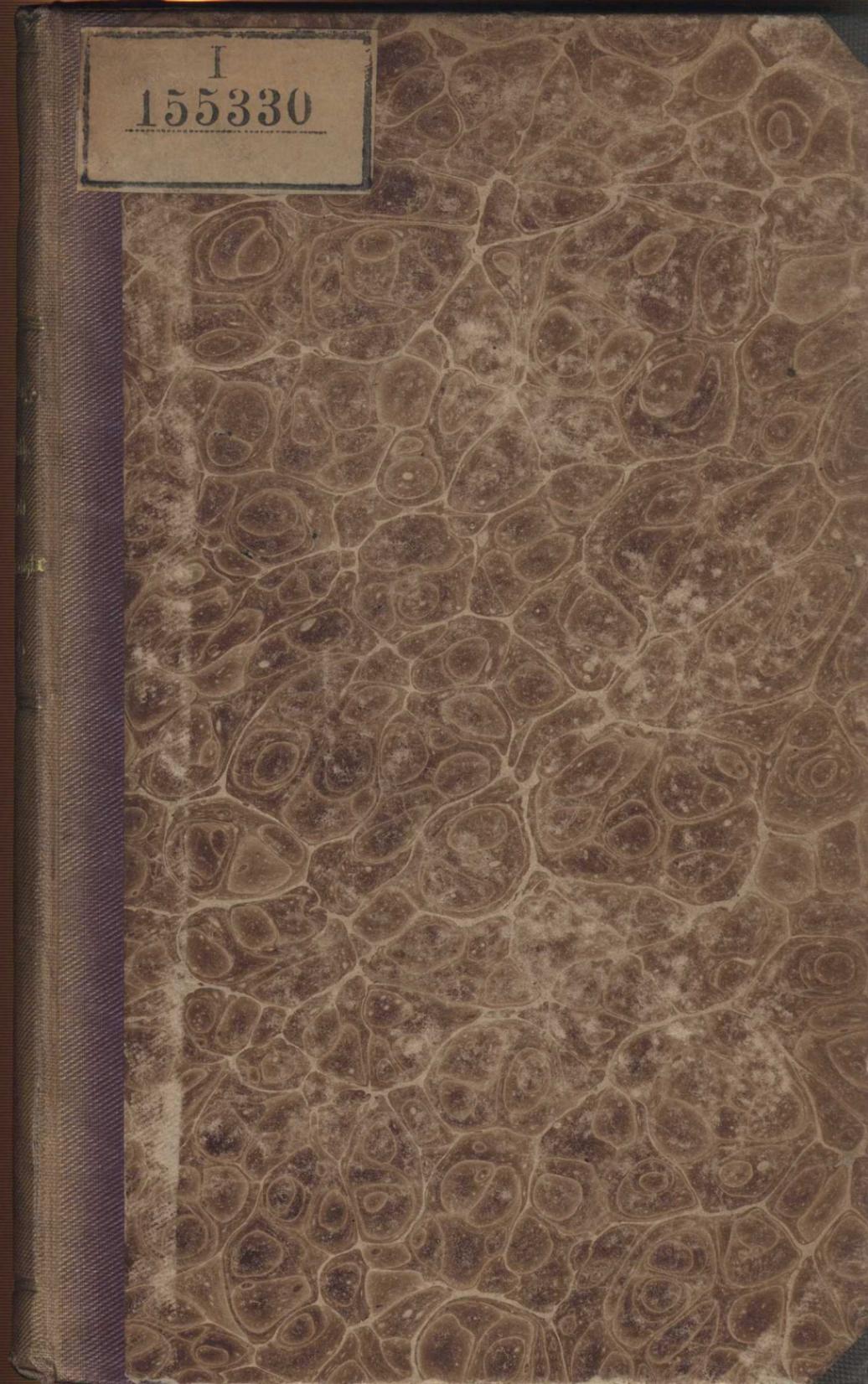
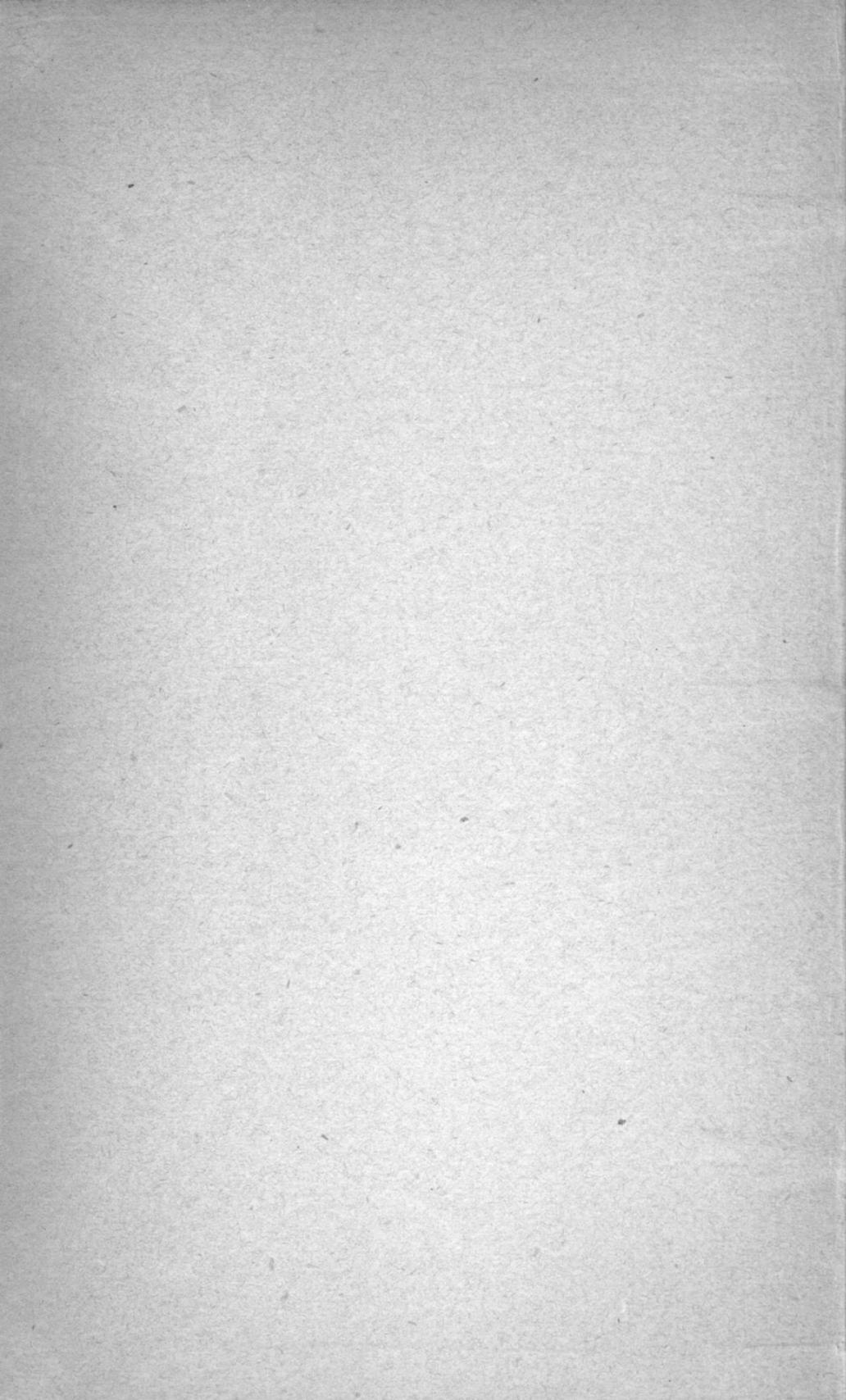


I

155330









Alphabetisch geordnetes  
Belehrungs- und Unterhaltungsbuch  
der  
**Naturgeschichte.**

---

Inbegriff des Merkwürdigsten  
aus dem  
**Thier-, Pflanzen- und Mineralreiche,**  
mit  
steter Rücksicht auf Wissenschaft, Kunst, Nutzen und Anwendung  
im gemeinen Leben.

---

Für die erwachsene Jugend  
aus bewährten Quellen gesammelt und herausgegeben  
von  
**Ebersberg.**

Dritter Band.

---

Wien, 1852.  
Gedruckt und im Verlage bei J. P. Sollinger.



I  
155330

## M.

**Madenfresser**, *Crotophaga ani* (Th. II. Cl.), ein zu dem Krähengeschlechte gehöriger Vogel aus Afrika und den heißen Gegenden von Amerika, welcher in diesen Ländern für das Rindvieh sehr nützlich wird. An Größe gleicht er unserer Amsel, auch ist die Farbe seiner Federn glänzend schwarz, die am Halse und den Flügeldecken in's Violette spielt. Sein Schnabel ist zusammengedrückt, messerförmig und stark gebogen. Er nährt sich hauptsächlich von Insecten, am liebsten von Maden, die er selbst aus der Haut der lebenden Thiere so geschickt herauszufinden weiß, daß sich die von Maden geplagten Rinder bei seinem Anfluge zu Boden legen und still verhalten, um ihm sein Geschäft zu erleichtern. Merkwürdig an diesem Vogelgeschlechte, welches auch noch größere Arten, als die hier berührte, zählt, ist der Geselligkeitstrieb, welcher sie zum Bau eines gemeinschaftlichen Nestes treibt, in dem oft 50, ja, wie Einige behaupten, manchmal sogar mehr als 800 Paare zugleich nisten, und das gerechte Erstaunen der Naturforscher erregt. Das ungeheure Nest, aus hartem Grase erbaut, gleicht einem Strohdache, ist am Eingange mit spitzigen Halmen gegen feindliche Anfälle geschützt, und inwendig auf beiden Seiten in Zellen abgetheilt. In jeder dieser ungefähr 2 Zoll von einander entfernten Zellen brütet ein Weibchen jährlich zweimal ihre grünlichen Eier aus.

**Madenwurm**, s. *Mastwurm*.

**Mänura**, *Maenura superba* (Th. II. Cl.), ein äußerst prachtvoller Vogel, den man erst kürzlich in Neuhol-land entdeckt hat. Er steht in der Mitte zwischen dem Geschlechte der Fasanen und der Paradiesvögel. An Größe gleicht

er einer Haushenne; sein Schnabel ist schwärzlich, das Gefieder des ganzen Leibes schwarz mit purpurrothem Schimmer. Das schönste an ihm ist unstreitig der 2 Fuß lange, in die Höhe steigende Schwanz, dessen Haupttheil zwei breite, abwärts gebogene Federn mit der schönsten Zeichnung und Farbenschattirung ausmachen. Neben diesen erheben sich zwei kleinere von derselben Art, die in's Schwärzliche fallen und mit schlanken, zarten und schwärzlichen Federn von ganz besonderem Baue gleichsam umpflanzt sind. — Der Mänura nährt sich wahrscheinlich von Insecten, und ist eben nicht zahlreich.

**Mäusebörn**, *ruscus aculeatus* (Pfl. XXII. Cl. 13. Ordn.), ein immergrüner stachelichter Strauch, der in Italien, Ungarn und England auf feuchtem Boden gefunden wird. Seine Blätter sind stiellos, eiförmig, glatt, lederartig, an der Spitze mit einem Stachel versehen; die Blumen, welche im April mitten aus dem Blatte auf einem kurzen Stiele erscheinen, sind weiß und bringen kleine rothe Beeren als Frucht. Man hält diesen Strauch bei uns in Gärten zur Zierde; sein Geruch soll den Mäusen zuwider seyn; die süßbittere Wurzel wurde vor Zeiten gegen Wassersucht und Sicht gebraucht.

**Mäusefalle**, s. Bussard.

**Magenwurz**, s. Kalmus.

**Magnesia**, Bittersalz, s. Salz.

**Magnet**, s. Eisen.

**Magnolie**, Biber-, Tulipanenbaum, *Magnolia glauca* (Pfl. XIII. Cl. 6. Ordn.), ein ziemlich hoher, sehr dauerhafter Strauch aus Nordamerika, mit eirunden, unten blaugrünen, ganzrandigen Blättern, weißen und sehr wohlriechenden Blumen. Die Rinde ist gewürzhaft; sie wird von den Bibern gern gefressen, und leistet auch in der Medicin gute Dienste. — In unsern Gärten sieht man auch die groß-

blumige Magnolie, einen 90 bis 100 Fuß hohen Baum, dessen glänzendgrüne 8 Zoll lange Blätter und duftende schneeweiße Endblumen ihm ein treffliches Ansehen geben. Sein Vaterland ist Carolina, in Nordamerika.

**Mahagonibaum**, *Swietenia mahagoni* (Pfl. X. Cl. 1. Ordn.), ein ansehnlicher, großer Baum auf Jamaika und den caraischen Inseln, der sich seines schätzbaren Holzes wegen auszeichnet. Sein Stamm hat gewöhnlich 4 Fuß im Durchmesser, die Blätter gefiedert, die weißen Blüten klein und büschelweise in den Winkeln der Blätter. Dieser Baum fordert einen steinigen, feuchten Boden; er ist für die Amerikaner, des bei uns so beliebten Holzes willen, eine wahre Goldgrube. Das Mahagoniholz hat vor allen Edelhölzern den Vorzug. Es läßt sich ausnehmend schön poliren, wird nie von Würmern angefressen und läßt keine Feuchtigkeits durch. Jung fällt seine Farbe in's Gelbbraunliche, die mit den Jahren in's Braune, endlich fast in's Schwarze übergeht. Das beste Surrogat des theuern Mahagoniholzes ist das Ahornholz, welches leicht eine braune Politur annimmt.

**Maiba**, indischer Tapir, s. Tapir.

**Maiblume**, *Convallaria majalis* (Pflanz. VI. Cl. 1. Ordn.), eine einheimische, auf waldigen Bergen wachsende, gegen 10 Zoll lange Pflanze, mit eirunden und glatten Wurzelblättern, weißen, schellenförmigen, sehr wohlriechenden Blumen in einseitigen Aehren. — Die rothen Beeren dieser Blumen sind saftig und besitzen abführende, krampfstillende Eigenschaften. Die Blätter geben, mit Kalk getränkt, eine dauerhafte grüne oder gelbe Farbe.

**Maikäfer**, *Scarabaeus melolontha* (Th. V. Cl.), der merkwürdigste aus den Kolbenkäfern (s. d. Art.). Er erscheint im April und verschwindet Anfangs Juni, nährt sich von dem zarten Laube der Eichen, Weiden, Pflaumen und an-

derer Bäume, und richtet dadurch Schaden an. In manchen Jahren wird er in solcher Menge getroffen, daß man ihn eine wahre Landplage nennen kann. Am Tage schläft er, zur Dämmerungszeit schwärmt er herum und die ganze Nacht hindurch frist er. Das Weibchen, welches man aus den kleineren Kolben leicht erkennt, legt seine Eier in lockere Erde. Aus diesen schlüpfen kleine gelblichweiße Larven, Engerlinge genannt, welche sich von den Wurzeln der Saaten und Küchengewächse nähren, 4 bis 5 Jahre in diesem Zustand unter der Erde fortleben, sich jährlich häuten und endlich  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang werden. Bei Annäherung des Winters graben sie sich tiefer in die Erde, um sich vor dem Frost zu schützen. Im Frühling gräbt man sie häufig aus den Aeckern auf, wo sie von Raben, Aelstern u. s. w. gierig verzehrt werden. Im Februar des letzten Jahres verwandeln sie sich in eine tiefgelbliche Nymphe (Puppe) und durchbrechen bei den ersten warmen Frühlingssstrahlen dieselbe als vollkommene Maikäfer, in welcher Gestalt sie nur 4 bis 5 Wochen leben. Das Federvieh, Krähen, Aelstern, Stahre, Fledermäuse, Schweine u. a. Thiere fressen die Maikäfer gern. Die Obstgärten von diesen lästigen Gästen zu befreien, gibt es kein anderes Mittel, als sie Morgens, wo die Käfer schlaftrunken sind, zu schütteln, die herabfallenden aufzulesen und sie den Hühnern vorzuwerfen, welchen diese Speise, nicht im Uebermaß genossen, gesund und angenehm ist.

**Maïs**, türkischer Weizen, Welsches Korn, Türkenkorn, *Zea mais* (Pfl. XXI. Cl. 3. Ordn.), ein nützlich Gewächs, das erst seit der Entdeckung von Amerika bekannt ist, wo man es wild und uncultivirt angetroffen. Die reichlichen Ernten, die er gibt, reizten die Europäer, Samen davon in ihre Heimath zu nehmen. Diese Gräserpflanze bedarf keiner weiteren Beschreibung. Ihr Fruchtkolben bringt bei uns gewöhnlich gegen 200, in Guatimala (Neuspanien)

aber an 300 Samenkörner in 8 bis 12 gedrängten Reihen. Sie liebt einen guten Boden, will öfters behackt werden und wird Ende Aprils aus freier Hand gesäet. — Das Maiskorn ist ein gesundes Futter für Pferde, Rind- und Federvieh; aus dem Stengel preßt man eine Art Syrup. Die unreifen Maiskolben, noch in der Größe eines kleinen Fingers, können, von den sie umgebenden Blatthüllen und Griffeln gereinigt, wie die Essig- und Pfeffergurken eingemacht und dann verspeiset werden.

**Maisdieb**, Purpurelster-Dohle, rothflügeliger Pirol, *Oriolus oryzivorus* (Zh. II. Gl.), aus dem Geschlechte des Pirols (s. d. Art.), in den nördlichen und südlichen Gegenden von Amerika. An Größe gleicht er dem Stahr, die Farbe seiner Federn ist tiefschwarz, und die Flügel karminroth. Dieser Vogel richtet auf den Maisfeldern seines Vaterlandes große Verwüstungen an, um so mehr, da er so zahlreich ist, daß man oft mit einem einzigen Netze an 300 Stück fangen kann. Er frist auch Reis, und sein Fleisch hat einen guten Geschmack. — Eine andere Gattung (*Gracula quiscalis*) von der Größe einer Amsel, am Kopf und Halse schwarz, am Rücken und Bauche grün, am Schwanz und an den Flügeln purpurroth, vergütet den Nordamerikanern den durch Maisdiebstahl zugefügten Schaden durch die Vertilgung vieler schädlichen Insecten, besonders des Erbsenkäfers. Ihr Fleisch ist ranzig und unschmackhaft.

**Maiwurmkäfer**, Melkäfer (irrig Maiwurm), *Meloe proscarabaeus* (Zh. V. Gl.). Der gemeine Maiwurmkäfer ist zolllang, dick, schwerfällig, von Farbe stahlblau und mit kurzen Flügeldecken versehen, welche nur bis zur Hälfte des Hinterleibes reichen. Man findet ihn im Mai und Juni in ganz Europa auf Wiesen, lehmigen Aeckern und Schutthäufen. Zur Vertheidigung gegen seine Feinde hat er eine ölartige, gelbe, starkriechende Materie in sich, welche aus sei-

nen Schenkelfugen quillt, wenn man ihn anrührt. Dieser Saft wurde lange Zeit hindurch für ein unfehlbares Mittel gegen die Hundswuth gehalten (Friedrich II. Königs von Preußen Bekanntmachung 1777); die Erfahrung lehrte aber, daß er nicht überall die gehoffte Wirkung hervorgebracht.

**Majoran**, gemeiner Dosten, Quendel, Wohlgemuth, *Origanum vulgare* (Pfl. XIV. Cl. 1. Ordn.), eine ausdauernde, einheimische, an Hecken und Gräben in gebirgigen Gegenden wachsende Pflanze. Der Stengel 1 bis 3 Fuß hoch, die Blätter eiförmig, am unteren Rande weichhaarig; die Blüten runde lichtrothe Dolbentrauben. — Die Pflanze hat einen angenehmen gewürzhafteu Geruch und scharfen Geschmack. Sie dient in der Medicin als ein erhitendes, auflösendes, zertheilendes und säulnißwidriges Mittel. In das Bier gehängt, verhindert sie das Sauerwerden desselben; auch gibt sie eine braunrothe Farbe.

**Majoran**, wilder, s. Dosten.

**Maki**, Makako, Meerlase, s. Affe.

**Makrele**, *Scomber* (Th. IV. Cl.), ein ganzes Geschlecht von Fischen. Die gemeine Makrele wird gegen 2 Fuß lang und oft 4 bis 5 Fuß schwer, hat einen blaugrünlichen Rücken mit einigen schwarzen, schlangenförmig gekrümmten Flecken und sieht übrigens silberweiß aus. Die Makrele nährt sich von Häringen und anderen Fischen; sie hauset in allen europäischen Gewässern und ist so gefräßig, daß sie selbst ertrunkene Menschen anfriszt und verzehrt. Ihr Fleisch ist fett und sehr wohlschmeckend.

**Malermuschel**, *Mia pictorum* (Th. VI. Cl.). Die bekannte zweischalige Fluß- oder Malermuschel, aus dem Geschlechte der Klaffmuscheln, ist in allen süßen Gewässern sehr häufig zu finden. Von Außen ist sie dunkelgrün, auch braun oder schwärzlich; von innen mit einem Perlmutterglanz versehen. Bisweilen findet man äußerst kleine Perlen

darin. Die Maler benützen diese Muscheln zur Farben = Aufbewahrung; daher ihr Name.

**Malve**, Käsepappel, *Malva rotundifolia* (Pfl. XVI. Cl. 8. Ordn.), eine ausdauernde, sehr geschätzte Arzneipflanze, die bei uns an Wegen und auf Schutthaufen wächst. Der Stengel ist 1 bis 2 Fuß lang, niederliegend, etwas scharf; die Blätter herzförmig = kreisförmig, ungleich gezähnt, etwas gefaltet, in der Mitte öfters violett gefleckt; die Blumen, vom Juni bis October, weiß oder lilafärbig und dunkel geadert. Der Same nierenförmig. — Alle Theile der Malve sind schleimig, weshalb sie in vielen Krankheiten, bei Geschwulsten, Luftröhren-, Brust- und anderen Beschwerden, als ein linderndes Mittel angewendet wird. Die Wurzel ist nährend, und kann im Nothfall zu Brot gebacken werden.

**Mambezige**, Kameelzige, s. Ziege.

**Mammelbaum**, Bürstenbaum, *Mammea americana* (Pfl. XIII. Cl.). Ein hoher, pyramidalischer Baum aus den wärmeren Ländern von Amerika, Jamaica u. s. w., mit länglichrunden, vorn stumpfen Blättern. Die Frucht ist eine gelblichgrüne Beere von der Größe eines Kindskopfes. Die äußere Schaale schmeckt bitter, aber der zwischen ihr und den Samen liegende fleischige Theil hat den Geschmack unserer Pfirsiche. Durch Einschnitte in das lockere Holz gewinnt man einen weinartigen Saft (Toddy), der auflösende Kräfte besitzt und gegen den Blasenstein gute Dienste leistet.

**Mammut**, Mammut, so nennt man jenes Thier der Borewelt, welches nach Gerippen und Knochen, die man am Ohio in Nordamerika, in Sibirien, selbst in einigen Gegenden Deutschlands findet, zu urtheilen, eine ungeheure Größe gehabt haben muß. Adam will zwar auf seiner Reise nach Sibirien ein solches Thier im verletzten Zustande selbst gesehen haben, dessen Höhe 9, und die Länge 16 Fuß be-

trug; doch scheint dieses Thier eine Art Flusspferd gewesen zu seyn, welches sich an den Ufern der Gewässer des äußersten Nordens aufhält. Man kann daher über die Lebensweise und äußere Gestalt des Riesenthieres *Mammut*, das in der jetzigen Welt nicht mehr existirt, keine näheren Aufschlüsse geben.

**Manati**, s. Seeuh.

**Manchinellenbaum**, ein Baum in Ostindien und Südamerika, von dem man gleichfalls das bekannte Gummi-Elasticum (s. d. Art.) gewinnt.

**Mandelbaum**, *Amygdalus communis* (Pfl. XII. Cl. 1. Ordn.), ein bei uns bekannter, aus Asien stammender Baum von mittlerer Größe, mit lanzettförmigen, gezähnten, schöngrünen Blättern. Im März und Anfang Aprils schon erscheinen rosenrothe Blüten, die vor den Blättern kommen und gegen die Kälte äußerst empfindlich sind. Seine Früchte sind länglichte, durchlöchernte, platte und glatte Steine, die mit einem zähen, ungenießbaren Fleische umgeben sind und einen angenehm schmeckenden öligen Kern enthalten, der an Größe und Gestalt, nach Art des Baumes, äußerst verschieden ist. In Italien, Frankreich und Sicilien sieht man ganze Gärten mit Mandelbäumen bepflanzt; bei uns zieht man sie auf lockerem, leichten Boden in sonniger Lage mehr um der schönen Blüte, als der hier selten gedeihenden Früchte willen. Das Del aus den süßen, wie bitteren Mandeln übertrifft an Feinheit fast alle übrigen Oele, dient gegen die Würmer u. s. w. Das Holz dieses Baumes ist sehr hart.

**Mandelkrähe**, Birkheher, Holzkrähe, *Coracis garula* (Th. II. Cl.). Es gibt 18 Gattungen von Birkhehern, worunter die *Mandelkrähe* die einzige ist, welche bei uns angetroffen wird. Sie ist einer unserer schönsten Vögel, hat in Rücksicht auf Gestalt und Bildung des Schnabels viele

Ähnlichkeit mit den Krähen; eine knorpelige und gespaltene Zunge. Ihre Hauptfarbe ist ein schönes Grünblau; Rücken, Schultern und die drei letzten Schwungfedern sind lederfarben; ein Theil der Flügeldecken und des Schwanzes ist indigoblau. Das ganze Gefieder entbehrt den seidenartigen Glanz, welcher die Federn anderer schön gezeichneter Vögelgattungen erhebt. — Die Mandelkrähe bewohnt ebene Gegenden des nördlichen Deutschlands. Sie ist ein scheuer Vogel, der sich von Insecten, von Würmern und Fröschen nährt. Zur Erntezeit sieht man ihn öfters auf den Getreidegarben (Mandeln), wo er Heuschrecken oder Insecten, aber keine Körner sucht. Kein Vogel hat ein gleich zähes Leben. Seine Stimme ist unangenehm. Seine 4 bis 6 ausgebrüteten Jungen stinken eben so, wie die Wiedhopse.

Manganilbaum, s. Giftbaum.

Manglebaum, Austerbaum, *Rhizophora mangle* (Pfl. XI. Cl. 1. Ordn.), ein gegen 50 Fuß hoher Baum in den wärmeren Theilen von Asien, Amerika und Afrika an den Seeküsten und Flüssen. Seine Rinde ist gelbbraun, das Holz weißlich, die Blätter langgestielt, spitzig, am Rande glatt, glänzend, oben dunkel-, unten gelblichgrün; die schneeweißen Blumenblättchen hinterlassen eine 8 Zoll lange fleischige keulenartige Frucht, welche ein volles Jahr zur Reife bedarf und mit dem spitzigen Ende der Erde nachzuhängt, dann abfällt, im Boden stecken bleibt und Wurzel faßt. So geschieht es, daß sich diese Bäume leicht vermehren und verbreiten. Dieß ist nicht die einzige Sonderbarkeit. Wenn die jungen Bäume 2 bis 3 Fuß hoch sind, so entspringen aus dem Stamme Zweige, die sich niedersinken, im Boden Wurzel schlagen und so dem Baume mehr Nahrung zuführen. Hierdurch werden die Gegenden, wo sich diese Wurzelbäume ungestört fortgepflanzt und verschlungen haben, schlechterdings undurchbringlich. Man hat ganze Wälder von Manglebäumen. Die Rinde und Früchte dieses merkwürdigen Baumes

dienen zum Gärben, das Holz zum Brennen. Da sich an die in's Meer hängenden Zweige gerne Auster ansetzen, so meinten Unwissende, der Manglebaum trage Auster, — daher der Beiname: Austerbaum.

**Mangold**, rothe Rahn-Rübe, Bete, Bete vulgaris (Pfl. V. Cl. 2. Ordn.), ein bekanntes zweijähriges Küchen- und Futtergewächs in Europa. Ihre Wurzel ist kleiner als die Runkelrübe und hochroth gefärbt; die Blätter sind gewöhnlich bräunlich mit rothen Rippen. Die große rothe Rübe ist weniger zart im Geschmacke, als die kleinere mit rundlicher Wurzel. Beide werden, in Scheiben zerschnitten, in Essig und Gewürz eingemacht; der gelbe Mangold wird als Gemüse und zum Viehfutter benützt. Diese Pflanze erfordert einen feuchten, der Sonne ausgesetzten Boden zum Anbau.

**Mangostanbaum**, *Garcinia mongostana* (Pfl. XI. Cl.), ein mittelmäßig hoher Baum mit eirunden handlangen und 4 Finger breiten Blättern und schönen dunkelrothen Blüten. Die dunkelbraune Frucht gleicht an Größe und Gestalt einem kleinen Apfel und enthält ein saftiges, weißes, durchsichtiges Fleisch — eine wahre Erquickung für die heißen Länder, in welchen sie allein gedeiht. Ihr köstlicher Geschmack, der jenen der Ananas noch übertreffen soll, wird sehr gerühmt und ist der Gesundheit sehr zuträglich.

**Manguste**, s. Schneumon.

**Manihot**, Manioc, Cassava, *Patropha manihot* (Pfl. XXI. Cl.), ein 6 bis 7 Fuß hoher Strauch im wärmeren Amerika mit handförmigen Blättern, die lanzettförmige, glattrandige Lappen haben. Die Wurzel enthält einen sehr giftigen Saft und würde daher, mit demselben genossen, schädlich seyn; allein durch Pressen davon befreit, von der äußern Rinde gesäubert, und in der Sonne getrocknet, gibt sie ein wohlschmeckendes Mehl, aus dem gesundes und

nahrhaftes Brot gebacken wird. Die Amerikaner benützen den Saft zu einem der Gesundheit äußerst nachtheiligen, berauschenden Getränke.

**Manna**, Manna-Esche, s. Esche.

**Maräne**, *Salmo maraena* (Th. IV. Gl.), ein Fisch aus dem Salmengeschlechte, der mit der Muräne (aus dem Kalgeschlechte) nicht zu verwechseln ist. Die große Maräne wird 3 bis 4 Fuß lang. Ihr Rücken ist schwärzlich, die Seiten bläulich, der Unterleib silberfarben. Sie lebt in sandigen Seen gern in Gesellschaft ihres Gleichen; in Hinterpommen werden jährlich allein an 30,000 Stück gefangen und ihres leckeren Fleisches willen weit versandt. — Die kleine Maräne ist viel kleiner als die vorige Gattung, auf dem Rücken bläulich, übrigens silberweiß. Ihr Aufenthalt und Lebensweise ist dieselbe, aber das Fleisch nicht so schmackhaft.

**Marder**, *Mustela* (Th. I. Gl.). Die zum Geschlechte der Marder gehörigen Thiere haben an den Füßen fünf abge sonderte, mit unbeweglichen spitzigen Krallen besetzte Zehen. Der Kopf ist klein, flach, etwas zugespitzt, die Zunge glatt, die Ohren kurz und gerundet, der Leib gestreckt und vorn und hinten von gleicher Dicke. Die Beine sind kurz. Sie leben im Trocknen, wohnen in Höhlen und Löchern, und gehen des Nachts ihrer Nahrung nach, die in Fleisch, Eiern und Obstfrüchten besteht.

Der **Steinmarder** (Hausmarder) lebt in den gemäßigten Landstrichen von Europa und Asien. Er hat die Größe einer mittleren Katze, einen runden Kopf mit bläulichen Augen und einer spitzigen Schnauze; einen kurzen, dicken Hals und langen zottigen Schwanz. Die kürzeren Haare sind wollig, die längeren steif. Der Kopf ist kastanienbraun, die Kehle und der Hals unten weiß, und der übrige Körper aschgrau, braun und schwarz. — Er hält sich gewöhnlich in Steinhäusen, Felsenhöhlen, alten Mäuern und Gebäuden

auf. Ist eine Oeffnung für seinen Kopf groß genug, so schlüpft er auch mit dem ganzen Körper hindurch. Wenn dieses muntere und schlaue Thier am Tage ruhig gelegen hat, so zieht es nun des Nachts auf den Raub, sieht mit seinen funkelnden Augen sehr gut, und hilft sich durch geschicktes Springen und Klettern allenthalben fort. Mäuse, Ratten und Vögel werden von ihm weggefangen, Tauben, Hühner und Enten ohne Barmherzigkeit gewürgt und die Eier ausgesoffen. Er beißt in Tauben- und Hühnerschlägen früher alles todt, bevor er seinen Blutdurst oder Hunger stillt, hinterläßt auch mit seinem Unrath einen so durchdringenden Gestank, daß das Geflügel die Stätte, wo er gehauset, lange Zeit ängstlich vermeidet. Unter Obstfrüchten sind Kirsch- und Pflaumenbäume seine Lieblingsnahrung, so daß er oft ganze Bäume rein abplündert. Bei heftigen Gewittern und zur Begattungszeit macht der Marder ein großes Geräusch. Das Weibchen wirft gegen 6 Junge, deren Leben auf acht Jahre gebracht werden kann. Man fängt den Marder in Fallen, oder erschießt ihn. Sein Balg, der nur von den in Winterszeit Erlegten brauchbar ist, wird von Kürschnern häufig verarbeitet. — Der Baummarde (Feldmarde) lebt in hohlen Bäumen und dichten Wäldern der nördlichen Erdkugel. Er ist etwas größer, als der vorige, hat einen kurzen Kopf und längere Beine. Am unteren Theil des Halses ist er gelb, am Kopf und Leibe braun, an den Beinen und dem Schwanz schwarz. Er kommt mit dem Hausmarde in der Lebensweise ganz überein und schleicht sich im Winter selbst in die Dörfer, um Tauben- und Hühnerschläge zu plündern. Sein Balg wird unter das feinste Pelzwerk gerechnet, weshalb man ihn in Sibirien und auf Canada nicht schießt, sondern bloß in Fallen oder Schlingen fängt. — Sobel, Wiesel, Iltis (s. d. Art.).

Marienglas, s. Frauenglas.

Marienkäfer, s. Sonnenkäfer.

**Marikina**, seidenhaarige Meerlauge, s. Affe.

**Marmor**, Marmor (Min. I. Cl.), die härteste Kalkgattung, körnig, dicht, gewöhnlich einfärbig, öfters auch gezeichnet, wolkig, gestreift oder geadert. Der vorzüglichste ist der cararische in Oberitalien, der weiß, — der parische, auf der Insel „Parus“ im Archipel, welcher gelb, der Deutriten-Marmor, bei Baden im Aargau, welcher manigfaltig gezeichnet und mit strauchartigen Figuren versehen ist. Man gebraucht ihn zu Statuen, Altären, Säulen u. a. Bildhauerarbeiten.

**Mars**, s. Admiral.

**Marte**, in gemeiner Sprache gleichbedeutend mit **Marder** (s. d. Art.).

**Maslieben**, ausdauernde Gänseblume, Marienblume, *Bellis perennis* (Pfl. XIX. Cl. 2. Ordn.), eine bei uns häufige Pflanze, auf Wiesen und Tristen wachsend. Die Wurzel-Blätter einfach, ungestielt, fleischig, sägeförmig gezähnt; der Blumenstengel nackt mit weißen, an den Spizen und unteren Seiten röthlichen Strahlenblumen. Die Cultur hat sehr schöne Spielarten davon gewonnen, und diese von verschiedener Größe. Ehemals bediente man sich der Blätter als eines Wundmittels, in neueren Zeiten versuchten Einige die Knospen gegen die Schwindsucht.

**Masholder**, Feldahorn, Wasser-Almen, kleiner Ahorn, *Acer campestre* (Pfl. VIII. Cl. 1. Ordn.), ein heimischer Strauch, der in Wäldern auch zu einem Baume mittlerer Größe gezogen werden kann. Seine Aeste sind zahlreich, die Blätter fünfflappig, die Blüthentrauben im Mai grünlich weiß, die Rinde gelbbraun, dick, rauh und rissig. Der Masholder dient als Strauch zu Hecken, die dünnen Zweige geben Pfeifenröhren, Holz und Rinde eine schöne braune Farbe zum Färben.

**Mastixbaum**, *Pistacia lentiscus* (Pfl. XXII. Cl.

5 Ordn.), ein immergrüner Baum aus Cypern, Palästina und Griechenland von 10 Fuß Höhe. Die Blätter lanzettförmig, abgebrochen gefiedert, wohlriechend; die ährenförmigen Blüten hinterlassen erbsengroße, schwarze Früchte, die ein brauchbares Del geben. Das Holz, das dauerhafteste aus allen bekannten Arten, daher mit dem Beinamen: ewiges Holz. Das Harz, dieses Baumes bekannt und von großem Nutzen: blaßgelb, durchsichtig, entzündet sich auf Kohlen, von einem angenehmen Geruch und gewürzhastem Geschmack. Es dient zu Räucher- und Zahnpulver, um das Zahnfleisch zu stärken; wird in der Medizin, seiner zertheilenden und stärkenden Kräfte wegen, äußerlich und innerlich — außerdem von Lackirern, Vergoldern und Künstlern zu Firnissen u. s. w. häufig gebraucht.

Maftwurm, f. Spulwurm.

Mauerschwalbe, f. Schwalbe.

Mauerspecht, f. Specht.

Maulbeerbaum, *Morus* (XXI. Cl. 4 Ord.). Ein sehr nützlicher Baum, von dessen Geschlecht wir 9 Sattungen kennen. Die merkwürdigsten sind: der weiße Maulbeerbaum (*M. alba*) aus China und Persien längst zu uns verpflanzt. Im Vaterlande wird er 50, bei uns kaum 20 Fuß hoch. Die Rinde grau, dick, rissig; die Blätter herzförmig, lappig, ungleich, beinahe glatt und zartgrün; die Blumen im Mai grünlich, in gestielten, ganz kurzen Köschchen; sie bringen eine glatte, weiße, eßbare, aber süßliche Frucht, die eine zusammengesetzte Beere ist und aus den fleischig gewordenen Blumenkelchen besteht. Die Blätter dienen den Seidenwürmern zur Nahrung. — Der schwarze Maulbeerbaum (*M. nigra*) ist bei uns mehr verbreitet, stammt aus Persien. Seine Blätter sind groß, zahlreich, am Rande gezähmt, dunkelgrün, rauh, und ziemlich hart anzufühlen; die Früchte groß, zur Zeit der Reife dunkel-

schwarzroth und von delikatem Geschmacke. Die Blätter gibt man nur im Nothfall den Seidenwürmern zur Nahrung, da diese dann schlechter spinnen. Beide Arten des Maulbeerbaumes erfordern einen guten Gartenboden und eine geschützte Lage, da sie gegen die Kälte empfindlich sind. — Der Papyrus-Maulbeerbaum (*Broussonetia papyrifera*) mit herz- und handförmigen, eingeschnittenen, stachelichen und zugleich wolligen Blättern und schafshaarigen Früchten. Er wächst in Carolina, China, Japan und auf den Inseln der Südsee wild, dauert in einer geschützten Lage auch bei uns im Freien aus und wird den Bewohnern der Südsee dadurch nützlich, daß sie aus der Rinde Zeug zu Kleidern, Papier und Stricken verfertigen. Das Holz dient zum Gelbfärben.

Maulesel, s. den Art. Esel.

Maulthier, s. den Art. Esel.

Maulwurf, *Talpa europaea* (Th. I. Cl.). in ganz Europa und den gemäßigten Landstrichen von Asien und Afrika. Er ist 5 Zoll lang, hat einen dicken, spitzigen Kopf, der sich in einen stumpfen, beweglichen Rüssel endigt, keine äußerlichen Ohren und so kleine Augen, daß man ihn ehemals für blind hielt. Der Schwanz ist schuppig, haarig und ganz kurz. Die Beine ebenfalls kurz, und die vorderen mit aufwärts stehenden Schaufelfüßen versehen. Das Fell ist gewöhnlich mit schwarzen, sammtähnlichen, glänzenden Haaren besetzt; es gibt auch weiße, goldgelbliche und gefleckte Maulwürfe, die jedoch bei uns nicht vorkommen. — Der Maulwurf wohnt unter der Erde, gräbt und wühlt sich unter derselben mit Hülfe seiner Schnauze und Vorderfüßen ungemein leicht und schnell fort, verfertigt sich ein unterirdisches, künstliches, ordnungsvolles und festes Gewölbe, das mit Moos, Gras und Mist ausgelegt ist und von Einem Paare bewohnt wird. Zu diesem Gewölbe führen eine Menge

Seitenwege, auf welchen der Maulwurf seiner Nahrung nachgeht, die in Würmern, Erdschnecken, Insectenlarven und Wurzeln besteht. Krebse und Regenwürmer sind ihm Leckerbissen. Unter allen Sinnen ist bei ihm jener des Geruches der schärfste. Gewöhnlich ist er Morgens und Abends sehr geschäftig und hebt dabei manche Pflanze mit der Wurzel auf; im Herbst und Frühjahr, wo er seinen Bau anlegt, wirft er große Erdhaufen auf, welche besonders den Wiesen schädlich werden. In heißen Sommertagen hält er sich ruhiger und im Winter schläft er ganz unthätig. Das Weibchen bringt jährlich ein oder zweimal 3 bis 5 blinde und nackte Junge zur Welt. — Zur Vertilgung der Maulwürfe ist schon von der Natur gesorgt. Igel, Marder, Füchse, Biesel, Schlangen und Katzen stellen ihnen bei ihrem Wühlen häufig nach; Ueberschwemmungen tödten auch eine große Menge und überdies stellt ihnen der Mensch mit Fallen und süßen Giftkugeln nach. — So schädlich aber auch in mancher Hinsicht die Maulwürfe für Wiesen und Gärten sind, so bringen sie doch auch, wie alles in der Schöpfung, wesentliche Vortheile. Sie vertilgen Millionen Regenwürmer und Insectenlarven, welche den Pflanzen großen Schaden zugesügt hätten, machen das Erdreich durch ihr Wühlen locker, so daß der Regen besser eindringen, und dasselbe fruchtbarer werden kann. Aus ihren Bälgen macht man Geld- und Tabaksbeutel.

#### Maulwurfsgrille, s. Grille.

Maus, Hausmaus, Mus (Th. I. Cl.), ein bekanntes, furchtsames, lebhaftes und listiges Thierchen, das in der ganzen alten Welt verbreitet ist. Die Bartborsten sind an ihm so lang als der Kopf, und der schuppige Schwanz hat fast die Länge des ganzen Leibes. Die Vorderfüße haben vier Zehen nebst einem stumpfen Daumen; die Hinterfüße fünf Zehen. Die Farbe des Körpers ist aschgrau oder schwärzlich; ganz weiße Mäuse mit rothen Augen sind seltener. Sie nähren sich von allerlei Victualien, besonders

von fetten Sachen, und verlassen ihren Schlupfwinkel nicht eher als sie der Hunger dazu treibt. Sie vermehren sich stark, denn das Weibchen wirft fast alle sechs Wochen an acht Junge, die schon in drey Wochen ihren Unterhalt selbst suchen, gezähmt und zu mancherlei Künsten abgerichtet werden können. Die Katzen, Marder, Stisse, Wiesel, Igel und Eulen sind die Erbfeinde der Mäuse und fressen ihrer viele weg; auch die Menschen wenden verschiedene Mittel an, sich von diesen unangenehmen Gästen zu befreien; doch ist jenes, ihrer durch Gift los zu werden, am wenigsten rathsam, da durch die schon vergifteten Mäuse noch Nahrungsmittel der Menschen vergiftet werden können. — Die Feldmaus, wovon es eine größere und eine kleinere Gattung gibt, ist als ein schädliches Thierchen bekannt. Die großen sind gelbbraunlich, haben weiße Füße und einen langen Schwanz; die kleinen rothbraun und kurzgeschwänzt. Beide thun der Saat großen Schaden, schleppen einen ansehnlichen Getreidevorrath in ihre Höhlen. Diese dem Landmann so verhassten Thiere vermehren sich so stark, daß sie zuweilen eine wahre Landplage werden. Raben, Krähen, Geier, Füchse, Wiesel, und Wölfe mindern indessen ihre Zahl bedeutend. — Die Blindmaus (s. d. Art.). — Zu dem Geschlecht der Mäuse, welches gegen 70 Arten zählt, gehören auch die Ratten (s. d. Art.).

**Mausöhrchen**, s. Habichtskraut.

**Medusenstern**, s. Seestern.

**Meeraal**, *Muraena conger* (Th. IV. Cl.), eine besondere Gattung des Kalgeschlechtes, welcher 8 bis 10 Fuß lang und 50 bis 60 Pfund schwer in der Nordsee und anderen Meeren gefunden und seines ausnehmend wohlschmeckenden Fleisches wegen sehr geschätzt wird.

**Meeräsche**, Großkopf, *Mugil cephalus* (Th. IV. Cl.), ein geschätzter Fisch aus dem mittelländischen Meere. Er er-

reicht eine Länge von 1 Fuß; sein Fleisch ist weiß und wohl-  
schmeckend. Aus seinem Kogen bereiten die Italiener ein sehr  
leckeres Gericht (Botargo), das mit Del und Citronensaft  
gespeiset wird, und einen Handelsartikel ausmacht.

**Meerassel**, *Nereis noctiluca* (Th. VI. Gl.), ein  
Wurm mit einem langen, walzenförmigen, kriechenden Kör-  
per, der an den Seiten pinselförmige Fäden hat. Dieses  
Seewürmchen leuchtet zur Nachtzeit so, daß in jenen Ge-  
genden, wo es zahlreich an der Oberfläche schwimmt, das  
Meer des Nachts einen prächtigen Anblick gewährt, als ob  
es mit Sternen übersäet wäre. Die Meerassel ist übrigens  
so klein, daß man sie nur durch's Vergrößerungsglas erkennt.

**Meerbutte**, s. Scholle.

**Meerelster**, s. Austerndieb.

**Meerfenchel**, *Bacillen*, *Crithum maritimum*; eine  
über 6 Zoll hohe Schirmpflanze aus den südlichen Seefern.  
Ihre saftigen Blätter von salzigem Geschmacke werden als  
Salat genossen und als ein Mittel gegen Verstopfungen im  
Unterleibe, in der Harnblase u. s. w. gerühmt.

**Meergroppe**, s. Kalmutter.

**Meerkalb**, s. Seehund.

**Meerkäse**, *Cercopithecus* (Th. I. Gl.), eine eigene  
Gattung von geschwänzten Affen, die bloß im wärmeren  
Amerika getroffen werden und den Indianern zu einem ge-  
meinen Wildpret dienen. S. d. Art. Affe.

**Meerlerche**, *Tringa cinclus* (Th. II. Gl.), aus dem  
Geschlechte der Strandläufer. Dieser Vogel, etwas größer  
als die Feldlerche, hat einen zolllangen Schnabel, ist am  
Kopfe rostfarb, schwärzlich gewässert; am Hinterhalse schwärz-  
lich gestrichelt, am Oberleibe aschgrau, am Unterleib schnee-  
weiß. Man findet ihn als Zugvogel auch in Deutschland an  
Sümpfen und Seen, wo er sich von Insecten und Wür-

mern nährt. Er läßt sich leicht fangen und sein Fleisch ist schmackhaft.

**Meeressfel**, *Actinia* (Th. VI. Cl.), ein merkwürdiges Geschlecht von Seewürmern, deren wir schon 23 Gattungen kennen. Sie haben alle einen runzeligen, walzenförmigen Körper mit einer Menge Fühlfäden, die auf Klippen oder am Meeresboden festhängen. Nicht nur die Fühlfäden, sondern jeden andern Theil des Körpers kann man löstrennen, und in kurzem wächst er wieder nach. Die Meeressfeln können einfrieren, sogar eintrocknen und im luftleeren Raum gelegen haben — sobald sie wieder in's Meerwasser kommen, leben sie abermals auf; nur süßes Wasser tödtet sie für immer.

**Meerrotter**, s. Fischotter.

**Meerschäum** (Miner. I. Cl.), ein weißes oder gelblichweißes Fossil, aus dem Talggeschlechte, das fett anzufühlen, zäh, weich ist und sich zerschneiden läßt, und an der Luft oder im Feuer erhärtet. Man findet es zu *Kiltschick*, in Kleinasien, in einer schiefrigen Kalkluft, wo es unter schäumigem Aufblähen wieder nachwachsen soll. Man verfertigt daraus die beliebten Pfeifenköpfe, Meerschäumköpfe genannt.

**Meerrettig**, *Freen*, *Cochlearia armoracia*, (Pfl. XV. Cl. 1. Ordn.) eine in das Geschlecht des Böffelkrautes gehörige ausdauernde einheimische Pflanze, die an Gräben, Fischteichen und Bächen wild, in Gärten aber auch gebaut gefunden wird. Die Wurzel ist lang, weißlich, ästig, ziemlich dick, hat frisch einen ungemein scharfen, beißenden Geschmack, der durchs Trocknen etwas gemildert wird. Der Stengel wird 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht und ästig; die Wurzelblätter sind sehr groß, lanzettförmig, am Rand eingekerbt; die untern Stengelblätter halbgesiedert oder tief eingeschnitten; die oberen nicht eingeschnitten und klein; die

Blumen vierblättrig in Endrispen, weiß oder roth von Farbe, worauf schwarze, rundliche Samen in einer Schote folgen. In lockerer feuchter Erde wächst der Meerrettig schnell und vermehrt sich bald so, daß man ihn kaum ausrotten kann. Man bedient sich seiner Wurzel in der Kochkunst, die sie auf mancherlei Art zuzubereiten und dem Gaumen angenehm zu machen weiß; in der Medicin wegen seines scharfen, flüchtigen und salzigen Saftes als eines vorzüglichen, der Fäulniß widerstehenden Mittels, auch gegen die Würmer u. s. w.; in der Gärberei macht das Wurzelpulver ein schönes und gutes Leder; in der Deconomie hindert das Meerrettigwasser (ein Eßlöffelvoll Wasser, in dem Meerrettig bei gelindem Feuer gesotten worden, auf eine halbe Maß Milch) das Gerinnen der Milch.

**Meerschwalbe, Seeschwalbe, Sterna hirundo** (Th. II. St.). Die Meerschwalben haben, wie die gewöhnlichen Schwalben, sehr lange Schwungfedern und zum Theil auch einen gabelförmigen Schwanz. Ihr Schnabel ist gerade und lang, scharf und spizig. Die meisten Vögel dieses Geschlechtes gehören dem Norden an. — Die gemeine Meerschwalbe ist auch auf den Flüssen und Seen Deutschlands nicht unbekannt. Sie gleicht an Größe der Taube, ist oben grauweiß, unten schneeweiß gefiedert. Der Scheitel ist schwarz und der Schnabel nebst den Füßen roth. Mit ihren langen Schwingen hält sie sich beinahe stets in der Luft und lauert auf Fische, die ihre Nahrung ausmachen und worauf sie sich pfeilschnell stürzt. Sie ist scheu und sehr schwer zu schießen. Ihr Fleisch und ihre Eier werden gegessen. — Die kaspische Meerschwalbe hat die Größe einer Ente und einen scharlachrothen Schnabel. Sie hält sich vorzüglich am kaspischen Meere auf und warnt die Vögel in der Nachbarschaft durch ein ängstliches wimmerndes Geschrei vor ankommenden Feinden, daher sie auch *Wimmermöve* genannt wird. — Die gefleckte Meerschwalbe ist kleiner als

die gemeine, größtentheils grau, am Schwanz und an den Deckfedern weiß, sie lebt mehr von Insecten als von Fischen und wird auch in Deutschland an manchen Orten getroffen. — Die kleine Meerschwalbe von der Südsee ist nicht größer als unsere Hauschwalbe, am Bauche weiß, auf dem Rücken und an den Flügeln bläulich grau; Schnabel und Füße carmoisinroth.

**Meerschwamm**, s. Badeschwamm.

**Meerschweinchen**, *Cavia porcellus* (Th. I. Cl.).

Dieses niedliche Thierchen stammt aus Brasilien. Weil es daher über's Meer zu uns gebracht worden und in seiner Bildung und Stimme mit dem Schweine Aehnlichkeit hat, erhielt es den Namen »Meerschweinchen.« Es ist 10 Zoll lang; seine Ohren sind kurz und gerundet, der Hals kurz, der Leib dick und der Schwanz fehlt ihm ganz. Die Haare etwas steif und verschieden, meistens weiß, röthlich und schwarz gefärbt. Die Meerschweinchen sind sanfte, furchtsame, zärtliche Thierchen, gegen die Kälte äußerst empfindlich. Sie putzen sich gern, sind immer in Bewegung, genießen ihre Nahrung, die in Milch, Brot, Getreide, allerlei Früchten und Kräutern, besonders der Petersilie, besteht, aufrecht sitzend und saufen sehr wenig. Das Weibchen ist sehr fruchtbar und bringt alle 6 bis 8 Wochen 4 bis 7 Junge, die schon nach 12 Stunden herumlaufen und nach 8 Wochen Junge werfen können. Man hält diese Thierchen bei uns nur zum Vergnügen. In Brasilien wird ihr Fleisch, das einen schlechten Geschmack hat, gegessen.

**Meerzwiebel**, große Sternhyazinthe, *Scilla maritima* (Pfl. VI. Cl. 1. Ordn.). Die gemeine Meerzwiebel ist eine ausdauernde, in Spanien, Sicilien und Syrien an sandigen Meerufeln wachsende Pflanze, deren Zwiebel sehr groß, rundlich, auswendig roth aussieht. Die Blätter lang, lanzettförmig, steif, schön grün; der Schaft drei Fuß hoch,

nacht, rund; im Mai sehr zahlreiche kleine rothe oder weiße Blumen in langen Endtrauben. Die Zwiebel besitzt schleimauflösende, reizende und zertheilende Kräfte. Man bereitet aus ihr in den Apotheken einen Syrup (Meerzwiebelsaft), der in Husten, in Brust- und Halsbeschwerden gute Dienste leistet. Der schönen Blumen wegen hält man diese Pflanze bei uns in Gärten, wo sie in sandiger Erde, mit salzigem Wasser begossen, gut fortkommt.

**Mehlbeerbaum**, Mehlbeerhagedorn, wilber Atlasbaum, *Crataegus aria* (Pfl. XII. Cl. 2. Ordn.), ein in unsern Wäldern nicht unbekannter Baum von ziemlicher Größe, dessen Rinde braun und rissig, an den jungen Zweigen wollig; das Holz weiß, hart und zähe; die Blätter länglich, ungleich sägeartig eingeschnitten, auf der oberen Seite glänzendgrün, auf der unteren weiß und filzig sind. Die weißen wohlriechenden Blüten hinterlassen eirunde, rothe, mehligke Beeren, so groß wie die Kirschen, die essbar, aber weder schmackhaft, noch der Gesundheit sehr zuträglich sind. Das Holz wird zu Rämmen bei den Mühlrädern, zu Flöten u. dgl. verarbeitet.

**Mehlkäfer**, Hauschabe, *Tenebrio molitor* (Th. V. Cl.), ein 7 Linien langer Käfer, der oben schwarz, unten kastanienbraun aussieht und aus den bekannten Mehlwürmern, die seine Larve sind, entsteht. Er hält sich gern in Speisekammern, Mühlen, in der Kleye und in Mehlkästen auf. Die Mehlwürmer brauchen ein volles Jahr zu ihrer Verwandlung. Sie sind, wie bekannt, ein köstliches Futter für verschiedene Singvögel und werden deshalb eigens in irdenen Töpfen, worin Haberschrot, altes Brot und in Bier eingefeuchtete Lappen liegen, gepflegt und vermehrt.

**Mehlschwalbe**, Hauschwalbe, s. Schwalbe.

**Meierkraut**, färbender Baldmeister, *Asperula tinctoria*, eine im mittleren Europa auf Bergen und Hügeln

wild wachsende Pflanze, deren Wurzel einen rothen Farbstoff enthält, der aber durch den Krapp entbehrlich geworden ist.

**Meise, Parus (Th. II. Gl.).** Die Meisen sind unter den Vögeln, was die Affen unter den Säugethieren: lebhaft, possierlich in allen Bewegungen, unruhig, thätig, sehr geschickt im Klettern an den Nestern und Zweigen der Bäume aufwärts und abwärts, und im Verhältnisse zu ihrer Größe stark. Sie lieben die Geselligkeit, locken sich aus der Ferne herbei, ziehen meistens in Schaaren, sind keck und neugierig, wie fast keines aus den Thieren. Man kennt davon bis jetzt 32 Gattungen, wovon sieben bei uns einheimisch sind. Ihr Schnabel ist gerade, spitzig und scharf; er soll gegen den Winter zu merkbar härter werden. Die Meisen lieben die Freiheit über alles; sind nicht scheu, und lassen sich mit Locken auf Vogelherden oder Leimruthen leicht fangen. Unter den kleinen Vögeln legen sie die meisten Eier, den 10 bis 20 Junge sind bei diesen Thieren nichts Seltenes. Einige davon bleiben über den Winter bei uns, andere ziehen fort. Ihre Nahrung besteht in allerlei Insecten, Würmern, Larven und Samereien, besonders solcher, die, wie Nüsse, Sonnenblumenkerne und Hanf, ein süßes öliges Mark haben. — In der Gefangenschaft kann man sie bald an mannigfaltige Nahrung, als gehacktes Fleisch, gelbe Rüben, Milchsemmel, Kürbiskerne u. dgl. gewöhnen und sie bei Verschiedenheit der Nahrung und aufmerksamer Pflege viele Jahre lang erhalten. Die merkwürdigsten Arten sind:

1.) Die Kohlmeise, Spiegel- oder Brandmeise, die größte unter den einheimischen, an Größe dem Hausperlinge gleich, Ihr Kopf ist glänzend schwarz, die Schläfe weiß und das Genick gelb; der Rücken grünlich und der Bauch schön gelb, in der Mitte durch einen schwarzen Streif, der bei dem Männchen viel breiter und länger, als bei den Weibchen ist, durchschnitten. Sie hat im Frühlinge eine Art

Gefang, bewohnt Wälder und Gärten, sucht in letzteren die Raupen an den Kohlpflanzen auf, nistet in hohlen Bäumen und vermehrt sich sehr stark. Sie hat ein grausames Naturel, mordet schwache und kranke Vögel und frisst ihr Gehirn, soll schlafenden Kindern sogar nach den Augen gehackt haben. Im Herbst wird sie in großer Anzahl in Netzen und mit Leimruthen gefangen, da sie äußerst neugierig ist und aus weitester Entfernung dem Lockrufe ihres Gleichen — selbst auf den Pfiff der sogenannten Meisenpfeife oder des Mundes — zuzufiegen pflegt. Die Knaben fangen sie gleichfalls in Sprenkeln. Ueberhaupt ist nicht bald ein Vögelfang so belustigend, als jener der Meisen.

2.) Die Blau- oder Pimpelmeise, kleiner als jene, dort wo die Kohlmeise glänzend schwarz gezeichnet ist, mit dem schönsten Himmelblau geziert, am Rücken zeisiggrün, sonst der Kohlmeise ähnlich. Sie ist mit ihrer Schaar meistens im Gefolge der Kohlmeisen, so keck und leicht beweglich, wie diese, aber zärtlicher. Sie frisst nur aus Noth Sämereien, verzehrt viele Insecten und wird dadurch den Gärten und Wäldern nützlich, folgt gleichfalls dem Lockrufe gierig, und wird eben so, wie die vorhergehende, gefangen.

3.) Die Hanf- oder Sumpfmeise, an Größe der Blaumeise gleich, am Kopfe schwarz, am Rücken braun, am Bauche schmutzig weiß. Sie lebt in Gebüsch am Wasser, kommt im Winter häufig in die Gärten, läßt sich in Käfigen lang erhalten, und wird wie die beiden vorigen bald zahm. Sie frisst Bienen, Wespen, und unter den Sämereien vorzüglich Hanf.

4.) Die Tannen- oder kleine Kohlmeise, ist unmerklich kleiner als die Blaumeise und häufig in Tannen- und Fichtenwäldern, wo sie sich vom Tannen- und Fichten- sammen nährt. Ihr Kopf ist schwarz, der Rücken aschgrau; die Wangen und Seiten des Halses, wie ein Längsstreifen

im Nacken weiß; die Kehle schwarz, der Unterleib grauweiß. Sie nistet sowohl in Baum-, als Erdhöhlen.

5.) Die Hauben- oder Schopfmeise hat einen weiß- und schwarzbunten Federbusch oder Haube auf dem Kopfe, der Oberleib ist röthlich-grau, der Unterleib weißlich, und um den Hals geht im schwarzer Ring. Sie ist seltener, lebt in Tannenwäldern und fristet in Gefangenschaft das Leben nicht lang.

6.) Die Schneemeise, auch Pfannenstiel, Schwanzmeise, genannt, ist nebst dem Goldhähnchen der kleinste europäische, aber ein sehr niedlicher Vogel. Ihr Schwanz ist zweimal so lang als der Leib, der schneeweiße Kopf steckt ganz im Gefieder, der Rücken ist schwarz und braunroth, der Unterleib weiß mit röthlichen Federn durchlaufen. Die Schneemeise ist nicht selten, äußerst fruchtbar, denn sie brütet in ihrem sackförmigen Neste auf einmal 15, und auch mehr erbsengroße, am oberen Ende röthlich gefleckte Eier; ist aber äußerst zärtlich, so daß sie sich, selbst bei der sorgfältigsten Pflege und fortwährender Nahrung mit Ameisenpuppen, nur selten lange erhalten läßt. Auch verliert sie im Käfige bald ihre vorzügliche Zierde, den langen Schwanz. Ihr Nest ist ziemlich groß, an die äußersten Gabelzweige eines Baumes angeheftet, inwendig mit Federn weich ausgefüttert. Unter allen Meisengattungen ist diese die am wenigsten scheue.

7. Die Bartmeise, Schilfmeise, indianischer Sperling, hat einen grauen Scheitel, braungelben Ober-, weißlichrothen Unterleib, die Flügel weiß und schwarz. Das Männchen hat unter jedem Auge einen dreieckigen schwarzen Federbusch, der einem Barte ähnlich sieht. Man findet sie in ganz Europa.

8.) Die Beutelmeise wohnt im südlichen und nördlichen, selten aber im mittleren Europa. Kopf, Flügel und Schwanz sind roth- und schwarzbraun, der Unterleib aschgrau. Diese Meise baut ein ungemein künstliches Nest in Ge-

stalt eines Beutels aus Pappelwolle, zarten Grassengeln, Hanffäden u. dgl. In Polen und Rußland brauchen Ubergläubische diese Nester gegen Halskrankheiten.

**Meisterwurz**, *Imperatoria obstruthium*, eine Schirm- pflanze auf den südlichen Alpen. Die Wurzel fleischig, geringelt, außen aschgrau, innen weiß und ausdauernd; der Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, ästig; die Blätter eirund, am Rand eingekerbt, dreilappig. Die ganze Pflanze, vorzüglich aber die Wurzel, besitzt einen starken, gewürzhafteu Geruch und beißenden Geschmack. Man bedient sich ihrer in der Medicin als eines schleimziehenden oder zertheilenden Mittels.

**Melde**, Gartenmelde, *Atriplex hortensis* (Pfl. V. Cl. 2. Ordn.), eine bekannte Küchen- und Zierpflanze, deren Vaterland die Tartarei. Der Stengel 4 bis 6 Fuß hoch, aufrecht, eckig, ästig; die Blätter dreieckig, blaßgrün und weißlich bestäubt; die Blüten im Juni klein, weißlich gelb, am Ende der Aeste und des Stengels in Trauben erscheinend. Man speiset diese Pflanze wie den Spinat. Stengel und Blätter werden in der Färberei zu einer olivengrünen Farbe benützt. Sie kommt in jedem Boden und in jeder Lage fort.

**Melisse**, Bienenkraut, Citronen-Melisse, *Melissa offic.* (Pfl. XIV. Cl. 1. Ordn.), eine ausdauernde Pflanze aus dem südlichen Europa, durchaus gewürzhast, mit citronenartigem Geruche; der Stengel aufrecht, 2 Fuß hoch; die Blätter gestielt, herz-eiförmig, spitzig oder stumpf gesägt, etwas weichhaarig, runzelig; die Blüten klein, weiß, kurzgestielt in halbseitigen Achselquirlen. Die Blätter benützt man manchmal als Würze zu Speisen, hauptsächlich aber in der Medicin als ein blähungtreibendes, magenstärkendes Mittel. Durch Destillation geben sie den bekannten Melissengeist, das Melissenöl, Melissenwasser, die nun häufiger, als sonst, bei Nerven- und Magenschwäche, in Lähmungen u. dgl. angewendet werden.

**Melone**, Gartenmelone, *Cucumis melo* (Pfl. XXI. Cl. 8. Ordn.), eine einjährige Pflanze aus Asien, die mit der Gurke und Coloquinte ein eigenes Geschlecht ausmacht. Der Stengel ist schwach, niederliegend, ästig; die Blätter gefielt, rundlich, gelappt; die Blumen gelb und einzeln in den Winkeln der Blätter. Die bei uns beliebte Frucht ist zu bekannt, als daß sie einer Beschreibung bedürfte. Man hat davon verschiedene Arten, verschieden an Größe, Gestalt und Geschmack, die unter 5 Hauptgattungen gebracht worden sind: 1.) **Kantalupe** (von einem päpstlichen Lustschloß in der Mark Ancona), groß, hellgrün, gelblich oder weißgeflammt, mit einem zarten und gewürzhafsten Geschmack. — 2.) Die **Netzmelone**, deren dunkelgrasgrüne Schale im Zustand der Reife wie mit einem weißen Netz überzogen scheint. Das Fleisch fest, dunkel-orangegelb und saftig. — 3.) Die **gerippte Melone**; große Frucht mit 12 Rippen oder Furchen an der Oberfläche. Das Fleisch schön gelb und saftig, zuweilen auch mehlig und wässerig. — 4.) Die **kleine frühe Zuckermelone**. Kleine Früchte, kugelförmig, mit einem Netz überzogen; ein schmackhaftes, süßes, goldgelbes Fleisch; — und endlich 5.) die **weiße Melone**, deren Frucht oval, von außen glatt und weiß, von innen gelblichweiß, sehr weich und süß ist. — Die Melonen werden, wie bekannt, ganz roh und mit Zucker, Zimmt oder Pfeffer genossen; auch sonst noch auf manche Art zubereitet. Ihr Anbau erfordert viele Sorgfalt; der Same soll mindestens 3 bis 4 Jahre alt, der Boden gut gedüngt, und die Lage desselben gegen alle Kälte geschützt seyn.

**Melonenbaum**, Papayabaum, *Carica papaya*, ein ziemlich hoher Baum aus den beiden Indien, der den Palmen sehr ähnlich ist und in unsern Treibhäusern hier und da gefunden wird. Seine Blätter sind  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang, 1 Fuß breit und sitzen auf einem 3 Fuß langen Stiele. Die Früchte

gleich den Melonen; sie sind saftig, süßlich und werden wie diese gegessen.

**Mennig**, s. **Blei**.

\*

**Mensch**, homo sapiens. Unter allen Geschöpfen unserer Erde gebührt dem Menschen unstreitig der erste Rang, denn er ist das vollkommenste, schönste, betrachtungswürdigste, das sich schon durch Körperlichen, am meisten aber durch geistige Vorzüge über alles, was auf der Erde lebt, weit zu erheben vermag. Der Mensch allein kann die ihn umgebende Welt auf's Genaueste betrachten, kann alle ihre übrigen Geschöpfe durch seinen Verstand seinem Dienst unterjochen, kann den Lauf und die Entfernung Millionen Meilen entfernter Gestirne berechnen, sich selbst im Geiste zu dem Urheber alles Seyns emporschwingen, kann reine, höhere Freuden genießen, mit sicherem Blick in die Zukunft schauen, und das Göttliche in sich immer weiter ausbilden, damit er, wenn er die sterbliche Hülle wegwerfen muß, eine höhere Bestimmung erreiche, deren Glück er in diesem Leben kaum ahnen, aber mit voller Gewißheit erwarten kann. Der sterbliche Mensch mit seiner unsterblichen Seele ist die Zierde, die Krone der Schöpfung, und nicht allein in der herrlichen, so weise eingerichteten Natur, in dem Menschen selbst liegt der ewige Ruhm des Unbetungswürdigen, auf dessen Wink Millionen Wunder aus dem Nichts sich erhoben.

Wenn man die vergängliche Hülle des Menschen, seinen überaus weise und wunderbar eingerichteten Körper, allein betrachtet, so findet man viele Aehnlichkeit desselben mit jenem der Säugethiere, aus welchem Grunde ihn auch die Naturforscher unter die I. Classe des Thierreiches 1. Ordn. rechnen. Indessen unterscheiden ihn auch schon viele Vorzüge der Körperlichen Einrichtung von den Thieren. Dahin gehört der aufrechte Gang, der dem Affen wohl möglich, aber nicht natürlich ist; die schöne Form des Ko-

pfes; das ihm nur allein eigene Sachen und Weinen; die Sprache, d. h. das Vermögen, Worte oder artikulirte Töne mit Verstand und Vernunft auszusprechen; endlich die hohen Geisteskräfte und die Menschenwürde. Ja, diese unschätzbaren Vorzüge sind es, deren sich der Mensch vor allen organisirten Wesen der Erde ausschließend zu erfreuen hat! Durch sie erwirbt er sich unzählige nützliche Kenntnisse mit Deutlichkeit, Zuverlässigkeit und vollem Bewußtseyn seiner selbst, und schreitet immer weiter von einer Stufe der Vervollkommnung zur andern. Durch sie unterscheidet er das Gute vom Bösen, weihet sich aus freiem Willen der Tugend und blickt mit Zuversicht auf Gott und Unsterblichkeit hin.

Der Mensch hat das feste Land der ganzen Erde zu seinem Aufenthalt angewiesen. Er wohnt in Ländern, wo die brennende Sonnenhitze alles verheeren und blutdürstige Thiere alles vernichten zu wollen scheint, und verbreitet sich in Gegenden, wo die einheimischen Tannenbäume vor Kälte zu Zwergbäumen einkriechen und selbst das Quecksilber gefeiert. Man rechnet an Tausend Millionen Menschen in den bekannten fünf Welttheilen, und sechsmal so viel könnten darauf noch Unterhalt und Nahrung finden. In jeder Sekunde verläßt ein Mensch dieses Leben, und in eben dieser Zeit tritt ein Neugeborner an dessen Stelle. — Die verschiedenen Himmelsstriche, welche die Menschen bewohnen, haben verschiedene Abstufungen in ihrer äußeren (zum Theil auch in der geistigen) Bildung hervorgebracht. Ein zu heißes Klima erschläfft ihn mehr, hemmt seine Thätigkeit und verändert die Farbe seiner Haut; ein zu kaltes hindert seinen Wachsthum; ein gemäßigtetes scheint seiner Ausbildung und Veredlung am günstigsten zu seyn. — Die Naturforscher haben daher mehr oder weniger Menschenracen, deren Bestimmung, wegen der unmerklichen Uebergänge der einen in die andere, manchen Schwierigkeiten unterlag, festzusetzen gesun-

den, worunter die fünf Haupttracen Blumenbach's die allgemeynste Anerkennung erhielten:

1.) die kaukasische Race: alle Europäer, mit Ausnahme der Lappen und Finnen; die westlichen Asiaten, dießseits des Obi, des kaspischen Sees und des Ganges; die Nordafrikaner. — Kennzeichen dieser Race: Weißere Hautfarbe mit einem Gemisch von Roth auf den Wangen, ein wohlgebildeter Schädel nebst der schönsten Gesichtsforn nach europäischen Begriffen.

2.) Die mongolische Race: alle übrigen Asiaten, mit Ausnahme der Malaien; die finnischen Völker in Europa; die Eskimo's in Nordamerika. — Die Menschen dieser Race sehen meistens weißgelb aus; weniges, straffes, schwarzes Haar; plattes Gesicht; seitwärts hervorragende Backenknochen.

3.) Die äthiopische Race: die übrigen Afrikaner, besonders die Neger. — Ihre Farbe schwarz, die Haare kraus und wollig; die Gehirnscheitel überaus hart.

4.) Die amerikanische Race: alle ursprünglichen Bewohner Amerika's, ausgenommen die Eskimos. Unterscheidende Merkmale: die Kupferfarbe; straffes, schwarzes Haar; ein breites, aber nicht plattes Gesicht mit starken Zügen.

5.) Die malaische Race: die Bewohner der ostindischen Inseln und Australiens. Ihre Farbe ist braun; das Haar dicht und schwarzlockig, die Nase breit und der Mund groß. — Von allen diesen Racen soll die kaukasische als die Stammrace anzusehen seyn. Dieser Meinung nach wäre also die weiße Farbe die ursprüngliche des Menschen, und alle andern Schattirungen durch die Einwirkung des Klimas hervorgebracht worden. Dieß wird dadurch um so wahrscheinlicher, da die Weißen unter dem brennenden Himmelsstrich nach mehreren Generationen die schwarze Farbe, die Neger hingegen, wenn sie sich in kalten Ländern fort-

pflanzen, nach und nach die weiße Haut der Europäer erhalten.

Das weibliche Geschlecht ist in der Regel kleiner, zarter und schwächer gebaut, als das männliche. Die festen Theile des weiblichen Körpers sind weniger hart und stark, das Blut wässeriger und milder, die Muskeln kleiner und lockerer, die Nerven empfindlicher. Der weibliche Körper reift früher, als der männliche, verblüht aber auch viel schneller. In der Regel findet selbst in der geistigen Fähigkeit zwischen dem Manne und Weibe, zum Vortheil des Ersteren, ein bedeutender Unterschied statt. — Ein gesunder Mensch von mittlerer Constitution wiegt zwischen 150 bis 180, ein neugeborenes Kind 6 bis 8 Pfund.

Seine Nahrung, fast auf das ganze Thier- und Pflanzenreich ausgedehnt, bietet ihm den gedeihlichsten Unterhalt dar, zu dessen Wohlgeschmack, Reinigung und Aufbewahrung ihm auch noch das Mineralreich das Salz liefert. Diese große Mannigfaltigkeit der Nahrungsmittel setzt den Menschen in den Stand, seinen Wohnplatz allenthalben aufzuschlagen, weil er überall etwas findet, das Hunger und Durst stillt, wäre es auch nur ein Gericht Wallfisch- oder Seehundsfleisch bei einem Trunk frischen Wassers oder bei einem Becher Ebran.

Der Mensch ist unter allen Geschöpfen des Erdbodens das einzige, welches sich einer künstlichen Bekleidung bedient. Dieß, wie die Sorge nach einem Obdache, lehrte ihn zuerst die Noth. Von der höchsten Einfachheit in beiden hat ihn die zunehmende Cultur bis zu erstaunlichen Werken des Luxus und der Kunst gebracht. Man vergleiche die Feigenblätter und Thierfelle des ersten Menschen mit den Seiden und Goldstoffen unserer Reichen; die Felsenhöhlen, Flechtwerke, als erste Wohnungen, mit den ungeheuren Palästen und Prachtgebäuden unserer Großen!

Die Wissenschaft, welche alle die körperlichen und gei-

fligen Anlagen des Menschen behandelt, heißt Anthropologie. Sie zerfällt in die Körper- und Seelenlehre.

Der Körper des Menschen besteht theils aus festen, theils aus flüssigen Theilen. Die festen Theile sind entweder hart (Knochen), oder weich (Bänder, Muskeln, Eingeweide, Gefäße, Nerven und Drüsen).

Die Knochen sind gleichsam das Gerüste des Menschenkörpers. Sie haben eine röhrenförmige oder plattbreite Gestalt und sind von innen viel lockerer als von außen. Die Anzahl der sämtlichen Knochen beläuft sich bei einem ausgewachsenen Menschen auf 260. Man theilt das ganze Knochengengerippe und überhaupt den menschlichen Körper in drei Theile: in den Kopf, den Rumpf und die Gliedmassen.

Der Kopf, ein wahrer knöcherner Kasten, enthält zuerst den Hirnschädel, welcher sehr hart ist und vornehmlich aus dem Stirnbeine, den zwei Scheitelknochen, dem Hinterhauptbeine, den beiden Schläfenknochen und den zwei Kinnladen besteht, wovon nur die untere beweglich ist. — Die Zähne sind gleichfalls sehr feste Knochen, die in der obern und untern Kinnlade fest stehen. Man theilt sie in 8 Schneidez-, 4 Spitz- oder Augen- und 20 Backenzähne. Die hervorragenden Theile derselben sind mit einer Glasur überzogen, und heißen die Kronen, die im Fleische steckenden, die Wurzeln.

Das Brustbein, die Schulterblätter, der Rückgrat, die Rippen, die Lendenwirbel, das Heiligenbein (das Kreuz), das Steißbein und die Hüftbeine, gehören zu den Knochen des Rumpfes. Der Rückgrat ist eine starke Säule von 24 beweglichen Wirbeln. An den Rückenwirbeln sind die Rippen befestigt, von denen 7 sich in einen Bogen krümmen und sich mit dem Brustbeine vereinigen. Diese heißen wahre Rippen. Die 2 untern Rippen, die nicht so weit herum gehen, werden die kurzen, oder falschen genannt.

Die Knochen der Gliedmassen sind röhrenförmig und an den Enden abgerundet. Die größten liegen in den Lenden, Beinen und Armen; die kleinsten in den Zehen und Fingern. Die Knie Scheibe, welche das Schenkelbein mit dem Schienbeine verbindet, ist ein erhabener Knochen in Gestalt einer Scheibe. Die kleinen von den Knochen hervorragenden Theile der Gelenke an den Fingern und zu beiden Seiten der Fußwurzel nennt man Knöchel.

Durch die Bänder werden die Knochen und andere schwebende Theile des Körpers zusammen gehalten. Sie bestehen aus Sehnen oder Fasern von ungemeiner Biegsamkeit und Festigkeit. Sie sind bald platt, bald rund, und allemal sehr elastisch.

Die fleischigen Theile des Körpers nennt man Muskeln. Sie bestehen aus gewissen Fasern, die in Bündel vereinigt sind, deren man wohl an 500 am menschlichen Körper zählt, und dienen zur Bewegung des Körpers. Einige können wir freiwillig bewegen, andere nicht. Diese haben, wie z. B. das Herz, eine eigenthümliche Bewegung, welche durch einen gewissen innern Reiz bewirkt wird. Die Haut, welche den Muskel wie ein Netz umgibt, ist ein Geflecht von unendlich feinen Fäserchen, welches man das Zellgewebe nennt. In dem Zellgewebe setzt sich das Fett an, welches der überflüssige Nahrungsstoff ist, den das Blut mit sich führt. Ein sehr starker Muskel ist das Zwerchfell, das quer (über zwerch) wie eine Haut von einer Seite der Brust zur andern durch den Leib hingehet, und die Brusthöhle von der Höhle des Unterleibes scheidet.

Die Eingeweide sind diejenigen Theile, die zum Blutumlauf, zum Athemholen, zum Verdauen u. s. w. als Werkzeuge dienen. Ihre Menge und Verschiedenheit ist sehr groß, und ihre Einrichtung bewunderungswürdig. Die vornehmsten sind:

a) Das Herz, ein faseriger, hohler, sehr fester, einem abgerundeten Kege! ähnlicher Muskel, dessen breite Seite aufwärts gerichtet ist, die abgerundete aber in schiefer Richtung herunterhängt. Es wird von einem Beutel eingeschlossen, in dem sich ein gewisser Saft sammelt, der es nährt, und gegen das Reiben und Verwachsen sichert. Im Innern des Herzens sind 4 Oeffnungen zu unterscheiden, die man die rechte und linke Vorkammer, und die rechte und linke Herzkammer nennt. Die beiden ersten haben gewisse Hervorragungen, die unter dem Namen Herzohren bekannt sind. In der Mitte wird das Herz durch eine fleischige Scheidewand der Länge nach in zwei gleiche Theile getheilt. Die Bewegung desselben besteht in einer wechselweisen Erweiterung und Zusammenziehung, welche ununterbrochen, so lange der Mensch lebt, fort dauert. Wenn sie aufhört, so steht das Blut in den Adern still, und es erfolgt plöthlicher Tod. Diese abwechselnde Bewegung nennt man das Schlagen oder Klopfen des Herzens, und dadurch wird das Blut beständig durch die Adern fortgestoßen. Den Stoß, den das Herz dem Blute gibt, spürt man im ganzen Körper, besonders in den Halsadern und an einigen Adern der Handwurzel. Man nennt das den Puls. Die Kraft des Herzens ist sehr groß. Es schlägt ungefähr in einer Minute 80 Mal. Das macht in einer Stunde 4800, in einem Tage 115,200, in einem Jahr 42,048,000 Mal.

b) Die Lunge mit der Luftröhre. Sie machen zusammen ein Ganzes aus. Die Luftröhre ist eine aus knorpeligen Ringen, die durch Haut verbunden sind, gebildete Röhre, die aus der Lunge bis zum Rachen reicht. Nahe an der Lunge theilt sie sich in zwey Aeste, von denen wieder nach allen Theilen der Lunge hin feine Aestchen sich ausbreiten, in denen die Luft beim Ein- und Ausathmen hin- und herzieht. Die Lunge besteht aus zwei Flügeln, welche

an den Aesten und Gefäßen der Luftröhre hängen, und wieder in mehrere Lappen getheilt sind. Sie ist ein leichter lockerer Körper, mit vielen Wasser-, Blut- und Luftgefäßen, einigen Nerven und Drüsen versehen und mit einer äußerst feinen, glatten, durchsichtigen Haut überzogen. In diesen leichten Körper dringt nun die Luft durch die Luftröhre ein, und dehnt ihn vermöge ihrer Elasticität aus; bald aber wird sie durch den Druck der Rippen und einiger Muskeln wieder heraus getrieben, und frische Luft drängt sich an ihre Stelle, wie dieß der beständige Wechsel des Ein- und Ausathmens beweiset. Das eigentliche Leben beginnt mit dem ersten Einathmen, und endigt mit dem letzten Ausathmen der Luft. Doch können wir über die Bewegungen der Lunge willkürlicher gebieten, als über die Bewegungen des Herzens oder des Blutumlaufs, die wir niemals hindern oder eine Zeitlang aufhalten können. — Ganz besondere Wirkungen des Athemholens sind: das Seufzen, Gähnen, Säugen, Keuchen, Husten, Niesen, Lachen, Weinen, und ganz vorzüglich das Sprechen und Singen. — So wie durch den Blutumlauf nach allen Theilen des Körpers Thätigkeit und Lebenskraft geführt wird: so dient das Athmen dazu, das Blut durch die eingeathmete frische Luft beständig zu verbessern und vor Verderbniß zu bewahren.

c) Der Magen, ein großer häutiger Sack in der Bauchhöhle, der durch eine obere Oeffnung zunächst mit dem Schlunde, welcher hinter der Luftröhre weggeht, zusammenhängt und durch eine untere Oeffnung mit den Gedärmen in Verbindung tritt. Er besteht aus vier starken, über einander liegenden Häuten, die mit Muskelfasern, Adern und sehr empfindlichen Nerven durchwebt sind. Eine von diesen Häuten ist sehr reizbar, und hält ihn immer in Bewegung; eine andere, die innerste, welche sehr zellig ist, läßt ihm den so nothwendigen Magensaft zufließen. Durch

viele Speisen und Getränke wird der Magen sehr ausgedehnt, er zieht sich aber wieder zusammen, wenn die Speisen — durch Wirkung der Luft, der Wärme, der steten Bewegung und des Magensaftes — in Brei verwandelt und die Nahrungssäfte herausgezogen sind, welches man das **Verdauen** nennt.

d) Die **Gedärme** sind ein langer, mannigfaltig gewundener, bald dünner bald dicker Schlauch, der wohl dreimal die Länge des ganzen Körpers beträgt. Sie bestehen ebenfalls, wie der Magen, aus vier Häuten, und die einzelnen Stücke derselben erhalten verschiedene Namen. Die Bewegung der Gedärme ist wurmförmig, und eben so, wie bei dem Herzen ununterbrochen fortdauernd; durch dieselbe werden die rohen Ueberreste der Speisen nach und nach aus dem Körper geschafft.

e) Die **Galle** ist eine bittere, gelblich grüne oder schwarze Feuchtigkeit, die in der Gallenblase, einem häutigen Gefäße in der Leber, bereitet wird. Durch eine Ader, welche die **Pfortader** heißt, erhält die Leber das Blut, woraus sie die Galle absondert. Sie dient ebenfalls zur Verdauung.

f) Die **Leber**, welche zuweilen an 90 Loth wiegt, ist das größte Eingeweide der Bauchhöhle, und besteht aus einer Menge sehr verschiedenartiger Gefäße. Sie liegt auf der rechten Seite unter dem Zwerchfelle, und steht mit dem Magen in Verbindung.

g) Die **Milz**, der Leber gegenüber, an der linken Seite, ist ein gefäßreicher, schwammiger Körper, länglich rund, und 12 bis 20 Loth schwer, der sich, wie die Lungen, aufblasen läßt. Man kennt seine eigentliche Bestimmung noch nicht recht; vermuthet aber, daß in ihm das Blut zur Absonderung der Galle vorbereitet werde.

h) Die **Nieren** sind zwei runde fleischige, aus Adern und Drüsen bestehende Gefäße, zu beiden Seiten der Milz

und Leber befestigt. Sie haben die Gestalt einer nach der Länge zerschnittenen arabischen Bohne. In ihnen scheidet sich aus dem Blute, welches ihnen durch eine große Ader zugeführt wird, eine wässerige, scharfe Feuchtigkeit, der Harn oder Urin ab, und wird sodann durch gewisse Gänge bis zur Urinblase geführt. Wenn sich der Urin hier angehäuft hat, so ist er durch seinen Reiz und Druck beschwerlich, und wird endlich durch die Harnröhre weggelassen.

Alle diese bisher genannten Eingeweide dienen dazu, das Geschäft der Verdauung und Ernährung zu befördern, aus den Nahrungsmitteln, welche der Mensch zu sich nimmt, den Nahrungssaft, oder Milchsaft zu ziehen, und dann die groben untauglichen Reste auf beiden Wegen des Mastdarms und der Harnröhre aus dem Leibe zu schaffen. Der Milchsaft wird von unzähligen, kleinen Gefäßen eingesogen und dem Blute zugeführt, das ihn dann bald, mit sich vereinigt, dem ganzen Körper, zur Erhaltung und Ernährung, mittheilt.

Die Gefäße im menschlichen Körper sind hohle Gänge und Kanäle, worin gewisse Flüssigkeiten angetroffen werden. Nach diesen werden sie dann auch Blut-, Fließwasser- und Milchgefäße genannt. Die Blutgefäße heißen auch Adern. Diese stehen mit dem Herzen unmittelbar in Verbindung, aus dem sie das Blut in dem ganzen Körper umher und aus demselben wieder ins Herz zurückführen. Einige heißen Pulsadern (Schlagadern, Arterien), durch welche das Blut von dem Herzen weg überall hingeleitet wird, andere Blutadern (Venen), wodurch es aus den allerfeinsten Zweigen wieder zurück zum Herzen dringt. Dies ist nun der Kreislauf des Blutes. Die Pulsadern liegen tiefer im Fleische und werden immer enger und feiner, wie die Aeste eines Baumes, je weiter sie sich von dem Herzen entfernen, bis sie endlich in kleine unsichtbare Haarröhrchen auslaufen. Das in ihnen strömende Blut hat einen eigen-

thümlichen Schlag, der Pulsschlag, welcher den Blutadern fehlt.

Die Fließwassergefäße haben die größte Aehnlichkeit mit den Adern, und sind dazu bestimmt, eine gallichte Feuchtigkeit, das Fließwasser (die Lymphe), aufzunehmen und sie in den Brustgang zu führen, von wo sie, mit dem Milchsaft vermischt, ins Blut geht.

Zur Absonderung des Speichels, des Ohrenschmalzes und mehrerer andern Säfte dienen diejenigen Gefäße, welche man Drüsen nennt, und die nicht, wie die übrigen Gefäße, hohl sind, sondern eine volle Masse ausmachen.

Die Nerven sind mehr oder minder feste, weiche, markige Fäden, die sich durch alle weiche Theile des Körpers erstrecken. Sie liegen paarweise, und entspringen in 9 Paaren aus dem Gehirn und in 30 Paaren aus dem Rückenmark. Die Anfänge und die Enden der Nerven sind so äußerst fein, daß man sie selbst mit dem Vergrößerungsglase nicht mehr bemerken kann. Sie sind die inneren Werkzeuge der Empfindung; daher gehen auch die meisten und stärksten zu den äußern Sinneswerkzeugen. Ihre Reizbarkeit ist außerordentlich groß, so daß der Muskel, in welchem ein gereizter Nerve liegt, augenblicklich bewegt und oft sehr stark und anhaltend erschüttert wird. Diejenigen Theile des Körpers, worin sich keine Nerven befinden, z. B. die Nägel, Haare und solche, in welchen man den Nerven zerschnitten hat, haben ganz und gar keine Empfindung.

Der Hauptsitz der Empfindung ist aber in dem Gehirn zu suchen. Dieß ist das edelste aller Eingeweide und von der Natur selbst durch feste und überaus künstlich geformte Knochen, so wie durch eine dreifache Bedeckung gegen Gefahr geschützt. Es wird von der feinsten Hirnhaut, der Spinnwebhaut und Gefäßhaut ganz umhüllt.

Die Nerven sind die Werkzeuge sowohl der willkürlichen Muskelbewegungen, als auch der Empfindungen, welche

durch Einwirkung äußerer Gegenstände auf die Sinneswerkzeuge entstehen. Nach der verschiedenen Lage und Beschaffenheit dieser Werkzeuge sind auch die dadurch erregten Empfindungen verschieden, und in Betracht dieser Verschiedenheit hat man fünf Sinne angenommen: Gefühl, Geschmack, Geruch, Gehör, Gesicht.

Das Gefühl ist der erste Sinn, der sich im Menschen entwickelt, und der sich nicht allein über die ganze Oberfläche des Körpers verbreitet, sondern auch innerhalb desselben angetroffen wird, überall, wo sich Nerven befinden. Sein Einfluß erstreckt sich auch auf die übrigen vier Sinne, die, genauer gesprochen, nur so viel verschiedene Arten des Gefühls sind. Der Sitz derselben ist dicht unter der äußern Haut, in den Nervenenden, die noch mit einer Schleimhaut überzogen sind, um sie gegen die schmerzhafteste Berührung der Luft zu schützen. Das Gefühl ist nicht überall gleich lebhaft und stark. Am feinsten fühlen wir mit den Fingerspitzen und der Zunge. Man muß aber mit den Gegenständen unmittelbar in Berührung kommen, wenn man von ihnen eine Empfindung haben will. Dieser Sinn kann durch Vernachlässigung oder Krankheit abgestumpft, aber auch durch Uebung außerordentlich verstärkt werden.

Der Geschmack. Das vornehmste Werkzeug des Geschmacks ist die Zungenspitze, in welcher viele Nervenäste auslaufen und als Wärzchen sichtbar sind. Diese werden von den in den Speisen und Getränken enthaltenen Salzen, sobald sie sich mit dem Speichel vermischen, gereizt, und dann entsteht das, was wir Geschmack nennen. Je nachdem der Reiz ist, schreibt man den Dingen, die wir an die Zunge bringen, einen sauern, süßen, scharfen, bitteren, salzigen Geschmack zu.

Der Geruch ist mit dem Geschmacke nahe verwandt, und hat seinen Sitz in der Nase, die überall mit Nerven versehen ist. Die flüchtigen Salze, welche als Dünste aus den

Körpern aufsteigen, werden beim Athemholen mit der Luft eingejogen, berühren die Nerven in der Nase, und reizen sie bald stärker, bald schwächer, bald auf eine angenehme, bald auf eine unangenehme Art. Zu starke Gerüche können diesen Sinn verderben, auch den Menschen zuweilen tödten. Man kann aber diesen Sinn ebenfalls durch Uebung sehr vervollkommen. Einige wilde Völker in Amerika und Afrika haben einen unglaublich feinen Geruch; doch werden sie von manchen Thieren darin weit übertroffen.

Das Gehör. Schon edler und künstlicher als die vorgenannten, ist das Werkzeug des Gehörs, das Ohr. Man theilt es in das äußere, mittlere und innere ein. Zum äußern rechnet man die Muschel, woran das Ohrläppchen ist, und der knorplichte Gehörgang. Diese fangen den Schall auf, der von allen Seiten zudringt. Zu dem mittleren Ohre, das auch die Trommelhöhle heißt, und worin der Ton gebildet und fortgepflanzt wird, ist eine Haut ausgespannt, wie über eine Trommel. Zu dem innersten Ohre gehört der Vorhof, das Labyrinth und die Schnecke, mit welcher zuletzt der Gehörnerv verbunden ist. Auch trifft man hier eine Feuchtigkeit, das Gehörwasser, an, welches bewegt wird, sobald der Ton es berührt. Bei denjenigen Völkern, welche die Natur noch nicht durch Künsteleien verdorben haben, stehet die Ohrmuschel vom Kopfe ab, auch sind sie im Stande, sie durch Muskeln hin und her zu bewegen, wie die Pferde. Diese sollen besonders gut hören können.

Das Gesicht. Die Werkzeuge dieses Sinnes, umstreitig des edelsten aller äußern Sinne, sind die Augen, deren einzelne Theile zu den feinsten und empfindlichsten des ganzen Körpers gehören. Man kann am Auge drei Theile unterscheiden: einige dienen ihm zum Behältnisse, zur Bedeckung und zum Schutze. Dahin gehören die mit Gefäßen versehene und mit Fett wie gepolsterte Knochenhöhlung, worin

das Auge liegt: ferner die Augenbrauen, welche den von der Stirne herab fließenden Schweiß hindern, ins Auge zu bringen; und die Augenlieder, welche aber nur unten mit Haaren versehen sind, die beim Verschließen fest in einander greifen, wie man die Hände faltet, und die sich bei der geringsten Gefahr, und ohne daß wir weiter daran denken, blitzschnell verschließen und dann eben so schnell wieder sich öffnen. In der innern Seite jedes Auges befindet sich noch eine ziemlich große Drüse, die wieder aus mehreren kleinen zusammengesetzt ist, und die eine gewisse Feuchtigkeit, die Thränen, absondert, welche das Auge von Staub und Unreinigkeiten gleichsam abwaschen. Die überflüssige Feuchtigkeit wird von den Thränensäckchen eingesogen und durch zwei Schläuche in die Nasenhöhle abgeleitet. Wenn wir von Freude oder Schmerz gerührt werden, so fließt die Feuchtigkeit sehr reichlich; am reichlichsten beim Schmerz.

Anderer Theile des Auges bringen seine Bewegung zu Stande. Diefes sind die Augenmuskeln, vermittelt welcher wir das Auge nach allen Seiten hin zu wenden fähig sind. Sie können in der Kindheit leicht verwöhnt und einer oder der andere ganz unbrauchbar werden, so daß sie das Auge immer nach einer gewissen, oder nach einer ganz verkehrten Richtung bewegen. Das nennt man schiele.

Noch andere — und das sind die allerwichtigsten, die das eigentliche Auge ausmachen — sind die Seherkzeuge mit dem Sehnerven. Alle zusammen nennt man den Augapfel, der etwa die Größe einer mäßigen Wallnuß und eine etwas längliche Gestalt hat. Er besteht aus mehreren Häuten, zwischen welchen sich verschiedene Feuchtigkeiten befinden. Die äußerste Haut ist die Hornhaut, die in die undurchsichtige und durchsichtige eingetheilt wird; beide sind fest, hart und dick. Unter dieser liegt die weiche Gefäßhaut, die mit vielen Blutgefäßen versehen und inwendig mit einem schwarzen Schleim überzogen ist. Der vordere

Rand der Gefäßhaut bildet da, wo sie sich mit der Hornhaut vereinigt, den Sternkreis und in der Mitte befindet sich ein rundes Loch, der Stern (die Pupille), wodurch die Lichtstrahlen ins Auge kommen. Der Stern erweitert sich bei schwachem Lichte und im Finstern, und verengt sich bei starkem Lichte, ohne daß wir es wissen. Hinter dem Stern liegt die Krystall-Linse, ein linsenförmiger etwas erhabener Körper, der aus mehreren durchsichtigen Scheibchen besteht. Sie ist in einer ganz durchsichtigen Haut, die man ihre Kapsel nennt, eingeschlossen, und mit zwei Feuchtigkeiten, der wässerigen vorn und der glasartigen hinten, umgeben. Ganz hinten im Hintergrunde des Auges befindet sich die innerste Bekleidung, die Mark- oder Netzhaut. Diese ist eine Fortsetzung des Sehnerven, welche aus dem Gehirn durch die Augenhöhle in den Augapfel tritt. Hier zerspaltet sich der, einer mäßigen Federspule an Dicke gleichende Nerve in einem Büschel sehr feiner Fäserchen, und bildet die vorgenannte Netzhaut, welche eigentlich den Eindruck von den äußern Gegenständen empfängt, und dem Gehirn zuführt. Denn wenn die Lichtstrahlen von einem Körper durch die Hornhaut in den Stern fallen, so werden sie durch die verschiedenen Feuchtigkeiten und die Krystall-Linse so gebrochen, daß sie sich wieder in einem Punkte auf der Netzhaut vereinigen, und daselbst ein kleines Bild von dem Gegenstande entwerfen, das mittelst des Sehnervens ins Gehirn gebracht wird.

**Sprachwerkzeuge.** Nicht weniger merkwürdig, obwohl nicht so fein und zusammengesetzt, sind die Sprachwerkzeuge, durch deren Gebrauch wir uns über die vollkommensten Thiere weit erheben. Um uns ihrer bedienen zu können, ist eine Luftbewegung oder Luftzug erforderlich, der vermittelst des Ein- und Ausathmens, also der Lungen, bewerkstelliget wird. Mit diesem Luftzuge nehmen wir denn durch vielfache Bewegung der Sprachwerkzeuge

unzählige Veränderungen vor, um unsere Empfindungen und Gedanken laut werden zu lassen. Zu den Sprachwerkzeugen gehört zuerst der Kehlkopf am obern Ende der Luftröhre im Rachen, mit der Stimmrinne, über welchem der Kehldedeckel oder das Zäpfchen, ein knorpelicher, traubenförmiger, etwas beweglicher Körper, herabhängt. Ferner die Zunge mit dem Zungenbeinchen und der überaus beweglichen Spitze derselben, der zu ihren Bewegungen dreierlei Muskeln zu Gebote stehen. Die Zunge ist mit Drüsen, Gefäßen und Nerven versehen, da sie noch außerdem Werkzeug des Geschmacks, des Kauens und des Schluckens ist. Endlich die Lippen, die Zähne und die Oeffnungen der Nase.

Die Lippen sind der bewegliche Rand des Mundes, von einer überaus zarten Haut überzogen, unter welcher die Adern wie Haarnröhrchen in großer Menge liegen (daher die rothe Farbe derselben), wodurch sie mit dem Zahnfleisch vereinigt werden.

Aller dieser genannten Werkzeuge bedient sich der Mensch zum Seufzen, Schreien, Heulen, Pfeifen, und zum Sprechen und Singen.

Flüssige Theile des Körpers. Die vorzüglichste aller Flüssigkeiten des Körpers ist das Blut, von dem alle übrigen Säfte abge sondert werden. Das Blut ist bekanntlich eine rothe, mehr oder weniger warme Flüssigkeit, die sich beständig durch die Schlag- und Blutadern bewegt. Der größere Theil des aus einer geöffneten Ader eines gesunden Menschen in einem Gefäße aufgefangenen Blutes gerinnt, wenn es kalt wird und verändert sich in eine zitternde Masse, die sich wieder in zwei Theile sondert, in einen rothen Theil, der häufiger und schwerer ist und Blutkuchen genannt wird, und in einen gelblichen oder schwarzgrünen, der das Blutwasser heißt. Der Blutkuchen besteht wieder aus einer weißen, festen und sa-

serigen Masse und aus sehr kleinen, rothen Kügelchen. Gene macht den größten Theil des Blutes aus, diese theilen überhaupt demselben seine rothe Farbe mit. Das Blutwasser besteht meist aus Wasser und aus einer schleimigen Flüssigkeit, die sich mit den Fingern in Fäden ziehen läßt. Die Menge des Blutes ist in verschiedenen Körpern sehr verschieden. Ein gesunder und ausgewachsener Mensch hat etwa 30 bis 40 Pfund Blut.

Zu den Säften, die aus dem Blute abgesondert werden, rechnet man:

a) Die **Th r ä n e n**, eine salzige und durchsichtige Feuchtigkeit, die von den kleinsten Schlagäberchen und von einer besondern Drüse abgeschieden und in den Thränensack geleitet werden, der sich entweder in die Nase oder im Auge ausleert. Sie dienen dazu, um das Auge zu bewegen, die Durchsichtigkeit der Hornhaut zu erhalten und fremde, in das Auge gefallene Körper auszuwaschen.

b) Der **Schweiß**, eine aus der Haut tropfenweise hervordringende Feuchtigkeit, die einen etwas salzigen Geschmack und zuweilen sehr üblen Geruch hat. Wenn er nicht in Menge oder tropfenweis vorhanden ist, so nennt man es Ausdünstung, wodurch der Mensch wohl täglich fünf Pfund Feuchtigkeit verliert. Diese Feuchtigkeit dringt aus dem Blute durch die feinsten Aeste der Schlagadern, die sich auf der Haut endigen, deren sehr kleine Oeffnungen Schweißlöcher heißen, die sich nach den Umständen bald öffnen, bald zusammenziehen.

e) Der **Speichel**, eine Flüssigkeit, die aus wässrigen gallertartigen gerinnbaren und salzigen Theilen besteht. Ganz rein ist er ohne Farbe, Geruch und Geschmack, und etwas zäher und schwerer, als das Wasser. Auch besitzt er eine große fäulnißwidrige Kraft. Er wird in den Speicheldrüsen abgesondert.

d) Der Magensaft ist dünn und durchsichtig, und hat einen schwachen, salzigen Geschmack, wenn er nicht mit Galle vermischt ist. Er fault in der Wärme in langer Zeit nicht, und beweist auf die Nahrungsmittel, sogar auf Metalle und Steine eine scharfsägende Kraft, ja er soll sogar selbst den Magen bei Menschen nach dem Tode angreifen.

e) Der Nasenschleim ist eine zähe Feuchtigkeit, die sich, Anfangs sehr fein, aus den Schlagäberchen in die Drüsen der inneren Nasenhaut absondert. Er bedeckt die Blöße der Geruchsnerven, die sonst sehr leiden und schmerzen würden, wenn er fehlte, wie das z. B. bei einem sehr trockenen Morgenwinde wohl der Fall ist. Zuweilen stockt er in der Nase und macht das Reden beschwerlich, oder er fließt auch ungewöhnlich stark ab, alsdann nennt man dieß den Schnupfen.

f) Die Galle wird, wie wir oben bemerkt haben, in einer Blase aus dem Blute abgesondert. Sie ist dicklichzähe, gelblich, auch gelblich grün, bitter und etwas ekelhaft riechend. Im Wasser löset sie sich ganz auf, und theilt der bitteren Aloe, obgleich selbst bitter, einen ekelhaft süßen Geschmack mit. Sie besteht aus Wasser, aus harzigen, färbenden, öligen, gallenartigen und gerinnbaren Materien und aus etwas Laugensalz.

g) Der Urin oder Harn, von einem gesunden Menschen und frisch, ist durchsichtig und klar, blaßgelb, gelinde riechend, ekelhaft und salzig schmeckend. Es ist aber eine sehr veränderliche Flüssigkeit; je nachdem das Alter, die Nahrungsmittel u. s. w. verschieden sind; auch fault er sehr leicht und schnell. Der Bestandtheile des Harns sind sehr viele, besonders der mancherlei Salzarten, Erden und Säuren.

h) Das Ohrenschmalz ist eine bräunlich gelbe, fettige und dicke Feuchtigkeit, welche sich im Gehörgange absondert, und einen ekelhaft bitterlichen Geschmack hat.

i) Das Fett ist eine schmierige, und mit Nerven unverbundene Materie, welche von den überflüssigen Nahrungssäfte abgesondert wird. Wenn es frisch und rein ist, hat es keinen Geruch, nur einen milden Geschmack. Es läßt sich mit Wasser nicht vermischen und ist leichter als dieses. Es macht die Haut weiß und glatt, hindert den Schmerz und schützt den Körper vor Kälte. Hiermit hat

k) Das Knochenmark viel Aehnlichkeit, eine ölige Fettigkeit, welche die Höhlungen der Knochen ausfüllt, und diese geschmeidig macht. Im Alter trocknet es immer mehr ein, und nimmt alsdann auch eine andere Farbe an.

Der ganze menschliche Körper, mit seinen bisher beschriebenen festen und flüssigen Theilen, ist in einem festen, mit unendlich feinen Löchern versehenen Gewebe eingehüllt, welches die Haut genannt wird. Sie besteht aus der äußern dünnen Oberhaut, welche keine Gefäße und auch keine Nerven enthält und deswegen unempfindlich ist, und da, wo sie gedrückt wird, dick und hart wird (Schwiele); aus der Schleimhaut, die bei vielen Menschen weiß, bei andern gelb, braun, kupferartig, schwarz und die Ursache der verschiedenen Farben der Menschen ist. Sie ist wie ein Netz gebildet und ebenfalls unempfindlich. Ferner aus der Lederhaut, welche das Fett und die Muskeln unmittelbar bedeckt. Hier befinden sich überall kleine Wärzchen, in welche die Gefühlsnerven auslaufen. Daher ist sie denn äußerst empfindlich und mithin das Werkzeug des Gefühls. In ihr entspringen auch die Haare, welche an den meisten Stellen des Körpers bald in Menge, bald einzeln zum Vorschein kommen.

An den Haaren bemerkt man da, wo sie im Fleische festsetzen, eine Wurzel. Sie selbst sind zarte Röhrchen, welche sowohl aus dem Körper, als der Luft Feuchtigkeit einsaugen. Bei einigen Völkern sind sie kraus und weich, wie Wolle, bei andern einzelnen Menschen kraus und hart, bei noch

andern schlicht, weich und lang. Die Farbe des Haars ist meist schwarz, braun und gold- oder lichtbraun (blond). Bei manchen Menschen sind sie grau, roth, ganz weiß, sogar grünlichgrau. Im Alter verändern sie oft ganz ihre Farbe, und werden mehrentheils silbergrau oder weiß. Auch fallen sie alsdann, so wie nach einigen Krankheiten und andern Zufällen, aus.

Alles, was von dem menschlichen Körper bisher gesagt worden ist, gilt in den wichtigsten und meisten Stücken ebenfalls von dem Körper der Säugethiere. Doch hat der Mensch auch in Absicht seines Körpers sehr große und wesentliche Vorzüge vor den Thieren.

Mehr noch erhebt er sich über sie durch seine geistigen Anlagen und Kräfte.

**Seelelehre.** Wir unterscheiden uns sehr bestimmt von unserm Körper, den wir nur als unser Werkzeug ansehen und gebrauchen. Das, was wir unser Ich nennen und was sich in uns durch Empfinden, durch Erkennen, Wahrnehmen, Beobachten, Fühlen, Begehren und Wollen deutlich genug ankündigt, ist von dem Körper ein ganz verschiedenartiges, wiewohl innigst mit demselben verbundenes Wesen. Wir nennen es Seele, Geist. In diesem Wesen gehen beständig, wir mögen wachen oder schlafen, gewisse Veränderungen nach gewissen Gesetzen vor, welche, zusammen genommen, die Thätigkeit der Seele genannt werden.

Durch die Geistesfähigkeit wird der Mensch das edelste und mächtigste Geschöpf auf Erden, da er hingegen ohne sie, so vollkommen auch übrigens sein Körper ist, von Thieren oft an Stärke, Schnelligkeit und an Schärfe der Sinneswerkzeuge weit übertroffen wird. Vermittelt dieser seiner Geisteskräfte weiß er sich seines Körpers so überaus geschickt zu bedienen, daß er dadurch einer außerordentlichen Vervollkommnung fähig wird, und alles, was lebt, seiner

Herrschaft unterwirft. Alles, was er auf Erden unternimmt und ausführt, die ganze Kunstwelt, die Wissenschaften und tausend erstaunenswürdige Erfindungen, die ihm Nutzen und Vergnügen verschaffen, ist die herrliche Folge seiner Geistes-thätigkeit. Nur dadurch, daß er diese mannigfaltigen Kräfte seines Geistes gebrauchen lernt und überall zweckmäßig anwendet, wird er erst ein wahres, recht achtungswürdiges, über alle Geschöpfe der Erde erhabenes menschliches Wesen. So bald er das unterläßt, so ist er fast wenig oder gar nicht von den Thieren verschieden, ja er ist alsdann noch weniger werth, als ein Thier.

Die beiden Hauptvermögen der Seele sind: Erkenntniß- und Begehrungsvermögen. Diese setzen wieder drei Grundkräfte voraus, ohne welche sie nicht thätig seyn können, nämlich: Empfindung, Vorstellung des Empfundnen und das Denken darüber (Nachdenken). Die Empfindungen bringen in uns Vorstellungen von sehr vielen Dingen hervor, die Einbildungskraft belebt diese Vorstellungen, das Gedächtniß bewahrt sie auf, die Erinnerungskraft ruft sie wieder in uns hervor, wenn wir ihrer bedürfen, und erweckt die gehaltenen Empfindungen wieder; das Denkvermögen (der Verstand) vergleicht die Vorstellungen unter einander und nimmt mit ihnen mancherlei Veränderungen vor; die Urtheilskraft ordnet sie gehörig und beschäftigt sich mit der Beschaffenheit des Gegenstandes, welcher vorgestellt wird; die Vernunft untersucht dann dieß Urtheil, ob es wahr oder falsch sey, das heißt: sie schließt, und entdeckt so neue Wahrheiten. Wenn die Empfindungen angenehm sind, so verspricht man sich von dem Gegenstande, der sie erregt, Lust, und alsdann wünschet man ihn zu besitzen; im Gegentheil Unlust, und alsdann verabscheuet man den Gegenstand. Dieß ist Thätigkeit des Begehrungsvermögens.

Wenn der Mensch keine Sinne hätte, so würde er die

Kräfte seiner Seele niemals gebrauchen können. Denn durch die äußern Gegenstände wird zuerst das Gefühl einer Veränderung in ihm hervorgebracht, welches die äußere Empfindung heißt. Ein Baum, den wir sehen, ein Geräusch, das wir hören, Blumen, die uns entgegen duften, eine Obstfrucht, die wir kosten, ein glatter oder ein rauher Stein, den wir betasten, das alles bewirkt eine Menge Veränderungen in unsern Nerven und im Gehirn, und das Vermögen, solche Veränderungen zu fühlen, heißt der äußere Sinn. Alle diese verschiedenen Veränderungen entstehen erst durch äußere Reize, welche auf jedes Sinneswerkzeug einen gewissen Eindruck machen. Das Auge bedarf der Lichtstrahlen, das Ohr einer Lusterschütterung, die Zunge der Salze, die Nase der feinen Ausdünstungen, das Werkzeug des Gefühls einen Druck und Widerstand. Alle diese Wirkungen der Gegenstände müssen aber auch die gehörige Stärke, und die Sinneswerkzeuge die gehörige Beweglichkeit oder Reizbarkeit und Gesundheit haben.

Aber nicht bloß Dinge, die außer uns sind, sondern auch solche, die in uns sind, z. B. Schmerz und Freude, die Zustände des Nachdenkens, der Anstrengung und des Begehrens u. bringen in uns Veränderungen hervor. Die dadurch erregten Empfindungen nennt man noch insbesondere Gefühle. Das Gefühl aber einer in der Seele unmittelbar entstehenden Veränderung ist eine innere Empfindung, und das Vermögen, diese Veränderung zu fühlen, heißt der innere Sinn. Wenn wir diese Empfindungen und Gefühle in uns wahrnehmen, so entsteht das Bewußtseyn. Dieses ist nicht immer im Menschen thätig. Manche in uns und um uns sich ereignende Veränderungen sind wir schon gewohnt, daß die Seele fast gar nicht mehr darauf merkt; sie schwinden dahin, ehe die Seele es gewahr wird, welche sie waren. Z. B. das Aus- und Einathmen, das Deffnen und Schließen der Augen u. s. w.

Die äußern Empfindungen sind sehr verschieden und weder bei jedem einzelnen Menschen, noch bei vielen immer dieselben. Diese Verschiedenheit richtet sich nach den Gegenständen, nach dem jedesmaligen gesunden oder kranken, vollkommenen oder unvollkommenen Zustande der Sinneswerkzeuge und nach der größern oder geringern Aufmerksamkeit. Darnach sind denn unsere Empfindungen bald klar, bald dunkel, bald deutlich, bald verworren, bald stärker, bald schwächer. Unter allen Gegenständen, die auf unsere Sinne wirken und äußere Empfindungen erregen, sind die Gegenstände des Gesichts diejenigen, welche die vollkommensten äußern Empfindungen hervorbringen.

Die äußern Empfindungen und die damit verbundenen Gefühle hören eine Zeitlang auf, aber sie verschwinden nicht; es bleiben von ihnen Wirkungen, Folgen und Spuren zurück. Diese können unter gewissen Veranlassungen wieder geweckt, hervorgerufen und oft neue bemerkbar gemacht werden. Das Vermögen, die von ehemaligen Eindrücken zurückgebliebenen Spuren aufzubewahren, heißt Gedächtniß, diese Spuren selbst heißen Vorstellungen, wenn sie wieder hervor gezogen werden, Einbildungen (Zurückerrinerungen). Die Einbildungskraft ist das Vermögen, sie aufs neue bemerkbar zu machen. Diese Einbildungen, oder Wiedererrinerungen des ehemals Empfundnen, sind aber eben so verschieden, wie die äußern Empfindungen selbst.

Von der Einbildungskraft ist das Erinnerungsvermögen zu unterscheiden, oder das Vermögen der Seele, wiederholte Empfindungen und wieder geweckte Vorstellungen als die ehemals habten, zu erkennen. Das Wiedererkennen einer Empfindung heißt Erinnerung. Das kann man aber nicht immer, und das Unvermögen der Seele, sich einer habten Empfindung oder Vorstellung zu erinnern, heißt Vergessenheit. Der Zustand der Seele, worin sie etwas leicht vergißt, Vergesslichkeit. Der Seele fehlt

es aber nicht an der Fähigkeit, das Vergessene wieder herbeizuleiten und wieder zu erkennen, sie hat ein Wiedererinnerungsvermögen, das Vergessene wird keine Wiedererinnerung.

Die Seele kann auch Vorstellungen in eine gewisse Verbindung bringen, in welcher sie dieselben nie gehabt hat. Dergleichen Vorstellungen heißen *Erdichtungen* (*Dichtungen, Phantasien*), die Seele hat ein *Dichtungsvermögen*. So kann ich mir eine schöne blumige Flur, auf der Lämmer grasen und über welche frohe Vögel nach dem sie umgebenden grünen Walde fliegen, mit schäumenden Wogen, die ein Wolkenbruch veranlaßte, vorstellen, wenn ich sie gleich nie so gesehen habe.

Die Seele ist auch im Zustande des Schlafes thätig, besonders die Einbildungs- und die Dichtungskraft. Diese bringen durch äußere Eindrücke und durch die Regungen der äußern Empfindungen und der innern Gefühle mancherlei, oft sehr wunderbare und täuschende Verbindungen ehemaliger Vorstellungen hervor, die zuweilen außerordentlich lebhaft sind. Es entstehen daraus Vorstellungen von neuen Empfindungen und Gefühlen, von neuen Auftritten und Aussichten, vom Gewitter, von den Veränderungen der Zeit, des Orts, von Geistererscheinungen und Unterredung mit abwesenden Freunden und dergleichen mehr. Diese Einbildungen, Vorstellungen und Gesichte der Schlafenden nennt man *Träume*. Sie stehen bald mehr, bald weniger, bald gar nicht mit den Vorstellungen in Verbindung, die man vor dem Einschlafen oder am Tage gehabt hat. Aus innerlichen, körperlichen Gefühlen rühren sie aber allemal her.

So viel in diesem Werke über die körperlichen und geistigen Eigenschaften des Menschen, der in jeder Hinsicht, als das herrlichste Werk der Schöpfung, unsere Bewunderung und unser Studium in Anspruch nimmt; denn über den Menschen denken, heißt: über sich selbst nachdenken,

unserer höheren Bestimmung sich zuwenden, — der Anfang jeder edleren Bildung, ein wichtiger Schritt zur Humanität und Vervollkommnung!

\*

**Menschenfresser-Hai**, s. Hai.

**Mergel**, *Calcareus marga* (Miner. I. Cl.). Die Mergelerde ist eine Mischung von Thon und Kalk. Welcher von diesen Bestandtheilen in größerer Menge vorhanden ist, gibt jener Erdart den Namen; daher Kalk- oder Thonmergel. Man kann aus dieser Gattung Erde verschiedene Töpferwaaren verfertigen, besonders aber damit die Aecker verbessern, welche durch die Beimischung des Mergels fruchtbarer werden. Der Farbe nach ist der Mergel gelblichgrau, aschgrau, bläulichgrau oder weiß. Man findet ihn in ganz Europa. Der Thonmergel dient noch zum Raffiniren des Zuckers, zur Reinigung des Weinstein, zu Schmelz- und Glasformen.

**Mergelschiefer**, Kupferschiefer (Miner. I. Cl.), ein mit Erdharz durchdrungener Kalkstein, graulichschwarz von Farbe, undurchsichtig, mit Kupfererzen angefüllt, und blätterig.

**Merk**, Wassereppig, Wasserpetersilie, *Sium latifolium* (Pflanz. V. Cl. 2. Ord.), eine verdächtige Schirmpflanze, die an Sümpfen und Bächen wächst. Der 3 bis 4 Fuß hohe Stengel ist hohl, ästig; seine Blätter sägeartig gezähnt, die Blumen weiß. Das Kraut wird vom Vieh ohne Schaden gefressen, die Wurzel ist aber für Menschen und Thiere sehr schädlich.

**Merkur**, s. Quecksilber.

**Mercurkraut**, s. Bingelkraut.

**Merle**, Paradiesmerle, *Tanagra tatao* (Th. II. Cl.), ein prächtiger Vogel aus Südamerika, kleiner als unser Dittelsink. Am Vorderkopf und an den Seiten ist er gelblich-

grün, am Halse sammtschwarz, auf dem Rücken feuerroth, gegen den Schwanz orangegelb, an der Kehle violett gefärbt; das schönste Farbenspiel zwischen grün und blau haben die Flügel; Schwanz und Füße sind schwarz. Er nährt sich von Beeren, hat keinen Gesang, und wird seines herrlichen Gefieders willen in Käfigen gehalten.

Messing, s. Kupfer.

Metall, Metallum (Min. IV. Cl.). Die Metalle machen die 4. Classe des Mineralreiches aus. Sie unterscheiden sich von den Steinen durch ihren eigenen Glanz, ihre Schmelzbarkeit, Biegsamkeit und Dehnbarkeit. So sehr sie aber durch Strecken und Hämmern verdünnt werden können, sind sie doch die undurchsichtigsten unter allen Mineralien, denn das feinste Gold- oder Silberplättchen läßt auch nicht den mindesten Lichtschein durch. Im Feuer zerfließen alle mehr und weniger schnell. — Man nimmt überhaupt 28 Arten von Metallen an, worunter auch die sogenannten Halbmetalle, woran man nicht alle Eigenschaften der wahren Metalle bemerkt, gerechnet werden, z. B. Spießglanz, Kobalt, Braunstein, Zink, Tellur u. s. w. — Man findet die Metalle theils gediegen, d. i. in ihrer wahren metallischen Gestalt; theils vererzt, d. i. mit andern Mineralien vermischt und ihres metallischen Gehaltes mehr oder minder beraubt; theils verkalkt, d. i. mit Säuren verbunden. — Ueber die Entstehung der Metalle weiß man noch wenig Verlässliches. In Europa liefert besonders Ungarn viel Gold und Silber; Schweden und Deutschland das meiste Eisen; Norwegen und Ungarn das meiste Kupfer; England das meiste Zinn und Blei. — Man gewinnt die Metalle durch den Bergbau, und benützt sie in ihrem reinen Zustande höchst mannigfaltig.

Meteorsteine, s. Mondsteine.

Meve, s. Möve.

**Miko**, eine Gattung Meerlauge, s. d. Art. Meerlauge und Affe.

**Miesmuschel**, *Mytilus edulis* (Th. VI. Cl.). Zu dem Geschlechte der Miesmuschel gehören an 60 Gattungen. Alle haben eine zweiflappige Schale, die mit seidenartigen Fäden, welche das inwohnende Thier von sich gibt, an Felsen und Korallen befestigt ist. Die gemeine Miesmuschel ist 3 Zoll lang, die Schale platt, meistens schwarzblau von Farbe. Sie wird an den Seeufern Dänemarks häufig gefunden und gegessen. Doch ist das in der Schale wohnende Thier nicht immer der Gesundheit zuträglich, besonders gefährlich, wenn es sich kurz vorher mit der giftigen Meernessel oder anderem giftigen Gewürme genährt hat.

**Milbe**, *Miete*, *Acarus* (Th. V. Cl.), ein Insectengeschlecht, wovon man schon gegen 90 Gattungen kennt. Die meisten sind so klein, daß sie mit freiem Auge nicht wohl wahrgenommen werden können. Sie haben 8 Füße, einen geraden Saugrüssel und dabey Fressspitzen. Sie nähren sich entweder von thierischen oder vegetabilischen Säften, leben auf dem Fleische, Mehle, Käse u. s. w., und vermehren sich außerordentlich schnell. Die gemeinste ist die Käsemilbe, von der Größe eines Stecknadelkopfes, und weißlich von Farbe. Sie bringt nur 6 Füße auf die Welt und erhält die andern erst nach einigen Tagen. — Die Krätzmilbe trifft man bey Menschen und Thieren an, welche mit der Krätze behaftet sind. Sie ist weiß, hat röthliche Füße, und vermehrt durch ihr Saugen das dieser Krankheit ohnedieß eigenthümliche Jucken. — Die Kuhmilbe ähnelt einer Spinne, ist oft erbsengroß. Sie hat einen eiförmigen, flachen, braunen Körper, und hält sich gern auf dem Rindvieh, Rothwildpret, selbst am Leibe der Vögel auf, wo sie sich so fest einbeißt, daß sie nur mit Verlust des Kopfes weggerissen werden kann. Sie ist ein wahrer Plagegeist des Rindviehes,

und häufiges Striegeln verwahrt dasselbe dagegen am besten.

**Milchbaum**, Kuhbaum, *Galactodendrum* (Pfl. VI. Cl.) ein, von Humboldt in den Cordilleren entdeckter, höchst merkwürdiger Baum, der vielleicht zur Familie der Breiäpfel gehört. Aus Einschnitten in seinen Stamm fließt eine weiße, dicke, unserer Milch vollkommen ähnlich schmeckende, angenehm riechende Feuchtigkeit, welche die Neger trinken, und dadurch am Fette sehr zunehmen. Sie setzt, gleich der thierischen Milch, rahmähnliche Häute ab, wenn man sie in der Luft stehen läßt. Nur ist ihre Klebrigkeit für den Europäer unangenehm.

**Milchkraut**, Meeresstrands = Milchkraut, *Glaux montima*, ein kleines saftiges Pflänzchen, welches an Meeresufer und an salzigen Seen wächst, bei dem Rindvieh besonders die Milch vermehrt.

**Mimose**, Sinnpflanze, *Mimosa* (Pfl. XXIII. Cl. 1. Ordn.). Das zahlreiche Pflanzengeschlecht der Mimose, welches nur in wärmeren Ländern einheimisch ist, zeichnet sich durch eine gewisse Reizbarkeit und Empfindlichkeit, mit welcher es sich bey der geringsten Berührung oder bey Sonnenuntergang zusammenzieht, vorzüglich aus. — Die egyptische Mimose, ein mittlerer Baum, der in Arabien oder Egypten wächst, hat eine rothe Rinde und scharfe Dornen an den Zweigen. Er hat in seinem Buchse mit dem Akazienbaum einige Aehnlichkeit, doppelt gefiederte Blätter. Seine unreifen Früchte geben den in der Arzneikunde bekannten wahren »Akazienfakt«, welcher gegen den Scorbut gebraucht wird. Von diesem Baume erhält man auch durch Einschnitte das arabische Gummi, womit in alle Welttheile, von Kairo, Damiate und Alexandrien aus, Handel getrieben wird. — Die senegalische Mimose bildet ganze Waldungen unweit des Senegal. Sie schwigt, unmittelbar nach

der Regenzeit, gleichfalls eine Art Gummi aus, das, gleich dem arabischen, in der Medicin und in der Technik gebraucht wird. — Der Katchubaum wird nur 4 bis 5 Fuß hoch, wächst in Indien und Tibet. Der aus ihm fließende Saft ist bei uns unter dem Namen: »Japanische Erde« bekannt, und wird als ein zusammenziehendes Mittel bei Blutungen und Schleimflüssen, in Durchfällen, in der Gärberei u. dgl. gebraucht. — Die empfindsame Mimose, 8 bis 10 Fuß hoch, ist in unsern Treibhäusern häufig. Sie hat einen stachelichten Stamm, und ist durch eine ausnehmende Empfindlichkeit ausgezeichnet. Bei der geringsten Berührung ziehen sich ihre Blätter zusammen und bleiben, um den Stengel liegend, eine Zeit lang geschlossen. Der Saft dieser Pflanze ist schädlich.

**Mineralien.** Alle leblosen, unorganischen, festen Körper, die man in und auf der Erde antrifft, und welche die Masse unsers Erdkörpers bilden, machen die 3. Classe der Naturerzeugnisse aus und heißen Mineralien. Sie unterscheiden sich von den Pflanzen und Thieren dadurch, daß sie nicht, wie diese, entstehen, wachsen, nicht leben, und keine innere Kraft besitzen, sondern nur durch Anhäufung gleichartiger und verwandter Theile (einzig in ihrer Lagerstätte) zunehmen und sich vergrößern. Man theilt sie in 4 Classen ein: Erden und Steine; Salze; brennbare Mineralien; Metalle. — Sie gewähren der Menschheit den größten Nutzen. Daher ihre Anwendung im bürgerlichen Leben, in der Kunst, Haushaltung und Heilkunde so ausgebreitet und mannigfaltig, daß nichts in diesem großen und weiten Reiche als Erzeugniß gefunden wird, welches der Kunstfleiß der Menschen nicht mit dem besten Erfolge, oft mit dem lebhaftesten Einfluß auf Cultur und Bildung, zu benützen gewußt hätte.

Minirspinne, s. Spinne.

**Mispelbaum**, Mispel, *Mespilus germanica* (Pflanz. XII. Ord.), ein strauchartiger Baum, der in unsern Wäldern, auch in Gärten angetroffen wird. Sein Stamm ist kurz, krumm, die Aeste unregelmäßig und im wilden Zustande mit starken und geraden Dornen besetzt; die Blätter lanzettförmig, am Rande weitschichtig gezähnt, 5 Zoll lang, 2 breit, etwas filzig; die Blumen im Mai groß, weiß. Die Früchte rundlich, von der Größe einer Nuß, rothbraun und, wenn sie mürbe geworden ist, von süßsauerlichem Geschmacke. — Das Holz ist hart, und wird von Tischlern und Drechslern gleich dem Birnbaumholze verarbeitet.

**Mistel**, Bogelleim, *Viscum album*, eine immergrüne Schmarogerpflanze, die man bei uns häufig auf Eichen, Obst- und Waldbäumen antrifft, die ihre Nahrung von den Bäumen zieht, durch deren Rinde sie mit ihrer Wurzel bis an's Holz eindringt. Ihre vielen Aeste haben die Gestalt von Korallenzinken, und die Blätter sind gelblichgrün, dick, lederartig, glatt, mit starken Rippen durchzogen. Da sie sich sehr ausbreiten, schnell vermehren, so werden sie dem Forste leicht schädlich. Aus der beerenartigen Frucht siedet man mit Del und Serpentin den bekannten Bogelleim. In Krämpfen und in der fallenden Sucht sind die Zweige nicht immer fruchtlos angewendet worden.

**Misteldrossel**, s. Drossel.

**Mistfink**, s. Bergfink.

**Mistler**, Misteldrossel, s. Drossel.

**Moder**, *Mucilago plumosa*. Ein sehr weicher Schwamm, mit weißen oder graulichen Fäden, die einen artigen Federbusch bilden. Man trifft ihn an feuchten Orten, an modernden Balken und Bretern.

**Möhre**, gelbe Rübe, Karotte, *Daucus carota* (Pfl. V. Cl. 2. Ord.). Die Möhre oder gemeine Mohrrübe gehört unter die Schirmgewächse. Die Wurzel ist dünn, weißlich-

gelb, faserig; der Stengel  $1\frac{1}{2}$  Fuß hoch, gestreift und rauh; die Blätter ziemlich groß, rauh, vielfach getheilt, gefiedert, mit schmalen, tief eingeschnittenen Blättchen. Der Blüthenschirm erscheint im Juni und Juli am Ende des Stengels, und in seinem Mittelpuncte glänzt ein dunkel-purpurfarbiges Blümchen. Diese auf dürren Wiesen und Hügeln wild wachsende Pflanze wird mit allem Recht als ein lästiges Unkraut angesehen. Die Cultur aber hat sie so zu veredeln gewußt, daß sie eines der unentbehrlichsten und nützlichsten Küchengewächse geworden. Die Gartenmöhre hat zwar alle Kennzeichen der wilden an sich, aber ihre Wurzel ist dicker, saftreicher, fleischiger, der Stengel höher und die Pflanze glatter. Auf dem Blüthenschirme fehlt die rothe Blume, und der Same hat Borsten, die an der Spitze hakenförmig sind. Man hat viele Spielarten zu ziehen gewußt, wovon einige abgestumpft, andere besonders lang oder dick, alle aber entweder röthlichgelb, gelb oder weißlich sind. Die Benützung der Möhren ist ungemein mannigfaltig. Sie gewähren Menschen und Vieh eine äußerst gesunde Nahrung; der aus ihnen bereitete Syrup ist ein bewährtes Arzneimittel in Husten, in der Schwindsucht, gegen die Würmer bei Kindern; der Same treibt Blähungen und Harn. Zerschnitten und geröstet geben die Möhren auch ein gesundes Kaffeesurrogat. Durch den Anbau derselben wird der Boden verbessert, da sie ihn locker machen, ohne ihm seine nährenden Theile für die künftigen Gewächse zu nehmen.

**Mönch**, s. Grassmücke.

**Möve**, Neve, Larus (Th. II. Gl.). Die Möven leben meistens an den Küsten der nördlichen Meere; einige werden auch an unsern Teichen und Flüssen angetroffen. Sie schweben meistens über dem Wasser und stellen den Fischen, fast ihrer einzigen Nahrung, begierig nach. Wenn man sie jagt, so brechen sie ihre Speisen verdaut oder unverdaut von sich. Sie haben einen messerförmigen, etwas gebogenen

Schnabel, in dessen Mitte die Nasenlöcher gefunden werden. Die Flügel sind ziemlich lang, die Füße kurz. Die jungen Möven sind im ersten Jahre ganz grau und bekommen erst bei der Mauserzeit das farbige Gefieder der Alten. — Die gemeine Möve (*Larus canus*), sieht man auf unsern Zeichen. Sie gleicht an Größe der Taube, hat einen bläulich-grauen Rücken und eine schwärzliche Schwanzspitze; übrigen ist sie ganz weiß. Sie nährt sich auch von Insecten, besonders liebt sie die Regenwürmer. Ihr Flug ist gewandt und schnell. Sie schreit unaufhörlich, und ist so einfältig, daß sie leicht gefangen oder erschossen werden kann. Ihr Fleisch ist nicht schmackhaft, die Federn aber sind für Betten vortreflich. — Der Struntjäger gleicht dem Raben an Größe, schwarz am Kopfe, braun am Rücken, und am Bauche weiß. Er ist zu leicht, um untertauchen und sich die Fische selbst fangen zu können; er jagt daher die andern Möven so lange, bis sie ihre Beute erbrechen, die er dann schnell erhascht. — Die Seemöve hält sich allein an der See auf, und bewohnt die nördlichen Küsten von Europa und Amerika. Sie ist größer als eine Ente, auf dem Rücken und den Flügeln schwarz, sonst aber weiß. Sie ist sehr gefräßig, deshalb den Fischen äußerst gefährlich. Ihre Eier werden von den Bewohnern Grönlands, der arkadischen Inseln u. s. w. mit Lebensgefahr in fast unzugänglichen Felsen aufgesucht, und machen den wesentlichsten Nahrungszweig verschiedener unfruchtbarer Eilande aus. — Die Wintermöve lebt im nördlichen Europa und wird auch bei uns gefunden. Sie gleicht der gemeinen Möve, hat aber nur drei Zehen an ihren Füßen, schwarzgestreifte Flügel und einen weißen Bauch.

**Mohn**, Gartenmohn, *papaver somniferum* (Pflanz. XIII. Cl. 1. Ordn.), eine einjährige Gartenpflanze, die aus dem Oriente zu uns gekommen. Der Stengel 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, steif, dick, ästig, vielblumig; die Blätter lappig eingeschnitten, gezähnt, am Grund den Stengel umfassend,

weißlichgrün von Farbe; die Endblumen im Juni und Juli mannigfaltig gefärbt, einfach oder gefüllt; die Samenkapsel enthält an 6000 Samenkörner, eine Fruchtbarkeit, welche dem Mohne unter den ölgebenden Pflanzen einen bedeutenden Rang verschafft hat. Im Oriente wird diese Pflanze, wo sie ohne besondere Sorgfalt gedeiht, mehr wegen des Saftes, woraus man das bekannte Opium bereitet, als des Samens willen, gebaut. In Persien und Arabien erreicht sie eine Höhe von 40 Fuß, und in Einer Samenkapsel haben oft über 3 Pfund Wasser Raum. — Der Mohnsame ist auch an und für sich essbar, und wird bei uns auf Kuchen häufig genossen. Der Gebrauch des Opiums aber ist, ohne ärztliche Anweisung, gefährlich und schädlich. Auszehrung, Stumpfsinn, Nervenschwäche, — dieß sind die Folgen, welchen die dem Opiumgetränke so ergebenden Orientalen häufig zur Beute werden.

**Mokoko**, eine Art Meerlaken; s. Meerlaken und Affe.

**Molch**, s. Salamander.

**Mondfisch**, Klumpfisch, s. Stachelbauch.

**Mondsteine**, Meteorsteine, Aerolithen (Miner. I. Cl.), werden jene Steine genannt, die zwar äußerst selten, aber dennoch bei Gewittern und auch bei heiterem Himmel unter Donnerschlägen aus der Luft herabfallen. Beim Fallen sind die Meteorsteine zerreiblich und heiß; sie verhärten sich aber allmählig an der Luft. Ihre Rinde ist schwarz, die Masse bleigrau und die Größe verschieden. In Sibirien ward einer am Jenisei gefunden, der auf 1600 Pf. geschätzt wurde. — Die Meinungen über das Entstehen dieser Steine sind verschieden. Wahrscheinlich sind sie Erzeugnisse der Luft und gehören nicht den Vulcanen im Monde (wie Viele glauben), sondern unserer Erde an.

**Mondviole**, Mondkraut, *Lunaria rediviva* (Pfl.

XV. Cl. 1. Ord.), eine ausdauernde Pflanze im nördlichen Europa, in Wäldern und auf Bergen; ihr Stengel wird 3 bis 4 Fuß hoch, ist aufrecht, ästig, mit kurzen Borstenhaaren besetzt; die Blätter herzförmig, lang zugespitzt, tief gezähnt; die Blumen violett, mit dunklen Adern geziert und wohlriechend, um deren willen diese Pflanzen auch in Gärten gebaut werden. Sie vermehren sich in schattigen Orten durch ihren Samen ungemein leicht.

Moorhirse, Kaffeekorn, indische Hirse, Sorghogras, *Milium indicum* (Pfl. III. Cl. 2. Ord.), eine Getreideart aus Ostindien, die im Morgenlande häufig gebaut wird. Sie ist fast so groß und stark als der Mais; die Rispe gedrängt, länglich-eiförmig, aufrecht; der Kelch glänzend, an der Spitze weichhaarig; der Saamen zusammengedrückt. Sie bringt reichliche Früchte, denn jedes Samenkorn trägt mehr als hundertfach, und wird von den Morgenländern als Nahrungsmittel benützt. Den Europäern scheint sie nicht zu behagen.

Mongus, s. Affe.

Moos, Laubmoos, *Muscus*. Die Moose machen unter den Gewächsen mit unkenntlicher Blüte eine eigene Gattung aus. Sie unterscheiden sich von den Astermoosen und Schwämmen durch ihre immergrünen, meist netzartig gebildeten Blätter. Man trifft sie auf Steinen und Bäumen, auf der Erde und im Wasser. Sie dienen zur Bedeckung öder Plätze, dem Menschen zum Lager und Ausstopfen verschiedener Meubles. Zu letzterem Gebrauche dient vorzüglich das langhaarige Moos, welches in mehreren Gegenden Amerika's auf Bäumen gefunden wird. Es ist so elastisch, als das Pferdehaar, und erlangt vor selbstem noch den Vorzug, daß es von Motten gemieden wird.

Moosbeere, Moosheidelbeere, *Vaccinium oxycoccos* (Pflanz. VIII. Cl. 3. Ord.). Ein kleiner immergrüner Strauch, der auf Torfmooren im Moose bei uns gedeiht. Die

Stängel sind niederliegend, fadenförmig, wurzelnd und unbehaart; die Blätter klein, eiförmig, ganzrandig, unten grau-grün; die Endblumen im Mai und Juni rosenroth, überhängend und gehäuft. Die Beeren gleichen den Erbsen an Größe, schwarzviolett und säuerlich. Sie werden in der Medicin gebraucht. Die Blätter geben einen wohlschmeckenden Thee.

**Moosbreiher**, s. *Rohrdommel*.

**Morchel**, *Phallus esculentus* (Pfl. XXIV. Cl.), ein eßbarer Schwamm, der in unsern Wäldern häufig gefunden, an der Luft getrocknet und in der Küche verschiedenen Speisen beigegeben wird, um ihnen einen angenehmen Geschmack zu ertheilen. Er ist so groß als ein Taubenei, hat einen weißen runzelichen Strunk, und eine braune gefaltete Haut. — Das Fleisch der kleinen Morchel, eine Abart der vorigen, die gelblich und  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang ist, scheint mehr zart und schmackhafter zu seyn. Beide Arten gedeihen am liebsten auf solchem Boden, der mit Asche bestreut worden.

**Moringabaum**, s. *Benussbaum*.

**Mornell**, s. *Regenpfeifer*.

**Moschusthier**, s. *Bisamthier*.

**Motte**, *Phalaenae tineae* (Th. V. Cl.), aus der Classe der Nachtfalter, sehr kleine Insecten, die sich durch ihre schmalen Vorder- und breiten Hinterflügel, die sie gleich einem Cylinder zusammengerollt dicht an den Leib angeschlossen tragen, kenntlich machen. Sie leben in Früchten, im Pelzwerk, in wollenen Zeugen, in Pferdehaaren u. s. w. — Die *Bienen-* oder *Honigmotte* hat graue, hinten purpurfarbige, mit einem weißen Striche bezeichnete Flügel, und legt ihre Eier in oder unter die Bienenstöcke. Die daraus entstehenden Raupen bereiten sich ein Gespinnst, unter dessen Schutze sie, sicher vor den Stichen der Bienen, ruhig vom Wachs zehren. — Die *Kleidermotte*, mit grauen Flügeln, hat an jeder Seite des Vorderleibes einen weißen Punct, legt ihre Eier in

Bollenzeuge und Pelzwerke, und verursacht hierdurch bedeutenden Schaden. Man verwahrt die Kleider gegen sie durch Kamphergeruch, durch den Geruch der Weinraute, Baldrianwurzel und der Kienspähne; durch öfteres Ausklopfen. — Die Kornmotte entsteht aus dem Kornwurme (s. d. Art.). — Die Traubenmotte richtet an den Weinstöcken den, unter dem Namen: »Grünfäule« von den Landwirthen sehr gefürchteten Schaden an.

Mottenkäfer, *Dermestres pelliones* (Th. V. Cl.). Käferchen, aus deren Eiern die Larve der Pelzmotten schlüpft (s. Motte). Diese äußerst kleinen Schabkäfer sind glänzend schwarz, auf dem Brustschilde mit drei, auf jeder Flügeldecke mit Einem weißen Punct, die alle von feinen, fest aufsitzenen Härchen herrühren, versehen. Das Weibchen legt seine Eier in Pelzwerk, deren herausschlüpfende Larven die Haut desselben rein auffressen, so daß nur das Haar allein übrig bleibt. Kampher, Kienpost, und andere stark riechende Mittel halten sie von Pelzwerken ab.

Mücke, Moskito, Schnacke, *Culex pipiens* (Th. V. Cl.). Ein Insectengeschlecht, wovon man 13 Gattungen zählt. Die Mücken haben einen, aus fünf spizigen Borsten bestehenden, in einer röhrigen Scheide liegenden Sauge- rüssel, mit dem sie in die feinsten Poren der Haut einzusteichen wissen. Blut ist ihre vorzüglichste Nahrung. Die Fühlhörner sind fadenförmig; die Larven und Nymphen der Mücken leben im Wasser. — Unsere gemeine Mücke läßt einen singenden oder schwirrenden Ton von sich hören, der durch das Reiben der Schwingkölbchen an den Flügelschuppen entsteht. Ihre Farbe ist grau, die acht Bauchringe sind braun. Das Männchen hat größere und schönere Fühlhörner, die bei beiden Geschlechtern kammförmig sind. — Die Mücken sind über den ganzen Erdboden ausgebreitet. Im höchsten Norden sind sie im kurzen Sommer so zahlreich, daß man

fauen athmen kann; und in heißen Ländern erfüllen sie die Luft und stechen so arg, daß sich die verletzten Stellen entzündeten. Starkes Tabakrauchen vertreibt diese lästigen Gäste; der gelindeste Druck macht ihrem Leben ein Ende. Wenn sie am Abend hoch fliegen, so verkündigen sie für den nächsten Tag schönes Wetter; fliegen sie aber niedrig, so folgt gewöhnlich Regen. — Die Mücken paaren sich im Frühlinge, welches Abends bei schönem Wetter im spielenden Fluge geschieht (Mückentanz). Ein einziges Weibchen legt gegen 400 Eier in eine Pfütze oder in stehendes Wasser, woraus nach ein paar Tagen schon die kleinen Larven schlüpfen, welche außerhalb dem Wasser nicht leben und nur durch's Mikroskop wahrgenommen werden können. Nach 10 Tagen verwandeln sie sich in Nymphen, und 8 Tage darauf in vollkommene Mücken. Die Nymphen schwimmen auf der Oberfläche des Wassers; am 8. Tage zerplatzt ihre Hülle, das geflügelte Insect steht einige Augenblicke noch auf derselben, wie auf einem Kahn, erhebt sich dann, und fliegt als Mücke durch die Luft. Ein wahrhaft wundervolles, erstaunungswürdiges Schauspiel!

**Muffelthier**, s. *Argali*.

**Muldbeere**, Maulbeerstrauch, *Rubus chamaemorus* (Pfl. XII. Cl. 5. Ordn.), ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch, der in Deutschland auf sumpfigen Stellen nicht selten ist; sein Stamm ist dünn, ohne Dornen und mit lappigen Blättern versehen. Die Früchte desselben bestehen aus blasrothen oder gelblichen Beeren, die einen säuerlichen Geschmack und kühlende Eigenschaften besitzen.

**Münze**, krause, Gartenmünze, *Mentha crispa* (Pfl. XIV. Cl. 1. Ordn.), eine fast in ganz Europa wachsende heilsame Pflanze. Die Wurzel kriechend, der Stängel 1 bis 2 Fuß hoch, aufrecht, oben ästig; die Blätter herzförmig, kraus, am Rande tief und scharf gezähnt; die Blumen röth-

lich. Die Blätter dieser Pflanze haben einen angenehmen, gewürzhafteu Geschmack. Man braucht sie als ein vorzügliches Mittel zur Magenstärkung, gegen Blähungen und Husten. In die Milch gelegt, hindern sie das Gerinnen derselben. Für Schafe ist diese Pflanze ein gutes Futter, und den Bienen liefern ihre Blüten vielen Honig.

*Muräne*, *Muraal*, *Muraena helena* (Th. IV. Cl.), ein Raubfisch aus dem Kalgeschlechte, wird 1½ Elle lang und lebt in wärmeren Meeren, wie im mittelländischen, von Krebsen, kleinen Fischen und Würmern. Er gleicht übrigens an Gestalt dem Aale, sein Körper ist schön marmorirt. Die Muräne kann auch eine Zeit lang in süßem Gewässer leben; ihre Gefräßigkeit ist so groß, daß sie sich öfters einander die Schwänze abbeißen. Menschliche Leichname ziehen sie jedem anderen Fleische vor. Die Muräne wurde ihres zarten, geschmackvollen Fleisches wegen bei den Römern sehr geschätzt und in besonderen Zeichen — oft mit dem Fleische unglücklich, hingerichteter Sklaven — gemästet.

*Murmelthier*, *Marmota alpina* (Th. I. Cl.). Es lebt in der Schweiz und in Savoyen auf den Alpen und in den höheren Gegenden Asiens, mißt 18 Zoll, gleicht an Größe einer Katze und hat in der Bildung des Kopfes, die kurzen Ohren ausgenommen, einige Aehnlichkeit mit dem Hasen. Der Hals und der fast kahle Schwanz sind kurz, der langhaarige Leib dick; die Farbe desselben oben bräunlich, unten gelblichgrau. — Die Murmelthiere sitzen und gehen gern auf den Hinterfüßen, brauchen auch die Vorderfüße wie Hände; lieben die Gesellschaft und halten immer in mehreren Familien zusammen. Sie lieben die Sonnenwärme, fressen Insecten, Wurzeln und Kräuter. Wenn sie weiden, oder sich auf Plätze, die von der Sonne beschienen werden, niederlegen wollen, so durchspähen sie früher die ganze Gegend umher, geben einander die bemerkte Gefahr durch einen pfei-

fenden Laut zu erkennen und ergreifen vereint die Flucht. Sie graben sich eine bequeme runde Höhle in der Erde, zu welcher zwei Eingänge führen, und die sie mit Moos und Heu gut ausfüttern. Im Monat October verstopfen sie in dieser unterirdischen Wohnung alle Eingänge, legen sich, gleich dem Siebenschläfer, sämmtlich nach der Reihe auf das Lager hin und schlafen bis in den April. Das Weibchen wirft im Juni meistens zwei Junge, die gegen zehn Jahre alt, leicht gezähmt und zu allerlei Künsten abgerichtet werden können. In der Gefangenschaft — die Savoyarden ziehen häufig mit ihnen herum und lassen sie mit ihren Künsten für Geld sehen — genießen sie Obst, Milch und Butter. Ihr Fleisch wird gegessen und der Balg zu Verbrämungen benützt. — Das russische Murmeltier ist  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang, braungelblich und grau gefärbt, bewohnt mehr niedrige, als hohe Gegenden in Polen, Rußland und Asien. Es ist sehr gefräßig. Sein Fell wird nicht besonders geachtet.

**Musethier, Original.** So wird in Amerika das Elen genannt. Sieh d. Art. Elen.

**Muskatennußbaum, Myristica moschata** (Pfl. XXII. Cl. 13. Ordn.). Ein wegen seiner köstlichen Früchte überaus geschätzter Baum, dessen Wuchs jenem unserer Kirschbäume gleicht. Seine Rinde ist glatt und dunkelbraun; die Blätter den Birnbaumblättern ähnlich; die Blüten röthlichweiß und geruchlos. Die Früchte, welche erst 9 Monate nach der Blüte zur Reife kommen, sind, der Gestalt und Größe nach, einer mittleren Pfirsiche ähnlich, doch dem Stiele zu etwas gespißt. Unter ihrer fettglatten, blaßgelben Haut liegt ein dickes, herbes, ungenießbares Fleisch, welches zur Zeit der Reife zerplatzt und eine Nuß fallen läßt, welche mit einem markigen, röthlichen Gewebe umgeben ist, das in dem Handel unter dem sehr uneigentlichen Namen: »Muskatenblüte«, bekannt ist. Die Nüsse enthalten in einer leichten

Schale den Samenfern, die sogenannte: »Muskatnuß.« Beide, die sogenannte Muskatblüh und Nüsse sind als treffliche Gewürze, und als stärkende Arzneien in der Medicin bekannt. Letztere geben auch ein flüchtiges, bixiges Del, welches in der Medicin als nerven- und magenstärkendes Mittel Anwendung findet.

**Muskitoß**, s. Mücke.

**Mutterhäring**, s. Aise.

**Myrrhe**, Myrrha. Ein Gummiharz, das allem Vermuthen nach von der ägyptischen Mimose gewonnen wird und aus dem glücklichen Arabien und Abyssinien im Handel zu uns gelangt. Man braucht es, seiner erwärmenden, zertheilenden und fäulnißwidrigen Kräfte wegen, in der Medicin. Auch als Räucherwerk wird es geschätzt. S. *Mimose*.

**Myrrhe**, *Myrrhus comunis* (Pfl. XII. Cl. 1. Ordn.), ein ziemlich hoher immergrüner Baum, der in Südeuropa, in Asien und Afrika gefunden wird. Die Rinde röthlich, ziemlich ungleich und blätterig; die Zweige dünn; die Blätter glatt, glänzend, eiförmig, wohlriechend; die Blüten im Juli und August an Stielen und weiß; die Früchte erbsengroße, blauschwarze, wohlriechende Beeren, welche gewürzhaltig sind und bei den Alten die Stelle des Pfeffers vertraten und noch jetzt zur Stärkung des Magens, des Zahnfleisches, und gegen die Mundsäule gebraucht werden. — Die Nelkenmyrrhe, ein ansehnlicher, sehr nützlicher Baum aus Ostindien, hat eine wohlriechende Rinde, welche bei uns unter dem Namen: »Nelkenrinde oder Nelkenzimmet,« bekannt ist und als Gewürz zu Speisen genommen wird. — Die Gewürzmyrrhe mit ihren lederartigen, glänzend grünen, äußerst wohlriechenden Blättern, in Ost- und Westindien einheimisch, bringt runde, schwarze, glatte Beeren, die in ihrem weichen Marke zwei Samenkörner enthalten,

welche unter dem Namen: »Englisches Gewürz, Nelkenpfeffer, Neuwürze,« als lieblicher Zusatz zu den Speisen verwendet werden.

## N.

**Nabelstrauch**, *Aitonia capensis* (Pfl. XVI. Cl. 7. Ordn.), ein vier bis fünf Fuß hoher Bierstrauch, der aus Afrika durch den Engländer Aiton in unsere Gärten verpflanzt worden. Die Blätter gleichbreit, zerstreut, glänzend grün, unten filzig; die Blumen vom März bis Mai röthlich; die Früchte kleine braune, oben zusammengedrückte Beeren mit goldgelben Puncten. Die Blumen und Früchte dienen zum Gelbfärben. Man vermehrt diesen Strauch, der Dammerde mit Heideerde und viele Feuchtigkeit fordert, durch Ableger.

**Nachteule**, s. Eule.

**Nachtfalter**, *Phalaenae* (Th. V. Cl.), werden jene Schmetterlinge genannt, welche meistens bloß in der Nacht umherschwärmen und bei Tage in finstern Winkeln sitzen. Sie sind an den flach niederliegenden oder auch zusammengerollten Flügeln, wie auch an den größeren faden-, borsten- oder kammartigen Fühlhörnern von den Tagsschmetterlingen leicht zu unterscheiden. Die Raupen der Nachtfalter fressen gemeiniglich auch nur des Nachts; die Puppen sind oval und die meisten liegen in einem mehr oder weniger künstlichen Gehäuse. Das Geschlecht der Nachtfalter ist übrigens das zahlreichste unter allen Thiergeschlechtern, denn es faßt über 1500 Gattungen in sich.

**Nachtigal**, *Philomele*, *Luscinia* (Th. II. Cl.), ein bei uns hinlänglich bekannter, über alle anderen geschätzter Singvogel, der aus dem milderen Europa und Asien zu Ende April bei uns ankommt und mit dem Anfang des Sep-

tembers wieder fortzieht. Die Nachtigal gleicht dem Sperling an Größe, ist oben röthlich, unten hellgrau gesiedert. Trotz allem Mangel des äußeren Schmuckes, trotz aller Bescheidenheit, mit der sie sich in das dickste Gebüsch zurückzieht, wird sie doch allgemein für die Königin der Singvögel anerkannt. Ihr unbeschreiblich reizender und anmuthvoller Gesang ergötzt jedes gefühlvolle Herz und stimmt es ganz unwiderstehlich zur Freude, zur Bewunderung. Man hat mehr als 20 Abwechslungen von diesem Gesange bemerkt. Vorzüglich Abends ertönen ihre bezaubernde Gesänge. Die Männchen erscheinen im Frühjahr 8 bis 14 Tage früher als die Weibchen. Bald nach der Ankunft der letzteren fangen sie zu brüten an. Ihr Nest bauen sie im Grase oder auf niedrigen Gebüsch und legen 4 bis 6 grünliche Eier. Während der, 14 Tage dauernden Brütezeit singen die Männchen vorzüglich stark und schön. Ihr Gesang dauert kaum 3 Monat; in der Gefangenschaft aber, wiewohl ihnen der Verlust der Freiheit äußerst schmerzlich fällt, singen sie länger. Im Freien nähren sie sich von Insecten, Johannis- und Hohlwunderbeeren u. dgl. Im Zimmer gibt man ihnen Ameisenpuppen, Mehlwürmer, zerhacktes Rinderherz, in Milch gelegte Semmel, u. dgl. und läßt es nicht an frischem Wasser fehlen. Sie bringen ihr Alter auf zehn Jahre. — *Baumnachtigal*, s. *Grasmücke*.

*Nachtkerze*, spanische Kapunzel, Rübrapunzel, *Oenothera biennis* (Pfl. VIII. Cl. 1. Ordn.), ein zweijähriges Küchengewächs in Virginien und seit 200 Jahren auch in Europa an Flüssen und Bächen. Die Wurzel spindelförmig, außen röthlichbraun, innen weiß; der Stengel 3 bis 5 Fuß hoch, aufrecht, unten rund, oben eckig, ästig, etwas stachlicht; die Blätter lanzettförmig, flach, feinhaarig; die Blumen im Juli und August schwefelgelb, groß, in den Blattwinkeln sitzend. Keine dieser Blumen dauert länger als einen Tag. Sie öffnen sich alle erst gegen Abend und schlie-

fen sich wieder beim Sonnenschein. — Die abgebrühte und in Scheiben zerschnittene Wurzel wird als Salat genossen, in Suppen gelegt, oder als Gemüse gekocht.

**Nachtschatten**, schwarzer, *Solanum nigrum* (Pfl. V. Cl. 1. Ordn.). Zu dem Geschlechte des Nachtschattens gehören anderthalbhundert Gattungen. Der schwarze Nachtschatten wächst auf Mauern und Schutthaufen. Er gehört unter die verdächtigen Pflanzen, und sein Kraut sowohl, als die schwarzen, erbsengroßen Beeren sind für die Hausthiere giftig. — Der corallenartige Nachtschatten, ein 3 bis 5 Fuß hoher Strauch, von der Insel Madera in unsere Gewächshäuser gebracht, wird wegen der glatten, schöngefärbten Blätter, der weißen Blüten und kugelrunden hochrothen Beeren als Zierpflanze gehalten. — Die bekannteste Gattung ist aber der steigende Nachtschatten, die Alpranke, die man in ganz Europa an Hecken und Zäunen wild wachsend findet. Seine Blätter sind spießförmig; die Blüten violett, die Beeren erbsengroß und glänzendroth. Die Blätter und Früchte werden in der Medicin angewendet.

**Nachtschwalbe**, Nachtrabe, Ziegenmelker, *Caprimulgus europaeus* (Th. II. Cl.). Die europäische Nachtschwalbe ist ungefähr so groß als ein Guckuck; braun, schwarz, gelblich und weiß gefleckt; um den Mund hat sie steife Borsten stehen und an den Füßen vier Zehen, wovon die mittlere Zehe mit der Seitenzehe durch eine Haut verbunden ist. Sie geht nur Abends und zur Nachtzeit ihrer Nahrung nach, die in Insecten besteht; wohnt in Waldungen und nistet auf bloßer Erde. Während sie fliegt, läßt sie einzelne schnurrende Töne hören. Daß sie, wie man einst fabelte, den Ziegen die Milch aussage, ist unwahr und dem Körperbau dieses nützlichen Vogels nach, der viele Tausende schädlicher Insecten verzehrt, schlechterdings unmöglich.

**Nachtviole**, *Hesperis tristis* (Pfl. XV. Cl. 2. Ordn.),

eine sehr geschätzte Gartenblume, die bei uns auch wild wächst. Ihr Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, aufrecht, ästig, mit Borsten besetzt; die Blätter lanzettförmig, spizig, rauhaarig; die Blüten bräunlich- oder gelblichweiß mit braunen Adern, und besonders Abends sehr wohlriechend. Kommt in jedem Boden und Standorte fort.

**Nadelfisch**, *Syngnathus* (Th. IV. Cl.). So nennt man acht Arten Fische, deren Körperbau der Gestalt einer Nadel gleicht. Sie haben keine Bauchflossen und einen kleinen Kopf mit einem langen, rüffel förmigen Maul, halten sich in Meeren unweit den Ufern auf und leben von Wasserinsecten und Gewürmen. — Das Seepferdchen, Meerpferdchen, hat seinen Namen von dem, einem Pferd kopfe ähnlichen Vordertheil, während das Hintertheil einer Raupe gleicht. Es ist braun von Farbe und höchstens 10 Zoll lang; wohnt häufig im mittelländischen Meere. Die Matrosen trocken das Thierchen und biegen vorher seinen Körper so, daß es die Figur des Schachspringers erhält.

**Nagelroche**, s. *Roche*.

**Naphtha**, Bergbalsam, riechendes Bergöl, Bitumen naphtha (Min. III. Cl.). Die Naphtha, das reinste Bergöl, ist weißgelblich, angenehm von Geruch und so flüchtig, daß es sogar in verstopften Gläsern verdampft und zäh und dick wird. Es fängt schnell Feuer und entzündet sich augenblicklich. Man findet es in der Nähe der Steinkohlengebirge auf dem Wasser schwimmend, oder aus Felsenrißen quillend. Das beste und feinste kommt aus Persien. Die Naphtha wird in der Medicin als ein besonders reizendes, auf die Nerven wirkendes und zertheilendes Mittel gerühmt, auch zur Bereitung verschiedener Salben zu Wunden, dann als Zusatz zu Firnissen u. s. w. angewendet. Künstliches Naphtha kann durch die Verbindung des rectificirten Weingeistes mit einer mineralischen Säure hervorgebracht werden.

**Narcisse**, *Narcissus* (Pfl. XVI. Cl. 8. Ord.), ein bekanntes Zwiebelgewächs, das seiner schönen Blumen willen häufig in unsern Gärten gezogen wird. Die Zwiebel dauert mehrere Jahre im Boden aus, die Blätter sind fußlang, glatt und schmal; der Blumenschaft bricht mitten aus ihren im Mai hervor. Die Blume sind weiß oder gelb, meistens glockenförmig und wohlriechend. Man hat sehr viele Spielarten dieser Pflanze.

**Narval**, Einhornfisch, See-Einhorn, *Monodon monoceros* (Th. I. Cl.), ein Seesäugethier, das, wie die Fische, beständig im Wasser lebt. Das atlantische Meer, die Küsten von Grönland und Island sind sein Aufenthalt. Der fischähnliche Körper des Narvals ist gegen 15 Fuß lang und gegen 8 Fuß breit. Oben auf dem Kopfe hat er, wie der Wallfisch, eine mit einer Klappe versehene Oeffnung zum Athemholen. In der oberen Kinnlade sitzen zwei Zähne, welche aus dem Maule nach vorn hin mit dem Körper in einerlei Richtung gerade fortlaufen und Hörnern gleichen. Die Alten verlieren meistens einen dieser Zähne, und dem Weibchen fehlen sie gänzlich. Der Narval vertheidigt sich nicht nur mit diesen Zähnen, sondern stößt auch damit Löcher in's Eis, um Luft schöpfen zu können. Seine Haut ist nackt, glatt, am Obertheile des Körpers weiß und schwarz gefleckt, unten weiß. — Dem Narvalszahn schrieb der Aberglaube einst wunderbare Heilkräfte zu, so daß ein solcher Zahn oft um viele tausend, ja selbst 15000 Gulden Conv. M. bezahlt worden. Jetzt kostet er höchstens 50 Gulden, und wird zu verschiedenen Kunstsachen, gleich dem Elfenbein, verarbeitet. Der Grönländer ißt das thranige Fleisch dieses Thieres.

**Nasenbremse**, s. *Bremse*.

**Nashorn**, *Rhinoceros unicornis* (Th. I. Cl.). Das Nashorn oder *Rhinoceros* hauset in den heißesten Gegenden von Asien und Afrika. Dieses merkwürdige Thier, das dem

Elephanten an Größe der Körpermasse ziemlich gleich, ist 12 Fuß lang und 7 Fuß hoch. Seinen Namen hat es von dem kegelförmigen Horne, das ihm über der Nase, nach dem Kopf zu gebogen, steht. Einige haben noch ein zweites; das vordere aber ist das größte und wird 2 bis 3 Fuß lang. Hierdurch und durch seine in drei Klauen gespaltenen kurzen Füße unterscheidet es sich besonders von andern Thieren. Der Kopf gleicht einem Schweinskopf und sitzt so am Leibe, daß man den dicken Hals kaum gewahrt. Die Oberlippe hängt, gleich einem kleinen Rüssel, etwas vor. Die Ohren sind lang und steif, die Augen klein, der Schwanz kurz, am Ende mit langen, starken Haaren besetzt; die Vorderbeine etwas gekrümmt. Die Haut, welche schwarzgrau und so dick und hart ist, daß Flintenkugeln davon abprellen, ist mit wenigen steifen Haaren bewachsen und an mehreren Orten mit weichen Falten versehen, weil ihre Härte das Thier sonst an aller Bewegung hindern würde. Das Nashorn hat eine grunzende Stimme, lebt in sumpfigen Gegenden und wälzt sich gern im Moraste. Es nährt sich von Gras, Sträuchern und Früchten, thut den Reisfeldern und Zuckerpflanzungen großen Schaden. Von Natur aus ist es dumm und träge, läuft schnell, fällt Niemand, ohne gereizt worden zu seyn, an; wüthet aber in letzterem Falle fürchterlich, scheut sogar mit dem Tiger und Elephanten den Kampf nicht und wirft Alles, was ihm im Wege steht, Bäume, Steine, mit seiner einzigen Waffe, dem Horne, um sich her. Da es nur gerade hin fortläuft, so können ihm die Menschen durch Seitensprünge leicht entgehen. Das Weibchen wirft nur alle 2 bis 3 Jahre ein Junges, das erst im fünfzehnten Jahre ausgewachsen ist und 60 bis 80 Jahre alt wird. Man fängt das Nashorn in verdeckten Gruben. Sein Fleisch wird gegessen, das Fett als Butter benützt, aus der Haut Peitschen, Schilde, Spazierstöcke u. dergl. verfertigt.

Nashornkäfer, *Scarabaeus nasicornus* (Th. V. Cl.),

unter allen Käfern, die in Europa gefunden werden, ist der Nashornkäfer der größte, denn er ist über  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, von Farbe kaffeebraun. Am Kopfe hat er ein zurückgebogenes Horn, welches dem Weibchen fehlt. Er fliegt sehr langsam, nährt sich meistens nur von faulem Holz, und nimmt seine Wohnung in hohlen Eichstämmen und in der Nähe von Mistbeeten. Man findet ihn auch in Deutschland und in unsern Gegenden; aber nichts weniger als häufig.

**Nashornvogel**, Sägerevogel, *Buceros rhinoceros* (Th. II. Cl.), ein seines sonderbaren Schnabels wegen merkwürdiger Vogel, der in den heißen Ländern Asiens und in Neuhoolland gefunden wird. Er gleicht einem starken Huhn an Größe, sein Gefieder ist schwarz, und am untern Theile des Bauches schmutzig weiß. Sein gelblichweißer Schnabel ist fast einen Fuß lang, sichelförmig gebogen und oben mit einem Höcker versehen, der schwarz und weiß aussieht und, meistens rückwärts gekrümmt, einem Horne gleicht. Der Nashornvogel nährt sich von Nas und lebt ganz einsam, da ihn seines Gestankes wegen alle Thiere fliehen. Gegen Kälte ist er sehr empfindlich, und, meines Wissens, ist noch kein lebendes Exemplar in Europa gezeigt worden.

**Natrum**, *Natrum nativum* (Min. II. Cl.), ein grauweißes, gelblichgrauenes oder röthliches Salz, das an Mauern, gleich dem Salpeter, angewachsen, oder in Seen und Sümpfen, fast in allen Erdtheilen, in Ungarn häufig bei Debreszin, am häufigsten in Egypten angetroffen wird. Es ist von brennend scharfem Geschmacke, wird in der Medicin als Purgirmittel, in der Deconomie statt der Pottasche zum Waschen und Bleichen, in der Technik zur Bereitung des Berlinerblaus, zum Glasmachen u. s. w. gebraucht.

**Natter**, Otter, italienische Vipere, *Coluber berus* (Th. III. Cl.). Die Natter bildet unter den Schlangen ein zahlreiches Geschlecht, denn man kennt 173 Gattungen, aus

denen 31 giftig sind. Die gemeine Natter, Otter, ist eine der giftigsten. Sie wird von verschiedener Größe 1 bis 2 Fuß lang und 1 Zoll dick gefunden. Ihr Körper ist walzenförmig, der Kopf wie ein Herz gebildet. Jung ist sie aschgrau, älter schwärzlich; über den Rücken läuft ein dunkelbrauner Streif, und auf dem Kopfe steht ein herzförmiger, großer brauner Fleck. Die Natter bewohnt alle wärmeren Gegenden der alten Welt; wird in Deutschland bei Ulm und auf dem Harze in Nadelhölzern, Erdriken, Wäldern und Gebüschern gefunden, und nährt sich mit Insecten, Fröschen, Eidechsen, Mäusen und andern kleinen Thieren. Wenn sich ihr ein Mensch nähert, so zischt sie schon in einer Entfernung von 12 bis 15 Schritten, wickelt sich zusammen und macht sich mit blitzenden Augen auf einen Angriff gefaßt. Wird sie getreten oder verfolgt, so beißt sie mit lautem Zischen. Das Gift ist schnell wirksam, von gefährlichen, oft tödtlichen Folgen begleitet, und greift vorzüglich die Nerven an. Das Rathsamste bei einem Bisse ist: schnelles Unterbinden der Wunde, damit der Blutumlauf an der verletzten Stelle gehemmt werde; Schröpfen und innerlich das, in den Apotheken stets vorräthige Natternsalz. So giftig die Natter ist, so wird sie doch von Raubvögeln ohne den geringsten Schaden verzehrt. Das Weibchen gebiert lebendige Junge und soll gleich nach der Geburt sterben. — Die Ringelnatter ist die gemeinste einheimische Schlange und in allen dichten Gebüschern beinahe zu finden. Man findet sie oft von 3 Fuß Länge und 1 Zoll Dicke. Ihr Oberleib ist feingeschuppt, grünlichblau-schwärzlich, der Unterleib dunkler gefärbt mit weißen Flecken an den Seiten. An den Seiten des Halses hat das Männchen einen gelben, und das Weibchen einen weißen Fleck. Diese Schlange ist ganz unschädlich. Sie läuft sehr schnell und liegt gern an der Sonne; lebt von Insecten, Fischen, Fröschen, Vögeln und Mäusen. — Die gehörnte Natter lebt in Arabiens und Afrika's Sandwüsten. Sie hat über den Augenlidern ein paar

hornartige Erhöhungen, die man mit Hörnern vergleicht. Ihre Länge ist 1 bis 3 Fuß und darüber; sie ist bräunlichgelb gefärbt und hat starke Giftzähne. Die ägyptischen Gankler, welche diese Schlange in den Busen stecken, brechen ihr wahrscheinlich die Giftzähne aus, oder lassen sie früher einige Male in einen Lappen beißen, damit sie sich ihres Giftes entledigen. — Die Kreuzotter, s. d. Art. — Die schwarze Otter, englische Viper, sieht ganz schwarz, um die Lippen weiß und schwarz gefleckt aus; ist ebenfalls giftig und in Deutschland manchmal zu sehen. — Die österreichische Natter ist grauroth und weiß gefleckt, wird gegen 2 Fuß lang und besonders in unsern waldigen Gegenden getroffen. Sie ist nicht so giftig wie die vorigen.

**Natterwurz**, s. Knöterich.

**Nautilus**, Nautilus (Th. VI. Cl.). Der Nautilus macht unter den einschaligen Conchylien ein zahlreiches Geschlecht aus. Seine Schale ist spiralförmig gewunden und in mehrere Kammern abgetheilt, welche durch eine Röhre in Verbindung stehen. Der merkwürdigste ist: der Perlmutter-Nautilus, welcher im indischen Meere gefunden wird und dessen Schalenoberfläche weiß, glatt und herrlich rothbraun geflammt ist. Sie nimmt eine Art Politur an, und zeigt dann von innen und außen die schönste Perlmutter. Künstler verarbeiten dieselbe zu allerlei Kunstfachen.

**Nebelkrähe**, s. Krähe.

**Nelke**, Gartennelke, *Dianthus caryophyllus* (Pflanz. X. Cl. 2. Ordn.), eine ausdauernde, allgemein bekannte und beliebte Gartenpflanze, welche in Italien auch wild angetroffen wird. Die Wurzel ist faserig, der Stengel bis 2 Fuß hoch, aufrecht, glatt und knotig; die Blätter linienförmig, glatt, am Grunde zusammengewachsen; die lang gestielten Blumen mit doppeltem Kelche erscheinen an den Spitzen des Stängels und der Aeste. Durch eine sorgfältige Cultur, mit

welcher diese Pflanze seit langen Jahren veredelt worden, hat man eine außerordentliche Menge von Spielarten hervorgebracht, die sich sowohl in Ansehung der Größe, als der Form, Farbe und Füllung unterscheiden. — Die Vermehrung geschieht durch Samen oder Ableger; Heideerde oder gute Gartenerde mit verwittertem Kuhmist ist der Nelkensaam am zuträglichsten. — Die gefährlichsten Feinde der Nelken sind die Ohrwürmer. Die Nelken werden nicht nur ihres Wohlgeruches wegen als eine wahre Gartenzierde in Töpfen gehalten, sondern gewähren auch durch Pressen ein wohlriechendes Del, durch's Destilliren ein erquickendes Wasser (Nelkenratafia).

Nelkenmyrthe,

Nelkenpfeffer,

Nelkenzimmt,

Nelkenwurz, s. Benediktenkraut.

} s. Myrthe.

Nephrin, Nierenstein, Talcum nephritis (Miner. I. Cl.), ein grünlicher Stein aus dem Talkgeschlechte, der fettig anzufühlen und hart zu schneiden ist. Man schrieb ihm ehemals Heilkräfte gegen Nieren- und Steinschmerzen zu.

Nessel, große Brennessel, *Urtica dioica* (Pfl. XXI. Cl. 4. Ordn.), eine ausdauernde, auf Schutthausen, an Wänden, Zäunen und Mauern wild wachsende, allgemein bekannte Pflanze. Sie gewährt ein angenehmes und gesundes Futter für das Vieh, besonders für Schafe und Kühe; die jungen Sprossen sind für Gemüse so brauchbar, wie der Spinat, und sind noch dazu blutreinigend. Der Saft der Nessel wird gegen verschiedene Krankheiten, unter andern auch gegen die Schwindsucht empfohlen; die Stängel, welche im kultivirten Zustande gegen 6 Fuß hoch werden, können wie Hanf zubereitet und zu Garn und Papier verwendet werden. Ein Absud des Krautes und der Wurzel gibt eine gelblichgrüne Farbe. Ueberhaupt verdiente diese, von Uebelunter-

richteten so verachtete Pflanze eine sorgfältigere Beachtung und um so eher förmlich angebaut zu werden, da sie im dürrsten und steinigten Boden, wo sonst nichts fortkommt, auf sonnigem Standort gedeiht.

**Nesselvogel**, kleiner Fuchs, *Phalaena urticae* (Th. V. Cl.), ein bei uns sehr bekannter und häufiger Tagschmetterling, der schon in den ersten Tagen des März bis spät in den Herbst in sonnenreichen Plätzen umherschwärmt. Er ist 1 Zoll lang,  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit; seine Flügel sind glänzend rothbraun und schwarz gefleckt mit einer gelben Einfassung, auf den Vorderflügeln gewahrt man drei schwarze Punkte. Seine Raupe, gelb oder schwarz von Farbe, findet man auf Nesseln.

**Nestling**, s. Weisfisch.

**Neunauge**, Flussprieckel, *Petromyzon fluviatilis* (Th. IV. Cl.). Das große Neunauge ist ein Knorpelfisch mit einem walzenförmigen, 12 bis 15 Zoll langen Körper, einem kreisrunden Maule, dessen Lippen wie Klappen gestaltet sind, und eckigen Rückenflossen. Er sieht oberhalb schwarzgrün, an der Seite oft silberfarben oder grünllich, unten weißlich aus, und lebt in den meisten europäischen Flüssen. Man fängt ihn vom December bis zum März in Neusen und Hamen. Ueber dem Sommer hält er sich im Grunde auf, so daß dann sein Fleisch einen übeln Geschmack hat. Insecten, Würmer und junge Fische sind seine Nahrung. Sein Fleisch ist beliebt. — Das kleine Neunauge ist nur 6—7 Zoll lang, lebt in Bächen und Gräben und wird wenig geachtet. — Das Kiemen-Neunauge, Querder, hat einen wurmartigen Leib, ist 4—6 Zoll lang, oben grünllich, unten weiß, und in vielen süßen Gewässern Europens zu Hause. Sein Fleisch ist wohlschmeckend.

**Neuntödter**, s. Bürger.

**Nickel**, *Niccolum* (Min. IV. Cl.), ein röthliches, glänzendes, sprödes Metall, das in allen Bergwerken in Verbin-

zung mit Eisen, Kobalt, Schwefel und Arsenik gefunden wird. Sein Gebrauch war bis jetzt nicht erheblich. In dem silberähnlichen Paßfong = Metalle, welches die Chinesen längst verfertigten und deren Bearbeiter nun in Wien ein Privilegium erhalten, scheint indessen gegenwärtig der Nickel mit Kupfer, Kobalt und Zink die Hauptbestandtheile auszumachen.

**Nierenstein**, s. Nephrit.

**Nießkraut**, weißes, Hemerwurz, Veratrum viride, seu album (Pflanz. XXIII. Cl. 1. Ordn.), eine giftige Pflanze, die aus Nordamerika stammt. Die Blätter derselben rühren nur die Maulthiere an; alle übrigen Thiere verschmähen sie. Ein sicheres Heilmittel gegen dieses Gift ist der Kaffeh, als Trank und als Klystier genommen.

**Nießwurz**, Christwurz, Helleborus niger (Pfl. XIII. Cl. 6. Ordn.), eine verdächtige, ausdauernde, immergrüne Pflanze auf Alpen im südlichen Europa. Die Wurzel derselben ist schwarz, innen weiß; die Blätter auf langen Stielen sind fußförmig, die Blättchen derselben lederartig, länglich, gegen den Grund verdünnt, gegen die Spitze eingesägt, auf der Unterfläche blaßgrün. Der Stängel ist fußhoch, aufrecht, schuppig, die überhängenden Blüthen, welche schon im Jänner erscheinen, groß, weiß oder rosenroth mit gelben Staubfäden. In der Medicin braucht man einen Extract aus den Fasern dieser Pflanze als ein heftiges Purgirmittel. In früheren Zeiten wendete man die Wurzel, welche ein flüchtiges und scharfes Salz enthält, gegen die Melancholie an; später gegen Fieber, Wassersucht, Würmer und Hautkrankheiten. In alten Zeiten empfahl man, jedoch ohne Grund, das Kraut gegen Wahnsinn und Verstandesschwäche.

**Milrokodil**, s. Krokodil.

**Milpferd**, s. Flußpferd.

**Milreihher**, s. Reihher.

**Nonne**, s. Fichtenspinner.

**Nordkaper, Breitmaul, Balaena musculus** (Th. I. Cl.), aus der Familie der Wallfische, fast eben so groß als diese, ihnen an Gestalt fast ähnlich, mit Ausnahme des großen Rachen, in welchen ein kleines Fahrzeug bequem einfahren könnte. Der Nordkaper lebt von Haringen, die er tonnenweise verschlingt. Er wird am äußersten Vorgebirg des Nordens von Norwegen um seines Theeres willen, dessen Ausbeute geringer als die beim Wallfische ist, gefangen.

**Nostock, f. Erdgallert.**

**Nummervogel, f. Admiral.**

**Nußbaum, Wallnußbaum, Juglans regia** (Pflanz. XXI. Cl. 7. Ordn.). Der bei uns bekannte, gemeine Nußbaum, dessen Beschreibung überflüssig wäre, stammt aus Persien. Er wurde zuerst nach Italien, und von da in alle Länder Europens verpflanzt, kommt in jedem, nur nicht in feuchtem Boden fort, ist gegen den Frost etwas empfindlich, und hat ein sehr schönes flammendes Holz, das bei uns unter den einheimischen Tischlerhölzern zu Meubles und Kunstgegenständen mit sichtbarer Vorliebe, und seiner Dauerhaftigkeit, Schönheit und Wohlfeilheit wegen stark verarbeitet wird. Der Nußbaum, bloß aus in die Erde gelegten Nüssen gezogen, wächst schnell und erreicht in 40 Jahren schon eine Höhe von 50 Fuß und darüber. Man hat viele Spielacten seiner Früchte, wovon die Wallnuß die größte, die gemeine längliche die schwachste, die Steinnuß die kleinste und dickschaligste, doch zum Delpressen die ergiebigste ist. Das Nußöl wird besonders von Malern geschätzt; die Nußkuchen sind ein gutes Viehfutter; mit einem Absud der grünen Nußschalen tödtet man die Regenwürmer, macht eine braune Farbe u. s. w.

**Nußbeißer, f. Holzheher.**

**Nußheher, Nußkrähe, Corvus caryocatactes** (Th. II. Cl.), ein lebhafter, schlauer, in unsern Wäldern nicht sel-

tener Vogel, welcher etwas größer als ein Dohle, röthlichbraun und weiß gefiedert ist. Er hat blaulichweiße und schwarzgestreifte Flügel, auf dem Kopf einen Federbusch, den er heben und niederlegen kann. Er gleicht an Lebensart dem Holzheher, frißt Eicheln, Haselnüsse, Beeren, türkischen Weizen, Erbsen, Raupen, und selbst kleine Vögel, die er im Fluge wegfängt. Da er sich leicht zähmen läßt, possierlich ist und sogar Worte nachsprechen lernt, so wird er häufig in Käfigen gehalten.

**Küßkäfer**, *Curculio nucum* (Th. V. Cl.), ein nur 3 Linien langes bräunlichrothes Küßelkäferchen, das sein Ei in weiche Haselnüsse im August legt, nachdem es in dieselbe ein Loch gebohrt hat. Die aus dem Ei schlüpfende Larve nährt sich nun bis zum October von den Kernen der Haselnüsse, macht so die schönsten Nüsse unbrauchbar; bohrt sich, sobald sie die gehörige Größe erlangt hat, ein Loch durch die Schale, verkriecht sich in die Erde, wo sie sich verpuppt und im nächsten Sommer als ein Käfer zum Vorscheine kommt, der sein Unwesen wieder von Neuem treibt.

---

## D.

**Obst**, **Obstbäume**. Alle jene Baumfrüchte, deren Fleisch oder Kern im rohen Zustande gegessen werden können, nennt man **Obst**, und die Bäume, welche sie tragen, **Obstbäume**. Das **Obst** wird in **wildes** und **edles**, je nachdem es in Wäldern oder Gärten wächst, in **Kern-** oder **Stein-****obst**, nach seiner innern Beschaffenheit, indem dieses in seiner Mitte einen einzigen steinharten Kern als Samenbehälter, wie Kirschen und Pflaumen; jenes aber die Samenkerne vom saftigen Fleische eingeschlossen hat, wie Birnen und Äpfel — und in **Sommer-**, **Herbst-** oder **Winterobst**, nach der Zeit seiner Reife und Zeitigung eingetheilt. — Unser

Gartenobst stammt durchgehends beinahe aus dem milderen Asien. Je weiter nach Norden, desto seltener wird es. (Siehe Aepfel-, Birn-, Aprikosen-, Nußbaum u. a.)

**Ocher, Ocker, Ochra** (Miner. I. Cl.), eine aus verwitterten Erzen entstandene gelbe Erde, die meistens in Blei-, Kupfer-, vorzüglich in Eisenerzen angetroffen wird. Da sie abfärbt, so wird sie zum Färben des gelben Leders gebraucht; auch zum Putzen der Spiegel, Metalle u. s. w. verwendet.

**Ochs**, s. Rindvieh.

**Ochse**, grunzender, s. Grunzochse.

**Ochsenbremse**, s. Bremse.

**Ochsenbremse**, s. Bremse.

**Ochsenzunge**, *Anchusa officinalis* (Pfl. V. Cl. 1. Ordn.), eine boretschartige Pflanze, mit einem  $1\frac{1}{2}$  Fuß langen, rauhen, ästigen Stengel und blauen Blumen. Von einer Spielart, der rothen Ochsenzunge, benützt man die holzige, dunkelrothe Wurzel zum Färben der Dede und Salben (falsche Schminkwurzel).

**Odermenning**, Steinwurzel, Königskraut, *Agrimonia eupatoria* (XI. Cl. 2. Ordn.), eine auf ungebauten Stellen, Tristen u. dgl. wachsende inländische Pflanze, mit gefiederten Blättern und gelben Blüten, die eine weitläufige Aehre bilden. Der Geschmack des Krautes ist herbe und bitter. Es wird in Hautkrankheiten, dann beim Gärben gebraucht; auch gibt es destillirt ein wohlriechendes Wasser.

**Oelbaum**, gemeiner Olivenbaum, *Olea europaea* (Pfl. II. Cl. 1. Ordn.), ein sehr nütlicher Baum, der in Südeuropa, Asien und Nordafrika wächst, eine Höhe von 20 Fuß erreicht. Die Rinde rissig, die Aeste zahlreich, die Zweige einander entgegengesetzt und aschfarbig; die stiellosen Blätter lanzettförmig, lederartig, den Bindenblättern ähnlich, oben dunkelgrün, unten weißlich; die Blüten klein,

weißlich, wohlriechend, in rispenförmigen kleinen Trauben. Die Früchte (Oliven) eiförmig, Anfangs grün, reif schwärzlich. Sie haben einen herben Geschmack und werden unreif, mit Salz und Gewürz eingemacht, gegessen. Den größten Nutzen gewähren sie aber dadurch, daß aus ihrem Fleische das allgemein bekannte Baum- oder Olivenöl gewonnen wird. Das beste Del kommt aus Lissabon, vom Gardensee in Italien und aus der ehemaligen Provence in Frankreich. — Der Olivenbaum fordert einen leichten Sandboden, hält nur 4 bis 7 Grade Kälte aus, und muß daher bei uns in Gewächshäusern überwintern. — Die Delzweige bedeuten in der Blumensprache: Friede, Ruhe, Sicherheit, Versöhnung.

**Delpalme**, *Elais guineensis* (Pfl. XXII. Cl. 6. Ordn.), ein ziemlich hoher Baum in Guinea, Martinique und einigen Gegenden von Amerika. Sein Stamm ist schön und gerade; die Blüten haben keinen Kelch, die Frucht ist eine Steinfrucht mit einer dreischaligen Nuß mit einem ausgehöhlten Kern, welche ein Del enthält, das sich sogar mit den Fingern auspressen läßt, und unter den Namen »Palmöl« bekannt ist. Es riecht wie Beilchen, wird dick, wie Butter, und besitzt einen süßen und angenehmen Geschmack. Es wird an Speisen, in der Medizin als zertheilendes und erweichendes Mittel gebraucht.

**Delrettig**, chinesischer, *Raphanus sinensis oliferus* (Pfl. XV. Cl. 2. Ordn.), ein einträgliches Schotengewächs, eine Spielart des gemeinen Rettigs, das in China sehr häufig gebaut wird. Die Wurzel dünn, lang, fast gar nicht fleischig. Der ästige Stengel bringt eine Menge Schoten, aus deren Samen man ein vortreffliches Del gewinnt. Aus dem Nuß dieses verbrannten Deles wird der chinesische Tusch bereitet. Diese Pflanze kommt auch in europäischen milden Gegenden fort, und ist des reichlichen Delgewinnes halber sehr zu empfehlen.

**Derfling**, s. D r f e.

**Ohreule**, s. E u l e.

**Ohrwurm**, Ohrmizler, gemeiner Zangenkäfer, *Forficula auricularis* (Th. V. Cl.), der große Ohrwurm, ein allgemein bekannter, den Pflanzen schädlicher Käfer von brauner Farbe, mit einer starkgezähnten Zange am Hinterleibe. Er hält sich in düstern Winkeln, in Ritzen und Spalten der Wände und Bäume auf, lebt theils vom Raube anderer Insecten, theils von süßen Früchten und Gewächstheilen. Seine Gefräßigkeit geht so weit, daß er im Hunger seines Gleichen auffriszt. Daß er den Menschen ganz besonders gern in die Ohren kriechen soll, ist ungegründet; auch könnte er in demselben durch einige Tropfen eingelassenen Deles bald getödtet werden. — Der kleine Ohrwurm ist um die Hälfte kleiner als der vorige, ist braunroth von Farbe und hat gelblich graue Flügeldecken. Er schadet gleichfalls den Pflanzen, besonders den Nelken.

**Oleander**, Lorbeerrose, *Nerium oleander* (Pfl. V. Cl. 1. Ordn.), ein Bierstrauch von den Ufern der Flüsse in Nordafrika und Ostindien. Die Blätter stehen zu drei beisammen, sind lanzettförmig, steif, mattgrün, ausdauernd; die Blumen vom Juni bis September rosenroth in doldentraubigen Endbüscheln. Man hält diesen Strauch, wovon man einfache und gefüllte Sorten hat, häufig in unsern Gärten zur Zierde. Sie halten 4 bis 6 Grad Kälte aus, und kommen in einem feuchten, fetten Boden mit Lehm und Sand vermischet, auf einem sonnigen Standort gut fort. — Der Saft seiner Blätter ist beim Genuße Menschen und Thieren äußerst gefährlich.

**Olive**, s. O e l b a u m.

**Onix**, *Silex onix* (Miner. I. Cl.), ein halbdurchsichtiger Edelstein von ziemlicher Härte, dessen Farbe weißröthlich, zuweilen schwarzbraun, mit regelmäßigen weißen und

schwarzen oder röthlichgrauen Streifen, ist. Viele halten ihn für eine Spielart des Chalcedons (s. d. Art.). Vor Zeiten benützten die Römer diesen Stein häufig zu ihren Siegelringen. Bei uns nimmt man die schönsten Stücke zu den sogenannten Cameen.

**Opal**, edler, *Silex opalus* (Miner. I. Cl.), ein meist milchweißer oder bläulicher Edelstein, der, an's Licht gehalten, in's Rothe, Grüne und Gelbe spielt. Am schönsten wird er im Oriente, sonst auch in Ungarn und Island gefunden. Das größte und schönste Stück eines edlen Opals, von der Größe einer Faust, besitzt die k. k. Mineraliensammlung in Wien.

**Opium**, s. Mohn.

**Opobalsambaum**, s. Balsambaum.

**Opuntie**, s. Cactus.

**Orangebäume**, s. Citronen- und Pomeranzenbäume.

**Orangespinne**, eine noch nicht hinlänglich bekannte Spinnengattung, von der Größe unserer Kreuzspinne. Sie ist braun von Farbe mit einem orangefarbigem Fleck auf dem Rücken. Ihr Biß soll Wahnsinn und Convulsionen, oft selbst den Tod verursachen. Ihr Aufenthalt ist Ostindien.

**Orang = Outang**, s. Affe.

**Orse**, Derfling, Urse, Frauenschiff, *Cyprinus orfus* (Zh. IV. Cl.), aus dem Karpfengeschlechte, und nach dem Goldfische die schönste Gattung dieses Geschlechtes. Er wird einen Fuß lang, und am Oberleibe herrlich orangeroth, an den Backen und am Bauche aber silberfarben. Seine Nahrung sind Insecten, Würmer, Fischbrut und fette Erde. Man hält ihn, seines schönen Ansehens willen, in künstlichen Teichen.

**Orleanbaum**, *Bixa orellana* (Pfl. XIII. Cl. 1. Ordn.),

ein mittelmäßiger Baum des wärmeren Amerika, wo er an Gewässern, zuweilen bis 15 Fuß hoch, getroffen wird. Die Rinde bräunlich; die Blätter groß, herzförmig, glänzend; die Blüthen im Juli blaßroth mit Weiß gemischt; die Frucht ist eine Samenkapsel, so groß, wie unsere Pfäumen. Die Körner, welche sie enthält, liefern ein rothgelbes Farbmateriale, welches bei uns unter dem Namen »Orlean« bekannt ist. Die Maler brauchen es zu Wasser- und Oelfarben; auch färbt er wollige Zeuge gelb.

**Orseille**, Lichen roccella, s. Flechte.

**Ortolan**, s. Ammer.

**Osterluzei**, Baldrebe, Aristolochia elemtitis (Pfl. XX. Cl. 5. Ordn.), eine ausdauernde, 2 bis 3 Fuß hohe Pflanze, aus mehreren Gegenden Deutschlands. Ihr Stengel ist aufrecht, die Blätter gestielt und herzförmig; die Blumen im Mai grünlich-gelb. Die bittere lange Wurzel findet in der Medicin gegen Sicht und Bleichsucht, bei Geschwüren und in der Knochenfäulniß manchmal Anwendung. — Die Schlange = Osterluzei (Schlangenzur) wird in der Medicin häufiger gebraucht, da ihre Wurzel ein sehr wirksames Mittel ist, und deshalb aus dem nördlichen Amerika durch den Handel zu uns gebracht wird.

**Otter**, s. Fischotter und Natter.

**Otterköpfchen**, Muschelwürze, Meerschnecken, Cypraea moneta (Th. VI. Cl.), eine kleine, gerandete, weiße oder weißlich grüne Porzellanschnecke, die im indischen Meere in ungeheurer Menge gefunden wird. Die Neger und andere Völker benützen sie theils zum Putz, theils als Scheidemünze. Bei uns sieht man damit noch öfters die Pferdezüge geziert.

## P.

**Pärsch**, s. Barsch.

**Paka**, Szavie, Halbkäaninchen, *Cavia paca* (Th. I. Cl.), ein kleines munteres Thierchen aus dem Geschlechte des Meerschweinchens, das mit der Gestalt des Schweins viele Aehnlichkeit hat; es ist fußlang und 7 bis 8 Zoll hoch. Der Kopf dick, kurz, abgestumpft; der Leib mit rothbraunen, an den Seiten gelb gefleckten Haaren bedeckt, der Schwanz kahl und sehr kurz. Die Vorderfüße haben 4, die Hinterfüße nur 3 Zehen. Sie nähren sich von Gewächsen, sind in Südamerika zu Hause, sehr fruchtbar. Ihr Fleisch wird für sehr mürbe und schmackhaft gepriesen.

**Palmböhrer**, *Curculio palmarum* (Th. V. Cl.), ein Rüsselkäfer von der Größe unseres Schröters. Er hauset in den beiden Indien, bohrt in die Areka- oder Sagopalme ein Loch und legt seine Eier in selbes. Die hieraus kriechenden Larven nähren sich von dem Saft des Baumes und werden ziemlich groß und fett. Die Indier finden eine Delicatesse an diesen Larven und verspeisen sie mit großem Appetite roh und gebraten.

**Palme**, Palma. Die Palmen sind ganz eigene Bäume, die sich durch ihren Wuchs und Bau von den andern auffallend unterscheiden. Sie haben keine Aeste und Zweige, sondern die Blätter schießen unmittelbar aus dem geraden und einfachen Stamme hervor, an dessen Gipfel sich eine Krone von, nach allen Seiten ausgebreiteten, herabhängenden langen Blättern bildet, welche dem Baume ein herrliches Ansehen gibt. Wie die Palme in die Höhe wächst, fallen die Blätter ab, lassen aber einen Theil ihres Stieles in dem Stamme zurück, so daß sich diese wie Schuppen an demselben ansetzen und ihm statt der Rinde dienen. Die Blüten kommen in einem traubenartigen Büschel am Gipfel zwischen

oder unter den Blättern hervor und sind getrennten Geschlechts.  
— Die merkwürdigsten und nützlichsten Gattungen sind :

Die *Cocospalme*, *Cocos* (Pfl. XXI. Cl. 6. Ordn.), sie wächst in den heißesten Ländern der Erde, innerhalb den Wendekreisen, liebt einen sandigen, feuchten Boden, gedeiht daher nur an Meeresküsten und an den Ufern großer Flüsse. Der Stamm wird 60 bis 80 Fuß hoch; die Blätter 10 Fuß lang,  $2\frac{1}{2}$  Fuß breit, deren schwertförmige Blättchen zurückgeschlagen sind; die Blüten bilden Sträuße und sind vor dem Aufblühen mit einer blätterigen Scheide umgeben. Man findet sie, wie die Früchte, das ganze Jahr über an dem Baume. Die Früchte, unter dem Namen: »Cocosnüsse« bekannt, haben oft die Größe eines Menschenkopfes. Anfangs enthalten sie einen milchartigen Saft, der sich später bei zunehmender Reife zu einem Kern verdickt. Dieser Saft gewährt den Bewohnern heißer Gegenden ein vortreffliches, stärkendes Getränk, das nicht nur den Durst löscht, sondern kühlend, und für die Gesundheit sehr vortheilhaft wirkt. Eine Nuß enthält davon so viel, daß zwei durstige Menschen vollkommen befriedigt werden können. Das Mark aus dem obern Theil des Kernes wird unter der Benennung »Palmenhirn« gegessen; die jungen Blätter lassen sich wie Kohl zubereiten; der Stamm liefert ein sehr dauerhaftes und hartes Holz zu Zimmermanns- und Tischlerarbeiten.

Die *Dattelpalme* (s. d. Art.). — Die *Arekaspalme* (*Areca catechu*), ist ein 30 bis 40 Fuß hoher und etwa fußdicker Palmbaum im heißen Asien. Ihre Frucht sieht einer Muskatnuß ähnlich und wird von den Asiaten, in Bettelblätter gehüllt, ihres gewürzhaften Geruches wegen gern gekaut. Aus den Blättern und Blattstielen der Areka werden Körbchen und andere Kunstsachen geflochten. — Die *Delpalme* (s. d. Art.). —

Die *Sagopalme*, *Sago* (*Metroxylon sago*). Unter allen Palmenarten, womit die wohlthätige Natur heiße Län-

der beschert hat, ist die Sago eine der schätzbarsten. Sie gleicht, ihrem äußeren Ansehen nach, fast der Cocospalme wächst in Ostindien und auf den moluckischen Inseln, wo man oft davon unermessliche Wälder antrifft. Ihre Blätter, welche eine sehr schöne Krone bilden, haben eine aufwärtssteigende Richtung. Unter der Krone hängen viele schuppige Früchte, mit einem sehr harten Kern, etwas größer als unsere Pflaumen. Das Holz des Stammes ist nur zoll dick; der übrige Raum desselben, oft von 2 bis 3 Fuß im Umfange, ist mit einem vortrefflichen Mark angefüllt. Dieses wird von jungen Bäumen gesammelt, von allen Fasern gereinigt und getrocknet (Sagomehl). Es hat nährnde, stärkende Eigenschaften, hält sich, an trockenen Orten aufbewahrt, gegen zwanzig Jahre gut, und wird vorzüglich von Kranken, in Milch oder Brühen gekocht, als eine stärkende Suppe genossen. Mit den großen Blättern decken die Indier ihre Häuser; die Rinde dient ihnen zu Panzern.

Die Zwergpalme (*Chamaerops humilis*), ist ein kaum 4 Fuß hohes, nur wenige Zoll dickes Bäumchen. Man findet sie in Südeuropa, in Sicilien und Spanien wild auf sandigen Feldern. In Ostindien und Japan wird sie etwas höher. Die Blätter sind  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang und 4 Fuß breit; die Früchte runde gelbe Beeren, deren Mark und Kerne gegessen werden können.

**Pangolin**, s. Schuppenthier.

**Panther**, Parder, *Felis pardus* (Th. I. Cl.), ein furchtbares Raubthier aus dem Katzengeschlechte. Es hauset in Afrika und in den wärmeren Ländern Asiens; gleicht einer dänischen Dogge an Größe. Sein Leib ist oben bräunlich gelb, unten weiß. Auf dem Rücken und an den Seiten ist er mit runden und länglichen Ringen gezeichnet, in deren Mitte schwarze Flecke prunken. Er hält sich nur in dichten Wäldern auf, gleicht dem Tiger an Lebensart, ist aber weniger blutgierig und grausam, fällt auch die Menschen nur dann an,

wenn er gereizt wird. Affen, Katzen und Wiesel sind sein gewöhnlicher Fraß. Seine Stärke aber ist so groß, daß er Pferde und Rinder im Kampf leicht bezwingt. Er läßt sich nie vollkommen zähmen. Sein Fleisch wird von den Afrikanern gegessen; das Fell bei uns zu Pferdedecken benützt.

**Pantherkatze**, schwarzer Tiger, *Felis discolor* (Th. I. Cl.), ein Raubthier, das mit dem Panther viele Aehnlichkeit hat, aber nur 4 Fuß lang und auf dem Oberleibe dunkelbraun, unten an der Kehle und an den Füßen weißbehaart ist. Man trifft es in Südamerika. Es nährt sich vom Fleische anderer, viel größerer Thiere, und tödtet selbst wilde Schweine und Hirsche. Das Fleisch der Pantherkatze wird gegessen; ihr Fell zu Decken benützt.

**Pantoffelholz**, Korkeiche, s. Eiche.

**Panzerfisch**, s. Beinfisch.

**Panzerthier**, s. Armadil.

**Papagei**, Sittig, *Psittacus* (Th. II. Cl.). Die Naturforscher zählen fast gegen 200 Arten zu dem Geschlechte der Papageien. Diese bewohnen nur die wärmsten Länder der Erde, wo sie oft in erstaunlicher Menge angetroffen werden. Sie haben fast alle einen gebogenen, kurzen Schnabel, wie die Raubvögel; der obere Theil desselben aber ist beweglich; an jedem Fuße vier Behen, wovon zwei nach vorn und zwei nach hinten stehen. Dieser Bau ihrer Füße erleichtert ihnen das Klettern auf den Bäumen. An Größe und Farbe herrscht unter den mannigfaltigen Arten auffallende Verschiedenheit, denn einige sind so groß, wie ein Huhn, andere kaum größer als ein Sperling. Die meisten haben ein sehr schönes Gefieder. Ihr Schwanz ist theils lang und keilförmig, wie bei den Fasanen, theils kurz und gerade, wie bei den Tauben. Einige haben eine Federhaube auf dem Kopfe. Sie nisten in Baumhöhlen und nähren sich von den Samen und Früchten verschiedener Gewächse. Sie treten nicht, wie

die andern Vögel, mit den Krallen, sondern mit der ganzen Ferse auf. Wenn sie fressen, führen sie die Speise mit dem einen Fuße zum Mund, indeß sie auf dem andern ruhen. Ueberhaupt sind die Papageien in ihrem Benehmen, gegen andere Vögel verglichen, sehr sonderbar und gleichen in vielen Stücken an Nachahmungslucht und Possirlichkeit den Affen. Sie lächeln, niesen, räuspern sich, gähnen u. s. w. — Man bringt sie ihres schönen Gefieders und ihrer Gelehrigkeit willen, häufig nach Europa, wo sie mit 10 bis 50 Ducaten bezahlt werden. Sie fressen in der Gefangenschaft beinahe alles, was der Mensch ißt, werden äußerst zahm, ihrem Gebieter sehr zugethan, und erreichen ein Alter von hundert Jahren und darüber. Man hat noch kein Beispiel, daß sie sich in der Gefangenschaft gepaart hätten. — Da fast alle eine breite fleischige Zunge haben, so lernen mehrere Gattungen die Stimme der Menschen und Thiere nachahmen und mit vieler Deutlichkeit Worte nachsprechen. In ihrem Vaterlande, wo sie an den Reis- und Baumwollstaudenfeldern und an Gärten großen Schaden anrichten, stellt man ihnen fleißig nach; auch wird dort ihr Fleisch gegessen. Die hier bekanntesten Gattungen sind:

Der graue Papagei hat ein schönes bläulichgraues Gefieder, und einen scharlachrothen Schwanz; er ist vorzüglich in Guinea zu Hause. An Größe gleicht er einer Taube. Diesen und eine grüne Art, die um etwas größer ist, sieht man am häufigsten bei uns. Sie lernen leicht Worte nachschwachen und werden außerordentlich zahm. — Der Ara (westindischer Rabe), lebt scharenweise in den Wäldern von Südamerika, ist einem Haushuhn an Größe gleich, und, was die Pracht des Gefieders betrifft, aus allen Arten Papageien die schönste. Seine zinnoberrothen Federn haben vier prächtige Schattirungen; die vier größten Schwungfedern sind himmelblau, eben so die Spitzen einiger Schwungfedern. Um die Augen hat er eine weiße, nackte Haut; die Deck-

federn der Flügel sind gelb. Er lebt in den Palmwäldern des heißen Amerika, und nährt sich von den Früchten derselben. Das Weibchen brütet jährlich zwei Mal und legt jedesmal zwei Eier. Von seinem Geschrei: »Ura, Ura!« hat dieser schöne Vogel den Namen. Er läßt sich leicht zähmen, lernt aber nicht Worte nachsagen. — Der *Kakadu* ist in Ostindien einheimisch und etwas kleiner, als der *Uras*. Er hat ein ganz weißes Gefieder; nur seine schöne Federkrone auf dem Kopfe, die er nach Belieben aufrichten oder niederlegen kann, fällt in's Gelbliche. Sein Schwanz ist kurz; er hat den Namen von seinem Geschrei, ist sehr gelehrig, und leicht zu zähmen. — Der *Sperlingspapagei* wohnt in Amerika, hat größten Theils ein grünes Gefieder, einen kurzen Schnabel. Einige Sorten haben einen langen, andere einen sehr kurzen Schwanz. Sie haben ein widriges Geschrei und lernen nie Worte nachsprechen.

**Papier = Maulbeerbaum, f. Maulbeerbaum.**

**Papierpflanze, Papierstaude, Cyperus papyrus** (Pfl. III. Cl.), aus den Cyperngräsern, wovon viele Arten bei uns in Sümpfen und auf dürrem Sande wild wachsen. Diese Pflanze, welche vorzüglich in Calabrien, Syrien und Egypten im Wasser wächst, lieferte den Alten Stoff zum Papiere. Der nackte, dreieckige Halm, welcher sich oben in eine Blüthendolde endigt, wird mehrere Fuß hoch und stark. Seine zwischen dem Mark und der Rinde liegende Haut gibt das Papier. Aus der holzigen Wurzel werden Becher und andere Kunstfachen verfertigt.

**Pappel, Populus** (Pfl. XXII. Cl. 7. Ordn.). Die Pappeln sind bei uns sehr bekannte und beliebte Bäume, die sich theils durch ihre Gestalt, theils durch die Schönheit oder Farbe ihres Laubes zur Verzierung großer Landschaftsgärten eignen. Ihre Wurzeln gehen sehr tief; die Blüten erscheinen früh; das Holz ist weich; ihr Wuchs schnell

und schlank. — Die schwarze Pappel (Salbenbaum, europäischer Wachsb Baum) gedeiht am liebsten an den Ufern der Flüsse und Bäche, erreicht die beträchtliche Höhe der Eiche und eine unglaubliche Dicke. Ihre Rinde ist weißlich oder aschgrau; die Blätter dreieckig, scharf zugespitzt und sägeförmig; die Blüten roth. Aus den Blütenkäschen gewinnt man durch Pressen ein schmutzig gelbes Wachs, das gut brennt und nicht unangenehm riecht; aus den Blätterknospen macht man die bekannte Pappelsalbe, die als ein heilendes Mittel bei Verwundungen und Gichtschmerzen Ruf gewonnen hat. Die Aeste und Zweige benützen die Fassbinder und Korbmacher. — Die weiße Pappel (Silberpappel, weiße Espe), unterscheidet sich von der vorigen durch rundliche, oben dunkelgrün, unten aschfarbige und filzige Blätter. Sie wird in feuchtem Boden ein ansehnlicher Baum, ist schon mit dreißig Jahren ausgewachsen und steht gegen 100 Jahre. Die Blumen liefern den Bienen Nahrung. Die Samenwolle der weißen wie der schwarzen Pappel läßt sich zu allerlei Zeugen, selbst zu Papier verarbeiten und verdiente mehr Aufmerksamkeit, als ihr bis jetzt gezollt worden zu seyn scheint. — Die Balsampappel wächst auf Carolina. Ihr Holz hat einen balsamischen Geruch und das aus demselben quillende Harz, von bitterlich angenehmem Geschmacke wird von den Bewohnern Sibiriens zur Bereitung eines geistigen Getränkes benützt. — Die Zitterpappel (Espe, Aspe) ist ein gemeiner Waldbaum im kälteren Europa und hat den Namen von seinen leicht beweglichen Blättern, die bei dem geringsten Luftzug erzittern. Die Blätter geben ein gutes Futter für das Rothwildpret; das Holz gibt gute Kohlen zum Schießpulver, aber beim Brennen wenig Hitze. Man nimmt es auch häufig zu Tischler- und Bildhauerarbeiten.

Pappel, s. Malve.

Pappelrose, s. Herbstrose.

**Pappelfalter**, Pappelvogel, Eisvogel, *Papilio populi* (Th. V. Cl.), ein prächtiger Tagfalterling, den man bei uns selten, in Rußland aber oft in ungeheurer Menge in Espen-Wäldern und an Wassergräben findet. Er fliehet mit ausgepannten Flügeln 3 Zoll, ist oben dunkelbraun oder schwärzlich von Farbe mit weißen Flecken auf den Flügeln, deren untere Farbe lohgelb und weißgefleckt ist. Er nährt sich von Blumensäften und Psühenwasser. Die Larve ist grün und gelb, mit einer Menge Haaren und Warzen besetzt. Man findet sie meistens auf der Bitterpappel.

**Paradiesapfel**, s. Liebesapfel.

**Paradiesholz**, s. Adlerbaum.

**Paradiesvogel**, *Paradisea apoda* (Th. II. Cl.), ein sonst in Europa sehr theuer bezahlter Vogel, der seinen Namen unstreitig dem Wahne, daß er keine Füße habe und daher nur aus einer besseren Welt sich zu uns verirrt haben könne, verdanken dürfte. Indessen lebt dieser schöne Vogel in Neu-Guinea und auf den molukkischen Inseln; er hat Füße, wie jeder andere Vogel, welche aber den ersten nach Europa gesandten Exemplaren aus List abgeschnitten wurden, um sie als ein Wunderthier höher zu verkaufen. Der Paradiesvogel hat die Größe eines Stahrs, lebt von Schmetterlingen und anderen Insecten, und hat ein prächtiges Gefieder. Kopf und Nacken sind goldgelb, die Kehle grünläuzend und der Leib, Flügel und Schwanz röthlichbraun. Die Brust spielt in's Purpurrothe. Merkwürdig sind die vielen  $1\frac{1}{2}$  Fuß langen Seitenfedern, die unter den beiden Flügeln bis über den Schwanz hervorgehen und braun, gelb und weißlich sind. Mitten aus dem Schwanz treten zwei kahle Federn hervor, die  $2\frac{1}{2}$  Fuß lang sind, wie schwarze Schnüre aussehen und nur am Ende eine feine, grün und braun gezeichnete Fahne haben. Diese prachtvollen Vögel werden in Indien und einigen andern asiatischen Ländern als Kopfsputz

getragen. Die Pracht und Schönheit dieses Vogels ist, zumal im Sonnenglanze, entzückend. — Man hat 7 bis 8 Gattungen von Paradiesvögeln, wovon eine nicht größer als unsere Kohlmeise ist.

**Parder**, s. Panther.

**Passionsblume**, blaue, *Passiflora coerulea* (Pfl. XVI. Cl. 3. Ordn.), ein holziges Gewächs aus Brasilien, dessen rankender Stängel 20 Fuß hoch wird; die Blätter gestielt, dunkelgrün mit fünf fingerförmigen Einschnitten; die Blüten weiß mit einem doppelten Fadenkranze um den Stempel, der am äußersten Rande blau, in der Mitte weiß, am Grunde röthlich ist. In diesen Blumen hat man, wie in dem Kopfe des Hechten, alle Werkzeuge des Leidens unseres Heilands: die Dornenkrone, den Speer, die Nägel u. s. w., zu finden geglaubt. Die Früchte dieser Treibhauspflanze kommen bei uns nie zur Reife; sie gleichen kleinen Äpfeln und enthalten erquickende Säfte für Kranke.

**Pastinak**, *Pastinaca sativa* (Pfl. V. Cl. 2. Ordn.), ein bei uns einheimisches zweijähriges Doldengewächs, das in unsern Küchengärten gebaut wird. Die Wurzel spindelförmig, dick, fleischig, weiß und von einem scharf-süßlichen Geschmacke; der Stengel 3 bis 4 Fuß hoch; die Blätter einfach gestiedert mit 5 bis 9 eiförmigen, gesägten Blättchen; im Juli und August gelbe Blüten in großen, vielstrahligen Enddoldentrauben. Die Wurzel wird auf mannigfaltige Art zur Speise zubereitet; auch ist sie für das Vieh ein angenehmes und nahrhaftes Futter.

**Pavian**, (*Papio*). So nennt man alle Affen, die kurze Schwänze haben, z. B. der Choras, Mandril u. a. (s. d. Art. Affe.)

**Pechstein**, *Silex piceus* (Min. I. Cl.), ein undurchsichtiger, spröder Stein meist von grauer Farbe, so daß er

dem Aeußern nach dem Pech gleich. Er wird nur als Pflasterstein und auf Chausséen gebraucht.

**Pechtanne**, s. Fichte.

**Peizker**, s. Schlammbeiser.

**Pekari**, s. Bisamschwein.

**Pelikan**, Kropfgans, Beutelgans, *Pelecanus onocrotalus* (Th. II. Gl.), aus den wärmern Gegenden der alten Welt, vorzüglich aus Kleinasien. Der Pelikan ist doppelt so groß als eine Gans und übertrifft hiermit alle bekannten Wasservögel an Größe. Der Schnabel, 18 Zoll lang, ist roth, und an der Spitze gekrümmt; die Federn sind weiß und röthlich, am Halse wollig. Der Pelikan ist vorzüglich seines beutelförmigen Kropfes wegen, der an dem Unterschnabel hängt, merkwürdig. Die Deffnung dieses Sackes ist im Unterschnabel da, wo sonst die Zunge liegt, denn der Pelikan hat keine. Er ist so groß, daß 30 Pfund Wasser in demselben Platz finden, hängt aber, wie ein Lappen herab, wenn er leer ist. Die Dienste, welche dieser Kropf dem Vogel leistet, sind sehr groß. Er dient ihm nämlich nicht nur zum Fangen, sondern auch zum Aufbewahren der Fische, welche seine Nahrung ausmachen. Wenn er sie fangen will, so begibt er sich ins Wasser, speert den Schnabel auf, fängt Wasser und Fische zugleich. Nun geht er auf's Land zurück, läßt das Wasser ablaufen und hält die Fische im Kropfe zurück, um sie nach Belieben zu verzehren. In demselben trägt er auch seinen Jungen die Speise zu. Hieraus ist die Fabel entstanden, der Pelikan füttere seine Jungen mit dem eigenen Blute. Der Pelikan fliegt ungemein schnell und hoch. Sein Geschrei gleicht dem eines Esels. Im Jahre 1761 erschien ein ganzer Flug verirrter Pelikane auf dem Bodensee. In Ostindien zähmt man die Kropfgans und richtet sie zum Fischfange ab. Ihr Fleisch wird gegessen; die Haut mit den Federn als Pelzwerk, der Kropf zu Beuteln verwendet. --

Der braune Pelikan, lebt in Amerika und ist etwas größer als unsere Gans. — Der schottische Pelikan, so groß, als die Gans, lebt an den Küsten von Schottland und Norwegen von Haringen und Sardellen. Sein Fleisch ist schmackhaft.

Pelzkäfer, s. Motte.

Pendulin, Beutelmeise, s. Meise.

Perlenmuschel, *Mya margaritifera* (Th. VI. Cl.).

Eine aus den Klammuscheln, deren Länge meistens  $2\frac{1}{2}$ , die Breite 5 bis 6 Zoll beträgt. Ihre äußere Rinde ist grob, braun oder schwärzlich; die innere glänzt wie Perlmutter. Man findet sie in sandigen Flüssen Deutschlands und mehrerer nördlichen europäischen Länder. Die Perlen, welche man oft im Körper des in der Schale lebenden Thieres, oft an den inneren Wänden der Schale findet, sind manchmal den morgenländischen — deren Muschel mit der europäischen nicht verglichen werden darf (s. Perlmuttermuschel) — an Schönheit gleich. In Deutschland zeichnen sich die Perlen in der Elster in Sachsen am meisten aus. Trugend eine Verletzung der Muschel, oder ein Sandkörnchen, welches in dieselbe fällt und dem Thiere durch seine eckige, scharfe Form lästig wird, gibt zur Bildung der Perlen Anlaß. Das Thier sucht nämlich durch einen ähnlichen Saft, wie er ist, woraus die Schale sich bildet, das Rauhe des Körnchens oder der Beschädigung seiner Schale durch einen Ueberzug zu runden.

Perlmuttermuschel, *Mytilus margaritiferus* (Th.

VI. Cl.), aus den Niesmuscheln; sie gleicht der Auster, ist ziemlich flach und rund im Umfange. Von außen ist sie grünlichgrau, bräunlich, oder schuppig. Sobald man diese Bekleidung abnimmt, erscheint das schönste Perlmutter, welches in dünne Blättchen gespaltet werden kann. Dieß ist die Muschel, aus welcher die echten Perlen eben so, wie in

der Perlenmuschel (s. d. Art.) entstehen. Man findet die Perlmuttermuschel nur in den wärmeren Meeren, besonders in Ost- und Westindien, an den Felsen in der Tiefe des Meeres klebend. Stellen, wo sie in Menge fest sitzen, heißen Perlenbänke. Die besten und größten Perlen liefert die Insel Ceilon, die Küste von Japan und jene der Insel Bahrein am persischen Meerbusen. Ein äußerst mühseliges Geschäft ist es, die Perlmuttermuscheln in der Tiefe vom Felsen abzulösen und herauf zu bringen. Man braucht dazu meistens Sklaven, die im Tauchen geübt sind. Oft werden diese von einem gefräßigen Hai verschlungen, oder verlieren doch im Kampfe mit diesem Arm und Beine. — Die heraufgeführten Perlmuscheln müssen einige Tage faulen, wornach sie sich leicht öffnen lassen. In einer Muschel findet man gewöhnlich 6 bis 8 Perlen, die gereinigt, sortirt und dann in Handel gebracht werden. Die großen, runden, glatten weiß- oder bläulich glänzenden werden am theuersten bezahlt. Mit der Zeit werden die schönsten Perlen schmutzig und grau. Man kann ihnen wieder ihre frühere Farbe, aber nicht den verlorenen Glanz geben, wenn man sie in einen Brotteig knetet und darin ausbacken läßt. Der Gebrauch der Perlen als Gegenstand des Schmuckes, wie jener des Perlmutters als Gegenstand des Luxus in Kunstgegenständen, ist allgemein bekannt.

Perleule, Schleiereule, s. Eule.

Perlfliege, s. Florfliege.

Perlgras, gefranztes, *Melica ciliata* (Pfl. III. Cl. 2. Ordn.), ein Futtergras. Die Wurzel fast kriechend; der Halm 2 Fuß hoch, steif, unbehaart, voll Gelenke; die linienförmigen Blätter lang zugespitzt, am Rand und Rücken scharf, mit kurzen, weichen Haaren und glänzend grün; die Blumen erscheinen in purpurröthlichen Aehren. Das Kraut wird von Pferden und Schafen gern gefressen, kommt auch auf jedem steinigen und dürren Boden leicht fort.

**Perlhuhn**, *Numida meleagris* (Th. II. Gl.). Eine Hühnergattung mit einem unbefiederten Kopfe, worauf sich ein schwieliges zurückgebogenes Horn oder Helm befindet. Der obere Theil des Halses ist gleichfalls ohne Federn. An der untern Kinnlade hängen zur Seite Fleischlappen. — Das gemeine Perlhuhn stammt aus Afrika. Es übertrifft unser Haushuhn an Größe, ist an Bildung des Körpers dem Rebhuhn ähnlich und hat mit unsern Haushühnern dieselbe Lebensart. Die Federn des Perlhuhns sind aschgrau, bald dunkler, bald heller, mit weißen Punkten, die Perlen gleichen. Es fliegt fast gar nicht, läuft aber schnell. Sein unangenehmes und durchbringendes Geschrei fällt beschwerlich. Das Perlhuhn ist ein unruhiger, zänkischer Vogel, der sich zwar mit seines Gleichen verträgt, aber sonst den ganzen Hühnerhof neckt. Das Weibchen legt 10 bis 15 röthlich weiße, schwarz besprengete Eier und brütet sie aus. Die Jungen sind weichlich und erfordern viele Sorgfalt. Vorzüglich zärtlich und kränklich werden sie in jener Zeit, wo ihnen der hornartige Auswuchs aus dem Kopfe hervorbricht. Das Fleisch und die Eier der Perlhühner haben einen vortrefflichen Geschmack, und deshalb hat man in vielen Hauswirthschaften diese Thiere in den Hühnerhof aufgenommen. — In Ostindien findet man das buschige Perlhuhn, fast so groß als unsere Gans mit einer dunkelschwarzen Krone auf dem Kopfe.

**Persimonympflaumenbaum**, *Diospyros* (Pfl. XXIII. Gl.). Man hat bis jetzt sieben zu diesem Geschlechte gehörige Gattungen kennen gelernt. Die meisten davon wachsen in Ostindien und Afrika. Die Früchte, welche man Pflaumen nennt, sind eigentlich Beeren. Sie kommen aber dem Umfange nach den größten Pflaumen gleich, sind durchscheinend rothgelb und von sehr lieblichem Geschmacke. In ihrem Innern befinden sich vier Kerne. Man ißt sie in Amerika roh, und auf mancherlei Art zubereitet. — Die afrikanische

Persimonpflaume wird auch grünes Ebenholz genannt; und eine in Ostindien wild wachsende Gattung liefert gleichfalls eine Sorte des so berühmten Ebenholzes, das auch von anderen Bäumen genommen wird (s. Ebenholz).

Pestilenzwurzel, s. Huflattich.

Pestvogel, s. Seidenschwanz.

Petersilie, *Apium petroselinum* (Pfl. V. Cl. 2. Ordn.), ein zweijähriges Küchengewächs aus dem Geschlechte der Dolden- oder Schirmpflanzen. Die Wurzel ist spindelförmig, fleischig, weiß; der Stengel aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch; die Wurzelblätter doppelt gefiedert mit keilförmigen, eingeschnittenen, glatten Blättchen; die Doldenblumen im Juli weiß. Die Petersilie erfordert einen guten, feuchten Boden. Wurzel und Blätter werden in der Haushaltung als ein angenehmes Gewürz an Suppen und anderen Speisen benützt, sie wirken harntreibend, sollen aber Nervenschwachen nicht sehr zuträglich seyn. Bei Schafen sind sie ein gutes Mittel gegen die Raude. In den Apotheken weiß man aus dem Samen ein ätherisches Del zu Pflastern und Salben zu gewinnen. — Es wäre gut, wenn man in Gärten mehr die krause oder gefüllte Petersilie, die in Behandlung und Geschmack der vorigen vollkommen gleich kommt, anbauen wollte, weil hierdurch die Gefahr, die Petersilie mit dem giftigen Schierling zu verwechseln, beseitiget würde.

Petrefacten, Versteinerungen. So nennt man jene Körper aus dem Thier- oder Pflanzenreiche, die in eine solche Lage im Wasser oder in der Erde gekommen sind, daß sie, statt zu verwesen, mit Harz- oder Metalltheilen durchdrungen, die Festigkeit eines Steines erlangt und nichts desto weniger ihre frühere Gestalt beibehalten haben. Man findet dergleichen in Flößgebirgen, Berghöhlen u. s. w.

Pfau, *Pavo* (Th. II. Cl.). Das Vaterland dieses prächtigen Vogels ist Ostindien; er ist aber schon seit langer

Zeit im gemäßigten Europa einheimisch gemacht worden. Der Pfau ist etwas kleiner, als ein Truthahn. Sein prächtiges Gefieder, seine zierliche Gestalt und sein stolzer Gang haben ihm den Preis der Schönheit vor allen übrigen Vögeln errungen. Auf seinem Kopfe prangt ein schöner beweglicher Federbusch; die Farbe am Kopf, am Halse und vorn an der Brust ist brennend hellblau, auf dem Rücken grau, schwärzlich und goldgrün. Der Schwanz, dessen mittelste Federn oft  $4\frac{1}{2}$  Fuß lang sind — unstreitig die größte Bierde dieses Thieres — ist mit verschiedenen glänzenden Farben außerordentlich schön geschmückt und erscheint in seiner größten Pracht, wenn ihn der Vogel erhebt und fächerförmig ausbreitet. Das Weibchen ist merklich kleiner, fast ganz grau und bei weitem nicht so schön, als der Pfauhahn. Man trifft auch ganz weiße Pfauen. — Obgleich die Pfauen nicht leicht, noch hoch fliegen können, so sitzen sie doch des Nachts gern auf hohen Bäumen und Dächern. Eine ihrer vorzüglichsten Eigenheiten ist ein großer Grad von Reinlichkeit, welche sie unter andern auch dadurch anzeigen, daß sie ihren Unrath sorgfältig zu bergen und einzuscharren pflegen. Im Widerspruch mit ihrer Schönheit steht ihre Stimme, welche ein widriges, weitschallendes Geschrei ist, das sie besonders bei eintretender Veränderung des Wetters von sich hören lassen. Auch ihre Füße sind häßlich. — Sie nähren sich von Getreidekörnern und Insecten. Die Brennessel und Fliederblüte ist ihnen tödtendes Gift. Die Henne legt im Mai 8 bis 12 Eier und brütet sie in einem Monate aus. Die Jungen bekommen den Federbusch im dritten Monate; die schönen Schwanzfedern aber erst im dritten Jahre, mausern sich schon im August, wo sie trauernd und gleichsam schamvoll einherschreiten; sie bekommen erst im nächsten Frühjahr ihre volle Schönheit wieder, und bringen ihr Alter auf 25 Jahre. Das Fleisch der alten Pfauen ist trocken und hart, das der jungen nicht unschmackhaft. Aus den Römerzeiten und Lu-

hulls Gastmahlen her wissen wir, daß die Zunge des Pfauen ein köstliches Gericht ist. In China wird mit den Pfauenfedern ein beträchtlicher Handel getrieben.

**Pfauenauge**, *Papilio Jo* (Th. VI. Cl.). Man gibt den Tag- und Nachtfaltern aus den Schmetterlingen diesen Namen, wenn sie auf ihren Flügeln ausnehmend schöne Spiegel, gleich jenen, die der Pfau auf den Schwanzenden hat, führen. Das **Tagpfauenauge** sieht man öfters in unseren Gärten. Seine Flügel sind eckig, rothbraun und haben einen dunkelashgrauen breiten Saum; die Vorderflügel sind schwarz- und violett gefleckt. Die Raupe dieses schönen Schmetterlings lebt auf dem Hopfen, auf Nesseln u. dgl. — Das **Abendpfauenauge**, Weidenschwärmer (*Sphinx ocellata*), ist noch größer und schöner, und hat ausgeschweifte Flügel. Auf den rosenrothen Hinterflügeln nimmt sich das große blaue, schwarz eingefasste Auge vortrefflich aus. Den Tag über sitzt der Schmetterling auf Bäumen, wo er seiner röthlichgrauen Vorderflügel wegen, kaum von der Baumrinde unterschieden werden kann. Seine Raupe lebt auf Aepfelbäumen, Weiden und Espen.

**Pfauenreiher**, s. Königsvogel.

**Pfefferstrauch**, schwarzer, *Piper nigrum* (Pfl. II. Cl. 3. Ordn.). Der gemeine Pfeffer ist ein strauchartiges, 12 bis 16 Fuß hohes Gewächs mit rankenden Zweigen, welche an Bäumen und Stangen hinanlaufen. Die Blätter gestielt, wechselweise stehend, mehr stumpf als spizig; fast eirund, am Rande glatt und mit 7 erhabenen Flächen durchzogen. Die Blüten erscheinen im Juli und August ohne Kelch und ohne Kronen in langen weißen Sträußen am Ende der Ranken. Die Frucht ist eine einsamige Beere von der Größe einer Erbse, Anfangs grün, zuletzt scharlachroth. Die unreifen werden an der Sonne getrocknet, wodurch sie schwarz und runzlich werden. Sie werden häufig nach Europa gebracht

und unter dem Namen: schwarzer Pfeffer verkauft. Die reifen werden in Seewasser gethan, dann von ihrer Haut befreit, und geben so den weißen Pfeffer, der nicht so scharf, wie der vorige, bei uns aber weniger im Gebrauche ist. — Der Pfeffer ist an Speisen ein sehr gesundes und beliebtes Gewürz. Er stärkt den Magen und fördert die Verdauung. Für Schweine ist er ein tödtliches Gift.

Pfeffer, spanischer, indianischer Pfeffer, *Capricum annuum* (Pfl. V. Cl. 1. Ordn.), eine einjährige, nachtschattenartige Pflanze in Brasilien, Barbados und Mexico. Der Stengel gegen 2 Fuß hoch, aufrecht, glatt und ästig; die Blätter gestielt, eirund, lanzettförmig, zugespitzt; die Blumen in den Blätterwinkeln weiß; die Früchte, welche in drei Zoll langen, glänzend rothen Schoten bestehen und der Pflanze ein schönes Ansehen geben, sind bei uns unter dem Namen: »Babrik« als Gewürz bekannt, aber fast unerträglich scharf vom Geschmack. Ganz jung und unreif lassen sie sich, wie Gurken einmachen und heißen dann »Pfefferoni.« Branntweiner und Essigbrauer schärfen damit ihr Flüssigkeiten.

Pfeffermünze, s. Münze.

Pfeffervogel, Pfefferfresser, *Ramphastos* (Th. II. Cl.), Man zählt 16 Gattungen von dem Geschlechte der Pfefferfresser. Alle haben einen ungewöhnlich großen Schnabel, den sie nicht zu ertragen im Stande wären, wenn er nicht innen hohl wäre. Sie leben in feuchten Gegenden von Südamerika und nähren sich von Palmfrüchten und wahrscheinlich auch vom spanischen Pfeffer. — Der brasilianische Pfeffervogel (*Tuncan*) ist an Größe einer Taube ähnlich; sein Schnabel ist 5 Zoll lang, am Ursprunge fast daumendick, an der Spitze gekrümmt und am Rande gezähnt. Er ist fast ganz schwarz befiedert, die Brust aber ist weißgelb und hat einen rothen Halbmond. — Der grüne Pfeff-

fervogel ist kleiner als der vorige, schwarz von Farbe, auf dem Rücken und an den Flügeln grün, an den Schenkeln roth. Er nährt sich vorzüglich vom spanischen Pfeffer.

**Pfeilkraut**, *Sagittaria-sagittifolia* (Pfl. XXI. Cl. 7. Ordn.), ein einheimisches, in stehenden Gewässern wachsendes Kraut. Die Wurzeln sind ausdauernd; zwischen den Wurzelblättern erhebt sich ein einfacher Blumenschaft, der im Juli schöne röthliche Blüten trägt. Die Wurzel ist essbar und wird von den Kalmucken roh und gekocht gegessen.

**Pferd**, *Equus caballus* (Th. I. Cl.). Das Pferd nimmt seines schönen Körperbaues und seiner vortrefflichen Eigenschaften wegen unter den sämtlichen Thieren einen vorzüglichen Rang ein. Es ist beinahe auf dem ganzen Erdboden verbreitet; nur sind seinem Gedeihen zu kalte Klimate hinderlich. Ein schönes Pferd muß außer der Munterkeit und Kraftfülle noch folgende Eigenschaften haben: Einen langen dünnen Kopf; schmale und kleine, in die Höhe stehende Ohren; große, helle, feurige Augen; eine gebogene Nase mit weiten, inwendig rothen Nasenlöchern; eine schmale Stirn; einen langen, geraden, oben dünnen und gekrümmten Hals, mit einer schönen Mähne; eine breite Brust; ebenen Rücken; langen und dicken Schweif; runden Leib; starke Oberschenkel; dünne Füße und einen hohen starken Huf. Seine Höhe wird nach Fäusten gemessen.

Ursprünglich wilde Pferde, wovon unsere zahmen, welche ihre Schönheit, Größe, Folgsamkeit und übrigen guten Eigenschaften vorzüglich unter der Hand und Pflege des Menschen erhalten haben, soll es nicht mehr geben; und jene, die jetzt in der Wildniß der großen Tartarei, in Sibirien, den schottischen Hochländern und einigen Strichen Amerikas herumlaufen, sind nur verwilderte Pferde, die manches Unterscheidende an sich haben. Sie sind klein, dickköpfig, häßlich, flüchtig und sehr unbändig, gewöhnlich hellbraun von Farbe; leben in Schaaren beisammen und verthei-

digen sich, von einem Feinde angegriffen, mit den Hinterbeinen, während sie die Köpfe zusammenstecken und einen Kreis bilden. Zu den vorzüglichsten Racen von Pferden gehören: Die arabischen, barbarischen (aus der Barbarei), spanischen, englischen, neapolitanischen, sammt den ungarischen. Die arabischen haben unstreitig vor allen den Vorzug. Sie sind feurig, stolz und leicht, haben eine große Feinheit in den Haaren und Gliedmaßen, Geschwindigkeit, Dauer und ein schönes Ebenmaß im Körperbaue. Die Araber halten über die edlere Sorte aus ihren Pferden ordentliche Stammregister, deren Nachweisungen oft bis auf 2000 Jahre hinauf reichen sollen. Ein gutes nubisches Pferd läuft in einem Tage an 20 Meilen. Die englischen Pferde, und auch die veredelten Racen anderer Länder, stammen von den arabischen; sie sind langgestreckt, haben dünne Beine, einen kleinen Kopf und sind als besonders schnelle Renner in der Welt bekannt. — Die korsischen Pferde sind kleiner noch als die türkischen; die sardinischen aber gleichen oft gar nur einem Fleischerhunde an Größe.

Unter den vielen schätzbaren Vorzügen und Eigenschaften, die das Pferd überhaupt besitzt, ist seine Brauchbarkeit im Kriege besonders zu bewundern. Im gräßlichsten Getümmel der Schlacht, mitten im Feuer und Rauchdampfe, mitten unter den blutigsten Auftritten, wo alle Thiere, selbst den ungeheuren Elephanten nicht ausgeschlossen, zittern, weichen oder wüthend werden, steht das heldenmüthige Pferd unerschrocken und achtet sogar seine eigenen Wunden nicht. Durch gute Worte, durch einen sanften Druck mit dem Sporne oder den Zaum läßt sich das Pferd leichter regieren, als durch harte Behandlung, die es nur scheu und und tückisch macht. Welchen hohen Grad von Gelehrigkeit und Klugheit es besitzt, von Aufmerksamkeit und Folgsamkeit, von Unhänglichkeit und Geschmeidigkeit, kann man an den abgerichteten Thieren der Kunstreiter ersehen. Die

Stute, welche 12 Monate trächtig geht, wirft nur ein Junges; nach drei Jahren sucht man dieses erst zum Ziehen und Pflügen, und noch später zum Reiten abzurichten. Eigene Anstalten für die Pferdezucht heißen Stutereien, wovon in Oesterreich, die der Krone von Ungarn angehörig, dann jene der Fürsten Bathiany, Palffy in Ungarn, des Fürsten zu Schwarzenberg in Böhmen; der Grafen Bethlen in Siebenbürgen, und vieler Anderer merkwürdig sind. — Das Pferd ist erst mit dem 5. oder 6. Lebensjahre ganz ausgewachsen und erreicht ein Alter von 25 bis 35 Jahren. An den Zähnen läßt sich ihr Alter mit ziemlicher Sicherheit bis ins 10. Jahre bestimmen. Die Nahrung des Pferdes besteht in Hafer, Heu und verschiedenen Gräsern, worunter die große Brennnessel ihm ein wohlschmeckendes und gesundes Gewächs ist. Zu ihrem Gedeihen ist nicht nur hinreichende, in Tage in der Regel dreimal gereichte Nahrung, sondern auch Ordnung und Reinlichkeit nöthig. In Island füttert man die Pferde mit Fischen, in Indien mit Reis, in Arabien mit Datteln und Gerste; in Ungarn läßt man sie den größten Theil des Jahres auf die Weide laufen. Zur Zeit des Frühjahres, wo die Pferde haaren, sind sie etwas fränklich, und im Ganzen mehr Krankheiten unterworfen als das Rindvieh. — Den vorzüglichsten Nutzen gewährt uns dieses edle Thier durch seine Kraft, die Schnelligkeit abgerechnet, die uns in vielen Fällen gut zu Statten kommt und von keinem unserer Hausthiere ersetzt werden kann. Ein starkes deutsches Pferd zieht eine Last von 8 bis 12 Zentnern. Die Pferd milch wird von den Tartaren und Kalmuken getrunken; auch essen diese, wie viele Neger, das Fleisch der Pferde gern. Das Fell gibt das sogenannte „Chagrin,“ ein festes Leder zu Degen-scheiden, Uhrgehäusen u. s. w. Die langen Haare des Schwanzes dienen zu Geigenbogen, Haarsieben, starken Beugen; die kürzern zu Seilen, zum Ausstopfen der Pölster,

Matraken u. d. gl. — Mandeln und Buttermilch sind den Pferden Gift. Seine lästigsten Feinde sind verschiedene Insecten, besonders die Bremen, Bremsen, Stechfliegen, die Pferdelaus und anderes Ungeziefer. Unter ihren Krankheiten sind die gewöhnlichsten: die Darmgicht; die Druse, der Rog; der Koller oder Schwindel; Entzündungen der Lunge, Gedärme u. s. w. — In Chili will man gehörnte Pferde angetroffen haben.

Pferdebremse, s. Bremse.

Pferdesfliege, s. Fliege.

Pferdelaus, s. Lausfliege.

Pfingstrose, s. Sictrose.

Pfingstvogel, s. Pirol.

Pfirsichbaum, Pfirsich, *Amygdalus Persica* (Pfl. XII. Cl. 1. Ordn.), ein seiner kostbaren Steinfrüchte willen bei uns mit Recht beliebter Baum, der bei uns selten eine größere Höhe als 15 Fuß erreicht. Sein Stamm ist gerade; das Holz hart und schön geädert; die Rinde glatt und röthlich; die kurzgestielten Blätter länglich, spizig, feingezähnt. Sie erscheinen erst nach der Blütezeit. Im März und April schöne rosenrothe, kurzgestielte Blüten. Die Früchte sind wohlbekannt. Man kennt mehr als 40 Sorten. — Dieser Baum ist gegen die Kälte sehr empfindlich; er wird aus Körnern gezogen und meistens an eine gegen Süden- oder Südwest liegende Mauer gepflanzt, damit seine Lage vor Früh- und Nachtfrosten desto sicherer bleibe. Aus den Körnern der Früchte wird ein guter Branntwein (Persiko) gebrannt; aus den Blüten ein treffliches Wasser destillirt. Ein Thee aus den frischen Blättern und Blüten wird als ein Mittel gegen Steinbeschwerden gerühmt.

Pflanzen (Plantae). Jene organischen Körper, welche durch mehrere dazu bestimmte Organe (Röhren, Adern) Nahrung zu sich nehmen, sich durch Samen fortpflanzen, Le-

ben, aber keine Empfindung und willkürliche Bewegung haben, nennt man *Pflanzen*; unter welcher Benennung der Naturforscher nicht nur die kleinen Gewächse, sondern alle ohne Unterschied, von den größten Bäumen, bis zu den kleinsten Moosen und Pilzen herab versteht. Die Pflanzen bestehen, als organisirte Körper, so wie die Thiere, aus festen und flüssigen Theilen. Man findet darin Zellgewebe, verschiedene Gefäße, Mark, Säfte und Luft.

Die Gewächse, bei welchen fünf äußere Haupttheile, die Wurzel, der Stamm oder Stengel und die Blätter; endlich Blüten und Früchte wohl zu berücksichtigen sind, ziehen ihre Nahrung durch die Wurzel, theils durch die Blätter an sich. Welche Stoffe aus der Feuchtigkeit und der Luft die Pflanzen an sich saugen, ist bis jetzt noch nicht ganz befriedigend erklärt worden, auch nach Art und Beschaffenheit der Pflanzen ziemlich verschieden. Nach den neuern Untersuchungen macht der Kohlenstoff den Haupttheil der Pflanzen aus; diesen löset das Wasser in so feine Theile auf, daß ihn die Gewächse mit ihren feinen Gefäßen einsaugen können. Auch in der Luft befindet sich eine Menge wässeriger Feuchtigkeit als Dünste, welche aus ihr gleichfalls den Kohlenstoff absondern. So kommen verschiedene Pflanzen, ohne in die Erde gewurzelt zu seyn, wie z. B. das Hauslaub, in freier Luft fort, und andere blühen und wachsen im bloßen Wasser, wie die Hyazinthenzwiebeln, Weiden u. a.

Die Wurzel macht den untersten Theil der Pflanze aus und dient zu ihrer Ernährung. Die meisten Gewächse treiben ihre Wurzeln in die Erde, einige wenige in's bloße Wasser, in die Rinde der Bäume, oder sitzen auf Felsen und Steinen fest. Die mannigfaltig gebildeten Wurzeln (rüben-, knollen-, zwiebelartig) bestimmen die Dauer der Gewächse. Bei einigen dauert sie nur 3 bis 8 Monate (einjährige Pflanzen), wie beim Hanf, der Gerste, dem Hafer; bei

anderen dauert sie zwei Jahre (zweijährige Pflanzen), welche in der Regel erst in dem zweiten Jahre nach ihrer Ausfaat blühen, wie der Kohl, der Rettig, der Kümmel. Alle Wurzeln, welche mehr als zwei Jahre (4 — 1000 Jahre, z. B. bei einigen Bäumen) dauern, werden mehrjährige, oder ausdauernde genannt.

Aus der Wurzel sprießt der Stamm mit Ästen und Zweigen hervor. Viele Gewächse treiben keinen Stamm, sondern ihre Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel hervor, und die Blumen entstehen dann auf besonderen Stielen. Der Stamm hat eine verschiedene Bildung. Bei den Gräsern wird er durch Knoten abgetheilt, und heißt Halm; bei den weichen Pflanzen Stengel, bei den Bäumen der eigentliche Stamm. Die Lebens-Dauer des Stammes hängt größtentheils von der Dauer der Wurzel ab; bei einigen Gewächsen mit dauernder Wurzel stirbt aber der Stengel jährlich ab und wird im nächsten Frühjahr durch einen neuen ersetzt. Die Äste und Zweige sind Stämme im Kleinen.

Die Blätter machen einen wesentlichen Theil der Gewächse aus. Sie gereichen ihnen nicht allein zur Nahrung, sondern dienen zur Einziehung der Nahrung aus der Luft, zur Ausdünstung und überhaupt zur Beförderung der Bewegung der verschiedenen Säfte. Sie sind äußerst mannigfaltig gebildet, so daß man bei Unterscheidung der Pflanzenarten vorzüglich auf die Form, Beschaffenheit, den Standort und das gegenseitige Verhältniß der Blätter zu sehen hat. In kalten Ländern verlieren alle Bäume, mit Ausnahme der Nadelhölzer, ihre Blätter zu Ende des Herbstes. (s. Blatt.)

Die Blüten sind die schönsten Zierden der Gewächse. Ihre Farbe, Gestalt, ihre gegenseitige Stellung, ihr Geruch u. s. w. sind höchst verschieden. Die Blüte besteht aus mehr oder weniger besonderen Theilen. Die äußere,

gemeinlich grüne Hülle, welche den farbigen Theil vor dem Ausblühen umhüllt, ist der Kelch oder die Blumenbedeckung. Diese mangelt vielen Blüten, z. B. der Tulpe, Narcisse, Hyacinthe. In dem Kelche sitzt in der Regel die Blumenkrone, welche aus zarten Blättchen von mancherlei Farben besteht und meistens der schönste Theil der Blüte ist. Auch diese Krone fehlt mehreren Blüten. Im Innern der Krone sitzen auf dem Fruchtboden die Staubgefäße und der Stengel mit den verschiedenen Theilen. Die männlichen und weiblichen Blüten mit ihren Staubfäden verhalten sich zur Eintheilung des ganzen Gewächreichs in 24 Classen (Linée) s. d. Einleitung zum 1. Bande.

Die Frucht enthält den Samen, welcher zur Fortpflanzung der Gewächse dient. Die Mannigfaltigkeit der Früchte in Rücksicht auf ihre Gestalt und sonstige Bildung ist außerordentlich groß. Man nennt sie, je nach ihrer Beschaffenheit und Form, Kapsel, Schote, Hülse, Fruchtblag, Steinfrucht, Kernfrucht, Beere, Fruchtzapfen. Eben so verschieden ist der Samen, welchen die Früchte enthalten. Außer diesem Samen lassen sich die Gewächse auch noch durch Theilung der Wurzeln oder durch Wurzelschößlinge (Ausläufer), durch junge Zweige, welche entweder einem anderen Gewächse eingepflanzt oder in die bloße Erde gesteckt werden, und durch Okuliren, d. i. durch Einsetzung eines Keims in einen Zweig, fortpflanzen und vermehren (s. D b st).

Wie erstaunlich groß der Nutzen sei, welchen das Pflanzenreich allen lebendigen Geschöpfen verschafft, kann Jeder leicht begreifen. Ohne in Erwägung zu ziehen, wie viel die Pflanzen durch Einsaugung mancher schädlicher Lufttheile und durch Absonderung vieler nützlicher und angenehmer zur Verbesserung der Luft selbst beitragen: so gewähren sie den Menschen die mannigfaltigste, vielen Thieren die einzige Nahrung. Der Mensch stellt durch sie seine zerrüttete

Gesundheit her, befriedigt mit ihnen die mannigfaltigsten Bedürfnisse. Das Holz schützt ihn im Winter gegen Kälte, das Laub im Sommer gegen die brennende Hitze; der Bast, die Baumwolle, der Flachs und Hanf helfen, ihn zu kleiden; — aus keinem Reiche der Schöpfung beinahe lächelt uns mit so vielem segnenden Reize die unendliche Güte Gottes zu!

**Pflanzenthiere, Pflanzenwürmer, Zoophyta** (Th. VI. Cl.), überaus kleine und einfache Geschöpfe, die unter den Würmern gleichsam den Uebergang vom Thier- zum Pflanzenreiche bilden. Man findet diese Pflanzenthiere in süßen und besonders in salzigen Gewässern. Auf den ersten Blick möchte man zweifeln, ob es wirklich Thiere sind, sondern sie vielmehr zu den Pflanzen oder den Mineralien rechnen. Bei aufmerkssamer Beobachtung wird man in diesen wunderbaren Geschöpfen bald Gefühl und willkürliche Bewegung bemerken; wird finden, daß sie durch äußere Gliedmaßen ihre Nahrung einnehmen, also die wesentlichen Kennzeichen der Thiere an sich tragen. Außer dem Wasser sterben ihre weichen, gallertartigen Körper bald ab und trocknen ein. Einige pflanzen sich durch Eier fort; andere gleichen in der Fortpflanzung den Gewächsen, indem die Jungen aus ihren Seiten, wie die Knospen aus den Pflanzen, hervorstechen und sich in einiger Zeit ablösen. Die Meisten lassen sich zerschneiden, ohne daß ihr Wachsthum unterbrochen wird. Einen beträchtlichen Theil dieser Geschöpfe nennt man **Korallen** (s. d. Art.). Sie bewohnen steinharte Gehäuse. Viele haben eine gallertartige Bedeckung, und eine solche scheint der **Badeschwamm** zu seyn (s. d. Art.). Andere haben aber eine noch zartere Hülle, wie die **Seefedern** und **Polypen** (s. d. Art.).

**Pflaumenbaum, Zwetschgenbaum, Prunus domestica** (Pfl. XII, Cl. 1. Ordn.). Der gemeine Pflaumenbaum stammt wahrscheinlich aus dem Oriente. Er ist bei uns zu

wohl bekannt, um einer näheren Beschreibung zu bedürfen. Von seiner beliebten Frucht hat man eine Menge Spielarten, die an Größe, Farbe, Geschmack sehr verschieden sind. Die runden werden Pflaumen, die länglichen oder eirunden gemeinhin Zwetschen genannt. Alle haben unter einer gelben, röthlichen oder dunkelblauen mit zartem Reif überstaubten Haut ein saftiges gelbes Fleisch, das unter den Obstfrüchten einen vorzüglichen Rang einnimmt. Die merkwürdigsten Sorten sind: 1.) die gelbe Eierpflaume, die größten unter allen, 3 bis 4 Zoll lang und über 2 Zoll breit, reif ganz wachsgelb. — 2.) Die große Damascenerpflaume, länglichrund, schwarzblau. — Die gelbe Mirabelle, länglichrund, süß und schmackhaft. — 4.) Die Reine-Claude (Königinn Claudia), groß, rund, grün, auf der Sonnenseite in's Röthliche spielend, von vortreflichem Geschmacke; und 5.) die deutsche blaue Zwetsche, welche bei uns am häufigsten getroffen wird. — Der Pflaumenbaum bedarf keiner besondern Wartung, aber einen guten, ziemlich feuchten Boden. Den größten Nutzen gewährt er durch seine Früchte, welche roh, gekocht und eingemacht gegessen werden; sie gewähren eine, der Gesundheit zuträglich, den Leib eröffnende Speise, blähen aber roh genossen. In Ungarn, Slavonien und Sachsen dörrt man sie, und treibt damit Handel. Mit großem Nutzen werden sie so im Hauswesen — besonders aber auf Seereisen gebraucht. Man brennt aus ihnen auch eine Art Branntwein (Elbowitzer).

**Pfrieme**, binsenartiger spanischer Ginster, *Spartium junceum* (Pfl. XVII. Cl. 4. Ordn), ein artiger Zierstrauch mit zahlreichen binsenförmigen Zweigen, gestielten, fein behaarten, linien-lanzettförmigen Blättern, und im Juni und Juli mit vielen gelben wohlriechenden Blumen in aufrechten Endtrauben. Er dauert auch bei uns über den Winter aus.

Die Zweige werden von den Schafen und Ziegen gern gefressen, die Blumen von den Bienen häufig besucht.

**Pharaostraße**, s. Schneumon.

**Phatagin**, langschwänziges Schuppenthier, *Manis tetradactyla* (Th. I. Cl.), ein 3 Fuß langes Schuppenthier aus Ostindien, das auf dem ganzen Oberleibe, statt der Haare, mit harten, knochenartigen, spitzigen, dunkelbraunen Schuppen bedeckt, dessen Unterleib aber behaart ist. Es hat keine Zähne, der Mund ist klein, die Zunge walzenförmig. Dieses wunderbare Thier nährt sich von Ameisen und wohnt in Ostindien.

**Philomele**, s. Nachtigal.

**Pholade**, Bohrmuschel, *Pholas* (Th. VI. Cl.), aus dem Geschlechte der Schalwürmer, mit einem langen, walzenförmigen Körper, den sie aus zwei klaffenden Schalen herausstrecken und sich in Felsen, Korallen u. dergl. damit einbohren. Man vermuthet, daß sie eine steinauflösende Materie in sich haben, weil sie sich im härtesten Gestein eine trichterförmige Wohnung aushöhlen. Eine Gattung, der Steinbohrer, ist 5 Zoll lang und leuchtet im Finstern. Man findet ihn besonders im mittelländischen Meere in Kalkfelsen häufig. — Den Schiffen ist die Holzbohrmuschel aus dem indischen Meere gefährlich. Sie ist anderthalb Zoll lang und durchbohrt die untere Schiffsseite ganz. Aus diesem Grunde hat man die nach Ost- und Westindien segelnden Schiffe mit Kupferplatten beschlagen.

**Pieplerche**, s. Lerche.

**Pillenkäfer**, *Scarabaeus pillaloris* (Th. V. Cl.), ein schwarzer, auf der untern Seite glänzender Käfer von der Größe des Mistkäfers. Er wird im südlichen Europa und Amerika gefunden, lebt auf Düngerhaufen und bildet sich aus frischem Dünger Kugeln von der Größe einer wälschen Nuß, in welche er immer nur eines seiner Eier legt, und die er dann

tief in die Erde vergräbt. Er hat einen unangenehmen Moschusgeruch.

**Pilote**, s. Stacheling.

**Pilz**, s. Schwamm.

**Pimpelmeise**, Blaumeise, s. Meise.

**Pimpernuß**, Klappernuß, wilde Zirbelnuß, Todtenkopfbäum, *Staphylea pinata* (Pfl. V. Cl. 3. Ord.). Ein strauchartiger Baum im südlichen Europa von nicht bedeutender Höhe. Seine Rinde ist aschgrau, meistens gestreift; die Blätter gefiedert; die Blättchen meistens zu 5 bis 7, eiförmig, spitzig, feingesägt, schöngrün. Die Blüten im Mai weißröthlich, in hängenden zusammengesetzten Trauben an langen dünnen Stielen. Sie hinterlassen mehrere aufgeblasene Samenkapseln, welche, vom Winde bewegt, ein Geklapper hören lassen, und 4 bis 6 steinharte, runde Nüsse, noch kleiner als Haselnüsse, enthalten. Die Kerne derselben liefern ein Del; die Nüsse selbst dienen häufig zu Rosenkränzen. Man bekleidet mit diesem strauchartigen Baume in unsern Biergärten öfters die Wände und Lauben.

**Pimpinelle**, Becherblume, *Poterium sanguisorba* (Pfl. XXI. Cl. 7. Ordn.), ein ausdauerndes einheimisches Küchengewächs. Der Stängel 1 bis 3 Fuß hoch; die Wurzelblätter gestielt, ungepaart gefiedert, mit eirunden, behaarten Blättchen; die Stängelblätter gestielt, abwechselnd gefiedert; die Blumen in eirunden rothen Endähren mit langen herabhängenden purpurrothen Staubfäden. Diese Pflanze bleibt mitten im Winter grün, erträgt die heftigste Kälte. Die jungen Blätter gebraucht man unter Kräuter-Salat oder auch in Suppen. Ehemals wurde die Pimpinelle wegen ihrer zusammenziehenden Kräfte bei Verblutungen, in der Wassersucht u. s. w. häufig gebraucht. Das Vieh frist sie gern; sie vermehrt die Milch bei den Kühen.

**Pinangbaum**, Arekapalme, s. Palme.

**Pinche**, rothschwänzige Meerkatze, s. Uffe.

**Pinguin**, Fettgans (Th. II. Cl.), Wasservögel, mit einem zusammengedrückten, fast messerförmigen, der Länge nach gefurchten Schnabel, dessen untere Kinnlade am Ende abgestumpft ist. Ihre Flügel gleichen mehr den Flossen der Fische oder den Finnen der Seesäuethiere. Die kurzen Federn liegen wie Fischschuppen dicht auf dem Körper. Die Beine stehen mit dem Afer in gleicher Linie. Sie können fast gar nicht fliegen; ihr Gang ist äußerst ungeschickt; aber desto schneller und sicherer bewegen sie sich im Wasser. Füße und Flügel dienen ihnen als Ruder. Man findet sie bloß auf der südlichen Halbkugel. Des Fettes wegen, womit ihr Körper ausgestopft ist, trogen sie der empfindlichsten Kälte; sie leben fast immer im Wasser, und schwimmen oft mehr als hundert Meilen weit in das Meer hinein. Auf dem Lande stehend, tragen sie ihren Körper fast aufrecht, wie der Mensch; sind wenig scheu und werden von den Seefahrern mit Stöcken todtgeschlagen. Fische, Muscheln, Krebse, Seewürmer u. dgl. machen ihre Nahrung aus. Man kennt bis jetzt 11 Gattungen, von denen einige ein ziemlich genießbares Fleisch haben. — Der patagonische Pinguin ist die größte Gattung aus allen, 4 Fuß lang, oberhalb schwärzlichgrau, am Bauche weiß, an den beiden Seiten des Kopfes gelbe Flecken, die sich in einem Streifen um den Hals herumziehen. — Der gehaubte Pinguin, 2 Fuß lang, hat einen hellgelben Federbusch auf dem Kopfe. Er kann sich springend mehrere Fuß hoch über das Wasser erheben.

**Pinie**, s. Kiefer.

**Pipa**, s. Kröte.

**Pirol**, Golddrossel, Goldamsel, Kirshvogel, Oriolus galbula (Th. II. Cl.), ein prächtiger Vogel, der den Sommer hindurch bis Ende August in unsern Wäldern getroffen wird. Er gleicht der Amsel an Größe und gehört mehr in das

Geschlecht der Raben. Das Gefieder des Männchens ist durchaus goldgelb, seidenartig glänzend, durch die sammtschwarzen Flügel und eine schwarze Querbinde über den Schwanz noch mehr gehoben. Das Gefieder des Weibchens ist zeisiggrün, und die Flügel bräunlich. Ihr Schnabel ist kegelförmig, erhaben, spizig und gerade — ein Kennzeichen des ganzen Pirolgeschlechtes. — Der Pirol nistet nur in den dichtesten Laub- und Nadelhölzern, wo er sein Nest in der Form eines Körbchens mit eingebogenem Rande an zwei Aeste stark befestigt, und überaus künstlich einrichtet. — Das Weibchen legt bald nach ihrer Ankunft 5 schmutzigweiße, schwarzgefleckte Eier. Sie nähren sich von Insecten und deren Eiern, Raupen, Beeren, besonders von Fröschen, Weintrauben und dem Fleische der Kirschen. Man fängt den Pirol in Sprenkeln; er ist nie zu zähmen; seine Zungen aber lassen sich leicht mit in Milch erweichten Semmeln u. dergl. erziehen und in Käfigen halten. Ihr Gesang taugt nichts; man hält sie also bloß des schönen Gefieders wegen. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft. — Der Maissdieb und der rothflügelige Pirol gehören gleichfalls in dieses Geschlecht (s. d. Art.).

**Pisang**, Paradies- oder Adamsfeige (Pfl. XXIII. Cl. 1. Ordn.), eine Prachtpflanze, die in Asien und Westindien einheimisch, in unsern Treibhäusern aber nicht selten ist. Die erste kam 1727 nach Wien. Sie wird über 20 Fuß hoch; der Stamm ist nicht holzig, sondern vielmehr rohrartig und schwammig, wird aber in der Heimath und unter günstigen Umständen so dick wie der Schenkel eines Mannes. Die Blätter sind einfach, in der Heimath 10 bis 12 Fuß lang, über 2 Fuß breit, vor ihrer Entwicklung dutensförmig zusammengerollt, ganzrandig und gestielt; die stiellosen, am Gipfel in einem traubenförmigen, gebogenen und überhängenden Büschel vereinten Blumen tragen zahlreiche Früchte, oft mehr als 100 Stück, welche, gelblich von Farbe, kleinen Gurken gleichen und ein süßes wohlschmeckendes Fleisch haben. Nach

der Reife dieser Früchte stirbt der Stamm ab und die Wurzel treibt neuerdings. Die Frucht ist ihres kühlenden Saftes wegen in den heißen Ländern Indiens eine große Wohlthat für das Menschengeschlecht; sie wird roh und gekocht, reif und unreif, mit Wein und Zucker eingemacht, verspeiset. Die Blätter werden zum Einpacken, als Tischtücher u. dergl. verwendet; sie und der Stamm sind eine Lieblingsspeise des Elephanten. — Der *Bananenpifang* (Bananenbaum) unterscheidet sich von dieser nicht sowohl durch den Wuchs, als vielmehr durch die Früchte, welche kürzer, runder und von noch besserem Geschmacke sind. Er ist besonders in Westindien einheimisch.

*Pistacienbaum*, *Pimpernußpistacie*, *Pistacia vera* (Pfl. XXII. Cl. 5. Ordn.), ein ziemlich dicker, hoher und ansehnlicher Baum in Persien, Arabien und Indien. Er breitet seine zahlreichen Aeste weit aus, hat ungleich gefiederte Blätter; im Juni und Juli männliche und weibliche Blüten auf besonderen Stämmen, jene in Rähchen, diese in Traubenbüscheln. Die weiblichen Blüten hinterlassen längliche, eckige, zugespitzte Nüsse von der Größe der Haselnüsse. Die Kerne dieser Früchte sind wahre Leckerbissen und werden, wie die Mandeln, roh gegessen und zu allerlei Backwerk und Confituren verwendet.

*Platanus*, *Plantanus*, *Platanus orientalis* (Pflanz. XXI. Cl. 7. Ordn.), ein Baum von prächtigem Wuchse aus der Levante; er wird über 60 Fuß hoch; die graue Rinde schält sich jährlich ab; die zahlreichen Aeste und Zweige breiten sich weit aus. Die Blätter sind breit, groß, handsförmig, fünflappig. Die Blüten im Mai und Juni in runden Rähchen, deren Früchte bräunliche überhängende Kugeln bilden, die vielen Samen enthalten. Der *Platanus* kommt in leichter Dammerde und einer geschützten Lage wohl fort. Sein Holz ist hart, schön weiß und leicht. Man braucht es vorzüglich zu Tischler-, Drechsler- und Wagnerarbeiten. Eine

andere Art, der occidentalische Platanus, ist häufig in unsere Lustgärten verpflanzt worden. Seine Blätter sind auf der untern Seite mit einem Filz überzogen, der sich leicht als Staub ablöst und den Augen schädlich wird. Die Blüten sind gelblich, hängen an langen Stielen herab und verbreiten einen angenehmen Geruch.

Platina, weißes Gold, Platinum nativum (Miner. IV. Cl.), ein Metall, das erst seit ungefähr 80 Jahren in Europa bekannt und zuerst aus Amerika zu uns gebracht worden ist. Seit einigen Jahren hat man im asiatischen Rußland reiche Gruben von diesem Metalle entdeckt. Gediegenes Platina ist silberweiß, das schwerste aus allen Metallen (folglich schwerer als Gold), zum Erstaunen dehnbar und sehr schwer zu schmelzen. Es nimmt die schönste Politur an, kommt an Härte dem Eisen gleich, auch nimmt es weder in der Luft, noch im Wasser irgend eine Veränderung an. Aus diesen Gründen wird es dem Golde wenig nachgesetzt. Man verfertigt daraus verschiedene Kunst- und Luxusfachen: Uhrgehäuse, Kettchen, Ringe, besonders Teleskopspiegeln, weil es seinen Glanz nie verliert und nicht rostet. Vor einem Jahre hat die russische Regierung angefangen, Platinamünzen zu schlagen und in Umlauf zu setzen.

Platterbse, Lathyrus (Pfl. XVII. Cl. 4. Ordn.), wild wachsende, dem äußern Ansehen nach den Wicken ähnliche Hülsenfrüchte, welche in verschiedenen Spielarten in unsern Gärten um ihrer schönen Schmetterlingsblüten willen, die größtentheils eine gleich flache und breite Hülse hinterlassen, gezogen werden. Hiervon sieht man besonders häufig in Gärten: die zahme Platterbse (deutsche Kicher), deren Stängel 2 Fuß hoch wird und schöne blaue oder rothe Blüten treibt; — und die wohlriechende Platterbse, welche ihrer dufenden blauen, rosen- oder purpurrothen Blüten wegen allgemein gezogen wird.

**Platzbauch**, s. Wels.

**Plöke**, Rothfeder, Rothauge, *Cyprinus erythrophthalmus* (Th. IV. Gl.), einer der gemeinsten Fische in den Flüssen und Seen des nördlichen Deutschlands; höchstens 1 Fuß lang, 3 bis 4 Zoll breit; am Oberleibe bräunlich, übrigens schmutzig goldfarben; die Schwanzflosse getheilt; die Augenringe safrangelb, die Flossen zinnoberroth. Er vermehrt sich stark, denn ein Weibchen legt im April an 90,000 Eier ab. Sein Fleisch ist voll Gräten und nur im Sommer schmackhaft.

**Polarbär**, s. Bär.

**Polarente**, s. Ente.

**Polarfuchs**, s. Fuchs.

**Polei**, s. Münze.

**Polype**, Armpolype, Vielarm, *Hydra viridis* (Th. VI. Gl.). Die Polypen gehören zu den Pflanzenthiere (s. d. Art.). Ihr Körper ist sehr klein, weich, durchsichtig, hohl, ohne Eingeweide und dem unbewaffneten Auge oft kaum erkennbar. An einem Ende ihres Körpers bemerkt man einen Knoten mit einer Oeffnung, und um diese herum 8 bis 10 fadenähnliche hohle Arme. Ersteres ist der Mund dieser wunderbaren Thierart; letztere dienen dazu, um die Nahrung, welche in kleinen Insecten und Würmern besteht, damit anzufassen und zum Munde zu führen. Wenn die Polypen ruhen, so strecken sie den Körper und die Arme aus, ziehen sich aber bey der geringsten Berührung in ein Klümpchen zusammen. Sie leben in sanft fließenden Gewässern, und werden häufig an Wasserlinsen und an Schnecken gefunden. Sie vermehren sich beinahe wie die Pflanzen durch Ableger, da die Jungen fadenförmig aus ihrem Körper hervorstechen, und sich erst späterhin ablösen. Man kann die Polypen zerschneiden der Länge und Breite nach — jedes Stück wird nach wenigen Tagen wieder ein vollkommener Polype. — Man hat

mehrere Arten, wovon der Armpolype, 4 bis 5 Linien lang und grün von Farbe, nicht selten ist. Der braune und orange gelbe Polype sind jeder über  $\frac{1}{2}$  Zoll lang und gleichfalls in süßen Gewässern zu finden.

**Pomeranzenbaum**, *Citrus aurantiacum* (Pfl. XIII. Cl. 1. Ordn.). Der Pomeranzenbaum, oder die süße Citrone, stammt ursprünglich aus Ostindien, ist aber jetzt im ganzen südlichen Europa einheimisch. Sein Stamm ist baumartig; die Blätter eirund oder länglich, scharfgespitzt, zuweilen etwas gezähnt; die Blüten weiß; die bei uns wohl bekannte Frucht vielsächerich, rund in Form eines Apfels, röthlichgoldgelb von Farbe, mit erhabenen Bläschen auf der Schale. Das Mark derselben ist saftreich, zuckersüß und von einem äußerst angenehmen Geschmacke. Die Fruchtbarkeit der Pomeranzenbäume ist so groß, daß man von einem einzigen Baume im Jahre gegen 4000 Pomeranzen ernten kann. Die südlichen Länder treiben damit bedeutenden Handel; die besten Früchte liefert Malta. Der Pomeranzensaft ist ein treffliches Mittel gegen den Scharbock; die Schalen haben eine magenstärkende Kraft; auch preßt man aus ihnen das bekannte Bergamottöl; eben so geben sie durch Destillation das angenehme, stärkende Dranienwasser.

**Porphyr**, *Saxum porphyreum* (Miner. I. Cl.), ein verschieden gefärbter, meistens rother oder röthlichbrauner Stein, der aus einem Gemenge von Taspis, Feldspath, Hornblende, Glimmer u. dgl. besteht und am Stahle Funken gibt. Man findet ihn besonders in Sachsen, Ungarn, wie in den meisten Ländern Europa's, in ganzen Felsen oder Geschieben. Mit diesem schönen Steine belegt man die Fußböden in Kirchen und Palästen; in Regensburg sind die Straßen damit gepflastert.

**Porre**, s. Lauch.

**Portulack**, Kohlportulack, Würzelkraut, *Portulaca*

oleracea (Pfl. XI. Cl. 1. Ordn.), ein einjähriges Kriechgewächs aus Ostindien, Amerika und den südlichen Ländern von Europa, wo es wild wächst. Die Stengel, 6 bis 12 Zoll lang, kriechen auf der Erde und sind röthlich von Farbe; die Blätter stiellos, fleischig, oben fast quirlförmig; die Blumen klein und glänzendgelb.—Man speiset die jungen Blätter als Salat oder als Gemüse. Ihr säuerlicher Saft soll in Brustkrankheiten, die von Schärfe herrühren, gute Dienste leisten.

Porzellanerde, Porzellanthon, *Argilla porcellana* (Miner. I. Cl.), ein sehr feiner, sanft anzufühlender Thon, von weißlicher Farbe, der in Böhmen, Oesterreich, Schlesien, besonders aber, und von vorzüglicher Feinheit, in Sachsen (bei Meissen) gefunden wird. Man verfertigt aus dieser Thongattung, nebst einem Zusatz von Kiesel, Feuerstein oder Quarz und etwas Gips, das bekannte Porzellan, welches, nebst andern Eigenheiten, im heftigsten Ofenfeuer nicht schmilzt, halbdurchsichtig und so hart ist, daß es am Stahle Funken gibt. Vor Zeiten wurde das Porzellan nur aus China und Japan bezogen; jetzt aber, und zwar seit dem Anfang des 18. Jahrhunderts, wurde die Kunst, Porzellan zu verfertigen, auch in Europa auf einen erstaunungswürdigen Grad der Vollkommenheit gebracht. Unter den berühmtesten Porzellanmanufacturen zeichnet sich die kaiserliche in Wien durch die Dauer der Vergoldung, Schönheit der Malerei und Meisterschaft der Form; die Meißener durch die Qualität des Stoffes; die Schlaggenwald'sche aus Böhmen durch Reinheit und einer, von andern Manufacturen bis jetzt noch nicht erreichten Durchsichtigkeit des Porzellans aus. In Paris, Berlin, Braunschweig, Pirkenhammer (in Böhmen) u. a. Orten sind sehr berühmte und weitläufige Manufacturen dieses, zum allgemeinen Bedürfnisse gewordenen Handelsartikels.

**Porzellanschnecke**, *Cypraea* (Th. VI. Cl.). Man zählt ungefähr 120 Gattungen dieses einschaligen Conchiliengeschlechtes. Die Farbe der Schale hat beinahe bei allen viele Mannigfaltigkeit, Glanz und Schönheit; die Schale selbst ist von verschiedener Größe, halb eiförmig, stumpf, oben gewölbt, glatt; unten flach, und die schmale, der Länge nach hinlaufende Oeffnung auf beiden Seiten gezähnt. Man trifft sie beinahe allein im indischen Meere. Bei uns werden die Porzellanschnecken-Schalen zu Dosen und anderen Galanterie-Waaren verwendet.

**Pottasche**, Aschenholz, *Cinis clavellatus* (Miner. II. Cl.). Ein Salz, das größten Theils durch Kunst aus der Asche verschiedener Holzgattungen, besonders der Hagebuche, Koffkastanie, Birke, Eiche u. dgl., gewonnen wird. Man braucht es in Seifensiedereien, Färbereien, in den Glashütten, in der Medicin gegen Stein und Gries. In den österreichischen Glashütten hat man die Pottasche großen Theils durch das Wundersalz (*Sal mirab.*) versetzt. Die Triester und nordamerikanische werden für die besten Sorten gehalten.

**Pottfisch**, Gaschelot, *Physeter macrocephalus* (Th. I. Cl.). Ein in mehreren Seegegenden lebendes Säugethier, das mit dem Wallfische große Aehnlichkeit hat. Manche Pottfische kommen ihm auch an Größe bei, denn man trifft deren von 60 Fuß Länge und 30 Fuß Dicke. Der mit einer glatten Haut bekleidete Körper ist kegelförmig, und der Kopf nimmt fast die Hälfte davon ein. Im Rachen stehen ungeheure Zähne, und der Schlund ist so weit, daß ein mäßiges Kind Durchgang findet. Der Obertheil des Körpers ist schwärzlich, braun oder schwarzgrün; der Untertheil weißlich. Man fängt dieses Seeungeheuer fast auf dieselbe Weise wie den Wallfisch. Außer dem Thrane liefert er auch noch den Wallrath, oft 12 Tonnen voll von einem ein-

zigen Pottfische — eine milchweiße, fettartige Masse, welche sich in verschiedenen Theilen seines Speckes findet und zu den sogenannten Spermacett-Lichtern, die weit besser als Wachslichter sind, dann in der Medicin äußerlich gegen Brustbeschwerden u. dgl. verwendet wird. In den Eingeweiden kranker Pottfische findet man oft gegen einen Centner grauen Amber, welcher seines köstlichen Geruches willen sehr geschätzt wird. Das Fleisch dieses Seethieres wird nur von den Grönländern gegessen.

**Poularde**, s. Haushuhn.

**Praser**, Prasien, *Silex prasius* (Miner. I. Cl.). Ein grünlich glänzender, harter Stein aus dem Kieselgeschlechte, den man in Böhmen, Sachsen und Sibirien häufig findet. Aus den reinen Stücken dieses Steines verfertigt man Stockknöpfe, Ohrgehänge, Ringe u. dgl. Seine Politur ist aber nicht so dauerhaft, als es dessen Härte erwarten ließe.

**Preußelbeere**, rothe Heidelbeere, *Vaccinium vitis idaea* (Pfl. X. Cl. 1. Ordn.). Ein niedriges, 6 bis 12 Zoll hohes Staudengewächs mit eckigen Aesten, immergrünen, wechselweise stehenden, gestielten, verkehrt-eiförmigen Blättern, die unten schwarz punktirt sind. Die kurzgestielten Blumen erscheinen in überhängenden Endtrauben, wie die des Weinstockes. Sie bringen hochrothe runde Beeren von angenehm süßsäuerlichem Geschmacke als Früchte. Die Blätter geben dem Leder eine grüne Farbe. Die Früchte geben, im Wasser gestoßen und mit Zucker versüßt, ein kühlendes Getränk für Kranke.

**Prife**, s. Neunauge.

**Prinzmetall**, s. Kupfer.

**Probierstein**, lydischer Stein, *Silex lydius* (Miner. I. Cl.). Ein graulichschwarzer Stein aus dem Thongeschlechte, der ein sehr feines Korn hat und von keiner Säure angegriffen wird. Man findet ihn in Thonschiefergebirgen be-

sonders häufig in Lydien. Man braucht ihn zum Probiren des Metallgehaltes.

**Prozessionsspinner**, s. Fichtenspinner.

**Punktwürmer**, s. Infusionswürmer.

**Purgiergurke**, s. Coloquinte.

**Purgiernuß**, s. Brechnuß.

**Purpurschnecke**, Fußangel, *Murex ramosus* (Th. VI. Cl.), aus dem Geschlechte der Stachelschnecken; 3 bis 6 Zoll lang, voll gekrauster Zacken und Blätter. Das in der Schale lebende Thier liefert den köstlichsten Purpur, dessen Entdeckung man einem Schäferhunde verdankt, welcher solche Schnecken zerbiß. Indessen liefern nur die weiblichen Purpurschnecken in jener Zeit, wo sie ihre Eier abgesetzt haben, dieses prächtige und kostbare Farbmateriale, weshalb man mit Recht vermuthet, daß der Purpursaft der Eierstoff sey. — Seit der Entdeckung der Cochenille wird diese Schnecken-gattung nicht mehr gar so hoch, wie in älterer Zeit, geschätzt.

**Puzzolanerde**, vulkanische Asche, *Terra puteolana* (Miner. I. Cl.), eine verschieden gefärbte, meistens graue oder schwarze Erdart, die man häufig in der Nähe feuerspeiender Berge, vorzüglich bei Puzozoli in Stalien, antrifft. Sie ist zerreiblich; wird aber, im Wasser aufgelöst und mit einem Zusatz von Kalk verhärtet, nach und nach zu einer steinartigen Masse, welche beim Straßen- und Wasserbau, als Mörtel gebraucht, unzerstörbare Werke liefert.

## D.

**Quäker**, s. Bergfink.

**Quagga**, *Equus quagga* (Th. I. Cl.), aus dem Geschlechte des Esels, aus dem südlichen Afrika; fast so groß wie das Zebra, dicker als dieses, kastanienbraun auf dem

Oberleibe und regelmäßig schwarz am Kopf und Halse gestreift; auf dem Bauche, an den Beinen und Schenkeln ist es weiß. Uebrigens sind seine Ohren kurz, der Leib schlank, die Hufe klein und sehr hart; der Schwanz verliert sich, wie beim Esel, in einen Büschel. Der Quagga läßt sich viel leichter zähmen als das Zebra, und wird daher von den Kaffern zum Fahren und Reiten verwendet. Die Kaffern und Hottentotten essen sein Fleisch.

**Quappe**, s. *Ualraupe*.

**Quarz**, *Silex quarzum* (Miner. I. Cl.). Ein sehr bekannter Stein, den man fast in allen Gebirgen in großen Massen, und in kleineren Stücken von allerlei Größe und Form in den Betten der Ströme, Flüsse und Bäche findet. Die kleineren, zerstreut liegenden Stücke heißen *Kiesel*. Die gewöhnliche Farbe des Quarzes ist milchweiß, grau oder gelblich; meistens ist er halbdurchsichtig, auf dem Bruche körnig oder splitterig. Er ist sehr hart, für sich unerschmelzbar; wird aber mit Borax oder Pottasche flüssig gemacht. Man macht von ihm mannigfaltigen Gebrauch, besonders zum Glasmachen, zu Porzellanmassen und zum Steingut, zum Schleifen der Spiegel und optischen Gläser, — zu Straßenpflastern, Bausteinen u. s. w. — Eine sehr schöne Art des Quarzes ist der *Bergkrysal* (s. d. Art.).

**Quassie**, Bitterholzbaum, *Quassia amara* (Pflanz. X. Cl. 1. Ordn.). Dieser schätzbare Baum wurde nach dem Neger *Quassi* oder *Coassi*, der dessen medicinische Kraft entdeckte, also genannt. Er wächst auf Surinam, Cajenne und St. Croix an Flüssen wild, hat eine aschgraue, ziemlich glatte Rinde, unter welcher ein weißes Holz liegt, das leicht und locker, aber zähe, sich leicht in dünne Blättchen spalten läßt und ganz geruchlos ist. Die Blätter sind gefiedert; die Blumenkronen fünfblättrig; die Früchte fünf von einander abstehende, zweiflappige, einsamige Beeren.

Alle Theile dieses krautartigen Baumes, besonders Wurzel und Holz, sind bitter. Sie werden in der Medicin gegen Fieber, Würmer, gegen Aufwallungen des Blutes und der Galle als ein der Fäulniß widerstehendes Mittel häufig gebraucht.

**Quecke, Hundsgraß, Spitzgras, Triticum repens** (Pfl. III. Cl. 2. Ordn.). Ein sehr beschwerliches Unkraut auf unsern Aeckern und in Gärten. Es wird 2 bis 3 Fuß hoch, hat 2 bis 3 Zoll lange Aehren, und eine gelblich weiße mit vielen Fasern versehene Wurzel. Die Quecke hindert das Aufkommen anderer Pflanzen; wird aber auch dadurch nützlich, daß sie unbebaute lockere Erdstellen befestigt, weshalb sie an Ufern und Dämmen geschätzt werden mag. — Die Wurzel kann zum Branntweimbrennen und ihre mehligten Bestandtheile zum Brotbacken verwendet werden. Auch für das Vieh sind sie ein beliebtes und gesundes Futter. In der Medicin werden sie unter dem Namen: *Graswurzeln* (rad. gram.) wegen ihrer auflösenden und blutreinigenden Kraft gegen die Verstopfungen der Eingeweide, Verhärtungen der Leber, Milz und des Gefröses häufig gebraucht.

**Quecksilber, Mercurius oder Hydrargyrum** (Miner. IV. Cl.). Ein bekanntes flüssiges, weiß glänzendes Metall, welches sich in der Natur theils geschwefelt, theils mit Zinn verbunden findet. Das gediegene Quecksilber und der Zinnober (oder das geschwefelte Quecksilber) sind allein als eigentliche Quecksilbererze zu betrachten. Das gediegene Quecksilber ist zinnweiß, undurchsichtig, kommt in Kügelchen oder Tropfen vor. Der Zinnober ist cochenillroth, ins Bleigraue fallend, das Pulver scharlachroth, hat Diamantglanz und ist durchscheinend. Es besteht meistens aus  $\frac{3}{4}$  Theilen Quecksilber und  $\frac{1}{4}$  Schwefel. Man findet den Zinnober und mit ihm zuweilen das gediegene Quecksilber in Ungarn, Zweibrücken, Almaden in Spanien, zu Idria in Krain, wo jährlich allein gegen 12,000 Centner gewonnen

werden; Mexico und Peru. — Das Quecksilber ist das einzige Metall, welches sich gewöhnlich im flüssigen Zustande befindet, indem es erst bei  $40^{\circ}$  unter dem Eispunkt (nach Reaumur) erstarrt und ein geschmeidiges, hämmerbares Metall darstellt. Nach der Platina und dem Golde ist es das schwerste Metall. Wird es in der Luft lange geschüttelt, so verwandelt es sich in einen grauen oder schwarzen Staub, welcher in der Hitze schön roth wird. Bei starker Hitze verwandelt sich das Quecksilber in Dämpfe und verfliegt ohne Rückhalt. Mit dem Schwefel verbindet es sich sehr leicht, ebenso mit leichtflüssigeren Metallen zu den sogenannten Amalgamen. Der Nutzen, welcher das Quecksilber gewährt, ist sehr ausgebreitet. Es dient in der Medicin, zur Amalgamation, zur Anfertigung von Barometern und Thermometern, zur Vergoldung, zur Spiegelfolie u. s. w.

**Quendel**, s. *Thymian*.

**Quitte**, wilde, s. *Mispel*.

**Quittenbaum**, *Pyrus cydonia* (Pfl. XII. Cl. 4. Ordn.), ein strauchartiger, 8 bis 12 Fuß hoher Baum, der zu dem Geschlechte des Apfelbaumes gehört. Er stammt von Creta, ist aber seit langem auch bei uns einheimisch; liebt ein mäßiges Klima, einen lehmigen und feuchten Boden. Sein Stamm ist selten gerade und dick; die Rinde braun mit weißen Flecken, die Aeste ausgebreitet; die Blätter eiförmig, oben hellgrün, unten filzig. Die weißlichen und röthlichen Blüten hinterlassen eine länglichrunde, an Gestalt den Äpfeln gleichende Frucht, die mit einer weißgrauen Wolle überzogen, unter dieser aber schön citrongelb sind. Ihr Fleisch hat einen angenehmen Geruch, ist aber hart und fast steinig. In demselben befinden sich 8 bis 14 Kerne, von einem besondern Gehäuse und mit vielem Schleim umgeben. Diese Früchte werden zwar roh nicht gegessen, aber gekocht oder mit Zucker eingemacht als eine kühlende und magenstärkende Speise

sehr geschätzt. Feinen Backwerken geben sie einen lieblichen Geruch. Der Schleim der Kerne, den man durch Wasser aus ihnen zieht, wird in der Medicin innerlich und äußerlich gebraucht. Das feste und harte Holz verarbeiten Drechsler und Schreiner.

## K.

**Kaapfen, Schied, Raubalet, Cyprinus auratus** (Th. IV. Gl.), aus dem Karpfengeschlecht, ob er gleich in der Gestalt von diesem äußerlich abweicht; denn er ist sehr schmal und wohl fünfmal länger als breit. Man trifft ihn 2 bis 3 Fuß lang und 10 bis 12 Pfund schwer. Sein Rücken ist schwärzlich, die Seiten bläulich weiß, der Bauch weiß, die Flossen blau, jene des Schwanzes ist getheilt; die Unterkiefer hervorstehend. — Der Kaapfen ist in manchen Gegenden Deutschlands häufig, wird aber in großer Anzahl in den nördlichen europäischen und asiatischen Flüssen gefunden. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, weich und voll Gräten.

**Rabe, Kolkrabe, Corvus corax** (Th. II. Gl.). In das Geschlecht der Raben gehören auch die Krähen, Dohlen, Elstern, Nuß- und Tannenheber. Sie haben alle einen messerförmigen runden Schnabel und vier freie Zehen, drei vor- und eine rückwärts. — Der gemeine Rabe, Kolkrabe, großer Galgenvogel genannt, ist in ganz Europa bekannt. Er ist unter seinen Geschlechtsverwandten der größte, größer als ein Huhn und kohlschwarz von Farbe, die in's Grüne und Blaue schillert. Man findet ihn in der ganzen alten und neuen Welt. Zu seinem Aufenthalte wählt er waldige Gegenden, nistet auf den höchsten Bäumen und legt schon im Februar 3 bis 5 schmutzigrüne und braungefleckte Eier. Er hat einen überaus scharfen Geruchsinne, so daß er das Nas eine Meile weit wittert. Außer dem Nase frißt er Schnecken,

Mäuse, Obst, Krebse, Fische; raubt auch wohl junge Enten, junge Hasen und Rebhühner. Die Neigung der Raben zum Stehlen ist zum Sprichworte geworden, sie verbergen, wie alle ihre Geschlechtsverwandten, besonders gern, was glänzt. Zähmen kann man sie leicht. Wenn ihnen das Zungenband gelöst wird, lernen sie bis zur Täuschung Worte nachsprechen. Sie sollen ein Alter von mehr als hundert Jahren erreichen. Ihre Flügelfedern werden zum Schreiben und Zeichnen gebraucht. Der Grönländer verzehrt das Rabenfleisch als eine schmachhafte Speise, und auch bei uns wird es von armen Leuten gegessen. Man findet auch weiße und weiß und schwarz gefleckte Raben, aber sehr selten. Mit einer Lüte Papier, die inwendig mit Leim bestrichen und am Grunde etwas Fleisch als Köder hat, werden sie leicht gefangen; von den Jägern aber, des Schadens wegen, den sie in Wildgehägen anrichten, besonders mit Hilfe des Uhu in Menge geschossen.

Rabe, indianischer, Uras, s. Papagei.

Rabekrähe, schwarze Krähe, s. Krähe.

Racker, s. Mandelkrähe.

Rade, Kornrade, rothe Kornblume, *Agrostemma githaga* (Pfl. X. Cl. 5. Ordn.). Ein lästiges Unkraut unter der Winterfrucht. Sie treibt einen ellenhohen knotigen Stengel und hat schöne purpurrothe Blumen, die im Juni und Juli zum Vorschein kommen, und längliche Samenköpfe mit vielen schwarzen bitteren Samenkörnern zurücklassen. Letztere sind dem Federvieh, sogar den Schweinen schädlich. In Menge mit dem Roggen gemahlen und gebacken, ist er auch der Gesundheit des Menschen nachtheilig. Die beste Art, seine Aecker von diesem Unkraute rein zu halten, ist, reinen Samen zur Korn- oder Roggenfaat zu wählen.

Radieschen, s. Rettich.

Räderthierchen, *Furcularia rotatoria* (Th. VI. Cl.).

Eines aus den Infusionsthieren (s. d. Art.), welches in stehenden Gewässern aus vermoderten Pflanzentheilen entsteht. Man kann es nur mit einem Vergrößerungsglase wahrnehmen, es ist von länglicher Gestalt und hat einen nackten, gallertartigen Körper, dessen vorderes Ende in zwei radförmige Theile ausläuft und das hintere dreispizig ist. Die Räderthierchen schwimmen mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit im Wasser und nähren sich von aufgelöseten vegetabilischen und thierischen Bestandtheilen.

**Rafe**, s. Mandelkrähe.

**Rainfarn**, Wurmsamen, *Tanacetum vulgare* (Pfl. XIX. Cl. 2. Ordn.), eine bittere, unangenehm riechende Pflanze auf Dämmen und ungebauten Plätzen, auch als Zierpflanze in Gärten. Der Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, die Blätter doppelt gefiedert — geschlitzt; die Blumen im Juli gelb, in dichten, gleichhohen Doldentrauben. — Die Blätter und Blumen werden in der Medicin als schweiß- und harntreibende Mittel benützt; das Kraut färbt grün und liefert auch ein ätherisches Del. — Die wohlriechende Rainfarn, Frauenmünze, wächst im südlichen Europa, und wird bei Magenschwächen, Krämpfen und in der Ruhr gebraucht.

**Rakun**, Waschbär, s. Bär.

**Ranunkel**, Gartenranunkel, *Ranunculus asiaticus* (Pfl. XIII. Cl. 6. Ordn.). Eine Zierpflanze unserer Gärten aus dem Geschlechte des Hahnenfußes. Die Wurzeln (Klauen) bestehen aus kleinen spindelförmigen Körpern (Finger oder Behen genannt), die oben mit einem kleinen Knollen verwachsen sind; der Stengel wird 6 bis 18 Zoll lang, ästig; im Juli, auch früher, erscheinen auf demselben einfach oder ganz gefüllte Blumen, deren Farbe ungemein verschieden ist, wovon aber die dunkeln und schwarzen für die schönsten gehalten werden. Die Ranunkel fordert einen guten fetten Boden, und so lange sie wächst, fleißiges Begießen.

### Rapünzchen, s. Kersalat.

Rapunzel, Waldrapunzel, gefleckter Waldsalat, *Phytovma spicata* (Pfl. V. Cl. 1. Ordn.), eine ausdauernde Pflanze auf waldigen Bergen mit langgestielten herzförmigen, oft schwarz gefleckten Wurzelblättern und einer gelblichweißen Blume in länglicher Aehre auf dem fußhohen Stengel. Die Wurzel wird mit Salat und Essig wie Sellerie gegessen; sie soll dem Magen zuträglich seyn, und wird deshalb in manchen Orten eigens in Gärten gezogen.

### Rapunzel, spanische, s. Nachtkerze.

Ratte, Raze, Hausratte, *Mus rattus* (Th. I. Cl.), aus dem Geschlechte der Mäuse. Die Hausratte ist durch die Schiffahrt von dem mittleren Europa in alle Theile der Welt, die kältesten Zonen ausgenommen, verbreitet worden. Sie ist 7 Zoll lang und ihr Schwanz 8 Zoll; letzterer ist in schuppige Ringe getheilt und so dünn behaart, daß er wie kahl aussieht. Der obere Theil des Leibes ist schwärzlich und der untere aschgrau. Sehr selten sind ganz weiße und weißgefleckte Ratten. Sie sind kühne, gefräßige und schädliche Thiere, können auf den Hinterbeinen sitzen und sehr fertig klettern und springen. Ihre Schlupfwinkel haben sie auf Kornböden, in Scheunen, Ställen und feuchten Gemäuern. Sie fressen Getreide, Mehlspeisen, Speck, Fleisch, verschiedene Wurzeln, Obst u. dgl., machen sich auch an kleine Vögel, junge Tauben und Kaninchen. Hausgeräthe, Kleider, Leder und Holz durchbohren sie ohne Schonung, sie untergraben die Mauern — und verdienen daher die feindlichen Nachstellungen, durch welche sich der Mensch von ihnen zu befreien sucht. Dabei sind sie sehr dreist und vertheidigen sich mit einer List, Gewandtheit und Herzhaftigkeit, die ungewöhnlich ist. Die Raze, welche sie bezwingen will, muß sehr stark seyn; nur die Wiesel werden leicht mit ihnen fertig. — Die Ratten vermehren sich sehr stark. Sie bringen

im Jahre mehr als einmal 4 bis 8 Junge, die sie mit großer Sorgfalt pflegen und schützen. Ueberhaupt bemerkt man unter diesen Thieren viele Anhänglichkeit an einander. Es geschieht häufig, daß die alten Ratten erblinden; die jungen erhalten sie dann gemeinschaftlich, sorgen für ihre Nester und vertheidigen sie. Wie sehr beschämt ein verachtetes Thier manche Menschen, die sich nicht entblöden, an ihren alten Nestern schnöden Undank zu üben! — Die Jakuten, Chinesen und andere Völker essen das Rattenfleisch. Bei uns ist man aber nur auf Mittel bedacht, sie vom Halse zu schaffen. Mit den Giftmitteln ist schon viel Unheil angerichtet worden. Ein Teig aus Eisenfeilspänen, Mehl und geröstetem Fette tödtet sie, indem sie begierig davon fressen und an der Verstopfung sterben. Folgendes sonderbare Mittel hat sich ebenfalls bewährt: Man setzt eine lebendige starke Ratte in einen wohlverwahrten Käfig und wirft ihr, nachdem man sie eine Zeit lang hungern lassen, lebendige Mäuse, endlich Ratten zum Fressen vor. Der Hunger zwingt sie, sich dieser ankommenden Thiere zu bemächtigen. Fährt man fort, sie so zu ernähren, so findet sie endlich an dieser Speise so großen Gefallen, daß sie ein vollständiges Raubthier unter ihres Gleichen wird. Aus dem Käfig befreit, fängt sie Mäuse und Ratten, wie eine Katze. — Der sogenannte Rattenkönig ist nichts, als mehrere Ratten, die sich mit ihren langen Schweifen verwickelt haben mochten, was bei den Jungen im Neste so geschehen kann, daß die Schweife völlig in einander wachsen.

Die Wanderratte, ist drei Zoll länger, als die Hausratte, hat lange Bartborsten und sieht oben graubraun aus. Schiffe, die aus Ostindien kamen, scheinen uns diese Landplage mitgebracht zu haben. Sie hausen an den Ufern der Gewässer und auf freiem Felde, können schwimmen und untertauchen, und ziehen gern von einer Gegend in die andere. Sie sind noch böshafter und kühner als die Hausratte.

ten, und keine Rake wagt sich an sie. Ihre Nahrung besteht in Fleisch und Gewächsen; selbst Mäuse und ihres Gleichen würgen sie mit großer Lust. Ihre ungeheure Vermehrung macht sie noch furchtbarer, denn das Weibchen wirft alle 6 Wochen zwölf und noch mehr Junge. Außer den Menschen, haben diese Ratten auch noch die Eulen, Wieseln, Raubvögel, Marder u. a. Thiere zu Feinden. — Die Wasser- ratte wird so groß als die Hausratte, hat einen viel kürzern Schwanz, einen starken runden Kopf und dicken kurzen Leib, der oben schwarzbraun, unten grau behaart ist. Sie schwimmt vortrefflich, gräbt sich an Teichen und Ufern der Flüsse Löcher, wo sie auf Fische, Frösche und Wasserinsecten losgeht, die sie vorzüglich gern frisst. — Die Wisamratte (s. d. Art.).

Rattel, s. Honigdachs.

Ratz, s. Siebenschläfer.

Rauchtopas, s. Bergcristal.

Rauke, Besenkrout, *Sisymbrium sophia* (Pl. XV. Cl. 2. Ordn.), ein Schotengewächs, wovon man gegen 60 Gattungen größten Theils an feuchten Orten findet. Die Brunnenkresse (s. d. Art.) ist eine davon. — Das Sophienkraut, gewöhnlich »Rauke« genannt, hat sehr fein gefiederte Blätter und gelbe Blumen, die sehr lange runde Schoten hinterlassen. Die Vögel lieben den Samen derselben sehr. Er enthält viele Salpetertheile und vermehrt, mit 9 Theilen Schießpulver vermengt, die Kraft des letzteren. Im Brandenburg'schen macht man aus den Stengeln Besen.

Raupen, s. Schmetterlinge.

Rauschbeere, schwarze, Krähen-, oder Moos-Trinkelbeere, *Empetrum nigrum*, ein kleiner Strauch, der in kalten gebirgigen Gegenden Rußlands, auch wohl in Deutschland gefunden wird; er gleicht der Heide und erreicht nur

eine Höhe von  $1\frac{1}{2}$  Fuß. Seine beerenartigen Früchte sind für die Vögel, besonders für die Haselhühner eine angenehme Speise.

**Rauschgold**, s. Kupfer.

**Raute**, Weinraute, *Ruta graveolens* (Pfl. X. Cl. 1. Ordn.), ein strauchartiges Küchengewächs, das im südlichen Europa und in Nordafrika wild wächst. Es hat meergrüne, punktirte, vielfach zusammengesetzte Blätter; im Juni und Juli eine Endrispe von blaßgelben Blüten, die alle nur 4 Kronblätter und 8 Staubfäden haben, während die erste oder mittelste Blume allemal 5 Kronblätter und 10 Staubfäden enthält; noch merkwürdiger ist die Erscheinung, daß ein Staubfaden nach dem andern sich dem Stempel nähert, ihn zu befruchten. — Man benützt die Blätter, welche einen scharfen bitteren Geschmack und nicht angenehmen Geruch haben, als Gewürz in Saucen u. s. w. In der Medicin wird die Raute gegen Krämpfe, Histerie, in der Nervenschwindsucht u. s. w. gebraucht.

**Raygras**, englisches, Winterlolch, *Lolium perenne* (Pfl. III. Cl. 2. Ordn.), eine Grasgattung, die man auf Wiesen und an Wegen häufig findet. Der Halm ist 1 — 3 Fuß hoch und hat 6 — 10 Zoll lange hornlose Aehren. Das Vieh frist diese Grasart nicht gern. Man braucht sie hauptsächlich zur Anlegung grüner Rasenplätze in englischen Gärten. — Das französische Raygras (Wiesenhaber, *Avena elatior*) ist weit vorzüglicher. Es gewährt ein überaus schätzbares Futter, das bei Kühen die Milch mehrt, und von Pferden, Schafen und Rindern sehr gern gefressen wird. Es sieht dem gemeinen Haber ähnlich.

**Rebendolde**, Wasserfilipendel, *Oenanthe fistulosa*. Eine giftige Schirmpflanze in Wassergräben und Sümpfen.

**Rebhuhn**, s. Repphuhn.

**Rebenstecher**, s. Rüsselkäfer.

### Regenpfeifer, *Charadrius pluvialis* (Th. II. Gl.).

Das Geschlecht der Regenpfeifer hat an den Füßen drei Vorderzehen ohne eine Hinterzehe. Sie halten sich gern an Flüssen auf und laufen auch bei dem heftigsten Regen unter heiterem Geschrei hin und her. — Der *Morne II* (Poffenreißer) ist im nördlichen Europa einheimisch, kommt aber manchmal auf seinen Zügen auch zu uns. Er ist von der Größe einer Amsel; an der Brust röthlich, auf dem Rücken braungrau und am Bauche gelblich weiß. Er ist in steter Bewegung, immer munter und bereit, was er an anderen Vögeln gewahrt, nachzuahmen. Bei seiner dummen Neugierde ist er leicht in aufgestellten Netzen zu fangen. Sein Fleisch hat einen guten Geschmack. — Unter das Geschlecht der Regenpfeifer gehört auch der Brachvogel (s. d. Art.).

### Regenvogel, Regenschneepfe, s. Schneepfe.

### Regenwurm, *Lumbricus terrestris* (Th. VI. Gl.).

Unter diesem Namen begreift man 16 Gattungen Würmer. Sie heißen so, weil sie gewöhnlich in feuchter und fetter Erde wohnen und nur nach einem Regen aus derselben hervorkriechen, um sich ihres Unraths zu entledigen und sich zu begatten. Der gemeine Regenwurm ist oft über eine viertel Elle lang, gleicht einer Federspule an Dicke, sieht röthlich aus, und sein cylindrischer, in Ringe abgetheilter Körper endigt sich vorn am Maule in einen dünnen Rüssel. Auf den mittleren Bauchringen sitzen auf jeder Seite 4 Borsten, welche er aus- und einziehen kann; sie sind so klein, daß man sie mit freiem Auge kaum bemerkt, und dienen zur Fortbewegung. Jeder Wurm ist männlichen und weiblichen Geschlechts; dennoch findet zwischen zwei und zwei Würmern eine enge Verbindung zur Fortpflanzung statt. Die Eier brütet jeder Wurm in der Bauchhöhle aus, und dann kommen sie als kleine Maden zum Vorschein. — Ob der Regenwurm, wie man ihn beschuldigt, die Blätter und Wur-

zeln zarter Pflanzen abbeisse, ist noch nicht sicher bestimmt; er scheint von versauften thierischen und vegetabilischen Materialien zu leben. Frisch scheint er keine Pflanze benagen zu können, aber man hat bemerkt, daß er Wurzeln und Blätt er in die Erde zieht, wahrscheinlich daß sie faulen und ihm dann Nahrung gewähren. Die Reproductionskraft des Regenwurmes ist stark. Mit einem feinen Messer durchschnitten, kann man aus Einem zwei Würmer machen, deren Wunde bald heilt; doch gelingt dieser Versuch nicht immer. Ein Aufguß von Wallnußblättern oder Hanfstengeln und Blättern, auf die Erde gegossen, treibt alle unter der begossenen Strecke hausenden Regenwürmer in Kurzem hervor. Vielen Vögeln und Fischen, auch dem Igel und Maulwurf, dient der Regenwurm zur Nahrung. — Der bunte Regenwurm wird in Wäldern gefunden; er sieht roth und grün, oder roth und braun aus, und wird  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang.

**Reh**, *Cervus capreolus* (Th. I. Cl.), aus dem Geschlechte des Hirsches. Ein munteres, schlankes, gut gebildetes Thier, das sich in den wärmeren Gegenden von Europa und Asien in mäßig hohen Wäldern und Gebüschen aufhält. An Körperbildung und Farbe ist das Reh dem Hirsche, an Größe der Ziege ähnlich. Die Geweihe des Rehbockes sind knotig und aufrecht stehend und endigen sich in zwei Spitzen. Im Herbst wirft er dieselben ab, im Winter erhält er sie wieder. Das weibliche Reh hat, wie die Hirschkuh, keine Hörner. Die Augen sind schön und feurig, der Schwanz kaum bemerkbar, die Haare glatt, im Sommer bräunlich roth, im Winter grau. — Das weibliche Reh (Rehgeiß) wird im December trüchtig und wirft im Mai zwei Junge (Kätzchen). Nach sechs Monden fängt dem Rehbockkalbe das Geweih hervorzubrechen an, dann heißt er in der Jägersprache »Spießbock oder Rehspeer.« Das weibliche Reh wird, bis es Junge wirft, »Schmalreh« genannt. Die Rehe gehen nicht in großen Rudeln, wie die Hirsche, sondern halten familien-

weise in großer Verträglichkeit zusammen. Sie nähren sich von Kräutern, Getreide, Gartengemüse, Bohnen, Erbsen, Laub u. s. w. Besonders lieben sie die Brombeersträucher und Berberizstauden; Salz, frisches Wasser und in Ermanglung dessen, Thautropfen. Sie sind lebhafter, feuriger, selbst muthvoller als die Hirsche; und lassen sich auch leichter zähmen. Das Fleisch ist ein vortreffliches Wildpret. Besonders wird die Zunge und der Rücken von drei bis vier Monate alten Kälbern geschätzt. Die Haut wird von den Weißgärbern, das Haar von den Sattlern und Tapezierern benützt.

**Reiher, Ardea** (Th. II. Gl.). Das Geschlecht der Reiher zeichnet sich durch einen geraden spitzigen und langen Schnabel, einen langen Hals und hohe Beine aus. — Der gemeine oder graue Reiher wird beinah auf der ganzen Erde angetroffen und findet sich auch auf unsern Seen und Flüssen häufig ein. Er gleicht dem Storch an Größe, hat einen schwarzen Federbusch im Nacken, einen bläulichen Rücken, weißen Bauch und an der Brust längliche schwarze Flecken. Die Schwungfedern sind hellgrau. Er baut sein Nest auf hohe Bäume und legt drei bis vier grau gefleckte Eier. Von seinem scharfen Unrath verdorren nicht selten die Bäume, auf welchen er nistet. Er frist Frösche, Wasserinsecten, Schnecken, und hauptsächlich Fische, besonders Karpfen und junge Forellen, die er mit leichter Mühe fangen kann. Sobald er sich nämlich nah am Ufer in's Wasser stellt, so kommen sie in Menge herbeigeschwommen, entweder durch seine glänzenden Füße oder seinen Unrath, den sie gern genießen, angelockt. Die kleinen Fische reiben sich gern, ohne alle Furcht, an seinen Behen, wovon die mittelste an den Seiten sägeartig gezähnt ist, und werden so leicht seine Beute. Die Reiher sind daher für die Fischteiche äußerst schädliche Vögel, um so mehr, da sie mehr Fische todts beißen, als sie zur Sättigung bedürfen. — Man jagte sie einst mit abge-

richteten Falken (Reiherbaize), jekt stellen ihnen die Jäger mit Schießgewehren nach. Fleisch und Eier sind wohlschmeckend; die langen Hals- und Brustfedern benutzen die Federschmucker zu allerlei Puz.

Der **Nachtreiber** (Nachtrabe) gleicht an Größe einer Ente. Am dicken Kopf hat er einen Federbusch von 4 weißen, an der Spitze schwarze Federn, einen schwärzlichen in's Grüne spielenden Rücken, weiße Brust, gelblichen Bauch. Zur Nachtzeit läßt er ein schauerliches, quackendes Geschrei von sich hören, welches schöne Bitterung verkündet. Man findet ihn in allen Ländern, wo mäßiges Klima herrscht. — Der große und kleine **Silberreier**, wovon jener beinahe 4 Fuß hoch und so groß als ein Storch, dieser aber nur wie eine Ente ist, sind beide ganz rein silberweiß und auf dem Rücken mit einem seidenartig glänzenden Gefieder versehen. Ihre Lebensart und Aufenthalt gleichen dem der vorigen. Die Rückenfedern werden als Puz getragen und theuer bezahlt. — Der **Königsvogel** (Pfauenreier, Nilreier) gleicht dem gemeinen Reier an Größe; er hat einen prächtigen rothgelben Federbusch und ein aschgraues, in's Blaue spielendes Gefieder. Man trifft ihn nur im mittleren Afrika und auf Guinea. — Die **Numidische Jungfrau** (s. Jungfrau, numidische). — Der **Storch**, **Kranich** (s. d. Art.).

**Reiß**, **Reiß**, *Oryza sativa* (Pfl. VI. Cl.). Eine ungemeyn wichtige Fruchtart, welche heißen Ländern an der Stelle unseres Getreides dient und als ein treffliches Nahrungsmittel auch in Europa bekannt ist. Der Reiß soll aus Afrika stammen, und wird seit undenklichen Zeiten daselbst, in Indien, China, Japan und andern Ländern Asiens, Amerika's, selbst im südlichen Europa gebaut. Die Reißpflanze gleicht der Gerste, nur sind ihre Halme mehr rohr- als grasartig, 3 bis 4 Fuß hoch, so dick wie eine Federspule und mit lauchartigen Blättern besetzt. Man unterscheidet den

Berg- und Sumpfreis. Ersterer wächst nur auf Anhöhen, gibt eine feinere, wohlschmeckende Frucht, mißrätth aber oft und ist in Europa wenig bekannt. Der Sumpfreis hingegen wird auf niedrigen, sumpfigen Felttern gebaut. Er muß bis zu der Zeit, wo die Aehren hervorbrechen, unter Wasser bleiben, weshalb man ihn häufig auf solche Felder baut, die nach Willkür künstlich überschwemmt werden können. So hat man in 3 bis 4 Monaten reifen Samen, auf trockenem Erdreich aber erst nach 6 Monaten. Der gewonnene Reis wird in einer Tenne auf eine dicke Lage alten Strohs ausgebreitet, wo er abtrocknen und seine Feuchtigkeit ausschwiszen kann; dann wird er auf Mühlen enthülset, gedörret, und in alle Länder versendet. — Der Reis ist fast das einzige Nahrungsmittel vieler Bewohner heißer Erdstriche; auch bei uns wird er sehr geschätzt, in Suppen, als Zuzemüse, oder in Backwerken genossen, da er eine gesunde, leichte, selbst Kranken zuträgliche Speise gewährt. — Der gute, echte Reis muß frisch, schön weiß, rein und großkörnig, ohne Beigeschmack und nicht dumpfig seyn.

Reisammer, *Emberiza oryzivora* (Th. II. Cl.), ein den Reisfeldern in Amerika sehr schädlicher Vogel von der Größe unseres Hausperlings; größtentheils schwarz vom Gefieder, nur am Kopfe, am Rücken und an den Flügeln mit einigen röthlichen oder gelblichen Federn versehen. Er zieht schaarenweise auf die Reisfelder los und ist nach der Reisernte gewöhnlich so fett, daß er nur kurze Strecken weit fliegen kann. Man ißt sein Fleisch als einen Leckerbissen.

Reißblei, Graphit, Eisenschwärze, Plumbago (Min. III. Cl.). Ein brennbares, weiches, feinkörniges, stark abfärbendes Mineral von dunklem, bleiartigen Metallglanze. Man findet es in verschiedenen Ländern, am besten in England, mit Eisenocker auf Lagern und in Zinnerzen. Von der überaus reichen Grube bei Keswick in Cumberland werden

die feinen englischen Bleistifte verfertigt, welche in der ganzen Welt geschätzt werden. In Oesterreich liefern die Gebrüder *Hardmuth* so feine Stifte, daß sie von den englischen kaum unterschieden werden können. Das deutsche Reißbley, welches vorzüglich in Baiern gegraben wird, gibt aber nur schlechte Bleistifte. Die gröbern Sorten dieses Minerals dienen zu Schmelzriegeln, zum Anstreichen eiserner Defen u. s. w.

*Kellmaus*, s. *Siebenschläfer*.

*Kemitz*, *Beutelmeise*, s. *Meise*.

*Kennthier*, *Cervus tarandus* (Th. I. Cl.), ein für die Bewohner der kältesten nordischen Erdstriche überaus nütliches Thier, das sowohl im zahmen als wilden Zustande gefunden wird. Das zahme Kennthier ist etwa 3 Fuß hoch und 4 Fuß lang; das wilde wird etwas größer. An Körperbildung hat es mit dem Hirsche einige Aehnlichkeit; nur trägt es den Kopf nicht so hoch, sondern niederer, gleich dem Rindvieh; auch hat es kürzere Beine. Die Geweihe sind dünn, vorwärts gebogen, oft mit 60 bis 80 Enden versehen, die bei dem Männchen alle rund sind; das Weibchen hat ein kleineres Geweih, oben mit zackigen Schaufeln versehen. Mit diesem ansehnlichen Geweih scharrt das Kennthier den Schnee weg, um das unter demselben begrabene Futter zu genießen. Das Kennthier wirft sein Geweih, wie der Hirsch, jährlich ab und bekommt ein neues dafür. Die Haare desselben sind hinlänglich dicht, es vor Kälte zu schützen; im Sommer röthlichgrau, im Winter weißlich. Der Bauch und der kurze Schwanz sind weiß, die Füße mit einem weißen Striche gezeichnet. Das Männchen hat am Halse, dessen untere Haare lang sind, noch große weite Streifen. Es gibt überdies braune, bunte, und in Sibirien selbst weiße Kennthiere. — Die Kennthierkuh wirft im Mai zwei Junge, welche drei Jahre lang in ihrer Gesellschaft bleiben und selbst, in der Wildniß geboren, sich leicht zähmen lassen. Sie bringen

ihr Alter selten über 15 Jahre. — Die Kälte ist diesen Thieren weit zuträglicher, als die Wärme, daher sie auch im Winter, trotz der geringeren Nahrung, munterer und fetter sind. Sie nähren sich von Kräutern und Gräsern, besonders von einer Art Flechte (Rennthiermoos). Dieses riechen sie schon in der Entfernung und scharren es mit ihrem Geweihe sukstief aus dem Schnee hervor. Wenn die Erde bei strenger Kälte mit einer dicken Eistrinde bedeckt ist, die sie nicht durchbrechen können, so verhungern sie oft zu Hunderten. Die zahmen Rennthiere werden herdenweise, und von Hunden bewacht, in die Wälder, an Flüsse und Berge zur Weide getrieben. Sonderbar ist, daß diese Thiere dem Urin nachgehen. — Das Rennthier ist für die Nordbewohner ein überaus wohlthätiges Geschenk der Vorsehung; es hat nichts an sich, welches nicht nutzenbringend verwendet werden könnte. Das Thier selbst wird zum Lasttragen, Reiten und zum Ziehen der Schlitten verwendet, denn es läuft schneller als ein Pferd und legt in einem Tage leicht 20 bis 30 Meilen zurück. Die Rennthierkühe geben eine fette Milch, die nur umgeschüttelt werden darf, um die beste Butter zu gewinnen; das Fleisch hat einen angenehmen Geschmack; aus der Haut werden Kleider, Schuhe, Bettdecken u. s. w., gefertigt; die Haare werden zu Decken, Kissen und Polstern verwendet; die Hörner, wie die Knochen, geben verschiedene Geräthe; die Därme und Sehnen Faden und Stricke; die Klauen Trinkgeschirre; die Harnblase Beutel und Flaschen. Mit allem Rechte fragt man daher bei der Schätzung des Reichthumes eines Nordbewohners nicht, „wie viel hat er am Gelde; sondern wie groß ist seine Rennthierherde?“ — Manche besitzen 15 bis 20,000 Stück.

**Rennthiermoos**, s. Flechte.

**Repphuhn**, **Rebhuhn**, **Feldhuhn**, *Tetrao perdix* (Th. II. Gl.), ein sehr nützlichcs Waldhuhn im mittleren

Europa und Asien, wo es sich sowohl in Gebüsch, als auf freiem Felde aufhält. Es hat die Größe einer Taube und kommt an Gestalt der Wachtel ziemlich nahe. Die Federn sind aschgrau, roth und schwarzbraun gesprenkelt; im Schwanz sind sie bräunlich roth. Auf der Brust liegt ein bräunlich rother Fleck, welchen das Weibchen nicht hat; unter den Augen ist eine hochrothe Warze. — Die Repphühner sind keine Zugvögel; sie entfernen sich daher nicht leicht aus der Gegend, in der sie geboren wurden. Getreide, Würmer, Ameisen, Heuschrecken, Beeren und im Winter grüne Saatspizzen sind ihre Nahrung. Ein Männchen hat nur immer ein Weibchen; beide sind einander getreulich zugethan und sorgen vereint für ihre Jungen. Das Weibchen legt schon im April 15 bis 20 grünlich weiße Eier in irgend eine Vertiefung, welche es mit Gras, Stroh und seinen eigenen Federn ausgefüttert hat. Die Jungen kriechen nach drei Wochen aus den Eiern und halten so lange bei ihren Nestern (Kette, Kitt), bis sie sich wieder paaren. Junge Repphühner lassen sich leicht zähmen; aber sie pflanzen sich in der Gefangenschaft niemals fort. Sie haben viele gefährliche Feinde: Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel, Raubvögel u. s. w. stellen ihnen nicht weniger nach, als der Mensch, der sie ihres angenehmen, zarten und gesunden Fleisches wegen schießt und mit Netzen fängt. — Die Federn lassen sich zu geringen Betten verwenden.

Reps, Brassica (Pfl. XV. Cl. 2. Ordn.), aus dem zahlreichen Geschlechte des Kohls. Aus dem Samen des Rebs wird das unter dem Namen: „Reps- oder Rüböl“ bekannte Del gewonnen. Man unterscheidet, nach Verschiedenheit der Aussaatzeit, den Sommer- und Winterreps. Letzterer gibt mehr Del, welches zum Brennen, dann in Holland zur Seife, zur Wollenbereitung und zur Wagenschmiere verwendet wird. Die spindelförmige Wurzel des Kohlrepses ist essbar.

**Resede**, wohlriechender Wau, *Reseda odorata* (Pfl. XI. Cl. 3. Ordn.), eine bei uns allgemein bekannte, jährige Pflanze, welche aus Aegypten stammt und wegen ihres erquickenden und sanften Geruches in Gärten, Wohnzimmern und Gewächshäusern so häufig unterhalten wird, daß ihre Beschreibung ganz überflüssig wäre. Im Lande pflanzt sich die Resede durch ihren ausfallenden Samen leicht und von selbst fort; sie liebt eine mit Lehm und Flugland vermischte Dammerde; im Winter, in einem Zimmer gehalten, darf sie nur wenig begossen werden.

**Rettig**, *Raphanus sativus* (Pfl. XV. Cl. 2. Ordn.), ein jähriges, allgemein bekanntes Wurzelgewächs, aus China stammend. Die Wurzel ist spindelförmig oder rund; der Stengel wird 2 bis 3 Fuß hoch und sehr ästig; die Blätter dick, rauh, gefeblt; die Blumen weiß oder röthlich in Endtrauben. — Man ißt die Wurzeln mit Salz oder in Scheiben zerschnitten als Salat. Man kann süglich 4 Hauptarten des Rettigs annehmen: 1.) Der schwarze Winterrettig, dessen Wurzel oft 4 bis 6 Pfund schwer wird. 2.) Das runde Radieschen, wovon die frühere Sorte Monat-, die spätere Sommerrettig genannt wird; der zarteste und geschmackvollste aus allen. — 3.) Das lange Radieschen, unter der Erde weiß und jener Wurzeltheil, der ober der Erde steht, röthlich; es gibt auch eine ganz rothe Sorte; — endlich 4.) der Delrettig (s. d. Art.).

**Rhabarber**, *Rheum palmatum* (Pfl. IX. Cl. 3. Ordn.). Die echte oder handförmige Rhabarber, in Ostindien heimisch, eine ausdauernde, sehr schätzbare Pflanze. Die Wurzel ist rund, saftreich, von verschiedener Länge, mehr oder minder faserig, von außen röthlich oder braunroth, inwendig aber schön gelb mit einigen rothen Streifen durchzogen, von bitterem Geschmack und widrigem Geruch; der Stengel wird 8 — 9 Fuß hoch; die Blätter handförmig, scharf

zugespitzt; die Blumentraube blaßröthlich. — Die Wurzel dieser Pflanze ist in der Medicin als ein gelinde abführendes und zugleich die Eingeweide stärkendes Mittel bekannt und wird bei Durchfällen in der Ruhr, Leberverstopfung, gegen Würmer und viele andere Krankheiten mit dem besten Erfolge gebraucht. — Dem Tuche gibt sie eine pomeranzengelbe Farbe. Die ostindische Rhabarber wird uns durch die Dänen über das Meer gebracht; sie verliert aber durch den Transport zur See an Güte. Man zieht ihr daher allgemein die russische Rhabarber vor, die zu Land zu uns kommt, wirksamere, aber auch theurer ist. Sie ist rundlich, durchlöchert, leicht, roth oder weißgelb von Farbe, zuweilen wurmförmig. — Der wilde Rhabarber (Mönchs-rhabarber) s. Ampfer.

Rheinfarn, s. Reinfarn.

Rhinoceros, s. Nashorn.

Riedgras, Segge, Carex (Pfl. III. Cl. 1. Ordn.).

Man kennt mehr als 100 Gattungen dieser auf feuchten Wiesen, Sandfeldern und Steppen wachsenden Gräser. Sie haben spizige, schneidende Blätter und werden vom Vieh nur im Nothfall gefressen, haben daher als Futterkräuter gar keinen Werth. Das cypernartige Riedgras dürfte sich noch am ersten zu einem Futterkraut in jenen Gegenden eignen, wo kein anderes Gras fortkommt.

Riesenbüffel, s. Arni.

Riesenbreme, s. Breme.

Riesenschlange, Boa, s. Abgottsschlange.

Riesenkiefenfuß, s. Kiefenfuß.

Riesenschildkröte, s. Schildkröte.

Rind, Rindvieh, Bos taurus dom. (Th. I. Cl.). Das zahme Rindvieh soll vom Auerochsen abstammen und Europa zum Vaterland haben; jetzt ist es seines Nutzens wegen fast auf der ganzen Erde verbreitet. Es gehört in die Ordnung

der wiederkäuenden Säugethiere, und ist an Größe, Farbe und Gestalt sehr verschieden. Das schönste und größte Rindvieh trifft man in England, Ungarn, Polen, in der Schweiz, Steiermark und in den weidreichen Gegenden an der Nordsee und Elbe an. Das Schweizervieh ist groß, lang, niedrig gestellt; das ungarische hoch, dick, stark; das erstere hat eine röthliche, das ungarische in der Regel eine ganz weiße Farbe. Aus Ungarn treibt man jährlich gegen 100,000 Stück Ochsen in die angrenzenden Länder der österreichischen Monarchie. — Die Kuh geht neun Monate trächtig und bringt selten mehr, als ein Kalb zur Welt. Das Kalb bringt acht Zähne mit, die nach 10 Monaten auszufallen anfangen und erst nach dem 3. Jahre durch neue ersetzt werden. Die verschnittenen Stiere, oder Ochsen, sind zahmer, zur Arbeit brauchbarer, lassen sich gut mästen und geben ein schmackhafteres Fleisch. Das Alter des Rindviehes geht bis 30 Jahre und kann an den Hörnern, welche mit dem fünften Jahre jährlich einen Ring bekommen, und an der bessern oder schlechtern Beschaffenheit der Zähne ziemlich leicht erkannt werden. Mit dem 15. Jahre hört die vorzüglichere Benützung dieser Thiere schon auf. Die vorzüglichsten Waffen des Rindviehes sind zwar die Hörner, aber es schlägt auch mit den Hinterbeinen aus und wirft mit dem Schwanze um sich. — In einer niedrigen, aber grasreichen Gegend und in einer gemäßigten Luft, die eher kälter als wärmer werden kann, gedeiht es am besten. Die Nahrungsmittel desselben bestehen aus verschiedenen Producten des Pflanzenreiches und sind allgemein bekannt. Schwarzer Rettig, Pastinaken, viel und frisches Wasser, Ordnung, Reinlichkeit in den Ställen, vermehren bei Kühen die Milch. — Unter allen Krankheiten, welche das Rindvieh treffen, ist keine so schrecklich, als die Viehseuche, welche nicht bloß die Herden in einigen Dorfschaften, sondern in ganzen Ländern vernichten kann. Indessen wird weder der Mensch, noch sonst ein anderes Thier

davon angesteckt. Unreine Luft, schlechte Getränke aus Pflügen, verdorbenes Futter u. dgl. sind die Hauptursache dieser pestartigen Krankheit, deren Grund vorzüglich in einer Auflösung der Säfte liegt. Die Rinderpest ist schwer zu heilen, aber durch Bewahrung vor Ansteckung und Reinlichkeit in den Ställen leicht zu verhüten.

Der große und mannigfaltige Nutzen unsers Rindviehes, welches man mit Recht eine Quelle des Wohlstandes ganzer Länder nennt, erstreckt sich nicht nur auf das Leben desselben, sondern auch auf seinen Tod. So lange es lebendig ist, nützt es durch seine Stärke, seine Milch, seinen Dünger. Der Ochse hat seine größte Stärke am Kopf und im Halse, und kann daher zum Ziehen und Pflügen vortrefflich gebraucht werden; um so mehr, da er bei geringerem Preise, als man für Pferde bedarf, bei schlechterem Futter und besserem Dünger auch noch, wenn man ihn zu schlachten gezwungen wird, beträchtlichen Nutzen bringt. Aus der Milch, wovon die besten Kühe an 12 Maß geben, gewinnt man Butter oder Käse. Von dem geschlachteten Rindvieh benutzen wir zunächst das Fleisch, das von dem jungen Viehe Kalbfleisch, von dem älteren Rindfleisch heißt und sehr gesund, nahrhaft und wohlschmeckend ist. — Das Talg (Unschlitt, festes Fett) vom Rinde wird von den Seifensiedern zu Seife und Lichtern genommen. Die Knochen enthalten ein gesundes Mark und ein Fett, das man auskochen und auf mancherlei Weise in der Wirthschaft brauchen kann. Die Ochsenhörner verarbeiten die Kammacher und Drechsler; die Klauen sind ein treffliches Mittel zur Düngung der Weinberge; die Haare dienen zur Verfertigung grober Tücher, zum Ausstopfen der Kissen u. s. w., die Häute des Rindviehes geben endlich das zu unseren Schuhen unentbehrliche Leder, wovon das härtere Pfund- oder Sohlenleder, das dünnere und geschmeidigere Schmal- oder Fahlleder heißt.

Kind, grunzendes, s. Grunzochse.

Ringdrossel, s. Drossel.

Ringelblume, Goldblume, Todtenblume, *Calendula officinalis* (Pfl. XIX. Cl. 4. Ordn.), eine auf Aeckern als Unkraut, und in Gärten als Zierpflanze bei uns bekannte jährige Pflanze, deren Stengel krautartig, mit kurzen Härchen besetzt und ästig; die Blätter länglich, oben breiter, am Grunde schmaler, mehr oder weniger gezähnt und stiellos; die Strahlenblumen am Ende des Stengels und der Zweige, blaß- oder rothgelb von Farbe, einfach oder gefüllt. Die ganze Pflanze ist scharf und bitter; sie wird gegen Verstopfungen der Eingeweide und Verschleimungen, die Blume aber zur Erweichung harter Geschwüre gebraucht. Der Saft der frischen Blumen gibt eine gelbe Malerfarbe. — Alle Ringelblumen, besonders die afrikanische (*Calendula pluvialis*) zeigen die Veränderung des Wetters an. Deffnen sie ihre Blätter zwischen 6 — 7 Uhr Morgens, so darf man den Tag über auf schönes Wetter rechnen; sind sie aber nach 7 Uhr Morgens noch unentsaltet (schlafend), so ist wenigstens noch vor Einbruch der Nacht Regen zu befürchten.

Ringelnatter, s. Natter.

Ringeltaube, s. Taube.

Ringelspinner, *Phalena bombyx neustria* (Th. V. Cl.), ein bei uns gemeiner Nachtfalter, mit ausgespannten Flügeln etwas über 1 Zoll breit, kaum so lang, blaßröthlichen und gelben Flügeln, die ein dunkles Querband haben. Das Weibchen legt 2 bis 300 Eier um die jungen Zweige der Obstbäume und befestigt sie mittelst eines zähen Schleimes in Ringsform äußerst zierlich. Sie tragen der strengsten Winterkälte und entwickeln sich bei den ersten Strahlen der Frühlingssonne. Die Räupchen sind anfangs braunschwarz, wachsen schnell, werden endlich 2 Zoll lang, se-

hen dann am Kopfe aschgraublau aus, am Leibe blau mit gelben, rothen und schwarzen Strichen nach der Länge. In diesem Zustande werden sie den Obfbäumen, deren Blätter sie rein abfressen, außerordentlich schädlich. Del tödtet sie sogleich, und man thut daher wohl, junge Bäume zur Raupenzeit wohl ins Auge zu fassen und die Raupen auf denselben mit einer beölten Feder nur zu betupfen, worauf sie in krampfhaften Zuckungen alsogleich sterben.

**Rittersporn, Feldrittersporn, Delphinium consolida,** (Pfl. XIII. Cl. 3. Ordn.) Ein bekanntes Unkraut auf unsern Kornäckern mit einem ästigen Stengel, getheilten Blättern und im Juni und Juli blauen Blumen in lockeren Trauben. In Gärten hat man eine Spielart mit gefüllten Blumen. Der ausgepreßte Saft gibt eine gute grüne Farbe.

**Robbe, Phoca** (Th. I. Cl.) Unter diesem Namen begreift man beinahe 20 Arten Säugethiere, die an das Gebiet der Amphibien streifen, sowohl für das Wasser als das Land geschaffen und mit Schwimmsüßen versehen sind. Der Leib dieser Thiere ist vorn viel dicker als hinten, ihr Kopf sieht einem Hundskopfe ähnlich, nur daß die äußern Ohren fehlen oder doch sehr klein sind. An den Lippen stehen starke Barthaare. Die Haut ist fest und zähe, die Haare liegen fest an und sehen aus, als ob sie mit Del bestrichen wären; die vier Beine stecken unter der Haut verborgen. Die fünf Behen an den Füßen sind durch eine Schwimnhaut verbunden und mit spizigen Klauen versehen. Die Vorderfüße sehen fast wie Flossen aus und dienen mehr zum Schwimmen als zum Gehen. Die Robben nähren sich von Fischen und, wenn diese mangeln, von Seegewächsen. Man trifft sie fast in allen Meeren, wo sie sich in der Nähe der Ufer aufhalten. — Die bekannteste Robbe ist der sogenannte **Seehund**, sonst auch **Seekalb**, oder **gemeine Robbe** genannt. Er wird in den nordischen Meeren in Menge getroffen, wird 5 bis 6 Fuß lang und hat einen dicken run-

den Kopf, der dem Kopfe eines Hundes mit kurzer Schnauze ziemlich gleicht. Sein glatt anliegendes, glänzendes Haar ist von verschiedener Farbe. Es gibt dunkelbraune, schwarze, gefleckte, fahle und weiße Seehunde. Sie kommen oft ans Gestade und legen sich hier an der Sonne nieder. Ihr Gang ist plump und schwerfällig. Sie leben gesellig und zeigen eine außerordentliche Liebe zu ihren Jungen, deren das Weibchen meistens zwei gebährt. Sie scheuen die Menschen und tauchen gleich ins Wasser, wenn sie Gefahr wittern; nichts desto weniger werden sie in der Gefangenschaft sehr zahm und zutraulich. Ihr Gebiß ist so scharf, daß sie bei der Nothwehr armdicke Stücke zerbeißen. Der Robbenfang wird stark betrieben, besonders von den Holländern und Grönländern. Sehr häufig erschlägt man den Seehund, wenn er auf den Eisschollen und Klippen liegt, mit Keulen. Die Nordländer benützen ihn sehr; sie essen sein Fleisch, benützen das Fett; nähen mit den Sehnen, verfertigen sich aus den Fellen Kleider und benützen die Gedärme statt des Fensterglases in ihren ärmlichen Hütten. Bei uns überzieht man die Reisekoffer gewöhnlich mit Seehundsfellen. Der Seebär und Seelöwe (s. d. Art.)

**Roche, Raja** (Th. IV. Cl.) So nennt man an 20 Gattungen Knorpelfische, welche durch ihre sonderbare Bildung sich von andern Fischen schroff unterscheiden. Ihr Körper ist platt, Kopf und Brust sind mit einander verwachsen, auf der untern Seite des Kopfes liegt in der Quere das Maul, und am Halse befinden sich fünf Luftlöcher; auf der oberen Seite des Kopfes gewahrt man die länglichen Augen, welche mit einer Art von Augenlied bedeckt werden können. Die Bauchflossen umgeben den Rumpf und ein paar kleine Flossen den langen und dünnen Schwanz; nur einige haben Rückenflossen. — Die **Bitterroche** (Krampffisch) ist einer von jenen Fischen, welche sich mit einer electrischen Kraft gegen ihre Feinde vertheidigen können. Sein

Körper ist tellerförmig rund, platt und ganz glatt. Die obere Seite ist braun und weiß mit fünf runden, schwarzen Flecken; die untere ist ganz weiß. Die Bitterroche wird oft 12 bis 20 Pfund schwer gefunden. Wenn man sie um den Kopf, vorzüglich da, wo die Luftlöcher sitzen, anfaßt, so empfängt man einen electricischen Schlag, der um so heftiger ist, je größer und munterer der Roche war. Mit dem Tode des Thieres hört die electricische Kraft ganz auf. Der Roche bedient sich derselben nicht nur zur Abwehr seiner Feinde, sondern auch zur Betäubung kleinerer Fische, die ihm nebst Krebsen, Krabben und Muscheln, zur Speise dienen. Man findet dieses wunderbare Thier im mittelländischen, persischen und anderen Meeren, und ist in Aegypten sein weiches, schleimiges Fleisch. — Der Dornroche ist mit kleinen Stacheln besetzt und hält sich im südlichen Ocean auf. Der Stachelroche (Giftroche) hat an der Spitze seines flossenlosen Schwanzes einen sägeartig gezähnten Stachel, den man, wahrscheinlich ohne Grund, für giftig hält und dessen sich die Japaner zur Spitze ihrer Pfeile bedienen. Aus der Leber des Stachelroches erhält man ein Del, dem man in der Krätze heilsame Wirkungen zuschreiben will.

**Köthel, Rothstein** (Miner. I. Cl.), ein mit Thon vermischter und verhärteter Eisenoher, den man bei uns, in Deutschland bei Nürnberg, Thüringen u. s. w., im Flöththonschiefer bricht. Man bedient sich der feineren Stücke zu Rothstiften. In der Medizin wird er als Pulver zum Blutstillen angewendet.

**Roggen, Rocken, Secale cereale** (Pflanz. III. Cl. 2. Ordn.), eine allgemein bekannte Getreideart, welche keiner näheren Beschreibung bedarf. Das unterscheidende Merkmal dieser Getreidegattung besteht in den scharfen Haaren am Rande der Spelzen. Sie ist unter allen inländischen Arten die höchste. Das Rockenbrot schmeckt zwar nicht so gut wie das vom Weizen, aber es hält sich länger und scheint

mehr Nahrungssäfte in sich zu haben als dieses. Nach der Zeit der Aussaat unterscheidet man den Sommer- und Winterroggen. Jener wird im März, dieser im September ausgesäet. Die Halme und Körner des Winterroggen werden größer und stärker als des Sommerroggen. — Merkwürdige Spielarten sind: das egyptische, oder Jerusalemkorn; es wird im Frühlinge ausgesäet, gibt ein vorzüglich schönes Mehl, wohlschmeckendes Brot und Grütze. Es wird in der Pfalz häufig gebaut. — Das wallachische Staudenkorn, welches sehr ergiebig ist, so daß manches Korn gegen 30 Halme treiben kann.

**Rohr**, Schilf, *Arundo phragmites* (Pfl. III. Cl. 2. Ordn.) Das größte von den Wassergräsern, denn der hohle Stengel des gemeinen Rohrs erreicht eine Höhe von 6—8 Fuß. Dieser hat an beiden Seiten scharfe Blätter und eine lockere fußlange Blumenähre. Das Rohr wird in stillstehenden Gewässern und Teichen gefunden. Man benützt es in Ermanglung des Strohes zum Decken der Häuser, zur Streue fürs Vieh, zur Bekleidung der Wände in Zimmern, um Kalk oder Gyps dauerhaft auftragen zu können, auch wohl als Brennmaterial. — Das spanische Rohr (zahme Rohr) wird 7—8 Fuß hoch und daumendick; es wächst in Südeuropa in mäßig feuchtem Boden und wird in Italien besonders angebaut. Man gebraucht es zu Umzäunungen, Handstöcken, Pfeifenröhren, zu Mundstücken bei Blasinstrumenten u. s. w.; das echte spanische Rohr gehört aber einem Strauche an (s. d. Art. Rotang.) — Das Bambusrohr (s. d. Art.). — Das Riesenrohr; es wächst in Amerika, wird gegen 100 Fuß hoch und ist von außerordentlichem Umfange, so daß man sich (1752) solcher mit Leder überzogener Rohrstämme als Kanonen zu bedienen versuchte.

**Rohrhammer**, s. *Ammer*.

**Rohrencassie**, s. *Cassie*.

**Rohrdommel, Moosreihher, *Ardea stellaris*** (Thier. II. Cl.) Ein in unserm Vaterlande wohl bekannter Sumpfvogel aus dem Geschlechte des Reiher's. Er hat die Größe einer Ente, einen grünen Schnabel, kurz besiederten Kopf, auf dem dicken Halse struppige Federn, einen blaßgrauen in die Quere braungefleckten Rücken und einen blaßgelben mit länglichen braunen Flecken durchzogenen Bauch; der Schwanz rostgelb und die Füße grün. Die Rohrdommel hält sich im Schilf und auf sumpfigen Wiesen in den milderen Gegenden der Erde auf. Den Tag über läßt sie sich selten sehen, sondern lauert, im dicksten Schilf versteckt, mit bewunderungswürdiger Geduld auf ihre Nahrung, welche in Fröschen, Eidechsen, Mäusen und Würmern besteht. Ihr Geschrei ist dumpf und so laut schallend, daß man es fast eine Stunde weit hört; und weil es mit dem Getöse einer Trommel (Rohrdommel) und dem Brüllen eines Ochsen Aehnlichkeit hat, so wurde dieses Thier von manchen Naturforschern auch »Wasserohse« genannt. — Die kleine Rohrdommel ist nicht größer als eine Amsel, am Kopf und Rücken grünlichschwarz, an den Flügeln braun. Sie stimmt in Lebensart und Aufenthalt mit der vorigen ganz überein. Beide ziehen gegen den Winter tiefer nach Süden und kehren im Frühlinge wieder in ihren vorigen Standort zurück, wo sie 3 — 5 Junge ausbrüten.

**Rohrdrossel, s. Drossel.**

**Rohrsänger, Weiderich, Rohrgrasmücke, *Motacilla salicaria*** (Th. II. Cl.), ein kleiner  $5\frac{1}{2}$  Zoll langer Vogel aus dem Geschlechte der Bachstelze, größtentheils aschgrau, auf dem Kopfe, dem Rücken und an den Flügeln grünlich, am Bauche weiß besiedert. Er hält sich im Sommer an Teichen, Gräben und Flüssen im Rohr auf, wo er sich von Wasserinsecten nährt und die ganze Nacht hindurch seinen angenehmen Gesang hören läßt.

**Rohrsperling, Rohrammer, s. Ammer.**

**Rose, Rosa** (Pfl. XII. Cl. 5. Ordn.) Mit Recht nennt man die Rose, ihrer lieblichen blaßröthlichen Farbe, ihrer ausgezeichneten einnehmenden Bildung und vor allem des erquickenden Geruches wegen die Königin aller Blumen. Man kennt von der einfachen Feldrose bis zur hundertblättrigen Gartenrose eine große Menge Spielarten, die sich durch Größe, Farbe, Blütezeit und Geruch mehr oder weniger unterscheiden, so daß die Beschreibung aller bis jetzt bekannten Arten allein einen ganzen Band füllen würde. Wir bemerken aus diesen die Königscentifolie, wegen ihrer vielen, schönen und großen Blumen; die Zuckerrose, deren Blumen eine carmoisin-, öfters auch purpurrothe Farbe, aber einen schwachen Geruch haben; die weiße Rose, welche im südlichen Europa wild wächst und wovon man mehrere Spielarten hat; die gelbe Rose, deren Blumen zart und gegen den Regen sehr empfindlich sind. — Die Rosen fordern eine lockere, leichte, fruchtbare Erde; einen freien, doch gegen die Winde geschützten Standort. Von ihren frischen Blättern erhält man durch Destillation mit Brunnenwasser das bekannte Rosenwasser, welches in der Medicin gebraucht wird und eine augenstärkende Kraft hat. Man gewinnt aus den Rosen den Rosenhonig, Rosensyrup und Rosenessig.

**Rosenblattlaus, s. Blattlaus.**

**Rosenbiene, s. Biene.**

**Rosenwurz, Rhodiola rosea** (Pfl. XII. Cl. 7. Ordn.), eine Alpenpflanze, die ihres schönen Ansehens wegen auch in Gärten gezogen wird. Sie hat eine fleischige, wohlriechende Wurzel, einen aufrechten, einfachen, kaum fußhohen Stengel mit vielen länglichen, an der Spitze gesägten, blau-grünen Blättern, und grünen, roth schattirten, 4 blättrigen

Blumen in dichten Enddoldentrauben. Die saftreiche Wurzel gibt ein Del, das dem Rosenholzöle nahe kommt.

Rosine, s. Weinrebe.

Rosmarin, *Rosmarinus offic.* (Pfl. II. Cl. 1. Ordn.), ein bekanntes, stark nach Campher riechendes holziges Gewächs, das im südlichen Europa nah am Meere auf einem steinigem Boden eine Höhe von 10 bis 12 Fuß erreicht, bei uns aber selten über 3 Fuß hoch gefunden wird. Die Zweige des Rosmarins sind fast viereckig; die Blätter stiellos, immergrün, schmal, durchaus gleichbreit, am Rande umgerollt, dick, oben glatt und dunkelgrün, unten silberweiß und uneben. Im Juni erscheinen kleine, rachenförmige, bläuliche oder röthliche Achselblüten in Sträußen. Die Blätter haben einen scharfen, gewürzhaften, bitteren Geschmack. Das aus ihnen bereitete Del wird in Nervenzufällen, im Schwindel und bei Lähmungen mit günstigem Erfolge angewendet. Bei uns braucht man die jungen Triebe zu Kränzen, und pflanzt den Rosmarin leicht durch Ableger oder abgeschnittene Zweige fort.

Rosmarin, wilder, s. Kienpost.

Rosameise, s. Ameise.

Rosfenchel, Wasserfenchel, *Phellandrium aquaticum*. Eine Schirmpflanze in Sümpfen und Teichen mit rübenförmiger Wurzel, einem 3 Fuß hohen, hohlen Stengel und gefiederten, gekerbten Blättern. An den Spitzen der zahlreichen Zweige erschienen die weißen Blumenschirme, welche einen länglichen, grünlichen gelben Samen hinterlassen, der scharf und gewürzhast ist, in der Vieharznei bei Pferden gegen den Roß, den Husten und äußere Verletzungen gebraucht wird. Der Alpenfenchel, eine Spielart, wird von den Kühen gern gefressen und vermehrt die Milch derselben.

Rosegel, s. Bluteigel.

**Koßkäfer**, *Scarabaeus stercorarius* (Th. V. Cl.), ein allgemein bekannter Käfer aus dem Geschlechte der Kolbenkäfer (s. d. Art.). Man findet ihn den ganzen Sommer und Herbst hindurch im Pferde- und Kuhkoth. Er ist zolllang, glänzet am ganzen Körper herrlich stahlblau, bald in's Goldgrün, bald in's Violette schimmernd; hat röthliche Fühlhörner und gesurchte Flügeldecken. Er nährt sich vom Koth und formt aus diesem große Pillen, welche er nachdem er eines seiner Eier in jede Pille gelegt hat, in die Erde oder unter einem Düngerhaufen schiebt. Wenn das Innere der Pille von der, aus dem Ei entstandenen Larve aufgezehrt ist, glättet dieselbe die Wände mit ihrem Koth, und verpuppt sich. Ehemals brauchten die Damen die glänzenden Schenkel dieses Käfers zum Puzen. Der Koßkäfer wird von kleinen gelben Käfermilben so geplagt, daß er oft abzehrt und dieser Plage erliegt; auch die Schlupfweöpe stellt ihm feindlich nach.

**Koßkastanie**, s. **Kastanie**.

**Koßnessel**, **Koßpolei**, **Andornnessel**, *Stachys silvatica* (Pfl. XIV. Cl. 1. Ordn.), eine 2 — 3 Fuß hohe Pflanze in Wäldern, an Gebüsch und Hecken. Die Blätter sind herzförmig zugespitzt, die Blumenkränze purpurroth. Das unangenehm riechende Kraut besuchen die Kröten gern; die zerquetschten Blätter zertheilen die Geschwülste; der Stengel läßt sich wie Hanf brechen und zu Stricken verwenden.

**Rotang**, **Steinrotang**, *Calamus rotang*. Ein strauchartiges Gewächs, dessen Zweige die bei uns so gemeinen, unter dem Namen: „echtes spanisches Rohr“ bekannten Stöcke geben. Der Rotang wächst in Ostindien, da er, aber von den Spaniern zuerst nach Europa gebracht wurde, so blieb den zu Spazierstöcken und Flechtwerden verwandten Zweigen der Name. Er treibt lange, biegsame und mit Stacheln besetzte Stengel, die sich gewöhnlich um nebenstehende Bäume schlingen und mit denselben verwachsen. Die

Blätter sind gefiedert und stachlicht; die Früchte sind eiförmig und von der Größe unserer Nüsse. Das Harz, womit sie statt der Schale umgeben sind, gibt das gewöhnliche Drachenblut (s. Drachenbaum). Die Kerne im Innern der Früchte haben ein saftiges, süß-säuerliches Fleisch, welches gegessen wird.

**Rothbart**, s. Barbe.

**Rothbaum**, s. Lerchenbaum.

**Rothflosser**, s. Plöze.

**Rothhuhn**, rothes Rebhuhn, *Tetrao rufus* (Th. II. Gl.). Aus dem Geschlechte der Feldhühner, größer als das gemeine Rebhuhn, mit dem es an Körperbildung und Lebensweise ganz übereinkommt. Man findet es im südlichen Europa und im Orient. Der Oberleib ist braun und etwas röthlich, die Kehle weiß mit einer schwarzen weißgeperlten Binde, der Schwanz aschgrau gefärbt. Schnabel und Füße sind roth. Das Fleisch und die Eier werden als Leckerbissen gegessen.

**Rothkehlchen**, Rothbrüstchen, *Motacilla rubecula* (Th. II. Gl.), ein kleines munteres Vögelchen aus dem Geschlechte der Bachstelze; es hat einen braunen Rücken, eine ziegelrothe Kehle und Brust, einen weißen Bauch und röthlich braunen Schwanz; gleicht an Größe der Kohlmeise und ist bei uns allgemein bekannt. Es bleibt sogar öfter den Winter über bei uns, hält sich in Wäldern, Gebüsch und Gärten auf, wird häufig in Spreukeln gefangen und von den Landleuten zur Vertilgung der Insekten in Stuben gehalten. Es wird bald zahm, gewinnt die Menschen lieb und gewöhnt sich an verschiedene Nahrung, wie Brot, gehacktes Fleisch, und fast alles, was der Mensch selbst genießt. Man hat viele Beispiele von Rothkehlchen, welche freigelassen nach Monaten freiwillig in ihre Gefangenschaft zurückkehrten. Die Rothkehlchen haben einen angenehmen, melancholischen Ge-

sang; sie nähren sich von allerlei Insecten, Beeren, u. dgl., nisten in Erdhöhlen, Maulwurfslöchern, und unter Baumwurzeln. Ihr einfaches, kunstloses Nest enthält 4 bis 5 gelblichweiße mit rothgelben Punkten und Strichelchen gezeichnete Eier. — Das Blaukehlchen scheint nur eine Spielart des Rothkehlchens zu seyn; Kehle und Unterhals sind blau mit einem oder zwei weißen Flecken in der Mitte; der Schwanz sieht an der Wurzel rostroth und am Ende schwarz aus. In der Lebensart gleicht es ganz dem Rothkehlchen; doch ist es seltener bei uns anzutreffen.

Rothkraut, s. Kohl.

Rothschwänzchen, Rothschwanz, *Motacilla erithacus et phoeniturus* (Th. II. Cl.). Unter diesem Namen begreift man zwei verschiedene Gattungen Vögel des Bachstelzen- oder Motacillengeschlechtes, die von der rostrothen Farbe ihrer Schwänze den Namen haben. Der erstere heißt auch Mauernachtigal oder Wistling. Er ist grau und wie beräuchert in den ersten Jahren; dann aber am Unterleibe bläulich schwarz, an der Brust kohlschwarz. Der Bauch, wie die obere Seite des Schwanzes, ist rostroth; die Flügel sind durch ein Paar weiße Flecken verziert. Die Mauernachtigal bewohnt in Städten und Dörfern die höchsten Häuser und Thürme, wo sie auch zwei-, öfters dreimal in Einem Jahre nistet und jedesmal 3—5 schneeweiße Eier ausbrütet. Sie kommt im März zu uns und verläßt uns Ende Octobers. — Der andere Rothschwanz, auch Buschrothschwanz genannt, nistet nicht so hoch, am liebsten auf geköpften Weiden in der Nähe von Dörfern oder Städten. An Größe gleicht er seinem Vorgänger; aber sein Oberleib ist blaugrau, die Kehle schwarz, die Brust, wie der Schwanz rostroth gefiedert. Beide Arten haben einen Gesang, der jedoch nicht sehr angenehm ist. Man ißt ihr Fleisch, welches gegen den Herbst sehr fett ist.

Rothtanne, s. Fichte.

**Rubin**, Rubinus (Miner. I. Cl.). Nach dem Diamante unstreitig der kostbarste Edelstein, folglich der zweite im Range. Er ist roth in verschiedenen Abstufungen, gewöhnlich cochenillroth (eigentlicher Rubin), hoch- oder feuerroth (Karfunkel), violetteroth (Spinell), blaßroth (Balas), oder rothgelb (Rubicell). Er ist durchsichtig, hart, spröde, widersteht dem Feuer länger als der Diamant, wird aber durch Borax flüssig, nimmt einen schönen Schliff an und glänzt stark. Der Rubin wird in Ostindien, Bengalen, auf Ceylon und in Pegu am schönsten gefunden; auch in Brasilien, Böhmen, Sachsen und Polen wird er im Quarz angetroffen. Die Steinschneider bearbeiten ihn wie den Diamanten als Brillant, Rosette und Tafelstein. Man benützt ihn mit kostbaren Fassungen zum Schmucke.

**Ruchgras**, gelbes, Anthoxanthum odoratum (Pfl. II. Cl. 2. Ordn.), ein ausdauerndes Futterkraut, das an der Wurzel einen bisamartigen, an den oberen Theilen aber einen angenehmen, dem Steinklee ähnlichen Geruch hat, welchen es dem Heu mittheilt. Der Halm ist fußhoch, aufrecht, gelblichgrün, mit 3 oder 4 braunen Knoten versehen; die Blätter sind breit, weich, zugespitzt, weißhaarig; die Aehre zwei Zoll lang. Dieses Kraut wächst schnell heran, ist aber nicht ausgiebig und würde, allein gesäet, zum Heumachen nicht wohl taugen. In geringer Menge (etwa 1 Loth Same auf ein Foch) eignet es sich sehr zur Vermischung unter die Sämereien, mit welchen man eine Wiese anlegen will. Das Vieh frist das Kraut gern.

**Rübe**, gemeine, Rübenkohl, Brassica rapa (Pfl. XV. Cl. 2. Ordn.). Ein allgemein bekanntes Wurzelgewächs, das auf unseren Aeckern in verschiedenen Spielarten gebaut wird. Die **Mairübe** (Tellerrübe) hat eine breite weiße Wurzel und ist von angenehmem Geschmacke; sie kommt frühzeitig; die **englische Rübe** hat eine süßliche Wurzel, welche nach Oben zu grün ist; die **weiße** (schwäbische)

Rübe, auch Stoppelrübe genannt, hat eine lange, ausgiebige, weiße und weiche Wurzel. Sie wird um Johanni auf Brachäcker gesäet. Die gelbe Weißrübe hat eine runde, von innen und außen gelbe Wurzel und gibt ein treffliches Futter für das Vieh. Die Zeltover Rübe hat eine kleine kurze Wurzel und wird sehr geschätzt. — Die Rüben geben eine, für Menschen und Thiere gesunde Nahrung. Sie wird in der Medizin benützt und macht einen wichtigen Theil des sogenannten „Kosenspflasters“ aus; man schreibt ihr auch einige Wirkung gegen die Gichtschmerzen zu.

Rübenkörbel, s. Kälberkropf.

Rübe, rothe, s. Mangold.

Rübsen, s. Raps.

Rüsselkäfer, Curculio (Th. V. Cl.). Unter allen Käfern ist das Geschlecht der Rüsselkäfer das zahlreichste; es sind jetzt schon an siebenthalb hundert Arten davon bekannt. Man nennt diese schädlichen Käfer von ihrem mehr oder minder langen Rüssel so, in den sich ihr Kopf endigt und auf welchem die keulensförmigen Fühlhörner sitzen. Die Larven dieser Käfer sind Maden, welche auf und in Gewächsen leben, den Keim, die Blüte oder den Kern derselben zerstören und daher längst die Aufmerksamkeit der Dekonomen und Pomologen auf sich gezogen haben, aber alle bis jetzt vorgeschlagenen Zerstörungsmittel dieser schädlichen Käfer haben sich als unzureichend bewiesen. In neuester Zeit hat Hr. R. v. Borsch in seiner Schrift: „Insectenvertilgung (Wien, Söllinger, 1831)“ interessante Aufschlüsse über die schädlichste Gattung dieses Geschlechtes, den Apfelrüsselkäfer, gegeben. Der größte Rüsselkäfer lebt in Surinam und anderen Theilen des wärmeren Amerika, der Palm-Rüsselkäfer; er ist 2 Zoll lang, bald matt- bald samtschwarz mit abgekürzten, schwarzgestreiften Flügeldecken. Seine Larve wird Palmbohrer genannt und lebt im Mark der

Sago- und anderer Palmen, wird zoll dick und 3 Zoll lang, sehr fett und in Amerika, auf dem Rost gebraten, als Leckerbissen verspeiset. — Der Apfelrüsselkäfer, Kornrüsselkäfer (s. d. Art.). — Der Rebenstecher wird in den Weingebirgen des südlichen Europa und Deutschland gefunden, er ist goldglänzend und purpurroth von Farbe, entsteht aus einer weißen kleinen Made, und thut in diesem Zustande den Weinstöcken großen Schaden. — Unter den Ausländischen zeichnet sich der Juwelerrüsselkäfer (s. Juwelenkäfer), in Brasilien einheimisch, vorzüglich aus.

**Rüster**, Ulme, Eisenbaum, *Ulmus campestris* (Pfl. V. Cl. 2. Ordn.). Die gemeine Ulme, einen unserer schönsten Waldbäume, trifft man in ganz Europa. Sie erreicht oft die Höhe einer Eiche; ihre Rinde ist rissig, die dunkelgrünen Blätter gestielt, eirund, spizig, doppelt gesägt; die Blüten erscheinen vor den Blättern im April an kurzen Stielen. Die Blätter dieses Baumes haben die sonderbare Eigenschaft, daß sie sich nach dem längsten Tage (21. Juni) ganz umkehren und die untere Seite aufwärts kehren. Die Rinde der Rüster wird in der Gerberei benützt; das weißliche, mit braunen Adern gezeichnete Holz ist, von alten Stämmen besonders, sehr hart und zähe. Es dient zu Pressen, Deichseln, Achsen, Mühlrädern u. d. gl. — Die Berg- oder Korkrüster (rauhe Ulme), welche auch in unsern Gegenden angetroffen wird und an Höhe der vorigen nicht nachsteht, hat ein röthliches ungemein dauerhaftes Holz, welches in England zum Schiffbau verwendet wird. — Die nordamerikanische Rüster wird in unsern Ziergärten getroffen, da sie zu Hecken gut taugt.

**Rundfisch**, s. Drosch.

**Runkelrübe**, Dickrübe, Burgunderrübe, Zuckerrübe, *Beta vulg. alt.* (Pfl. V. Cl. 2. Ordn.). Die Runkelrübe stammt aus dem südlichen Europa. Sie ist zu bekannt, um

einer nähern Beschreibung zu bedürfen und hat vier Abarten: 1.) Die weiße Kunkelrübe, mit weißer Schale, weißem Fleisch und weißgrüנגeaderten Blättern, 2.) Die purpurrothe Kunkelrübe mit ganz rother Schale, dunkelrothem, im Kerne weißröthlichem Fleische und rothgeaderten Blättern; 3.) Die rosenrothe Kunkelrübe mit einer rosenrothen Schale, weißem mit röthlichen Ringen bezeichneten Fleische, und hellgrünen, rothgeaderten Blättern; endlich 4.) die rothweiße Kunkelrübe mit rother Schale und ganz weißem Fleische. — Die Kunkelrübe, besonders die erste Gattung, enthält eine Menge Zuckerstoff, der zur Zuckerfabrikation benützt worden ist. Sie taugt zu einem vortreflichen Viehfutter und ist den Milchkühen besonders zuträglich. In Würfel zerschnitten und geröstet, gibt sie das bekannte Kaffehsurrogat.

Rutte, s. Kaltraupe.

Ende des dritten Bandes.



UB WIEN



+AM33262790X

J. Hoffelner  
Buchbinder in Wien  
Wieden ob. Altagasse 3  
8: 1871.

