oder auch durch  
ein Erdbeben ausgeworfen werden, wie es im Jahr 1674 bey  
Keram geschehen ist. Rumph Taf. 38. Fig. D. Martini I.  
T. 28. F. 285.

7) Die maulwurfsartige (*C. talpa*), gegen 3" lang, von  
der Gestalt eines Maulwurfs, braun, mit 3 blassen Gürteln.  
Die Indier brauchen sie viel zum Glätten der Pisangblätter, wor-  
aus sie die Tabakröllchen machen. Rumph Taf. 38. Fig. J.  
Martini I. Taf. 27. Fig. 273. Das Thier bey D'Urville  
Taf. 48. Fig. 1, braun mit weißen Warzen auf dem Mantel,  
Kopf violett.

Zu den mittelgroßen gehören:

8) Das Caninchen (*C. stercoraria*) wird über 2" lang,  
ist bauchig und grünlichgelb, ohne Rückenstreifen, aber mit eini-  
gen braunen Flecken. Das Thier kann die Mantellappen ganz  
übereinander schlagen, und daher kommt es auch wohl, daß der  
Rückenstreifen fehlt. Sehr häufig an Africa. Thier bey Adan-  
son Taf. 5. Fig. 1. Majet. Chemnitz XI. F. 1739.

9) Die kleinen Schlangenköpfe (*C. caput serpentis*)  
sehen ziemlich aus wie die großen, sind aber nur 1" groß, sehr  
glatt und glänzend, und sehr gemein auf steinigten Strändern.  
Rumph T. 38. F. F. Martini I. T. 30. F. 316.

10) Die mausgraue (*C. lurida*), 1 1/2" lang, schmutzig-  
grau oder braun, an den Enden rötlich mit zwey schwarzen  
Dupfen. Im Mittelmeer, bey Venedig, und an Africa. Adan-  
son T. 5. F. D. Thier bey Poli T. 45. F. 29.



11) Die fleischfarbige (*C. carneola*), 2" lang, sonst ziemlich wie die vorige, aber mit einem etwas vorstehenden Wirbel, bläulichfleischfarben, mit 4 röttern Binden. Rumph T. 38. F. K. Martini I. T. 28. F. 287.

12) Die Salzkröbchen (*C. vitellus*), 2" lang, ziemlich rund, graubraun mit vorragenden, weißen Tröpfchen, als wenn sie mit Salz bestreut wären, unten rötlich oder gelb. Ehe der Rand eingeschlagen wird, ist die Schale dünn und glatt. Sind überall gemein, und daher nicht geachtet. Rumph T. 3 F. L. Martini I. T. 228.

13) Der Kakerlak (*C. lynx*), gegen 2" lang, ziemlich gewölbt, weiß mit hellblau, voll rötlicher und schwärzlicher Dupfen, wie Sommerflecken, mit einem gelben Rückenstreifen. Man sollte glauben, es wäre das Junge von der getigerten, wird aber nicht größer, und hat unten einige Längsrippen. Die sogenannten Weibchen, oder die unausgewachsenen, haben noch keine Rippen, sind nur roth gesprenkelt, und so leicht, daß man sie wegblasen kann. Rumph T. 38. F. N. Martini I. T. 23. F. 230.

14) Die Masern (*C. variolaria*) werden 1 1/2" lang, sind gelblich und weißlich gefleckt, an den Seiten mit purpurrothen Tropfen, wie Masern, sehr hübsch. Rumph Taf. 38. Fig. O. Martini I. Taf. 29. Fig. 303. Das Thier bey D'Urville T. 48. F. 6, gestaltet wie Nr. 4, aber gelbroth, der Fuß weiß mit rothen Flecken.

15) Die Pocken (*C. caurica*), eben so, aber etwas größer, mit schwarzen Tropfen an den Seiten. Rumph 38. Fig. P. Martini I. T. 29. F. 301. Der Name Caurica ist hier sehr übel angewendet, da sie nicht als Münze gebraucht werden.

Zu den kleinen gehören die sogenannten Cauri, welche als Geld oder zu dem Spiele Tsonka gebraucht werden, bey dem man in Gruben in einem dicken Brett viele kleine Dinge zählt.

Die vornehmsten darunter sind die sogenannten Brustharnische, weil sie dem Bruststück eines Panzers gleichen, und bestehen aus folgenden vier ziemlich ovalen und gedrückten Gattungen aus Ostindien:

16) Die Weißaugen (*C. erosa*), kaum 1 1/2" lang und 1" dick, ziemlich oval mit einem breiten gekerbten Rand, woran ein



schwärzlicher Brandflecken, oben sahl mit vielen weißen, kleinen Augen, Mündung hellroth. Sie heißen auch Brandflecken; Rumph T. 39. F. A. Martini I. T. 30. F. 320.

17) Das Sternchen (*C. helvola*) ist etwas kleiner, ziemlich dreylantig, blaß, mit braunen Sternchen verziert, wie die Sternsteine; die Seiten hellbraun, unten gelb. Rumph T. 39. F. B. Martini I. T. 30. F. 326.

18) Die gemeinen *Cauris* (*C. moneta*) haben die eigentliche Gestalt eines Brustpanzers mit Buckeln um den Rand, übrigens glatt und blaßgelb, bisweilen mit einem hochgelben Ring um den Rücken, unten weiß und kaum 1" groß. Diese sind nun das berühmte Geld. Sie finden sich nicht bloß in Ostindien, sondern auch an Africa, und heißen auch deshalb guineische Münze, werden schiffvollweise von den maldivischen Inseln geholt und nach Bengalen und Siam gebracht, wo sie als klein Geld dienen; es laufen aber noch andere kleine Porcellanschnecken mitunter, die man alle *Condaga* nennt. Rumph Taf. 39. Fig. C. Martini I. T. 31. F. 357. Das Thier bey DuRoi L. 48. F. 17, gelb, Kopf weiß, Fuß sahl gestrichelt, Mantelfranzen verzweigt.

Hr. Pyrard sagt: Die maldivischen Inseln haben noch einen andern Reichthum, nemlich kleine Schnecken, die man *Candi* oder *Cauri* nennt, so dick als der kleine Finger, und ganz weiß. Man fischt sie zweymal im Monat, 3 Tage nach dem Neumond, und 3 Tage nach dem Vollmond, weil man sie zu andern Zeiten nicht findet (wahrscheinlich, weil sie nur durch die Springslutten angetrieben werden). Es sind die Frauenleute, welche sie am Strande suchen, wober sie manchmal bis zur Mitte des Leibes ins Wasser gehen müssen. Diese Hörnchen werden nach allen Gegenden von Indien in solcher Menge verführt, daß ich bisweilen 30--40 Schiffe damit befrachtet gesehen habe. In Bengalen stehen sie in solchem Werth, daß sie wie gemeines Geld gang und gebe sind, obchon die dortigen Völkerschaften Gold, Silber und andere Metalle genug haben. Es ist wirklich zu verwundern, daß die Könige und großen Herren daselbst ganze Packhäuser bauen lassen, um sie zu bergen, und daß sie dieselben für einen Theil ihres Schazes halten. Die Kaufleute holen sie



ganz allein, um sie nach Bengalen zu führen, weil sie anderwärts nicht gefunden werden. In Cambaja und andern Plätzen Indiens beschlägt man die schönsten mit Silber und Gold, und hält sie für große Seltenheiten, ja als wenn es Edelsteine wären. 1611.

19) Die schlechten Cauris (*C. annulus*) sind noch kleiner und ohne Buckeln an den Kanten, oben bläulich mit einem hochgelben Ring, gleich einem eingefassten Türkis; die blaue Farbe verbleicht jedoch bald, und wird bleygrau. Auf Amboina sind diese gemein, aber nicht die ächten Cauris. Die Chinesen legen diese blaurückigen Cauris eine Nacht in Limoniensaft, bis sie sich auflösen, und trinken es dann gegen den schmerzlichen Harnabgang, wie man bey uns die Krebsaugen anwendet. Rumph T. 39. F. D. Martini I. T. 24. F. 239. Das Thier bey D'Urville T. 48. F. 14, weiß, Mantel roth, daher der Ring, dessen Farbe ohne Zweifel vom Mantelrand ausgeschwigt wird.

Es gibt noch andere kleine Porcellanschnecken, die ebenfalls aus Ostindien in die Sammlungen kommen, wie

20) Das Casuar-Ey (*C. ovum*), so groß als ein Taubens-ey, grün, braun und roth gesprenkelt, wie das Ey des Casuars. Rumph S. 118. Martini I. T. 27. F. 279.

21) Das Drachenköpfschen (*C. stolidus*) ist fahl, oben mit einem großen Brandflecken, der bald wie eine Insel, bald wie ein fliegender Drache aussieht. Selten. Rumph Taf. 39. Fig. B. Martini I. T. 28. F. 292, 305.

22) Die Isabella (*C. isabella*) ist länglichrund ohne Kanten, fahl, mit einigen schwarzen Streifen, die Enden hochgelb; es gibt auch ganz weiße, 1" lang. Rumph Taf. 39. Fig. G. Martini I. T. 27. F. 275. Das Thier bey D'Urville T. 48. F. 18, schwarzbraun, Mantel ohne Zierathen.

23) Die Reißkörner (*C. nucleus*) sind  $\frac{1}{2}$ " groß, rundlich, überall mit Körnern besetzt, und mit einer Rückenfurche, schneeweiß, bisweilen etwas röthlich oder bläulich und so glänzend wie Schmelz. Häufig an Amboina auf Strändern mit weißem Sand, so wie auch die 6 nachfolgenden. Rumph T. 39. F. J. Martini I. Taf. 29. Fig. 312. Das Thier bey D'Urville T. 48. F. 11, gelbroth mit halb Zoll langen, dicken Fäden auf Fuß und Mantel.



24) Das gekörnte Knöpfchen (*C. cicercula*) ist kleiner, ziemlich rund, mit vorragenden Enden und mit Körnern besetzt, bald gelblich, bald weiß. Rumph T. 39. F. K. Martini I. T. 24. F. 243.

25) Das glatte Knöpfchen (*C. globulus*) ist eben so, aber noch etwas kleiner, und ganz glatt außer der feinen Rückenfurche. Rumph T. 39. F. L. Martini I. T. 24. F. 242.

26) Das Eselchen (*C. asellus*) ist  $\frac{1}{2}$ " lang, fast walzig, glatt, weiß, mit drey schwarzen Querbändern, wie Säcke auf dem Rücken eines Esels. Rumph Taf. 39. Fig. M. Martini I. T. 27. F. 280.

27) Der Bär (*C. ursellus*) eben so, aber kleiner, weiß, mit drey großen, sahlen, zackigen Flecken in der Gestalt eines Bären. Rumph T. 39. F. O. Martini I. T. 24. F. 241.

28) Die Laus (*C. pediculus*) ist die kleinste Porcellanschnecke, nicht so groß als eine Erbse, ganz weiß, oder röthlich, mit Querrippen und Furchen. Auch im Mittelmeer, auf Felsen, grund in der Tiefe des Meers, selten und unansehnlich. Rumph T. 39. F. P. Martini I. T. 29. F. 309.

2. C. Die zweyte Sippschaft, die Schnippen-  
schnecken,

umfaßt kalkige Schalen mit rundlicher Mündung und einer kurzen Athemrinne; Thiere meist mit einem Rüssel und mit Augen auf kurzen, verwachsenen Stielen, und meist mit hornigen Deckeln, selten mit Schleyer und Franzen. Buccinum.

Die Schalen dieser Schnecken haben eine sehr verschiedene Gestalt, und sind bald lang, bald kurz, bald kegels- oder spindelförmig, bald bauchig; meistens ist aber die letzte Windung sehr weit, und hat vorn entweder nur einen Ausschnitt, oder eine aufgebogene Rinne zum Athmen. Sie ist meistens uneben, mit Rippen und Höckern, aber selten mit Stacheln und Lappen. Die Färbung fällt gewöhnlich ins Graue oder Braune, ohne viel Glanz und schöne Zeichnung, mit wenigen Ausnahmen. Sie finden sich in allen Meeren, in den kältern und gemäßigten in ziemlicher Menge, doch größer und schöner in den heißen; nur äußerst wenige in Flüssen.



1. G. Die Schraubenschnecken (*Terebra*)

haben eine lange, kegelförmige, glatte und spitze Schale.

1) Die gefleckte (*Buccinum maculatum*) wird spannelang und 1" dick, glatt und weiß, wie Elfenbein, mit zwey Reihen dunkelblauer oder brauner Flecken am Rande der Windungen. Das Thier ist weiß, sehr hart und zäh, und unbequem zu essen; der Stich mit seinem Rüssel wird für giftig gehalten. Der Deckel ist so dünn und klein, daß er kaum die Schale verschließt. Rumph T. 30. F. A. Chemnitz IV. T. 153. F. 1440. Das Thier hat zwey Kiemenkämme, einen Zoll langen, dicken Rüssel, der sich am Ende glockenförmig erweitert, abgebildet bey Freyinet T. 69.

2) Die dünne (*B. subulatum*), eben so lang, aber nur fingerdick, mit schwarzbraunen Dupfen. Rumph T. 30. F. B. Chemnitz IV. T. 153. F. 1441; das Thier bey D'Urville T. 36. F. 19; gelb, Mantelrand violett.

3) Die gemeine (*B. dimidiatum*), kürzer, weißlich mit grauen oder schwärzlichen Flecken und Streifen; manchmal ist die Schale hinten abgebrochen und doch geschlossen, wie bey *Helix decollatus*. Rumph Taf. 30. Fig. C. Chemnitz IV. F. 1444. Das Thier ist hochgelb. D'Urville T. 36. F. 17.

4) Die weißgefleckte (*B. oculatum*) ist hellbraun, mit großen weißen Augenflecken; selten. Rumph T. 30. F. D. Chemnitz IV. F. 1442.

5) Die gekerbte (*B. crenulatum*), lichtbraun mit dunkleren Punkten, Rand der Windungen gekerbt. Rumph T. 30. F. E. Chemnitz F. 1443.

6) Die Gürtelschnecke (*B. vittatum*), 2" lang, mehr gewölbt, blasroth, mit einem Gürtel, und vertieften und körnigen Streifen. In Africa im Sande. Adanson Taf. 4. Fig. 2. Chemnitz IV. F. 1462.

2. G. Die Nadel-schnecken (*Cerithium*)

haben dieselbe Gestalt, aber eine aufgebogene Athemrinne; das Thier hat eine verlängerte Schnauze mit einem schwachen Schleyer ohne Rüssel, und die Augen an der Mitte der Fühlfäden. Es weicht daher von den Thieren dieser Junst ab, und nähert sich den Kreiselschnecken.



1) Die knötige (*Murex aluco*), gegen 3" lang, voll kurzer Knoten, weiß, braun und schwarz gefleckt und gestreift. Rumpfb T. 30. F. N. Ehemniß IV. F. 1478. Auch im Mittelmeer, auf Sandgrund, selten, heißt bey Venedig Caragolo longo di mare.

2) Die weiße (*M. vertagus*), über 3" lang, glatt, mit gefurchten Rändern, weiß, bisweilen voll schwarzer Strichel. Rumpfb T. 30. F. K. Ehemniß F. 1479.

3) Die rauhe (*C. nodulosum*), über 3" lang und 1" dick, voll großer, spitziger Knoten und Furchen, ohne Glanz, und daher schwer rein zu machen. Rumpfb T. 30. F. O. Ehemniß F. 1473. Findet sich auch in Westindien.

4) Die Fluß-Nadel (*Bucc. fluviatile*) ist über fingerslang und kaum fingersdick, glatt und dünn, graulichgrün, ohne Glanz, bisweilen schwärzlich gestrichelt. Man findet sie an der Mündung der Flüsse im Schlamm verborgen, wo man sie in Menge heraus holt und auf die Märkte bringt, weil sie eine gute Speise sind, und der Saft davon beym Essen der Papeda gebraucht wird. Man läßt sie einen halben Tag in Süßwasser liegen, damit sie ihren Sand und Schlamm ausspeyen. Will man sie essen, so muß man ein großes Stück von der Spitze abschlagen, sonst kann man sie nicht herausziehen. Die Mündung ist durch ein dünnes, schwärzliches Deckelchen geschlossen. Rumpfb Taf. 30. Fig. P. Martini Berl. Mag. IV. Taf. 9. Fig. 39.

5) Die Sumpfnadel (*Strombus palustris*), gegen 5" lang, 1" dick, ziemlich glatt, schmutzigbraun, die letzte Windung größer und voll Furchen, der Rand gekerbt; findet sich in den morastigen Sagobüschchen in Ostindien, wird gern gegessen, und deßhalb viel aufgesucht, hat auch oft eine abgebrochene Spitze. Rumpfb T. 30. F. Q. Ehemniß IV. F. 1472.

6) Die gemeine (*Murex alucooides*, *C. vulgatum*), 2 1/2" lang, körnig und flachelig, mit gekerbten Rätben, braun, weiß und roth marmorirt; im Mittelmeer und an Africa, bey Venedig auf den Sandbänken der Lagunen, wird von den ärmern Leuten in Menge gegessen, und heißt Caragolo longo. Adanson T. 10. F. 3. Goumier.

7) Die flachelige (*Strombus aculeatus*, *radula*), 5" lang



und 1" dick, von breiten Spitzen und Körnern umgeben, und einer schmutzigen braunen Rinde, die schwer wegzubringen ist, darunter mattweiß. Die Schale hat 16 Windungen, wovon oft die 9 untern verbleichen und abbrechen; das Thier schließt aber wieder die Schale. Der Kopf und die Athemrinne sind gefranzt, der Fuß und der Deckel sind rund, und lassen sich weit einziehen; das ganze Thier ist übrigens weiß mit schwarzen Düsfern. In Africa sehr gemein in allen schlammigen Flüssen, so weit, als das Meerwasser hinaufsteigt, kriecht langsam zwischen den Wurzeln der Mangelbäume, und nährt sich von Würmern. Findet sich auch im Mittelmeer im Muschelsand, doch nicht häufig. Adanson L. 10. F. 1. Popel; Ebnich F. 1459.

3. G. Die Krullhörner (*Buccinum*) sind bauchig und spindelförmig mit kurzer Athemrinne; das Thier hat eine längliche Soble, zwey kurze Fühlfäden mit Augen auf dem Grunde, einen dicken Rüssel und einen hornigen, runden Deckel, übrigens keine Zierathen. Es gibt eine ziemliche Menge in allen Meeren.

a. Einige sind mehr walzig und etwas gewölbt, glatt mit einer tiefen Spindelgrube und weiten Mündung. Reusenschnecken (*Eburna*).

1) Das glatte (*Buccinum glabratum*), über 2" lang, glänzend und weiß oder gelblich, wie Elfenbein, um die letzte Windung laufen einige Furchen. Kommt aus Westindien und ist häufig in den Sammlungen. Martini IV. Taf. 122. Fig. 1117.

2) Das schraubenförmige (*B. spiratum*), 2" lang, 1" dick und ziemlich schwer, mit einer Rinne in den Windungen, weiß, mit rothgelben Flecken. Kommt von Ceylon, und ist geschätzt wegen der seltenen Gestalt der Windungen. Rumph L. 49. F. C, D. Martini IV. F. 1118. Der Kopf ist breit mit langen Fühlfäden, unter deren Mitte die Augen stehen, ziemlich wie bey den Tritonshörnern; der Rüssel ist dick und lang, mit Häkchen in drey Reihen; die Athemrinne kurz, der Fuß dick mit einer Randfurche und einem großen, ovalen Deckel. Das Thier ist hellgelb mit großen, braunen Flecken. D'Urville T. 31. F. 12. (Fis 1834. T. 4.)



h. Andere haben eine meist rauhe, dickspindelförmige Schale.  
Wellenhörner (*Buccinum*).

3) Das gemeine (*B. undatum*) wird 3" lang, 1 1/2" dick, ist rauh von wellenförmigen Furchen und Strichen, grau oder schmutzigbraun und blau, unansehnlich. Es findet sich vorzüglich in der Nordsee, und ist ziemlich die größte Gattung in diesem Meer. Sie leben in den Watten, gewöhnlich mehrere beisammen, kommen aber nie ganz ins Trockene, und legen ihre bohrenngroßen, rundlichen Eyerhüllen, mit mehreren Duzend Eiern, in faustgroßen Haufen zusammen auf den Boden. Sind die Jungen ausgeschloffen, so werden die leeren Hüllen an den Strand getrieben. Sie finden sich daher in allen Sammlungen. Sie werden nicht gegessen. In den leeren Schalen verbirgt sich meistens der Einsiedlerkrebß, und kriecht damit herum. Martini IV. Taf. 126. Fig. 1206, das Thier in Müllers Zool. dan. T. 118, die Eyerhüllen in Espers Pflanzenthieren T. 26 unter dem Namen *Tubularia pilaeformis*, anatomiert von Cuvier Ann. du Mus. XI. T. 47.

Im mittelländischen Meer finden sich:

4) Das netzförmige (*B. reticulatum*), gegen 1 1/2" lang, mit braunen oder blauen Längsfalten und Querstreifen gegittert. In Menge auf dem Schlamm bey Venedig, wo es *Berolla del tenero* heißt, und auch häufig einen Einsiedlerkrebß enthält. Das Thier ist gelb und schwarz gedüpfelt, die Sohle hinten gespalten, der Deckel sehr klein. Ehemnich IV. T. 124. F. 1162. Das Thier von Chiaje in Poli III. T. 47. F. 5. D'Urville T. 32. F. 16. Reaumur hat in einer Blase in der Mantelhöhle einen gelblichen Saft gefunden, der an der Luft roth wurde. Verschiedene Versuche haben ihn überzeugt, daß man daraus Purpur gewinnen könnte. Die länglichen und gestielten Eyerblasen dieses Thiers hängen in Menge neben einander unter Steinen. *Mém. Acad.* 1711. p. 168. T. 6.

5) Das bunte (*B. mutabile*), 1" lang, glatt und glänzend, oben längsgefaltet, gelb und braun gewölbt, an den Rätthen eine weiß und braun unterbrochene Binde. Häufig im Mittelmeer auf hartem Kalkboden, und heißt bey Venedig *Berolla del duro*.



Martini II. Taf. 38. Fig. 387. Chiaje in Poli III. Taf. 47. Fig. 5.

6) Das glatte (*B. laevissimum*), gegen 2" lang, sehr glatt und glänzend, sahl, Wirbel mäßig, meist bläulich. Findet sich häufig am Vorgebirg der guten Hoffnung; in der Tiefe, zeichnet sich aus durch den außerordentlich breiten Fuß, der rings um die Schale fast einen Zoll hervorragt, vorn etwas ausgeschweift ist, und hinten zwey Spitzen hat; durch den winzigen, lanzettförmigen Deckel und die Lebhaftigkeit seiner Bewegungen. Der Kopf ist breit, und die langen Fühlfäden stehen weit von einander, ohne alle Spur von Augen, was nur noch bey dem Quallenboot der Fall ist. Das Thier streckt, wenn man es reizt, einen 1 1/2" langen Rüssel mit Häkchen hervor, mit dem es so stark bobrt, daß es in 3—4 Drehungen die Haut sicherlich durchstechen würde. Die Athemrinne ist auch einen Zoll lang, und schlägt sich über den Rücken der Schale. Das ganze Thier ist weiß mit feinen, braunen Längsstrichen. Dieses Thier hat das Vermögen, durch Poren am Fuße eine Menge Wasser einzusaugen, und dann, wenn man es reizt, nach allen Seiten auszuspritzen. Ein solcher Wassergang in der Gestalt eines T, und sehr weit, liegt in der Mitte des Fußes, und steht mit der Bauchhöhle in Verbindung. Legt man sie auf den Sand, so strecken sie sogleich den Fuß heraus, und schnellen ihn hin und her, um denselben wegzuräumen und sich einzugraben, wozu sie, wegen seiner Größe, jedoch etwas Zeit brauchen. Man benutz ihre Gefräßigkeit, sie zu fangen, indem man ein Stück Fleisch an einem Faden hinunterläßt, das sie dann verschlingen, und, nachdem sie herausgezogen, wieder erbrechen. Der Magen muß sich daher sehr ausdehnen können. Quoy und Gaimard bey Freycinet Taf. 72. Fig. 8, bey D'Urville S. 433. T. 31. F. 14. Chemnitz IV. F. 1215.

Aus Ostindien kommen:

7) Das gestrichelte (*B. glans*), 1 1/2" lang, dünn und glatt, weiß mit feinen, schwarzen Linien umgeben, wie von Draht umwickelt, und kleinen Zähnen an der Mündung. Sie können gefährlich stechen, wie die Pabstkrone, daher man sich hüten muß, sie in der Hand zu quetschen. Rumph Taf. 29. Fig. P. Chemnitz IV. T. 125. F. 1196.



8) Das warzige (*B. papillosum*), 2" lang, braun, voll von weißen Warzen in Reihen, und mit Zähnen an der Mündung. Rumph T. 29. F. M. Chemnitz IV. F. 1204.

9) Das aufgeblasene (*B. inflatum*), 1" lang und fast eben so dick, glatt, weißlich oder sahl, an den Näthen eine weiß und braun unterbrochene Binde; der Wirbel ist so spitzig wie eine Nadel. Man findet sie in Menge an den Blättern und Zweigen der Sträucher am Strande, besonders auf *Mangium fruticans*. Die Eingebornen kochen und essen die größten. Rumph T. 29. F. Y. Martini II. T. 38. F. 387.

Audere haben eine Schwiele an der Spindel. Kofferschnecken (*Nassa*).

10) Das Köbfferchen (*Bucc. arcularia*), 1" lang und fast eben so dick, weißlich; die Windungen mit Längsfalten, die letzte mit Höckern, der kurze Wirbel spitzig, die enge Mündung hat eine dicke Lippe mit scharfen Zähnen, und wird durch ein dünnes Deckelchen geschlossen. Es gibt noch kleinere, welche die Malayen reihenweise um kleine, vierkantige Stroblischen binden, um sie zu verzieren, was sehr niedlich aussieht. Rumph T. 27. F. M. N. Martini II. T. 41. F. 411. Das Thier ist weiß, unten gelblich, der Fuß viereckig, vorn mit zwey Zipseln, hinten gespalten, Deckel oval, häutig, Fühlfäden dünn, die Augen auf verwachsenen Stielen, Athemrinne sehr lang, schwarz gedüpfelt. D'Urville T. 32. F. 1.

11) Das neritenartige (*B. neriteum*), kaum  $\frac{1}{2}$ " groß, fast rund, glatt, weißlich und braun, mit kurzem Wirbel. Häufig im Mittelmeer, besonders in den Lagunen bey Venedig. Chemnitz V. T. 166. F. 1602.

d. Audere sind fast kugelförmig, und haben runde Rippen nach dem Laufe der Windungen, sind übrigens glatt, und ohne Deckel. Tonnschnecken (*Dolium*).

Aus Ostindien kommen:

12) Das Delhorn (*B. Dolium*), faustgroß, dünn, fast ganz rund, mit gewölbten, schmalen Rippen, sahl und grau gemengt, auf den Rippen oft braun gefleckt. Diese Schale wird von den Amboinesen oft gebraucht, um das Coccosöl, wann es ausgekocht wird, abzuschöpfen. Das Thier hat keinen Deckel,



und der Laich ist ein Klumpen von verwirren, dicken und weißen Fäden, die man manchmal an der Mündung hängen sieht. Rumph T. 27. F. A. Martini III. T. 117. F. 1075.

13) Der Apfel (*B. pomum*) ist kleiner, und hat eine dickere Schale mit gefurchten, runden Rippen, bräunlichgelb, mit weißen Augen, Rand der Mündung verdickt und sehr gekerbt. Rumph Taf. 27. Fig. B. Martini II. T. 36. F. 370. Das Thier ist schön weiß mit violettbraunen Striemen, die Fühlfäden mit drey Ringeln. D'Urville T. 41. F. 10.

14) Das Repphuhn (*B. perdix*), faustgroß, dünn und leicht, mit gedrängten, rundlichen Rippen, hellbraun, mit weißen Mondflecken, wie die Federn der Repphühner. Findet sich nicht bloß in Ostindien, sondern auch an Africa und America. Rumph T. 27. F. C. Adanson T. 7. F. 5. Martini III. F. 1078. Der Fuß des Thiers ist außerordentlich groß, und hat nicht Platz in der Schale, ohne eine Spur von Deckel, vorn mit einer großen Quersfurche; Rüssel mit Häkchen und Athemrinne sehr lang, die Fühlfäden mit zwey Ringeln, die Augen auf verwachsenen Stielen. Alles ist bläulichweiß, mit röthlichen Flecken. D'Urville Taf. 41. Fig. 1.

15) Die Zwiebelchale (*B. olearium*), faustgroß, fast ganz rund, dünn, fast wie Pergament, braunroth mit verflachten, breiten Rippen; hat keinen Deckel. Die Fühlfäden sind geringelt. Rumph T. 27. F. D. Martini III. T. 117. F. 1076. Das Thier ist braunroth ohne Flecken, der Fuß unten violett, mit braunem Saum. D'Urville T. 41. F. 9.

16) Im Mittelmeer findet sich die große (*D. galea*), über faustgroß, überhaupt die größte dieser Abtheilung, dünn, weißlich und sabl, mit gewölbten Rippen, abwechselnd größer. Ist die größte Schneckenchale im Mittelmeer, oft größer als ein Kinderkopf, auf Kalk- und Schlamm Boden, und heißt bey Venedig Porcella. Martini III. T. 116. F. 1070. Thier bey Chiaje in Poli T. 47. F. 3 anatomiert.

e. Andere sind oval mit scharfen Rippen, parallel dem Rande der länglichen Mündung, Wirbel kurz. Der Fuß ist sehr groß und in zwey getheilt, der Rüssel kurz ohne Zähne. Die



Fühlfäden ziemlich lang, unten dick, und daselbst stehen die Augen. Harfenschnecke (Harpa). *Buccinum harpa*.

Sie kommen nur aus Ostindien.

17) Die gemeine (*Buccinum harpa*), über 3" lang und 2" breit, mit breiten Rippen, braun quer liniert, übrigens weiß und roth geschächt, schön glänzend; an der Spindel einige große, braune Flecken. Ist eine der schönsten Schnechenschalen, woran die breiten Rippen aussehen wie die Saiten an einer Harfe. Sie sind fleischfarben, und dazwischen etwas brauner mit weißen Flecken, wie Kirchenfenster. Das Thier hat ein hartes und knorpeliges Fleisch, hellbraun und gelb gefärbt, oben mit Sternchen. Vorn haben sie ein Stück Fleisch, so groß, daß es nicht wohl in die Schale kann. Sie können es ablösen und wegwerfen. Was aber daraus wird, ist unbekannt. Man findet immer viele, denen dieses Stück fehlt, und wenn man es abreißt, so findet man darunter einige weiße Körner, als wenn es Eyer wären. Die Schalen sind von Natur aus schön, aber, wenn man das Thier darinn faulen läßt, so bekommen sie Moosflecken. Man muß daher das Fleisch ausschneiden, und das Uebrige von Ameisen fressen lassen; es wird für schädlich gehalten. Man findet am meisten im May, beym Anfang der Regenwinde; auch ist dann der genannte Klumpen abgefallen; er ist immer härter, als das andere Fleisch, hat die Gestalt eines Herzens, an einem Ende rundlich, und mit goldenen Sternchen oder Blümchen gezeichnet, unten platt, weißlich, mit purpurrothen Tropfen, wie Masern, wo er gegen das andere Fleisch gefressen hat, welches Anfangs auch weißlich ist, allmählich aber Blümchen und Streifen bekommt. Es gibt noch kleinere und schönere Harfen mit Blümchen und rothen Flecken, und schwarzgestreiften Rippen, auch mit scharfen Zähnen an der Mündung, sie heißen edle Harfen und Amoretchen. Es gibt noch eine kleinere, deren Furchen graulich sind. Nymph D. 52. F. K, L, M. Martini III. T. 119. F. 1090—93. Quoy und Gaimard haben dieses Thier umständlich beschrieben und abgebildet. Es hat viel Aehnlichkeit mit den Tonnen (*Dolium*).

Der Fuß ist außerordentlich groß und dick, so daß er nicht in der Mündung Platz hat. Er ist gleichsam in zwey Stücke getheilt, wovon das erste sehr große, mit einer Randsfurche versehene, mit



dem hintern durch einen Hals zusammenhängt. Dieses ist viel größer, oval, spitzig und oben etwas gewölbt, ohne eine Spur von Deckel. Der Kopf hat mit den Fühlfäden die Gestalt einer Leber. Alle diese Theile sind mit bräunrothen, gelblichen Flecken und Monden lebhaft gefärbt, ziemlich so, wie die Schale. Die Athemrinne ist sehr dick und lang, braunroth geringelt, wie die Fühlfäden. Links in der Athemböhle hängen zwey ungleiche Kiemen, rechts die Schleimbälge, die aus acht röhlichen Querblättern bestehen, fast wie eine Kieme. Sie sondern so viel weißen, eyweißartigen Schleim ab, daß die Untersuchung dadurch erschwert wird. Hinter der Leber liegt die Purpurdrüse. Der Rüssel ist fast immer zurückgezogen, und kann nur zarte Substanzen einfangen. Die Schale der Weibchen ist mehr gewölbt. Das Erstaunenswürdigste an diesem Thier ist die Ablösung des hintern Fußstücks; nur bey den lederigen Doriden bemerkt man eine ähnliche Ablösung von Mantelstücken. Sie sind sehr hurtig, kriechen in Gläsern gleich aus der Schale, und trüben das Wasser durch ihren Schleim. Kaum beunruhigt man sie, so machen sie einige Zusammenziehungen, und werfen das hintere Viertel ihres Fußes ab, das sich noch einige Augenblicke bewegt, wodurch hinten ein einspringender Winkel entsteht, vorn, wo das Stück angeheftet hat, ein vorspringender. Nachher scheint sich das Thier nicht ganz wohl zu befinden, wenigstens bleibt es länger zurückgezogen. Diese Trennung, welche durch die geringste Anstrengung erfolgt, scheint keine Zerreißung, sondern nur eine Abschnürung zu seyn, und doch bemerkt man nirgends eine Trennungslinie. Endlich haben wir den Grund davon gefunden. Es läuft nemlich quer durch den Fuß ein großer Wassergang, wodurch diese Stelle schwächer wird, und bey einer starken Zusammenziehung sich trennt. Unter 50 Thieren haben wir diese Trennung bey 40 beobachtet. Vor dem Wassergang laufen die Fasern nach der Länge; hinter demselben ist die Substanz speckartig. Der verlorenere Theil ersezt sich, ungeachtet seiner Größe, bald wieder, ist aber von Anfang noch weich und bleich. Sie leben in großen Tiefen. D'Urville 611. Taf. 42. Es scheint doch, daß diese Substanz als eine besondere Art von Deckel betrachtet werden



müsse, welcher immer nachwächst, und daher wahrscheinlich bey der Reife von selbst abfällt. Andere haben eine sehr dicke, fast flache Schale mit sehr kurzem Wirbel und zwey Zähnen am Rand, nebst einem dünnen, hornigen Deckel; das Thier hat einen großen, ovalen Fuß, eine mäßige Athemrinne, dicke Fühlfäden, und Augen auf verwachsenen Stielen, Mund klein, Rüssel zweifelhaft. Die zwey Zähne kommen von der vorgerückten Athemrinne. Muschel-Patelle (Concholepas).

18) Die gemeine (Patella lepas, C. peruviana) wird gegen 2" lang und 1 1/2" breit, ist braun mit knotigen Längsrippen, fast wie eine Herzmuschel, das Thier gelblich. Die zwey Zähne an der Schale kommen von der Athemrinne her; das Thier klebt an der Schale durch einen hufeisensförmigen Muskel, wie das der Schüsselschnecken, klebt auch an Felsen, an Peru und Chili, wo sie sich übrigens in solcher Menge finden, daß man die Schalen auf große Haufen wirft und Kalk daraus brennt. Dennoch sind sie in Europa so selten, daß das Stück 20—30 fl. kostet. Chemnitz X. S. 320. Wign. 25. Fig. A. Das Thier in Lessons Illustrations Taf. 27; früher kannte man es nicht. Bey Andern ist die Mündung auch weit, hat aber nur einen Zahn an der Athemrinne, und der Wirbel ist ziemlich groß. Einhornschnecken (Monoceros). 19) Das Einhorn (Murex imbricatum), über 2" lang und 1 1/2" dick, bauchig mit geferbter Mündung, graulichbraun, mit schuppigen und gedrängten Rippen nach der Länge der Bindungen. Kommt von der magellanischen Küste, und ist noch ziemlich theuer. Martini III. Taf. 71. Fig. 761. Chemnitz X. T. 154. F. 1496. Andere sind klein, oval, mit kurzem Wirbel, vielen Spindelfalten und verdicktem Rand. Der Fuß ist klein, der ganze Leib meist röthgelb und braun gefleckt, die Fühlfäden geringelt, mit den Augen unten daran, der Deckel häutig. Die Thiere sind sehr furchtsam, und gehören nicht zu den Walzen sondern zu den Purpurschnecken. Olivenkerne (Columbella). Mehrere abgebildet bey D'Urville T. 40.



20) Der rothbraune D. (*Voluta rustica*),  $1\frac{1}{2}$  lang, glatt, nehartig, weiß und braun, an den Röhren mit weißen Flecken. An Africa und häufig im Mittelmeer. Adanson T. 9. F. 28. Martini II. T. 44. F. 462. Thier von Chiaje bey Poli III. T. 462. F. 40.

21) Das brütende Täubchen (*V. mercatoria*),  $\frac{3}{4}$  lang, quer gefurcht, weiß, mit braunen Linien in Büscheln; an Africa. Adanson T. 9. F. 29. Martini II. T. 44. F. 452. Chiaje T. 462. F. 44. Thier.

22) Das trauernde Täubchen (*V. mendicaria*),  $\frac{3}{4}$  lang, etwas knotig und quer gestreift, weiß oder gelb, mit schwarzen Bändern, Mündung röthlich, Lippe verdickt und gezähnt. Thier röthgelb, braun gefleckt, Fühlfäden schwarz geringelt. Australien sehr gemein. Martini II. Fig. 460. das Thier bey D'Alville T. 40. F. 27.

i. Andere sind ziemlich gewölbt, haben auch nur eine ovale, weite Mündung ohne Zahn, aber hinten mit einem Ausschnitt; das Thier hat einen mäßigen Fuß, zwey kegelförmige Fühlfäden mit Augen auf verwachsenen Stielen, keine vorragende Albenrinne und einen hornigen Deckel. Purpurschnecken (*Purpura*).

23) Die persische (*Buccinum persicum*), gegen 5" lang und halb so dick, braun mit weißen Flecken, und quer gefurcht, so wie auch der mittlere Rand. Kommt häufig aus Indien. Rumph T. 27. F. E. Martini III. F. 760.

24) Der Weitmund (*B. patulum*), eben so groß, schwarzlichbraun, mit hellern Bändern und weißen Dupfen, höckerig und quer gefurcht. Mündung sehr weit und flach. Im atlantischen und Mittelmeer wurde ebenfalls für die Purpurschnecke der Alten gehalten. Adanson T. 7. F. 5. Martini III. F. 758.

25) Die Stachelnuss (*B. hippocastanum*),  $1\frac{1}{2}$  lang, mit schuppigen Furchen und stachel förmigen Höckern umgeben, weiß und schwarz marmoriert, Mündung warzig. Ostindien. Rumph T. 24. F. C. Martini III. F. 945.

26) Der Rothmund (*B. haemastoma*), 2" lang, oval, knotig und quer gestreift, röthlichbraun, Mündung roth. Sehr gemein an Africa an Klippen, wo sie von den Negern auf Koh-



len gebraten und gegessen werden. Martini III. F. 965. Das Thier bey Adanson T. 7. F. 1; oben dunkelgrau, unten blaß. 27) Die höckerige (*Murex mancinella*), 2" groß, röthlich, mit spitzigen, unten rothen Höckern bedeckt, Mündung gelb und roth gestreift. Ostindien. Rumph T. 24. F. 5. Martini III. F. 966.

28) Das Steinchen (*B. lapillus*), 1" groß, ziemlich glatt und quer gestreift, gelblichbraun, mit weißem Gürtel, Mund gezähnt. Häufig an der Westküste von Frankreich und Africa. Liefert ebenfalls einen reichlichen Purpursaft, den man gebraucht hat, ehe man die Cochenille kannte. Adanson T. 7. F. 4. Martini III. F. 1112.

k. Andere sind eben so gestaltet, haben aber starke Zähne an der Mündung, wodurch dieselbe sehr verengert wird; die Athemrinne ist nach oben gebogen, und die Schale ist meist voll Höcker und Stacheln. Igelschnecken (*Ricinula*).

29) Die Maulbeere (*Murex neritoidus*), 1 1/2" lang, ziemlich rund und weiß, voll brauner, spitziger Höcker, die Mündung violett, Wirbel sehr kurz. Indien. Martini III. Fig. 927.

30) Der Selbmund (*M. ricinus*), nicht viel größer als eine Haselnuß, gelblichweiß, voll langer Stacheln, Mündung gelb gefleckt. Rumph T. 24. F. E.

Andere sind oval, und haben eine schmale Mündung mit Furchen an beiden Seiten, und eine aufgestülpte Athemrinne; das Thier ist wie bey den vorigen; der Deckel lang und schmal, und läßt sich weit einziehen. Sturmbäuben (*Cassis*).

31) Die ächte Sturmbäube (*Buccinum cornutum*) wird spannelang und halb so dick, unten oder auf der Mündungsseite flach und roth, oben gewölbt, schmutzigweiß, mit braunen Knoten in drey Querreihen. Dieses ist eine der schwersten und größten Schnecken schalen, und kommt aus Indien. So lang sie noch nicht größer sind, als eine oder zwey Faust, so haben sie an der Seite der oberen Windung viele stumpfe Höcker, 11—12 auf dem halben Umlauf, weil das Uebrige mit der Mündung bedeckt ist. Der Wirbel ist kurz. Auf dem Rücken sind noch zwey Reihen von Buckeln. Der Rand der Mündung schlägt sich nach



Rufen, aber auch gegen die Spindel ist eine breite, glänzende Platte, fast wie die äußere Lippe. Die Schnecke wächst bey jedem Ansatze um eine halbe Windung weiter, wodurch die alte Lippe bedeckt wird, wobey aber das Thier im Stande ist, dieselbe auf irgend eine Weise wegzuschaffen: denn zerschlägt man die Schale, so sieht man von der alten Lippe nur geringe Spuren. Wird die Schnecke so groß wie ein Mannskopf, so hat sie nicht mehr so viele kleine Höcker, sondern nur vier oder fünf stumpfe Hörner an der dicksten Windung; die äußere Lippe ist dann sehr dick und breit umgeschlagen, mit schwarzen Streifen. Sie liegen zum Theil im Sand vergraben, und sind daher oben gewöhnlich mit Schlamm bedeckt, von dem die Schale angefressen wird. Das Fleisch ist zäh, und der gezähnte Deckel sieht aus wie eine Vogelflaue. Die Eingebornen braten sie auf Kohlen und schlagen dann die Schale entzwey. Rumph T. 23. F. A und 1. Martini II. F. 348.

32) Die knotige (*B. tuberosum*), fast spannelang, ziemlich dreyeckig, gitterig gestreift mit stumpfen Höckern in drey Gürteln, braun und schwarz marmorirt, Spindel dunkelroth mit weißen Runzeln; kommt aus Westindien. Martini II. Fig. 359, 381.

33) Die graue (*glaucum*), fast faustgroß, glatt und grau, innwendig gelblich, Spindel mit Warzen, und vier Zähne an der Lippe. In Ostindien. Sie versammeln sich im September, und legen zu 20 und 30 ihre Eyer an einander auf Steine zwey Klafter tief. Dieser Laich ist kurz, zackig und mürbe, wie die Corallinen, hat die Länge eines Daumens, ist übrigens schleimig und hellbraun. Sie werden häufig gegessen, riechen nach Schnittlauch, und man bekommt einen starkriechenden Schweiß davon. Rumph T. 25. F. A. Martini II. F. 342.

34) Die Bettdecke (*B. areola*),  $3\frac{1}{2}$ '' groß, glatt, glänzend und weiß, mit gelben Würfelflecken und vielen kleinen Zähnen an den Mündungen. In Ostindien nicht häufig. Rumph T. 25. F. B. Martini II. F. 355.

35) Die rothe (*B. rufum*), über faustgroß, schwer, roth, voll stumpfer Höcker in mehreren Reihen, Wirbel ohne Warzen, Mündung roth, mit weißen Runzeln. Leben in Ostindien im Oken's allg. Naturg. V.



Sand vergraben, aus dem die Schale etwas herausguckt. Sie werden von den Malayen sehr gesucht, um ihre bunten Armringe daraus zu machen. Die Dirnen der niederdeutschen Seestädte stellen sie vor die Fenster als Aushängschild ihres Gewerbes. Rumph Taf. 25. Fig. B. Martini II. Fig. 341.

36) Die polnische Mütze (*B. testiculus*), gegen 3" lang, länglich, fast wie eine Porcellanschnecke, längsgestreift und braunroth, mit gespaltenen rothen Flecken in Querreiben. Kommt aus Ostindien häufig in die Sammlungen. Rumph I. 25. F. 5. Martini II. F. 375.

37) Der glatte Saum (*B. vibex*), 2 1/2" lang, länglich oval, glatt und glänzend, sahl mit braunen Schlangelchen, Mündung glatt, unten gezähnel, auswendig mit braunen Querstreifen. Ostindien. Rumph Taf. 25. Fig. E. Martini II. Fig. 364.

38) Der gestreifte Saum (*B. erinaceus*), eben so, aber etwas kleiner, und hat auf der letzten Windung eine Reihe Buckeln. Rumph I. 25. F. D. Martini II. F. 363.

m. Andere sind eben so gestaltet, aber die Athemrinne ist fast gerad. Knotenhörner (*Cassidaria*).

39) Das knotige (*Buccinum echinophorum*), faustgroß, gestreift, blaßroth, mit vier oder fünf Höckerreiben. Häufig im Mittelmeer, vorzüglich auf sandigem Kalkgrund; im hohen Meer und in den Lagunen bey Venedig, wo es Porcelletta heißt, gibt auf Koblen vielen Purpursaft, mit dem man färben kann. Diese Farbe wird durch den Zutritt der Luft sehr erhöht. Olivi S. 147. Rumph I. 27. F. 1. Martini II. F. 407. Chiaje bey Poli III. T. 48. F. 6. Thier.

40) Das gefurchte (*B. tyrrhenum*), ziemlich so, hat aber nur eine Knotenreihe; im Mittelmeer, bey Toscana. Chemnitz X. F. 1461. Chiaje bey Poli III. T. 48. F. 5.

3. S. Die Schnabelschnecken bilden die dritte Sippschaft,

haben eine Mündung mit einer gerad hervorragenden Athemrinne, oder einem sogenannten Schnabel; das Thier hat einen Rüssel, lange, meist geringelte Fühläden, die Augen auf verwachsenen Stielen, und einen hornigen Deckel.



1. G. Die Leistenschnecken (*Murex*)

haben die letzte Windung bauchig mit einer warzigen oder zackigen Randleiste, welche Leiste sich bey jedem Ansatze auf der Schale zeigt; Wirbel kurz, Schnabel meist sehr lang; das Thier hat lange Fühlsäden mit verwachsenen Augenstielen, einen Rüssel und einen hornigen Deckel; heißen auch Felsenschnecken.

a. Manche haben einen längeren Schnabel als die Windungen, welche voll langer Stacheln sitzen. Stachelschnecken.

1) Der Spinnenkopf (*M. tribulus*), 5" lang, wovon der Schnabel das Meiste einnimmt, und drey Reihen dünner Stacheln hat, sabel; ähnliche Stacheln sieben an den Windungen. Der Deckel dient als Räucherwerk. Sie finden sich in Ostindien am Strand, wo sie den Fischern beym Ziehen der Netze zur großen Plage werden, indem sie mit ihren Füßen in die Stacheln treten. Rumph Taf. 26. Fig. 6 und 3. Martini III. Fig. 1052.

2) Die dornige St. (*M. cornutus*), 6" lang, kolbenförmig, weißlich mit gelben oder braunen Binden, an der Windung zwey Reihen kurzer Dornen, wenig am Schnabel. Ostindien. Rumph T. 26. F. 5. Martini III. F. 1057.

3) Das Brandhorn (*M. brandaris*), über 3" lang, grau, kolbenförmig mit zwey Reihen dicker Stacheln. Im Mittelmeer auf Schlammboden sehr gemein; heißt bey Venedig *Bullo maschio*, und wird gegessen. Unter Tausenden findet man selten eine, worauf nicht eine Meeranemone säße, was wahrscheinlich daher kommt, daß sie auf dem Schlamm sich an nichts festsetzen können. Olivi S. 154. Rumph T. 26. F. 4. Martini III. F. 1058. Salis bemerkt in seiner Reise S. 368, daß der Monte testaceo bey Tarent fast ganz aus diesen Schneckenhäuschen besteht, woraus man schließt, daß man aus ihr den Purpursaft bereitet habe. Nach Olivi haben Amati und Rosa in ihren Schriften über die Wiederherstellung der Purpurfarbe weder die Schnecken noch die Meerpflanzen bestimmen können, woraus die Alten den Purpursaft gezogen. Daß *Buccinum* et *Janthina*, *Turbo clathrus* et *Bucc. reticulatum* dergleichen rotbe Farbe liefern, war schon lange bekannt; Olivi hat sie aber auch in der *Ulva atropurpurea* gefunden, und in der *Arca nucleus*, so



wie in *Buccinum echinophorum*, wovon jene nur jedesmal einen Tropfen liefert, was mit der Angabe des Plinius übereinstimmt. Sie wird dabey nicht verletzt, und man kann sie daher wieder ins Wasser setzen, um öfters einen Tropfen zu bekommen. Die Fischer bey Venedig nennen sie Türkenblut. *Buccinum echinophorum* zeigt nicht eher einen Purpursaft, als bis man es auf Kohlen legt, wobey eine Menge rother Saft ausschwißt, wie Arterienblut, der sich an der freyen Luft erhöhet, und an Gewändern verhält. An *Murex brandaris et trunculus*, welche in Menge vorkommen und gegessen werden, hat er nicht eine Spur von Purpursaft entdeckt. S. 156. Leiblein hat das Thier vom Brandhorn anatomiert. Es ist nicht größer als die Weinbergsschnecke; der Kopf klein, die Fühläden kurz mit verwachsenen Augenstielen. In der Athemböhle liegen zwey Kiemen, wovon die linke die kleinste, und dahinter der Kalksack, den man mit den Nieren vergleicht; der Rüssel ist fast einen Zoll lang, mit einer langen Zunge voll Häkchen. Heusingers Zeitschrift für organische Physik. Band I. S. 1. T. 1. Aristoteles redet vom Purpur B. VI. Cap. 13. Plinius Buch VII. Cap. 36.

b. Andere haben nur starke Warzen.

4) Der Schöpfer (*M. haustellum*), 4" lang, braun, heller gestreift, mit drey Reihen Warzen, Mündung röthlich. Ostindien; heißt auch Schneckenkopf. Rumph T. 26. F. F. Martini III. F. 1066.

c. Bey andern verwandeln sich die Stacheln in ausgezackte Lappen, und die Schnäbel sind kürzer. Zackenschnecken.

5) Die zackige (*M. ramosus*), 1 bis 2 Faust groß, bauchig, weiß und braun, gefurcht und gestreift, mit drey Reihen krummen, ausgezackten und rinnenförmigen Stacheln. Gehört mit zu den größten von diesem Geschlecht, und ist ziemlich dreyseitig; die Stacheln sind alle etwas rückwärts gebogen. Dazwischen stehen stumpfe Warzen, innwendig weiß wie Porcellan, Mündung fleischroth. Der Deckel ist groß, etwas krumm und grau. Dieser ist der ächte wohlriechende Nagel (*Unguis odoratus*), welcher in den Apotheken *Blatta byzantina* heißt. An der Insel Aru und an Neu-Guinea werden sie so groß als ein Kopf, und



den Deckel wie eine kleine Hand. Dieser Deckel, so wie noch mehrere andere, welche *Onyx marina* heißen, sind in ganz Indien ein bekanntes Räucherwerk, und machen überall die Grundlage davon aus, wie die *Alloe* unter den Pillen. Man legt sie auf Kohlen, wo sie aber allein schlecht riechen, nur wie gebratene Garneelen, und dann wie Bernstein; unter andern Räucherstoffen aber geben sie denselben ihre eigentliche Stärke. Die von *Neu-Guinea* sind die größten und dicksten, haben aber meistens einen brandigen Geruch, weil die Wilden vorher die Schalen braten, um das Fleisch zu essen. Der Name kommt von einer ehemaligen Stadt *Byza* in *Africa* (*Plinius VI. C. 5.*) und nicht von *Byzanz*.

Zum Räucherwerk gehören noch die Deckel von acht Schnecken. Der von *M. trapezium*, den man *Bisammagel* nennt, und welchen die *Malaben* noch für besser als den vorigen halten, und daher auch mehr zu wohlriechenden Salben, als zum Räuchern auf Kohlen anwenden.

Der kleine *Bisammagel*, nur wie ein Fingernagel, kommt von *Murex trunculus*, welcher 5 Stachelreihen hat, und dieser wird für den besten gehalten. Dann kommt der vom *Tritonshorn*, den man nur braucht, wenn die vorigen fehlen. Ein anderer kommt von *Murex haustellum et tribulus*, und wird auch nicht viel gebraucht. Der von den weitmündigen kleinen Pimpelchen (*M. hippocastomum*), nicht größer als ein Fingernagel, gibt einen guten Geruch. Auch der Deckel von *Ampullaria* gehört hieher. Er ist dünn und platt, fast einen Zoll lang, auswendig kalkartig, innwendig silberglänzend, gibt aber einen schlechten Geruch. Diesen meynt wahrscheinlich *Dioscorides B. II. Cap. 8.* weil er sagt, daß diese Schnecken am Ganges in Morästen lebten. Man braucht diese Deckel übrigens auch als Arznei, z. B. gepulvert mit andern Kräutern in Wundsalben. *Rumph S. 87. T. 26. F. A. Martini III. F. 980.*

6) Die *Krause* (*M. saxatilis*), auch mit eine der größten, und hat 6 Reihen von Lappen, mit weißen und rothen Binden, Mündung roth. *Indien. Rumph T. 26. F. 2. Martini III. Fig. 1011.*

7) Das *Scorpiöchen* (*M. scorpio*),  $1\frac{1}{2}$ " lang mit fünf



Stachelreihen, blaßbraun, Warzen schwarz, Schnabel grad mit Zacken, Ostindien. Rumpfb. Taf. 26. Fig. D. Martini III. Fig. 998.

Andere haben statt Zacken nur Warzen. 8) Die stumpfe (*M. trunculus*), gegen 3" quer gestreift und gefurcht, mit fünf Warzenreihen und weiß und braunen Gürteln, und einer Spindelgrube; im atlantischen und Mittelmeer sehr gemein, bey Venedig auf Kalkgrund, heißt daselbst *Bullo femina* und wird gegessen. Martini III. F. 1018. Thier bey Chiaje, Poli III. T. 49, F. 57.

9) Die gerippte (*M. erinaceus*), 2" lang mit vielen Quersfurchen und 4—7 Warzenreihen, weiß und braun, Schnabel krumm; um ganz Europa, bey Venedig auf Schlamme. Martini III. F. 1026.

10) Andere sind ziemlich glatt, haben warzige Leisten, einen langen Wisbel und einen kurzen Schnabel mit gestreifter, länglicher Mündung. Trompetenschnecken (*Tritonium*).

10) Die gemeine (*Murex tritonis*), über 1' lang und armsdick, mit stumpfen Rippen umgeben, glatt, weiß, roth und braun geschächt, Mündung roth, Spindel weiß, Rand schwarz gefleckt. Das Thier ist armsdick, runzelig, wie der Hals einer Schildkröte, braun und roth gedüpfelt, mit einem fingerlangen und fast 2" breiten Deckel, auswendig grau und kalkartig, innwendig gelb, dient zum Räuchern, wenn man keine besseren hat. Die größten Schalen werden 1 1/2' lang, 1/2' dick, die Spitze ist meist abgebrochen. Sie werden unter die vornehmsten Seltenheiten gerechnet, und gelten selbst in Ostindien einen Reichsthaler. Die Aephoresen von Ceram gebrauchen diese Hörner zu Trompeten; sie schneiden ein Loch in die mittlere Windung und blasen hinein, daß es einen Ton gibt, den man sehr weit hört, so daß die Leute von den nachbarlichen Negereyen können zusammengerufen werden. Die Tartaren brauchen auch dergleichen Trompeten in ihren Lagern. Das köthliche Fleisch, oder vielmehr Fett, ist gut zu essen, doch ist das vom Fuß zu hart. Im Magen findet man Stückchen von Muscheln, Corallen, und Steinen. Sie haben den Namen Kinfhörner erhalten, weil sie klinken oder sausen, wenn man ihre Mündung vor's Ohr hält, und die gemeinen



Leute machen einander weiß, daß dieses ein Kennzeichen von ihrer  
 Aechtheit sey, weil man darinn das Brausen der See höre.

Bev anhaltendem Regenwetter, pflegen sie zu schwitzen, was  
 aber auch bey andern vorkommt. Wenn sie ihren Glanz behal-  
 ten sollen, muß man ihnen alle zwey Jahre zu trinken geben,  
 d. h. einige Stunden in Salzwasser legen. Bey den Chinesen  
 heißen sie Tssanku. Rumph Taf. 28. Fig. B. Chennit IV.  
 F. 1277. Das Thier ist bey Chiaje, Poli III, T. 49 F. 9,  
 anatomiert von Eysenhardt in Meckels Archiv, B. VIII S. 213.

11) Das knotige (*M. lampas*), spannelang, bauchig, quer  
 gestreift, körnig und höckerig, auf der letzten Windung größere  
 Höcker, Rand der Mündung mit einer gefurchten Leiste, welche  
 auf allen Windungen sichtbar bleibt, grau, innwendig weiß oder  
 roth, wie Porcellan. Sie heißen Hector. Es gibt kleinere, die  
 roth sind und ganz voll Runzeln und Höcker. Sie werden von  
 den Vorsehern sehr gesucht, besonders wenn sie innwendig schön  
 feuerroth sind, und die Knoten um die Mündung auf eine ge-  
 wisse Art mit einander übereinstimmen. Sie stopfen Ingwer und  
 andere Wurzeln, auch Brieschen mit Charakteren, hinein, und  
 hängen sie an ihre Gürtel, in der Meinung, daß sie dann im  
 Kampfe glücklich und unverwundbar seyen. Dadurch werden sie  
 so stolz wie die griechischen Helden vor Troje, und deshalb nen-  
 nen wir diese Schalen Ajax und jene Hector. Die Deckel  
 werden nicht als Räucherwerk gebraucht. Rumph T. 28. F.  
 C. D. Chennit IV. F. 1236.

12) Die rothmündige (*M. pileare*), 4" lang, quer ge-  
 furcht und längs gestreift, weiß und braun geschäct, Mündung  
 blutroth, mit weißen Runzeln, Knoten auf den Windungen.  
 Kommt aus Westindien. Chennit IV. F. 1242.

13) Die verdrehte (*M. lotorium*), 4" lang, voll Höcker  
 und Querrunzeln, röthlichbraun, Mündung weiß, Schnabel ge-  
 wunden. Kommt aus Ostindien. Rumph Taf. 26. Fig. B.  
 Chennit IV. F. 1252.

14) Das Fushorn (*M. femorale*), ziemlich so, aber über  
 4" lang, braun, Schnabel gerad; kommt aus Westindien. Ma-  
 rini III. F. 1039.

15) Das haarige Ohr (*M. anus*), gegen 3" lang, oval



und höckerig, weiß und braun gefleckt, unten platt; Mündung durch viele Zähne verengert, ziemlich wie ein Ohr. Der Rücken ist meistens mit stumpfen Borsten bedeckt, welche fest anleben. Ostindien. Rumph T. 24. F. F. Martini II. F. 403.

e. Andere sind ziemlich kurz, und haben an beiden Seiten, gerad gegenüber, vorspringende Leisten von den alten Mundrändern, die Oberfläche ist höckerig, die Mündung runzelig. Taschenschnecken (Ranella).

16) Die Tasche (Murex rana), 3" lang, weißlichbraun, voll spitzer Höcker und Quersfurchen, Mündung gelbroth und weiß gefurcht; leben an Amboina in schlammigem Sand. Rumph T. 24. F. D. Ehemnich IV. F. 1270. Chiaje, Poli III. T. 49. F. 1. Thier.

2. G. Die Spindelschnecken (Fusus) sind spindelförmig, mit kleiner, rundlicher Mündung, einer langen Athemrinne, langem Wirbel und hornigem Deckel. Das Thier hat eine viereckige Sohle, kurze, dicke, nahe stehende Fühlfäden mit kurzen Augenstielen, einen Rüssel mit Häkchen, Athemrinne kürzer als der Schnabel.

a. Die einen haben eine glatte Spindel. Viele Thiere abgebildet bey D'Urville T. 34, 35; sie sind sehr träg und furchtsam, und kriechen sehr langsam aus der Schale.

1) Die lange (Murex colus) wird fast spannelang, nur  $1\frac{1}{2}$ " dick; der Schnabel eben so lang als die Spindel, woran Längsfurchen, grau, an beiden Enden braun oder schwarz, Fuß gelbroth mit weißen Flecken, Deckel röthlich. Ostindien. Rumph Taf. 29. Fig. F. Ehemnich IV. Fig. 1342. Das Thier bey D'Urville T. 34. F. 1.

2) Die verbleichte (M. antiquus), 5" lang, 3" dick, weißlich, ziemlich glatt, fein quer gestreift, Wirbel und Schnabel kurz. Häufig in den nördlichen Meeren. Müller Zool. dan. III. T. 118. Ehemnich IV. F. 1292.

3) Die Mührenbinde (M. morio), 6" lang, bauchig, schwarz mit 2 weißen ungleichen Binden; häufig im atlantischen Meer, besonders an Africa zwischen Felsen. Das Thier gleicht dem von Buccinum haemastoma. Adanson Taf. 9. Fig. 31. Ehemnich IV. F. 1300.



b. Andere sind eben so gestaltet, haben aber einige Falten an der Spindel; das Thier gleicht ganz dem der vorigen. Bandhörner (*Fasciolaria*).

4) Die persische Tapete (*Murex trapezium*), 5" lang, bauchig, mit knotigen Windungen, grau mit braunen Strichen, Mündung röthlich. Das Thier ist lackroth und weißlich gefleckt, gut zu essen, und wird daher in Ostindien und auf der Insel Moris häufig auf den Markt gebracht. Der Deckel ist länglich wie eine Klaue, auswendig grau, innwendig braun, gehört zum besten Räucherwerk, und heißt daher Bisamnagel (*Onyx moschata*), riecht aber eher nach gebrannten Garneelen mit Bernstein, als nach Bisam, daher die gemeine *Blatta byzantina* von *Murex ramosus* vorzuziehen ist. Er ist 1" lang und  $\frac{1}{2}$ " breit, und wird besonders zu wohlriechenden Salben gebraucht. Rumph T. 29. F. E. Chemnitz IV. F. 1298.

5) Das bandierte Achathorn (*M. tulipa*), 6" lang, sehr glatt, gelb, weiß und braun marmoriert, mit vielen braunen Querstrichen, innwendig weiß. Kommt aus Westindien, und ist häufig in den Sammlungen. Rumph T. 49. F. H. Chemnitz IV. F. 1286.

c. Andere sind eben so gestaltet, haben aber hinten an der Mündung einen Ausschnitt. Thurmschnecken (*Pleurotoma*).

6) Der babylonische Thurm (*Murex babylonius*), 3" lang,  $\frac{1}{2}$ " dick, weiß mit erhabenen schwarzgefleckten Gürteln. Das Thier ist klein, gelblich und schwarz gedüpfelt, der Fuß viereckig mit einem spitzigen Deckel, der Mantel hat einen Ausschnitt wie die Schale, durch welchen der Unrath ausgeworfen wird; der Rüssel ist kurz ohne Häkchen. Ostindien und Südsee. Rumph T. 29. F. L. Chemnitz IV. F. 1331. Das Thier bey D'Urville T. 35. F. 4.

d. Andere sind ziemlich birnförmig, mit kurzem Wirbel und glatter Spindel. Birnschnecken (*Pyrula*).

7) Die gebänderte (*Murex melongena*), 4" lang, ziemlich bauchig, bläulich oder bräunlich mit weißen Binden, bald mit, bald ohne dornige Warzen. Kommen nicht selten aus Westindien. Rumph T. 24. F. 2. Martini II. F. 389.

8) Die Feige (*Bulla ficus*), 3" lang, feigenförmig, dünn,



fein gegittert, graulich, mit braunen und violetten Flecken, Mündung violett und weit. Kommt ziemlich selten aus Ostindien. Rumph T. 27. F. K. Martini III. F. 734.

9) Der Knollen (*B. rapa*), kaum 2" lang, sehr bauchig, birnförmig, dünn und fast durchscheinend, blasgelb, Schnabel kurz und gedreht. Ostindien, selten. Rumph T. 27. F. F. Martini III. F. 747.

3. G. Die Pimpelchen (*Turbinella*) haben eine schmale und gefürchte Mündung, die sich unmittelbar in die Athemrinne verlängert, wie bey den Röllschnecken. Das Thier hat keulenförmige Füßsäden, die Augen an ihrem Grunde, und einen kleinen hornigen Deckel. Argenville Zoomorph. T. 3. F. E.

1) Das bunte (*Voluta ceramica*) ist die größte von dieser Abtheilung, über 3" lang und halb so dick, schwer und hart wie ein Stein, fast spindelförmig, aber voll dicker, zum Theil hohler Dornen und Falten, weiß und Wirbel ziemlich lang, an der Spindel fünf Falten, erdsfarben, die Dornen schwarz. Der Deckel ist lang, gelb und wird als Räucherwerk gebraucht, leben in Ostindien am Strand. Rumph Taf. 24. Fig. A. Martini III. T. 99. F. 943.

2) Das weiße (*V. turbinellus*), wie Hühneren und halb so dick, fast dreyeckig, mit Quersfurchen und weißen Höckern, sonst schwarz, Wirbel sehr kurz. An den Windungen stehen acht hohle Dornen, als wenn sie eingerollt wären, und dazwischen kurze Warzen und Rippen; nach vorn werden die Dornen wieder größer. Sie kommen in Ostindien auf allen Strändern vor, heißen Pimpelchen, wie man die warzigen Trinkgläser nennt. Der Deckel wird als Räucherwerk gebraucht. Rumph Taf. 24. Fig. B. Martini III. F. 944. Das Thier ist sehr groß, oval, röthlich und grünlich gefleckt, der Fuß gelblich mit großen grünen Flecken, die Füßsäden sehr lang, mit den Augen fast an der Spitze. D'Urville T. 55. F. 24.

3) Die Kaulquappe (*V. pyrum*), über 3" lang, birnförmig, braun mit helleren Dupfen. Wirbel klein und spitzig, Spindel mit vier Falten. In Indien. Rumph T. 36. F. 7. Martini III. F. 918.



4. G. Die Flügelschnecken (Strombus) im Bild hat ein  
haben eine lange Athemrinne, und vorher einen Ausschnitt  
für den Hals des Thiers; der Rand der Mündung verlängert  
sich nach hinten in einen langen angewachsenen Flügel; das  
Thier hat einen mächtigen Fuß mit einem langen Finger, woran  
ein schwertförmiger horniger Deckel; die Augenstiele sind sehr  
dick und verwachsen, der Rüssel ist lang. Die Schalen bekom-  
men ihre flügelartige Ausdehnung erst, wann das Thier ausge-  
wachsen ist; daher die jüngeren ziemlich den Kollschnecken gleichen.  
Die Fortsätze kommen von entsprechenden Verlängerungen des  
Mantels her, und der hintere legt sich gewöhnlich dicht an die  
Spindel an. Die Schalen sind meistens voll Krath, weil sie  
sich langsam bewegen. Das Stück des Fußes, woran der Deckel  
bevestiget ist, verlängert sich wie ein kleiner Finger, und damit  
können sie sehr hurtig um sich schlagen, und sich gegen jeden An-  
griff wehren, daher sie auch Fechter heißen. Sie werden geessen.  
Es kommen alle aus Ostindien, wo es nicht anders be-  
merkt ist.

a. Einige sind spindelförmig, glatt, und haben keinen Hals-  
ausschnitt. Schnauzenschnecken (Rostellaria).

1) Die Sternspindel (Strombus lusus), fast spannelang,  
schwer und glatt, hellbraun, Mundrand nur gezähnet, Athem-  
rinne kurz und krumm. Ostindien. Eine sehr schöne Schnecken-  
schale. Chemnitz IV. S. 1495.

2) Der Pelicansfuß (St. pes pelecani), 2" lang und fast  
eben so breit, bräunlichgrau, der Mundrand in drey Lappen ge-  
theilt. Um Europa, vorzüglich im Mittelmeer auf sandigem  
Schlammgrund; heißt bey Venedig Zamarugolo; ist gemein und  
wird geessen, aber nur vor einem Sturm häufig gefangen, wahr-  
scheinlich, weil sie dann aus dem Schlamm hervorkriecht, in dem  
sie sich vorher verborgen gehalten hatte. Scheint die einzige Gat-  
tung dieses Geschlechtes im Mittelmeer zu seyn. Martini III,  
S. 848. Thier bey Obiaje, Poli III. T. 48, anatomiert.

b. Andere sind länglich, oval und ziemlich hauchig, haben  
einen großen Halsausschnitt, und der Mundrand verlängert sich  
in dünne, fingerförmige Fortsätze. Fingerschnecken (Pterocera).

3) Die schlagsche (Strombus lambis), handgroß, höckerig,



und buckelig mit sieben Fortsätzen, fahlgelb, Mündung rosenroth. Kommt häufig aus Ostindien in allen Altern, und dabey oft ohne Fortsätze. Rumph T. 35. F. D—H. T. 36. F. G. Martini III. F. 855.

4) Die vielstrahlige (Str. millepeda), ziemlich so, hat aber an zehn Fortsätze ohne den Schnabel, oben mit röthlichen Streifen, Mündung mit schwarzen und rothen; kommt ebendaber. Rumph T. 36. F. I. Martini III. F. 861.

5) Die knötige (Str. scorpio), kleiner als die vorigen, mit sieben Fortsätzen und einem krummen Schnabel, weißlich mit braunen Flecken; Fortsätze weiß und knötig, wie von der Sicht angeschwollene Finger, Mündung schwarz und roth gezeichnet. Kommt nicht häufig aus Ostindien. Rumph Taf. 36. Fig. C. Martini III. T. 88. F. 860.

6) Der Bootshaken (Str. chiragra) ist die größte von den gezackten, handgroß und mit den Zacken spannelang, hat fünf ausgespreizte Fortsätze und einen krummen Schnabel, ist knötig, röthlich gefleckt, Mündung rosenroth. Die zwey vordersten Fortsätze stehen aus einander wie Büffelshörner. Die schönsten findet man an den bandaischen Inseln, wo sie aber sehr mit Meergras bewachsen, und schwer rein zu machen, auch oft von kleinen Löchern durchfressen sind. Rumph Taf. 35. Fig. A—C. T. 37. F. 1. Martini III. F. 851.

c. Andere sind bauchig und haben einen kurzen Schnabel, der Flügel ist ziemlich einfach, ohne lange Fortsätze. Diese sind es vorzüglich, welche einen schwerdförmigen Deckel haben, und sich nur in den heißen Meeren finden. Fahnen-schnecken.

7) Das Besanseegel (Str. epidromis),  $2\frac{1}{2}$  lang, länglich oval, glatt, gelblich, bisweilen röthlich gestreift, Wirbel spitzig. Rumph T. 36. F. M.

8) Die bucklige (Str. canarium), fast so, aber etwas kleiner, buckliger und gelber, mit röthlichen, krummen Streifen, Wirbel kürzer. Beide haben ein Schwert, womit sie fechten, und sind häufig an Amboina. Rumph T. 36. F. N. Martini III. F. 818.

9) Das lange B. (Str. vittatus), ziemlich so, aber länger und schmaler, und mit weißen Binden umgeben, Wirbel sehr



lang, heißen aufgerollte Besaufegel, und sind nicht häufig.  
Rumph T. 36. F. O. Martini III. F. 819.

10) Das kleine B. (Str. minimus), eben so, aber 1" lang,  
dick, braun, Mündung schön gelb; nicht häufig. Rumph T. 36.  
F. P. Chemnitz X. F. 1491.

11) Die Sommersprossen (Str. lentiginosus), 5" lang,  
dick und voll Knoten, schmutzigweiß, mit grauen und schwarzen  
Flecken, Lippe dick. Kommt häufig aus Ostindien. Rumph  
T. 37. F. Q. Martini III. F. 825.

12) Der Fechter (Str. auris diana), 3" lang, länglich,  
quer gestreift, mit schwachen Höckern, grau oder braun, Mündung  
lichtroth, Lippe dick. Rumph T. 37. F. F. Die Thierchen  
haben ein gezähntes Schwerdchen, und dasselbe mehr in ihrer  
Gewalt als irgend ein anderes. Sie fechten damit so fertig,  
daß, legt man drey oder vier mit andern Schnecken in eine  
Schüssel, sie anfangen so um sich zu schlagen, daß von den letz-  
tern wenige in der Schüssel bleiben. Sie sind gemein an aller-  
ley Strändern, und werden, wie die andern, von den Innländern  
gegessen, verursachen aber in Menge überriechenden Schweiß.  
Rumph T. 37. F. R. Martini III. F. 838.

13) Die schwarzmündige (Str. lubuanus), 2" lang, ziem-  
lich wie eine Röllschnecke, glatt, weißlich mit breiten, fahlen  
Flecken in Bändern, Mündung roth, Spindel schwarz und gelb.  
Sind gute Fechter und werden viel gegessen, besonders auf der  
Insel Lubu. Rumph T. 37. F. S. Martini III. F. 789.

14) Die rothe (Str. pugilis), über 3" lang, bauchig und  
gelblichbraun, von Höckern umgeben und quer gestreift, Mün-  
dung röthlichgelb, Wirbel spizig. Soll aus dem Mittelmeer  
kommen. Martini III. F. 830.

15) Der Kampfhahn (Str. gallus), 4" lang, mit Quer-  
furchen und Höckern, weiß und braun geschäckt, Lippe dünn;  
kommt aus Ost- und Westindien häufig in die Sammlungen.  
Rumph T. 37. F. 5. Martini III. F. 841.

16) Die rothmündige (Str. gigas), sehr schwer, über  
spannelang und fast eben so breit, sehr bauchig, weiß, quer ge-  
furcht und mit Höckern gekrönt; Flügel sehr breit, rundlich,



Mündung rosenroth. Kommt von den Antillen Martini III. Fig. 824.

17) Die Breitlippe (Str. latissimus), sehr groß, bauchig und glatt, gelblich und weiß gefleckt, innwendig roth, Flügel sehr breit, verlängert sich hinten über den Wirbel hinaus. In Ostindien nicht häufig. Rumph Taf. 36. Fig. L. Martini III. Fig. 832.

18) Die ... (Str. ...), ...  
19) Die ... (Str. ...), ...  
20) Die ... (Str. ...), ...  
21) Die ... (Str. ...), ...  
22) Die ... (Str. ...), ...  
23) Die ... (Str. ...), ...  
24) Die ... (Str. ...), ...  
25) Die ... (Str. ...), ...  
26) Die ... (Str. ...), ...  
27) Die ... (Str. ...), ...  
28) Die ... (Str. ...), ...  
29) Die ... (Str. ...), ...  
30) Die ... (Str. ...), ...  
31) Die ... (Str. ...), ...  
32) Die ... (Str. ...), ...  
33) Die ... (Str. ...), ...  
34) Die ... (Str. ...), ...  
35) Die ... (Str. ...), ...  
36) Die ... (Str. ...), ...  
37) Die ... (Str. ...), ...  
38) Die ... (Str. ...), ...  
39) Die ... (Str. ...), ...  
40) Die ... (Str. ...), ...  
41) Die ... (Str. ...), ...  
42) Die ... (Str. ...), ...  
43) Die ... (Str. ...), ...  
44) Die ... (Str. ...), ...  
45) Die ... (Str. ...), ...  
46) Die ... (Str. ...), ...  
47) Die ... (Str. ...), ...  
48) Die ... (Str. ...), ...  
49) Die ... (Str. ...), ...  
50) Die ... (Str. ...), ...