

**www.e-rara.ch**

## **Immanuel Kant's physische Geographie**

**Kant, Immanuel**

**Königsberg, 1802**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 5782

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-22310>

Zweyter Abschnitt. Von den vierfüssigen Thieren, die lebendige Junge gebähren.

---

### **www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Zweyter Abschnitt.

Von den vierfüßigen Thieren, die lebendige Junge gebähren.

---

Erstes Hauptstück.

Die mit Klauen.

---

A. Die mit einer Klaue, oder die behuften.

1. Das Pferd.

Die Pferde aus der Barbarey haben einen langen feinen Hals, dünne Mähnen, sind meistens grau, und vier bis acht Fuß hoch. Die spanischen sind von langem dickem Halse, stärkeren Mähnen, breiterer Brust, etwas großem Kopfe, und voll Feuer. Sie sind die besten Reitpferde in der Welt. Die in Chili sind von spanischer Abkunft (denn in Amerika gab es ehedeh keine Pferde) und weit kühner, flüchtiger, als jene; daher die kühne Parforcejagd in

Chili. Die englischen stammen von arabischer Race. Sie sind völlig vier bis zehen Fuß hoch, aber nicht so annehmlich im Reiten, als die spanischen. Sie sind sonst ziemlich sicher und schnell im Laufen, und haben trockne und gebogene Köpfe. Die dänischen Pferde sind sehr stark, dick von Halse und Schultern, gelassen und gelehrig, sind gute Kutschpferde. Die Neapolitaner, die von spanischen Hengsten und italienischen Stuten gefallen, sind gute Läufer, aber boshaft, und sehr kühn.

Die arabischen Pferde können Hunger und Durst ertragen, sie werden in ihrer reinsten Race ihrer Genealogie nach aufgezeichnet. Beim Beschälten ist der Secretair des Emirs, der ein untersiegeltes Zeugniß giebt, und das Füllen wird auch durch ein Diplom accredittirt. Sie fressen nur des Nachts, halten im flüchtigsten Galloppe plögllich still, wenn der Reiter herunterfällt.

Die persischen Pferde sind nach ihnen die besten. Die kosakischen wilden Pferde sind sehr dauerhaft und schnell. Man kann es am Füllen kennen, ob der Beschäler ein gutes Schulpferd gewesen, oder nicht.

Die Pferde im heißesten und kältesten Erdstriche gerathen viel schlechter; die auf hohen Ländern besser,

## 22 Physische Erdbeschreibung. Zweyter Theil.

als die im fetten niedrigen Lande. Die öländischen Pferde sind die kleinsten und hurtigsten unter allen.

### 2. Das Zebra.

Es wird wider sein Verschulden fälschlich der afrikanische Waldesel genannt, denn es ist das schönste Pferd an Bildung, Farbe und Schnelligkeit der Natur, nur daß es etwas längere Ohren hat. Es findet sich in Afrika hin und wieder, in Abyssinien, Congo, bis an das Cap. Der Mogul kaufte einst ein solches für 2000 Dukaten. Die ostindische Gesellschaft schickte dem Kaiser aus Japan ein Paar, und bekam 16000 Reichthaler.

Es ist glattharig, hat weiße und kastanienbraune abwechselnde Bandstreifen, die vom Rücken anfangen, und unter dem Bauche zusammen laufen; da, wo die braune und weiße zusammen laufen, entsteht ein gelber Keifen. Um die Schenkel und den Kopf gehen diese Kniebänder gleichfalls.

### 3. Der Esel.

Die Eselin muß nach der Belegung gleich geprügelt werden, sonst giebt sie die befruchtende Feuchtigkeit gleich wieder von sich. Esels- und Pferdehäute werden in der Türken und Persien durch Gerben und Einpressen der Senfförner zu Chagrin verarbeitet,

## Zweyt. Abschn. Von den vierfüßigen Thieren. 23

der von allerley Farben gemacht wird. Unter den Mauleseln ist diejenige Sorte, die vom Esel = Hengste und einer Pferdestute gefallen, jetzt am meisten im Gebrauch, und größer als die vom Hengst = Pferde und einer Eselin gefallenen. Die Maulesel haben die Ohren, den Kopf, das Kreuz und den Schwanz vom Vater; von der Mutter aber nur das Haar und die Größe. Es sind also nur große Esel mit Pferdehaaren.

Der Waldesel, oder Onager, findet sich in einigen Inseln des Archipelagus und in der Irbischen Wüste. Er ist schlanker und behänder, als der zahme Esel. Maulesel, die von ihm gezogen worden, sind die stärksten.

### B. Zweyflauigte Thiere.

Sie sind insgesammt gehörnt, das Schwein ausgenommen.

#### 1. Das Ochsen Geschlecht.

Der gemeine Ochs ist in den kalten und feuchten Ländern am besten. Die Holländer nehmen große magere Kühe aus Dänemark, die bey ihnen noch einmahl so viel Milch geben, vornehmlich eine Zucht, die von einem fremden Stier und einer einheimischen Kuh in Holland gefallen,

Die afrikanischen Ochsen haben gemeinlich einen Buckel zwischen dem Schulterblatte auf dem Rücken. In Abyssinien sind die Ochsen von außerordentlicher Größe, wie Kameele, und ungemein wohlfeil. Der Elephantenochs ist dem Elephanten an Fell, Farbe, und auch beynah an Größe gleich. Er wird vorzüglich in Abyssinien gefunden. Die hottentottischen Kühe geben nicht anders Milch, als wenn man ihnen mit einem Horne in die Mutter bläset. Die persische nur dann, wenn sie ihr Kalb dabey sieht, daher die ausgestopfte Haut des letztern aufbewahret wird. Die Edammer-, Lüneburger-, Aberdeener-, Lancaster-, Chester-, Schweizer- und Parmesankäse sind die besten.

Die Engelländer ziehen vom Mastdarme des Ochsen ein Häutchen ab, und verfertigen Formen daraus, worin nach und nach Gold und Silber zu dünnen Blättchen geschlagen wird. Dieses Geheimniß versteht man allein in Engelland.

Die irrländischen Ochsen haben kleine Hörner, und sind auch an sich klein. Die in Guinea haben ein schwammigtes Fleisch, so wie in andern sehr heißen Ländern, welches bey einer, dem äußern Ansehn nach, beträchtlichen Quantität dennoch nur wenig wiegt.

Das Rindvieh aus der Barbarey hat eine viel andere Gestalt an Haaren, Hörnern und übrigen Leibesbildung, als das europäische.

Der Büffelochse hat lange schwarze Hörner, ist wild, und gehöret in Asien, Aegypten, Griechenland und Ungarn zu Hause. Sie können gezähmt werden.

Der Auerochse in Polen und Preußen ist bekannt. Er findet sich auch in Afrika und am Senegal.

## 2. Das Schaafgeschlecht.

In Irland giebt es viele Schaafse mit vier Hörnern. Die spanischen haben die feinste Wolle; die englischen nächst diesen. In Irland, Siberien und Lappland lassen sie sich verschneyen und fressen sich einander die Wolle ab. In Guinea haben die Menschen Wolle, und die Lämmer Haare.

In Engelland, wo die Schaafse eine Race von spanischen sind, (jetzt auch vielfach schon in Frankreich) beugt man der Ausartung sorgfältig vor. Man kauft oft Widder aus Spanien, und bezahlt sie wohl mit 100 Rthlr. Das arabische breitschwänzige Schaaf hat einen Schwanz, der wohl eine Elle breit ist, und vierzig Pfund wiegt, ob er gleich ganz kurz ist. Er besteht aus lauter Fett, und der Dock

ist ungehörnt. Das arabische langgeschwänzte Schaaf hat dagegen einen drey Ellen langen Schwanz, welchen fortzubringen man einen Kollwagen darunter anbringt. Das syrische Schaaf hat Ohrlappen, die fast bis auf die Erde herabhängen.

### 3. Das Bockgeschlecht.

Der angorische Bock in Natolien hat feine glänzende Haare zum Zeugmachen. Die Kameelziege in Amerika ist  $4\frac{1}{2}$  Fuß hoch, kann aufgezüaumet oder besritten und beladen werden. Sie trägt das Silber aus den Bergwerken, arbeitet nach Abend niemahls, und selbst bey allen Schlägen seufzet sie nur. Die Kameelhaare (oder richtiger Kämehaare) sind das Haar von kleinen persischen, türkischen, arabischen, angorischen Ziegen. Das Kameelgarn wird am liebsten mit Wolle vermischt. Die Türken lassen bey hoher Strafe keine dergleichen Ziege aus dem Lande. Corduan wird aus Ziegenleder gemacht.

Der Steinbock hat zwey Ellen lange und knos-tige Hörner. Die Knoten zeigen die Jahre an. Er ist vorzüglich in den Schweizergebirgen und Salzburg anzutreffen, ist der größte Springer unter allen Böcken, bewohnt, als solcher, die höchsten Anhöhen der Berge, und legt, wenn er in die Ebene gelocket und gefangen wird seine Wildheit nie ab.

Gemsen mit hakigten rückwärtsgebogenen Hörnern können gezähmet werden. Die afrikanische Gazelle ist eine Gattung davon.

Der Muskusbock (Bisambock) meistens ungehört, lebt in China, Persien, Afrika, und hat eine Bisamblase oder Nabeltasche. Man kann ihm den Muskus mit einem Löffel herausnehmen. Man verfälscht diesen aber mit dem Blute des Thieres.

Das Bezoarthier, fast wie eine Ziege, hat den Rahmen wegen des Magenballes, den man Bezoarstein nennt, bekommen. Unter den andern Arten von Ziegenböcken merken wir nur das Guineische blaßgelbe Böckchen. Es ist nicht viel größer, als ein Kaninchen, und springt doch über eine zwölf Fuß hohe Mauer sehr schnell.

Das Ziegeneinhorn ist von Stellern in Kamtschatka entdeckt worden. Die Giraffe, oder das Kamelopard hat einen langen Hals, ist von der Größe eines Kameeles und wie ein Pardel gefleckt. Uebrigens hat es vorwärts gebogene Hörner.

#### 4. a. Die wiederkäuenden mit festem ästlichen Geweihe.

##### 1. Das Hirschgeschlecht.

Es wirft im Frühlinge vom Februar an bis zu dem May sein Geweih ab. Die Hirsche kämpfen

unter einander mit dem Geweihe, zerbrechen es, und verwickeln sich dabey oft in der Art, daß sie auf dem Kampfplatze gefangen werden. Die Brunstzeit ist im September, und währet sechs Wochen. Zu dieser Zeit wird ihr Haar dunkler, aber ihr Fleisch stinkend, und ungenießbar. Ihr Geweih hat eine Länge von zwanzig, dreßzig, ja, ob zwar selten, von sechs und sechzig Ellen, wie derjenige es hatte, den König Friedrich von Preußen erlegte. Jungen verschnittenen Hirschen wachsen keine Geweihe.

## 2. Das Reh.

Gleichsam ein Zwerggeschlecht von Hirschen mit kürzerm Geweihe. Unvollkommen verschnittene Rehböcke treiben ein staudenartiges Geweih, manchemal lockigt, gleich einer Perücke, hervor.

## 3. Das surinamische Hirschchen

ist nicht einmahl so groß, wie ein kleiner Hase. Sein in Gold eingefasstes Füßchen wird zum Tabackstopfen gebraucht.

## b. Die mit schaufflichem Geweihe.

### Das Elendthier (oder richtiger Elenthier).

Man findet es in den nördlichen Gegenden von Europa, Asien und Amerika. Die Hottentotten fan-

Zweyt. Abschn. Von den vierfüßigen Thieren. 29  
gen mit einer Schlinge das Elenthier an einem zurückgebogenen Baume, welcher aufspringet. Seine Stärke in den Beinen ist außerordentlich.

c. Mit vermischem Geweihe.

1. Der Damhirsch. Dama.

Er hat eine flache Geweihkrone, ist etwas größer, als ein Rehbock, und kleiner, als ein Hirsch.

2. Das Rennthier

mit schauflichter Geweihkrone. Die Weibchen haben gleichfalls, ob zwar ein kleineres Geweih. Es giebt wilde und zahme Rennthiere. Sie machen die ganze Oekonomie der Lappen aus. Im Winter scharren sie mit ihren Klauen Moos, als ihre einzige Nahrung, unter dem Schnee hervor.

Zu den zweyklauigten Thieren gehöret noch eine ungehörnte Art, nämlich das Schweinegeschlecht. Die Schweine wiederkäuen nicht, haben aber etwa sechs Eiterenden mehr, als die wiederkäuenden Thiere. Sie haben das Fett nicht sowohl im Fleische untermengt, als vielmehr unter der Haut. Der Eber frißt die Jungen, wenn er dazu kommen kann, auf, zuweilen auch, was ebenfalls von dem weiblichen Schweine gilt, andere Thiere, ja Kinder in der Wiege. Die Eichelmast ist für das Schwein die

vortheilhafteste. Die Finnen erkennt man an den schwarzen Bläschen, die den untern Theil der Zunge einnehmen. In den Heiden belaufen sich die zahmen und wilden Schweine unter einander. Daher findet man öfters wilde Schweine, die weiß gefleckt sind, obgleich das wilde Schwein regelmäßig schwarz ist. — Die Geschichte des Aelians von den wilden Schweinen, die einen Seeräuber an den Küsten des thrhronischen Meeres entführen wollten. —

Die Schweindiebe halten den Schweinen brennenden Schwefel unter die Nase. Im Schwarzwalde werden die Schweine aus den Morästen mit etlichen Stangen, darauf Schwefel angesteckt ist, vertrieben. Die Bauern bey Breisach heben den schwimmenden Schweinen, die über den Rhein setzen, die Hinterbeine auf, und lassen sie ersaufen. Der wilde Eber ist grimmig.

In China sind die Schweine von schönem Geschmacke. Die zahmen Schweine, wenn sie gleich herüber aus Europa gebracht sind, werden doch in den heißen Welttheilen schwarz.

#### Das Mexikanische Muskusschwein.

Oben am Rücken, nahe bey dem Schwanz, hat es einen Riß, worinnen, durch verschiedene Gänge, ein wahrer und starker Muskus enthalten ist.

Das Babiloussa oder der Schweinhirsch auf einigen Moluckischen Inseln, vornehmlich Bouro, ist klein, von glattem Haare, einem Schweinschwanzze, und es wachsen ihm zwey Zähne aus dem obern Kinnladen in einem halben Cirkel nach dem Auge zu.

### C. Dreyklauigte Thiere.

#### Das Nasehorn.

Die dicke, gefaltete Haut dieses Thieres hat sonst keine Haare. Es trägt ein, nach Proportion seines Körpers, kleines Horn auf der Nase, ist an sich aber viel größer, als ein Ochs, und lebt in Sümpfen. Die ältern unter diesen Thieren haben zwey Hörner, eins hinter, und das andere auf der Nase. Das Nasehorn leckt andern Thiere das Fleisch mit der Zunge weg. Uebrigens hat es eine, wie ein Lappen abwärts gekrümmte Oberlippe.

### D. Vierklauigte Thiere.

#### Der Hyppopotamus, oder das Nilpferd.

Es sieht von vorne einem Ochsen, und hinterwärts einem Schweine ähnlich, hat einen Pferdeskopf oder Ochsenmaul, ist schwarzbraun, und hat sehr dicke Füße, deren jeder auf drey Schuh im Umkreise

hält. Es sprizet ferner aus weiten Nasenlöchern Wasser hervor, und ist eben so dick, auch fast so hoch, als ein Nasehorn. Es hat vier aus den Kinnbacken herausstehende Zähne, einem Oxshorne an Größe ähnlich. Sie werden, weil ihre Farbe beständiger ist, als die des Elfenbeines, für besser, als dieses, gehalten. Die Haut des Thieres ist übrigens an den meisten Stellen schuffrey. Im Ganzen wiegt es auf 30 Centner, und wiehert in gewisser Weise dem Pferde ähnlich.

## E. Fünfflaugte Thiere.

### Der Elephant.

Er ist eben so nackt, wie die eben erwähnten Thiere, lebt eben so, wie diese in Sümpfen, und ist das größte Landthier. Die Haut ist grau. Schwarze und weiße Elephanten sind selten.

Der Elephant kann seine Haut durch ein Fleischfell, das unter derselben liegt, umziehen, so daß er Fliegen damit zu fangen im Stande ist. Der Mensch hat eine ähnliche sehnigte Fleischhaut an der Stirne. Auch hat der Elephant einen kurzen Schwanz, mit langen borstigen Haaren besetzt, die man zu Räumern für die Tabackspfeiffen braucht. Er ist funfzehn und mehrere Schuhe hoch, und hat, wie  
die

die drey zunächst erwähnten Thiere, kleine Augen. Sein Rüssel ist das vornehmste Werkzeug. Mit diesem, als mit einer Hand, reißt er das Futter ab, und bringt es zu dem Munde. Er saugt damit das Wasser ein, und läßt es in den Mund laufen, er riecht dadurch, und trinkt nur, nachdem er das Wasser trübe gemacht hat. Er hebt einen Menschen auf, und setzt ihn auf seinen Rücken, kämpft damit. Die Indianer bewaffnen ihn mit Degenklingen. Seinen Rüssel braucht der Elephant auch als eine Tauchers-Röhre, wenn er schwimmt, und der Mund unter dem Wasser ist. Er schwimmt so stark, daß ihm ein Kahn mit zehen Rudern nicht entfliehen kann. Aus dem obern Kinnbacken gehen die zwey größten Zähne hervor, deren jeder auf zehen Spannen lang und vier dick ist, so wie mancher derselben auf drey Centner wiegt. Mit diesen Zähnen streitet er, und hebt Bäume aus; dabey aber zerbricht er sie auch oft, oder verliert sie vor Alter, daher so viele Zähne in den indischen Wäldern gefunden werden. Die männliche Ruthe ist länger, als ein Mensch. Der Umkreis in ihrer größten Dicke ist zwey und einen halben Schuh. Seine Zähne sind als ein viermahl eingeschnittener Pferdes huf zu betrachten. Sein Huf am Vorderfuße ist allenthalben einen halben Schuh breit. Der am Hinterfuße hingegen ist länglicht rund, einen hal-

den Schuh lang und einen Schuh breit. Seine Ohren sind wie zwey große Kalbsfelle anzusehen. Die Elephanten vertragen die Kälte nicht. In Afrika sind sie nicht über zwölf Schuh hoch, in Asien aber auf achtzehen. Wenn sie in ein Tabacksfeld kommen, so werden sie trunken, und geben tolle Streiche an. Gerathen sie aber zur Nachtzeit in ein Negerdorf, so zertreten sie die Wohnungen in demselben wie Nußschalen. Ungereizt thut der Elephant keinen Schaden.

Seine Haut ist fast undurchdringlich, hat aber viele Rigen und Spalten, die doch durch einen heraus tretenden Schleim wieder verwachsen. Er wird mit eisernen Kugeln zwischen dem Auge und Ohre geschossen, ist sehr gelehrig und klug, daher er in Ostindien eines der nüglichsten Thiere ist. Er läuft viel schneller, als ein Pferd. Man fängt ihn, wenn man ihn tödten will, in tiefen Gruben, oder wenn man ihn zähmen will, so lockt man ihn durchs Weibchen in verhaucne Gänge. Die Neger essen sein Fleisch.

---

## Zweytes Hauptstück.

## Z e h i g t e T h i e r e .

## A. Einzehigte Thiere.

Hierher gehört der weiße amerikanische Ameisensenfresser, der übrigens aber mit andern Ameisensensessern übereinkommt.

## B. Zweyzehigte Thiere.

## D a s K a m e e l .

1. Das bactrianische Kameel hat zwey Haarsbuckel auf dem Rücken, und eben so viele unter dem Leibe. Es ist das stärkste und größte Kameel. Seine Buckel sind eigentlich keine Fleischerhöhungen, sondern nur hartledrige Stellen mit dichten langen Haaren besetzt. Es trinkt wenig, trägt bis zehen Centner, die ihm, nachdem es sich auf die Kniee zur Erde gelegt hat, aufgepackt werden, und geht bespackt am Tage zehen Meilen. Auch lernt es tanzen. Aus seinen Haaren, die es in drey Tagen im Frühlinge fallen läßt, werden schöne Zeuge gewebt.

2. Das Dromedar hat nur einen Rücken- und Brustbuckel, ist kleiner und schneller im Laufen, als das eben beschriebene Thier, ist in Syrien und Arabien

zu Hause, und hat harte Polster in den Knieen. Es geht in einem Tage ohne Ermüdung vierzig französische oder ungefähr dreißig deutsche Meilen, und kann bis fünf Tage dursten.

3. Das kleine Postkameel geht beynahe eben so schnell, als das vorige. Es ist aber gemächlicher zum Reiten.

4. Das peruanische Schaffkameel hat die Größe eines Esels, wird wegen der Wolle und wegen des Fleisches erzogen.

### C. Dreyzehigte Thiere.

#### a. Das Faulthier.

1. Das schwächige, weißgraue Faulthier hat ein lachendes Gesicht, weiße dicke Haare, eine plumpe Taille, klettert auf die Bäume, ist aber von erstaunlicher Langsamkeit, und rettet sich bloß durch sein Geschrey. Wenn es einen schnellen Marsch antritt: so legt es in einem Tage fünfzig Schritte höchstens zurück.

2. Das Markgrafsfaulthier ist eine Art davon. Der verkleidete Faulthieraffe hat einen Hundsfopf und ist zweyzehigt.

b. Der Ameisenfresser.

1. Der große Ameisenbär hat eine sehr lange und spitze Schnauze, eine Zunge, die rund ist, und die er anderthalb Ellen lang herausstrecken kann. Mit dieser Art von lebendiger Leimruthen zieht er die Ameisen aus dem Haufen, hat aber keine Zähne.

2. Der mittlere falbe Ameisenbär, und der oben beschriebene einzeigte, kommen in der Nahrung mit ihm überein.

D. Vierzehigte Thiere.

a. Panzerthier.

1. Der gepanzerte Ameisenbär auf Formosa hat schuppigte Panzer, in die er sich wider alle Anfälle zurückziehen kann. Er lebt übrigens wie die vorigen.

2. Das formosanische Teufelchen, oder orientalisches, schuppigtes Armadillo, hat einerley Lebensart mit dem Ameisenfresser, aber einen schönen schuppigten Kürass, in dem er vor allen Raubthieren sicher ist. Einige dieser Thiere sind sechs Fuß lang, und keine Kugel durchdringt ihren Panzer. Dahin gehört auch das amerikanische Armadillo, das in den äußersten Indien lebt. Seine

Schilder sind glänzend. Es hält sich im Wasser und auf dem Lande auf.

b. Ferkelkaninchen.

Dahin gehört das Meerschweinchen, das aus Amerika nach Europa gebracht worden, die brasilianische Buschratte, das surinamische Kaninchen, und der javanische Halbhasen. Sie haben alle eine grunzende Stimme.

E. Fünfzehigte Thiere.

Der Mensch sollte unter diesen billig die erste Classe einnehmen, aber seine Vernunft erhebt ihn über die Thiergattungen zu weit.

a. Das Hasengeschlecht.

Es hat kein scharfes Gesicht, aber ein besseres Gehör, ist verliebt und furchtsam. Diese Thiere begatten sich fast alle vier oder fünf Wochen, säugen ihre Jungen nicht über drey oder sechs Tage, ducken sich bey der Heze, verhacken sich, ehe sie sich lagern, und suchen, wenn sie daraus vertrieben werden, es wieder auf. Die Waldhasen sind stärker, als die Feldhasen. In Norden und auf den Alpen sind weiße Hasen. Schwarze Hasen sind selten. Bisweilen hat man auch gehörnte Hasen mit einem

schauflichten Geweihe angetroffen. Das Kaninchen ist ein Zwerghase. Sie sind häufig in Spanien. Die Füchse, Wiesel und Iltisse richten unter ihnen starke Verheerungen an.

## F. Die Nagelthiere.

Das Eichhörnchen sammelt sich Nüsse und Obst, und wird in nordischen Ländern im Winter grau; daher das Grauwerk. Das gestreifte amerikanische Eichhörnchen hat sieben weiße Bandstreifen der Länge nach über dem Leibe.

Das voltigirende oder fliegende Eichhörnchen ist kleiner, als das gemeine Eichhorn. Seine Haut an den Seiten verlängert sich in Fell, welches an den Füßen befestigt ist, und womit es fliegt. Es findet sich in Rußland, ingleichen mit einiger Veränderung in Virginien.

### b. Das Rattengeschlecht.

Das Murrelthier ist größer, als ein Kaninchen. Es schläft oder frist den ganzen Tag über. Die Schlafratte (*lorex*) hat die Größe von einem kleinen Eichhorn. Der Hamster macht sich Höhlen unter den Baumwurzeln, wo er viele Feldfrüchte sammelt. Die wohlriechende Wasserratte ist so

40 Physische Erdbeschr. Zweyt Theil. 2 Abschn.  
groß, wie ein Maulwurf, und hat ein wohlriechen-  
des Fell und Nieren.

### c. Das Mäusegeschlecht.

Dahin gehört die gemeine Hausratte. Es  
gibt weniger Weibchen in demselben, als Männchen.  
Vom Rattenkönige, wie von der Art, ihren Ver-  
wüstungen vorzubeugen. Die Wasserratte, die  
Feld- Hausratte oder Maus u. s. w. sind bekannt.  
Die surinamische Aeneas mit largem ringlichtem  
Schwanz; davon die Jungen, die auf den Rücken  
der Mutter steigen, sich mit ihren Schwänzen an-  
schlingen, und in Sicherheit gebracht werden können.  
Die Bergmaus stellet Reisen über das Wasser an,  
wie das Eichhörnchen.

Die amerikanische Beutelratte oder Philander  
ist an 31 Zoll lang. Das Weibchen trägt seine Jungen  
im Beutel, welchen es unter dem Bauche hat. Wie  
die Weibchen sich auf den Rücken legen und mit  
allerley Futter beladen lassen, und dann ins Nest  
fortgeschleppt werden.

### d. Das Maulwurfsgeschlecht.

Der Maulwurf geht in der Erde nur auf Re-  
genwürmer los, und ist nicht blind.

e. Das Geschlecht der vierfüßigen  
Thier, Vögel.

Die Fledermaus, die fliegende Raze, die fliegende Ratte, alle diese Thiere haben Haken an den Füßen. Der fliegende Hund in Ostindien. In Neuspanien giebt es den größten fliegenden Hund.

f. Das Wieselgeschlecht.

Die Speicherwieseln haben einen häßlichen Geruch. Das Hermelin ist eine weiße Wiesel. Die Iltis hat ein Beutelschen mit einem stinkenden Saft, so wie die übrigen Wieseln. Der Marder riecht gut; und warum? Ist ein Baum- oder Steinmarder. Der Zobel ein siberisches und lappländisches Thier. Der Ichneumon, die Pharaonsmaus ist so groß, als eine Raze, gestaltet aber wie eine Spitzmaus, zerstört die Krokodilleyer, und fängt Mäuse und Katzen und Kröten.

G. Stachelthiere.

I. Der gemeine Schweinigel mit Ohren, ein und einen halben Schuh langen Stacheln. Sie durchwühlen die Erde an weichen und niedrigen Stellen.

2. Das Stachelschwein. Eine Gattung mit einem Busch am Kopf. Dann

3. eine andere mit hängenden Schweinsohren, hat Stacheln wie abgestreifte Federkielen, welche es, indem es sein elastisches Fell erschüttert, gegen seinen Feind abschießen kann, und zwar so, daß es drey Schritte davon tief in das Fleisch dringet. Von ihm kommt der berühmte Pietro del Porco, oder Stachelschweinbezoar. Dieser in der Gallenblase dieses Thieres erzeugte Stein ist ungefähr einen Zoll im Diameter, röthlich und voller Adern, wird in Gold gefaßt, um hernach ins Wasser, dem es eine blutreinigende Kraft giebt, gehenkt zu werden. Ein solcher Bezoar ist zuweilen mit 200 Rthlr. bezahlt worden. Der Bezoar ist zehnmahl so viel Gold werth, als er wiegt. Er ist dunkelbraun und sinkt nicht wie jener, unter dem Wasser. Der Affenbezoar ist hellgrün und ebenfalls kostbar. Ingleichen in dem Magen der Tauben auf den Nikobarschen Inseln. In dem Magen der Ochsen, Pferde, Gemsen, vornehmlich der Bezoarziege, erzeugen sich ebenfalls solche Ballen, welche Blätterweis über einander, wie eine Zwiebel, zusammengesetzt sind, und in deren Mittelpuncte sich etwas von unverdauten Kräutern und Haaren vorfindet.

## H. Das Hundegeschlecht.

Gleich wie der Mensch die Obst- und Pflanzenarten, durch seine Wartung und Verpflegung, sehr verändern kann; so hat er es auch mit einigen Hausthieren, vornehmlich mit den Hunden, gemacht. Daher arten auch die zahmen Hunde aus, wenn sie wild herumlaufen. Der Schäferhund, der ziemlich seine natürliche Freiheit hat, scheint der Stammhund zu seyn. Von dem kommen der Bauerhund, Windhund, der isländische, der Dänische, der große tatarische Hund her, mit dem man fährt. Der Jagd- Spür- Dachs- Wachtel- Hühnerhund, englische Doggen u. s. w.

Blendlinge, die aus Vermischung zweyer Racen entstehen, aber auch aufhören; dahin das Bologneserhündchen gehört, welches vom kleinen Pudel und spanischen Wachtelhunde herrührt. Der Mops ist eigentlich vom Bullenbeißer entstanden. Die afrikanischen Hunde, vornehmlich in Guinea, können nicht bellen. In der Gegend des Cap giebt es wilde Hunde, die es selbst mit dem Löwen anbinden, wenn sie in Gesellschaft jagen, dem Menschen aber nichts thun, sondern ihm von ihrer Beute wohl sogar noch etwas lassen. Die Schwarzen glauben, daß unsere Hunde reden können, wenn sie bellen.

Die Hunde werden bisweilen toll. Ihr Biß, ja selbst ihr Speichel und der Geruch ihres Athems, wenn sie den höchsten Grad der Tollheit erreicht haben, ist ein so schnelles Gift, daß es die Menschen wasserscheu, rasend machen, ja, tödten kann.

### I. Das Wolfsgeschlecht.

In Engelland sind sie ausgerottet; im Norden weiß. Dazu gehört der Jakal. Dieser soll gleichsam der Spürhund des Löwen seyn, denn wenn man ihn brüllen hört; so ist der Löwe auch nicht weit. Er hat die Größe eines Bullenbeißers und ist so grausam, als der Lieger. Der scythische Wolf ist schwarz, und länger, auch grausamer, als der unstrige. — Corsack. — Hyäne.

### K. Das Fuchsgeschlecht.

Brandfuchse, die am Schwanze, an den Ohren und Füßen schwarz sind, sonst grauhaarig auf dem Bauche, und röthlich aussehen. Dem Kreuzfuchse läuft vom Munde an längs der Stirne, dem Rücken und Schwanze, ein schwarzer Streif, der von einem andern über die Schultern und Vorderläufe durchschnitten wird. Der blaue Fuchs, dessen Haare aschenfarbig, oder graublau sind. Der

schwarze Fuchs, dessen Fell sehr hoch geschätzt wird. Der Braunfuchs ebenfalls sehr hoch geschätzt. Der Weißfuchs hat gar keine dauerhaften Haare. Der amerikanische Silberfuchs. Alle Füchse stinken. Sie haben aber, wo der Schwanz anfängt, eine Stelle steifer Haare, unter denen sich ein Drüschel befindet, welches einen Geruch von blauen Violett giebt. — Der Stinkfuchs hat eine Blase unter dem Schwanz, von deren Feuchtigkeit man einige Tropfen im Wasser einnimmt.

#### L. Halbfüchse.

Darunter die spanische Zibethkatze mit wohlriechendem Fell. Die Zibethkatze hat unter dem Hintern eine Tasche, drey Zoll lang, und eben so breit, darinnen ein schmieriger, wohlriechender Saft enthalten ist. Man nimmt ihr, indem man sie in einen Käfig setzt, alle Tage mit einem Löffel diesen Saft heraus. Wenn das Thier davon einen Ueberfluß hat, so leidet es Schmerzen. Man fängt sie in Afrika und Asien in Fallen, wie die Iltisse. Die Dachse schlafen ohne Nahrung in ihrer Winterhöhle.

#### M. Das Katzengeschlecht.

Die Türken halten sehr viel von einer Hauskatze. Ihr Stern im Auge zieht sich bey ihr stärker,

als bey einem andern Thiere, zusammen, und dehnet sich auch stärker aus. Die Siegerkaze fliegt allen Thieren wüthend ins Gesicht, und kratzt ihnen die Augen aus. Es ist fast das grausamste Thier unter allen.

#### N. Das Luchsgeschlecht.

Der Rücken der Luchse ist roth und schwarzgefarbt. Er springt von den Bäumen auf die Thiere herab. Die Wunden von seinen Klauen heilen schwer.

#### O. Panther. Parder.

Das Pantherthier ist größer, als eine englische Dogge, brüllt wie ein Löwe, hat schwarze, wie ein Hufeisen gestaltete, Flecken, und sein Fleisch ist angenehm. Sein Kopf ist wie ein Katzenkopf gestaltet. Die Katzenparder sind nicht viel an Größe von den Katzen unterschieden. — Leopard. — Onze. — Der Bielfraß. Caracal. Amerikanischer Tapir und Anta. —

#### P. Das Ziegergeschlecht.

Der Zieger hat gelbe Flecken, rundum mit schwarzen Haaren besetzt auf lichtgelbem Grunde. Er springt schneller als irgend ein Raubthier und fliezt

tert; ist so groß, wie ein einjähriges Kalb, und grausamer, als die vorigen. Der größte Lieger hat schwarze Flecken. — Liegerwolf. Hyäne.

### Q. Das Löwengeschlecht.

Der Löwe hat eine Mähne; die Löwin nicht; er hat eine gerunzelte Stirne, ein menschenähnliches Gesicht, und tiefliegende Augen, wie auch eine stachelichte, und wie mit Katzenklauen besetzte Zunge, mit der er den Thieren das Fleisch ablecken kann. Er kann seine sehr scharfen Klauen zurücklegen, daß sie sich nicht im Gehen an der Erde abschleifen. Seine Höhe vom Rücken bis an die Erde ist vier und ein Drittheil Fuß. Der Löwe braucht keine List, auch keine sonderliche Geschwindigkeit, die Thiere zu überfallen. Wenn er nicht mit dem Schwanze schlägt, und seine Mähne schüttelt, so ist er aufgeräumt, und man kann ihm sicher vorbegehen. Sonst ist das einzige Mittel, in der Noth, sich auf die Erde zu legen. Es ist merkwürdig, daß er den Weibsbildern nichts zu Leide thut. Exempel von einer Weibsperson unter dem Könige Karl dem Zwenten, die im Tower zu London den Löwengarten reinigte. Ein anderes von der Herzogin von Orleans, einer gebohrnen Pfalzgräfin. Die Negerweiber jagen oft

die Löwen mit Knütteln weg. Sie sind den Schwarzen gefährlicher, als den Weißen. Wenn er aber einmahl Blut geleckt hat, so zerreißt er das Thier, oder den Menschen auch im Augenblick. Er tödtet einen Ochsen mit einem Schlage. Ist nicht in Amerika zu finden. Er kann die Kälte nicht vertragen und zittert in unsern Gegenden beständig. Seine dicken Knochen haben nur eine enge Höhle zum Mark, und Kolbe versichert, daß, wenn das Mark an der Sonne eingetrocknet ist, sie so hart seyen, daß man Feuer damit anschlagen könne. Er fürchtet sich nicht vor dem Hahngeschrey, wohl aber vor Schlangen und Feuer.

#### R. Das Bärengeſlecht.

Der Bär tödtet seinen Feind durch Schläge und gefährliche Umarmungen. Er ist ein großer Honigdieb, klettert auf die Bäume, und wirft sich gleich einem zusammengeballten Klumpen herab. Zwen Monate im Winter frißt er nichts. In Polen lehrt man ihn tanzen. Der weiße Bär in Spitzbergen hat einen Hundskopf. Einige sind sechs Fuß hoch und vierzehn Fuß lang. Sie sind starke Schwimmer, und treiben auf Eisschollen sogar bis Norwegen.

## S. Der Vielfraß.

Diese Thiere sind schwärzlich von Farbe, oder völlig schwarz. An Größe sind sie den Hunden gleich, und unersättlich wegen ihrer geraden Gedärme, daher sie sich auch des Unflathes, wie der Wolf und Löwe, bald entledigen.

## T. Affengeschlecht.

Sie werden eingetheilt in ungeschwänzte, kurzgeschwänzte oder Davians, und langgeschwänzte Affen, oder Meerkaizen.

## a. Ungeschwänzte Affen.

Der Orangoutang, der Waldmensch, davon die größten in Afrika Pongos genannt werden. Sie sind in Congo, ingleichen in Java, Borneo und Sumatra anzutreffen, gehen immer aufrecht, und sind sechs Schuh hoch. Wenn sie unter Menschen gebracht werden: so nehmen sie gerne starke Getränke, machen ihr Bette ordentlich, und decken sich zu. Das weibliche Geschlecht hat seine monatliche Reinigung, und ist sehr melancholisch. Meinung der Javaner von ihrem Ursprunge. Es giebt noch eine kleinere Gattung, welche die Engelländer Chimponse nennen, die nicht größer ist,

Phys. Erdbeschr. 2. Th. D

als ein Kind von drey Jahren, aber mit den Menschen viele Aehnlichkeit hat.

Sie gehen zu ganzen Heerden aus, und erschlagen die Rejer in den Wäldern. Zu den ungeschwänzten Affen gehört noch der Affe von Ceilon, und der Manomet mit einem schweinähnlichen Schwanzze. — Der langärmige Gibbon, ein gutmüthiges Thier, das sich meistens auf Bäumen aufhält.

#### b. Langgeschwänzte Affen oder Meerfäse.

Einige sind bärtig. Die bärtige Meerfäse hat eine Art weißer Kopfkrause, und ahmet dem Menschen sehr nach. Hierher gehört ferner die schwarze glatte Meerfäse, welche mit ihrem Schwanz sich allenthalben anhängt. Man giebt vor, daß sie ordentlich eine Meerfäsenmusik unter sich machen sollen. Andere sind auch bärtig, als der lebergelbe Muskusaffe. Dieser ist klein, von gutem Geruch und fromm.

#### c. Paviane.

Sie haben einen Hundskopf, und können sehr geschwinde auf zwey Füßen gehen. Sie bestehlen das Feld und die Gärten. Die Amerikaner glauben alle, daß diese Affen reden können, wenn sie wollten,

aber sie thäten es nur nicht, um nicht zur Arbeit gezwungen zu werden. Sie fangen Muscheln mit dem Schwanze, oder legen einen Stein in die geöffnete Muschel. Man kann hiezu noch zählen die Schooß-äffchen oder Panguins, deren die größere Art die Farbe und Größe der Eichhörnchen, die kleinere aber die Größe einer geballten Damenfaust hat. Sie sind sehr artig, aber auch sehr eigensinnig, und sehr zärtlich, so, daß, wenn von dort her welche nach Europa gebracht werden, die mehresten unterwegs umkommen, wenn sie gleich einzeln noch so sauber in Baumwolle eingewickelt sind.

---

### Drittes Hauptstück.

#### Thiere mit Flossfederfüßen.

---

##### A. Das Fischottergeschlecht.

###### a. Die Flußotter

gräbt sich Höhlen von den Ufern der Flüsse bis in den nächsten Wald; lebt von Fischen; im Winter aber in aufgefriesenen Teichen. — Luthers Verwechslung der Waldotter mit der Ratter.

###### b. Die Seeotter, deren Hinterfüße flossfederartig sind.

Sie haben die schönste Schwärze unter allen Fellen. Selbst in Kamtschatka gilt ein schöner Balg an 37 Thaler. Man fängt sie auf dem Treibeise in der Meerenge von Kamtschatka. Sie puzen sich selber gern, lieben ihre Jungen ungemein, und werden mit Prügeln todtgeschlagen. Mit ihnen wird ein starker Handel nach China getrieben.

B. Das Bibergeſchlecht.

Der Biber mit eſförmigem, ſchuppigem Schwanz. Sie ſind in Canada gegen die Hudſons Bay ſehr häufig. Wie ſie einen Bach verdämmen und über die Wiefen einen Teich machen. Sie hauen Bäume mit ihren Zähnen ab und ſchleppen Holz von drey bis zehn Fuß lang, welche ſie über Waſſer in ihre Wohnung bringen und deren Rinde ſie im Winter eſſen. Bey Verfertigung des Dammes dienet ihnen erſt ihr Schwanz zur Mülle oder zum Schuttkarren, worauf ſie Leim legen und an Stelle und Ort führen; und dann zur Mauerkelle, womit ſie den Leim auf den Bäumen comprimiren und anſchlagen. Man ſpeiſet ſie auch. Das Bibergeil (*caſtoreus*) beſteht nicht aus den Teſtikeln des Bibers, ſondern er befindet ſich in beſondern Muſkuſsäcken, die ihm im Leibe liegen. — Grubenbiber.

C. Seethiere mit unförmlichen Füßen.

a. Meerſälber.

Sie heißen auch Seehunde, haben einen Raſchen vom Hunde, die Hinterfüße ſind hinter ſich geſtrecket, und können nicht von einander gebracht werden. Auf den antilliſchen Inſeln ſind einige bis zwanzig Fuß lang. Die kleinſten ſind die in dem

Eismeere, welche auf dem Eisschollen zu Tausenden getödtet werden. Es giebt auch silberfarbene Meerzälber in süßem Wasser. — Robben. — Thran.

b. Wallrosse.

Das Wallroß hat zwey Blaslöcher an der Stirn, heißt auch Meerdachs, hat lange hervorragende Zähne, die verarbeitet werden. Manche sind über zwey Fuß lang und acht Zoll dick. Mit diesen helfen sie sich auf die Eisschollen, wie mit Haken.

c. Der Seebär.

Er ist größer als ein Landbär, hat Vorderfüße, wie abgehauene Armstumpfe, worin doch die Zehen verborgen liegen, und wird nicht weit von Kamtschatka gefangen. Sie streiten gegen einen Anfall in Kotten und beißen ihre eigenen Kammeraden, wenn sie weichen. Den Sommer über fressen sie nichts. — Art von Robben.

d. Der Seelöwe.

Er hält sich in Amerika und bey Kamtschatka auf. Die Gestalt kommt mit einem Seebären überein, nur ist er viel größer. Man greift ihn nur im Schlafe an. Er ist sehr grimmig, und hat wenig Liebe für seine Jungen. Die Seebären fürchten sich selten vor ihm.

---

## Viertes Hauptstück.

### Vierfüßige Thiere, die Eyer legen.

#### A m p h i b i e n.

##### a. Der Krokodill.

Gehört vornehmlich hierher und hält sich gewöhnlich in Flüssen und auf dem Lande auf. Er ist schuppigt, bepanzert, zwanzig und mehr Fuß, im Gambarastuffe sogar bis dreißig Fuß lang. Es ist falsch, daß er beyde Kinnbacken bewege. Er bewegt nur, wie andere Thiere, den innern, hat keine Zunge und legt Eyer, wie Gänseener, in den Sand. — Große Eydere. — Geko. — Hippopotamus.

##### b. Der Alligator

wird gemeiniglich mit dem Krokodill verwechselt, und ist ihm auch sehr ähnlich, außer daß er den Schwanz anders trägt, und eine Muskusblase hat,

weswegen er auch einen Bisamgeruch von sich giebt. Er ist in Afrika und Amerika anzutreffen, ist nicht so wild und räuberisch, als der Krokodill. In Amerika werden sie Caymans genannt. Wie ihre Eyer von Vögeln zerstöhrt, und wie sie gefangen werden.

### c. Die Schildkröte.

Die größte Gattung der Schildkröten wird in verschiedenen Gegenden von Ostindien gefunden. An den Ethern allein können sich wohl dreyßig Mann satt essen. Die Schildkröte geht auf das Land und legt bis zweyhundert und funfzig Eyer, deren jedes so groß ist, als ein Ball. Sie haben ein dreyfaches Herz. Ihr Fleisch ist köstlich. Man gewinnt von ihnen bisweilen mehr als zwey Centner Fleisch zum Einsalzen.

---

## Fünftes Hauptstück.

### Erster Abschnitt.

#### Seefische.

#### a. Der Wallfisch, und andere ihm verwandte Fische.

Die Wallfische theilt man ein, in den eigentlichen Wallfisch, den Finnfisch, Schwerdtfisch, Säge- oder Zahnfisch, Nordkaper, Pottfisch oder Cachelot und in das Narwal. Der grönländische Wallfisch hat einen Kopf, der ein Drittheil von der Leibeslänge ausmacht. Er ist um vieles dicker, als der Finnfisch, welcher eine Finne oder Flosse auf dem Rücken hat, auch viel größer, als der Nordkaper, welcher nur ein Blasloch hat. Er hält sich in den nördlichen Gegenden bey Spitzbergen und Novazembla auf, dagegen der Nordkaper in der Höhe des Nordkaps, und der Finnfisch noch weiter hin nach Süden umherschweifen. Er nährt sich von einem Wasserinsecte, welches die Größe von einer

Spanne hat, und ganz thranigt ist. Der Finnfisch aber und Nordkaper schlucken ganze Tonnen Haringe in sich. Diese Thiere haben anstatt der Zähne Barben, welche aus Fischbein bestehen, davon das längste bis zwey Klafter lang ist. Der Pottfisch hat am untern Kinnbacken Zähne. Sein Kopf nimmt die Hälfte des Leibes ein. Er hat einen engen Schlund, Blaselöcher, aus denen er Wasser bläset, und heißes Blut. Ohne Luft zu schöpfen können sie nicht lange unter dem Wasser ausdauern. Sie gebähren lebendige Jungen, und säugen sie. Der grönländische Wallfisch wird mit Harpunen geschossen, und mit Lanzen völlig getödtet. Gegenwärtig ist er indessen viel scheuer, als vormahls; er flüchtet in das Treibeis; daher jetzt der Wallfischfang im Treibeise betrieben wird. Er hat eine Art Läuse, gleich Krebsen. In dem Magen einer Art Nordkaper, Grampus genannt, wird das Ambragries oder der graue Ambra gefunden. Andere berichten dieses von der Blase des Pottfisches. Einige halten den Pottfisch für denjenigen, der den Jonas verschlungen. Das Gehirn des Pottfisches ist das sogenannte Sperma coeti. Der Schwerdtfisch tödtet den Wallfisch um der Zunge willen. Der herausragende Zahn des Sägefisches ist ausgezackt, wie eine Säge. Der Narwal hat einen geraden Zahn aus dem obern

sten Kinnbacken hervorstehen, der viele Fuß lang und härter ist, als Elfenbein. Diese letztern gebähren aus Ebern. — Der stärkste Wallfischfang ist bey der Straße Davis und Spizbergen. Auch Wallfische bey der Magellanischen Meerenge. — Tintenvurm. — *Sepia octopodia*. — Warmes Blut.

b. Das Manati oder die Seekuh.

Dieses Thier ist in den amerikanischen und kurilischen Inseln bey Kamtschatka anzutreffen, und wiegt bis dreyßig Centner. Es hat eine unbehaarte, gespaltene Haut, wie eine alte Eiche, taucht sich niehmahls unter das Wasser, der Rücken ist immer darüber erhaben, ob es gleich den Kopf, bey seinem unablässigen Fressen, fast immer unter dem Wasser hält. Es ist allenthalben sehr zahm, wo man ihm nicht nachstellet, hat zwey Arme, die den menschlichen, und einen Schwanz, der dem Fischschwanz ähnlich sieht. Auch hat es ein vortreffliches Fleisch, welches keine Maden bekommt, und sein ausgeschmolzenes Fett übertrifft alle Butter. Es gebährt lebendig, und säuget.

c. Der Hai oder Seewolf.

Die größte Art dieser Thiere heißet *Lamia*. Sie sind zwanzig Fuß lang, haben drey Reihen Zähne

neben einander, und sind viel gefräßiger, als irgend ein Landthier. Ganze Menschen in Segel eingewickelt werden von ihnen verschlungen, sammt dem Ballast. Alles, was aus einem Schiffe fällt, Beil, Hammer, Mühen, finden Platz in ihrem Magen. Das Maul derselben ist wohl einen Zoll lang unter der Schnauze; daher sie sich auf die Seite legen müssen, wenn sie etwas rauben wollen. An den Küsten von Guinea hat ein Mensch, der in die See fällt, nicht so viele Gefahr vom Ersaufen, als vom Hai- fische zu befürchten. Er reißt dem Wallfisch große Stücke aus dem Leibe, wird mit Haken an einer eisernen Kette gefangen und getödtet. Ehe er in das Schiff gebracht wird, wird der Schwanz abgehauen; sonst schlägt er mit dem Schwanz Arm und Beine entzwey. Einige Fische haben Verkehr in seinem Magen. Der Pilote weckt ihn, wie die Schwalben die Eulen. — *Squalus maximus*. — Jonassfisch. — Hai oder Cachelot. — Furcht des Hai. — Bey den Sandwichinseln.

#### d. Der Hammerfisch.

Ist dem Hai an Größe, Stärke und Gierigkeit ähnlich, hat aber einen Kopf, der zu beyden Seiten wie ein Hammer aussieht.

e. Der Mantelfisch.

Ist eine Art großer Rochen, die vornehmlich den Perlesfischern an den amerikanischen Küsten sehr gefährlich sind, indem sie solche in ihre weit ausgebreitete Haut als in einen Mantel einwickeln, erdrücken, und fressen.

f. Der Braunfisch, der Dorado, der Delfin, der Stör, der Wels, und andere mehr sind Raubfische.

Der Delfin ist ein sehr gerader und schneller Fisch, der Dorado aber ist ein goldgelber Delfin und der schnellste unter den übrigen. Der Belluja ist eine Gattung vom Stör, aus dessen Roggen der Caviar zubereitet wird. Sie haben auch, als große Fische, dessen sehr viel, bisweilen einer bis auf einen ganzen Centner.

g. Der Seeteufel.

Ist in eine harte, undurchdringliche Haut eingeschlossen. Ist eine Art Rochen, zwanzig bis fünf und zwanzig Fuß lang, funfzehn bis achtzehn breit, und drey dick, hat gleichsam Stumpfe von Beinen, und daran Hakenhörner am Kopf und einen Schwanz, wie eine Peitsche mit Haken.

## Meerwunder.

## Der Meermensch, Meerjungfer

wird in allen vier Welttheilen angetroffen. Die zu Fabeln geneigte Einbildungskraft hat ihn zu einem Seemenschen gemacht. Indessen hat dieses Thier nur wenige Aehnlichkeit mit dem Menschen. Sein Kopf, aus dem man einen Menschen- oder Fischkopf machen kann, mit großen Ohren, stumpfer Nase und weitem Munde, ist an einem Körper, der auf dem Rücken mit einem breiten dicken Felle, wie die Plattfische, bezogen ist, welches an der Seite solche Haken, wie die Fledermäuse hat. Seine Vorderfüße oder fleischerne Floßfedern sind etwas menschenähnlich. Es hat dieses Thier zwey Figen an der Brust und einen Fleischschwanz. Man nennt es auch wegen seines Fettes, die Wasserfau.

## Einige andere merkwürdige Fische.

## a. Der Zitterfisch.

Er wird auch Krampffisch, *Raja torpedo*, genannt, ist in dem indischen Meere anzutreffen, beynaher rund, außer dem Schwanze, und wie aufgeblasen. Er hat außer den Augen noch zwey Löcher, die er mit einer Haut, wie Augenlieder, verschließen kann. Wenn man ihn unmittelbar oder mittelst

Fünftes Hauptstück. Erster Abschn. Seefische. 63

eines langen Stockes, ja vermittelst der Angelschnur oder Ruthe berührt, so macht er den Arm ganz fühllos. Er thut dies aber nicht, wenn er todt ist. Einige sagen, daß wenn man den Athem an sich behält, er nicht so viel vermöge. Er kann gegessen werden. In Aethiopien vertreibt man mit ihm das Fieber. Die Ursache dieser seiner Kraft ist unbekannt. Er fängt dadurch Fische. — *Gymnotus electricus*. Zitteraal.

b. Roggfische.

Sie sind durchsichtig und wie lauter Schleim, sind fast in allen Meeren. Eine Gattung davon heißt Meerneffel, weil sie, wenn sie berührt wird, eine brennende Empfindung erregt.

c. Blackfisch.

Sieht seltsam aus, mit zwey Armen, hat eine Tintenblase, mit der er seinen Nachfolgern das Wasser trübe macht. — Spritzfisch.

d. B a s e r.

Wird am Cap gefunden, bläst sich rund auf, wie eine Kugel, und taugt nicht zum Essen, weil er giftig ist.

## e. Fliegende Fische.

Sind nur zwischen den Wendekreisen. Sie fliegen mit einer Art Flossfedern, aber nur so lange, als diese naß sind. Sie haben die Gestalt und Größe der Haringe, fallen oft aufs Schiff nieder, und werden von Raubfischen und Raubvögeln unaufhörlich verfolgt.

## f. Der Chinesische Goldfisch.

Ist seiner vortrefflichen Gold- und andern Farben wegen bey den Chinesern sehr beliebt. Es ist der schönste Fisch in der Natur, fingerlang, vom Kopf bis auf den halben Leib roth, die übrigen Theile, sammt dem Schwanz, der sich in einen Büschel endigt, lebhaft vergoldet. Das Weibchen ist weiß, der Schwanz silbern.

## g. Der Krake, das größte Thier in der Welt.

Es ist dieses ein Seethier, dessen Daseyn nur auf eine dunkle Art bekannt ist. Pantoppidan thut von ihm Meldung, daß die Schiffer in Norwegen, wenn sie finden, daß das Loth, welches sie auswerfen, an derselben Stelle nach und nach höher wird, urtheilen, daß der Krak im Grunde sey. Wenn dieser heraufkommt, so nimmt er einen ungeheuern

Umfang

Umfang ein. Er soll große Zacken haben, die wie Bäume über ihn hervorragen. Bisweilen senket er sich plötzlich in das Meer herab, und kein Schiff muß ihm alsdann zu nahe kommen, weil der Strudel, den er erregt, es versenken würde. Es soll über ihm gut fischen seyn. Ein junger Krak ist einmahl in einem Fluß stecken geblieben und darin umgekommen.

Das Meer hat noch nicht alle seine Wunder entdeckt. Wenn der Krak sich über das Wasser erhebt, so sollen unsäglich viele Fische von ihm herab rollen. Seine Bild 29 ist unbekannt.

### Von den Arten der Fischey.

In China fängt man Fische durch eine dazu abgerichtete Kropfgans, welcher man einen Ring um den Hals legt, damit die Fische nicht ganz von ihr mögen verschluckt werden. Diese schlingt so viel Fische auf, als sie kann. Wenn eine derselben einen großen Fisch fängt: so giebt sie den andern ein Zeichen, die alsdann denselben fortbringen helfen. Eine solche Gans gilt viel. Wenn sie nicht Lust zum Essen hat; so wird sie mit Prügeln dazu gezwungen. Man hat daselbst auch eine andere Methode, mit einem Rahne nämlich, an dessen Seite weiße überfirniste Bretter geschlagen sind, bey dem Mondscheine Fische zu fangen.

Denn alsdann glänzen diese Bretter, wie ein helles Wasser, und die Fische springen herüber, und fallen in den Kahn, wo sie des Morgens gefunden werden. Man fängt auch hier Fische, indem man sie mit in das Wasser gestreuten Kufelskörnern dumm macht.

### Der Stockfischfang auf der großen Bank Terre neuve.

Der grüne oder weiße Stockfisch heißt Kabeljau, wird eingetrocknet, und eingesalzen. Die getrockneten heißen Stockfische. Es ist ein Raubfisch; er schluckt Wasser, Seile und andere Dinge, die aus dem Schiffe fallen, geschwinde herunter. Er kann aber seinen Magen ausdehnen, und das, was unverdaulich ist, ausspehen. Es fischen auf der großen Bank jährlich bis dreihundert Schiffer, deren jeder 25000 Stockfische fängt. Alles geschieht mit Angeln. Der Kibber ist ein Stück vom Haringe und hernach die unverdaute Speise in dem Magen des Stockfisches. Es geht mit diesem Angeln sehr schnell fort. Es finden sich hieselbst umher erstaunend viele Vögel, als Leberfresser, Pinguins. Sie versammeln sich um die Schiffe, um die Lebern zu fressen, die weggeworfen werden. Der Pinguin hat stumpfe Flügel, mit denen er zwar auf dem Wasser plätschern, aber nicht fliegen kann.

## Der Haringfang.

Der Haring kommt im Frühjahr aus den nördlichen Gegenden bey dem Nordkap an die orkadischen Inseln. Von da zieht er sich neben den Küsten von Schottland, und ist im Sommer bey Farmouth, geht auch wohl im Herbst bis in die Süder- und Ostsee. Der alleinige jährliche Vortheil der Holländer, nach Abzug aller Unkosten, ist zum wenigsten sechs bis sieben Millionen Reichsthaler. Ein anderer holländischer Schriftsteller rechnet überhaupt fünf und zwanzig Millionen Thaler Einnahme, die Ausgabe acht Millionen Thaler, und das Land profitirt sieben Millionen Thaler; denn man muß auch den Vortheil nehmen, den das Land davon zieht, daß sich so viele Menschen von der Arbeit auf der Flotte unterhalten. Die Engländer schiffen auch seit 1750, aber nicht so vortheilhaft, auf den Haringfang, denn sie wissen die Handgriffe nicht. — Zug der Haringe, durch das kleine Wasserthierchen *Uth* veranlaßt. — Vormahls bey Bergen, jetzt bey Gothenburg. — Menge derselben, daß man sie in Schweden zu Thran verfocht. — Schnitt der Haringe. — Holländer salzen nur die ein, die sie an einem Tage gefangen haben, ohne sie die Nacht über zu bewahren. — Sardellen. — Lachsfang.

## Zweyter Abschnitt.

## Schaligte Thiere.

## a. Die Purpurschnecke.

Der tyrische Purpur, der das Blut einer Muschel des mittelländischen Meeres ist, war erstaunlich theuer. Er soll an einem Hunde entdeckt seyn, der diese Muschel fraß, und sein Maul schön färbte. In Neuspanien findet sich eine solche Muschel, die aber nur zwey bis drey Tropfen solches Saftes in sich hält, der anfänglich grün oder hochroth färbt. Vor Alters hatte man auch violetten Purpur.

## b. Die Perlenmuschel.

Die Perlenbank bey Basra im persischen Meerbusen, und bey Californien, giebt die schönsten; die bey Ceilon am Cap Comorin die größten; in gleichen Neuspanien giebt große, aber schlechte Perlen. Es sind unreife Eyer. Die Perlenmuscheln können, wenn sie nicht recht rund sind, nicht abgedreht werden. Viele Länder haben in ihren Flüssen Perlenmuscheln. Die Taucher verfahren auf verschiedene Art, bey Einsammlung derselben, entweder mit einer ledernen Kappe, mit gläsernen Augen, da

von eine Röhre bis über das Wasser heraufgeht, oder mit der Glocke, oder frey. Sie bekommen anfänglich leicht Blutstürze. Der König von Persien kaufte i. J. 1633 eine Perle für eine Million und vier hundert tausend Livres. Der jährliche Nutzen vom persischen Perlenfange ist fünf hundert tausend Dukaten, aber jetzt läßt man sie ruhen. In der Medicin sind sie nichts mehr nütze, als Krebssteine und Eyerschaalen. — Die Schaalen aller Seegeschöpfe werden aus dem Schleime erzeugt, den sie von sich geben, und sind Kalk. — Gemachte Perlen.

c. Aустern.

Die Aустern sitzen öfters an einer Felsenbank so fest, daß sie scheinen mit demselben aus einem Stücke zu bestehen. Einige werden von außerordentlicher Größe. In Copenhagen zeigt man eine Austerschaale, die zwey Centner wiegt. Sie kneipen, wenn sie sich schließen, mit ungemeiner Kraft, und pflanzen sich schnell fort. Exempel an den Küsten von Holland. Man sieht auch Aустern, so zu sagen, an Bäumen wachsen. Diese hängen sich an einen Baum zur Zeit der Fluth, wenn der Baum unter Wasser gesetzt ist, an die Aeste an und bleiben daran hängen. — Chami. Von mehr als einem Centner Gewicht. — Colchester und holsteinische Aустern. Muscheln.

## d. Balanen oder Palanen, Meerdatteln.

Dies sind länglichte Muscheln, in Gestalt des Dattelfernes. Sie werden im adriatischen Meere bey Ankona gefunden, sind in einem festen Steine eingeschlossen, und dieser muß vorher mit Hammern entzwey geschlagen werden, dann findet man die Muschel darin lebendig. Dieser Stein ist porös, und in die Löcher desselben ist die junge Brut gedrungen, hat durch ihre Bewegung den Stein so viel abgenutzt, daß sie sich aufzuthun immer Platz hat. Bisweilen verstopfen sich die Löcher, aber das Wasser kann doch durch den schwammigten Stein zu ihnen dringen. Keyßler hat am adriatischen Meere lebendige Muscheln im harten Marmor gefunden. Ihr Fleisch und Saft glänzen, so wie bey den meisten Austern, wenn sie frisch aufgemacht werden, im Finstern.

## e. Bernakles.

Sind eigentlich Tellmuscheln, mit einem Stiele, der die Zunge des Thieres ist. Sie hängen sich mit solchen an die am Ufer stehende Bäume an, und weil die Zunge gleichsam einen Hals, und gewisse an einem Büschel auslaufende gekrümmte Haare, einen Schwanz von einer jungen Gans vorstellen: so ist die Fabel entstanden, daß aus dieser Muschel die Roth-

Gänse, welche sich in Schottland finden, ohne daß man weiß, wo sie hecken, entstünden. Man weiß aber jetzt, daß diese Gänse in den nördlichsten Inseln hecken.

f. Seide von Muscheln.

Einige Muscheln hängen sich mit ihrer Zunge an die Felsen an, und machen ein Gewebe, woraus man, als aus einer groben Seide, zu Taranto und Reggio, Handschuhe, Camisöler u. s. w. webet. Allein die *Pinna marina* bringt viel feinere Seide zuwege, und daraus sollte der Byffus der Alten gemacht seyn. Man macht noch schöne Stoffe zu Palermo daraus.

g. Der Nautilus.

Ist eine Schnecke, welche in ihrem Inwendigen mit dem Blackfische eine Aehnlichkeit hat. Wenn sie zur Luft schiffen will, so pumpt sie zuvor das Wasser aus den Kammern ihres Gehäuses. Alsdann steigt sie in die Höhe, gießt ihr Wasser aus, und richtet sich aufwärts in ihrem Schiffe. Sie spannet ihre zwey Beine, zwischen denen eine zarte Haut ist, wie ein Segel aus, zwey Arme streckt sie in das Wasser, um damit zu rudern, und mit dem Schwanz steuert sie. Kommt ihr etwas Furchterliches zu Gesicht: so

füllt sie ihre Kammern mit Wasser an, und sinket in die Tiefe unter.

#### h. Die Muschelmünzen.

Fast auf allen Küsten von Afrika, in Bengalen, und andern Theilen von Indien, werden einige Gattungen von Muscheln als baares Geld angenommen. Vornehmlich werden an den maldivischen Inseln kleine Muscheln, wie das kleinste Glied am Finger, gefischt, welche man in Ostindien Loris, und in Afrika Bougier nennt, welche die Engländer von den Maldiven abholen, und die hernach zur Bezahlung kleiner Sachen gebraucht werden.

## Sechstes Hauptstück.

Einige merkwürdige Insekten, und

darunter:

### I. Die nützlichen Insekten.

#### a. Cochenille.

Diese rothe Farbe, welche die theuerste unter allen ist, kommt von einer rothen Baumwanze her, welche in Neuspanien, und einigen Inseln, sich auf dem Baume Nopal nistet, und mit Bürsten abgeseget, hernach getrocknet und gepulvert wird. Die Frucht der Nopal ist eine Feige, die hochroth ist und sehr wohl schmeckt. Man nennt dieses Pulver Carmin. Es ist aber oft nicht recht rein. Kermes oder Purpurkörner. Es ist eine Art Gallus oder Auswuchs aus den Blättern eines Baumes, welcher durch einen Insektenstich entstanden. Kermes heißt im Arabischen eigentlich ein Würmchen, und diese geben eigentlich die rothe Farbe. Kermes wird auch in der Medicin gebraucht.

Wenn man hierzu den Murex oder die Purpurschnecke thut: so sieht man, daß alle rothe Farbe, die zur Färbung der kostbarsten Zeuge dienet, aus dem Thierreiche herkomme. — Coccus Polonicus am Erdbeerkraute. — Gummilack. — Schildlaus.

#### b. Von der Caprifikation.

In den griechischen Inseln bedient man sich gewisser Schlupfwespen, um die Feigen zu stechen, welche dadurch viel eher und vollkommner reifen. Die Ursache wird angezeigt.

(S. Tournefort Reise nach der Levante. Bd. I).

#### c. Eßbare Heuschrecken.

In Afrika werden bey verschiedenen Nationen die großen Heuschrecken gebraten und gegessen. In Tunquin saltz man sie auf künftigen Vorrath ein. Ludolph, der dieses erfahren hatte, ließ die großen Heuschrecken, welche Deutschland i. J. 1693 verheerten, wie Krebsse kochen, aß sie, machte sie mit Essig und Pfeffer ein, und tractirte zuletzt gar den Rath zu Frankfurth damit.

Bienen. — Seidenwürmer.

## II. Schädliche Insekten.

### a. Die Tarantelspinne.

Sie ist im Apulischen am giftigsten. Wer von ihr gestochen wird, muß bald weinen, bald lachen, bald tanzen, bald traurig seyn. Ein solcher kann nicht schwarz noch blau leiden. Man curirt ihn durch die Musik, vornehmlich auf der Cither, Hautbois, Trompete und Violine, wodurch er vornehmlich, wenn man den rechten Ton und die passendste Melodie trifft, zum Tanzen, Schwitzen und endlich zur Gesundheit gebracht wird. Man muß manchen das folgende Jahr wieder tanzen lassen. Die vom Skorpion gestochenen Leute lieben auch die Musik, vornehmlich die Sackpfeife und Trommel.

Sonsten giebt es auch ungemein große Spinnen in Guinea, beynah wie eine Mannsfaust.

### b. Die Nervenwürmer. (Colubrillae)

In Ostindien und Afrika bekommen die Menschen bisweilen einen Wurm in die Waden, der sich endlich dort so stark einfrisst, daß er die Länge von einer Elle und mehr bekommt. Er ist von der Dicke eines Seidenfadens, bis zu der Dicke einer Cithersaite. Der Wurm liegt unter der Haut und verursacht eine Geschwulst (vena Medinensis). Man

sucht sie behutsam hervorzuziehen, den Kopf um ein Stückchen zu winden, und auf diese Weise nach und nach langsam herauszwickeln. Wenn der Wurm reißt: so erfolgt gemeiniglich der Tod.

### c. Die Niguen.

Diese Art Flöhe gräbt sich in Westindien in die Haut der Menschen ein, und verursacht, wenn man nicht das ganze Würzchen, in dem sie sitzt, ausgräbt, den kalten Brand, weil das Gift sich mit den übrigen Säften des Körpers vermischt.

### d. Noch einige andere schädliche Insekten.

In Congo ziehen ganze Schwärme großer Ameisen, die eine Kuh oder einen frankten Menschen wohl ganz ausfressen. Die Comege, eine Art Motten in Cartagena in Amerika, sind so fleißig, daß, wenn sie unter einen Laden mit Kramwaaren einmahl kommen, sie ihn in einer Nacht völlig zu Grunde richten. Die Loge ist eine kleine Wanze in Amerika, die, wenn man sie auf dem Fleische zerdrückt, ein tödliches Gift zurückläßt. Man bläst sie weg, wenn man sie auf der Haut siehet. Die Tausendfüße, rothe Raupen mit vierzig Füßen, haben einen giftigen Biß, und sind eine große Qual der indianischen Länder. Die Mosquitos sind eine besondere Art

Sechstes Hauptstück. Merkwürdige Insekten. 77

Mücken in Ostindien, ingleichen auf den niedrigen Gegenden der Landenge von Panama. In Lappland ist die größte Plage die, welche von den Viehbremzen herrührt. — Kleine Ameisen in den Antillen. — *Furia infernalis*. — Afrikanische Ameisen, mit festen Häusern. — Blasenwürmer im finnigen Schweinfleische. — Das Drehen der Schaaf.

---

## Siebentes Hauptstück.

### Von andern kriechenden Thieren.

#### a. Die Schlange.

In den heißen Ländern giebt es etliche Arten Schlangen von erstaunlicher Länge. In den Sümpfen, nicht weit von dem Ursprunge des Amazonenstroms, sind solche, die ein Reh ganz verschlingen. In Whida, einem afrikanischen Königreiche, am östlichen Ende der Küste von Guinea, ist eine sehr große Schlange, welche unschädlich ist, vielmehr die giftigen Schlangen, Ratten und Mäuse verfolgt. Sie wird daselbst als die oberste Gottheit angebetet. — Giftschlangen können gegessen werden. — Haben hohle, und bewegliche Zähne. — Vipern.

#### b. Klapperschlange.

Sie ist die schädlichste unter allen. Sie hat Gelenke in ihrem Schwanze, welche bey trockner

Zeit, im Fortgehen klappern. Ist sehr langsam und ohne Furcht. Es wird von allen geglaubt, sie habe eine Zauberkrast, oder vielmehr einen benebelnden, oder wohl gar anlockenden Dampf, den sie ausbläset und durch den sie Vögel, Eichhörnchen und andere Thiere nöthigt, ihr in den Rachen zu kommen. Zum wenigsten ist sie viel zu langsam, solche geschwinde Thiere, als sie täglich frisst, auf andere Art zu erhaschen. Die Wilden fressen sie, ingleichen die Schweine.

c. Mattern.

Die Cobra di capello, oder die Hutschlange, wegen einer Haut, welche den Kopf und Hals umgiebt, so genannt. Soll den berühmten Schlangenstein in ihrem Kopfe haben; allein Andere behaupten, es wäre dies nichts anders, als ein gedörrtes und auf gewisse Art zugerichtetes Ochsenbein. Es hängt stark an der Zunge. Wie man den Schlangengift aus der Wunde zieht, und sie wieder davon reiniget. Der Schlangenstein hat die Gestalt einer Bohne, ist in der Mitte weißlicht; das übrige himmelblau. Einige geben vor, die Braminen in Indien machten ihn aus wirklichem Schlangensteine, mit deren Herz, Leber und Zähnen und einer gewissen Erde vermengt. Zum wenigsten pflegen gewisse Theile von schädlichen

Thieren, z. E. das Fell der Hutschlange, selbst wider ihren Biß, gut zu seyn.

#### d. Der Skorpion.

Ist in Italien nicht größer, als ein kleiner Finger, hat beynah eine Krebsgestalt, und verwundet seinen Feind mit dem Schwanz, worin er einen Haken hat. Man bedient sich des zerdrückten Skorpions, um ihn auf den Stich zu legen, und das Gift wieder auszuziehen. Die Indianer bedienen sich im Nothfalle wider einen giftigen Biß des Brennens der gebissenen Stelle. In Indien sind sie viel größer. Es ist gegründet, daß, wenn man einen Skorpion unter ein Glas thut, unter das man Tabackßrauch bläset, er sich selbst mit seinem Schwanz tödte.

#### e. Das Cameleon.

Ein asiatisches und afrikanisches Thier, einer Eidechse ziemlich ähnlich; aber gemeiniglich viel größer. Es nähret sich von Insekten, und seine Zunge ist acht Zoll, das heißt fast so lang, als das ganze Thier, womit er, wie der Ameisenbär, Fliegen und Ameisen fängt. Einige Physiker berichten, daß er seine Farbe nach den farbigen Gegenständen richtet, aber mit einem Zwange, den er sich anthun mußte.

Allein

Siebent. Hauptstück. Von kriechenden Thieren. 81

Allein in der allgemeinen Reisebeschreibung wird berichtet, daß sie ihre Farbe beliebig, und vornehmlich wenn sie recht lustig sind, schnell auf einander verändern, aber nicht nach den Gegenständen. Sie verändern ihre Farbe nach ihren Affecten. Wenn sie lustig sind, so ist ihre Farbe gefleckt.

f. Der Salamander.

Seine Unverbrennlichkeit kommt von dem dicken Schleime her, den er sowohl ausspemt, als aus allen Schweißldchern treibt und mit dem er die Kohlen eine ziemliche Zeit dämpft, wenn er auf sie gesetzt wird. Indessen verbrennt er doch endlich. In allen Theilen der Welt giebt man vor, daß die Eidegen Feinde der Schlangen sind, und die Menschen vor denselben, durch ihre Gegenwart, warnen.

## Achstes Hauptstück.

## Das Reich der Vögel.

## a. Der Strauß und der Casuar.

Beide sind vornehmlich arabische und afrikanische Vögel. Sie tragen den Kopf höher als ein Pferd, haben Flügel, mit denen sie nicht fliegen können, und laufen schneller als ein Pferd. Sie brüten auf ihren Eiern nur des Nachts, haben schöne Federn im Schwanz, und eine höckerichte Erhebung auf dem Rücken. Der Casuar ist sonst dem Strauße ähnlich, hat aber auf dem Kopfe eine Art von knorpelichter Haut. Statt der Federn hat er Haare, und an den Füßen Hufe. Er schlingt Eisen, und selbst glühende Kohlen herunter, aber verdaut das erste nicht.

## b. Der Condor.

Ist der größte unter allen fliegenden Thieren, in Amerika aber selten anzutreffen. Von dem Ende

## Achtes Hauptstück. Das Reich der Vögel. 83.

Des einen Flügels bis zum andern gemessen, hat er eine Breite von sechs Fuß. Er kann einem Ochsen das Gedärme aus dem Leibe reißen, hat aber Füße, nur wie Hühnerklaue. Er trägt Wildpret in sein Nest und öfters Kinder; vermehrt sich aber nicht sehr.

### c. Der Colibri.

Ein amerikanischer Vogel. Ist der kleinste unter allen Vögeln, nicht völlig so groß als ein Käfer. Er hat die schönsten Federn, die sonst alle möglichen Farben spielen. Er saugt Saft aus den Blumen. Es giebt in Westindien eine Art Spinnen, die ein Gespinnste macht, welches viel dicker und fester ist, als das der unsrigen: darinnen fängt sich der Colibri, gleich einer Mücke.

### d. Der Paradiesvogel.

Ist nur wegen des Vorurtheils zu merken, welches man gehabt hat, als wenn er keine Füße habe. Sie werden ihm aber, um ihn desto besser zu erhalten, abgeschnitten.

### e. Gold - Hühner.

Sind wegen ihrer goldfarbenen Federn und andern schönen Schattirungen für die zierlichsten

Vögel in der Welt zu halten, und werden von den Chinesern sehr hoch geschätzt.

#### f. Pelikan.

Hat einen so großen Leib, wie ein Schaaf, kleinen Kopf, einen anderthalb Fuß langen Schnabel, und am Kopfe einen Sack, in den ein Eymer Wasser geht, worin er Meilen weit Wasser holt, und seine Jungen mit Fischen füttert. Daß derselbe seine Jungen mit seinem Blute füttern soll, gehört mit der Fabel vom Phönix in eine Classe.

#### g. Einige Merkwürdigkeiten des Vogelgeschlechts.

Die Vögel der heißen Zone sind schöner und buntfarbiger, aber von schlechterm Gesange. Einige hängen ihre Nester an die dünnsten Zweige der Bäume auf, die über das Wasser hängen, dadurch sie vor den Nachstellungen der Affen sicher sind. Der Guckguck leget seine Eyer in das Nest der Grasmücke und bekümmert sich nicht um seine Jungen. Einige haben Flügel und können nicht fliegen; z. B. der Strauß, Casuar und Pinguin. Man braucht einige zum Fischen, wie die Kropfgans. Andere zum Jagen des vierfüßigen Wildprets, als vornehmlich die Falken aus Circassien. Man lehrt dieses auch, indem

man ein Stück Fleisch auf eines ausgestopften Wildes Kopf stecket, und es auf Rädern fortziehet. Hernach gewöhnen sie sich dem laufenden Wilde die Klauen in die Haut zu schlagen, mit dem Schnabel zu reißen und in Verwirrung zu bringen. Andere werden zum Vogelfange abgerichtet, als die isländischen Falken und andere mehr. Von der Abtragung der Falken. Von der Reiherbeize. Diese Falken werden einem schilwachestehenden Soldat einige Tage und Nächte durch auf den Händen zu tragen gegeben, daß sie nicht schlafen können, wodurch sie ganz ihre Natur verändern. Man fängt in China, an der guineischen Küste, und bey Porto Bello, wilde Gänse und Enten durch Schwimmer, welche ihren Kopf in einen hohen Kürbis stecken.

Vögel verpflanzen viele Früchte, indem sie den unverdaulichen Saamen, den sie gefressen haben, wieder von sich geben, daher der Mistelsaame auch auf die Eiche kommt, und daselbst aufwächst, ingleichen auf Linden und Haseln. Einige Tiefen im Weltmeer dienen den Vögeln, vornehmlich denen, die von Fischen leben, zur Behausung, so daß einige wohl etliche Zoll hoch mit Vogelmist bedecket sind; dergleichen sind an den Küsten von Chili, von Afrika, unter den Orkaden, und anderwärts. Einige bedeuten,

wenn sie weit vom Lande fliegend angetroffen werden, Sturm, welche auch sonst gewohnt sind Schildkröten, Meeradler, eine Gattung Steinbrecher, auf Felsen von einer Höhe fallen zu lassen, wodurch Aeschulus getödtet worden. Man findet keine Störche in Italien, ingleichen nicht in Engelland und der östlichen Tatarey. Taubenpost ist noch jetzt in Modena und Aleppo. Wurde ehedeh bey den Belagerungen von Harlem, Zirksee, Gertrudenberg u. s. w. gebraucht, ingleichen des Jonas Doussa Taube in Leiden.

#### Vom Ueberwintern der Vögel.

Man bildet sich gemeinlich ein, daß diejenigen Vögel auf den Winter in wärmere Länder, und weit entfernte Klimate ziehen, welche ihr Futter in unserm nördlichen Klima nicht haben können. Allein die Lerche, der Kübis, und a. m. erscheinen geschwind, wenn einige warme Tage im Frühlinge kommen, und verschwinden wieder bey anbrechender Kälte. Dieses beweiset, daß sie auch im Winter hier bleiben. Die Wachteln sollen auch einen Zug über das mittelländische Meer thun, wie denn auf der Insel Capri bey Neapel der Bischoff daselbst seine meisten Einkünfte vom Zuge der Wachteln hat, und bisweilen in der mittelländischen See Wachteln auf die Schiffe niederfallen. Allein diese Vögel sind

zwar Strichvögel, die ihre Derter verändern, aber nicht Zugvögel, die in entfernte Länder, sogar über das Meer setzen. Ihr Flug ist niedrig und nicht langwierig. Es werden aber öfters Vögel durch den Wind und Nebel in der See verschlagen, verirren sich und kommen entweder um, oder retten sich auf Schiffen. Man hat einhundert englische Meilen von Modena einen Sperber auf einem Schiffe gefangen, welcher erbärmlich schwach aussah. Der Vicekönig von Teneriffa hatte dem Duc de Verma einen Falken geschenkt, welcher aus Andalusien nach Teneriffa zurückkehrte, und mit des Herzogs Ringe halb todt niederfiel. Allein was wollen andere schwache Vögel gegen einen so starken Raubvogel sagen! Warum fliegen die Störche nur aus Frankreich nach England über? Die mehresten Vögel verbergen sich des Winters in die Erde, und leben, wie die Dackse oder Ameisen, ohne Futter.

Die Schwalben verstecken sich in das Wasser. Die Störche, Gänse, Enten u. s. w. werden in den abgelegenen Brüchen von Polen und andern Ländern in Morästen, da es nicht friert, bisweilen gefunden. Man hat auch in Preußen des Winters einen Storch aus der Ostsee gezogen, der in der Stube wieder lebendig ward.

---

## Neuntes Hauptstück.

### Das Pflanzenreich.

---

#### I. Von den merkwürdigen Bäumen.

Die Bäume sind in der heißern Zone von schwererem Holze, höher und von kräftigerm Saft. Die nördlichen sind lockerer, niedriger und ohnmächtiger. Das Vieh aber sowohl, als die Menschen sind in jenen Gegenden viel leichter, nach Proportion des äußern Ansehens, als in dieser.

##### a. Bäume, die den Menschen Brod liefern.

In vielen Theilen von Indien, ingleichen auf den ladronischen Inseln wächst ein Baum, der große Ballen einer mehlichten Frucht trägt, welche als Brod gebraucht werden kann, und die Brodfrucht heißt. Der Sagobaum, der auf den moluckischen Inseln wächst, sieht aus, wie ein Palmbaum. Er hat ein nahrhaftes Mark. Dieses wird mit Wasser

gestoßen, ausgepreßt, und filtrirt. Das Schleimigte desselben sinkt zu Grunde, und man macht daraus ziemlich schlechtes Brod, aber bessere Grütze. Diese mit Mandelmilch gegessen, ist gut gegen die rothe Ruhr. — Salep.

b. Sehr nützliche Bäume von der Palmar.

Die Palmbäume sind von unterschiedlicher Art. Sie haben alle dieses gemein, daß sie keine eigentlichen Aeste haben, sondern sehr große Blätter, die auf dem Stamme wachsen, der mit einer schuppigten Rinde überzogen ist. Aus einer Gattung derselben wird der Saft, gleich dem Birkenwasser, ausgezogen, der, wenn er gegohren hat, den Palmwein giebt. Er ist zu unterscheiden von dem Palmsekt auf der Insel de la Palma. Der Coconbaum gehört unter die Palmenarten. Seine Blätter dienen, wie die, von den andern Palmen, zur Bedeckung der Häuser. Die Rinde der Nuß dienet zu Stricken, die Nuß selbst zu Gefäßen, und die darin enthaltene Milch ist ein angenehmes Getränk. Die Maldivische Nuß ist unten getheilt, und köstlicher als die übrigen. — Palmweine. — Ahorn. — Zuckerahorn.

c. Der Talgbaum in China.

Er trägt eine Hülsenfrucht mit drey nußartigen Kernen, wie Erbsen groß, mit einer Talgrinde umgeben, und die selbst vieles Del haben. Man zerstückt die Nußchen, kocht sie, und schöpft den Talg ab, wozu man Leim, Del und Wachs thut, und schöne Lichte daraus zieht.

d. Der Wachsbaum eben daselbst.

In die Blätter dieses Baumes hängen sich Würmchen, nicht größer als die Flöhe. Sie machen Zellen, aber viel kleiner, als die Bienenzellen. Das Wachs ist härter, glänzender und theurer als Bienenwachs. Man sammelt die Eyer jener Würmchen, und setzt sie auf andere Bäume.

e. Der Seifenbaum.

In Mexiko trifft man einen Baum an, der Nußfrüchte trägt, deren Schaale einen Saft hat, welcher gut schäumt, und schön zum Waschen ist.

f. Ein Baum, der Wasser zu trinken giebt.

Dieser ist der wunderbare Baum, der immer wie mit einer Wolle bedeckt seyn, und von seinen Blättern Wasser tröpfeln soll, das in Zisternen gesammelt wird, und bey einem in jenen Gegenden

gewöhnlich eintretenden Wassermangel, Menschen und Vieh ein Genüge thun soll. Der Stamm dieses Baumes soll zwey Faden dick, und vierzig Fuß hoch seyn, um die Aeste aber soll er an hundert und zwanzig Fuß im Umkreise haben.

Allein aus der allgemeinen Reisebeschreibung wird von einem Augenzeugen angeführt, er gebe nur zur Nachtzeit Wasser, und zwar in jeder Nacht, zwanzig tausend Tonnen.

Die meisten Reisenden, und unter ihnen Le Maire, versichern, es wären viele solcher Bäume in einem Thale bey einander. Dieses Thal wäre von großen Wäldern umgeben, und die umliegenden Berge würfen ihre Schatten hinein, dadurch die Dünste auf diese Art verdicket würden, und eine trübselnde Wolke bildeten; denn auch auf der St. Thomas Insel giebt es dergleichen Bäume, die aber nur am Mittage Wasser geben.

#### g. Der Baumwollenbaum.

Diese Bäume tragen eine apfelähnliche Frucht, die inwendig in Zellen eingetheilt ist, worin die Wolle steckt. Die Sibowolle ist eine fast seidenartige feine Wolle eines andern Baumes, die allein fast nicht kann verarbeitet werden.

## h. Der Firnißbaum.

Dieser Baum wird in China und auf den Molukken angetroffen. Er giebt das Lack in eben der Art, wie die Birken das Birkenwasser geben. Man steckt eine Muschelschnecke in seine geritzte Rinde, und in dieser sammelt er sich. Der Firniß wird auf dem Holze fester, als das Holz es selbst ist. Dann wird noch ein besonderer Delfirniß darüber gezogen.

## i. Eisenholz.

Es giebt auch ein Holz, welches so hart ist, daß man Anker und Schwerdter daraus macht.

## k. Wohlriechende Hölzer.

Von den Sandelbäumen kommt das gelbe Sandelholz her, dasjenige, welches in Indien am meisten zum Rauchwerke gesucht wird. Es wird auch zu Brey gestoßen, und von den Indianern der Leib damit zur Kühlung eingerieben.

## l. Farbehölzer.

Hierher gehört vornehmlich das Fernambuc oder Brasilienholz. Der Kern dieses Holzes dienet zum Rothfärben.

Campescheholz, dessen inwendiger Kern eine blaue Farbe giebt. — Färbekräuter. — Athenna. —

Alkanna, zur Schminke für Aegypter und Mauren. —  
Saponholz. — Lackmus.

m. Balsambäume.

Der Balsam von Mekka ist der köstlichste, aber jetzt nicht mehr zu haben. Er wird in Arabien aus dem Balsambaume gezapft. Wenn er frisch ist, verursacht sein Geruch Nasenbluten. Es wird nur das mit dem Großsultan alle Jahr ein Präsent gemacht. Der Balsam von Tole wird aus Mexiko herübergebracht, und kommt jenem am nächsten. Er ist weiß oder goldgelb von Farbe. Peruvianianum ist schwärzlich. Capaibac ist flüssig und weiß.

n. Gummibäume.

Aus dem Drago oder Drachenbaume, und dessen Einrißung, quillt das sogenannte Drachenblut, welches roth ist. Es wird in vielen Gegenden von Indien gewonnen. Gummi Dragant ist hingegen ein weißes, wie Würmchen gewundenes Gummi.

Gummi Gutta quillt aus einem Baume, der einem Pommeranzenbaume ähnlich ist.

Gummi Arabicum fließt aus einer ägyptischen oder arabischen Anagie oder Schledorn.

Das Gummi von Sanga (Senegal) kommt sehr mit ihm überein: hat eine kühlende Kraft, und wird von den Menschen, wie Zuckersand gesogen. Auch wird es bey Seidenzeugen gebraucht, um sie glänzend zu machen.

Gummi Copal schwißt aus den geritzten Copalbäumen in Mexiko.

#### o. Harzbäume.

Der Kampferbaum auf Borneo giebt durch Ausschwißen den Kampfer, der auf übergelegte Tücher gesuttert wird. In Japan wird er aus dem Sägestaube des Kampfers destillirt, ist aber schlechter. Er kann auch aus den Wurzeln des Canelbaumes destillirt werden. Benzoe, oder assa dulcis, fließt aus einem geritzten Baume in Ceilon und Siam, und ist sehr wohlriechend.

Manna dringt in Calabrien aus den Blättern und dem geritzten Stamme einer Art von Eichbaum hervor.

Der beste Terpentin kommt aus Fichten und Cermesbäumen in Chio. Mastix ist hell und Citronengelb. Der gemeine wird aus Fichten und Tannenholz gewonnen. — Gummi elasticum. —

p. Medicinalische Bäume.

Die Casfarilla de Loja oder Fiebrerrinde ist die Rinde eines Baumes ohnferne des Amazonenstromes, und anderwärts in Südamerika. Es ist ein spezifisches Mittel wider das Fieber; muß aber von der Chinawurzel oder Rinde unterschieden werden. Das Cassastras ist die Wurzel eines Baumes in Florida. Das Guajak (Gummi oder Resina Guajaci) wird in venerischen, vorzüglich gichtischen Krankheiten gebraucht. Man kann den Balsam, und die Gummibäume zum Theil auch zu den medicinischen Gewächsen rechnen. Quassia. — Columbo.

q. Einige Bäume von angenehmen Früchten.

Bananas ein Krautgewächse, trägt Früchte wie Gurken, die aus dem Stamme wachsen, und zwar in einem Klumpen, wohl vierzig bis funfzig. Der Kalabaum in Afrika und Ostindien, trägt eine Kastanienartige bittere Frucht, welche sehr hoch geschätzt wird. Sie ist etwas bitter, macht aber, wenn sie gekört wird, alles Getränke sehr angenehm. Für funfzig solcher Nüsse kann man in Sierra Leona ein schönes Mädchen kaufen, und gehen derselben sind schon ein Präsent für große Herren. Der Kakaobaum ist achtzehn bis zwanzig Fuß hoch, und wächst in vier bis fünf Stämmen. Die Frucht

gleich einer Melone, die an dem Stamme und den Aesten hängt. In ihren Fächern sind viele den Mandeln ähnliche Nüsse. Der Kakao ist constringirend und kalter Natur. Die Indianer auf Hispaniola gebrauchen ihn zerstoßen im Wasser zu Getränken. Pistacien, Pizernüsse, sind Nussfrüchte, die in Zucker gelegt, die junge Frucht aber in Essig gethan, und in Persien als Beysätze zu Speisen gebraucht werden.

Datteln sind den Mandeln ähnliche Früchte einer Art von Palmbäumen, die in großen Büschen, als Trauben, am Stamme wachsen.

Das von bloßem Cocos zubereitete Wasser ist ziemlich unangenehm und erkältend, daher auch ein gewisser Spanier, der dies zum ersten Mahle trank, sagte: es wäre besser für Ochsen als für Menschen. Man thut aber in Spanien Zucker, Pfeffer, Vanille und Ambra hinzu, wodurch man diesen Trank hitziger und wohlschmeckender macht.

Der Caffeebaum in Arabien, der levantische, ferner in Amerika, der surinamische, martiniquische &c. und in Ostindien der javanische. Es ist ein Baum, der einem Kirschbaume sowohl in Rücksicht der Blätter, als auch in dem Ansehen der Früchte ähnlich ist. Die getrockneten Früchte werden gerollt, da sich dann  
der

der einer Bohne ähnliche Kern in zwey Hälften theilt. Der levantische Kaffee ist selbst in Arabien theurer, als der martiniquische, und die Jaden führen vieles von dem letztern nach der Türckey. — Lotus. — Pisang. — Areka. — Mandelbaum.

x. Gewürzbäume.

Der Nägeleinbaum ist einem Birnbaume ähnlich, das Nägelein ist seine Frucht.

Der Muskatbaum ist einem Apfelbaume ähnlich. Diejenigen Nüsse, die von einem Vogel, den man Nussesser nennt, heruntergeschluckt werden, und wieder von ihm gegangen, werden höher geschätzt. Beyde Bäume sind nur auf den Inseln Amboina und Banda anzutreffen. Auf den übrigen Molucken werden sie ausgerottet.

Kaneel oder Zimmetbäume auf der Insel Ceilon. Die Rinde von den jungen Bäumen wird abgeschält und giebt den Kaneel. Die Frucht hat nicht so viel wohlriechendes Del, aber viele Fettigkeit. Wenige Tropfen, deren einer zwey Groschen kostet, auf die Zunge geträufelt, sollen den Krebs zumege bringen.

## s. Andere Merkwürdigkeiten der Bäume.

In der östlichen Tatarey, nämlich der kalmuckischen, sind fast gar keine Bäume anzutreffen, sondern bloß elende Sträucher, daher auch diese Tatarey mehrentheils in Zelten bewohnt wird. Der Mangelbaum, von den Holländern Mangellaer genannt, wächst aus der Wurzel in die Höhe, alsdann biegt er sich krumm, wächst wieder in die Erde, faßt daselbst Wurzel, und wächst wieder in die Höhe, u. s. w.

Der Barmanenbaum läßt von seinen Nestern gleichsam Stricke oder zähe Zweige herabsinken, die wieder in der Erde Wurzel fassen, und dadurch eine ganze Gegend so bewachsen macht, daß man nicht durchkommen kann. Wenn er an dem Wasser wächst, breitet er sich bis in das Wasser, da sich dann die Nester an ihn hängen. Es giebt eine Art Holz oder Buschwerk, die an einigen Orten Italiens wächst und nach Reislers und Venturinis Bericht, weder zum Brennen, noch zum Schmelzen, selbst im Focus des Brennsiegels, kann gebracht werden. Es hat das Ansehen eines Eichenholzes, ist doch etwas weicher, sieht röthlich aus, läßt sich leicht schneiden und brechen, und sinkt im Wasser unter. Im Ganzen hat man weder Sand noch etwas Mineralisches an

ihm entdeckt. Einige nennen ihn Larix. Man hat ihn auch bey Sevilla in Andalusien gefunden. — Asbest.

Ein Baum auf Hispaniola ist so giftig, daß in seinem Schatten zu schlafen tödlich ist. Die Aepfel, die er trägt, sind ein starkes Gift, und die Carabern benezen ihre Pfeile damit.

Die Colabaschbäume in Afrika und Indien tragen eine Frucht, die von einander geschnitten, gute Kochtöpfe, und nach Wegnehmung des Halses, gute Geschirre abgiebt.

Die Arekannuß wächst traubensförmig, wie die Pistazien und Datteln und wird zu der Betel, welche die Indianer beständig kauen, gebraucht. Kräs henaugen oder Nuces vomicae sind Kerne, die auf der Insel Ceilon, in einer pommeranzennähnlichen Frucht liegen. Sie tödten alles, was blind gehohren ist. Aus dem Beerlein der Eichelmistel wird der Vogelleim gemacht. — Giftbaum Boa Vpas auf Java und Borneo. Er steht ganz einsam, in verlassenem Gegenden. Man darf sich ihm nur auf einen Steinwurf nähern. Sein pechartiger Saft ist dennoch ein Mittel gegen den Biß giftiger Thiere.

## II. Von andern Gewächsen und Pflanzen.

## a. Der Thee.

Die Blätter des Theestrauches in China, die im Anfange des Frühlinges abgebrochen werden, geben den Kaiserthee; die zweyte und dritte Sorte sind nach einander schlechter. Man läßt die erste Sorte an der Sonne trocknen, und rollet sie mit Händen. Die zweyte wird auf Platten über kochendem Wasser erwärmet, bis sie sich zusammenziehen. Die dritte über Kohlenfeuer. Der beste Thee kommt in den nördlichen Provinzen zum Vorschein, daher ihn die Russen am besten bringen. Die Japaneser pulvern ihren Thee, ehe sie ihn trinken. — Siegelthee.

## b. Kriechende Gewürz = Pflanze.

Der Pfeffer steigt als eine kriechende Pflanze an Stangen oder Bäumen bis achtzehn Fuß in die Höhe. Er wächst wie Johannisbeeren. Ist in der Insel Sumatra und andern ostindischen Gegenden vornehmlich anzutreffen. Der lange Pfeffer wächst auf einem Strauche, und ist theurer. Der weiße ist nicht natürlich, sondern im Meeres = Wasser bebeizt und an der Sonne getrocknet. — Guineischer und ceilonischer Pfeffer.

Cubeben gleichfalls auf Java und den Molukken. Diese Frucht wächst in Trauben.

Cardamom ist die Frucht einer rohrähnlichen Staude.

#### c. Betel.

Ist das Blatt von einem kriechenden Gewächse, welches nebst der Arefanuß und ungelöschtem Kalk von allen Indianern beständig gekäuert wird. Es hat dieses Leckerbischen einen zusammenziehenden Geschmack, färbt den Speichel roth und die Zähne schwarz oder schwarzbraun. In Peru braucht man dieses Blatt, um es mit einem Bißchen Erde zu käuen.

#### d. Vanille.

Ist eine Kriechpflanze wie die vorigen. Die Wilden in Mexiko halten den Bau derselben geheim. Er wächst auf unersteiglichen Bergen. Er braucht nicht in die Erde gepflanzt, sondern nur an einen Baum gebunden zu werden, aus dem er Saft zieht, und dann auch Wurzel in die Erde treibt. Die Vanille ist voll eines balsamischen und dicken Saftes, worin kleine Körnchen stecken. Sie ist ein vortreffliches Ingredienz der Chokolade.

## e. Rohr.

Das Bambusrohr ist vornehmlich merkwürdig, welches eines der nützlichsten Gewächse in Indien ist. Es wächst so hoch, wie die höchsten Bäume, hat, wenn es jung ist, einen eßbaren Kern. Wird ungespalten zu Pfosten, gespalten aber zu Brettern und Dielen u. s. w. gebraucht, und die Haut, die es inwendig umkleidet, zu Papier benuzet. In Peru giebt es eine Art von Bambus, die anderthalb Fuß im Durchmesser, und anderthalb Zoll in der Dicke der Rinde hat. Sie ist zur Zeit des Vollmondes voll Wasser, im Neumonde aber ist wenig oder nichts darinnen.

Zuckerrohr ist nunmehr in beyden Indien und Afrika anzutreffen. Aus dem Schaume des kochenden Zuckers wird Moskovade gemacht. Diese wird mit Ochsenblut oder Eyerweiß gereiniget. — Melfasse. — Taffia. — Rum. — Moskovade ist eigentlich roher Zucker.

## f. Ananas.

Diese schöne amerikanische Frucht wächst ohngefähr auf einem eben solchen Stamme, wie die Artischocken. Sie hat die Figur eines Tannenzapfens und die Größe einer Melone. Der Geruch derselben

ist vortreflich, und der Geschmack scheint allerley Gewürze zu verrathen.

g. Wurzeln.

Rhabarber kommt aus China und der dazu gehörigen Tataren. Chinawurzel ist ein adstringirendes und blutreinigendes Mittel. Man bringt sie auch eingemacht nach Europa. Die Wurzel Ginseng ist das am höchsten geschätzte Medicament, bey dessen Ausseigung sehr viele hundert Tataren in der Chinesischen Tataren, sich viele Mühe geben. Es soll graue Haare in schwarze verwandeln. Man schneidet kleine Stücke und gießt kochendes Wasser darauf. Es begeistert den Menschen mit neuem Leben und in gar zu starken Dosen genommen, bringt es hitzige Krankheiten, oder wohl Raserey zuwege. Eine gewisse Art Ziegen soll das Kraut derselben lieben und ihr Blut wird daher für sehr gesund gehalten. Ingwer ist an den malabarischen Küsten am besten.

III. Andere Merkwürdigkeiten der Pflanzen.

Die Pflanze Hingisch in Persien giebt den asam foetidam oder den Teufelsdree. Man schneidet ein Scheibchen von der Wurzel ab und nimmt den

ausgeschwitzten Saft weg, und so alle Tage ferner ein Scheibchen. Man braucht ihn in vielen Theilen Indiens in den Speisen. Das Brod muß sogar darnach schmecken, und alle Straßen darnach riechen; es ist dies ihr angenehmster Geruch.

Das Opium wird von einer gewissen Art Mohn gewonnen, deren Köpfe ins Kreuz eingeriget werden, aus denen dann dieser dicke Saft herausquillt. Die Arbeiter werden bey dieser Arbeit schwindlicht. Wirkung des Opiums. Ein Klystier, darcin sechs Unzen rohes Opium gethan werden, vertreibt die rothe Ruhr. Bang ist eine Art des Hanfs, dessen Blätter ausgepreßt und dessen Saft von den Indianern statt des Opiums gebraucht wird.

Die kleine Bohne von Cartagena in Amerika. Von dieser wird etwas weniges des Morgens gegessen, und eine lange Zeit darnach nichts genossen. Alsdann schadet dem Menschen den ganzen Tag über kein Gift.

Empfindliche Pflanze (*Planta sensitiva*) läßt, wenn sie berührt wird, ihre Zweige und Laub fallen, als wenn sie Empfindungen hätte.

Die Beziiken sind hölzerne Stricke, welche auf einer Art Weider in Amerika wachsen, und welche die Indianer, so wie wir unsere Hanfstricke brauchen.

## Die Weine.

Die Weine verändern sich sehr stark, wenn sie in andere Länder verpflanzt werden. Der Canariens-Geist hat seinen Ursprung aus Rheinwein, ingleichen Vin de Cap. Maderawein ist von Candia nach Madera verpflanzt worden. In dem heißen Erdgürtel giebt es keine Weine. Man macht daselbst starke Getränke aus Keiß, und die Amerikaner aus Mais. Der Keiß bedarf große Nässe, wenn er gerathen soll, und eine lange Ueberschwemmung der Felder. Mais aber, oder türkischer Waizen, wächst gleich einem Kohre wohl zehn Fuß hoch.

## Anhang einiger noch hierher gehöriger Bemerkungen.

Aus den Farbeblättern ist der Anil, und aus dessen geritzten Blättern der Indigo gepreßt. Wächst auf der malabarischen Küste.

Die Pietra fungifera ist eine Masse wie ein Stein in Neapel, eigentlich aber eine aus verwickelten gefärbten Wurzeln und Erde bestehende Masse, in der Pfeffersaamen befindlich ist. Dieser ist un- gemein subtil und doch sehr häufig darinnen. Man kann hieraus Pfeffer haben, wenn man will. Man

darf nur warmes Wasser darauf gießen, dann werden die Morcheln in sechs Tagen reif. Diese Morcheln werden auch ziemlich groß.

Zuletzt gedenke ich noch der Fabel von der Palingenesie der Pflanzen, deren Kircher Erwähnung gethan hat. Zu den Zeiten, da die Chymie anfang zu blühen, und man allerley curiosa chymica experimenta machte, kam diese Meinung auf. Den Anlaß zu diesem Gedichte hat die Vegetation, nachahmende Correction und Krystallisation der Salze gegeben. Das im Champagner- und Bourgognerwein aufgelöste Sal ammoniacum stellt Weintrauben vor; es thut dieses aber auch im Wasser.

Der Arbor Dianae wird gemacht, wenn Mercurius im Scheidewasser, und Silber auch besonders im Scheidewasser aufgelöset wird, darauf diese Solutiones vermengt und bis auf ein Drittheil im gelinden Feuer eingetrocknet werden; da sie dann einen Baum mit Stamm, Aesten und Zweigen vorstellen.

Der Borameß oder scythische Baum ist ein schwammigtes Gewächs um Astrakan, wovon Keisler, der es in Dresden gesehen hat, sagt: es neh-

me alle Figuren an. Weil es nun in die Form eines Baumes gedruckt worden, haben Ungelehrte geglaubt, es wachse wie ein Baum. Es ist also falsch, daß er das Gras um sich her abfresse, und daß die Wölfe ihm nachstellen.

---

## Zehntes Hauptstück.

## Das Mineralreich.

## Erster Abschnitt.

## Die Metalle.

## 1. Gold

wird in Peru und andern Theilen von Amerika häufig entweder gegraben, oder aus der Erde, welche von Siefbächen, die aus den Gebirgen herabstürzen, abgespült worden, gewaschen. Man findet es in allen Theilen der Welt. Viele Flüsse, vornehmlich die in Guinea, geben nach starken Regengüssen Goldstaub. Denn der Regen wäscht den Goldstaub durch sein Durchseigern aus den Gebirgen aus und führt ihn, nebst dem übrigen Schlamme, in die Flüsse. Das Gold aus Madagaskar ist wegen seiner Zähigkeit und Leichtflüchtigkeit berühmt. Wenn man es mit Quecksilber aus dem Sande, damit es vermischt worden, gewaschen hat, so sondert man es ab, indem man das Amalgama durch Ochsenleder drückt. Die Platina del Pinto in Brasilien ist ein weißes, aber

sehr schwerflüssiges Gold. Die goldenen Kernlein in den Weintrauben, die man vorgiebt in Ungarn gefunden zu haben, sind Kerne mit einem goldgelben Saft umzogen; ingleichen das in Wien gezeigte an einem Weinreben gewachsene Gold. Ungarn ist an Gold- und Silberbergwerken reich. Bey Kremnitz wird das beste Gold gewonnen.

## 2. Silber

ist an vielen Orten der Welt. In den Bergwerken Potosi, und am de la Plata in Südamerika am häufigsten anzutreffen. Man findet daselbst Klumpen Silbererz ohne Saalbänder, als wenn sie ausgeschmolzen wären. Man findet hier auch Gebeine von Indianern, die vor vielen Jahren verstorben, und darauf mit Silber durchwachsen sind. In Asien ist fast kein Silber, daher ein großer Gewinnst in China bey Umsezung des Silbers gegen Gold: denn da sich hier verhält Gold: Silber = 14: 1, so verhält es sich dorten = 11: 1.

## 3. Kupfer,

entweder aus Erz oder aus Cementwasser. Das Sahlunische Kupferbergwerk ist eins der berühmtesten. In Japan ist ungemein viel Kupfer. Die Cementwasser sind Kupfer in vitriolischem Wasser auf-

gelöst. Woraus das Kupfer durch die Präcipitation gezogen wird; wie bey Neußohl in Ungarn. Messing wird aus Kupfer mit Galmeny vermischet gemacht. Galmeny wird in Polen sehr häufig gefunden, ist ein Halbmetall.

#### 4. Tomback.

In Engelland und Malakka sind die besten Sorten Tomback. In China und den anliegenden Gegenden ist eine Art weißen Zinnes oder weißen Kupfers, welches aber mit Galmeny versetzt wird, wodurch es ziehbarer wird. Man macht davon die Tombackdosen. — Pirschbeck. — Prinzmetall. — Mannheimer Gold.

#### 5. Eisen

ist allenthalben. Nur ist ein Eisenstein reichhaltiger als der andere. Eisenerz wird nicht eher vom Magnet angezogen, bis es durch die Hitze des Ofens gegangen. Man findet Eisen in allen Pflanzen, im Holze, ja sogar im menschlichen Blute, im Fleisch, und in den Knochen findet man Eisentheilchen. Die Peruaner wußten vor Ankunft der Spanier nichts von Eisen, und machten ihre Beile, Meißel u. s. w. aus Kupfer. In Afrika, am Senegal und in Guinea, ist der stärkste Handel der Europäer mit Eisenstangen,

und der Werth eines Negers wird nach Eisenstangen gerechnet.

---

## H a l b m e t a l l e.

### 1. Quecksilber.

In den Bergwerken von Idria in Friaul ist es am häufigsten, und wird zuweilen ganz rein geschöpft. Am meisten steckt es im Zinnober. Die Bergleute in Idria und Almaden in Spanien bekommen ein starkes Zittern und großen Durst. Wenn sie ins Bad gebracht werden, so schlagen aus ihrem Leibe Kügelchen Quecksilber aus. Die Ratten und Mäuse bekommen hier Convulsionen und sterben. Einige Arbeiter sind davon so durchdrungen, daß eine kupferne Münze in ihrem Munde weiß wird, oder wenn sie sie mit den Fingern reiben. Wird in Weizenkley vor dem Verdunsten bewahrt.

### 2. Antimonium

oder Spiegellas ist schwärzlich und wie Blei anzusehen. Ist spröde; Flintenkugeln davon sind giftig.

### 3. Wismuth

ist sehr spröde und gelblich.

4. Zink

ist weißlicht blau, und eine Art Bleierz, aber härter. Setzt sich an die goslarische Schmelzofen, beim Schmelzen des Bleyerzes, wo es häufig abgekratzet wird.

5. Galmen

gehört zu einer Gattung Zink, durch dessen Zusatz zum Kupfer wird Messing gemacht.

6. Arsenik

ist halb ein Metall, halb ein Salz, denn er löset sich vollkommen im Wasser auf. Der Kobold und das Sperment sind Arten davon.

---

I. Brennbare Mineralien und andere flüssige, brennbare gegrabene Dinge.

1. Naphtha

ist weiß. Zieht die Flammen an. Quillt bey Bagdad und Baku, und bey Derbent in Persie aus der Erde.

(S. Reineggs Beschreib. des Kaukasus, an mehreren Stellen).

2. Pes

2. Petrolium

ist röthlich oder dunkelfarbigt. Zieht nicht die Farben an.

3. Bergtheer

ist dem vorigen sehr ähnlich. Aber dicker und flüßbrichter; stinkt sehr. Wird auch Teufelsdreck genannt.

4. Der Bernstein

scheint aus gehärteter Naphtha oder dem Steinöl entstanden zu seyn. Reisler berichtet, daß in Italien, an den Dertern, wo Bernstein gegraben wird, auch Petrolium quille; das Meersalz mag zu seiner Verhärtung gewirkt haben, ingleichen eine zarte Erde.

5. Ambra

ist erstlich flüßig gewesen, und wird auch öfters so aus der See gefischt, vornehmlich an den chinesischen und japanischen Küsten. Allein in dem Magen des Wallfisches wird er hart gefunden. Der graue Ambra ist der schönste und wird mit Reismehl vermengt.

6. Gagat

Ist ein schwarzer Bernstein, läßt sich schön poliren. Schwimmt oben auf dem Wasser; ist in Kornwallis in Engelland, und im Württembergischen zu finden.

7. Erdpech

oder Judenpech, (Asphaltum) scheint ein verhärteter Erdtheer zu seyn, ist im Meerwasser, vornehmlich im todten Meere, aufgelöset vorhanden.

8. Steinkohlen

werden fälschlich für Holz, das mit Petroleum durchdrungen ist, gehalten, obgleich dies hin und wieder anzutreffen ist. Es sind vielmehr Schiefer, die mit Steinöl oder Erde u. s. w. durchdrungen sind. Bey Neukastell in Engelland sind sie am häufigsten, man findet sie aber sehr allgemein. Der Gagat ist von ihnen nur darin unterschieden, daß er anstatt einer steinigten Substanz, eine steinigte Erde zur Basis hat.

9. Der Schwefel

Ist eine Vermischung von vierzehn Theilen von vitriolischer Säure, und einem Theile brennbaren Wesens. Wird meistens aus Schwefelkiesen gewonnen. Man findet auch gewachsenen reinen Schwefel bey feuers

speyenden Bergen. Der Schwefelkies, bey den Alten Pyrites genannt, ist eisenhaltig, hart, und schlägt mit dem Stahle Feuer. Es giebt auch Kupferkies oder Markasit, der sich aber von jenem unterscheidet. Wenn dieser Kies sich auswittert, so schlägt der Schwefel aus.

Bitumina und Resinae. — Von Torfmooren und ihrem Anwachse. — Solvaymoor.

---

## II. Von den Salzen.

Es giebt entweder saure, oder alkalische, oder Mittelsalze. Zu den ersten gehört der Vitriol, der entweder kupferhaltig und blau oder eisenhaltig und grün ist.

Allaun hält außer der vitriolischen Säure eine Mergelerde; in Solfatara wird Vitriol und Allaun gefocht, und zwar in bleyernen Kesseln, durch die bloße Hitze des Bodens.

Das mineralische und alkalische Salz wird sehr selten gefunden.

Das Sal ammoniacum in Aegypten gehört nicht zu dem Mineralreiche, sondern weil wenig Salz in Aegypten ist, so brennet man getrockneten Mist von Thieren mit untergemengtem Stroh. Aus dem Ruß

davon, mit dazugemengtem Kochsalze wird das Sal ammoniacum präparirt. Man macht es auch in Solfatara. —

Mittelsalze sind eigentlich Küchensalz. Es wird aus dem Meerwasser, oder den Salzquellen, oder den Salzbergwerken gewonnen, und ist an vielen Orten der Erde anzutreffen. Bey Krakau (Wieliczka) sind die berühmtesten. Salpeter erzeugt sich in der Natur nicht von selbst, sondern das alkalische wird dazugesetzt, daher Mauern, wo der Salpeter anschieszen soll, mit alkalischem Salze müssen durchdrungen werden. (Neuere Art den Salpeter zu gewinnen.) — Natron. — Sodasalz, aus Gewächsen; — an See-Küsten. — Großer Salzstock in Europa. Siebenbürgen. — Borax in Tibet.

### III. Von den Steinen.

Alle Steine sind ehedeh flüßig gewesen. Man findet nicht allein im harten Fels Dinge fremder Art, sondern selbst im Crystall, in einigen Naturalienkabinetten, Büschel von Rehhaaren, einen Tropfen Wasser und andere Dinge mehr. Man siehet auch Tropfsteine entstehen, und ein mit subtilen und irdischen Theilen und einem salzigen Wesen angefülltes Wasser, kann einen Steinsaft abgeben, der gebros-

Ebene Steine wieder zusammenwachsen macht. Wenn dieser Steinsaft mit vielen Salzpartikeln angefüllt ist, so macht er Krystalle, oder allerley Gattungen von diesen, welche eckigt zusammengewachsene Steine sind. Nachdem der Steinsaft versteinert und mit mineralischen Theilen angefüllt ist, können auch Edelsteine daraus erzeugt werden. Man weiß, daß noch anjetzt in Kalkklumpen sich Feuersteine erzeugen, so daß die Versteinung nach und nach von innen anfängt. Auf diese Weise hat erstlich ein salzigtes Wasser den subtilen Erdschlamm geklumpet, hernach aber durch Vermehrung der Salzpartikeln nach und nach in Kiesel verwandelt.

### 1. Von den Edelgesteinen.

Sie müssen überhaupt der Feile widerstehen, und an Glanz oder Durchsichtigkeit und an Farbe etwas Vorzügliches haben.

Der Diamant ist der härteste unter allen; kann nur mit seinem eigenen Pulver geschliffen werden; ist der schwerste. Daß er sich in Bocksblut auflöse, ist eine Fabel. Ein Diamant von einem Gran wird sechs bis zehn Thaler werthgeschätzt, und der fernere Werth ist wie das doppelte  $\square$  des Gewichts, z. E. einer von achtzehn Gran wird sechs hundert Thaler gelten. Sein Gewicht wäre vierzig Karath. Ein

Karath wäre ein Vierundzwanzigtel vom Mark und hält vier Gran.

Der florentinische Diamant wieget ein hundert neun und dreyßig und ein halb Karath. Der berühmte Diamant, den Pitt an den herzoglichen Regenten von Frankreich verkaufte, wog ein hundert vier und vierzig Karath. König August bot ihm acht hundert tausend Thaler. Die abgeschliffenen Stücke galten sechs und dreyßig tausend Thaler. Im mogulschen Schatz ist einer von zwey hundert neun und siebenzig Karath. Die Diamanten sind in Ost- und Westindien anzutreffen; am meisten aber im galatischen Gebirge, welches durch die Halbinsel disseit dem Ganges läuft. Sie liegen in einer Schichte von rothem und gelblichten Sande, wie die Kiesel. Im Königreiche Golkonda ist über der Diamantenschichte ein mineralisches Stratum, welches eisenhaltig zu seyn scheint. Zu Bistapour sind deren gleichfalls, und überhaupt liegen die Diamanten in einer rothen Erde, als ihrer Muttererde, wie der Feuersteine und der Kreide. In Brasilien sind sie in neuen Zeiten, und zwar sehr häufig entdeckt worden, da sie vordem für Kieselsteine gehalten wurden. Fast in einerley Preise mit dem Diamant steht der Rubin, der fast einerley Farbe, Schwere und Glanz mit ihm

hat, nur roth und durchsichtig ist. Ist er scharlachroth, so heißt er Rubin; ist er gelbroth, so heißt er Hyacinth. — Longelirte, coagulirte, coagmentirte Steine. — Vom Schleifen in Brillans. — Rosen- Tafel- und Dicksteine. — Wie Indianer die Diamanten verwahren, und in Baumwolle gewickelt verkaufen. — Verbrennlichkeit des Diamant; nicht im Tiegel. — Rubin wird weich. — Diamantpulver. Schmergel. — Siebenzehnen Karath gehen auf das Gewicht eines Ducaten. Der Karath hält vier Gran. — Der portugiesische Diamant wiegt elf und zwey Neuntel Unzen, der Russische, ein hundert vier und neunzig und drey Viertel Karath.

Sapphir ist ein hellblauer Stein, durchsichtig und hart, in eben dem Werthe, wie die vorigen. Der Smaragd ist vortreflich grün. Je nachdem er härter ist, nachdem gilt er auch mehr im Preise. Im Kloster Reichenau ist der große Smaragd von Carl dem Großen noch. Er ist größer, als ein Foliant, zwey Zoll dick und acht und zwanzig Pfund schwer. Jedes Pfund wird funfzig tausend Gulden, und also er ganz eine Million vier hundert tausend Gulden gerechnet.

Der Amethyst ist durchsichtig und violblau, welche Farbe ins Röthliche fällt.

Der Topas ist gelb, entweder goldgelb, oder weißgelblich. Er ist nicht so hart, als der vorige.

Der Türkis ist ein grünlichtblauer Stein. Man findet ihn auch in Frankreich unter der Gestalt des Thierknochens, wo er durch Rosten seine Farbe bekommt.

Opal ist von einer halbdurchsichtigen Milchfarbe, die aber gegen das Licht allerley Farben spielet.

Chrysolith ist durchsichtig und goldfarbig; fällt seine Farbe ins Grünliche, so heißt er Chryso-  
pars, in das Meergrüne, so heißt er Bergel.

Der rothgelbe Rubin heißt Hyazinth, einige aber sind braungelb, honigfarb, halb oder ganz durchsichtig. —

## 2. Halbedelsteine.

Sind nicht so hart als jene, aber härter als die gemeinen.

Crystall oder Bergcrystall, schießt im Schweitzergebirge eckigt an, ist oft sehr groß.

Karniol ist sehr hart, roth, halb durchsichtig. Ist er fleischfarbig, so heißt er Sarder.

Achat ist vielfarbig, bisweilen weiß.

Chalzedon ist vielfarbig und kaum halb durchsichtig.

Onyx ist ein Achat mit weißen und schwarzen Streifen.

Sardonix hat weiße und gelbe Streifen oder Punkte.

Lapis Lazuli ist blau mit weißen Flecken, ist mit Golde eingesprengt: Daraus macht man das Ultramarin, das eine blaue Farbe ist, die so theuer ist als Gold. — Tourmalin. — Onyx. — Jaspis. — Labradorstein. — Porphyr. — Granit.

### 3. Von der mosaischen und florentiner Arbeit.

Opus Musivum (mosaische Arbeit) wird aus Glasgüssen von verschiedener Farbe, die in dünnen Tafeln gegossen, und in feine Stifte wie Nadeln geschnitten werden, in einen Teig von calcinirten Marmor, Gummi, Eyerweiß und Del zusammengesetzt, so daß Portraite gleichsam daraus punctiret werden. In einem solchen Werke von zwey Quadratfuß, sind zwey Millionen Stiften der Art. Man poliret es hernach wie einen Spiegel. An einem Stück von achtzig Quadratzoll bringen acht Künstler

zwey Jahre zu. In der Peterskirche zu Rom sind sie häufig. Florentiner Arbeit wird auf dieselbe Art aus Edelgesteinen zusammengesetzt.

#### 4. Andere Steinarten.

Marienglas ist aus durchsichtigen, öfters großen Blättern zusammengesetzt und schmelzt nicht im größten Feuer.

Jaspis ist den Feuersteinen an Härte ähnlich, aber vielfarbig.

Asbest ist ein wässerichter Stein, der geklopft und gewaschen kann gesponnen werden; daher die unverbrennliche Leinwand und eben solches Papier.

Amiant ist eine Gattung davon mit geraden und biegsamern Fasern.

Marmor zerfällt im Feuer zu Kalk. Er hat entweder einerley Farbe, oder er ist gesprengelt oder geädert. Der Florentinerstein ist ein Marmor. Man brennt daraus Gips.

Quarz füllt die Risse der Felsen an, und ist ohne Zweifel aus einem mit Salz impregnirten Wasser, was Steintheilchen mit sich geführt hat, entstanden.

Der Serpentinstein ist fleckigt auf grünlichem Grunde.

Porphyry ist sehr hart und roth, aber mit Flecken granirt, hat bisweilen auch andere Farben. Schiefer. — Speckstein. — Tropfstein. — Falkarten. — Sogenannter Meerschäum, ein Pfeifenthon.

5. Noch einige andere Stein- und Erdarten.

Bimstein ist eine ausgebrannte Steinkohle, von der besten Art der Pechkohlen, wird also in der Gegend der feuerspeyenden Berge am meisten gefunden.

Der Merikanische Steinschwamm. Es ist ein sehr lockerer Stein, der sich im merikanischen Meerbusen an den Felsen findet. Man läßt das Wasser durch ihn durchseigen, und giebt vor, daß er alsdann sehr gesund sey. Er wird sehr theuer bezahlt.

Der Bologneserstein ist klein, weißgrau, von ungleicher Fläche, schwefelhaften Theilen, nicht fest, aber schwerer, als er es nach Proportion seiner Größe seyn würde. Er wird in verschiedenen Gegenden Italiens, oft von der Größe einer welschen Nuß gefunden. Durch die Calcination bekommt er die Eigenschaft, am Tage Licht einzusaugen. Schon der Schein eines brennenden Lichtes giebt ihm Kraft,

aber nicht der Mond. Er hat einen schweflichten Geruch. Balduin ahmt ihn, durch eine Composition aus englischer Kreide und Spiritus nitri nach.

Man gräbt oft Steine auf, die nicht die Natur, sondern die Menschen gebildet haben, als steinerne Aegte, Waffen, Pfeile u. s. w. Ingleichen in der Schweiz, an einem gewissen Orte, eine lungemeine Menge steinerne Würfel mit ihren Zeichen von eins bis sechs bezeichnet.

---

#### IV. Von den Erden sind

die Siegelerden (*terrae sigillatae*) von Lemnus, Malta und Liegnitz zu merken. Sie sind alle etwas fett, kleben stark an der Zunge, werden bey Fleckfiebern und Durchfall gebraucht.

Umbra ist eine braune Kreide aus Umbra oder Spoleto in Italien.

Aldersteine, heißen auch sonst Klappersteine, haben in der Mitte einen Stein, der klappert.

Es giebt riechende Steine oder Violensteine, ingleichen Mücksteine. In der neuern Zeit ist ein Stein von der besondern Eigenschaft entdeckt worden,

daß er die Asche, wie der Magnet das Eisen, an sich zieht.

---

## V. Von den Versteinerungen.

Das meiste Flußwasser hat zarte versteinemde Theile in sich. Der römische Kaiser, Franz der Erste, ließ einen Pfahl von der Donaubrücke in Servien ausziehen, und man fand, daß, ob er gleich seit Trajans Zeiten gestanden, dennoch die Versteinerung kaum einen Finger breit in das Holz gedrungen war. Man würde durch dergleichen verglichene Beobachtungen etwas auf das Alterthum unsers Weltkörpers schließen können, wenn alle Wasser eine gleiche versteinemde Kraft hätten. Die Versteinerungen werden am häufigsten in Kalksteinen, Marmor, Sandsteinen, Schiefer, Luffsteinen und Feuersteinen gefunden. Man findet versteinerte Erdthiere oder ihre Theile. Als in der Schweiz ist ehedeh ein versteinertes Schiff mit vielen Menschen aus dem Gebirge gezogen worden. Man findet Geweihe von Hirschen, Elefantenzähne u. s. w. in der Erde. Bisweilen aber auch Zähne von sehr großen Thieren, deren Originale uns unbekannt sind. Man hat Vogelnester mit ihren Eiern versteinert gefunden;

Schlangen und Kröten gleichfalls. Versteinerte Seethiere. Die Schlangenzungen sind Zähne des Haifisches. In den Kupfer- & Schiefeln in Teutschland findet man genaue Abdrücke von Fischen. Man findet Zähne vom Wallrosse. Die Ammonshörner sind versteinerte Nautili. Ich übergehe die schaaligten Seethiere, davon man ungemein viele Gattungen unter den versteinerten Seethieren findet. Versteinertes Holz ist gemein. Versteinerte Wurzeln einer mergelartigen Steinart heißen Beinbruch oder Osteocolla. Abgedruckte Blätter, Früchte, Mandeln, Datteln, Pflaumen u. s. w. Das seltenste ist eine Melone von dem Berge Libanon, in der man noch alle Kerne, Fächer und Häute deutlich sehen kann. Es sind auch Versteinerungen, deren Ursprung uns bekannt ist, als die sogenannten Donnersteine der Belemniten, welche Einige für *Dactylos marinos*, Andere für Stacheln von Meerigelten halten. Dazu gehören die Judensteine, die wie Oliven aussehen. Die Krötensteine, Buffoniten, sind kleine halbrunde, hellbraune Steine, welche Einige für Backenzähne des Haifisches halten.

---

## VI. Vom Ursprunge der Mineralien.

Der Erdkörper, so weit wir in ihm durch das Graben gelangen können, besteht aus Stratis oder Schichten, deren eine über der andern halb horizontal, bald nach einer, oder der andern Gegend hin geneigt fortläuft, bisweilen aber hie und da unterbrochen sind. Diese können nicht anders, als in den großen Revolutionen, der allgemeinen, und oft wieder erneuten Ueberschwemmungen, durch den Absatz mancherley Schlammes erzeugt worden seyn. Es sind Schichten von allerley Stein und Schiefer, Marmor und Fels, von Erden u. s. w. Das sie bildende Wasser, welches auch noch im Grunde des adriatischen Meeres eine Steinschicht nach der andern bildet, hat ohne Zweifel viele Minerale und manche Gattungen von Steinen durch die Zusammensetzung von verschiedenen Materien gebildet, welche in den Schwefelkiesen, den sauern vitriolischen Materien u. a. m. in der innern Erde hervorgehen, durch die Ausdampfungen der arsenikalischen Materie, der sauren und sulphurischen Dämpfe, und durch Zusammensetzung mit einer subtilen metallischen Erde, nach und nach in den Gesteinen erzeugt zu seyn scheinen, und sich noch ferner erzeugen. Gemeiniglich liegt eine Gattung Erz in einem Steine oder Fels,

als seiner Mutter, und in keiner von den obern und untern Schichten, weil diese vielleicht alle diese Dämpfe gehörig anzieht und vereinbaret. Die Natur wirkt langsam und Jahrhunderte durch, durch einen kleinen Ansaß. Menschen also, die geschwinde und plöglich solche Zeugungen zuwege bringen wollen, betrügen sich gemeiniglich, wenn sie Metalle aus ihren Prinzipien zusammensetzen wollen, z. B. als Gold. Man bringt zwar falsche Edelgesteine zuwege, aber es fehlet ihnen die Härte und die genaue Vereinigung der Materie.

---