

ex libris

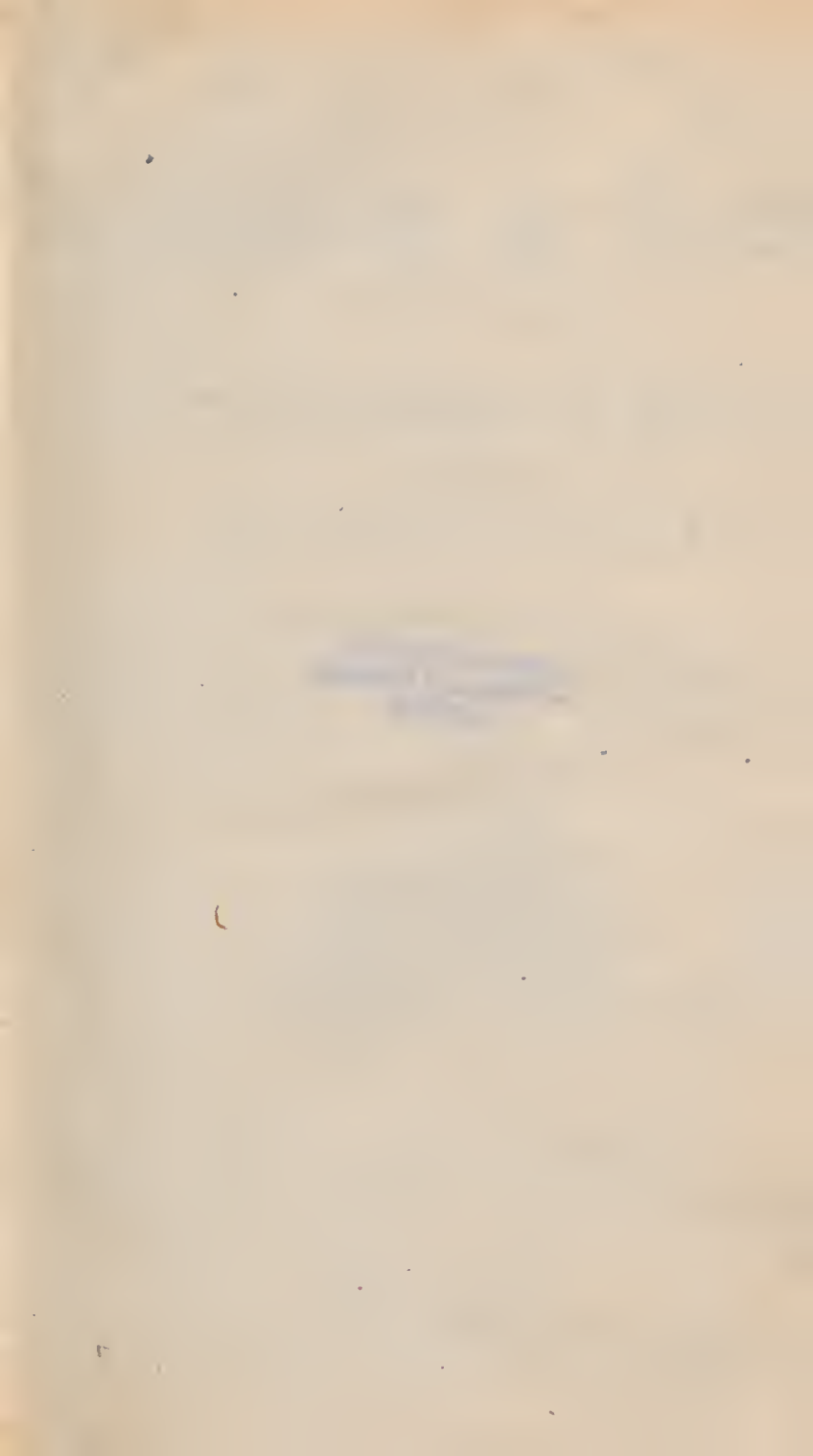
Donald Mac  
Gillavry



CN & Wilde



KUNSTEN  
NATUURLIJKE HISTORIE  
LEIDEN



1.1.3 Neve

A00401

RIJSMUSEUM VAN  
NATUURLIJKE HISTORIE  
LEIDEN

Neuer  
Schauplatz der Natur

nach den  
richtigsten Beobachtungen und Versuchen  
in  
alphabetischer Ordnung

durch eine  
Gesellschaft von Gelehrten



Vierter Band

---

Leipzig

ben M. G. Weidmanns Erben und Reich. 1777.

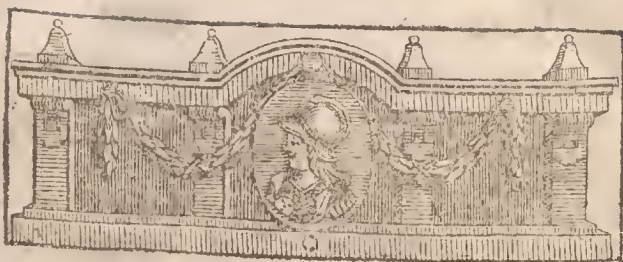


Neuer  
Schauplatz der Natur

Vierter Band

Siecken bis Rybis.





## Hiecken.

**P**yrites. Mit diesem Namen belegen man an einigen Orten die in dem Thone befindlichen Kiese, wie denn Henkel in seiner Kieshistorie S. 980. anmerket, daß die Lösser zu Ulmerode alle dort befindliche Kiese mit diesem Namen belegen, welcher Name ihm von den Spielugeln oder Schößern, dergleichen von den Lössern verfertigt werden, herzukommen scheint.

## Higuero.

**E**in großer Baum in Neuspahnien, dessen Holz feste und stark, das Laub lang und schmal und die Frucht rund, auch zuweilen lang wie eine Gurke ist, wie denn auch diese wie Gurken schmecket. Die Indianer essen das Fleisch von der Frucht, wenn ihnen andere Speisen mangeln, sonst aber werden Trink- und andere Geschirre daraus gemacht. Viel.

Vierter Theil.

leicht ist dieser Baum schon unter einem andern Namen bekannt.

## Hillbutte.

S. Heilbutte.

## Hillie.

Der englische Arzt, John Hill, hat durch viele, und meistens kostbare, Werke sich um die Kräuterkunst verdient gemacht. Da die Herren Browne und Ellis fast zu gleicher Zeit zwey verschiedene Geschlechter mit dem Namen Halesia belegen, und eines davon einen andern bekommen mußte, hat Böhmer die Halesiam des Ellis Hilliam genannt; nachher aber hat es Hr. von Linne anders gefallen, und die Halesiam des Ellis beygehalten, Browns aber Guettardam genannt. Da nun auf solche Weise Hr. Hill leer ausgegangen, hat Hr. Jacquin ein neues amerikanisches Geschlecht desselben Andenken gewidmet, welches auch endlich Hr. v.

Finne' beybehalten. Es ist eine Schmarozerpflanze, oder ein kriechender und von andern sich näherender Strauch, mit eyförmigen, einander gegen über gestellten Blättern und sehr großen Blumen. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtkeime und besteht aus sechs länglicht spitzigen Blättern. Des Blumenblattes sehr lange Röhre verbreitet sich in sechs eyförmige Einschnitte, und umgiebt sechs kurze Staubfäden und einen langen Griffel mit einem köpfigten Staubwege. Die Frucht ist eine Beere und enthält in zwey Fächern viele kleine Saamen.

### Himbeere.

S. Brombeerstrauch.

### Himbeerschnecke.

S. Maulbeerschnecke.

### Himmelbrand.

S. Königskerze.

### Himmeldill.

S. Haarstrang.

### Himmelfartblümlein.

S. Kreuzblume.

### Himmelgasse.

S. Haarstrang.

### Himmelgucker.

Meerpaff, Sternseher, Callionymus, des Gesners, S. 20. s. unsere Artikel, fliegender Teufel, Th. III. S. 126. und Helmfisch,

Corystion 7. des Kleins, Th. III. S. 764. s. auch die 15. Gattung der Kleinischen Albastarte, Enchelyopus, und unsern Artikel, Th. I. S. 38.

### Himmelmehl.

S. Bergmehl.

### Himmelsblatt oder Blume.

S. Gallert.

### Himmelschlüssel.

S. Primel.

### Himmelschwertel.

S. Irisblume.

### Himmelsstängel.

S. Enzian.

### Himmelsthau.

S. Schwingel.

### Himmelsziege.

Capella coelestis, Name der vorhin beschriebenen Heerschnecke, welche bey uns insonderheit be-casse genannt wird.

### Himvelbeeren.

S. Brombeerstrauch.

### Hindbeere.

S. Brombeerstrauch.

### Hindin. S. Hirsch.

### Hindläufte.

S. Tichorie.

### Hindschraut.

S. Nachschatten.

Hinsfuß.

## Hinfuß.

S. Girsch.

## Hinlauf.

S. Laufkraut.

## Hintere.

Arsch, Steiß, Gefäß, Anus, Po-  
dex, Sedes. Im weitläufigen  
und allgemeinen Verstande ver-  
steht man unter dem Hintern den  
ganzen hintersten, untersten und  
letzten Theil des Stammes am  
Körper, welcher sowohl aus festen  
harten Theilen, aus dem Gefäß-  
knochen oder Schwanzbeine, und  
den beyden untersten großen Her-  
vorragungen beyder Hüftknochen,  
als auch aus darüber liegenden  
festen und weichern Theilen, näm-  
lich aus Muskeln und Fleischschich-  
ten, aus sehnichten Häuten, Fett,  
Nerven und Gefäßen, und den  
allgemeinen Decken besteht, und  
worauf sich bey dem Menschen im  
Sitzen die ganze Last des obern  
Körpers stützt. Nicht nur die  
Stellung und Zusammensetzung  
dieser Knochen, sondern auch die  
schichtenweise über und auf einan-  
der liegenden vielen und großen  
Muskeln nebst dem Fette machen,  
daß auf beyden Seiten zwei ge-  
wölbte große Erhöhungen, welche  
gleichsam ein paar erhabene Pol-  
ster vorstellen, und welche man  
bewegen Arschbacken, Nates,  
nennt, hervorragen. Sie neigen  
sich beyde in der Mitte am Gefäß-

knochen einwärts, laufen schief  
zu, und bilden daselbst eine Ver-  
tiefung oder Höhle, welche sich end-  
lich zunächst am Mastdarme ver-  
liert. Und eben dieses ist es, was  
man im engern Verstande unter  
dem Hintern begreift, nämlich die  
letzte Endigung des Mastdarmes  
selbst, welche in einer dicht zusam-  
mengesfalteten Oeffnung besteht,  
und mit verschiedenen Muskeln  
versehen ist, die um den untersten  
Rand desselben rings herum an-  
sitzen, und die Oeffnung selbst, nach  
Beschaffenheit der Umstände, bald  
auf bald zuschließen. Bey den  
Vögeln findet man um diese Ge-  
gend, äußerlich unter der Haut, die  
sogenannten Steißdrüsen, welche  
die fette und schmierichte Flüssig-  
keit, so sie absondern, durch einen  
zum Vorschein kommenden beson-  
dern Auswurfsgang von sich ge-  
ben, und dessen Rand mit einer  
Reihe pinselförmiger Federn ein-  
gefaßt ist. Bey einigen Vögeln  
sind dieselben sehr groß und an-  
sehnlich, bey andern hingegen klei-  
ner, welches sich mehrentheils  
nach der Größe des Schwanzes  
richtet. Diese Drüsen laufen an,  
werden dick, und fassen Eiter, so-  
bald sich der Auswurfsgang ver-  
stopfet, welches am häufigsten ge-  
schieht, wenn sie sich mausern und  
die Federn verlieren. Der Vogel  
wird alsdenn traurig, hängt die  
Flügel, und es ist die Verstop-  
fung dieser Drüsen die vor-  
nehmste

nehmste Ursache einer sehr berück-  
tigten und gemeinen Krankheit  
und jählingen Todes der Vögel.

### Hinterhaupt.

S. Kopf.

### Hiobsthraue.

S. Thränengras.

### Hippocratea.

Hippocratea, ist dem ersten Leh-  
rer der Arzneykunst in Griechen-  
land, Hippocrates, gewidmet, und  
eine Pflanze aus dem mittägigen  
Amerika, welche sich mit ihren  
holzichten Stängel um die Nach-  
barn windet. Der Kelch ist in  
fünf stumpfe Einschnitte getheilet  
und mit fünf kürzern eyförmigen  
Blumenblättern, drey Staubfä-  
den und einem Griffel mit stum-  
pfen Staubwege besetzt. Es fol-  
gen drey große, herzförmige Saa-  
menbehältnisse. Wer diese Pflanz-  
e unterhalten will, muß solche  
beständig im Glashause auf dem  
Lohbeete stehen lassen.

### Hippopotamus.

Wasser-See-Nil-Pferd, nach  
einiger Meynung der Behemoth.  
s. unsern Artikel Flusspferd, Th.  
III. S. 164.

### Hippuriten.

Pferdeschwanzsteine, Hippuri-  
tes corallinus, Corallium geni-  
culatum, sind eine Art von ver-

steinerten Corallen, welche meisten-  
theils in kegeln- oder walzenförmig-  
er Figur wachsen, und aus vie-  
len Gelenken bestehen, davon des  
einen Spitze in des andern Aus-  
höhlung stecket. Da man die Hip-  
puriten selten ganz, sondern meist  
stückweise und zertrennet findet, so  
hat Wallerius Mineral. S. 442.  
selbige in ganze und zerschlagene  
oder Stücken von corallischen Hip-  
puriten getheilet. Unter den er-  
stern gedenket er einzelner, ästich-  
ter und verbundener Hippuriten;  
von den andern aber findet man  
1) Corallbecher, Calices coral-  
lini, welche Bechern oder abge-  
kürzten hohlen Kegeln gleichen;  
2) gerade und krumme Widder-  
hörner, Ceratitae, welche gera-  
den oder krummen Widderhör-  
nern gleichen; 3) corallische  
Säulchen, Columelli, Corallia  
fasciata, welche aus vielen Quer-  
ringeln bestehen und krummen  
Säulchen gleichen. Alle diese  
Arten sind auf der Fläche strei-  
ficht.

### Hippurus.

Coryphaena, bey den Ostindien-  
fahrern Dorado; Richter. Nach  
dem Chomel ist er ein meergrü-  
ne, wie ein Pferdeschwanz gestal-  
teter, Seefisch; wird allein in dem  
Ocean, und niemals in dem Mit-  
telmeere, gefunden, schwimmt sehr  
geschwinde, und ist besonders nach  
Fleische begierig; doch soll sein  
Fleisch

Fleisch wohl zu essen seyn, und die Eigenschaft, zu eröffnen, haben. Ist er wohl Hippurus Lampugo, der Fäderkopf des Gesners, S. 44? s. unsere Artikel Dorado, Th. II. S. 477. wie auch Schwänzel, Hippurus 1. et 2. des Kleins.

### Hiraa.

Hiraea, hat in dem botanischen Wörterbuche auch den Namen Dreyflügel erhalten, welcher aber eigentlich dem Geschlechte Triopteris, so ehemals Herr von Linné mit der Hiraa verwechselt, beizulegen ist. Gegenwärtiges ist dem Andenken zweener französischen Aerzte, Philipp, und Joh. Nic. de la Hire, gewidmet. Die Pflanze wächst in Neuspanien. Die Blüthe zeigt fünf Kelch- und fünf gleichsam gestielte Blumenblätter, zehn Staubfäden und drey Griffel. Das Saamenbehältniß ist äußerlich mit drey Flügeln besetzt und in drey Fächer abgetheilt.

### Hirngrill.

Hirngrill, Falcinellus arbores, heißt die europäische gemeine Baumklette, ein klein Vögelchen mit krummen Schnabel, welches bereits im Artikel Baumklette beschrieben ist. Hirngrill soll vom italiänischen citrinella herkommen, weil diese Art Vögel in Italien citrongelb aussehen.

### Hirn.

Gehirn, Cerebrum. Wenn man sich nicht auf die genaueste Verbindung, und das große Verhältniß beruhet, in welcher alle Eingeweide des Körpers, der allgemeinen Einrichtung nach, mit einander stehen, oder nicht weniger auf den verhältnißmäßigen Nutzen rechnet, welchen ein jedes unter ihnen überhaupt leistet, und dadurch dem andern gleichsam die Hand bietet, so könnte man mit allem Rechte behaupten, daß das Gehirn unter allen übrigen das edelste und vorzüglichste Eingeweide eines thierischen Körpers sey. Eben darum hat auch die schöpferische Natur demselben einen sehr ehrwürdigen Platz angewiesen, und es von außenher auß sorgfältigste verwahret und bedeckt. Die dem ganzen Umfange des Gehirns gleichförmige Hirnschalenhöhle ist es nämlich, welche diesen kostbaren Theil in sich fasset, und es um so genauer vor allen äußerlichen Anfällen sichert, je weniger im natürlicher Zustande irgend ein Zugang dahin offen steht. Zu dieser knöchernen Bedeckung muß man noch äußerlich die laugen und dicht gewachsenen Haupthaare, die allgemeinen Decken, einige Schichten von Muskeln, und das sehr dünne Hirnschalenhäutchen, Pericranium; und innerlich die

drey

drey sogenannten Hirnhäute, Menynges, rechnen, welche unter der Hirnschale inwendig befindlich sind, und das Gehirn unmittelbar umgeben. Die erste hiervon ist die dicke Hirnhaut, dura mater, welche eine weiße, durchsichtige, dicke, feste, und fast schuichte Haut vorstelllet, die mit ihrer äußerlichen und obren Fläche die ganze innere Fläche der Hirnschalenhöhle berührt, und solchergestalt gleichsam die innerliche Knochenhaut derselben ausmachet, folglich auch alle daselbst befindliche Erhöhungen und Vertiefungen überziehet, und ausfüllet. Es besteht dieselbe aus einer doppelten Schicht, welche beyde genau mit einander verbunden sind, und deren schuichte Fibern sich einander überkreuzen. Von der äußerlichen Schicht bringen theils sehr viele abgehende Fasern, theils auch kleine Gefäßchen sowohl in die kleinen Löcher der Hirnschale, als auch durch die daselbst befindlichen Näthe, und verlieren sich außenwendig in der Knochenhaut, wodurch denn der genaue Zusammenhang derselben mit der Hirnschale und der Knochenhaut selbst bewerkstelliget wird. Diese Verbindung ist nun bey jüngern Personen und Kindern weit stärker, und von einem weitläufigern Bezirk als bey erwachsenen und alten Körpern, welches daher kommt, weil

bey jenen die dicke Hirnhaut an verschiedenen Orten, wegen derer noch nicht völlig verwachsenen Knochen, und vermittelst allerhand daher entstandenen Deffnungen und zurückgelassenen Zwischenräume, unmittelbar mit der äußerlichen Knochenhaut zusammenliegt; bey diesen hingegen durch das fortgesetzte Wachstum die Knochen näher zusammenkommen, und härter auch die anfänglich gegenwärtigen großen Zwischenräume enger werden, und wohl gar verschwinden, folglich diese zarteren Fäden und Gefäße aus ihrer Gemeinschaft gleichsam ausschließen. Die innerliche Schicht der dicken Hirnhaut gränzet unmittelbar an die folgende Haut, und verbindet sich mit ihr und dem Gehirne selbst, durch häufige Gefäße; ist übrigens überall glatt und eben, und beständig vor einer dünnen Feuchtigkeit, welche aus ihren Schweißlöchern hervorbringet, angefeuchtet. Es giebt auch die dicke Hirnhaut verschiedene Verlängerungen und Fortsätze von sich, welche sich weiter als der eigentliche Umkreis und Oberfläche derselben erstrecken. Einige derselben, welche bald aus beyden Schichten, bald aber auch nur, und zwar mehrentheils aus der äußerlichen bestehen, gehen aus der Hirnschalenhöhle selbst durch allerhand daselbst befindliche Deffnungen

nungen und Löcher heraus, und gehören, weil sie äußerlich anzutreffen sind, zu den auswendigen, die andern hingegen, welche sich innerhalb der Hirnschalenhöhle verbreiten, zu den inwendigen Fortsätzen. Man rechnet zu jenen 1) diejenige große Verlängerung, welche in der Gestalt eines Trichters, durch das große Loch des Hinterhauptknochens heraus- und durch die Höhle der sämtlichen Wirbeln hindurchgeht, dessen innere Oberfläche, wie eine Knochenhaut, überzieht, und das Rückenmark selbst unter dem Namen der dicken Haut des Rückenmarkes einschließt; 2) verschiedene Verlängerungen, welche die Nerven des Gehirns außerhalb der Hirnschale begleiten, und sie wie eine Scheide umgeben; 3) Zwei andere Verlängerungen, welche auf beyden Seiten rechts und links durch das Sehnervenloch, in die Augenhöhlen dringen, daselbst sich überall ausbreiten, und gleichsam ihre Knochenhaut ausmachen, sich auch endlich mit der eigentlichen Knochenhaut selbst vereinigen; 4) noch einige andere Verlängerungen, welche mit den Blutgefäßen des Gehirns durch die Löcher der Hirnschale herausgehen, und mit der nahe gelegenen Knochenhaut zusammentreffen. Die innerlichen Fortsätze oder Verlängerungen der dicken Hirnhaut gehen

inwendig nach dem Gehirn selbst hinein, entspringen aber bloß von der inwendigen Schicht derselben, und werden, weil sie von verschiedener Größe sind, in größere und kleinere abgetheilet. Zu den drey größern, welche beynahе eben so viele besondere Scheidewände vorstellen, gehöret ein oberer, der eine Art von Mittelfell, zwischen den beyden großen Gehirnlappen liegend, ausmachet; ferner ein mittlerer, oder gleichsam das Zwerchfell zwischen dem großen und kleinen Gehirn, und endlich ein unterer, zwischen den Lappen des kleinen Gehirns. Die Richtung des obern, welcher zugleich der größte und breiteste ist, hat eine aufrechte oder verticale Richtung, und wird wegen seiner äußerlichen Gestalt, der sichelförmige Fortsatz, *Processus falciformis*, oder auch der pfeilsörmige Fortsatz, *Processus sagittalis* genennet, weil er nämlich gerade unter der Pfeilnath weggeht. Dieser große Fortsatz theilet die beyden Lappen oder Seitentheile des Gehirns von einander, und ist derselbe mit seinem vordern Rande an der äußersten Spitze des sogenannten Hahnenkammes des Siebtknochens befestiget; von da gehet er unter dem Stirnknochen längst der Pfeilnath, und unter dem Hinterhauptknochen, bis zum folgenden Fortsatz, in welchen er sich endlich durch eine

Verbreitung seiner Schichten in die Quere ganz zu verwandeln scheint. Der obere Rand dieses Fortsatzes sitzt längst der Hirnschale vom Stirnknochen bis an Hinterhauptknochen fest an der äußern harten Hirnhautschicht, und der untere hängt frey zwischen dem Zwischenraume beyder Schichten des Gehirns herunter. Nach hinten zu und in der Mitte ist er am breitesten, vorne aber am Hahnenkamme wird er ganz schmal. Die Vögel haben keinen sichel- oder pfeilförmigen Fortsatz, und in vielen vierfüßigen Thieren wird er auch oft außerordentlich klein angetroffen. Der mittlere ist ein Querfortsatz, *Processus transversalis*, und dienet dem hintern Theile des Gehirns gleichsam statt eines Fußbodens, dem kleinern Gehirn aber statt eines Schirmes oder äußerlichen Bedeckung von oben. Es theilet diese stark gespannte Haut, welche durch die queere Verbreitung des vorigen entsteht, ihrer Lage nach, die große Hirnschalenhöhle queer durch in zweien Theile oder besondere Höhlen ein, wovon die vordere, welche das große Gehirn einnimmt, größer, die hintere aber, in welcher das kleine Gehirn befindlich, kleiner ist. Der hintere Rand dieses Querfortsatzes, der den weitesten Umfang hat, wird am Hinterhauptsknochen, längst den Fur-

chen, die zu den Seitengängen der dicken Haut gehören, und an den obern Winkeln der steinernen Fortsätze beyder Schlafknochen befestiget, und geht von da bis an die hintern Sattelfortsätze. An dem vordern und zugleich kleinern Rande, welcher ganz frey zwischen dem großen und kleinen Gehirn mitten innen liegt, findet sich ein großer und fast eyrnnder Ausschnitt, wodurch der Weg einer Hirnschalenhöhle zur andern offentlich steht. Der untere Fortsatz, welchen man zuweilen doppelt antrifft, kömmt am Hinterhaupte, wovon er den Namen führet; *Processus occipitalis*, zum Vorschein; ist übrigens sehr klein, schmal, und kurz, und nimmt also wenig Raum ein. Es ist derselbe seiner Figur nach, als eine kleinere Sichel anzusehen, welche sich von dem mittlern Theile des Querfortsatzes gerade herunter bis an den Rand der großen Hinterhauptöffnung erstrecket, mit ihrem hintern Rande sich daselbst befestiget, und mit dem vordern zwischen die Lappen des kleinen Gehirns, welche für sich schon ein wenig von einander stehen, einbringt, daselbst einen sehr kleinen Unterschied machet, und sich zuletzt als eine kleine Gabel verliert. Diese drey größern innerlichen Fortsätze der dicken Hirnhaut entstehen bloß aus einer Verdoppelung der innerlichen Schicht derselben

derselben, und trägt die äußerliche hierzu gar nichts bey. Außer diesen gibt es auch noch einige kleinere Fortsätze, wovon zween vorne, zween andere aber seitwärts befindlich sind, beyde Paare aber um den keilsförmigen Knochen herum liegen. Jene kommen an beyden Augenhöhlen herum zum Vorscheine, und befestigen sich am Rande eines daselbst wahrzunehmenden Spaltes und machen die mittlern Crusten im Grunde der Hirnschale tiefer; diese liegen auf beyden Seiten neben dem Sattel, und erstrecken sich von der vordern Sattelerhöhung bis zur hintersten, und machen mit beyden zugleich eine kleine Crust, in welcher die Schleimdrüse liegt.

Außer den allgemeinen puls- und blutaderichten Gefäßen, hat die dicke Hirnhaut auch noch eine ganz besondere Art blutaderichter oder zurückführender Gänge, Sinus, welche von der Verdoppelung der verlängerten inwendigen Schichten der dicken Hirnhaut entstehen, indem nämlich da, wo die verdoppelten Schichten nicht zusammentreffen, sondern von einander abstehen, ein dreyeckichter Raum übrig bleibt. Es nehmen diese Adergänge der dicken Hirnhaut das Blut in sich, das sowohl aus dieser Haut selbst, als aus dem ganzen Gehirne zurückkömmt, von da es sich denn vollends in die

nahgelegenen und außer der Hirnschalenhöhle befindlichen Blutadern ergießt, daher sie denn nicht nur selbst als wirkliche Blutadern und zurückführende Gänge, sondern auch die an ihnen gränzende Blutadern gleichsam als Verlängerungen derselben anzusehen sind. Alle diese Adergänge zusammengekommen, deren es sehr viel giebt, lassen sich füglich in einfache und gedoppelte oder gepaarte Gänge eintheilen. Sie sind ohngefähr folgende: der länglichte Adergang, oder sogenannte Pfeilgang, Sinus longitudinalis s. Sinus sagittalis, zween Seitengänge, duo sinus laterales, der vierte oder gerade Adergang oder so genannte Presse, Torcular Herophili, der am Hinterhaupte gelegene Adergang, Sinus occipitalis, zween schwammichte Adergänge, duo sinus cavernosi, sechs steinerne oder Felsenadergänge, sex sinus petrosi, der obere und untere querliegende Adergang, sinus transversalis superior et inferior, der zirkelrunde Adergang, Sinus circularis, und endlich zween Augenhöhlenderngänge, duo sinus orbitarii. Alle diese Adergänge, welche eigentlich unter sich in Gemeinschaft stehen, nehmen das überflüssige oder übriggebliebene Blut durch kleine blutaderichte Oeffnungen oder Löcher, welche inwendig zum Vorscheine kommen, auf, und über-

überliefern es vermittelst der Drosel- und Wirbelblutadern dem Herzen, so wie es durch die innern schlaffmachenden und Wirbelpulsadern von dem Herzen zum Gehirne gebracht wird. Der größte und längste unter denselben ist der länglichte oder Pfeiladergang. Es fängt derselbe bey dem Ranne des Siebknochens an, geht dicht an der Hirnschale unter der Pfeilnath, längst dem obern Rande der Sichel fort, und endiget sich am Hinterhaupte in die beyden Seitengänge, welche rechts und links wie zween große Aeste von ihm abgehen. Sie erstrecken sich längst dem Querfortsatze der dicken Hirnhaut bis an den steinernen Theil des Schlafknochens, steigen von da mit zwey Krümmungen herunter, und gehen bis an die ausgebrochenen Löcher, wo sie sich nach Maßgebung der daselbst befindlichen kleinen Grufsten in etwas erweitern, und sich endlich in die Droselblutadern verlieren. Der vierte oder gerade Adergang, oder so genannte Presse der Alten, welche sich nämlich vorstellten, daß das Blut hier besonders gepresset werde, nimmt seinen Ursprung da, woselbst der länglichte Adergang sich in die beyden großen Seitengänge theilet, mit einem doppelten Winkel, und ist längst der Vereinigung der Sichel mit dem Querfortsatze befindlich. Den am Hinterhaupte gelegenen Adergang trifft

man an dem großen Loche dieses Knochens, und es geht derselbe mit den Wirbelblutadern zusammen. Die schwammichten Adergänge, welche ein Paar ausmachen, liegen seitwärts am Sattel des Keilknöchens, und sind ganz besondere Behältnisse, welche außer dem Blute, das sie enthalten, auch noch sehr ansehnliche Gefäße und Nerven aufnehmen, und innerlich mit einem zellichten oder schwammichten Gewebe voll Blutes erfüllet sind. Die Fessengänge kommen an den verschiedenen Furchen des steinernen Theiles beyder Schlafknochen, der zirkelförmige Adergang um die Gruft des Sattels, die querliegenden am Grunde derselben, und die Adergänge der Augenhöhlen um die Augenhöhlen selbst zum Vorscheine, und haben alle unter sich Gemeinschaft. Diese dicke Gehirnhaut nun vertritt nicht nur an der inwendigen Fläche des Hirnscheidels die Stelle einer Knochenhaut, sondern sie dienet auch dem Gehirne selbst äußerlich zu einer Bedeckung und Ueberzug, wie denn auch die Fortsätze und Verlängerungen derselben den beschwerlichen und gefährlichen Druck der Theile des Gehirnes von einander abhalten und verhüten, die Adergänge aber demselben einigermassen Wärme verschaffen.

Gleich unter der dicken Hirnhaut trifft man eine zwote und mittlere Hirn-

Hirndecke an, welche, da sie außerordentlich dünne, fein und zart ist, die spinnenwebichte Hirnhaut, *membrana arachnoidea*, genannt wird. Diese trifft mit ihrer obern Fläche an die vorige, an der sie auch vermittelst einiger durchhinlaufender Gefäße locker anhängt, mit der untern Fläche aber berühret sie die folgende, mit welcher sie noch überdieß an einigen Orten so genau und fest vereinigt ist, daß man, ohne sie zu zerreißen, von derselben nicht ablösen kann, an andern Stellen hingegen ist sie ganz frey und von derselben abgefondert. Sie geht übrigens nur schlechtweg über die Falten und krummen Gänge des Gehirnes hin, ohne in die Vertiefungen derselben mit einzudringen, und scheint daher auch nur diese Falten und Krümmungen in ihrer Lage und beysammen zu erhalten, welche sich sonst leicht von einander geben und dem Gehirne allerhand Ungemächlichkeiten zuziehen würden. Obnerachtet man dem ersten und flüchtigen Ansehen nach keine Blutgefäße in derselben wahrnimmt, so ist doch kein Zweifel, daß sie nicht ihre eigenen, obgleich sehr dünnen und zarten Nahrungsgefäße haben sollte.

Die dritte und letzte Decke des Gehirns ist endlich die dünne Hirnhaut, *pia mater*, welche außer ihrem zellichten Wesen noch ein

Gewebe der feinsten Gefäße vorstellt, das nämlich von den zarten und dünnen Aestchen der allgemeinen Puls- und Blutadern entsteht, die zu dem Gehirne selbst gehen. Sie hat einen größern Umfang als die beyden vorigen, indem sie nicht nur das Gehirn außenwärts überall umgiebt, und mit ihren äußerlichen Verlängerungen das Rückenmark und die Nerven nebst allen ihren Zweigen begleitet, sondern auch vermittelst ihren innerlichen Fortsätzen in die Furchen, Krümmungen und inwendigen Höhlen des Gehirnes selbst eindringt, und daselbst häufig wiederum zum Vorschein kömmt. Es hängt dieselbe hiernächst mittelbar durch die Blutgefäße, welche von ihr ab- und zu den Übergängen hingehen, mit der dicken Hirnhaut zusammen. Mit der spinnenwebichten Hirnhaut verbindet sie sich theils durch eben diese Gefäße, in sofern dieselben durch sie hindurch gehen, theils durch das dazwischen kommende zellichte Gewebe, das zwischen beyden Häuten innen liegt, theils durch die genaueste, und dem Ansehen nach, fast unmittelbare Vereinigung, besonders an den obern Stellen des Gehirnes, die zwischen den Falten liegen. Die weitläufigste und genaueste Verbindung hat sie endlich mit dem Gehirne und ihren Theilen selbst, indem sie solches, wie bereits erin-

niert worden, sowohl äußerlich umgiebt, als auch innerlich die Wände ihrer Höhlen und Vertiefungen bekleidet, und solchergestalt überall dem Gehirne die erforderlichen Blutgefäße zuführet.

Auf diese drey Decken folget nun das Gehirn selbst, welches überhaupt genommen, und im allgemeinen Verstande betrachtet, in drey Theile, nämlich in das große Gehirn, Cerebrum, das kleine Gehirn oder Hirnlein, Cerebellum, und das verlängerte Mark, Medulla oblongata, eingetheilet wird, worzu auch noch das Rückenmark, Medulla spinalis, gehöret, welches, ob es schon außer der Hirnschalenhöhle befindlich, dennoch mit hierher gerechnet werden muß, in sofern es als eine bloße Fortsetzung des verlängerten Rückenmarkes anzusehen ist. Das große Gehirn ist also der erste Theil dieses ganzen kostbaren Eingeweides. Es nimmet dasselbe die vordere und größte Hälfte der Hirnschalenhöhle ein, hat oberwärts eine gewölbte Figur, und ist durch kleine wellenförmige Furchen und Einschnitte in viele krumme Gänge, welche fast wie die Krümmungen des kleinen Gedärmes aussehen, abgetheilet. Der zwischen durchweg laufende sichelartige Fortsatz der harten Hirnhaut unterscheidet dasselbe in zwei Halbkugeln oder Seitentheile, haemisphaeria duo, nämlich in

den rechten und linken Seitenthell und jeder derselben ist wiederum besonders in drey Flügel oder Lappen, lobos, einen vordern, einen mittlern und einen hinteren abgetheilet. Es hat übrigens dasselbe wirklich ein doppeltes Wesen, woraus es besteht; das äußerliche oder die Rinde fällt ins Graue und scheint mehr gefäßartig, als drüsenförmig zu seyn, substantia exterior corticalis, s. cinericea; das innerliche ist weiß und markicht, interior substantia alba s. medullaris, und besteht aus schichtenweise neben und an einander liegenden Röhrentubulosa, und ist etwas fester und zusammenhaltender als das vordere. Wenn man beyde Halbkugeln seitwärts von einander bieget und entfernt, so kömmt in der Mitte ein weißer, markichter, länglicher, gewölbter Bogen zum Vorschein, welcher unmittelbar unter dem untersten Rande des sichelartigen Fortsatzes liegt, und sich beyder Länge nach von einem Ende derselben bis zum andern erstreckt, in der Breite aber auf beyden Seiten mit dem übrigen ihm gleichförmigen Wesen in eins fortgeht und aus lauter markichter Masse besteht. Dieses markichte Gewölbe, welches den Namen der Hirnschwiele, Corpus callosum, führet, ist überall mit der dünnen Hirnhaut überzogen, und von oben her mit dem untern Rande der

Seitentheile des großen Gehirnes bedeckt, und in der Mitte mit einer länglichten Furche oder Nath, versehen. Da die marklichten Fibern der Hirnschwiele von einer Seite zu der andern gehen, und sich gleichsam einander überkreuzen und durchbohren, so scheint es, daß hierdurch die Verbindung und der genaue Zusammenhang eines Theils des großen Gehirns mit dem andern wechselsweise bewerkstelliget werde, und daß die übrige Verlängerung derselben eigentlich den mittlern Theil des großen Gehirns, oder den sogenannten ovalen Mittelpunkt, centrum ovale, desselben ausmache. Man vermisst die Hirnschwiele in dem Gehirn der Vögel und der Fische. Lancisus und einige andere haben in derselben der Seele ihren Sitz anzuweisen wollen. Wenn man ferner das große Gehirn durch einen schrägen Schnitt bis auf die Hirnschwiele abnimmt, so öffnet sich unter demselben auf beyden Seiten eine ziemlich geraume und anschnliche Höhle. Man nennet sie die beyden Vorder- oder Seitengehirnskammern, duo ventriculi anteriores, s. laterales cerebri, wovon auf jeder Seite eine befindlich ist, und welche bey nahe eine halbmondförmige Gestalt haben. Gleich unter der Nath der Hirnschwiele, und mit

dieser in eins fortlaufend, hängt eine aus zwey sehr feinen marklichten Schichten oder Blättchen zusammengesetzte, helle Scheidewand, Septum lucidum s. pelucidum, mitten durch beyde Höhlen senkrecht herab, und theilet beyde Seitenkammern in die rechte und in die linke, von einander ab. Unter derselben findet sich ein marklichtes Gewölbe, Fornix, an welchem man drey Ecken oder Pfeiler wahrnimmt. Der vordere Pfeiler, mit welchem sich der untere Rand der hellen Scheidewand vereinigt, ist anfangs auch getheilet, geht aber bald in eins zusammen. Die beyden hintern Pfeiler, crura fornicis s. pedes hippocampi, erstrecken sich nach hinten zu, und gehen unterwärts bis an das Ende der beyden Vorderkammern fort.

Sobald man ferner dieses Gewölbe flach weggenommen, so entdecket man ein dünnes zartes rothes Netz, oder das sogenannte Adergewebe, Plexus choroideus, welches aus einem Geflechte der feinsten pulz- und blutaderichten Aestchen besteht, die mit einer sehr zarten Haut unter einander verbunden sind. Dieses Adergewebe, das man eigentlich als einen Fortsatz der dünnen Hirnhaut ansehen kann, breitet sich nicht nur überall durch die Höhlen beyder Seitenkammern aus,

aus, und umzieht dessen Wände, sondern es bedeckt und unwickelt auch außer den Fundamenten der Sehnerven, der Zwillingserhöhungen, und der Zirbelbrüse, die sämtlichen nächstgelegenen Theile des großen und kleinen Gehirns, und ist an allen diesen Theilen merklich befestiget. Die in dem Aderngewebe bisweilen wahrgenommenen Bläschen, welche einige für Drüsen haben ausgeben wollen, sind nicht immer gegenwärtig, und scheinen mehr ein widernatürlicher und kränklicher Zustand desselben zu seyn. Endlich entdecket man auch noch in den beyden Vorder- oder Seitenkammern des großen Gehirns die gestreiften Körper, corpora striata, und die Fundamente der Sehnerven, Thalami neruorum optici, nämlich in jeder Kammer eines dieser besondern Theile. Jene, die gestreiften Körper sind zweyen große birnförmige Hügel, welche zwar äußerlich nur die graue Rindenmasse des Hirns sehen lassen, innerlich aber, wenn man sie von obenher flach durchschneidet, mit grauen und weißen markichten Strichen oder Streifen zierlich durchwachsen sind, von daher sie denn auch ihre Benennung erhalten haben. Sie liegen beyde am Grunde der Kammern neben einander in einer Richtung, und sind nur durch die helle Scheide-

wand von einander abgetrennt von obenher aber zum Theil von dem darauf liegenden Gewölbe bedeckt, und machen den Anfang des verlängerten Markes. Es haben zwar alle vierfüßige Thiere dergleichen Körper, aber an dem Gehirn der Vögel will man sie vermisset haben. Dem obgleich, nach des Herrn v. Hallers genauer Untersuchung, beyden Seitenkammern derselben eine ähnliche Erhöhung hervorragt, so ist doch dieselbe durch aus aschgrau, und nicht mit doppelten Farben, wie es sonst gewöhnlich, durchmenget, und vermischet. Diese nämlich, die Fundamente der Sehnerven, sind zwey andere große Erhöhungen welche der Gestalt nach einer halben Kugel fast ähnlich, und etwas länglicht, oder eysförmig ausfallen. Sie unterscheiden sich von den vorigen beyden Körpern darin, daß sie auswändig ein weißes und markichtes Wesen, inwendig aber die aschgraue Rindenmasse haben. Es sind deren auch zwey, und zwar in jeder Kammer eines befindlich, liegen hinter den vorigen, beyde neben einander, treffen auch oben mit ihrer gewölbten Fläche zusammen und weichen nach unten zu allmählich von einander ab. Sie verlängern sich mit ihrem hintersten Ende auf beyden Seiten nach unten zu, und verwandeln sich zu

lebt in zweien große, weiße, runde Fäden, oder in die Sehnerven selbst. Diese Körper sind, nach dem Zeugnisse des Herrn v. Hallers, in dem Gehirn der Vögel offenbar hohle Säcke, und sollen die Fische, wie derselbe anführet, dergleichen auch haben. Indem nun die Fundamente der Sehnerven hinten von einander abweichen, so entsteht hieraus ein Zwischenraum, welcher gleichsam einen besondern Canal, oder die dritte Gehirnkammer, Ventrículus tertius, ausmachet. Man findet in derselben, außer dem Abergewebe, die vier Zwillingserhöhungen, Tubercula quadrigemina, welche eben soviel kleine, hervorragende, länglichte Hügelchen ausmachen, die auswendig weiß und von markichter Substanz, inwendig aber aschgrau aussehen. Sie liegen gleich hinter den Fundamenten der Sehnerven, und zwar zweien derselben vorne, die beyden andern aber hinten, wovon man einiger Ähnlichkeit halber, die sich manche dabey haben machen wollen, jene die Arschbacken, Nates, diese letztern aber, die Hoden, Testiculi, genannt hat. Eigentlich sind sie alle viere genau mit einander vereinigt, und machen gleichsam nur eine einzige, jedoch in vier gleiche Abtheilungen unterschiedene Erhöhung aus, und scheinen die vordern etwas brei-

ter und runder, als die hintern zu seyn.

Man trifft diese Zwillingserhöhungen ziemlich bey allen vierfüßigen und solchen Thieren an, welche ein warmes Blut haben, denen Fischen und kaltblätigen Thieren hingegen mangeln sie. Bey den Vögeln findet sich zwar eine ähnliche Erhabenheit an dieser Stelle, es ist aber dieselbe nicht wie gewöhnlich in vier besondere Abtheilungen oder runde Hügelchen unterschieden. Vorne vor diesen Erhöhungen, und besonders gleich vor den ersten, sitzt eine andere kleine, weiche, graue, mehr oder weniger länglichte oder runde, und an Größe einer mittelmaßigen Erbse fast gleichkommende Erhöhung, mitten innen, welcher man vormals, und lange Zeit hinter einander, den eigentlichen und wahren Sitz der Seele zugebracht hatte, nämlich die deswegen berühmte Zirbeldrüse, Glandula pinealis, s. Conarium. Sie besteht fast ganz und gar aus einem grauen rindigen Wesen, außer daß unterwärts verschiedene kleine, weiße, markichte Fasern oder Gefäße, oder Würzelchen aus ihr hervorkeimen, wodurch sie mit der übrigen Gehirnmasse in Verbindung steht.

Es soll sich dieselbe zwar fast in allen vierfüßigen Thieren finden, aber von den Vögeln, Fischen,

sehen, und andern kaltblütigen Thieren, wird solches nicht beständig. Man findet auch um diese Gegend eine kleine Vertiefung oder Grube, welche wie ein kleiner häutichter Canal, gegen den Grund des Gehirns, und gerade nach der Schleimdrüse hinabgeht, und im Fortgehen allmählig immer enger wird. Ohngeachtet sie der Trichter, infundibulum, heißt, so ist doch noch nicht deutlich genug erwiesen, ob dieselbe durchaus hohl sey, wenigstens hat man an einem zu Eis gefrorenen, und nachher durchschnittenen Gehirn, dergleichen Höhle nicht wahrnehmen können. In derjenigen Vertiefung oder Ausschnitte, welche man am Pferdesattel, oder sogenannten Türkensattel des Keilknöchens antrifft, und also gleich unter dem großen Gehirn und dem Trichter, liegt auch noch ein kleiner, weicher, eyrunder, und dem äußerlichen Ansehn nach, theils weißröthlicher, theils aschfarbiger, und inwendig weißer markichter Klumpen, welcher den Namen der Schleimdrüse, Glandula pituitaria, führet. Es ist dieselbe oben und unten ein wenig platt, und unten meistens durch einen kleinen Ausschnitt, ohngefähr wie eine kleine Niere, gleichsam in zween Lappen getheilet. Auswendig ist sie sowohl mit der dünnen Hirnhaut, welche

sich wie ein Beutel von dem Trichter bis dahin verlängert, als auch mit dem kleinen Ubergang umgeben. Inwendig ist sie von besonderer Struktur, nämlich weder markicht, noch drüsenhaft, sondern vielmehr schwammicht, und außerordentlich mürbe. Sie hat in der Mitte einen eigenen Canal, der mit der Oeffnung des Trichters, die genau auf sie paßt, in eins fortgeht, und sich in zween Zweige vertheilet, wovon der eine sich nach der rechten, der andere nach der linken Seite hin wendet. Die Bestimmung und der Nutzen derselben ist zur Zeit noch unbekannt, und man hat sie vielleicht bloß als einen Anhang des Gehirns anzusehen. Die Natur hat sie in allen vierfüßigen Thieren, Vögeln und Fischen angebracht, nur ist sie bey den wiederkäuenden vergleichsweise fast allezeit größer als bey andern. Endlich kömmt auch noch hinten unter der Zusammenfügung des Gehirns und der vier Zwillingserhöhungen, eine kleine etwas abhängige Rinne vor, welche in dem Marke des Gehirns, wo dasselbe gegen die Brücke zu niedersteiget, eingedrückt ist, und sich abwärts in die vierte Hirnkammer öffnet, und der die Zergliederer den Namen der Wasserleitung, Aquaeductus Sylvii, beygelegt haben. Die vierte und letzte Hirnkammer, Ventriculus

culus quartus, welche man hinter der vorigen suchen muß, ist eine länglichte, zwischen dem kleinen Gehirn und dem darunter liegenden Theile des verlängerten Markes gelegene Höhle. Sie fängt von den hintersten Zwillingserhöhungen an, geht unter der Furche, welche das kleine Gehirn unterwärts und hinten von einander absondert, fort, und verliert sich endlich unvermerkt auf dem verlängerten Marke. Im Anfange ist dieselbe enge und schmal, in der Mitte wird sie etwas breiter, und zuletzt läuft sie ganz spitzig zu, daher man sie auch die Schreibefeder, Calamus scriptorius, genannt hat. Mit der oben beschriebenen Wasserleitung läuft diese Höhle zwar in eins fort, ist aber doch von der dritten Hirnkammer durch eine, zwischen ihr und dieser vorhängende, dünne, markichte Schicht, oder die große Hirnklappe, valvula magna cerebri, abge sondert, und übrigens eben so, wie die vorigen Kammern, inwendig mit dem Adergewebe austapeziret. In den vierfüßigen Thieren, und sogar in den Vögeln, findet sich eine ziemlich ähnliche Kammer, welche zugleich mit der dritten Kammer in eins fortgeht, und ebenfalls zwischen dem kleinen Gehirn und dem Anfange des verlängerten Markes anzutreffen ist. Das so genannte Hirnlein, Cerebellum,

Vierter Theil.

oder eigentlich gleichsam kleine Gehirn, ist der zweyte Haupttheil des Gehirns im allgemeinen Verstande, und fast sechs mal kleiner als dieses. Es liegt im hintersten Theile der Hirnschalenhöhle, in zwei besondern Vertiefungen oder Grüben des Hinterhauptknöchens, welche eben zu diesem Behufe bestimmt sind, und zwar unter den beyden hintersten Lappen des großen Gehirnes; und unter dem mittlern oder oben genannten Quersätze der dicken Hirnhaut, durch den es auch vor dem schädlichen Drucke, welcher von dem Gewichte des auf ihm liegenden hintern Theiles des großen Gehirnes nothwendig entstehen müßte, verwahret wird. Seiner äußerlichen Gestalt nach hat es zwar viel Aehnlichkeit mit dem großen Gehirn, ist aber doch oben ein wenig platter als kugelicht, hat übrigens einen breiteren als langen Umfang, geht zu beyden Seiten etwas abhängig, und ist unterwärts ziemlich rund. Von dem untern Fortsatze der dicken Hirnhaut wird es in zwei gleiche Hälften oder Seitentheile abgetheilet, indem nämlich dieser ohngefähr wie eine kleine sichelförmige Verlängerung in die daselbst befindliche Furche eindringt. Das Hirnlein unterscheidet sich auch auswendig besonders durch Furchen, welche aber nicht eine schlängelförmige oder gedärmartige Wen-

dung haben, sondern vielmehr wie  
 ordentliche Zirkelbogen überall  
 gleich weit von einander abstehen,  
 und solchergestalt allemal die Ober-  
 fläche desselben gleichsam in Rin-  
 ge abtheilet. Diese Ringe wer-  
 den nach und nach immer kleiner  
 und enger und verlieren sich end-  
 lich auf beyden Seiten in einer in  
 der Mitte desselben hervorragenden,  
 fast doppelten, und ebenfals  
 mit Furchen bezogenen, Erhöhung,  
 nämlich in dem sogenannten Wur-  
 me der Alten, oder wurmförmigen  
 Fortsatze, appendix s. pro-  
 cessus vermiformis. Die gan-  
 ze Oberfläche, sowohl des kleinen  
 Gehirnes, als wurmförmigen  
 Fortsatzes ist noch überdieses mit  
 dem Adergewebe bedeckt. Das  
 Hirnlein besteht zwar eben so, wie  
 das große Gehirn, äußerlich aus  
 einer Markrinde, oder einer grauen,  
 und innerlich aus einer wei-  
 ßen Substanz, oder dem Mar-  
 ke selbst. Es verbreitet sich aber  
 der eigentliche gemeinschaftliche  
 Markstamm nach außen zu durch  
 die Markrinde mehrentheils in eilf  
 Aeste, und diese wiederum in klei-  
 nere Zweige, woran die Markrin-  
 de, fast wie die Blätter an den  
 Bäumen, anhängt, welche sonder-  
 bare Verbreitung man, der Aehn-  
 lichkeit wegen, den Lebensbaum,  
 arbor vitae, genannt hat, und  
 welche erst alsdenn, wenn man  
 das Hirnlein von oben nach un-  
 ten, und also senkrecht durchschnei-

det, zum Vorschein kömmt. Man  
 kann sich hierbey gleichsam drey  
 besondere Hirnleinschenkel, pe-  
 dunculi cerebelli, welche eintze  
 auch die Wurzeln des verlängerten  
 Markes, crura medullae  
 oblongatae, heißen, vorstellen,  
 welche aus der verschiedenen Rich-  
 tung des markichten Theiles des  
 kleinen Gehirnes entstehen, wovon  
 die erstern oder vordern sich auf  
 beyden Seiten vorwärts gegen die  
 Zwillingserhöhungen und die Ge-  
 gend der dritten Hirnkammer zu  
 erstrecken, und daselbst zum Bande  
 der großen Gehirnkuppe das ih-  
 rige beytragen, die beyden andern  
 oder mittlern in der Mitte eint-  
 vorliegende, runde oder halbrun-  
 de Erhabenheit, oder die so ge-  
 nannte Hirnbrücke, Pons Varo-  
 lii, oder ringförmige Erhöhung,  
 Protuberantia annularis Wil-  
 lisii, ausmachen, welche mit ihren  
 Fibern das verlängerte Mark ober-  
 wärts umgeben, und endlich die  
 beyden hintern, welche nach dem  
 Rückenmarke zu gehen, und sich  
 unvermerkt verlieren. Die un-  
 genannte Hirnbrücke oder ring-  
 förmige Erhöhung des kleinen  
 Gehirnes ist in dem Menschen und  
 großen Thieren ein großer, in mit-  
 telmäßigen und kleinen Thieren  
 hingegen auch ein sehr kleiner und  
 öfters fast unmerklicher Theil, wel-  
 cher den Vögeln gänzlich mangelt,  
 und der berühmte Engländer, Will-  
 is, will sogar bemerkt haben, daß

er bey allen denjenigen Thieren ordentlicherweise fehle, welche keine vorderen Zwillingserhöhungen haben. Der dritte und letzte Haupttheil des Gehirnes ist endlich das länglichte oder verlängerte Mark, Medulla oblongata. Es liegt dieses hinter dem Grunde des großen Gehirnes, unter dem Hirnbeine, auf demjenigen Theile der dicken Hirnhaut, welche die Grundlage der Hirnschale bedeckt, und erstreckt sich von dem keilförmigen Fortsatze des Hinterhauptknochens an, auf dessen obern Fläche es ruhet, bis zu der großen Öffnung desselben. Es ist, wenigstens dem ersten Ansehen nach, bloß aus markichten Wesen zusammengesetzt, enthält nur innerlich etwas wenig von der grauen Rindensubstanz und besteht eigentlich aus einer gemeinschaftlichen genauen Verbindung der verlängerten markichten Fibern des großen Gehirns und des Hirnleins, daher man es denn als eine Verlängerung und Fortsetzung der Marksäulen dieser beyden Theile ansehen kann. Am Anfange ist es dicker und breiter, im Fortgange wird es dünner und schmaler, und verändert seinen Namen, so bald es die Hirnschalenhöhle verlassen hat. Man kann an dem verlängerten Marke auch noch zwei vorzügliche Flächen, nämlich die obere und untere betrachten. Jene ist aufwärts

gekehret und von den Flügeln des kleinen Gehirnes bedeckt, und besonders wegen einer kleinen Vertiefung merkwürdig, die gleich zu Anfange sich äußert, und wie eine Schreibefeder spitz zugeht, worunter man sich eben eigentlich die vierte Hirnkammer vorstellen muß. In der Mitte ist sie vermittelt eines bis zu Ende der Vertiefung laufenden Striches oder Nath, welche von der großen Hirnklappe herkömmt, gleichsam in zwei Abtheilungen oder Hälften unterschieden. Die untere Fläche liegt auf dem Boden der Hirnschale, und es kommen, außer der oben beschriebenen Hirnbrücke oder ringsförmigen Erhöhung und den Wurzeln des verlängerten Markes, an derselben die oliven- und pyramidenförmigen Erhöhungen, nebst einigen markichten Warzen zum Vorscheine. Man kann auch auf dieser untern Fläche etwas mehr seitwärts den Anfang von sieben bis acht paar Gehirnerben wahrnehmen, welche unmittelbar links und rechts daselbst entspringen und herauskommen.

Es verlängert sich endlich dasselbe in das Rückenmark, Medulla spinalis, welches geschieht, sobald es durch die große Öffnung des Hinterhauptknochens aus der Hirnschalenhöhle herausgeht, und dieselbe ganz verläßt. Dieses ist also derjenige fortgehende, länglichtrunde, markichte

Theil des Gehirnes, welcher sich von daselbst an durch den ganzen Canal des Rückgrats erstreckt, und gleichsam wie ein Schwanz von dem übrigen Gehirne herabhängt. Es besteht eben sowohl als das Gehirn aus einem doppelten, nämlich dem weißen marklichten, und dem grauen markrindichten Wesen. Nur findet sich hierbey der Unterschied, daß das weiße Mark den äußern Platz und Umkreis, die graue Markrinde aber die innere Stelle einnimmt, dergestalt, daß, wenn man das Rückenmark quer durchschneidet, letzteres eine halbmondförmige Richtung und Gestalt hat, und beynah ein Hufeisen vorstellet, dessen Endenspitzen oder Hörner nach hinten, und der convexe krumme Theil nach vorne zu gekehret ist. Außerdem daß das Rückenmark von dem knöchernen Kanale des Rückgrates, ferner von einer sehnichten Bandhaut, welche die Wirbel fest unter einander verbindet, und einem Zellgewebe, woraus immer ein schmierichter und schleimichter Saft ausschwitzet, der diese Theile schlüpfrig und geschmeidig erhält, beschützt wird, so umgeben solches auch noch von außenher drey besondere Häute. Die äußere ist die so genannte dicke Haut des Rückenmarkes, welche eigentlich nichts anders als eine Verlängerung der dicken Hirnhaut ausmacht. Sie liegt

nicht so wie die dicke Hirnhaut unmittelbar an der Rückgratsrohre in Form eines Knochenhäutchens an, sondern ist durch das nur erwähnte Zellgewebe, das außenwärts um sie nebst vielem Fetts herumgeht, davon abgetrennt. Der Canal, welchen sie durchaus bis an das Ende des Kreuzknochens ausmacht, ist fast kegelförmig oder trichterförmig, oben dick und stark, wird aber nach unten zu allmählig dünner und umgiebt das Rückenmark sehr locker. Es besteht diese dicke Haut des Rückenmarkes ebenfalls aus einer äußerlichen und innerlichen Schicht, wovon jene auf beyden Seiten verschiedene Verlängerungen abgiebt, welche die Nervenstämme begleiten, und ihre Scheiden ausmachen, diese aber ganz und eben ist, und an der Stelle einer jeden Scheide zwey kleine Löcher hat, durch welche eben die Nerven durchgehen. Endlich machet auch diese innerliche Schicht zwey länglichte Ubergänge, welche auf beyden Seiten längst dem Rückenmarke herablaufen, und sich eigentlich von dem hinterhauptesaderngänge dahin erstrecken. Die übrigen beyden äußerlichen Bedeckungen sind endlich ebenfalls Fortsätze der spinnenwebförmigen und der dünnen Hirnhaut; wobey zu merken, daß die erstere längst dem Rückenmarke herunter, zwar vorwärts mit

der

der zweyten ein wenig zusammenhänge, hingegen nach hinten zu ganz locker und frey liege, und überhaupt hier deutlicher als sonst irgendwo könne wahrgenommen werden. Es stellet also das Rückenmark gleichsam einen länglichten Regel vor, der zwar mit der Rückgradshöhle fast einerley Länge, aber nicht überall einerley Durchschnitt hat, sondern an manchen Orten dicker, an manchen hinwiederum etwas dünner ausfällt. Endlich endiget sich dasselbe unten, bey dem ersten Lendenwirbel, in eine stumpfe Spitze, die bis an das Heiligbein reicht, und sich zuletzt in verschiedene markichte Seile oder Fäden zertheilet, welche alle die innere dünne Hirnhaut von außen begleitet, und welche man, ihrer Aehnlichkeit halber, zusammengenommen den Kofschwef, cauda equina, zu nennen pfleget. Mitten durch die obere Fläche desselben geht auch eine eingekerbte Furche, in welche sich sogar die dünne Hirnhaut hinein schleicht, und die solchergestalt die ganze Rückenmarkssäule gleichsam in zween gleiche Theile theilet. Die Blutgefäße, welche zum Rückenmark gehören, sind theils eigene, wovon besonders die Blutadern in die Abgänge hineingehen, theils die Halswirbel- Lenden- und Ripbenadern, welche sich durch die Löcher, aus welchen die Nerven hervorkom-

men, hineinschleichen, und innerlich durch verschiedene Mündungen an einander treffen und unter sich verknüpfen. Aus dem Rückenmark entspringen eine andere Art Nerven, nämlich die so genannten Rückenmarksnerven, deren man dreyßig auf jeder Seite zählen kann, und welche sich gegen verschiedene Theile des Körpers ausbreiten. Man trifft diesen Haupttheil des Gehirnes in den Körpern aller Thiere an. Bey denen, welche einen großen Kopf haben, übertrifft das ganze Gehirn, im Verhältnisse gegen das Rückenmark gerechnet, dasselbe gar sehr, und ist dieses nur als ein kleiner Anhang desselben anzusehen, welches überhaupt von den vierfüßigen Thieren und Vögeln gilt. Bey andern Thieren hingegen, welche einen kleinern Kopf und lang gestreckten Leib haben, ist die ganze Gehirnmasse kaum um ein wenig größer als das Rückenmark, welches denn also von Fischen, Würmern und Insecten gilt, bey welchen letztern es einen bloßen Faden vorstellet, der viele abgesetzte Knoten und gleichsam aufgewickelte Knäule hat.

Endlich kommen auch unten an der Grundfläche des Gehirnes, mit welcher es auf dem Boden der Hirnschale aufliegt, außer den schon angeführten und beschriebenen Theilen, äußerlich noch einige Stücke vor, wovon noch

nichts erwähnt worden. Es kommen nämlich zuerst vorne unter und hinter den ersten Flügeln des großen Gehirnes auf beyden Seiten zwei ziemlich anscheinliche, weiße, markichte Verlängerungen hervorgeschlichen, welche anfangs etwas dünne sind, nach und nach dicker und stärker werden, und mit einem noch dickern, kolbichten Ende aufhören, auch darum, weil sie fast wie eine Keule oder länglicher Kürbis aussehen, von einigen die zitzenförmigen Fortsätze genannt werden. Sie erstrecken sich in einer Länge von einigen queren breiten Fingern vorwärts nach dem Siebknochen zu, machen das erste Paar, nämlich die Geruchsnerven, Nervi olfactorii, primum par, aus, und haben eigentlich ihren Ursprung von innen aus den ersten vordersten Zwillingserhöhungen der beyden Seitenkammern des Gehirnes, nämlich den gestreiften Körpern. Es können die Geruchsnerven bey allen Thieren vor, haben auch bey allen einerley Ursprung und einerley Fortgang. Gleich hinter ihnen erscheinen zweyen andere weiße markichte Balken, in der Gestalt eines Andreaskreuzes, welche sich hinten unter dem zweyten Flügel hervorschleichen, inwendig aus den hintern Zwillingserhöhungen der Seitenkammern des Gehirnes, nämlich aus den Fundamenten der Sehenerven ihren Ursprung

nehmen, nach einer erreichten Länge von einem Zolle einander überkreuzen, bald darauf wieder von einander abgehen und sodann der rechten sich nach dem Seheloch der linken Augenhöhle, der linken hingegen nach dem Seheloch der rechten Augenhöhle hin zu wenden scheint, welche sonderbare Richtung ziemlich bey allen übrigen Thieren einerley ist. Endlich offenbaren sich auch noch sowohl vorne auf beyden Seiten die großen Aeste der innern schlafmarchenden Pulsader, arteriae Carotides internae, welche von außen durch das Selsenloch, foramen petrosum s. caroticum, in die Hirnschalenhöhle hineingegangen und sich vorwärts gegen den Türkensattel hingewendet hat, als auch hinten die beyden Wirbelpulsadern, arteriae vertebrales, und zwischen diesen die Rückenspulsader, arteria spinalis, welche zusammen durch die große Oeffnung des Hinterhauptknochens dahin gelanget sind, und zuletzt mitten auf der ringsförmigen Erhöhung, auch längst und unter derselben ein einfacher Stamm, welcher aus der Verbindung und Begegnung aller dieser nur genannten Schlagadern entstanden, nämlich die Basilarader, arteria basilaris.

Aus dieser gegebenen Beschreibung sowohl des Gehirnes überhaupt, als auch seiner einzelnen

einzelnen Theile insbesondere erhellhet un mehr als zu deutlich, daß die schöpferische Natur in keinem andern Eingeweide als in diesem einen größern Vorrath der feinsten und zartesten Werkzeuge, welche zusammengenommen, das Ganze desselben ausmachen, angebracht habe, und daß selbst die regelmäßige Ordnung und künstliche Verbindung derselben so fein und sauber geschehen, daß sogar, der mühsamsten Untersuchungen ohngeachtet, dieselbe eben so wenig ganz aufgelöset, als die eigentliche Bestimmung eines jeden noch zur Zeit genau entdeckt werden können. In Ansehung der Blutgefäße ereignet sich hier ferner der ganz besondere und eigene Fall, daß deren mehrere, sowohl zu als abführende Gefäße, als sonst irgendwo, in dem Gehirne angetroffen werden, daher man denn schon aus der häufigen Menge Bluts, welche durch vier bis fünf große pulsaderichte Aeste dahin gebracht wird, abnehmen kann, daß in diesem Eingeweide die Absonderung eines sehr gemeinnützigen und edlen Saftes geschehen müsse. Dieses ist denn nun eigentlich der geistige Nervensaft, fluidum nervueum spirituosum, welcher in der äußerst zarten und feinen Gehirnmasse von dem Blute abgezogen und geläutert und sofort in die hohlen Nervenfibern, die alle auch darum

aus dem Gehirne selbst entspringen, abgeleitet wird, und auf solche Weise wird hier der erste und unmittelbare Grund theils zu der Empfindung, theils zu der Bewegung, als der unterscheidenden Eigenschaft eines thierischen Körpers, geleet, darnun man es auch den Sammelplatz der Empfindungen, sensorium commune, zu nennen pfelet. Unter diese höchst nützlichen und allgemeinen Vortheile, welche sich von dem Gehirne auf alle Theile und übrige Berrichtungen des Körpers erstrecken, gehöret auch noch der erhabene Vorzug, daß die Seele selbst in diesem Eingeweide ihren wahren und besondern Sitz habe, auch deswegen alle eigentliche Seelenthandlungen in demselben ursprünglich entstehen. Je reizbarer nun ein Thier ist, und je stärker und feiner seine Empfindungen sind, desto größer ist auch sein Gehirn. Es hat daher der Mensch unter allen Thieren das größte Gehirn; bey den Vögeln ist es kleiner als bey den vierfüßigen Thieren, aber verhältnißmäßig größer als bey den Amphibien und Fischen, und so nimmit dasselbe an Größe und an Gewicht stufenweise nach und nach auch bey den übrigen Thieren ab. Das Gehirn der vierfüßigen Thiere kömmt, den nur angeführten Unterschied der Größe ausgenommen, in Ansehung sei-

nes Baues, äußerlichen Gestalt, und übrigen Einrichtung mit dem Menschengehirne ziemlich überein. Unter dieser Art Thiere selbst aber äußert sich darinnen einige Verschiedenheit, daß die fleischkräftigen und wilden Thiere ein kleineres, dagegen diejenigen, welche sich vom Grase nähren, vor jenen ein größeres Gehirn haben sollen. Dinerachtet man in dem Gehirne der Vögel einen und andern innerlichen Theil vermisst, welches oben bey einem jeden besonders angemerkt worden, so hat es doch gegen den übrigen Körper gerechnet, einigermassen noch immer einen ziemlich weitläufigen Umfang und ansehnliches Gewicht. Bey den Amphibien und den Fischen ist das Gehirn, gegen den Kopf und den übrigen Körper gerechnet, sehr klein, nicht so gewölbet und rund, wie bey der vorigen, sondern mehr flach und zusammengedrückt, und richtet sich überhaupt nach der Gestalt des Kopfes. Es hat eine aschgraue mit weißen Punkten und Strichen vermischte Farbe, und ist gleichsam in drey Lappen, nämlich zween vordere und einem hinteren, welcher letztere das Hirnlein vorstellet, unterschieden. Wenn man dasselbe nur flüchtig und obenhin betrachtet, so scheint es zwar, als ob die übrigen Erhöhungen und kleinern Körper nicht besonders entwickelt wären; man will aber doch durch eine genauere

und mühsame Zergliederung dieselben ebenfalls entdecket haben. Uebrigens ist die Masse desselben nicht so feste wie bey andern Thieren, und es wird äußerlich mit einem schaumichten Schleime umgeben. Bey den Insecten und Würmern ist es ein sehr geringer, einfacher und fast unmerklicher Theil, welcher aufs höchste nur einen halbgespaltenen Knoten vorstellet, der sich in einen langen Rückenmarksfaden, der ebenfalls hin und wieder knotichte Absätze hat, verlängert, wie denn auch die Zergliederer und Naturforscher dieser Thieren insgesammt das Hirnlein absprechen.

Gleichwie man nun in allen Thieren, welche Kopf und Augen haben, entweder ein vollkommenes Gehirn mit allen seinen Theilen, oder ein unvollkommenes, oder doch wenigstens einen ähnlichen Abdruck und Spur desselben antrifft, so fehlet dagegen dieser Haupteingeweide allen kleinern Würmern, Polypen, Wasserthieren, Mikroskopthierchen, Zoophyten, Meeresseln, Bandwürmern, u. d. g. man müßte denn einen von den langen weißen Strahlen oder Fäden, welche sich wenigstens an den letztern durchaus nämlich vom Anfange bis zu Ende, mitten durch ihren Körper der Länge nach wahrnehmen lassen, gleichsam als eine ähnliche Vorstellung und Gegenbild eines Rückenmarkes

ckenmarkes ansehen, ohne dabey weiter auf die Nothwendigkeit eines wirklichen Gehirnes zu schließen.

Hirnhäute. S. Hirn.

Hirnlein. S. Hirn.

Hirnkrant.

S. Basilicum.

Hirnschale.

Hirnschädel, Cranium, Calua, f. Caluaria. Man pfleget bisweilen diese beyden Benennungen eines knöchernen Theiles des Kopfes von einander zu trennen, indem man unter dem Hirnschädel nur den obersten gewölbten Theil desselben verstehen will, auf welchem nach Art der alten Kriegsrüstung der Helm saß, oder der heut zu Tage gemeinlich von dem Hute bedeckt wird, und deswegen manchmal verblümterweise lateinisch *galea*, französisch *la calotte*, oder die Kappe heißt. Nach der gemeinen Mundart aber haben beyde Ausdrücke einerley Bedeutung, und versteht man hierunter den obersten halben Theil des knöchernen Kopfes im Durchschnitte, welcher sowohl mit seinen äußerlichen als innerlichen Knochen, nicht nur den Huth oder obern gewölbten Theil desselben, sondern auch die Grundfläche der Hirnschale, *Basin cra-*

nii, und folglich überhaupt diejenige große Knochenhöhle ausmachet, in welcher das Gehirn, nebst seinen zugehörigen Theilen enthalten ist. Es besteht also die Hirnschale oder der Hirnscheidel, aus acht Knochen, welche folgende sind: 1) das Stirnbein, *os frontis*; 2) und 3) zween Seitenknochen, oder Vorderhauptsknochen, *duo ossa bregmatis*, f. *parietalia*, f. *syn-cipitis*; 4) und 5) zwey Schlafbeine, *duo ossa temporum*; 6) der Hinterhauptsknochen, *os occipitis*; 7) das keilförmige Bein, oder der Keilknochen, *os sphenoidium* f. *cuneiforme*; 8) das Siebbein oder der Siebknochen, *os ethmoideum* f. *cribrosum*. Die ersten sechs Knochen kommen äußerlich, die letztern beyden innerlich zum Vorschein, und sind alle vermittelst ihrer zackichten Ränder und Umkreise auß genaueste und künstlichste unter einander zusammengefüget. Die Art dieser Zusammenfügung geschieht durch wirkliche und falsche Näthe, *per Sutures veras vel spurias*, indem nämlich die Zähne dieser zackichten Ränder in einander treffen und eingreifen, oder sonst auf einander passen. An den Knochen selbst bemerkt man eine zweyfache knöchernerne Schicht, nämlich eine äußerliche, *Tabula externa*, nebst einer innerlichen oder gläsernen

Tafel, Tabula interna s. vitrea, und zwischen beyden ein sächerich-tes Wesen, das im natürlichen Zustande mit einem ölichten und dünnen fließenden Marke ausgefüllt ist, diplöe s. medullium. Der Stirnknochen oder Stirnbein, hat beynah die Gestalt der einen Hälfte einer zweyschalichten Muschel, machet den vordersten äußerlichen Theil der Hirnschale aus, indem er bey den Menschen und Affen fast senkrecht, bey den übrigen Thieren aber, welche einen mehr langgestreckten als runden Kopf haben, etwas schief, oder vertical zu sehen kommt. Oberwärts verbindet er sich durch eine besondere Cranznath, per futuram coronalem, mit den beyden Seitenknochen, unterwärts, außer den Nasenknochen, mit verschiedenen andern Gesichtsknochen, und inwendig mit dem Keilknochen, und dem Siebbeine, welches alles durch besondere Fortsätze geschieht. Es hat derselbe unten auf beyden Seiten, ein paar große Vertiefungen, welche die große Hälfte der Augenhöhlen ansmachen, und zwischen selbigen, nämlich besonders da, wo das Stirnbein auf den Nasenknochen aufliegt, innerlich zwey große ansehnliche Schleimhöhlen, welche noch darzu durch eine besondere Scheidewand von einander abge sondert sind, und endlich dieser Stelle gegenüber

inwendig einen besondern Ausschnitt, zur Aufnahme des Siebknorpels. Außerdem bemerkt man an demselben allerhand Erhöhungen und Fortsätze, auch verschiedene Grubben und Furchen, welche alle ihre besondere Bestimmungen haben; nicht weniger hin und wieder große und kleine Löcher und Oeffnungen, wodurch Nerven und Gefäße ein- und ausgehen. Eigentlich ist dieses nur ein einfacher Knochen, allein bey jungen Kindern ist er allemal doppelt, und man trifft ihn auch sogar bisweilen bey erwachsenen, und vornehmlich bey den meisten Thieren, durch eine besondere Stirnnath, per futuram frontalem, in zweyen gleichem Theile getheilt. Die beyden Seitenknochen oder Vorderhauptsknochen, sind fast viereckicht, liegen beyde seitwärts einander gegenüber, treffen oben durch die Pfeilnath, per futuram sagittalem, mit einander zusammen, und verbinden sich vorwärts durch die Cranznath mit dem Stirnbeine, hinterwärts durch eine dreyeckichte Nath mit dem Hinterhauptsknochen, und endlich unterwärts durch eine schuppichte Nath, per futuram squamosam s. imbricatam, mit den Schlafbeinen, und dem Keilknochen. Bey neugebohrnen und jungen Kindern sind diese beyde Knochen noch sehr unvollständig.

ständig, und findet man besonders da, wo die Pfeilnath und Kranznath zusammengehen, eine sehr ansehnliche Oeffnung, die nur mit einer Haut bedeckt ist, welche das Blättchen oder Fontanelle, bregma, s. fontanella, s. fons pulsabilis, genannt wird. Der Hinterhauptsknochen ist von sehr ungleicher Gestalt, machet den hintersten Theil des Hirnschädels, und etwas von dessen Grundfläche aus, und verbindet sich oberwärts vermittelst einer dreyeckigten Nath, per suturam lambdoideam, mit den beyden Vorderhauptsknochen, unterwärts und seitwärts mit den Schlafknochen, und endlich vorwärts durch einen großen starken Fortsatz, per processum basilarem, mit dem Keilknochen. Es ist dieses ein einfacher sehr starker Knochen, an welchem man sowohl auswendig als inwendig außer verschiedenen Erhöhungen großen Vertiefungen, Furchen und Löchern, eben da, wo der nur genannte große starke Fortsatz unterwärts seinen Anfang nimmt, besonders das große Hinterhauptloch, foramen magnum ossis occipitis, antrifft, wodurch das Rückenmark aus der Hirnschalenhöhle herausgeht, und an welchem auswendig seitwärts zwei große erhabene kolbichte Hervorragungen oder Buckel, duo condyli ossis occipitis, einander

gegenüber befindlich sind, die zur Verbindung des Kopfes und der ersten Halswirbel gehören. Die beyden Schlafbeine sitzen seitwärts rechts und links unter den Vorderhauptsknochen, an deren untern Bezirk sie auch durch eine Schuppennath anliegen, und übrigens auf eben diese Art sich vorwärts mit dem Stirnbeine, und dem jochförmigen Gesichtsknochen, hinterwärts mit dem vorigen, und endlich unterwärts mit dem Keilknochen verbinden. Die Gestalt derselben ist sehr ungleich, doch kann man sie in einen äußerlichen oder den schuppichten Theil, partem squamosam, und einen innerlichen, welcher nämlich nur inwendig in der Hirnschalenhöhle zum Vorschein kommt, und einen Theil seiner Grundfläche ausfüllet, oder den sogenannten steinernen Theil, partem petrosam, und worinnen die Gehörknochen, und Gehörgänge innerlich enthalten sind, eintheilen. Auch diese beyde Knochen haben verschiedene Hervorragungen und Löcher, worunter die Zitzen, Processus mastoidei, die Griffel, Processus styloidei, und die jochförmigen Fortsätze, Processus zygomatici s. iugales, die vornehmsten, und unter den Löchern diejenigen beyden großen Oeffnungen besonders merkwürdig sind, welche von außen zu dem Gehörgang gehen. Der Keil-

Knochen,

Knochen, welcher darum, weil er zwischen die an ihn angrenzenden gleichsam wie ein Keil mitten eingetrieben ist, also genannt wird, nimmt den mittlern und vordern Theil vom Grunde der Hirnschale ein, und heißt auch darum bisweilen der Grundknochen, Os basilare. Man könnte, dem äußerlichen Ansehn nach, diesen einfachen Knochen fast mit einer Fledermaus, die ihre Flügel ausgespannet hält, vergleichen, weswegen man denn auch den mittlern stärkern Theil gemeiniglich den Körper, die beyden Seitentheile die Flügel oder Flügelfortsätze, Processus alares, und einen vor dem Körper hervorragenden Theil, den Schnabel, Rostrum, zu nennen pfelet. Außer diesen und einigen kleinern Hervorragungen ist der Pferdesattel, oder Türkensattel, Sella equina s. turcica, mit seinen kleinern Seitenfortsätzen, Processus clinoides, am bekanntesten, und kommt inwendig in der Hirnschalenhöhle selbst zum Vorschein, wie man denn auch unter demselben innerlich besondere Schleimhöhlen antrifft, welche sich in die Nasenhöhle öffnen. Die Verbindung des Knochens geschieht außer einigen Gesichtsknochen mit dem Stirnbeine, den beyden Vorderhauptsknochen, den beyden Schlafknochen, dem Hinterhauptsknochen, und dem folgenden. Das

Siebbein, oder der Siebknochen ist der kleinste und dünnste unter allen Knochen der Hirnschale, und liegt vorne am Vordertheil, zwischen dem vortrigen und dem untern dünnern Theil des Stirnbeines, erstreckt sich bis in die Nase und die Augenhöhlen, und sitzt also fast mitten in den beyden obern Riefen. Es ist derselbe einfach, von sehr ungleicher Gestalt, und besteht meistens nur aus sehr dünnen zarten knöchernen Blättchen, welche, weil sie zusammengerollet und fächericht sind, ebenfalls besondere Schleimhöhlen, die auch in die Nase gehen, ausmachen. Oberwärts raget in die Hirnschalenhöhle selbst hinein mitten auf dem Knochen ein etwas spitziger und scharfer Fortsatz, oder die Zahnenkamm, Crista galli, hervor, welcher von etwas vetterem Wesen, als der Knochen selbst zu seyn scheint, und hinter und um demselben befinden sich allerhand kleine Löcherchen, welche ihrer Ähnlichkeit wegen alle zusammen genommen, das Sieb, Cribrum, genannt werden, und wobon der ganze Knochen seine Benennung erhalten hat. An dem Hahnenkamm befestiget sich die harte Hirnhaut, und durch das Sieb gehen die kleinen Fasern des großen Geruchsnerven in die Nasenhöhle. Man rechnet auch noch zu allen diesen kleinen

dreyeckichte Knöchelchen, ossa triquetra, s. Wormiana, welche man bisweilen hin und wieder äußerlich einzeln antrifft, welche aber im Grunde nichts anders, als nur kleine Knochenabsätze vorstellen. Dieses ist die Beschaffenheit derer acht Knochen, welche die Hirnschale oder den Hirnschädel ausmachen, und aus deren Zusammenfügung die große und ansehnliche Hirnschalenhöhle entsteht, in welcher das Gehirn liegt. Da der Mensch von der Natur einen runden, und nach ihm das Affengeschlecht, alle übrige Thiere hingegen einen mehr länglichten, und nach vorn zu gespitzten, auch wohl einige, wie z. E. bey den Fischen, einen platten und zusammengedrückten Hirnschädel erhalten haben, so ist auch bey dem kleinsten Menschen die Hirnschalenhöhle allemal größer und geräumlicher, als bey allen übrigen Thieren, bey denen sie verhältnißmäßig immer kleiner angetroffen wird, welches darum nöthig war, weil, wie oben angegeben worden, der Mensch vor den Thieren das meiste, größte, und schwereste Gehirn erhalten hat.

Hirnschale, S. auch Seeapfel.

Hirnschädel.

S. Hirnschale.

Hirsch.

Cervus. Dieses bekannte zwey-

hufige Thier, wovon das Weibchen Hirschkuh, und Zindinn, von den Jägern aber Thier genannt wird, gehöret unter die wiederkäuende Thiere, und steht in dem Linneischen System in der fünften Ordnung, weil es nur im untern Kiefer Schneidezähne hat. Der Kopf ist in Ansehung des Körpers klein, die Ohren aber groß. Im obern Kiefer stehen zween krumme Hundszähne. Der Hals ist erhaben. Die Geweihe, welche man nur bey dem männlichen Hirsche antrifft, der sich auch durch den zottigen Hals von der Hirschkuh unterscheidet, sind dicht und ästig mit zurückgebogenen Spitzen oder Enden. Die Läufe sind hoch und geschlank, der Schwanz klein, und das kurze Haar gemeiniglich braun, oder salbroth gelblich, bisweilen aber auch ganz silberfarben weiß, oder röthlich und weiß gefleckt. Unter dem Vorderwinkel eines jeden Auges befindet sich eine Höhlung, welche über einen Zoll tief ist, und sich auswärts durch eine Spalte öffnet. In dieser sogenannten Thränenhöhle sondert sich eine zarte, fette, schwärzliche Materie ab, welche leicht verhärtet und die Namen Hirschbezoar und Thränenbezoar bekommen hat.

Die Eingeweide des Hirschens kommen in den meisten Stücken mit den Eingeweiden der Rinder überein;

überein; es mangelt ihnen aber die Gallenblase. Das Knochengebäude ist ebenfalls wie bey dem Rindviehe beschaffen, nur nicht so stark. Das Gewicht eines Hirsches beträgt in unsern Gegenden gemeinlich drey- bis vierhundert Pfund. Doch hat man auch bisweilen Hirsche gejaget, welche 650 Pfund und drüber gewogen haben. Die Nahrung dieser Thiere, welche meistens des Nachts weiden, besteht in allerley Laub, Gras, Heu, Moos und grüner Saat; daher sie am liebsten solche Wälder zu ihrem Aufenthalte erwählen, welche an Saatsfelder gränzen. Im Winter, wenn es ihnen an anderer Nahrung fehlet, pflegen sie die Bäume abzuschälen. Ihr Alter bringen sie auf dreyßig bis vierzig Jahre. Sie werfen jährlich ihr Geweihe im Frühjahre ab, welches bey den alten Hirschen schon gegen das Ende des Februars, bey den jüngern aber im März oder April, und bey den jüngsten erst im May geschieht. Doch bemerkt man hierinnen bisweilen einige Verschiedenheit. Ueberhaupt werfen die Hirsche ihr Geweihe eher ab, wenn der Winter gelinde gewesen ist. Sobald sie das Geweihe abgeworfen haben, halten sie sich nicht mehr in dicken Wäldern auf, sondern begeben sich auf das Feld, oder in Gebüsche,

wo das Holz nicht dicke steht um das neue Geweihe, welches sehr empfindlich ist, nicht an den Ästen zu beschädigen. Hier bleiben sie so lange, bis das neue Geweihe wieder gewachsen ist, welches bey den ältern Hirschen gegen das Ende des Heumonats bey den jüngern aber noch spätere seine Vollkommenheit erreicht. Sobald sie nun fühlen, daß ihr Geweihe die gehörige Stärke erlangt hat, streichen sie dasselbe einige Tage an den Bäumen, um den Bast, womit es bekleidet ist, abzustreifen.

Zu Ende des Augusts tritt der Hirsch in die Brunst, welche obgleich drey, bisweilen auch sechs Wochen dauert. Als denn zieht er mit der Nase an der Erde, wie der Hund, und spüret auf die Art die Bitterung der Hindinn aus; er schreiet heftig, rennt wild unsinnig mit dem Geweihe über die Bäume, und läuft so lange herum, bis er eine Hindinn gefunden hat. Erblicket er bey seinem geliebten Gegenstande einen Nebenbuhler, so entsteht ein heftiger Kampf, welcher sich nur durch die Niederlage oder Flucht des einen endiget. Während dieser ganzen Zeit fressen die Hirsche überaus wenig, schlafen und ruhen auch selten, indem sie immer herumstreichen und ihre heftigen Begierden zu befriedigen suchen; daher sie nachgehends so mager

und entkräftet sind, daß sie viele Wochen zu ihrer Erholung nöthig haben.

Die Hirschkuh geht acht Monathe und einige Tage trächtig, und setzet gemeiniglich im May oder zu Anfange des Brachmonaths ein Kalb, selten zwey. Die Mutter säugt ihr Kalb, welches diesen Namen nur sechs bis sieben Monathe behält, gemeiniglich bis zur künftigen Brunnzeit, und ist für dasselbe so sehr besorgt, daß sie sich selbst den Hunden darbietet und sich von ihnen jagen läßt, um sie von dem Kalbe zu entfernen. Die Hirschtälber sind anfänglich bunt, nämlich roth, braun und weiß gefleckt, und nehmen erst nach und nach die gewöhnliche Hirschfarbe an. Wenn sie ohngefähr ein Alter von sechs bis sieben Monathen erreicht haben, wo man ihnen den Namen Schmalthiere giebt, entstehen auf der Stirne der jungen Hirsche männlichen Geschlechts zwey Hügelchen oder Buckeln, welche bald darauf eine länglichte, cylindrische Gestalt bekommen und wie Spieße aussehen; daher man die jungen Hirsche nach dem ersten Jahre, wo ihr Geweihe noch keine Aeste hat, Spießhirsche zu nennen pfeget. Nach dem zweyten Jahre erscheinen die ersten Aeste oder Enden an dem Geweihe, und weil dasselbe dadurch eine gabelförmige Gestalt erhält, so wird

ein junger Hirsch von diesem Alter ein Gabelhirsch genannt. Mit jedem Jahre kommen gemeiniglich bis in das achte Jahr zwey neue Aeste hinzu. Doch fehlet es nicht an Beyspielen, daß bey gutem Futter und guter Leibesbeschaffenheit schon in den ersten vier Jahren zwölf und mehr Enden hervorgekommen sind. Die Zahl der Enden erstrecket sich bey alten Hirschen selten viel über zwanzig. Hirsche von vierzig, funfzig und sechzig Enden sind eine große Seltenheit.

Unter den ausländischen Hirschen giebt es, außer der Farbe, auch in Ansehung der Größe und in Ansehung der Geweihe mancherley Verschiedenheiten. Der kleine corsicanische Hirsch ist nur halb so groß, als unsere Hirsche. Der grönländische Hirsch, welcher von dem Renntiere unterschieden ist, und sich vorzüglich vom Löffelkraute nähret, hat große Augen, eine haarichte Nase, starke Läufe, und ist dicker als die Hirsche in unsern Gegenden. Die Farbe ist aschgrau und die Geweihe sind mit einer rauhen Haut überzogen. Eben diesen Ueberzug findet man auch an den Geweihen des Hirsches von Canada, welche überhaupt größer sind, als die Geweihe unserer Hirsche, und mehrere, wie Hacken krumm gebogene Enden haben. In Afrika findet man Hirsche mit glatten, kurzen Gewei-

Geweihen ohne Enden. Der Gangeshirsch, welcher eine fahlrothe, weißgefleckte Haut hat, ist schon unter dem Artikel Axis angeführt worden.

Außer dem Fleische und der Haut, deren Nutzen bekannt ist, pfleget man auch die übrigen Theile dieser Thiere auf verschiedene Art zu nützen. Aus dem Geweihe werden nicht nur allerley Hefte und Griffe gemacht, sondern auch daraus in den Apotheken Spiritus, Del und Salz bereitet. Dem Blute und Fette schreibt man eine schweißtreibende Kraft zu. Der Hirschtalg, das Hirschmark und der Thränenbezoar wird ebenfalls von den Aerzten gebraucht. In vorigen Zeiten hielt man auch viel auf ein gewisses Weinchen, das man bisweilen in dem Herze der alten Hirsche findet.

Von den übrigen Thieren, welche man unter das Hirschgeschlecht rechnet, nämlich von dem Dammhirsche, Kennthiere, Rehe und Elendthiere, wird in besondern Artikeln gehandelt.

Hirsch wird auch eine Porzellane mit vortretenden Gewinden genannt, *Cypraea Ceruus* L. Die Schale hat eine kleine vortretende Spitze, welche mit Porzellanmasse überzogen zu seyn scheint, ist länglicht oval, ziegelfärbicht, und dichte mit vielen großen weißen Punkten, hin

und wieder aber mit blaffen runden Flecken besetzt. Etwas seitwärts befindet sich der Länge nach eine ununterbrochene weiße Linie, hinten geht sie in einen gedruckten, scharfen Rand aus; die Zähnen an der Mündung sind braun.

### Hirschbrunst.

S. Kugelschwamm.

### Hirschdorn.

S. Kreuzbeerstrauch.

### Hirsche.

S. Z i r s e.

### Hirscherschwamm.

S. Trüffeln.

### Hirschgeweihcoralle.

Es wird diese Sterncoralle auch das Elendshorn und vom Herrn v. Linne' *Madrepora damicornis* genannt. Sie ist verschiedentlich in Aeste abgetheilet, und die Aestchen sind wieder gezacktet oder in verdünnte Aestchen abgetheilet. Desters sind sie einen Schuh hoch, und einem Hirschgeweihe ganz ähnlich. Die Masse ist weiß, über und über mit Sternchen besetzt, fest, an den Spitzen aber öfters mürbe. Hr. Pallas giebt verschiedene Nebenarten an und Herr Müller äußert die Vermuthung, wie diese vielleicht von der Höckercoralle nicht wirklich unterschieden sey.

## Hirschholder.

Ⓒ. Zolunder und Schwelgenbaum.

## Hirschhornbaum.

Ⓒ. Särberbaum.

## Hirschhornflechte.

Ⓒ. Flechte.

## Hirschkäfer.

Ⓒ. Schröter.

## Hirschkaße.

Diesen Namen geben einige Schriftsteller dem Luchse, welcher in Canada gefunden wird, weil er kleiner ist, als der europäische Luchs, welchen man auch Hirschwolf zu nennen pfleget. Ⓒ. Luchs.

## Hirschklee.

Ⓒ. Kunigundkraut.

## Hirschkohl.

Ⓒ. Lungenkraut.

## Hirschmangolt.

Ⓒ. Lungenkraut.

## Hirschsteine.

Calculi cervini. Man giebt zwei Arten von widernatürlichen steinartigen Substanzen an, welche in den Hirschen gefunden werden: 1) Hirschsteine im Magen, Bezoar ceruinum, welches schlichte Steine sind, so den gemeinen Bezoarsteinen beynähe gleichen.   
Vierter Theil.

chen, eine weißgelbe Farbe haben, und in dem Magen und den Gedärmen der Hirsche gefunden werden; 2) Hirschsteine in Augen; Lacrymae cervinae, sollen eine dunkelrothe Farbe haben, und in den Augenwinkeln der Hirsche gefunden werden. Man glaubet, daß sie vom verhärteten Augennasser herkommen. Wallerius Mineral. Ⓒ. 524.

## Hirschwolf.

Ⓒ. Luchs.

## Hirschwundkraut.

Ⓒ. Kunigundkraut.

## Hirschwurzel.

Ⓒ. schwarzer und weißer Enzian, auch Laserkraut.

## Hirschzungenkraut.

Lingua cervina Tourn. gehört zu der Gesellschaft der Sarnkräuter, und ist von vielen neuern Schriftstellern mit der Mannerrante, dem Milzkrante, und Wiedertodte vereiniget, und diese alle mit dem Geschlechtsnamen Asplenium beleet worden; doch hat Herr Gleditsch diese Vereinigung nicht durchgehends angenommen, und unter andern auch das Hirschzungenkraut als ein besonderes Geschlecht beybehalten, und solches Phylliris genannt. Ob wir zwar die Vereinigung nicht gänzlich tadeln können, wollen wir doch hier diejenige

nige Art anführen, welche in den Apotheken Hirschzungenkraut genannt wird; die andern, welche damit vereiniget werden könnten, übergehen wir, da sie bey uns nicht vorkommen. Nach Herr Bleditschen sind die Geschlechtskennzeichen: ein einfaches, ganzes, vorwärts zungen- und hinterwärts herzförmiges Blatt, auf dessen hintern Fläche staubige Linien einander gegenüber gestellt sind. Diese Staublinien sind Anfangs von der äußerlichen Haut des Blattes bedeckt, welche sich der Länge nach öffnet, und das staubige Wesen bloß darstelllet. Dieses zeigt unter dem Vergrößerungsglas viele zugespitzte Köpfschen, welche auf einem zarten gebogenen Stielchen sitzen, und für das Saamenbehältniß, oder den Saamen selbst gehalten werden. Das gemeine Hirschzungenkraut, *Asplenium scolopendrium* L. wächst in schattichten Gegenden, in Wäldern und auf Felsen. Die harte, faserichte, schwärzliche Wurzel treibt viele einfache, eckichte, gefurchte, rauhe Stiele, deren jeder ein einfaches, ohngefähr einen halben, auch ganzen Fuß langes, und zween bis drey Finger breites, aufrechtstehendes, lichtgelbes, glattes, zungen- oder lanzenförmiges, spitziges, unten am Stiele mond- oder herzförmig ausgeschweiftes, und am Rande völlig

ganzes Blatt trägt; die Verlangung des Stieles durch das Blatt selbst ist auch mit schwarzen Schuppen besetzt und rauch. Im Sommer erscheinen auf der hinteren Fläche die Staublinien, welche auf beyden Seiten des Nerven der Quere nach, jedoch schief gestellt und anfangs von der durchsichtigen Haut des Blattes bedeckt sind. Das Blatt ist sich nicht immer gleich, und leidet sowohl am Rande, als am obern Ende einige Veränderungen. Der Rand ist zuweilen mit Falten besetzt und krauß, fol. crispo, und die Spitze theilet sich gleichsam in viele Blättchen, welche alsdenn auch krauß bey einander stehen *Lingua ceruina multifido folio*. Wurzel und Blatt haben einen eckeln zusammenziehenden Geschmack, und beyde sind in vorigen Zeiten wider viele langwierige Krankheiten, und vorzüglich als auflösende und zertheilende Mittel in Verstopfungen der Eingeweide angerühmet, und daraus mit Wasser, Wein, oder Bier, Tränke bereitet worden. Auch hat man solche zu Wundtränken gemischt, und mit rothem Wein abgekochet, bey dem Durchfalle und der rothen Ruhr gebraucht. Der mit Wasser abgekochte Trank wurde bey verschiedenen Fehlern des Mundes, als ein Gurgelwasser verordnet, auch damit die alten offenen Schürden

den ausgewaschen. Die Vieh-  
ärzte bedienen sich dergleichen  
Krankes noch jezo bey dem  
Durchfalle und der rothen Ruhr  
des Viehes.

## Hirse.

Hirsche, Milium. Da man  
zur Zeit die einmal eingeführten  
deutschen Namen von Pflanzen  
nicht füglich abschaffen, und mit  
andern verwechseln kann, so müssen  
wir auch unter diesem Namen von  
den, überall bekantten, Saamen  
handeln, obgleich die Pflanze ei-  
gentlich zum Fenchgras gehört.  
Der Saathirse, *Panicum milia-*  
*ceum* L. stammet eigentlich aus  
Indien her. Die fäserichte Wur-  
zel treibt einen, zween bis drey  
Fuß hohen, ästigen Halm, wel-  
cher an den Knoten mit haa-  
richen Blattcheiden umgeben ist;  
das Blatt selbst ist breit, lang,  
spizig, und sonst den Gräsern  
ähnlich. Halm und Zweige en-  
digen sich mit einer lockern, un-  
terwärts hangenden Rispe; von  
der Blüthe siehe Fenchgras; die  
Bälglein aber sind hier sehr spi-  
zig und nervicht; die Saamen  
gemeinlich gelb, auch mehr  
weißlicht oder röthlicht. Man  
findet auch Stöcke mit schwarzen  
Saamen, welchen man Sprall-  
hirse nennet, aber weniger achtet.  
Der gelbe Saamen hat den Vor-  
zug. Es ist solcher in vielen Län-  
dern ein gebräuchliches Nah-

zungsmittel. Es soll zwar zu  
Blähungen und Verstopfung des  
Leibes Gelegenheit geben; wenn  
aber die Schale durch das Kochen  
erweicht und aufgesprungen,  
wird solcher statt Reis und Grau-  
pen dienen können. In Italien  
pfelet man daraus Gebäckens  
zu machen; wenn solches aber ei-  
nige Tage gelegen, wird es zä-  
he, daher man auch aus dem Hir-  
se nicht füglich Brod backen kann.  
Brey, mit Milch gekochet, ist die  
gewöhnlichste Zurichtung; arme  
Leute füllen auch damit die Wür-  
ste. Besondere Arzneykräfte  
kann man dem Hirse wohl nicht  
zuschreiben. Er ist weder kühl-  
end, noch schmerzstillend. Und  
der Ambrosiustrank, welcher aus  
Wasser, so mit Hirse abgekochet,  
und mit Wein vermischt worden,  
bereitet wird, wird vor sich we-  
der Urin, noch Schweiß treiben.  
Obgleich der Hirsesaame bey dem  
Ausdreschen leicht ausfällt, muß  
solcher doch nachher in die Stampf-  
mühle gebracht, und die Hülsen  
und Kleyen davon gesondert  
werden. Es erfordert selbiger  
zwar nicht einen fetten, doch sol-  
chen Boden, welcher noch Nah-  
rung in sich hat, aber, wenn die  
Saat nur ein wenig erwachsen,  
vieles Fäen, auch wenn die Pflan-  
zen zu dicke stehen, muß man sol-  
che durchziehen, damit die andern  
Raum behalten, größere und  
mehrere Kolben zu tragen. Die

Kolben reifen auch nicht zu gleicher Zeit, die mittelfte eher, die andern später; man muß daher auch eine doppelte Erndte halten, und die reifen Kolben besonders abschneiden, zuletzt aber, wenn die andern auch zur Reife gelanget, den Halm selbst abmähen. Die Vögel stellen den Saamen sehr nach. Da auch reifer Saamen leicht ausfällt, muß man mit der Einsammlung nicht zu lange warten.

Außer diesem Hirse, giebt es noch andere hirsenartige Gräser, welche mit dem Fenchgras nicht gänzlich übereinkommen, und daher ein eigenes Geschlecht ausmachen, welches den lateinischen Namen *Milium* erhalten, und im deutschen auch *Hirsengras* genannt wird. Damit aber dieser und der Saathirse nicht verwechselt werden möchten, haben andere solches *Fladergras*, auch *Miligras* genennet. Die Blumen stehen alle einzeln, und der Kelch besteht aus zwey eiförmigen zugespitzten Hälglein; beyde Spelzen sind kleiner, als die Hälglein, doch ist eine größer als die andere. In der Blüthe zeigen sich drey Staubfäden, und zween Griffel mit pinselartigen Staubwegen. Der runde Saame liegt in den Spelzen eingeschlossen. Von den sieben Arten, welche Herr v. Linne' anführet, findet man bey uns nur eine,

Nämlich: das *strauchichte Fladergras*, *Waldbirsengras*, *Milium effusum* L. wächst in dichten Laubhölzern, auch um die Kolben, an den Dämmen und Hecken. Die Wurzel ist ausdauernd, der Stängel drey bis vier Fuß hoch; die Stielchen der Blüthen sind zart und lang, und sitzen an einem Stielchen öfters mehrere Blüthen, welche weitläufig von einander stehen. Die Kelchhälglein sind grün, und gestrichelt. Es blühet im May und Juni. Der besondere Geruch, welcher viel ähnliches mit den *Mellloten* hat, machet diese Grasart leicht kenntlich. Wenn es jung ist, wird es von Schaafen und andern Vieh gerne gefressen; es wird aber bald hart und trocken, und tauget alsdenn nicht viel.

**Hirse, indianischer oder Mooren.**

S. *Soniggras*.

**Hirse, Meer- oder Perl-**

S. *Thranengras*.

**Hirsenforn.**

S. *Porzellanwalze*.

**Hirse, wilder.**

S. *Fenchgras*.

**Hirsedorn.**

S. *Creuzbeerstrauch*.

**Hirsegras.**

S. *Fenchgras* und *Sembden*.

*Hirtell*

## Hirtenpfeiffe.

S. Simbelblume.

## Hirtentasche.

S. Täschelkraut.

## Hirzbrunst.

S. Kugelschwamm.

## Hivourabe.

Unter diesem Namen erwähnen einige Schriftsteller einen großen Brasilianischen Baum, dessen Rinde silberweiß, inwendig aber röthlich sieht, und im frischen Zustande einen milchweißen Saft von sich giebt, der süßlich salzig schmecket. Die Frucht ist so dicke, wie eine mittelmäßige Pflaume, goldfarbig, zart, von lieblichen Geruche, und süßen Geschmacke; daher solche den Kranken sehr angenehm ist. Die Rinde des Baumes treibet den Schweiß, trocknet und eröffnet. In Brasilien wird sie, wie das Franzosenholz, wider die Spanischen Pocken, oder Liebesfenne gebraucht. Nähere Nachricht haben wir nicht auffinden können.

## Hoancyogu.

Gelbfisch, *Piscis croceus*, in China, des Sommers ein Vogel, des Winters ein Fisch, s. Jablonsky Lexicon und Richter, S. 667. Chomel merket an, daß er auch Gaoxa, von einer Insel in China, gleichen Namens, genen-

net worden. s. unsern Artikel, Gelbfisch, Th. III. S. 314.

## Hobo.

*Hobus indica pruni facie*. Ein Baum in Westindien, dessen Frucht einer Pflaumen ähnlich ist, aber nicht viel Fleisch hat, und bey der Reifung gelb wird. Der Geschmack des Fleisches ist lieblich, etwas säuerlich, sie ist aber übel zu kauen, weil sie voller Fasern ist. Man will diese Frucht für eine Art Myrobalanen halten. Die Indianer bedienen sich der zarten Zweige und der Rinde, und bereiten ein wohlriechendes Wasser daraus, zu Stärkung der ermüdeten Glieder. In Neuspänien thun sie selbige auch in die Bäder. Wenn die Wurzel aufgerissen wird, so dringet ein Wasser heraus, welches gut zu trinken ist. Vielleicht ist dieser Baum unter einem andern Namen mehr bekannt.

Hobo, S. auch Monbin.

## Hochflieger.

*Exocoetus Euolans*, Linn. Gen. 185. sp. 2. nach dem Müller, des Geschlechts der fliegenden Fische, *Exocoetus*, s. unsern Artikel fliegende Fische, Th. III. S. 125. und die Kleinischen Kürassier, *Cataphractus*, sp. II.

## Hochkraut.

S. Dille.

**Hochleuchter.**

S. Siegmarskraut.

**Hochmaul.**

Salmo Anostomus, Linn. gen. 178. sp. 29. nach dem Müller, der ihn auch, Th. IV. Tab. VIII. fig. 7. zeichnet. s. Salme.

**Hochrücken.**

Salmo Gibbosus, Linn. gen. 178. sp. 20. nach dem Müller; wo er auch Th. IV. Tab. VIII. fig. 6. abgezeichnet zu finden. s. Salme.

Hochrücken, S. auch Jambus.

**Hochschauer.**

Hochschauer nennet Müller das 173ste Geschlecht des Linne', Cobitis, aus der vierten Ordnung der vierten Classe, Piscium Abdominalium, der Bauchfloßer, deren Bauchfloßen wirklich am Bauche, und folglich hinter der Brust, sitzen; s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 73. Es wird dieses Fischgeschlecht nicht unschicklich Hochschauer genennet, da ihm die Augen oben auf dem Kopfe sitzen, und sehr hervorragen; nach den übrigen, von dem Ritter angenommenen, Kennzeichen desselben, zählet man an der Kiemenhaut vier bis sechs Strahlen; die Kiemendeckel finden sich von unten zugeschlossen; der Körper fast allenthalben gleich

dick; und der Schwanz nicht sonderlich verdünnet. Es werden davon fünf Arten aufgeführt, die wir bereits, wiewohl unter andern Namen, beschrieben. Von der ersten Gattung, Cobitis Anableps, dem Müllerschen Schmerling; und von der fünften, Cobitis Heteroclitia, dem Ausländer, ist unser Artikel Anableps, Th. I. S. 283. 284. nachzusehen; die zweite, dritte und vierte Gattung aber stehen unter den Kleinischen Malbastarten mit der kurzen Rückenfloß Eucelyopsis; und zwar, Cobitis Barbatula, die Bartgrundel nach unsern Artikeln, Malbastart Th. I. S. 41. Cobitis Taenia der Steinbeißer, ebendasselbst S. 42. und Cobitis fossilis, der Prißker, ebendasselbst S. 40.

**Hochschwanz.**

Diesen Namen giebt Herr Müller derjenigen Stachelschnecke, welche Murex trurculus bey dem Herrn v. Linne' heißt, und ertheilet, wie dieser hier viele verschiedene Arten zusammengeworfen, welche zwar alle einen kurzen, abgestuften, umgebogenen und hohlen, gleichsam durchbohrten Schwanz, haben, aber nicht alle mit Stacheln besetzt sind. Einige haben Zacken, andere dicke Rippen, andere Knoten, einige sind fast glatt, und der Schwanz ist bey einigen mit vielen Falten zusam-

zusammengeleget. Ihre Farbe ist auch sehr verschieden. Man findet graue, mit weißen Banden, braune mit gelben, und gelbe mit braunen, oder mit rothen Banden, auch ganz gelbe und röthliche. Die Mündung ist blau, weiß, fleischfärbig, citron- oder pomeranzengelb. Man findet kleine, welche die Größe einer Wallnuß haben, und andere, die eine Faust groß werden. Die schönsten erhält man aus Westindien, in den Antillen.

### Hockenblatt.

S. Ruffen.

### Hoden und Hodensack.

S. Zeugungsglieder.

### Höckercorall.

Diese Sterncoralle, Madrepora porites Linn. besteht aus fingersdicken, etwas gebogenen, und oben in zween Aeste abgetheilten, zusammenstehenden Massen, welche mit einer weißen oder rostfärbigen Rinde überzogen sind, in welcher ein Sternchen dicht an dem andern steht. Diese Aeste haben einige Nebenzweige, welche alle etwan einer Hand lang sind, und oben nichts als Knoten oder Höcker zeigen. Die Sternchen erscheinen nur unter dem Vergrößerungsglase sichtbar; die feinen zackichten Blätterchen derselben aber machen die Aeste bey dem

Anfühlen rauh. Herr Müller bemerket verschiedene Nebenarten. Als

a) Eine zarte weiße, mit eingedrückten niedrigen Sternchen, und freyen knotichten Aesten. Diese sieht aus, als ob sie mit durchbrochenen Spitzen überzogen wäre.

b) Eine weiße, dickere, stumpfästige, mit wollenartiger Oberfläche, und schwammichter Steinmasse.

c) Eine daumensdicke, langästige, mit gespaltenen, knotigen Ende, und einer braunen, rauhen Steinrinde überzogen. Wenn diese Art kurz und klein ist, nennt man solche den Ingbercorall, und ist Madrepora digitata des Herrn Pallas. Die Stücke, deren viel an- und übereinander stehen, sehen wie abgestutzte trumme Finger, oder Ingberwurzeln aus, sind gelblicht, rostfärbig, voller Sternchen und sehr mürbe.

### Höckercanari.

S. Kanarienschnecke.

### Höckerich.

S. Cynomorium.

### Höckerochs.

Bos Bison. Unter den wilden Ochsen giebt es eine Gattung mit einem merklichen Höcker oder Buckel; daher man ihr den Namen Höckerochs oder Buckelochs

gegeben hat. In der alten deutschen Sprache hieß diese Gattung, welche sich von den übrigen Ochsen auch durch die ungemein langen, von dem Halse, den Schultern und der Unterkehle herabhängenden Haare unterscheidet, Wisen, woraus die lateinische Benennung Bison entstanden ist. Es scheint aber der Höcker, so wie die langen Haare dieser Ochsen, bloß ein zufälliger und wandelbarer Charakter zu seyn, der nicht hindern kann, den Bison und den gemeinen Ochsen für einerley Art zu halten. Denn, nach der Bemerkung des Grafen von Buffon, vermischen sich die Buckelochsen mit den gemeinen Ochsen. Gleich bey der ersten Zucht, die von einer solchen Vermischung entsteht, ist der Höcker viel kleiner, und bey der zweiten oder dritten Zucht pflüget er ganz zu verschwinden. Da man aber in den Wildnissen sowohl Ochsen mit Höckern, als auch Ochsen ohne Höcker antrifft; so ist hieraus klar, daß dieser Abfall von der Natur selbst, und wie es das Ansehen hat, aus dem Ueberflusse von Nahrungsmitteln entsteht, indem man auch bey den Kameelen, wenn sie wenig zu ihrem Unterhalte bekommen, kaum eine Spur von einem Höcker bemerkt.

Diejenigen Höckerochsen, welche man noch hin und wieder in den Europäischen Wildnissen,

vornehmlich in Litthanen und in der Moldau antrifft, sind nicht viel größer, als die zahmen Ochsen, haben aber einen kleineren Kopf, einen länglichten Hals, hohe Beine und gerade in die Höhe stehende Hörner, deren sehr spitziges Ende nur ein wenig aufgebogen ist. Sie sollen sehr wild seyn, und wie die Ziegen klettern können. Sie sind gemeinlich grau oder schwärzlich gefleckt. In Schottland giebt es auch ganz weiße Höckerochsen mit langen Mähnen, deren Fleisch für sehr schmackhaft gehalten wird.

Die amerikanischen Höckerochsen sind kleiner, als unsere zahmen Ochsen. Der mexikanische, welcher auch der Stier von Quivira genannt wird, ist schwärzlichbraun und hat einen großen Kopf, eine breite Brust, kurze dicke Füße, und einen kurzen Schwanz, dessen Länge ohngefähr einen Schuh beträgt. Im Winter sollen ihm lange Haare auf dem Körper wachsen, welche gegen den Sommer wieder ausfallen. Das Männchen hat vor dem Stiern einen Büschel langer, krauser Haare. Die Haare am Hals riechen nach Bisam.

Der Höckerochs, welchen man in Florida antrifft, hat einen großen Kameelbuckel, lange fahle Haare und einen büschlichten Schwanz. Das Fleisch der Stier

re soll einen bockartigen Geruch haben.

Es giebt auch ganz kleine Höckerochsen, die nicht viel größer, als ein Kalb von fünf Wochen sind, und von dem Grafen Büfson unter dem Namen Zebu angeführt werden. S. Zebu.

### Höflich.

Höflich ist bey den Bergleuten so viel als hoffnungsvoll; bey ihnen steht alles höflich, das ist, sie sind voller Hoffnung, gut Erz zu brechen.

### Höhlen.

Hohlungen, Cavitates, Sinus. Da die Theile eines thierischen Körpers fast aus lauter Gefäßen und Röhren bestehen, und selbst der kleinste Theil aus den feinsten und dünnsten Canälen zusammengesetzt ist, so scheint es, als ob derselbe durchaus hohl wäre, welches auch allerdings seine Richtigkeit hat. Außerdem aber entstehen auch aus der sogar verschiedenen Gestalt, aus dem künstlichen Bau, und dem besondern Zusammenhange und genauen Verbindung aller dieser einzelnen Theile hin und wieder allerhand leere Räume, und bisweilen große hohle Plätze, welche eigentlich unter diesem Ausdrucke verstanden und begriffen werden. Diese sind nun entweder geräumige Behältnisse großer und an-

sehnlicher Eingeweide, und anderer Haupttheile des Körpers, oder auch die Sammelplätze gewisser Feuchtigkeiten, und abgefondertter Cäfte, deswegen man sie sowohl in den weichen als festen Theilen des Körpers antrifft. Zur ersten Classe gehören die vier Haupthöhlen, welche am Kopfe und Stamme des Körpers vorkommen. 1) Die Hirnschalenhöhle, *cavitas cranii*, ist derjenige innerliche große leere Platz am Kopfe, welcher aus der wunderbaren Zusammenfügung derer acht Hirnschädelknochen entsteht, und den das große und kleine Gehirn, nebst seinen Theilen, äußerlichen Häuten, Gefäßen, und Nerven ausfüllet. 2) Die Brusthöhle, *cavitas pectoris*, ist der inwendige leere Raum am Obertheile des Stammes, den die zwölf Rückenwirbel, durch den künstlichen Zusammenhang mit den vier und zwanzig Rippen, und dem Brustknochen zurücklassen, und worinnen das Herz mit seinen anhängenden Theilen und großen Gefäßen, ingleichen die Lungen, nebst der Luftröhre, ferner die Speiseröhre und Brustdrüse eingeschlossen sind, und welche von der folgenden durch das Zwerchfell, gleichsam als durch eine Scheidewand abgefondert ist. 3) Die Bauchhöhle, *cavitas abdominis*, fasset den ganzen hohlen Platz des mittlern Stamm-

theiles in sich, der sich inwendig hinter den Bauchmuskeln, dem Darmfelle, und den Lendentwirbeln befindet, und worinnen der Magen und Gedärme, die Leber, die Milz, das Gekröse, und die Krüsedrüse, ingleichen die Nieren, der größte Theil der Milchgefäße, und der Milchbehälter enthalten sind. 4) Die Beckenhöhle, *cavitas pelvis*, ist die unterste und letzte Höhlung des Stammes, welche aus dem Bau und der künstlichen Verbindung des Heiligbeins und der ungenannten Beine gemacht wird. Sie enthält außer dem Mastdarme und der Harnblase, bey dem weiblichen Geschlechte annoch die Gebärmutter, und bey dem männlichen einen Theil des Samenstranges. Es gehören ferner hieher die beyden Augenhöhlen, *Orbitae*, welche ebenfalls aus vielen Knochen zusammengesetzt sind, und die Augapfel in sich enthalten; ingleichen die große Mundhöhle, *cauum oris*, welche aus der obern und untern Kinnlade, und denen äußerlichen allgemeinen Decken und Muskeln besteht, und vornehmlich die Zunge in sich fasset. Zur andern Classe rechnet man theils die Höhlungen der dicken Hirnhaut, *Sinus durae marris*, welche zur Absehung des zurückfließenden Geblütes dienen, theils einige besondere große Schleinhöhlen,

welche man noch im Kopfe antrifft, und welche als Sammelplätze des daselbst abgesonderten Schleimes anzusehen sind. Dahin gehören die Stirnbeinhöhlen, *Sinus frontales*, die Keilknöchelhöhlen, *Sinus sphenoidales*, die Siebknöchelhöhlen, *Sinus ethmoideales*, nebst der großen weitläufigen Höhlung, welche man in dem obern Kinnbackennochen antrifft, *Antrum Highmori*, und welche sich in gesamt in die große Nasenhöhle, *Cavitas narium*, öffnet, und den in sich aufgenommenen Schleim dahin absezt. Man trifft auch inwendig an dem steinernen Theile des Schläfenknochens einen leeren Platz an, welcher die Trommelhöhle, *Cavitas tympani* heißt, von dessen Nutzen an seinem Orte soll gehandelt werden. Ebenfalls sind auch die Hirnkammern, *Ventriculi cerebri*, und Herzkammern, *Ventriculi cordis*, nichts anders als solche hohle Behältnisse, wie bereits angezeigt worden. Endlich giebt es auch noch verschiedene Gelenkhöhlungen, *Cavitates articulares*, welche nämlich dazu gemacht sind, um den Kopf eines benachbarten und angrenzenden Knochens in sich aufzunehmen, die aber, da sie keine eigentlichen leeren Plätze vorstellen, hieher weiter nicht gehören.

Höllendrache.  
Dollwurm.

Höllenfeyge.  
S. Brechnuß.

Hölperlebeeren.  
S. Zeidelbeere, rothe.

Höltgen.  
S. Birnbaum.

Hörkebaum.  
S. Elsebeerbaum.

### Hörner.

Geweibe, Cornua. Dieses sind gewisse lange Hervorragungen am Kopfe von knotichter Substanz, welche gemeiniglich über den Schläfen am Stirnknochen fest ansitzen, und womit die Natur besonders einige Arten der vierfüßigen Thiere besendet, und sie damit gleichsam als mit Gewehren ausgerüstet hat. Man kann die Hörner in einfache durchaus glatte, oder astlose, und in sackichte oder ästige eintheilen. Die einfachen, glatten, oder astlosen sind die Hörner im eigentlichen und engern Verstande genommen; sie sind inwendig hohl, und mit ihrer Spitze entweder gegen einander, oder nach dem Rücken, oder nach vorne zu gebogen. Die Spitze selbst ist oben ganz dicht, und äußerlich kann man an dem Horne durch besondere Ringelzeichen die jährli-

che Zunahme und Wachsthum derselben erkennen. Dnerachtet sie ziemlich fest ansitzen, so hängen sie doch nicht unmittelbar mit dem Stirnknochen zusammen, sondern es verlängert sich derselbe nur gleichsam an dieser Stelle in einen Knochenansatz, der eben sowohl, als die übrigen Knochen des Hirnschädels, mit seinem besondern Knochenhäutchen überzogen ist, vermittelst welchem eben die Hörner mit der Hirnschale selbst zusammenhängen. Das Horn selbst entsteht, indem die darzu geschickte Hornmaterie vermittelst der Gefäße, die durch das Knochenhäutchen durchgehen, allmählig zufließt, und diese nach und nach in eine harte Rinde anschließt, und da sowohl der Zufluß, als die Verhärtung dieser Hornmaterie immer fort dauert, so entstehen dergleichen neue Rinden, welche sich immer schichtenweise über einander aufthürmen, und auf solche Weise erzeuget sich das hohle einfache Horn. Die ersten Hörner fallen meistens nach drey Jahren ab, und an deren Stelle kommen neue, oder die zweyten hervor, welche das Hornvieh nachher nicht wieder verliert. Das Wachsthum dieser zweyten Hörner geschieht nicht immer auf einerley Art, oder mit einer gleichförmigen Entwicklung; denn im ersten Jahre, nachdem nämlich die ersten Hör-

ner abgeworfen worden, kommen zwey kleine, spitzige und glatte Hörner zum Vorschein, welche gegen den Kopf zu in eine Art von Wulst ausgehen. Das folgende Jahr: entfernt sich diese Wulst vom Kopfe, und wird also in einem mehr walzenförmigen Hornstücke auswärts getrieben, welches aber unterwärts eben wieder eine neue Wulst ansetzt. Da nun bey dem Hornviehe, so lange es lebet, die Hörner immer fortwachsen, so verwandeln sich also diese verlängerte, und hervorgetriebene Wulste alle Jahre in ringförmige Knoten, die man an einem jeden Horne leicht unterscheiden, und durch welche man die Jahre des gewachsenen Hornes zählen kann, indem man die Spitze des Hornes bis an den ersten Ring vor drey Jahre, alle übrige Ringstriche jeden für ein Jahr annimmt. Es bringen auch die Stöße, oder die Verletzungen der jungen Hörner, oder andere Fehler in den Blutgefäßen der Stirn, allerhand Verstümmelungen und Mißwächse der Hörner hervor. Man verfertiget aus dem Horne, nicht nur allerhand musikalische und andere im gemeinen Leben nützliche und unentbehrliche Instrumente und Hausgeräthe, sondern man bedienet sich auch dessen wegen seiner Durchsichtigkeit an statt des Glases, und gebrauchet es zu Later-

nen. Das Ochsen- und Schafgeschlecht, das Schaafgeschlecht, und das Boocksgeschlecht, sind mit solchen einfachen hohlen, und astlosen Hörnern versehen. Eine andre Art Hörner sind die Geweihe die sich von jenen darinnen unterscheiden, daß sie nicht hohl, sondern durchaus feste, und in mehreren Zacken oder Aesten versehen sind. Diese hängen untrennbar mit dem Stirnknochen zusammen, werden alle Jahre abgeworfen, und verhängen sich auch jährlich wieder mit einem neuen Paar Aesten, jedoch nur bis zu gewisse Jahre. Die Natur trift bey der Erzeugung der Geweihe beynahe ebenfalls solche Anstalten, wie bey der Hervorkeimung der Hörner. Sie entstehen nämlich folgendergestalt: Es fangen nämlich bey einem Thiere, welches Geweihe trägt, ohngefähr sechs Monate nach seiner Geburt, an Stirnknochen auf beyden Seiten an zwey Hügelchen oder Buckeln zu zeigen. Diese wachsen und verlängern sich, nehmen eine walzenförmige Gestalt an, und endigen sich oben in eine hohle Fläche welche dem künftigen Geweihe zur Grundlage dienet; es ist dieser walzenförmige Auswuchs unter dem Namen der Muschel bekannt. Nach Verlauf des ersten Jahres entsteht sofort das erste Geweihe indem solches mit einem einfachen Stamme ohne einige Aeste mit-

ten aus den Muscheln hervorbricht, und der Spieß heißt. Das alte Geweihe vertrocknet alle Jahre, und das Thier wirft es ab, und befördert das Abwerfen dadurch, indem es sich immer damit an die Bäume reibt, und gegen dieselben anschlägt, worzu es vielleicht durch ein Zucken oder Krüßeln gereizet wird, das von dem Zustusse der neuen Geweihe materie herrühren mag. Hierauf sproßet ein neues Geweih hervor, das von Jahr zu Jahr um einen neuen Ast, oder Zinken, oder sogenannten Ende vermehret wird. Den Hauptstamm eines solchen ästigen Geweihes nennet man die Stange, welcher unten, wo er auf der Muschel aufsitzt, mit einem höckerichten Rande, der gleichsam einen Ring macht, umgeben ist, und welchen man die Rose, die ungleichen Hügelchen aber, welche sich darum befinden, die Perlen oder Steinchen, und dasjenige Ende, welches sich nächst dieser Rose befindet, die Augensprosse zu nennen pfleget. Die untere Seite oder Fläche am Spieß oder Stange eines Geweihes ist ein wenig erhaben, und voll kleiner Spizen, die sehr dicht beysammen stehen, und zwischen ihnen kleine Höhlungen zurücklassen. Die obere und äußere Fläche der Verlängerungen des Stirnknochens ist ebenfalls so beschaffen, daß indem die Spi-

ßen in die kleinen Höhlungen der einen und andern Fläche wechselsweise eingreifen, das Geweihe mit dem Stirnknochen gleichsam durch eine zackichte Bergliederung oder Rath zusammenzuhängen scheint. Außerdem hat auch noch das Geweihe eine Art von raucher Haut oder Bast, welcher im Grunde nichts anders als eine Verlängerung der allgemeinen Bedeckungen des Kopfes ist, und welcher, da er viel Blut und Nahrungsgefäße enthält, das Wachstum des Geweihes zu befördern scheint. Ueberdieses sind die Geweihe äußerlich sehr uneben und höckericht, da hingegen die Hörner mehr glatt und polirt erscheinen. Es sind die Geweihe eine wesentliche Kopfzerrath des ganzen Hirschgeschlechtes, und sind eigentlich nur die männlichen damit versehen, da sie hingegen ordentlicherweise den Hindinnen fehlen, ohngeachtet die Natur wider ihre Gewohnheit auch bisweilen bey diesen dergleichen hervorgetrieben. Man findet auch bey andern Thieren, besonders bey den Insecten, Würmern und Schnecken, dergleichen Hervorragungen am Kopfe, oder sogenannte Fühlhörner, Antennae, s. corniculi, welche aber, da sie nicht knochicht, sondern mehr weich, und deswegen von solchen Thieren eingezo-gen und ausgestreckt werden können,

nen, mit diesen nicht füglich zu vergleichen sind.

### Hörnerschnirkel.

S. Thürhütter.

### Hörnerschorf.

Anthoceros, ist aus der Gesellschaft der Aftermoose, und besteht aus vereinigten, platten, lederartigen, mehr oder weniger eingeschnittenen Blättern, aus deren Oberfläche eine kurze Scheide, und aus dieser ein langes spitziges Horn hervortreibt. Dieses theilet sich in zwei Klappen, und in der Mitte erscheint ein Faden, so mit staubichten Pulver bedeckt ist. Dieses hält Herr von Linne' für die männliche Blüthe. Auf den nämlichen Blättern, oder auch auf andern, zeigt sich ein sechseckichter Stern, mit einigen Saamen, und dieses soll die weibliche Blüthe seyn.

### Hörnerschwamm.

S. Keulschwamm.

### Hörncke.

S. Elsebeerbaum.

### Hoffpadde.

Von diesem Fische ist unser Artikel, Saffpode, Th. III. S. 619. ingleichen der Artikel, Hase, ebendasselbst, S. 670. nachzusehen. s. Lump, auch Klebpfost, Oncotion, I. des Kleins. Wobey

wir anmerken, daß sich die schönste Zeichnung dieses Fisches bey dem angeführten Pontoppidan Tab. XIV. unter dem Namen, Cyclopterus Lumpus, finde.

### Hofrauthe.

S. Stabwurz.

### Hogerlump.

Eine Art des Schnottolfs mit einem hohen Rücken, aus dem Geschlechte der Kugelfische, Orbis gibbosus, des Gesners, S. 85. s. unsern Artikel, Saffpode und Hase Th. III. S. 619. und 670. s. Kleins Klebpfost, Oncotion, Sp. 2.

### Hoher Ofen.

Furni fusorii species, ist ein, in den Schmelzhütten gebräuchlicher Ofen, welcher, weil er vor andern Schmelzöfen so erhöht ist, daß man auf Treppen aufsteigen, oder auf Brücken mit Laufarren das Erz aufsetzen muß, deswegen diesen Namen erhalten hat. Es ist derselbe gemeinlich neun bis zehn Ellen hoch. Auf dem Boden liegen ein Fuß hoch Schmelzen, worüber ein, aus zweien Theilen Lehm, und einem Theil Koblenzstäbe geschlagener, Lehmherd sich befindet. An der hintern Wand sind Blasebälge, welche den Wind auf den Herd leiten, so angebracht, daß der Wind über sich heraufbläst. Auf diesen

diesen hat ein solcher Ofen auch einen Border, und Stichheerd. Bey Bereitung eines hohen Ofens kömmt es nicht allein auf gute feste Steine, welche das Feuer aushalten, sondern auch vorzüglich darauf an, daß der Heerd recht verfertiget, und die Form zu dem Gebläse gehörig ge-  
leget werde. Man schmelzet in den hohen Ofen nicht allein Silber, Zey und Kupfererze, sondern auch Eisenstein und Eisenerze.

Hohlader. S. Ader.

Hohlflast. S. Ambayba.

Hohlbeer.

S. Brombeerstrauch.

Hohlkehle.

Hohlkehle gehöret unter die Venusmuscheln, und wird Venus succincta genennet. Die herzförmige Schale ist nicht größer, als das äußere Glied eines Fingers, und zeigt vierzehn der Quere nach gestellte, weit von einander liegende, zurückgebogene, hohle Runzeln; der vordere Zwiesel ist mit einer Spalte ausge schnitten, der After oval, eingedrückt, und der äußere Rand eingekerbet.

Hohlkirsche.

S. Kirschbaum und zwar Traubenkirsche.

Hohlohr.

S. Meerohr.

Hohlschnauze.

Solenostomus, ein eigenes Klei-  
nisches Geschlecht langschnäblich-  
ter Fische, sonst Schwert- oder  
Degenfische, Xephias Linn. s.  
Röhrhohlschnauze.

Hohlwurzel.

S. Erdrauch.

Hohlzahl.

S. Nessel, todte.

Holchen.

Holchen sind, nach dem Richter,  
S. 23. eine Art von Fischen der  
Donau, welche hart vom Fleische  
sind, kleine Köpfe und Schuppen  
haben. Eine eigentlichere Be-  
schreibung derselben ist uns zur  
Zeit nicht vorgekommen; wenig-  
stens führet Kramer dieselben in  
seinem Niederösterreich, unter die-  
sem Provinzialnamen nicht an.

Holder.

S. Solunder.

Holder Wasser.

S. Schwelgenbaum.

Holstermuschel.

S. Schinkenmuschel.

Holländer.

Eine unbekannte Art Fische an  
den Arabischen Küsten. In den  
S. H.

S. A. Reisen, B. VIII. S. 415. findet sich, aus dem Tagebuche des von den Bröck, S. 332. folgenden von Ihnen aufgezeichnet: Man ankerte vor einer arabischen Stadt, mit Namen Eshichiri, der König in derselben, schickte so gleich allerhand Erfrischungen an Bord. Bey der Ankunft der Holländer ereignete sich eine sehr außerordentliche Begebenheit: Auf eben der Rhede, wo sie vor Anker lagen, sahe man auf einmal eine große Menge Fische zum Vorschein kommen, die in diesen Wässern unbekannt, aber den Holländischen großen Schollfischen, und noch mehr den Portugisischen Sardinien, sehr ähnlich waren. Weil es schiene, als ob sie mit dem Schiffe angekommen wären, so wurden sie von den Einwohnern Holländer genennet. Man sah sie nach drey Jahren in so großer Menge, daß die Menschen sie überdrüssig wurden, sie trocken ließen, und ihren Rameelen zu fressen gaben. Hier auf verschwanden sie, und man hat seit der Zeit keine mehr gesehen.

### Holländische Haube.

S. Nautilus.

### Hollauch. S. Lauch.

### Holli.

Eine Art Harz, das aus einem

Baume in Neuspanien gezogen wird, welchen die Amerikaner Holquahult oder Chilli nennen. Der Baum hat eine glatte Rinde weiches röthliches Holz, weißes Blumen, und eine Frucht wie unsere Haselnüsse, von bitterem Geschmacke. Wenn die Rinde geriget wird, giebt sie einen Saft von sich, welcher anfangs milchweiß, hernach braun, und endlich schwarz wird. Die Indianer sollen solchen mit unter die Chicolade nehmen. Eine bessere Nachricht hat man nicht finden können.

### Holosteus.

Ein viereckichter Fisch im Nil Richter; er soll aus dem Meere dahin kommen; ist ohngefähr einen Schuh lang, fünfecklich von Figur, weiß und bleich von Farbe, mit einem sehr harten und gleichsam schuppichten Felle überzogen; sein Schlund ist klein die Kiemen sind mit Zähnen ausgestattet, und die Augen weiß. Die Haut dienet für die Handwerker, hält sich lange und verdirbt nicht. Zur Arzney wird er nicht gebraucht. Chomel. Er ist der Schalfisch, Ostracion Nil. des Gesners, S. 177. wird auch Coffrefisch, Anurpage genennet. s. unsern Artikel Coffrefisch. Th. II. S. 186. und Kropffisch. Crayracion, 27. des Klein. Holosteus soll er heißen. weil

weil er gleichsam ganz beinern sey.

### Holothurie.

C. Seeblase.

### Holunder.

**Sambucus.** Der kleine, fünf-  
fach eingekerbte Kelch sitzt auf dem  
Fruchtkeime. Das radförmige,  
jedoch etwas vertiefte Blumenblatt  
ist in fünf stumpfe, rückwärts ge-  
bogene Einschnitte getheilet, und  
trägt fünf Staubfäden. Auf dem  
Fruchtkeime sitzen drey Griffel.  
Die rundliche Beere enthält drey  
Saamen. Die, bisher bekann-  
ten, Arten tragen einander gegen-  
übergestellte, gefiederte Blätter.

1) Der gemeine Holunder,  
Holder oder Hollerbaum, Slieder,  
Slidder, Schibikenbaum, Kesten,  
Kiesekenbaum, Albern, Alhorn-  
baum, *Sambucus nigra* Linn.  
wächst in Holzungen, Hecken, auf  
alten Mauern und fast überall,  
indem die Saamen davon all-  
enthalben von den Vögeln aus-  
gestreuet werden, und solcher fast  
auf jedem Boden gedeihet. Der  
Stamm hat eine raube Rinde,  
viel Holz und wenig Mark, die  
Aeste hingegen eine graue, glatte  
Rinde und darunter einen grün-  
nen Bast, wenig Holz und viel  
Mark. Die gefiederten Blätter  
bestehen gemeiniglich aus sieben  
länglichlich zugespitzten, scharf ein-  
gejackten, hellgrünen Blättchen,  
Vierter Theil.

wovon das äußerste das größte  
ist. Die weißen, starkriechenden  
Blumen erscheinen im May an  
den Spitzen der Aeste, und stellen  
einen platten Strauß vor, wel-  
cher auf fünffach getheilten Stie-  
len ruhet. Die Beeren werden  
im September reif, und sind als-  
dann schwarz. Man findet da-  
von in den Gärten zuweilen zwei  
Spielarten; als 1) mit gescheck-  
ten Blättern, und 2) mit grünen  
oder auch weißen Beeren.

2) Den Petersilienblätterich-  
te Holunder, *Sambucus laci-  
niata*, hält Herr von Linné für  
eine Spielart; Miller und du Roi  
aber, welchen wir billig beypflich-  
ten, für eine besondere Art. Er  
blühet niedriger, wächst nicht sper-  
richt, die Blättchen sind tief ein-  
geschnitten, in viele schmale, spi-  
zige Lappen eingetheilet, und glei-  
chen daher den Blättern der Pe-  
tersilie; die Blumen haben einen  
schwächern Geruch und die schwar-  
zen Beeren sind kleiner. Wir ha-  
ben solchen im Garten unverändert  
erhalten.

3) Der Traubenholunder,  
Bergholunder, Hirschholder, ro-  
ther Holunder, Waldholunder,  
Steinholunder, Kelken, Kestiken,  
Schalaster, Zwitschenstrauße,  
*Sambucus racemosa* L. wird zu-  
weilen in den Wäldern gefunden.  
Der Stamm ist nicht über sechs  
Fuß hoch, Rinde und Holz aber  
kommen mit der gemeinen Art  
überein.

überein. Die gefiederten Blätter bestehen aus sieben, auch nur aus fünf und drey kleinen, gelblich grünen, unterwärts etwas weißlichen, ausgezackten Blättchen, welche länger und schmaler, als bey der gemeinen Art sind. Die Stiele und Adern erscheinen roth gefärbet. Die grünlichtgelben Blumen zeigen sich im May, und stellen länglichte Büschel, so wie die, schon im Julius reifen, Beeren unterwärts hangende Trauben vor.

4) Der krautartige Holunder, Krautholunder, Zwergholunder, Niederholunder, Ackerholunder, Atlich, Haddig, Ortig, Achtenstauden, Actenbeer, Heyland, *Sambucus humilis*, *Sambucus Ebulus* Linn. wächst an Gräben, in Hecken und Holzungen. Die Wurzel ist ausdauernd, der Stängel aber stirbt gegen den Winter ab, und treibt jährlich einen neuen von drey bis vier Fuß Höhe. Die Blätter bestehen gemeinlich aus neun länglichten, spitzigen, eingekerbten Blättchen, welche länger, als bey dem gemeinen Holunder sind, und an den Blattstielen sitzen, den Blättchen ähnliche, Blattdecken. Er blühet im Julius. Das Ende des Stängels theilet sich allemal in drey Aeste, welche noch mehr verbreitet den platten Blumenstrauß abbilden. Das Blumenblatt ist weiß mit roth. Der Geruch ist süße, an-

angenehm. Die Beeren sind schwarz.

5) Der Nordamerikanische Holunder, *Sambucus Canadensis* Linn. Dieser ist das Mittel zwischen der ersten und vierten Art. Er wirft Stängel und Kraut jährlich ab. Das Blatt besteht auch aus sieben oder neun Blättchen, davon die beyden innersten gemeinlich in zween, auch drey Lappen zerschnitten sind. Die Blumensträuße sind der gemeinen Art ähnlich, und erscheinen im Julius. Der Geruch ist wie bey dem krautartigen, und die Beeren sind roth.

Alle Arten des Holunders vermehren sich durch den Saamen leichtlich, auch kann solches durch die Wurzel und eingesteckte Aeste geschehen. Die krautartige treibt unter der Erde weit ausgebreitete Wurzeln, welche neue Schößlinge hervorbringen, und bey der Amerikanischen giebt auch die ausgehobene Wurzel neue Stöcke. Die gemeine bringt häufige Brut, die man ausheben und verpflanzen kann. Am Traubenholunder zeigt sich solche sparsam, und bey dem Petersilienblättrichten haben wir dergleichen gar nicht wahrgenommen, und diese allein aus den Saamen vermehren müssen. Der gemeine und krautartige Holunder sind in der Arzneykunst gebräuchlich. Von dem gemeinen nützt man fast alles, obgleich derselbe von

von einigen als giftig ausgegeben worden. Daß die Blüthe eine Neigung zum Schlasfe erwecke, wird fast durchgehends angenommen, und die Beeren sollen den Hühnern eine ködliche Speise seyn, doch ist aus dem erstern im eigentlichen Verstande keine schlafmachende Wirkung zu folgern, und das letztere ist gewiß sehr zweifelhaft, da andere Vögel die Beeren gerne fressen. Dieser Baum besitzt in allen Theilen eine zweyfache Wirkung; er zertheilet die stockenden Feuchtigkeiten und vermehret fast alle Ausführungen des Körpers; er treibt nicht allein Schweiß und Urin, sondern eröffnet auch den Leib und erreget Brechen. Die grüne Schale wirkt vornehmlich in die Gedärme, und führet durch den Stuhlgang häufiges Wasser ab, daher man solche bey der Wassersucht empfohlen. Mit dem ausgepreßten Saft, zu einem Lothe eingenommen, hat Hr. Cranz bey Wassersüchtigen viel ausgerichtet, auch versichert dergleichen Herr Vogel. Der äußerliche Gebrauch dieser Schale ist auch bekannt. Das stockende Blut wird dadurch zertheilet. Man leget solche frisch bey der Rose, Brandschäden und harten Brüsten auf, lindert auch die Kopf- und Gesichtschmerzen. Die jungen, im Frühjahre hervortreibenden Sprossen sollen zwar, wie einige vorgeben, gelinder, als die

Rinde wirken, und daher auch als Salat zu gebrauchen seyn. Herr von Haller und Cranz aber versichern, daß solche auch als Salat gegessen, heftigen Stuhlgang erregen, daher man mit solchem Salat sehr behutsam umgehen muß. Auch die Blätter selbst besitzen diese Kräfte, und werden daher niemals zum innerlichen Gebrauche angerathen. Aus den gestoßenen Blättern einen Umschlag gemacht, soll, wie Herr Cranz versichert, die wässerichte Geschwulst vertreiben, bey Entzündungen und Verhärtungen aber schädlich seyn; dergleichen Umschlag lindert auch die Schmerzen bey der blinden güldenen Ader, und die ganz frischen Blätter pfleget man auf den Kopf zu binden, um dadurch die Schmerzen zu tilgen. Die Blumen wirken gelinder, und obgleich die frischen den Stuhlgang befördern, geschieht dieses doch viel weniger, und die getrockneten Blumen haben dergleichen reizendes Wesen ganz verlohren, und besitzen eine zertheilende, erweichende und schmerzstillende Eigenschaft. Vorzüglich wirken selbige durch eine vermehrte Ausdünstung, man mag solche äußerlich auflegen, oder als einen Thee trinken, sondern auch das abgezogene Wasser davon gebrauchen. Sie dienen daher bey Entzündung, Flußen, Gesichtschmerzen, Krämpfen, Mutterbeschwerung, und bey den Fiebern,

bern, sonderlich wenn ein Aus-  
schlag damit verbunden ist. Werl-  
hof lobet den Thye von diesen  
Blumen vorzüglich in dem Sel-  
tenstochfieber, und Herr Eranz so-  
gar bey Krebschäden, nicht als ob  
dadurch der Schade selbst geheilet,  
sondern weil dadurch alles giftige  
Wesen, so in den Krebschäden  
mit den Säften sich vereiniget,  
auf die beste Art wieder ausge-  
führet werde. Man will auch  
angemerket haben, daß durch den  
Gebrauch der Blumen die Milch  
bey den Säugenden vermehret  
werde. Bey äußerlichen Verhär-  
tungen, wo man zweifelhaft ist,  
ob solche zu zertheilen oder zu er-  
weichen, verbindet man mit die-  
sen Blüthen die Chamillenblumen  
und leget solche äußerlich auf; es  
wird hierauf diejenige Wirkung  
erfolgen, welche, nach Beschaffen-  
heit der Sache, die beste ist. Der  
Essig, worinn diese Blumen geweich-  
et werden, kann den Appetit  
vermehrten, und die schleimichten  
Säfte des Magens auflösen, und  
bey Salaten und sonst gebrau-  
chet werden; auch dienet solcher  
äußerlich als ein Umschlag bey  
allerhand Flüssen und Kopfschmer-  
zen. Mit Mehl und Eiern ge-  
backene Holunderblüthen, auch  
damit abgekochte Milch wird von  
einigen für eine angenehme Spei-  
se gehalten. Die unreifen grü-  
nen Beeren werden von einigen  
mit Essig und Salzwasser einge-

machet, und anstatt der Kapern  
gebrauchet. Von den Beeren ge-  
brauchet man entweder das safti-  
ge Wesen oder die Saamen. Die  
erste enthält saure, mit eini-  
guirösen und harzichten vermis-  
ten Bestandtheile, und hat mit  
den Blumen fast gleiche Wirkung  
nur die lindernde Eigenschaft man-  
gelt. Es zertheilet kräftig, ma-  
chet das stockende beweglich, und  
vermehret Schweiß und Urth.  
Das daraus bereitete Muß ist, in  
Ansehung dieser Wirkungen, all-  
bekannt, und die Bauern halten  
solches für die beste und fast all-  
gemeine Hausarznei. Es dienet  
nicht nur wegen seiner seifenarti-  
gen Mischung bey langwierigen  
sondern auch wegen des säuerli-  
chen Wesens bey hitzigen Krank-  
heiten, indem es der Fäulniß kräf-  
tig widersteht, das Blut und die  
übrigen Säfte reiniget und alle  
schädliche ausführet. Der Essig  
von Beeren färbet die Hände, und  
leget sich so fest an, daß nur die  
Säure aus dem Mineralreiche sol-  
che wiederum wegzunehmen ver-  
mögend ist. Man kann damit  
auch die Leinwand braun färben.  
Die Beeren geben dem Weine ei-  
nen Muscatengeschmack. Aus  
den Saamen kann man ein Öl  
pressen, welches einige als ein  
Wundmittel äußerlich anrathen;  
vorzüglich aber in ältern Zeiten  
als ein Purgiermittel gebrauchet,  
und etliche Tropfen davon mit  
warmen

warmen Biere verordnet worden. Die Erziehung dieses Holunderbaumes ist auch aus andern Ursachen zu empfehlen. Müller und dü Hamel versichern, daß kein Vieh die Blätter berühre, und rathen daher solchen in die Lustwälder und andere Derter zu pflanzen, wo man das Vieh abhalten will. Doch widerspricht diesem Vorgeben Herr Delhasen. Zu Anlockung der Vögel dienet solcher wegen der Beeren gewisser, und kan daher bey Vogelheerden gewisser angezogen werden.

Das Holz in den alten Stämmen ist hart, zähe und gelb, und dienet zu verschiedenen kleinen Arbeiten. Es soll selbiges auch, weil es gemeiniglich krumm und höckericht wächst, mehr Hitze, als anders, und daher ein gutes Feuerholz abgeben. So lange wir aber noch anderes Brennholz haben, wird man wohl keine Holunderwälder anlegen, zumal solche viel Platz einnehmen, und wenig Holz geben. Man hat auch den gemeinen Holunder zu lebendigen Hecken empfohlen, und da solcher viel sperhaste Aeste treibt, das gestreckte Reis leichtlich Wurzeln schlägt, und nicht leicht vom Viehe angetastet wird, könnte solches wohl in unfruchtbaren Gegenden statt haben; doch will der Hansvater III. Th. 124. S. dergleichen nicht anrathen, indem eine solche Hecke in der Breite von

sechzehn bis zwanzig Schuh alle andere Pflanzen unterdrücke. Der krautartige Holunder kömmt in allen seinen Theilen mit dem gemeinen in Ansehung der Wirkungen, und des nützlichen Gebrauches überein; ja es soll selbiger noch stärker wirken, und sonderlich hat man die Rinde davon wider die Wassersucht empfohlen. Da aber solche leicht schaden kann, wollen wir lieber diese Art ganz entbehren, und uns mit dem gemeinen behelfen. Die Beeren färben blau. Wenn man den Saft davon mit Weinessig vermischet, wird ungekochte Leinwand himmelblau gefärbet. Man kann auch auf gleiche Art, das Leder damit blau färben; das Kraut soll die Mäuse vertreiben. Die übrigen Arten sind wegen des Nutzens nicht merkwürdig.

**Holunder, spanischer.**

S. Lilac.

**Holunderschwamm.**

S. Becherschwamm.

**Holwurz.**

S. Erdrauch und Osterlucy.

**H o l z.**

Lignum. Verschiedene Umstände, welche das Holz betreffen, sind bey Betrachtung des Baumes bereits angemerket, und daselbst

auch gelehret worden, woher das Holz seinen Ursprung habe, und wie solches sich jährlich vermehre, und immer dichter und fester werde. Die Rinde hat den meisten Antheil an dem Holze, indem die Gefäße und das höhlichte Gewebe, so auf der innern Seite der Rinde sich befinden, nach und nach härter und in Holz verwandelt werden. Aber dieses geschieht nicht auf einmal, sondern nach und nach, und es leidet diese innere Schicht der Rinde noch eine merkliche Veränderung, ehe solche das Holz selbst ausmacht. Es liegen demnach zwischen Rinde und Holz gleichsam zwei besondere Schichten, davon die eine mehr zur Rinde, die andere mehr zum Holze gehört, jene nennt man das Bast, Liber, und diese den Splint, Alburnum. Die Bastschicht erhält, sonderlich im Winter, wenn die Bewegung der Säfte mehr unterbrochen ist, eine mehrere Härte, vereinigt sich genauer mit dem Splint, und macht daher eine neue Lage des Splints selbst aus, so wie durch diesen neuen Anfaß von den Lagen des Splints eine nach der andern gleichfalls härter werden, und endlich die Dichtigkeit des Holzes selbst annehmen. Bey vielen Bäumen ist der Splint von dem Holze merklich unterschieden. Wenn eine Eiche quer durch geschnitten wird, sieht man unter dem Baste einen mehr oder weni-

ger dicken Zirkel von weißen, weichen und leichten Holze; dieses ist der Splint, und das wahre Holz läßt sich durch seine Dichtigkeit und Schwere und Farbe davon gar leicht unterscheiden. Bey einigen aber zeigt sich kein scheinbarer Unterschied, und man könnte glauben, der Pappelbaum, die Linde, Erle und dergleichen hätten gar keinen Splint. Dieser Unterschied rühret theils von der Natur der Bäume selbst her, theils aber trägt auch hierzu der Boden worinnen der Baum steht, die gewöhnliche Beschaffenheit des Baumes selbst und andere Umstände vieles bey. Auch um deswegen kann man den Splint vom Holze nicht allemal genau unterscheiden, da solcher nicht durchaus einerley Festigkeit hat, sondern desto dichter und fester ist, je näher derselbe an dem Holze liegt. Diese Veränderung geschieht stufenweise vor sich. Wie viele Jahre aber erfordert werden, ehe der Splint sich in wahres Holz verwandelt, ist wohl nicht überhaupt zu bestimmen. Die gefunden und lebhaftesten Bäume haben dickern Splint, aber wechsellagere Schichten als diejenigen, so schwachen, und bey jenen wird der Splint geschwinder in Holz verwandelt als bey diesen; weil denn auch der Splint auf einer Seite des Baumes öfters anders beschaffen ist, als auf der andern Seite. Bisweilen sieht man auf

der einen Seite mehr Lagen Splint, als auf der andern, und wo weniger Lagen sind, ist der Splint gemeinlich dicker, als wo viele Lagen zugegen sind, und so ist auch der Splint an verschiedenen Orten, oben, mitten und unten an einem Baume verschieden. Die Ursache dieses Unterschiedes hat Hn Hamel in der Wurzel und den Aesten finden wollen, und vorgegeben, daß die Holzlagen auf derjenigen Seite dicker und in geringerer Anzahl vorhanden wären, wo eine starke lebhafte Wurzel, oder ein starker Ast befindlich sey, und weiter daraus gefolgert, daß die Lagen auf der Seite dicker und eher in Holz verwandelt würden, wo der Saft sich häufiger hinzieht. Da nun die Bastschichten in die Splintschichten, und diese in Holzschichten verwandelt werden, so folget, daß diese alle allerley Wesen und Bestandtheile besitzen, mithin aus neßförmigen Fasern, Gefäßen und Schläuchen, oder höhlichten Gewebe bestehen. Holz, so im Wasser lange Zeit eingeweicht worden, zeigt lauter feine, der Länge nach hinlaufende Fasern, und in dem Splinte, oder den neulich in wahres Holz verwandelten Ringen, wenn sie der Länge nach gespalten werden, erschein solcheeben so deutlich, wie in der Rinde, und deswegen lassen sich auch viele Hölzer nach der Richtung dieser Fasern leicht in

die Länge spalten. Ob aber diese Fasern auch der Länge nach an einander liegen, oder ob selbige gegen einander laufen, und sich wieder von einander entfernen und dadurch eine neßförmige Ausbreitung erhalten, ist nicht allgemein zu bestimmen, indem bey verschiedenen Arten des Holzes bald das erstere, bald das andere sich merklicher äußert. Vielleicht aber ist die zarte Beschaffenheit dieser Neße, die Härte des Holzes und die Gleichheit der Farbe von den Fasern und dem höhlichten Gewebe Ursache, daß diese neßförmige Richtung in dem Holze weniger sichtbar ist, als in den innern Lagen der Rinde; daher man mit Hrn. Hn Hamel solche wohl füglich bey jedem Holze annehmen könnte. Hr. Hills Beobachtungen über die Beschaffenheit des Holzes scheinen zwar das Gegentheil und vielmehr zu beweisen, als ob die walzenförmigen Röhren ganz dichte an einander lägen, und weder durch Blasen noch ein stockichtes Wesen getrennet würden. Allein derselbe hat selbst erinnert, wie dergleichen Untersuchungen sehr schwer wären, und viel auf die Jahreszeit, das Alter und die Gesundheit des Baumes ankäme, dergleichen gehörig anzustellen, und der Sache wahre Beschaffenheit einzusehen; daher man füglich den merklichsten und äußerlichen Unterschied darinnen

suchen kann, daß diese, einander fast ähnliche, Theile in dem Holze viel dichter an einander liegen, und viel härter, hingegen weniger harte und dichte in dem Splinte, und noch viel weniger in dem Baste sind. Einen andern merklichen Unterschied zwischen dem Holze und dem Baste machen die Luftgefäße, Tracheae, aus; doch kann man diese süglich für ausgetrocknete Saftgefäße annehmen und behaupten, daß die Luftgefäße, so im Splinte, und vornehmlich in dem Holze sichtbar erscheinen, auch schon in dem Baste zugegen, daselbst aber nicht mit Luft, sondern mit Saft erfüllt gewesen; und weil in dem Holze wenig Saft beweget werden, verändern sich auch die Gefäße, trocken gleichsam aus, und dienen nur der Luft zum Aufenthalte. Dergleichen Verwandlung der Saftgefäße in Luftrohren geschieht auch in andern Pflanzen, wie an seinem Orte soll ausgeführt werden.

Bei dem Splinte und auch dem Holze lassen sich die nach und nach angelegten Schichten zu jeder Zeit deutlich unterscheiden. Sie stellen lauter Ringe vor, welche entweder in ihrem ganzen Umfange gleich weit von einander abstehen, mithin völlige Zirkel abbilden, oder, wie man gemeinlich in unsern Gegenden sieht, sind solche auf der einen Seite

enger, als auf der entgegen gesetzten Seite. Auf welcher Seite aber diese Zirkel dicker oder dünner erscheinen, sind die Meynungen getheilet. Einige nehmen die Nord-, andere die Mittagsseite an, alle aber stimmen darinnen überein, daß mittelst dieser Ungleichheit von den Holzlagen die Reisenden einen Wegweiser haben könnten, der sie auf dem rechten Wege unterhalten, oder auf solchen bringen könnte. Man hat auch diesen Unterschied auf natürlichen Ursachen herleiten wollen, und diejenigen, welche die dicksten Holzlagen auf der Nordseite angenommen, behaupten, die Sonne könnte auf dieser Seite nicht gehörig wirken, deswegen sich daselbst mehr Feuchtigkeit aufhielten, wodurch die Dicke dieser Lagen vermehret würde. Die andern, welche die Mittagsseite dafür annahmen, gaben vor, wie durch die Sonne die Saftte häufiger auf diese Seite gezogen würden. Da Hamel hat zwar gefunden, daß die Holz-zirkel fast allemal auf der einen Seite dicker als der andern wären, diesen Unterschied aber nicht immer auf der einen Seite, sondern bald gegen Morgen, bald gegen Abend, auch gegen Mitternacht wahrgenommen, ja sogar an einem und dem nämlichen Baume ist diese Verschiedenheit nicht einerley gewesen, und wenn nahe an der

Wurzel

Wurzel die größte Dicke sich auf der Mittagsseite gezeigt, ist dieselbe nahe an den Aesten zuweilen an der Mitternacht, oder einer andern Seite wahrgenommen worden. Herr dü Hamel will diesen Unterschied des Holzzirkels aus eben der Ursache herleiten, welche er bey dem Splinte angenommen hat, und hält dafür, daß diese Holzzirkel auf derjenigen Seite dicker ausfallen, wo die stärksten Wurzeln der Aeste befindlich seyn, und bestimmet die Sache noch näher, indem er behauptet, daß eine große Wurzel die Veränderung unten an dem Baume, ein großer Ast aber selbige in dem obern Theile desselben hervorbringen; wobei wir noch erinnern müssen, wie viele auf diesen Unterschied auch bey Verpflanzung der Bäume sorgfältig acht gegeben, und behauptet, man müste solche nach dem Compasse, das ist, also pflanzen, wie solche zuvor gestanden, nämlich die Seite des Baumes, die in der Baumschule der Sonne entgegen gestanden, müste auch bey dem Verpflanzen den nämlichen Stand wieder bekommen. Hüfson und dü Hamel aber wollen das Gegentheil durch vielfache Erfahrungen beweisen, und wir haben bey Anlegung eines Gartens, und da wir die Bäume von andern Orten erhalten, uns nicht bekümmert, welche Seite in der Baumschule gegen Mittag,

oder Mitternacht gestanden, sondern auf gerathe wohl die Bäume gesetzt, und waren überzeuget, daß solche gut fortkommen würden, da sonst alles nöthige dabey beobachtet worden.

Die Holzringe sind durch dazwischen liegendes weiches und schwammichtes Wesen von einander unterschieden, und dieses ist bald häufiger, bald weniger zugegen, daher auch die Ringe selbst bey einigen mehr, bey andern weniger von einander abstehen, so wie auch die Ringe von der Kälte und Wärme und nach der trocknen und nassen Witterung schwächer oder stärker werden. Man sieht diese Ringe, nebst dem dazwischen liegenden schwammichten Wesen ganz deutlich, wenn man einen dünnen Stamm quer durchschneidet, und kann die Anzahl derselben leichtlich bestimmen; nur die äußerlichen lassen sich bey einem alten Baume nicht füglich unterscheiden und zählen. Ob man aber, wie gemeinlich vorgegeben wird, durch die Zahl dieser Ringe auch das Alter eines Baumes bestimmen könne, ist wohl zweifelhaft. Viele, ja die meisten haben solches behauptet, und unter den neuern beschreibt Herr von Linne' eine Eiche, welche er auf seinen Reisen nach Schonen untersucht, und sowohl aus der Verschiedenheit der Holzringe die kalten Winter, als auch

aus der Anzahl derselben, das Alter derselben bestimmen wollen. So viel schmale Ringe, so viel kalte Winter, und so viel überhaupt Ringe wahrzunehmen, so viele Jahre sollte der Baum gelebet haben. Er zählet hundert Ringe, und behauptet, daß der Baum auch hundert Jahre alt geworden. Herr Kalm glaubet dieses ebenfalls, und beschreibt in seinen Reisen, S. 390. eine Esche, welche hundert und vier Kreise gehabt, welche ihr Alter bezeichneten. Andere, und schon Herr von Carlowitz behaupten das Gegentheil, und ob man gleich diesen Forstverständigen, in dem Forstmagazine 6 Band S. 170. und 178. mit dieser Meynung, wie ein Holzstückel öfters zwey und drey Jahre ausmache, zu verlachen scheint, so ist doch solches ganz zuverlässig anzunehmen; indem jeder Ring, wenn man solchen durch das Vergrößerungsglas betrachtet, verschiedene dünne Lagen zeigt, welche sich nach und nach gebildet haben, und es kann füglich eine dicke Holzlage durch die Zusammensetzung vieler Bastlagen erzeugt werden.

Wenn man von der Dauer des Holzes ein richtig Urtheil fällen will, muß man zuerst auf dasjenige Achtung haben, was wir zuvor von der stufenweise erfolgenden Verhärtung erinnert

haben. Die neuen in der Rinde erzeugten Bastlagen, sind noch ein weiches Gewebe von Fasern, welches leicht faulet, und von Würmern leicht zerfressen wird. Der daraus gemachte Splint ist zwar etwas fester, faulet aber doch leicht, wenn er an einem feuchten Orte liegt, und wird leicht von den Würmern zerstört, wenn er an einem trocknen Orte aufbehalten wird. Das Kernholz ist viel dichter, schwerer, stärker, und dem Verderben nicht so leicht unterworfen; wie denn auch das Holz vom Fuße der, noch im vollen Wachstume stehenden Bäume besser ist, als das vom Gipfel und den Aesten. Woraus also erhellet, daß die Ordnung in Verwesung der Theile, die ein Stück Holz ausmachen, gegen die Ordnung in der Bildung gerade umgekehret erfolget, und die zuletzt gebildeten Theile eher in die Verwesung gehen müssen, als die ältern. Doch verhält sich dieses bey den Bäumen, welche Alters wegen eingehen, ganz anders; die gänzliche Verstopfung der Gefäße und Zerstörung der Holzfasern fängt innerlich an, und zeigt sich in dem zuerst gebildeten Theile des Stammes eher, als im Umfange, wie denn auch alsdenn der Kern leichter ist, als das Holz vom Umfange. Wie man aber das Alter der Bäume betrachten sollte, und

und welches dasjenige sey, darinnen solche einzugehen, oder zu verderben anfangen, haben wir schon bey der allgemeinen Betrachtung der Bäume, das wesentliche angeführt. Außer der natürlichen Neigung zu einer kürzern oder längern Dauer des Holzes, kommen noch viele andere Ursachen, welche dessen Untergang befördern. Einige finden bey dem noch wachsenden, andere bey dem gefälltten Holze statt; im letzten Falle soll man mit Herr dü Hameln, a) auf die Bewegung der Holztheilchen selbst sehen, da diese sich bey feuchtem Wetter ausdehnen, und bey trockenem kürzer werden, oder bey der Wärme aufschwellen, und bey der Kälte sich zusammenziehen. Diese Bewegungen, so schwach sie auch seyn mögen, wirken doch einigermaßen in das Gewebe des Holzes, und dieses wird dabey allemal leiden. b) auf das Wasser, welches alle, auch die festen Theile, endlich auflöset. Holz, so einige Tage im hellen Wasser gelegen, zeigt auf der Oberfläche eine Art Gallerte. Das in den Flüssigkeiten gelöste Holz verliert viel von seiner ersten Güte, und ein Pfahl, der dem fließenden Wasser ausgesetzt ist, wird durch dieses eben so abgenutzt, als wenn derselbe durch einen festen Körper abgerieben würde. c) auf die Gährung, welche vor sich geht,

wenn das Holz in warmer und feuchter Luft aufbehalten wird. d) auf die Gewürmer, welche das Holz anfressen, und in Staub verwandeln. Hiervon ist die Ursache schwer ausfindig zu machen, indem öfters von zwei eichenen, bey einander liegenden Dielen, die eine von Würmern stark, die andere gar nicht angegriffen wird.

Beym, noch auf der Wurzel stehenden oder wachsenden Holze, soll man vorzüglich auf den Boden sehen, worinnen die Bäume stehen. Eine, in morastigen Erdreiche gewachsene Eiche, hat sehr weiches und der baldigen Fäulung unterworfenen Holz. Herr dü Hamel hat viele Bäume nach dem verschiedenen Boden, worauf sie gewachsen, untersucht, und den Unterschied des Holzes genau angegeben, S. Fäulung der Wälder I Theil S. 30. und folgende. Wir wollen nur etwas von der Eiche wiederholen. Wenn solche im guten, mehr trocken als nassen Boden gewachsen, hat sie eine feine und helle Rinde, und keinen so dicken Splint, in Verhältniß gegen das Holz; die Holzlagen sind nicht so dicke, aber von gleichförmigen Gewebe, und hängen sehr fest zusammen, das Holz selbst ist fein und dichte, und mit dem Vergrößerungsglase sieht man, daß die Zwischenräume inwendig mit einer Art Firniß oder Gallert überzogen

zogen sind, wodurch das Holz ein glänzendes Ansehn und eine blaßgelbe Farbe erhält, auch, wenn es ausgegetrocknet, schwer ist. Der Unterschied der Schwere an einem Baume, der im morastigen, und von einem, der im guten, etwas trocknen Boden erwachsen, ist bisweilen wie fünf zu Sehen. Es wird dieses Holz mit der Zeit immer härter, und daher auch selten von den Würmern angegriffen. Es ist auch stark, und kann ein beträchtliches Gewicht aushalten, ohne zu zerbrechen. Es ist auch das beste Brennholz. Es widersteht dem Feuer eine ziemliche Zeit, giebt viel Wärme, große Kohlen und in der Asche viel Salz. - Es hat jedoch einen Fehler, indem es beym Austrocknen leicht reißt, und sich wirft. In Ansehung des Bodens könnte man noch genauere Untersuchungen anstellen, und die mancherley Arten desselben besonders betrachten, auch auf die Lage des Orts, und auf den Stand der Bäume acht haben, um die mehr oder weniger gute Beschaffenheit eines Baumes und dessen Holzes zu bestimmen. Da aber dieses theils zu weitläufig seyn dürfte, theils auch dergleichen Auswahl selten in Obacht genommen werden kann, übergehen wir dieses alles, und berühren nur noch die Frage, ob das Holz an einem Stamme al-

lenthalben einerley Beschaffenheit habe, oder ob solches auf einer Seite besser, als der andern sey. Fast alle behaupten das letzte, welche Seite aber das beste Holz gebe, ist man nicht einig. Viele sagen, die Holzlagen wären auf der Nord- andere und die meisten aber, auf der Mittagsseite am dichtesten und dicksten. Da aber bereits, nach dñ Hamels Meynung, dieser, in den Holzschichten bemerkte Unterschied von den Wurzeln und den Aesten herzu leiten, so wird der Stand gegen die Sonne nicht in Betrachtung gezogen werden können, sondern man wird vielmehr auf die Wurzeln und Aeste sehen müssen, um zu bestimmen, auf welcher Seite des Baumes das beste Holz zu finden. Indessen haben doch andere, von dñ Hamel angeführte Versuche gelehret, daß gemeinlich das Holz von der Mittagsseite eines Baumes genommen, fester und schwerer gewesen, als dasjenige, so von der Nordseite genommen worden. Doch haben diese auch zuweilen das Gegentheil gewiesen. Die Güte des Holzes zu untersuchen und zu bestimmen, muß man, wie bereits angemerkt worden, auf das Alter der Bäume sehen. Die schicklichste Zeit selbige zu fällen, beobachten und wissen, wie das gefällte Holz aufzubehalten sey, von allen diesen haben wir bey Betrachtung des

des Baumes das nöthigste angeführt, und schon daselbst die verschiedenen Mittel erwähnt, wodurch das Holz an einem, noch stehenden Baume, könne verbessert, und dichter gemacht werden. Hier erwähnen wir nur einiger Zufälle, welche bey dem gefällten Holze vorkommen, und solches beschädigen können.

Das beste Holz kann und wird öfters bey dem Austrocknen Risse bekommen. Die Holzfasern besitzen eine Schnellkraft; sie gehen ein und ziehen sich zusammen, wenn sie etwas von ihrer Feuchtigkeit verlieren, verlängern sich aber wieder, wenn sie Feuchtigkeit annehmen. Bey einem grünen Stücke Holz werden solche näher an einander kommen, wenn dasselbe austrocknet. Da das mittelste und älteste Holz die wenigsten Feuchtigkeiten besitzt, muß solches auch bey dem Austrocknen am wenigsten sich zusammenziehen oder einlaufen, das übrige aber, so im Anfange steht, und folglich das jüngste ist, dabey merklich leiden, und sich am stärksten zusammenziehen. Da nun die Holzlagen stufenweise härter sind, und in gewissen Verhältnissen immer weniger Feuchtigkeiten erhalten, würde auch das Austrocknen und Zusammenziehen in einem nämlichen Zeitraume vor sich gehen, und das Holz dabey nichts sonderliches leiden. Allein

dieses wird selten geschehen. Die äußern Lagen sind dem Binde, der Sonne, der warmen und trocknen Luft mehr ausgesetzt, und müssen nothwendig die Feuchtigkeit zuerst verlieren, und sich zusammenziehen, da indessen die, gegen den Mittelpunkt zu, so bleiben, wie sie waren. Wenn die Kraft, mit welcher die Holzfasern unter einander verbunden sind, stärker ist, als die Kraft, mit welcher sich dieselben bey dem Austrocknen zusammenziehen, so wird kein Riß erfolgen, es müßte denn eine äußerliche Gewalt dazu Gelegenheit geben; als wenn ein austrocknetes Holz auf einen harten Körper fällt, oder darauf mit einem Schlegel geschlagen wird. Gemeinlich aber wird die Kraft des Zusammenziehens bey dem eingetrockneten Holze stärker seyn, als die Kraft der natürlichen Verbindung, und deswegen pflegen auch bey dem Austrocknen gemeinlich Risse zu entstehen. Diese Risse gehen bisweilen von Schicht zu Schicht, selbst bis an den Mittelpunkt, doch werden solche nach dem Mittelpunkte zu immer kleiner seyn. Da also die Risse vorzüglich durch das Austrocknen verursacht werden, und am zersprungenen Holze, wenn es lange genug im Wasser gelegen, die Risse wieder verschlossen werden, soll man bey dem Austrocknen alle Vorsicht anwen-

anwenden, dasselbe nicht beschleimigen, sondern vielmehr ganz langsam vor sich gehen lassen. Und dieses wird geschehen, wenn das Holz, mit der Rinde bedeckt, oder unter derselben austrocknet. Will man das grüne Holz schälen, soll man es auch zugleich beschlagen und den Splint davon wegnehmen, da denn auch, weil das Holz in seinem Umfange nicht so merklich verschieden ist, weniger und kleinere Risse entstehen werden. Doch ist dieses Mittel selten anzuwenden, indem dergleichen langsames Austrocknen unter der Rinde viele Zeit, ja wohl Jahre erfordert. Hr. du Hamel giebt den Rath, das Holz wenigstens bis zu Ende des Sommers in der Schale liegen zu lassen, wenn man dadurch verhindern will, daß es keine großen Sprünge bekomme. Wenn man das grüne und beschälte Holz an einem kühlen Orte aufbewahret, wird das nämliche erfolgen. Es entsteht aber aus dem langsamen Austrocknen des Holzes ein anderer Fehler; es wird solches allemal viel weicher seyn, als das schnell ausgetrocknete, und daher reißt auch jenes weniger, als dieses. Um festes Holz zu erhalten, welches nicht leicht aufreißt, ist es vielleicht am besten, das Holz im Herbst zu fällen, alsbald zu schälen und zu beschlagen, da denn die Ausdünstung, wegen

des Beschlagens, zwar hurtig, jedoch wegen der Kälte viel gemäßigter vor sich geht. Und dem Aufreissen vorzukommen, ist es auch nützlich, das Holz, so zerschnitten werden soll, noch völlig grün zu zerschneiden, und die Röhren noch grün auszubohren. Dieses alles dienet nicht allein die Risse und Sprünge in dem Holz zu verhüten, sondern auch zugleich dessen längere Dauer zu befördern.

Da aber doch endlich auch das beste Holz verwest, und zernichtet wird, hat man durch allerley Künste diesen Untergang zu verhindern, auch vorzüglich durch allerley Anstriche und Ueberzüge, das Holz unverbrennlich zu machen, sich bemühet, und hierzu einen Ueberzug von Theer und Oel, das Anbrennen, das Räucheru, auch das Dampfbad, das Trocknen in einem dazu bereits eingerichteten Ofen, und andere dergleichen Mittel empfohlen. S. Mortimer vom Ackerbaue 2 Theil 101. und 103. S. Allgemeines Magazin 6 Theil 110 S. Von einem Holzbalsam, der das Holz im Wasser, Luft und Erde vor Fäulniß, Würmer und Mäuse verwahret, und der zu Hamburg in Fässern verkauft wird, S. Leipziger Intelligenzblatt 1766. S. 360. Man hat sogar hölzernerne Töpfe, Defenaufsätze und dergleichen Sachen verfertigen wollen, welche von dem Feuer nicht be-

Beschädiget werden könnten, und hierzu diesen Feuerkütt empfohlen. Aus guten Fischeleim, worin etwas gestoßene Fischgräten gerührt worden, machet man ein warmes Leimwasser, löset darinne soviel Alaun auf, als möglich ist, läßt dieses mit einander kochen und rühret darunter soviel zart geriebenen Hammerschlag und Ziegelmehl, daß es ein dicker Teig werde, mit diesem warmen Teige bestreicht man das Holz, ein, zwey bis drey Messerrücken dicke. Man hat auch längstens in Schweden darauf gedacht, das Holz durch eine Beizung, aus Salz, Vitriol und Alaune einigermassen feuerbeständiger zu machen, andere haben das Holz mit Kalk, so mit Vitriolwasser vermischet, bestrichen. Diese Brandvorschlüge hat Hr. Glaser sorgfältig untersucht, und da er solche für unzulänglich gefunden, einen andern dergleichen Anstrich erfunden, und damit verschiedene Proben angestellt, welche jedoch nicht von allen für richtig und gültig angenommen worden. Dieser Holz-anstrich besteht aus drey Theilengeschleimten Leimen, einem Theile geschlämmten Thone und einem Theile Mehlkleister, wovon man dessen Schriften weiter nachlesen kann. Auch das Färben des Holzes kann etwas zu desselben Dauer beitragen. Wir erwähnen hier noch einer leichten

Art, das fichtene und anderes weißes Holz roth zu färben. Man nimmet ein Gefäß, bohret in dessen Boden viele kleine Löcher, und setzet darunter ein anderes, worinnen keine Löcher sind. Das erste füllet man mit Pfetbeäpfeln, und weil diese sehr trocken sind, und vor sich langsam faulen, befeuchtet man solche zuweilen mit Pferdebarn; mit der Feuchtigkeit, welche aus dieser Materie durch die Löcher des Fasses nach und nach durchläuft, bestreicht man das Holz, und wiederholet solches einigemal, so wird dieses nicht nur von außen, sondern auch vier bis fünf Linien roth gefärbet seyn. Die Farbe ist jedoch nach Beschaffenheit des Holzes verschieden. Einiges wird davon marmorirt seyn, ein anderes' rosen- purpur- oder dunkelrothe Farbe erhalten. S. Natur- und Kunstcabinet S. 680. Alle diese Künste, wenn man auf die Dauer des Holzes sehen will, werden doch selten die verlangte Wirkung leisten, wenn dasselbe nicht gehörig trocken und sonst gut beschaffen gewesen; die innerlich noch aufbewahrte Feuchtigkeit, wird eben sowohl, als wenn nachher das Holz in feuchter und dumpfichter Luft zu stehen kömmt, zu Erzeugung des sogenannten und verwüstenden Schwammes Gelegenheit geben. Wider dieses Uebel wird in den Hannöberischen Beyträgen 1760. das

das gemeine Küchensalz, als ein vorzügliches Mittel angerühmet. Man soll solches entweder trocken in die Ritze einigemal hinter einander schütten, oder solches in wenig warmen Wasser auflösen, und das Holz damit einigemal bestreichen, und hiervon wird der bereits herausgewachsene Schwamm vertilget, und aller neuer Auswuchs verhütet werden.

Zum Beschlusse erwähnen wir noch des sogenannten faulen Holzes. Es ist bekannt, daß weißes, lockeres, schwammichtes Holz im finstern einen hellen leuchtenden Schein von sich giebt. Hr. Harnow hat dergleichen genau untersucht und gefunden, daß dergleichen Holz nur so lange diesen Schein von sich gebe, so lange es einen dumpflichten Geruch befißt, und feuchte anzufühlen sey, hingegen aber nicht weiter mehr leuchtet, wenn es diese beyden Eigenschaften verloren. Die Ursache dieses Leuchtens kann durch keine, in dem Holze wohnende Gewürme, wie einige geglaubet, verursacht werden, sondern es ist vielmehr die Stockung und Gährung der Säfte Schuld daran, wodurch die schweflichten und Salztheilchen in Bewegung gesetzt, und mit einander vereinigt werden. Ob alle Arten des Holzes dergleichen leuchtende Eigenschaft erhalten, ist zwar nicht ganz gewiß zu bestimmen,

doch wissen wir, daß Küfernholz eben sowohl als Buchenholz, wenn es sich in einerley Umständen befindet, auch hierinne einander gleich sey. Wie denn alle Holz zuletzt in Verwesung geht und sich in eine Art Erde verwandelt, welche unter dem Namen Holzerde, Modt oder Moos bekannt ist. Man findet dieselbe in alten ausgehöhlten Bäumen in den Wäldern und sonst, wo das Holz liegen bleibt, und theils durch eine eigene, theils durch die äußerliche Feuchtigkeit und Wärme verfaulet. Es ist diese eine unvergleichliche gute Gartenerde, und kann überhaupt zur Verbesserung des Erdreichs nützlich gebraucht werden, nur hat man bemerkt, daß sich darinn viele Gewürme erzeugen und aufhalten.

Das Holz wird in Ansehung seines Nutzens und Gebrauches in Nutz- und Bauholz eingetheilt. Beyde Arten erhalten nach ihrer weitern Bestimmung und Beschaffenheit mancherley Namen. Das erste ist entweder Bau- oder Zimmerholz, wozu die Schwellen, Säulen, Balken, Ziegelsparren, Pfosten, Bret- und Lattenstämme gehören, wozu die gefällten Stämme öfters schon im Walde selbst einigermaßen zugerichtet werden; daher man unter dem Namen Gewaldröche solche Stämme versteht, welche

im Walde beschlagen, oder aus dem größten vierkantig gehauen werden. Da hingegen ein Stück Holz baumkantig genannt wird, wenn es nicht auf allen Seiten nach dem Winkel glatt beschlagen ist, sondern hin und wieder noch etwas Rundung von dem Baume, wie er gewachsen war, behalten hat, oder Saß-, Klapp-, Staff-, Stab- und Daubenholz, woraus allerley Fässer und dergleichen Sachen verfertigt werden.

Das Brennholz ist auch mancherley, als 1) Klobenholz, sind runde gesägte Klöcher; 2) Klastholz, gespaltene Scheite, welche beyde nach Klaltern oder einem andern Maße in Haufen gesetzt werden; 3) das Schockholz ist nur darinne verschieden, daß solches schwächere Scheite sind, die schockweise verkauft werden; 4) Reiß- oder Bundholz, und 5) Leseholz, das aus Spähnen, Rinde, und durren Aesten besteht.

Alle diese Arten von Holze werden von zweyerley Bäumen genommen, welche in Laub- und Tannholz und auf andere Art unterschieden werden, wie diese Einteilungen bey Betrachtung des Baumes sind angeführet worden. Hartes und weiches Holz unterscheidet sich vornehmlich durch das Gewebe, welches zwischen den Holzschichten liegt, und diese unter einander vereiniget. Dieses ist bey einigen so groß und

Vierter Theil.

stark, daß man das Tageslicht dadurch erblicken kann, wenn man eine Scheibe davon abschneidet. Dadurch wird das Holz geschwächet, und das Holz hat desto weniger Stärke, jemehr dergleichen Gewebe in dem nämlichen Raume befindlich ist. Je dicker die Holzlagen sind, je weniger giebt es Zwischenräume, und je stärker ist das Holz. Masericht oder Fladerholz nennet man dasjenige, welches allerley Flecke, Wolken und Züge von verschiedenen Farben darstellet, und nach der Verarbeitung und Polirung durch sein abwechselndes fladrichtes Wesen ein besonderes Ansehn erhält.

Holz, mineralisirtes, Lignum fossile mineralisatum, ist wirkliches Holz, welches unter der Erde mit einem metallischen, oder andern mineralischen Dunst durchdrungen, angetroffen wird. So findet man z. E. bey Schwefel, ohnweit Düben in Sachsen, mit Alaun durchdrungenes Holz, welches zwar einer Steinkohle ähnlich, aber von selbiger sowohl der Farbe, als der Struktur und der Leichtigkeit nach unterschieden ist.

Außer diesem mit Alaun durchdrungenen unterirdischen Holze wird auch noch von Wallerius Mineral. S. 433. kieshaltiges und eisenhaltiges mineralisirtes Holz

Holz angezeigt, wovon ersteres ein mit einer Kiezmaterie durchdrungenes, letzteres aber ein mit einem Eisenoche vermishtes und versteinertes Holz ist. Es wird aber daselbst gar wohl erinnert, daß man zwischen einem mineralisirten, das ist, mit Erz oder mineralisirten Dämpfen durchdrungenen Holze, und zwischen einem mit Erz überdeckten oder besetzten Holze einen Unterschied machen müsse, welches letztere kein verwandeltes, oder mineralisirtes, sondern unverändertes Holz ist, an welches sich die mineralische Dunst bloß auswärts angesetzt hat. Auch muß man, wie Wallerius S. 434. gar wohl erinnert, das bloß unveränderte unterirdische Holz, Lignum fossile, welches entweder vom Schwefeldampfe gleichsam etwas erhärtet, oder von einem Bergfett balsamirt und von der Vergänglichlichkeit befreuet ist, von jenen Arten unterscheiden. Von diesem letztern saget man, daß die ausgegrabenen Bäume, wovon in England ganze unterirdische Wälder angezeigt werden, wegen ihrer Härte theuer verkauft, und zu Schiffholz verarbeitet werden sollen.

Holz, versteinertes, Lignum petrefactum, Lithoxylon, ist in Stein verwandeltes Holz, wovon man nicht allein einzelne

Stücke, sondern sogar ganze Bäume mit Aesten und Wurzeln unter der Erde gefunden. Dem Vermelden nach hat man fast von allen Arten Holz versteinert ausgegraben, wie denn vor ein paar Jahren ohnweit Meissen versteinerte Stücke Kiefernholz, wovon wir selbst ein Stück besitzen, gefunden worden, welche durch das Schleifen eine schöne Politur angenommen, und die dem Kiefernholze eigene und oft mit Hartdurchgezogene Struktur ganz deutlich zeigen. Ja wir haben unter selbigen sogar ein versteinertes Stück gesehen, in welchem zu gleich ein eiserner Radenagel, welcher vor der Versteinung in das Holz muß gekommen seyn, sich befindet.

### Holzbock:

Diesen Namen giebt man allen käferartigen Insecten, welche ihre langen Fühlhörner nach Art der Bockshörner gekrümmet tragen, und sich als Würmer in Holz aufhalten. Von einigen Schriftstellern werden sie auch Bockkäfer und Holzkäfer genannt. Man unterscheidet aber, als drey besondere Geschlechter, die eigentlichen Holzböcke, die weichen Holzböcke und die Asterholzböcke.

Der eigentliche Holzbock, Cerambyx Linn. hat lange, büstenartige Fühlhörner, welche bey manchen Arten sechsmal so lang sind

sind, als der Körper, und aus zehn oder elf Gelenken bestehen, wenn man nämlich das nächste und stärkste, das am Kopfe sitzt, dazu nimmt. Das zangenförmige Gebiß, womit diese Käfer von dem Schöpfer begabt worden sind, um sich durch das Holz durchbeißen zu können, ist scharf und hart, bey einigen Arten aber länger, als bey andern. Das Bruststück ist entweder mit Dornen besetzt, oder doch höckerig. Die Flügeldecken laufen an den Seiten in einer geraden Linie fort. Die Füße sind meistens ganz glatt; nur bey einigen Arten findet man, am Ende des mittlern Fußtheiles, etliche zarte, kaum merkliche Spizen. Der äußerste Fußtheil besteht aus vier Gelenken, welche außer dem letzten, mit einer doppelten hakenförmigen Klaue besetzten Gelenke, platt sind, und eine herzförmige Gestalt haben. Die meisten Käfer dieses Geschlechtes geben einen knarrenden Laut von sich, der fast eben so klingt, als wenn jemand mit dem Fiedelbogen eine Saite auf der Geige hinter dem Stege streicht; daher sie auch in einigen Gegenden Geiger genannt werden. Sie entstehen, wie andere Käfer, aus einem sechsfüßigen Wurme, welcher unter dem Namen Holzwurm bekannt ist, der aber auch andern Würmern, aus denen Holzwes-

pen und allerhand Fliegen hervorkommen, gegeben wird, weil sie sich ebenfalls im Holze aufhalten. Ein solcher Holzwurm, welcher sich in einen Bockkäfer verwandelt, ist etwas fester, als der Wurm anderer Käfer, hat kürzere Füße, und pfleget nicht krumm, sondern gerade zu liegen. Er ist ebenfalls mit einem starken, zangenförmigen Gebisse versehen, und auf dem Kopfe mit einem harten Schilde gedecket. Einige dieser Würmer verwandeln sich in dem Holze, wo sie sich hineingefressen haben, andere aber kriechen gegen die Zeit, da sie sich verwandeln wollen, in die Erde, und brauchen zu ihrer völligen Verwandlung, oft eine Zeit von zwey bis drey Jahren. Daß man bisweilen dergleichen Würmer in dem Holze, wider Vermuthen und ohne äußerlich eine Oeffnung wahrzunehmen, antrifft, hat folgende Ursache. Sobald das Weibchen von dem Holzkäfer befruchtet worden ist, suchet es seine Eyer einzeln an solche Orten hinzulegen, wo die daraus entstehenden Würmer sogleich eine für sie schickliche Nahrung, nämlich Holz, antreffen. Hierzu wählet es gemeinlich das faule Holz, in dessen Vertiefungen oder Ritzen es hier und da ein Ey ansetzet. Findet es keine solche bequeme Vertiefungen in dem Holze, so machet es sich kleine

Deffnungen darinnen, mittelst seines Zangengebisses. Das Ey bleibt, vermöge der klebrichten Feuchtigkeit, womit es überzogen ist, feste an dem Orte kleben, wohin es der Holzkäfer geleyet hat. Der daraus hervorkommende Wurm beißt sich nur an derjenigen Stelle durch, wo das Ey mit dem Holze zusammenhängt, und bohret hernach in das Holz. Weil nun diese, nach Proportion des jungen Wurms, kleine Deffnung nicht nur von dem Ey bedeckt, sondern auch von dem Wurme durch die abgekiessten Spänchen verstopfet wird, so ist es kein Wunder, daß man nicht so leicht den Weg bemerken kann, auf welchem der Wurm in das Holz gekommen ist.

Das Geschlecht der Holzkäfer ist überaus zahlreich; denn es enthält, nach dem Linneischen Verzeichnisse, drey und achtzig verschiedene Arten; daher es der Ritter von Linne' unter folgende fünf Abtheilungen gebracht hat.

Die erste Abtheilung besteht aus zwey Arten, welche sich von den übrigen dadurch unterscheiden, daß das Bruststück zur Seiten mit beweglichen Dornen besetzt ist. Die erste Art wird in Amerika gefunden, und hat nicht nur sehr lange Fühlhörner, sondern auch sehr lange Vorderfüße, daher sie von dem Herrn von Linne' *Cerambyx longimanus* ge-

nannt wird. Die Flügeldecken, welche an der Wurzel ein Zähnen und zweyen solche Zacken an den Spitzen führen, sind hochroth' und mit gelben Streifen oder Flecken gezieret. Die Länge dieses Bockkäfers beträgt, ohne die Fühlhörner zu rechnen, über drey Zoll.

Die andere Art, welche aus Ostindien kömmt, *Cerambyx trochlearis* Linn. ist der amerikanischen sehr ähnlich, und hat auf den Flügeldecken braune und weißgraue Flecken mit erhabenen Punkten.

Die zwote Abtheilung begreift diejenigen Bockkäfer unter sich, deren Bruststück zur Seiten mit einem gezähnelten Rand hat. Hierunter gehören funfzehn Arten, von denen die erste aus Amerika kömmt, und wegen ihres zangenförmigen Gebisses, welches eine merkliche Länge hat, und wie Hörner aussieht, von dem Ritter Linne' *Cerambyx cervicornis* und von Herr Müllern Hirschbock genannt wird. Die Flügeldecken dieses Bockkäfers, dessen Länge ohngefähr vier Zoll beträgt, sind, wie der übrige Körper, brunschwartz, und mit breiten, zimmetfarbigen Linien besetzt. Der Wurm, welcher eine weiße Farbe hat, einen Finger dick, und drey und einen halben Zoll lang ist, wird von den Amerikanern wie eine Wurst gebracht.

ten, und für eine wohlschmeckende Speise gehalten.

Der größte europäische Bockkäfer, *Cerambyx coriarius* Linn. welcher in altem Eichen- und Birkenholze gefunden wird, gehört ebenfalls zu dieser Abtheilung. Er ist pechschwarz, und hat glänzende Flügeldecken, die wie Corbualeder aussehen; daher man ihm den Namen Gerber gegeben hat.

Unter den übrigen hierher gehörigen Arten giebt es einen Bockkäfer, der nur zweymal so groß, als eine Laus, übrigens ebenfalls schwarz ist, und hin und wieder in Europa gefunden wird. Wegen seines flachen Körpers heißt er bey dem Ritter v. Linne' *Cerambyx planatus*.

Zu der dritten Abtheilung, welche vier und dreyßig Arten enthält, werden die Holzkäfer mit runden Brustschilde gerechnet, welches an den Seiten durch feststehende Dornen zugespizet ist. Ein unter diese Abtheilung gehöriger ostindischer Holzkäfer, *Cerambyx virens* Linn. ist wegen seiner schönen goldgrünen Farbe merkwürdig, die ihm bey den Engländern den Namen Lady Capricorn d. i. Frauenbock zuwege gebracht hat. Doch riecht dieser Frauenbock überaus unangenehm. Eine andere Europäische Art hingegen, welche blau und schwarz oder braun gezeichnet

ist, und auf den alten Weiden gefunden wird, hat einen sehr angenehmen Geruch, und ist daher Rosenbock, und von dem Ritter von Linne' *Cerambyx moschatus* genannt worden.

Es giebt auch unter dieser Abtheilung Holzbocke ohne Flügel, welche meistens schwarz sind, und auch schwarze, mit einem wollichten Wesen besetzte Flügeldecken haben. In dem Linnäischen System heißt diese Art *Cerambyx pedestris*.

Die vierte Abtheilung begreift die Holzkäfer mit cylindrischen Brustschilde ohne Dornen unter sich, welche zwölf Arten ausmachen.

Die fünfte und letzte Abtheilung enthält diejenigen Holzkäfer, deren Bruststück etwas rund oder kugelförmig platt gedrückt, und dabey unbewaffnet ist. Hierunter gehören zwanzig Arten, von denen eine europäische und eine amerikanische wegen der schönen Zeichnung merkwürdig ist. Die europäische Art, *Cerambyx violaceus* Linn. die man vorzüglich in Schweden antrifft, ist glänzendblau, mit einem goldfarbigen Gegenscheine. Die Fühlhörner sind schwarz und so lang, als der Körper; die Farbe des Bruststücks fällt etwas ins bräunliche, und die Flügeldecken sind voller grubigen Punkte.

Die amerikanische Art, *Cerambyx auratus* Linn. ist größtentheils grün, mit einem röthlichen Goldglanze. Die hintern Hüften aber sind blau, die Fühlhörner schwarz, und die Füße purpurfärbig.

Der weiche Holzbock, *Leptura* Linn. welchen auch einige Schriftsteller Asterholzkäfer nennen, unterscheidet sich von den Käfern des vorigen Geschlechts, nicht nur dadurch, daß er überhaupt viel kleiner, zarter, und nicht so hartschidig ist, sondern auch durch die Gestalt der Flügeldecken, welche hintenzu schmaler werden. Die Fühlhörner sind, wie bey dem vorigen Geschlechte, bürstenartig und mit knotigen Gelenken versehen. Das Bruststück ist bey einigen Arten eysförmig, bey andern erhaben rund; daher der Ritter von Lime' aus diesem Geschlechte, welches überhaupt fünf und zwanzig Arten enthält, zwei Abtheilungen gemacht hat. Zu der ersten Abtheilung, welche aus vierzehn Arten besteht, rechnet er die weichen Holzböcke, deren Bruststück eysförmig, oder nach vornezu länglicht und schmal ist, die Flügeldecken hingegen abgestuzet sind. Die zwote Abtheilung begreift die übrigen eils Arten unter sich, welche sich von den vorhergehenden durch ein erhabenes rundes

Bruststück und durch stumpfe Flügeldecken unterscheiden.

Diejenige Art, welche man in den meisten europäischen Gegenden auf den Wasserlilien, Niedergasse und andern schilffartigen Wassergewächsen antrifft, *Leptura aquatica* Linn. gehört zu der ersten Abtheilung und ist vorzüglich wegen des schönen Goldglanzes merkwürdig. In Ansehung der Farbe giebt es viele Verschiedenheiten bey dieser Gattung. Man findet blaue, rothe, grüne und violettfärbige, welche fast alle schwarzbraune Fühlhörner haben, und schön anzusehen sind. Die Größe beträgt gemeinlich ein fünftel oder ein drittel Zoll.

Unter den übrigen weichen Holzböcken unterscheidet sich eine Art vorzüglich durch den langen Hals, welcher fast eben so lang ist, als der übrige Körper. Diese langhalsigen Holzkäfer sind, wie Müller aus dem Houttuin anführet, glänzend schwarz, und haben einen grünlichen Glanz. Frisch aber gedente auch solcher, die gelblicht und braunfleckicht sind.

Das Geschlecht der Asterholzböcke, oder Bastardböcke, *Necydalis* Linn. welche einige Schriftsteller von den vorhergehenden nicht zu unterscheiden pflegen, hat zwar ebenfalls bürstenartige

artige, aus zehn knotigen Gelenken bestehende Fühlhörner; es unterscheidet sich aber von den vorhergehenden Geschlechtern durch die Flügeldecken, welche kleiner sind, als die Flügel, so daß diese nicht ganz davon bedeckt werden können. Bey drey Arten sind die Flügeldecken viel kürzer als der Körper, und diese machen die erste Linnäische Abtheilung aus. Die größte hierher gehörige Art, *Necydalis maior* Linn. ist schwarz, hat rostfarbige Flügeldecken, und kommt in Ansehung der Gestalt den eigentlichen Bockkäfern sehr nahe; daher sie auch von vielen Schriftstellern darunter gerechnet wird. Die andern beyden, viel kleinern Arten, *Necydalis minor*, und *Necydalis umbellatarum* Linn. welche nicht sehr von einander abweichen, sind ziegelroth, und werden in den Hecken und Blumenkronen gefunden.

Bey den übrigen acht Arten dieses Geschlechts, aus denen die zwote Abtheilung besteht, sind zwar die Flügeldecken eben so lang, als der Körper, aber sehr schmal und spizig. Einige sind schön blau und glänzend, andere schwarz, ingleichen röthlich oder gelblich.

### Holzbohrer.

Diesen Namen führen zwar einige Würmer, wir verstehen aber

hierunter eigentlich denjenigen, welchen Herr v. Linné *Teredo* nennet, und welcher zwar dem Steinbohrer ähnlich ist, und zween kalchartige, halbrunde, vorne ausgechnittene und unten eckichte Riefer hat, aber in einer Schale steckt, welche ein runder bogichter Köcher ist, und durch das Holz durchdringet. Und hierdurch kann man diesen von andern See- und Bohrwürmern, welche keine Schale haben, oder deren Schale, wie bey den Pholaden, dick und hart ist, leichtlich unterscheiden. Unser Holzbohrer wird von den Holländern auch der Pfahl- und Köcherwurm, auch Boorwurm, von andern Seewurm, und Holzfresser genannt. Der Ritter führet von diesem Geschlechte jezo nur eine Art an, nämlich den Schiffsbohrwurm, *Teredo naualis* Linn. nachdem die andern, theils bey andern Geschlechtern untergesteckt, theils noch nicht gehörig bestimmet sind. Es ist dieser Wurm zwar schon längst bekannt gewesen, seit 1730. aber, vorzüglich in Holland, häufig wahrgenommen, und die Pfähle an den Seedämmen in kurzer Zeit davon ganz durchfressen worden. Gemeinlich hält sich dieser, etwa einen Finger lange, und einen Federkiel dicke, etwas gebogens Wurm in den Schiffen auf, und bringt schon als Bruth durch zarte

Deffnungen in das Holz ein, in welchem er wächst, sich fort-schleicht, und vielleicht daselbst neue Bruth erzeuget; indem ein Pfahl oder Brett äußerlich nur kleine Löcher, in der Größe einer Stecknadel, zeigt, inwendig aber mit unzählich vielen dicken Würmern und weiten Aushöhlungen durchfressen ist. Herr Hanow hat noch angemerket, wie ein Loch nahe bey dem andern, so daß oft kaum ein dünnes Blättchen, selten ein Spänchen von geringer Dicke, wie ein Papier, zwischen ihnen bleibe, wie die großen und geraden Höhlen von andern kleineren durchkreuzet würden, und nur hier und da einen geringen Zusammenhang des durchlöchernten Holzes wahrzunehmen sey, und die innere und äußere Fläche der Bohlen von den Würmern verschonet bliebe, gerade als wenn sie die Fläche zu ihrer Decke und Sicherheit fast unangetastet ließen, damit sie inwendig desto ungestörter dergleichen Zerföhrung vornehmen könnten. Es ist auch besonders, daß in der Folge nichts vom Holzmehle, welches andere Holzwürmer zurücklassen, anzutreffen ist. Diese Würmer von dem Schiffholze abzuhalten, und dieses vor dergleichen Zerföhrung zu bewahren, hat man vielerley Mittel in Vorschlag gebracht. Das beste ist, wenn man das Holz senget, mit Theer bestreicht,

und gestoßnem Glase, Haaren, Hammerschlag und Giftwasser bestreuet. Im Gentlem. Magaz. 1754. July, wird die Aloe allen andern Verwahrungsmitteln vorgezogen. S. Bremisches Magazin; I. B. 126. S. und III. B. S. 40. Von diesem Wurme und allen Umständen, so denselben angehen, verdienet vorzüglich Herr. Sellius Buch de Teredine nachgelesen zu werden.

### Holzfrasser.

S. Holzbohrer.

### Holzhafer.

Ein gemeiner Name für das ganze Geschlecht der Spechte, deren es verschiedene Arten giebt.

### Holzheber.

Holzschreyer, Waldeheber, Zatterler, *pica glandaria*. Dieses ist die gemeine Art der Heber, der oben unter diesem Artikel bey No. 1. gedacht ist. Hier will ich ihn ein wenig näher beschreiben. Er ist ein schöner, buntgefärbter, munterer Vogel. Rücken, Hals und Kopf röthlich, an der Stirne vom Schnabel an, mit grauen schwarz gestreiften Federn besetzt. Schnabel schwarz. Die Augsterne mit einem grauen Ringe eingefasset, und an dem Kinnsack schwarze Streife, wie ein Bart. Die vordern Schwingfedern schwarzlich, am Rücken der Fahne weißlich, mit blau vermischt; und so auch

auch die, gegen den Leib zu. Einige Federn am vordern Flügelgelenke sind hellblau glänzend, mit schwarzblauen Strichelchen und Flecken. Auf dem Bürzel ein weißer Fleck. Der Schwanz schwärzlich und nach unten zu ein grauer Querstreifen. Die Füße bräunlicht. Am Leibe hat der Vogel lange Federn, die ihm zur Bedeckung dienen, weil er an sich nicht fett, und also von der Kälte leicht mitgenommen wird. Die langen Federn auf dem Kopfe kann er aufrichten, welches ihm bey seinen lustigen Stellungen ein feines Ansehen giebt. Er nistet in Wäldern und Borhölzern, auch wohl in hohlen Bäumen, nicht hoch, und bauet das Nest aus durren Reisern, inwendig mit weichen Wurzeln und Fasern belegt. Junge hat er fünf bis sieben, die er mit Raupen und Würmern äget. Im Herbst sucht er Eicheln, damit stopfet er sich den Hals voll, trägt sie in die Büsche unter das Moos, oder in hohle Bäume, und sucht sie den Winter wiederum hervor. Auch sammelt er sich wildes Obst. Da er ein Raubvogel ist, so passet er auch den kleinen Vögeln auf, fängt und frist sie. Dieserhalb stößt er gern auf kleine Vögel in die Heerde und wird daselbst gefangen. Er ist gelehrig, und kann dahin gebracht werden, allerley zu plaudern. Die Farben des Männ-

chens sind, wie gemeiniglich, höher, als die bey dem Weibchen.

**Holzhuhn.**

Holzhuhn ist das rothe Haselhuhn, *Lagopus altera*, davon das Männchen ganz röthlicht ist, und einen Kamm hat.

**Holz, jamaisches oder indianisches.**

S. Campechenholz.

**Holzkäfer.**

S. Holzbock.

**Holzkrähe.**

Holzkrähe ist der große, schwarze, gemeine Specht.

**Holzmangold.**

S. Wintergrün.

**Holzraupe.**

Auf den Eichen, Weiden und Aepfelbäumen findet man eine rothe und fleischfärbichte Raupe, welche sich vorzüglich von andern Raupen dadurch unterscheidet, daß sie weder Laub noch Gras, sondern bloß, wie die eigentlich so genannten Holzwürmer, aus denen die Holzkäfer entstehen, Baumrinde und Holz frist; daher man ihr den Namen der Holzraupe gegeben hat. Sie ist fast vier Zoll lang, hat acht Paar Füße, einen rothen Rücken, der mit zunehmenden Alter immer

dunkler wird, und einen fleischfarbigen Bauch. Der Kopf ist glänzend schwarzbraun, und seine obere Fläche besteht aus zwei gleichen Erhöhungen, zwischen denen ein aus gelblichten Linien zusammengesetztes Dreieck bemerkt wird; das Maul ist mit einem starken Zangenbiß versehen, womit diese Raupe, welche den Bäumen großen Schaden thut, das Holz und die Rinde durchbohret; daher sie von Herr Müllern in seinem vollständigen Linnaischen Natursysteme der Holzdieb genannt wird. Sie ist sehr schnell im Kriechen, und wehret sich nicht nur, wenn sie beunruhiget wird, mit ihrem Zangengebiß, sondern pfleget auch ihren Feinden durch einen rothen Saft, den sie aus dem Maule sprizet, ein Schrecken einzujagen. Sie brauchet zu ihrem völligen Wachstume und Veränderungen länger, als ein Jahr. Wenn sie sich zur Puppe verwandeln will, so bricht sie kleine Stückchen von der Rinde oder dem Holze ab, welche sie völlig zermalmet, und unter das Gespinste, das sie um sich herumzieht, mit einmischet, um dasselbe recht dicht und stark zu machen. Die Puppe hat eine besonders artige Gestalt. Der Kopf und die Flügelscheiden sind braunroth, der Rücken obenher schwarz und der Hinterleib unten goldgelb, oben aber etwas röthlicher. Die Puppe

liegt ohngefähr drey Wochen in ihrem Gespinste und verwandelt sich alsdenn in einen braungrauen Schmetterling, welcher in die Classe der Nachtvögel gehöret und in dem Systeme des Herrn von Linne' *Phalaena Collus* heißt. Die Flügel sind mit vielerley schwarzen und hellen Strichelchen und Flecken gezeichnet und überaus steif und dick; woher wahrscheinlicherweise das starke Säusen kömmt, welches man bey dem Fluge dieser Nachtvögel bemerkt, und weswegen sie von einigen Brummvögel genannt werden. Sie legen ihre Eyer zwischen die Ritze der Baumrinden, damit die jungen Raupen, sobald sie auskriechen, eine für sie schickliche Nahrung finden. Ihre Fruchtbarkeit ist überaus groß; denn Herr Kleemann hat von einem einzigen weiblichen Nachtvogel dieser Art tausend Eyer erhalten.

Eine ausführlichere Beschreibung der Holzraupe und des daraus entstehenden Schmetterlings, nebst einer genauen Abbildung, findet man in dem ersten Theile der Röselschen Insectenbelustigungen und zwar in der zwoten Classe der Nachtvögel S. 113. u. f. Tab. 18. Herr Lyonet im Haag hat von diesem Insecte eine besondere vortreffliche Abhandlung unter dem Titel: *Traité anatomique de la Chenille qui ronge le bois etc.* mit 18. Kupfertafeln heraus,

herausgegeben, worinnen er unter andern zeigt, daß er außer den Nerven und Eingeweiden 4160. Muskeln bey diesem kleinen Thiere entdeckt habe.

### Hohlschnäbler.

Pfefferfras, Piperiuorus, Nactus, ist beyhm Klein ein eigen Geschlecht von solchen Vögeln, die zween Zehen hinten und zween vorne haben. Er unterscheidet sich durch seinen leichten, hohlen und dünnen Schnabel, der wie Pergament, nur etwas härter und hornartig, in Proportion aber mit dem Leibe, ungeheuer groß ist. Durch diesen weicht er von den Aelstern und Spechten ab. Der Vogel ist zur Zeit noch sehr unbekannt. Nach dem Schnabel zu urtheilen, so hat man davon viele Arten. Klein führet nur diese zwei vornehmsten an. Hohlschnäbler, davon es einige Abarten giebt, schwarz mit scharlachnem Bauche und Bürzel, grün mit schwarzem und rothen Schnabel, schwarz mit gelben, auch mit weißen Bürzel. Geflügeltes Nashorn, Nactus, Rhinoceros. Dieses sein Schnabel ist gekrümmet, hat auch noch aus der Stirne ein Horn hervorragend, wie beyhm Rhinoceros. Der Vogel ist ausländisch und in Amerika zu Hause.

### Holzschnepe.

Holzschnepe wird die größte

Schnepe genannt, die man in gebirgichten Gegenden findet, und die sonst auch Bergschnepe heißt, wie letzterer Artikel lehren wird.

### Holzschreyer.

Eben dasjenige, was der kurz zuvor gemeldete gemeine Holzheber, oder Häßler, ist.

### Holzschuhbaum.

S. Fischerbaum.

### Holz, stinkendes.

S. Stinkbaum.

### Holztaube.

Columbalignorum, etwas kleiner, als die gewöhnliche wilde Taube, welche unterm Namen der Ringeltaube bekannt ist. Ich bin der Meynung, diese Holztaube sey eben die Art, welche beyhm gemeinen Manne die Holztaube heißt, und davon man folgende Kennzeichen hat. Sie ist an Farbe dunkelblau, sonderlich am Kopfe und Rücken bis auf den Schwanz. Die Flügel auch bläulich, mit etwas dunkelgrau und aschfarbigen Flecken vorne vermischt. Auf den kurzen Schwingsfedern schwarze Striche. Der Läufericht ist am Halse etwas goldschimmericht, an der Brust mehr roth, und an sich etwas hellblauer, als die Taube. Der Schwanz oben blau, gegen das Ende zu schwärzlich, die Füße schön roth, die Augen schwarz,

schwarz, Schnabel roth und weiß. Sie kömmt zu uns, sobald sich der Schnee verliert, im Hornung und März, und suchet auf den Feldern die Körner der frühen Sommer-saaten, auch vornehmlich den Hanf-saamen, und auch den von Fichten. Sie nistet gemeiniglich in hohle Eichen, davon sie den Namen Hohltaube haben soll, brütet das Jahr zweymal und bringt zwey Jungen aus. Sie zieht früh hinweg, und wenn man sie einfängt, läßt sie sich ziemlich zahm machen. Ihr Wildpret ist auch nicht unschmackhaft. Es giebt noch eine Art langgeschwänzter Holztauben, die aus Amerika kömmt, und der Jamaikischen Turteltaube mit schwarzem Kopfe sehr ähnlich ist.

### Holzwespe.

*Sirex* Linn. Diesen Namen giebt man einer Gattung wespenartiger Insecten, deren Larven mehrentheils die Gewohnheit haben, sich im verfaulten Holze, und in abgestorbenen Bäumen aufzuhalten. Nach dem Ritter von Linné und Herr Müllern, hat dieses Geschlecht, welches sieben Arten unter sich begreift, zween starke Kiefer, und zwey abgestufte Fühl-erchen. Die Fühlhörner sind fadenförmig, und mit mehr als zwanzig Gelenken versehen. Der Angel raget starr hervor, und hat eine sägeförmige Gestalt. Der

hintere Körper ist mit dem Bruststücke gleich dicke, und schließt an, wodurch sich die Holzwespen von den Raupenböthern am meisten unterscheiden, geht aber hinten spitzig aus. Die Flügel sind spießförmig und liegen bey allen Arten flach. Die Larven haben nur sechs Füße.

Die größte Art, *Sirex gigas* Linn. welche man in dem Fichten- und Tannenholze antrifft, und welche größer ist, als eine gemeine Wespe, hat einen schwarzen Kopf, der aber hinter den Augen gelblicht ist, und ein ranches, ebenfalls schwarzes, hintenher gelbes Bruststück. Der Hinterleib ist länglichtrund. Die zweyen vordersten und die drey hintersten Ringe, sind pomeranzengfarbig, die vier mittlern aber schwarz, die Flügel rothfärbig. Die Fühlhörner, welche aus zwey und zwanzig Gelenken bestehen, sind halb so lang als der Körper. Die übrigen Arten, welche der jetzt beschriebenen an Größe nicht gleichkommen, haben meistentheils einen blauschwarzen Körper, welcher bey einigen mit ziegelrothen Streifen, und bey andern mit weißen Flecken gezieret ist. Die Fühlhörner sind bey allen Holzwespen gelb, eine einzige Art ausgenommen, welche schwarze Fühlhörner hat.

## Holz wurm.

Mit diesem Namen bezeichnet man insgemein diejenigen Würmer, aus denen die Holzkäfer entstehen, wie bereits unter dem Artikel Holzbock angemerkt worden ist. Bisweilen aber nimmt man denselben auch in einer weitläufigern Bedeutung und versteht dadurch alle Würmer, die man in dem Holze antrifft. Hr. Müller schränkt ihn in seinem vollständigen Linnäischen Natursystem bloß auf dasjenige Geschlecht ein, welches von dem Schwedischen Naturforscher Termes, und im deutschen sonst Todtenuhr genannt wird, unter welcher Benennung eine Beschreibung dieser Insecten folgen soll.

## Hornbeerstrauch.

S. Brombeerstrauch.

## Honerke.

Eine Art Karpfen, nach dem Schoneveld, und nach dem Ardebi, syn. p. 22. sp. 24. Cyprius Ballerus, Linn. gen. 189. sp. 31. Blicke oder Bleye nach dem Müller, s. Bradem, Brama, 4. des Kleins, und unsern Artikel, Bradem, I. Th. S. 934.

## Honig.

Der süße Saft, den die Bienen von den Blüthen und Blättern der Bäume, auch aus vielerley Arten von Blumen sammeln, und

in ihre Behältnisse zusammentragen. Die feinsten Säfte, die die Natur in die Blumen, und auf die Gewächse ausgestreuet hat, werden von der Biene in eines zusammengebracht, und daraus entsteht das herrliche Product, welches wir Honig nennen. Er besteht aus den feinsten resinösen, ölichten, salzichten, wässerichten und Erdtheilchen.

Die Biene sammlet den Honig und dazu ist der Bau ihres Körpers von dem weisen Schöpfer wunderbar eingerichtet. Er hat ihr eine lange Zunge oder Saugrüssel gegeben, die sich am Ende in viele Haare, wie ein kleiner Pinsel zertheilet, womit sie die bis in die kleinsten Theilchen zerstreueten Säfte, die in den Blumen und auf den Blättern befindlich sind, aufbürsten und in sich schlucken kann. Im Leibe befindet sich eine große Blase oder Magen, wohinein sie dasjenige, was sie aufbürstet, verschlucket, und darneben auch eine Giftblase, worinnen sich der Gift sammlet, den sie bey dem Stechen von sich läßt. Es ist ausgemacht, daß die Biene auch aus solchen Blumen Säfte sammlet, die ihrer Natur nach giftig sind, besonders haben sie ihre meiste Nahrung vom Honigthau, worunter, wie die Erfahrung lehret, bald mehrere, bald wenigere Gifttheilchen befindlich sind. Durch die Gift-

blase,

blase wird nun der mit eingesogene Gift von dem Honig abgesondert. Den eingeschluckten Honig giebt sie durch den Mund wieder von sich, und speyhet ihn in die Zellen.

Einige behaupten, die Säfte, welche die Biene einschluckete, wären noch kein Honig, sondern es müßten dieselben erstlich in ihrem Magen gekochet, und darinnen zu Honig bereitet werden. Die Erfahrung lehret aber, daß die Bienen, die jetzt mit Honig beladen nach Hause kommen, wenn man dieselben vor dem Flugloch zeichnet, geschwinde wieder herausgehen und aufs neue sammeln. Dieses kann sonderlich früh Morgens, wenn ein Honigthau gefallen ist, und die Bienen auf das eifrigste sammeln, leicht bemerkt werden, daß eine solche gezeichnete Biene, in einer Stunde, wenigstens drey mal aus- und ingeht. Also kann kein großes Kochen, zur Bereitung des Honigs, in ihrem Magen nöthig seyn, und es müssen sich die überflüssigen und besonders giftigen Theile geschwind davon absondern, weil sie alsbald das gesammelte in die Zellen ausschütet. Betrachtet man solchen, nur in die Zellen eingetragenen Honig, so ist er zwar etwas flüßiger und dünner, als er hernach befunden wird, wenn er von den Bienen mit Wachs verstrichen

worden ist. Es ist aber doch wirklicher Honig, und nicht bloßes süßes Wasser, wie einige glauben bemerkt zu haben. Denn dieses tragen sie aus den Pflügen in besondere Zellen, zum Gebrauche bey der Brut ein. Höchstens kann also die Biene in der Geschwindigkeit zu viele Wassertheilchen mit nach Hause bringen, die aber hernach bey der beständigen Wärme in dem Korbe von selbst ausdampfen, daß der Honig ohne weiteres Zuthun der Biene zäher wird.

Die Biene kann nicht Honig sammeln, wenn sie will. Die besten Blumen und Blüthen, die sonst reichlich Honig geben, haben für sie nichts, wenn die Temperatur, nach Fahrenheiten, nicht über funfzig steigt. So ist auch kein Honigthau zu hoffen, ohne in warmen und feuchten Nächten. Daher ergiebt sich, daß die gehörige Temperatur in der Luft das meiste zur Erzeugung des Honigs beytrage; und man muß also sagen, daß der Honig durch die Vermischung einer warmen und feuchten Temperatur in der Luft, mit den Säften der Blüthen und Blätter erzeugt werde. Die Sonnenhitze vertrocknet den Honig vor unsern Augen auf den Blättern, worauf Honigthau befindlich ist, daß sie wie Firniß glänzen, und die Biene nichts weiter davon tragen kann; aber  
gegen

gegen Abend wird dieser Firnis durch die aufsteigenden feuchten Dünste wieder flüßig gemacht, und man wird sie alsobald ihre Arbeit aufs neue anfangen sehen. So werden auch im Mittag bey großer Sonnenhitze die Blumen wenig von ihnen besucht, weil darinne ebenfalls die Säfte vertrocknen.

Man redet von Raß- und Jungfernhonig. Ingleichen machet man noch einen Unterschied zwischen gesäumten, geläuterten und ungeläuterten Honig.

Raßhonig heißt er, wenn er sich noch in den Tafeln befindet, worein solchen die Bienen getragen haben, und mit dem Wachs vermischt ist, woraus die Zellen erbauet sind. So pflüget er am meisten gegessen zu werden, und hat im Raß einen angenehmeren Geschmack, ist auch der Gesundheit unstreitig zuträglicher, als wenn er davon geschieden ist.

Jungfernhonig soll zwar, nach der gemeinen Meynung, etwas besondernes, und der beste und reinste seyn. Es giebt aber jede reine weise Honigtafel Jungfernhonig, wenn man dieselbe hie und da aufschlisset, und den Honig freywillig, ohne die Tafeln am Feuer zu schmelzen und hernach auszupressen, herauslaufen läßt. Ausgetropfelter reiner Raßhonig ist Jungfernhonig. Er behält daher, weil er nicht erwärmet

worden ist, eine ziemlich weiße Farbe. Der, so in den Apotheken dafür verkaufet wird, ist mehrentheils gesäumter, welcher hernach bey gelinder Wärme wieder geläutert, auch wohl gar mit Zucker vermischt worden, um ihm eine weiße Farbe zugeben. Es ist aber auch sicher, daß er die Kräfte nicht mehr haben kann, die der natürliche, aus dem Raß getropfelte Honig hat. Er ist theils durch die Erwärmung, theils durch den Zusatz vom Zucker, geschwächt worden.

Gesäumter Honig ist derjenige, der aus den am Feuer erwärmten Raßtafeln ausgepresset worden ist. Da damit oft sehr unsauber umgegangen, und viel Unreinigkeit, als todte Bienen, junge Brut, altes Bienenbrodt, und dergleichen, in den Tafeln gelassen wird, woraus der Honig gepresset werden soll, und er daher nach dem Auspressen, mit vielen solchen unreinen Theilen vermischt ist, so hat man solchen ungeläuterten genennet. Wenn aber diese Unreinigkeiten wieder davon geschieden sind, Geläuterten.

Von Natur ist jeder Honig rein und geläutert; bloß das Auspressen, zumal wenn man alles darzu nimmt, was sich nur durch ein Tuch herausbringen läßt, machet den Honig unrein oder ungeläutert. Doch stelle man sich nicht

vor, als ob der so genannte ungeläuterte Honig erstlich am Feuer durch Abschäumen oder andere Mittel nach und nach wieder geläutert werden müsse. Ist beym Auspressen kein Wasser darunter gethan worden, so läutert er sich in wenigen Tagen, wenn man ihn in einer mäßigen Stubenwärme stehen hat, von selbst. Alle Unreinigkeiten sammeln sich oben auf und lassen sich abnehmen, daß der lautere Honig allein übrig bleibt. Wenn auch manche den Honig mit allen Unreinigkeiten, wie sie ihn ausgepresst haben, in den Töpfen stehen lassen, ohne das obere abzunehmen, sonderet sich dieses endlich doch selbst in eine Rinde oben ab und der lautere Honig bleibt unten. Doch ist dieser allemal der Gefahr ausgesetzt, wenn die obern Unreinigkeiten durch angezogene Feuchtigkeit anfangen zu versauern oder schimmlicht zu werden, daß auch der Honig darunter davon angegriffen und unbrauchbar werde. Nur der mit vielen Wasser versehenlich vermischte Honig bedarf einer Läuterung am Feuer, damit dieses verdampfe.

Der Farbe nach ist der Honig, wie er sich in den Raftafeln befindet, entweder ziemlich weiß und gelblicht, oder braun und röthlicht. Der weiße, sonderlich von der Lindenblüthe, ist der schmackhafteste und reinste, auch weniger

zähe, als aller übrige, und verdiente daher eigentlich mit Recht, wenn ein Unterschied seyn sollte, den Namen des Jungfernhonigs. Gelblicht ist er, wenn er von allerhand Arten von Blumen, sonderlich von Rübsen, Cichorien, Kornblumen und weißen Klee gesammelt worden. Braungelb ist der Honig im Sommer bey großer Sonnenhitze und wenn die Bienen viel vom Heidekorne oder Buchweizen tragen. Röthlicht ist endlich der Herbsthonig vom Heidekraute. Obgleich dieser von den Alten als der schlechteste angesehen wurde, so giebt er doch dem übrigen an Lauterkeit und guten Geschmack nicht das geringste nach. Besonders muß er für die Bienen sehr nahrhaft seyn, weil sie in Wintern, wo sie vorher Heidekrauthonig haben sammeln können, weit weniger zehren, als wenn dieses nicht geschehen ist.

Eben diese Farbe ist es, die dem Honige in den verschiedenen Ländern einen Unterschied, und auch im Handel einen mehr oder mindern Werth, giebt. Der französische Honig aus der Provinz Languedoc, den man eigentlich Marbonnischen Honig nennt, ist beynabe ganz weiß und hat einen vortreflichen, würzhaften Geschmack. Auch der polnische und russische Honig fällt öfters sehr weiß aus und hat wegen der vielen Linden, davon die Bienen ih-

re Nahrung nehmen, einen vor-  
trefflichen balsamischen Geschmack.  
Ein gleiches gilt vom portugiesi-  
schen Honige, davon eine Art auch  
ganz weiß ist, und in großer Men-  
ge gewonnen wird. Denn in  
ganz Portugall sind die Felder mit  
den kostbarsten Kräutern und wohl-  
riechenden Blumen der Bäume ver-  
sehen. Der Honig fällt daher  
immer schlechter in Ländern, wo  
an Blumen und honigreichen Blü-  
then kein Ueberfluß ist, und wo  
die Bienen sich aus allerley Ge-  
wächsen ihre Nahrung suchen müs-  
sen, so daß mancher beynah  
schwärzlich aussieht.

Wird der Honig gesäumet, und  
werden darzu die Tafeln am Feuer  
zerlassen, so verliert er, sobald man  
ihn nur auf einer Seite läßt an-  
fangen zu kochen, seine natürliche  
Farbe und wird braungelb. Läßt  
man es aber gar, welches nie-  
mals seyn sollte, zum völligen Ko-  
chen kommen, so wird er ganz  
braun, auch nachdem er länger  
gekocht hat, schwarzbraun; da-  
her gesäumter Honig nicht nach  
der Farbe zu beurtheilen ist. Er  
kann ganz braun aussehn, weil  
durch die Hitze am Feuer die vie-  
len Wassertheilchen verdampfet  
sind und doch noch sehr gut, son-  
derlich zum Füttern der Bienen  
seyn; und weil er durch das Ko-  
chen zäher worden, so ist er bey  
Gebrauche mit etwas Wasser zu  
verdünnen. Anderer bey gemä-

Vierter Theil.

figter Wärme gesäumter Honig  
behält seine gelbe oder braungelbe  
Farbe und bedarf keiner Verdün-  
nung mit Wasser. Er wird alle-  
mal in der Wärme wieder flüßig  
genug.

Jeder Honig, auch der beste,  
wird in der Kälte nach und nach  
zu einem festen Körper und ver-  
liert seine Flüssigkeit, die er erst-  
lich in der Wärme wieder erhält.  
Es ist daher ganz ungegründet,  
wenn man dieses als ein Kennzei-  
chen des geläuterten Honigs an-  
gibt, daß er flüßig bleiben muß,  
und zu keinem festen Körper  
werde.

Die Güte des Honigs ist also  
nicht sowohl aus der Farbe, auch  
nicht daraus, ob er hart oder flü-  
ßig sey, zu beurtheilen, sondern  
daraus: ob er schwer, aber doch  
rein und durchsichtig, wenn er in  
ein Glas gethan wird, ohne daß  
sich darinnen etwas trübes und  
noch weniger Bodensatz zeigt.  
Ferner, wenn man ihn mit der  
Fingerspitze berührt, muß er wie  
Bogelleim ankleben, und wenn  
man den Finger langsam in die  
Höhe hebt oder einen Tropfen da-  
von abfallen läßt, muß er einen  
langen Faden machen, und der  
Tropfen mag fallen, wohin er  
will, so muß er einen kleinen  
Raum einnehmen, erhaben stehen  
bleiben und nicht aus einander  
fließen. Ist er dünne, so daß der  
Tropfen bald aus einander fließt,

so ist es ein Kennzeichen, daß er verfälschet und mit Wasser verdünnet ist. Ist er nicht klar und durchsichtig, sondern trübe, und zeigt sich wohl gar bald ein Bodensatz, und ist nicht so zähe, daß er einen langen Faden macht, so ist er mit andern süßen Säften, die viele Erdtheilchen enthalten, vermengt und verfälschet.

Eine Kanne reiner, lauterer Honig enthält 2½ Pfund am Gewichte. Daraus kann man ungefähr den Ueberschlag machen, wie viel Honig man in einem Bienenkorbe nach seinem Gewichte vermuthen kann. Schlägt man Korb, Raß und Bienen, wenn er vollgebaut hat, ins Mittel zu vierzehn Pfunden an, so enthält ein Korb von dreißig Pfunden, sechs Kannen, von vierzig Pfunden auf zehn Kannen, von sechzig Pfunden auf siebenzehn bis achtzehn Kannen Honig. Doch wohl zu verstehen, daß diese Ausrechnung nur im Frühjahr vor dem Beschneiden und im Herbst treffen kann, wenn die Bienen noch nicht die Hälfte des Korbes voll Brut haben.

Der Honig ist leichtlich und viele Jahre durch, ohne daß ihm an seiner Güte etwas abgeht, aufzubehalten. Raßhonig kann in ganzen Tafeln, wie sie aus dem Korbe genommen werden, wenn nur alles lebige und unreine Raß dapon abgesondert wird, etliche Jahre in reinen irdenen Gefäßen

aufbehalten werden, wenn er an einem etwas kühlen Orte steht.

Der gesäumte wird in gut gebrannten steinernen Töpfen am besten erhalten. Wenn er von allen Unreinigkeiten, die sich oben sammeln, mit allem Fleiß gereinigt worden, daß alles klar und helle ist, so kann er an einem trockenen Orte auf zwanzig Jahre erhalten werden, und wird immer guter Honig bleiben. Ist er einmal in der kalten Luft zu einem harten Körper geworden, so wird er nicht eher als auf dem warmen Ofen wieder flüßig; daher hat er weder bey harter Kälte im Winter, noch bey großer Hitze im Sommer besondere Aufsicht nöthig. Doch muß er seinen Stand nicht in feuchten, sondern trocknen Kammern, im obern Theile des Hauses bekommen. Diejenigen, die ihn bloß in gemeinen Kochtöpfen aufbehalten wollen, sind der Gefahr ausgesetzt, da diese Töpfe oft schlecht gebrannt sind, daß sie zerspringen und der Honig verlohren geht. Man hat ihn auch so zu verwahren, daß er vor Bienen und Ameisen gesichert sey. Ist die Kammer oder der Boden irgendwo offen, werden ihn die Bienen bald gewahr, sonderlich wenn er noch warm hingesezt wird, und tragen ihn in wenig Tagen wieder aus den Töpfen heraus. Die Ameisen werden ebenfalls bald damit fertig, wenn sie dazukommen

kommen können. Diese hält man aber von den Honigtöpfen damit ab, daß man den Boden, worauf sie stehen, mit gesiebter Asche ein Paar Quersfinger hoch bestreuet und solche von Zeit zu Zeit locker erhält, darüber können sie nicht gehen.

Der Nutzen des Honigs ist außerdem, daß er zu den Speisen besser und gesünder, als Zucker, zu gebrauchen ist und von dem Abgange desselben der beste Essig in eine Haushaltung bereitet werden kann, sehr groß im gemeinen Leben. Sehr viele, unter den Landleuten gewöhnliche, Krankheiten werden bald und glücklich mit Honig geheilet. In hitzigen Fiebern, bösen Halsen und Geschwüren, und wenn sich der Bauer bey seiner harten Arbeit innerlich Schaden gethan hat, daß er Blut auswirft, so ist Honig sein erstes und mehrentheils glücklichstes Hülfsmittel. Und was für ein ergiebiger Handlungsweig derselbe in den Ländern sey, wo er im Ueberflusse erzeuget oder hingebracht wird, ist bekannt. Denn wie groß ist nicht die Menge des Honigs, die jährlich in Apotheken, von Zuckerbäckern, in Tabacksfabriken, zu den guten Saucen, und zu Meth verbraucht wird.

Man hat sich auf verschiedene Art Mühe gegeben, den Bienen den Honig nachzumachen, zum Theil ist man auch durch die Noth

dazu gedrungen worden, etwas zu bereiten, das dem Honige ähnlich sey, um diese nutzbaren Thiere zur Zeit des Honigmangels zu erhalten. Nie hat man aber durch die Kunst ein solches Product, als die Biene an dem Honige liefert, hervorbringen können. Etwas ähnliches, und das die Bienen vor Hunger zur Nahrung angenommen haben, ist wohl herausgebracht worden, aber kein wirklicher Honig.

Alle Arten süßer Birnen; Pflaumen, weiße Maulbeeren, weiße und gelbe Rüben, wenn man den Saft davon auspresset, oder ist das Obst schon getrocknet, solchen mit Wasser auskocht, und hernach diesen Saft bey gelindem Feuer bis zur Honigdickte wieder einsieden läßt, geben zwar einen, dem Honige ähnlichen, süßen Saft, aber weder der Geschmack noch die Bestandtheile sind dem Honige gleich, und die Biene wird auf immer das Vorrecht behalten, daß sie allein ächtes und reines Honig bereiten kann.

## Honigbaum.

Honigblume, Melianthus. Der große und gefärbte Kelch ist in fünf ungleiche Lappen getheilet, und der unterste davon der kleinste, ausgehöhlet und nach unten zu gekrümmet. Die vier gleichbreiten, oder lanzetförmigen Blumenblätter sind auswärts gerichtet,

mit den Spitzen rückwärts gebogen, und stellen gleichsam die untere, wie die Kelcheinschnitte die obere Lippe vor. In dem untersten Kelcheinschnitte und zwischen den zwey untersten Blumenblättern liegt ein kurzes, unterwärts gebogenes, eingekerbtes, und zusammengedrücktes Honigbehältniß. Von den vier Staubfäden sind die beyden untern etwas kürzer, und die herzförmigen Staubbeutel am vordern Theile gleichsam vierfächericht. Der Griffel zeigt einen vierspaltigen Staubweg. Das viereckichte Saamenhättniß theilet sich in vier halbe Klappen, und enthält in vier aufgeblasenen Fächern vier kugelförmige Saamen. Es sind nur zwey Arten bekannt.

1) Der große Honigbaum, der große afrikanische Pimpinellenbaum, *Melanthus maior* L. hat eine starke, fäserichte, kriechende Wurzel, aus welcher ein, auch mehrere, einfache, oder mit wenigen Aesten besetzte, ohngefähr einen Daumen dicke, vier und fünf Ellen hohe, holzichte, aber grüne, oder bräunlichte Stängel treiben. Am Blattstiele sitzt ein länglichter Blätteransatz, welcher sowohl mit den Stielen selbst verwachsen ist, als auch den Stängel genau umgiebt. Die Blätter stehen wechselseitig, sind groß, meergrün, von einem widrigen starken Geruche, und der Biebernelle ähnlich;

ste bestehen aus vielen, länglichtten, scharf eingekerbten, paarweise gestellten Blättchen. Doch steht am Ende nur ein einzelnes. Zwischen den Blättchen ist die Blattrippe mit einem häutichten Wesen besetzt und gleichsam geflügelt. Der Stängel endiget sich mit einer laugen Blumenähre. Bey jedem Blumenstiele sitzt ein eiförmiges, mehr oder weniger röthlichtbraunes Deckblatt. Die Blumen selbst haben fast gleiche Farbe, und enthalten einen weinhaften, angenehmschwärzlichten Honigsaft, welcher in solcher Menge zugegen, daß er tropfenweise aus der Blume fällt. In den Saamenbehältnissen ist kein Honigsaft, wie im Hausvater III. Th. 633. S. steht. Die Hottentotten pflegen solchen begierig aufzusuchen und zu essen.

2) Der kleine Honigbaum, *Melanthus minor* Linn. ist dem vorigen fast ganz ähnlich, nur in allen Theilen kleiner. Die Blumenähren treiben aus den Blätternwinkeln zu verschiedenen Zeiten. Der Kelch ist röthlicht, alle Einschnitte aber sind an der Spitze grün, und die obersten unterwärts schwärzlicht. Nicht der unterste allein, sondern alle mit einander machen die ausgehöhlte Tasse. Die schmalen Anfänge der Blumenblätter sind oberwärts mit zarten, weißen Haaren unter einander vereinigt. Der Rand davon

von ist purpurfärbig, und in zween breiter, als in den zween andern. Zween Staubfäden sind unterwärts und zween aufwärts gebogen, alle aber von einerley Länge. Der Griffel neiget sich unterwärts, und trägt einen spitzigen Staubweg, wie wir beständig wahrgekommen. Der schwarze Honigsaft ist nicht so häufig, daß er austropfeln sollte.

Beide Pflanzen wachsen in Aethiopien, sind auch bey uns immergrünend und ziemlich dauerhaft. Sie verlangen ein lockeres, nasses Erdreich, und treiben darinne viele Schößlinge, wodurch man solche häufig vermehren kan. Die große Art blühet bey uns selten, und wenn man die Hauptwurzel nicht fleißig von den Schößlingen reiniget, und der Hauptstängel hoch aufschließen kann, wird man niemals Blumen erhalten; die kleinere Art kann viele Stängel behalten, und alle werden zu verschiedenen Zeiten blühen. Im Sommer kann man die Köpfe der freyen Luft aussetzen, doch leidet der große, wenn die Blumenknospe sich zeiget, oder solche schon aufgebrochen ist, bey der mindesten Kälte Schaden. Im Winter muß man selbige in dem Glashause also stellen, daß sie mäßige Wärme und doch zuweilen Luft genießen, sonst schimmeln sie leichtlich.

## Honigbehältniß.

**NeStarium.** Viele Pflanzen zeigen in verschiedenen Theilen einen klebrichten Saft, welcher aus besondern, zu dessen Absonderung bestimmten, Werkzeugen entsteht. Diese könnte man mit dem allgemeinen Namen der Drüsen belegen. Zeigen sich dergleichen Drüsen oder Körper in der Blume, und enthalten einen süßlichten, bey nahe honigartigen Saft, so pfleget man solche Honigbehältnisse zu nennen. Die ältern Schriftsteller haben zwar den Honig in den Blumen, nicht aber dessen Behältnisse gekannt, und Herr v. Linne' ist der erste, welcher auf diese Theile genau acht gegeben, und solche genau beschrieben hat. Doch müssen wir erinnern, wie derselbe hierinnen fast zu weit gegangen, indem er alle Theile, welche zu den sonst gewöhnlichen Blumentheilen nicht gehören, für Honigbehältnisse ausgegeben, ob solche gleich durchgehends trocken erscheinen, und zu Aufbewahrung einer Feuchtigkeit gar nicht geschickt sind. Daher soll man die, zuweilen bey den Blumen vorkommenden, gleichsam überflüssigen, oder zufällig erscheinenden Theile nicht durchgehends alle, sondern nur solche mit diesem Namen belegen, welche wirklich einen süßlichten Saft ausschwitzen, und solchen aufbewahren; die andern aber, wo dergleichen

chen Feuchtigkeit nicht anzutreffen, entweder nur Blumenzierrathen, ornamenta florum, oder nach ihrer Beschaffenheit, Schuppen, Zähnen, Crönchen, Squamae, denticuli, coronae, u. s. f. nennen. Beydes, das Honigbehältniß und die Zierrathen sind bey den Blumen, wo sie zugegen, von Wichtigkeit. Es geben selbige die besten und zuverlässigsten Merkmale bey Bestimmung der Pflanzen und ihrer Geschlechter, indem sie niemals, oder sehr selten eine Veränderung leiden, und gemeinlich in Ansehung der Gestalt von den übrigen Theilen sich gar leicht und merklich unterscheiden lassen. Man muß aber auch wissen, daß zuweilen in den Blumen ein süßer Saft, und doch kein eigenes und besonderes Honigbehältniß gefunden werde. So ist z. E. die Blumenröhre bey den meisten Arten der Fackeldisteln und der Aloe, bey dem Virginischen Ziländer je lieber, und vieler andern, sonderlich bey denen, deren Blumenblatt röhrenförmig gestaltet, und mit einem wässerichten oder zähen, süßlichten Saft angefüllt ist, welcher entweder aus dem Blumenblatte selbst, oder aus den andern gewöhnlichen Theilen der Blume ausgeschwitzet, und sich auf dem Boden derselben sammlet. Zuweilen haben auch die Blumen- und Kelchblätter eine besondere, zu Aufbehaltung dergleichen Säfte

te schickliche, Gestalt erhalten, und stellen gleichsam beydes, nämlich Kelch- oder Blumenblätter, und auch Honigbehältnisse zugleich vor, wohin sonderlich der Sporn, Calcar, womit sich der Kelch und die Blumenblätter zuweilen endigen, wie bey dem Ritterspurne, zu rechnen. Ob in diesem Falle die gesporneten und andere dergleichen Blumenblättchen, welche ein Honigbehältniß abgeben, aus der Gesellschaft der übrigen Blättchen, welche die Blumendecke ausmachen, auszustoßen, und allein als Honigbehältnisse zu betrachten kommen die Kunstverständigen nicht überein. Es ist aber daran nichts gelegen, und beydes kann nach eigener Willkühr angenommen werden. Zählet einer in der Akeley zehn Blumenblätter, und der andere nur fünf, so wird man leichtlich finden, daß der letzte die fünf Honigbehältnisse von der Blumendecke abgesondert, der erste aber damit vereinigt habe.

Warum haben aber nur einige und nicht alle Blumen Honigbehältnisse, oder warum findet sich wenigstens nicht in allen ein solcher honigartiger Saft? Eine schwere Frage. Hat vielleicht der gütige Schöpfer nur deswegen einigen dergleichen besondere Merkmale mitgetheilet, damit selbige wegen ihrer schädlichen Eigenschaft gleich von außen von andern

bern und unschädlichen unterschieden werden können? Dieses behauptet Herr von Linne', und bey verschiedenen Pflanzen, als dem Eisenhüttchen, Hundstohle, Stapelle und andern, trifft solches ein. Allein nicht alle giftige Pflanzen haben dergleichen, und nicht alle, welche besondere Honigbehältnisse zeigen, sind wirklich für schädlich zu halten, wie die Ackeley, Nießwurzel, der Lorbeerbaum, das Hauslaub, und fast alle aus der Familie der Kresse. Eben so wenig kann man annehmen, daß dieser besondere Blumentheil nur deswegen bey einigen zugegen sey, damit man die wahre Verbindung der Geschlechter daraus abnehmen und bestimmen könne. Es muß das Honigbehältniß, oder vielmehr der darinnen und zuweilen in der Blumendecke selbst erzeugte und aufbehaltene süße Saft einen ganz andern Nutzen haben, welcher sich auf die Blüthe oder Frucht selbst erstrecket; zumal da völlig erwiesen ist, wie dieser nicht von außen, wie ein Thau aus der Luft, in die Blume komme, sondern wirklich darinnen abgesondert werde. Pontedera und Blair sind die ersten gewesen, welche dem Honigsafte, in Ansehung der Frucht, einen besondern Nutzen zugeeignet. Nach des erstern Meynung soll derselbe nicht allein den zarten Fruchtkern besuchten, und dadurch verhindern, daß er nicht

vor der Zeit abfalle, sondern auch demselben zu einiger Nahrung dienen. Allein warum haben auch männliche Blumen zuweilen Honigbehältnisse? und warum sogar die völlig unfruchtbaren, wie bey einigen Arten der Flockenblume, einen Honigsaft? und wenn man die Blumen zeitig ihres Honigbehältnisses beraubet, wird die Frucht dennoch zur völligen Reife gelangen. Herr Blair stellet sich den Einfluß des Honigsaftes in Ansehung des Fruchtkernes anders vor. Da man glaubet, daß der befruchtende Staub bis in den Fruchtkern eindringen müsse, und dieses nicht süglich durch den Griffel geschehen könne, will derselbe den Honigsaft, als ein Mittel hierzu ausgeben, und behaupten, daß der Blumenstaub auf die Honigbehältnisse falle, und mit dem Honigsafte bis in den Fruchtkern geföhret werden könne. Bey dieser Meynung aber werden sich noch weit mehrere Einwürfe und Schwierigkeiten finden, als bey der vorigen, indem so viele Blumen gar keinen honigartigen Saft enthalten, und bey welchen Honigbehältnisse anzutreffen, selbige doch selten also gestellet und beschaffen sind, daß der Blumenstaub darauf fallen könne; überdieß ist auch dieser Saft viel zu zähe, als daß selbiger durch die unmerklichen Oeffnungen des Fruchtkernes eindringen und den Blumenstaub

mit sich nehmen könne. Herr Ludwig hat noch eine andere, und vielleicht mehr wahrscheinliche Meynung auf die Bahn gebracht, und davor gehalten, daß durch die Honigbehältnisse deswegen eine zähe und schleimichte Feuchtigkeit abgesondert werde, damit der übrige Saft, so durch die Gefäße beweget, und endlich zu Ernährung der Frucht angewandt wird, desto vollkommener werde, und zu der letzten Anwendung geschickter seyn möge. In allen Pflanzen hat der Saft dergleichen Reinigung und Abgang vielleicht nicht nöthig, und daher haben auch nicht alle Blumen einen Honigsaft. Aber warum geschieht diese Absonderung zuweilen in den Blumenblättern, und zuweilen in besondern Werkzeugen? Es bleibt in dieser Sache allemal viel ungewisses, man mag von diesen drey Meynungen annehmen, welche man will. Doch hat vielleicht eine vierte statt, und vielleicht ist dieser Honigsaft, nicht wegen der Blume und Frucht, sondern deswegen den Blüthen mitgetheilet worden, damit die Bienen solchen einsammeln und Honig daraus bereiten könnten. Es ist bekannt, daß dieses wirklich geschehe. Angestellte chymische Versuche haben die Ähnlichkeit des wirklichen Honigs und des Honigsaftes gezeigt, und diejenigen, welche auf die Bienen genau acht gegeben, behaupten ein-

stimmig, daß der Honig nicht in dem Körper der Bienen erzeugt, sondern von diesen nur aus den Blumen in ihre Behausung getragen werde; daher es denn auch geschieht, daß der Honig an Farbe und Geschmack verschieden ist, nachdem die Bienen solchen mehr von diesen und andern Blumen gesammelt; ja wohl gar eine schädliche Eigenschaft besitze, wenn solcher von giftigen Pflanzen genommen worden. Obgleich aber dieser Nutzen, in Ansehung des Honigs, gar keinen Zweifel leidet, so halten wir doch davor, daß der Honigsaft einen andern und viel wichtigern, in Ansehung der Blume und Frucht selbst, haben müsse, obgleich selbiger zur Zeit noch unbestimmt ist.

### Honigblume.

S. Melisse.

### Honigdorn.

S. Gleditschie.

### Honigerbsenbaum.

S. Gleditschie.

### Honiggras.

Honiggras nennen wir das Geschlecht *Holcus*. Weil einige Arten einen süßen Geschmack geben, hat Herr Schreber solche zwar auch mit diesem deutschen Namen belegt, einige Arten aber *Rohrgras* genannt. Herr Planer hat im

im Nomenclator Roggras, und in der Uebersetzung der Geschlechter Darrgras zum Geschlechtsnamen gewählt. Beyde schicken sich noch weniger für alle Arten, als der Name Honiggras, daher wir diesen mit Herr Dietrichen behalten wollen. Die kleinen Aehren sind aus zwey Blüthen zusammengesetzt. Die beyden Hälglein sind ungleich; das äußerliche ist groß, eysförmig, ausgehölet, und umgiebt das innere länglichte. Die beyden Spelzen sind kleiner, zarter und wollicht, die äußerliche davon zeigt öfters eine lange, steife Granne, und die innere ist gemeinlich kleiner und ohne Granne. Man sieht überdies, wie bey vielen andern Gräsern, drey Staubfäden, und zwey Griffel mit pinselförmigen Staubwegen. Die Spelzen verwachsen mit dem eysförmigen Saamen. Die eine von diesen zwey Blüthen besteht nur aus Hälglein ohne Spelzen und trägt keinen Saamen, daher man selbige nur für männlich halten kann. Hr. von Linne hat zwölf Arten. Wir bemerken davon

1) das hohe Indianische Honiggras, Mooren, oder Indianischer Hirse, Sorghogras, *Holcus Sorghum* Linn. Die faserichte Wurzel treibt einen schilfartigen, durch Knoten abgetheilten, vier, sechs bis acht Fuß hohen, und an dem Ende etwas

gebogenen Stängel. An den Knoten sitzen breit anfangende, lange und spitzig zulaufende Blätter; die obern sind mit kleinen, scharfen Zähnen am Rande besetzt, welche man sonderlich fühlen kann, wenn das Blatt mit den Fingern von oben nach unten zu gestrichen wird. Der Stängel endiget sich mit einem großen, ausgebreiteten, ästichten Blumenbusche. Die Blüthen sind mit Haaren besetzt, und die Saamen eysförmig, zusammengedrückt, mit der Graune versehen, und gemeinlich röthlich oder dunkelroth, selten gelb oder weißlicht. Die Pflanze wächst in Ostindien, wird auch in Spanien, Italien, und andern warmen Ländern, wegen ihres vielfachen Nutzens, häufig gebauet. Die Spielart mit weißen Saamen wird vorzüglich in Maltha gebauet, und ist daselbst unter dem Namen *Carambasso* bekannt. Es ist gewiß, daß keine andere Grasypflanze so reichlich Saamen trägt, als diese, wie den Hr. Bucholz schreibt, man erhalte aus einem Saamen hundert und sechzigstüchtige Frucht, und daß selbiger, in Ansehung des Nutzens, mit vielen um den Vorzug streitet. Man kann aus den Saamen Mehl machen und Brod backen, das aber etwas schwer und krümmelicht ist, auch tauget das Mehl zum Breye, welcher im Geschmacke und Sättigung dem Reißbreye noch vorzuziehen

zuziehen seyn soll. Der Saame ist ein gutes Futter für die Hühner und Vogel. Das Mark des Stängels soll die Kröpfe vertreiben. Nur Schade, daß wir dieser Vortheile nicht genießen können. Herr Bucholz und andere wegen den Anbau in kältern Ländern noch so sehr anpreisen, so müssen wir doch aus eigener Erfahrung Herrn von Münchhausen beypflichten, daß unsere Gegend viel zu kalt für diese Getreideart, und mithin nicht anzurathen sey, Versuche im Großen damit anzustellen. Sät man solche ins freye Feld, wird man kaum die Blüthe, viel weniger Saamen erlangen, und auf dem Mistbeete treiben erst im August die Blüthbüschel hervor, und haben wir kein schönes Herbstwetter, erhält man auch von diesen wenig oder keinen reifen Saamen.

2) Das scheidliche Honiggras, *Holcus bicolor* Linn. ist dem vorigen fast völlig ähnlich, und auch damit gemeiniglich verwechselt worden. Die Blüthenbälglein aber sind glatt, und schwarz, und die mit einer Granne besetzten Saamen kugelförmig und weiß.

3) Das zuckersüße Honiggras, *Holcus saccharatus* Linn. hat ebenfalls mit der ersten Art viele Aehnlichkeit; ist aber zweyjährig. Der schilffartige, manshohe Stängel treibt aus den untersten

Knoten Wurzelfasern; die breiten und langen Blätter haben, der Länge nach, eine weiße Furche; die aufgerichtete Blüthrispe ist quirlförmig, und die Aestchen stehen weit von dem Stängel ab; die allgemeine Spindel ist glatt; die Bälglein sind durchgehends rauch, und bey den Zwitterblumen trägt die eine Spelze eine lange gewundene Granne, daher auch die Saamen grannicht sind; die männlichen Blumen öffnen sich fast gar nicht. Der marktichte Saame soll wie Artischocke schmecken, und von den Indianern zu Brey und Brodt gebraucht werden. Wegen des Anbaues gilt auch hier, was wir bey der ersten Art erinnert haben.

4) Wollichtes Honiggras, Rosgras, Pferdegras, Darrgras, *Gramen paniculatum molle*, *Holcus lanatus* L. Die zäferichte Wurzel breitet sich aus, und treibt große Stöcke, von sehr vielen, zween bis drey Fuß hohen, aufrechtstehenden Halmen. Die Blätter sind breit, weich, saftreich, und auf beyden Seiten rauch. Die Rispe ist pyramidenförmig ausgesperrt, drey bis fünf Zoll lang, auch öfters eben so breit; die Aehrchen sind auswendig bestäubt und haarig, aus zwey Blüthchen zusammengesetzt. Das äußere Bälglein ist kürzer und schmaler, mit einer sehr kurzen Vorste an der Spitze, das

das innere breiter und länger, mit einer sehr kurzen Granne; die äußere Spelze an jeder Blüthe länglicht, und gegen die Spitze stumpf, an der untern Blüthe ist diese Spelze länger, breiter, und mit einer fast unsichtbaren, einwärts gebogenen Grannenspitze, an der obern Blüthe aber mit einer Grannen versehen; diese Granne ist oberwärts auf dem Rücken an der Spelze eingekerbet, anfangs gerade, hernach gewunden, und entweder in Form eines Hackens rückwärts, oder schraubenförmig seitwärts gebogen, und selten länger als das Bälglein; die innere Spelze ist an der Spitze zweispaltig. Der Saame liegt in den Spelzen der untern Blüthe sehr fest. Man kann dieses Gras von weiten an der graugrünen Farbe der Stängel und Blätter erkennen, wovon es sich, wie auch, daß es ganz weich wie Sammet anzufühlen, von mehreren inländischen Gräsern unterscheidet. Es ist in Europa fast allenthalben einheimisch, es wächst in jedem Boden, blühet im Frühjahre lange, wenn der Saame reif ist, fällt er bald aus. Es hat sehr weiche saftige Stängel und Blätter, von einem guten süßen Geschmacke, die auch getrocknet von vorzüglicher Güte sind. Es wird daher auch von allen Arten des Viehes gesucht, und gehöret billig unter die Gras-

arten, die unter dem Heusaamen einen beträchtlichen Antheil machen sollen. Der Anbau dieses Grases würde auch mit Nutzen auf Schaafweiden geschehen, besonders da es den Sand mit binden und befestigen hilft. Man kann die Stöcke zerreißen, und auf sandige Derter mit gutem Erfolge verpflanzen.

5) Kriechendes Honiggras, *Holcus mollis* Linn. Dieses ist dem wollichten überaus ähnlich, hat aber eine kriechende Wurzel, glatte, nur an den Knoten haarichte Halme, kleine trockne Blätter, und kahle weißliche Aehrchen. Die Bälglein zeigen nichts von einer Granne, die äußere Spelze an der obern Blüthe aber hat eine lange gerade Granne, welche weit aus den Bälglein hervorraget. Es liebet sandigen, oder mit Sand gemischten Boden. Man findet es in Sachsen hin und wieder, und in der Mark Brandenburg wächst es im Fluglande. Ob es zum Futter eben so dienlich, ist noch nicht untersucht.

6) Das wohlriechende Honiggras, *Holcus odoratus* L. wächst auf feuchten Wiesen, ist über und über glatt, und hat einen ungemein angenehmen Ambergeruch. Jedes Aehrchen besteht aus drey Blümchen. Die Bälglein sind ohne Grannen, aber scharf zugespizet. Das  
Zwit-

Zwitterblümchen, so in der Mitte steht, hat nur zween, die beyden zur Seiten stehenden männlichen aber drey Staubfäden. Die Schaafse fressen dieses Gras gerne, es soll auch ein Mittel wider die Raude seyn. In einigen Dertern pflaget man Bündel daraus zu machen, und diese über die Bettstellen zu hängen, um durch dessen Geruch den Schlaf zu befördern.

### Honigsauger.

Das meiste, was von dieser kleinen Art Vögel zu sagen vorkömmt, ist bereits oben bey dem Colibrit angebracht, weil das ganze Geschlecht der Honigsauger nur aus den Colibriten besteht. Und dahin verweise ich also den Leser. Hier will ich weiter nichts thun, als nur die Arten von Honigsauger und Colibriten angeben, die Klein unter dies Geschlecht zählt. 1) Carolinsches Colibritchen, *Mellisuga Carolinensis*, der Sumravogel; der Schnabel nebst Augen und Füßen schwarz, Kopf und Rücken grün, Kehle blutroth mit goldnen Schuppen, Unterleib weißlich, Schwanz rüßig mit einer Mittelfeder. Die Farben spielen sehr unter einander. 2) Der Eurassaner, von der Holländischen sogenannten Colonie; das kleinste Colibritchen. 3) Ronckje, ebenfalls ein amerikanisches Colibritchen. Schnabel

etwas krumm. 4) Blauhaubiger Honigsauger. 5) Rothbrüstchen. 6) Braunsflügel. 7) Grüner Honigsauger, über den ganzen Oberleib grün, mit rother Kehle, der Bauch bis zu Ende des Schwanzes weiß. Scheint beynah bey selbe, wie N. 1. zu seyn. Die Ursachen, warum diese Vögel Honigsauger genennet werden, und worauf ihre Charaktere ankömmen, ist oben unter den Colibriten bereits umständlich angezeigt worden.

### Honigthau.

*Ros melleus*. Ist ein Zufall, welcher im Frühjahre, öfterer im Sommer, die stark austreibenden und blühenden Bäume, auch Hülsen- und andere Gewächse be trifft, und zuweilen strichweise, zuweilen nur einzeln an einem und dem andern Baume, auch öfters nur an einer Seite des Baumes sich äußert. Man verspühret einen starken süßlichen Geruch, und sieht entweder Tropfen von einer gelblichten, zähen, klebrichten Feuchtigkeit, welche am Geschmacke dem Honig oder Zucker gleicht, oder nur einen glänzenden Firniß, womit die Blätter überzogen sind. Es nimmt dieselbe öfters nur die untere, zuweilen die obere Seite der Blätter, auch wohl beyde zugleich ein. Es verschwindet solche öfters durch einen starken Regen, und

und die Blätter werden dadurch abgespielet und gereiniget; doch erfolgt dieses nicht zu jeder Zeit, vielmehr wird diese Materie, wenn die Blätter nach dem Regen abgetrocknet, wieder in glänzenden Flecken, auch wohl Tröpfchen erscheinen. Gemeiniglich findet man bey dieser Feuchtigkeit ein weißes wollichtes Wesen, und unter diesem sogenannte Blattläuse. Ueber den Ursprung des Honigthaus sind die Naturforscher nicht einerley Meynung. Einige glauben, daß solcher aus den Gewächsen, als ein Gummi oder Harz, ausschwiße; andere, daß selbiger anderwoher komme, in Gestalt der Dämpfe in der Luft sich befinde, und aus derselben, wie ein Thau, an die Pflanzen sich anlege; noch andere aber behaupten, daß dieses ein, von gewissen Insecten gesammelter oder abgesetzter, Saft sey. Daß die zwote Meynung der erstern vorzuziehen seyn möchte, könnte man schon daraus abnehmen, weil dergleichen klebrichte, honigartige Materie in den Pflanzen selbst, worauf man Honigthau findet, gar nicht, oder nur bey wenigen anzutreffen sey; ferner der Honigthau in manchen Gegenden auf vielerley, ganz verschiedenen Gewächsen, ohne Unterschied, sich einfindet, an andern Orten aber auf eben dergleichen Gewächsen gar nicht bemerkt wird; daß

solcher in einer Nacht fast alle Blätter einer großen Reihe Bäume überzieht, woran zuvor nichts davon zu spühren war, ja sich des Abends oder Nachts auf Metall, Glas, abgebrochene Blätter und dürres Holz, eben sowohl, als auf wachsende Pflanzen, in freyer Luft anleget; alles Umstände, welche die alte Meynung, daß der Honigthau aus der Luft herkomme, und von außen auf die Gewächse falle, zu bestätigen scheinen. Fraget man aber weiter, woher die Luft dergleichen besondere Feuchtigkeit erhalte, möchte wohl die Antwort noch viel schwerer seyn. Man nimmt gemeinlich zu den Blumen seine Zuflucht, und da viele derselben einen süßen Saft enthalten, scheint es wahrscheinlich, daß bey warmer und trockner Witterung dieser Saft aus den Blumen ausdünste, in die Luft verfliege, und wie ein Thau wieder herunterfalle. Man will auch beobachtet haben, daß sich der Honigthau an solchen Orten vorzüglich einfinde, wo in der Nähe häufig blühende Bäume, und andere Blumen anzutreffen seyn. Fällt derselbe in andern, nicht blumenreichen Gegenden, nimmt man zu dem Winde seine Zuflucht, und läßt solchen weit weg, und an andere Orte hinführen. Diese, von den Blumen ausdünstende Materie, kann in der Luft durch

durch andere Dünste leicht verändert, und dadurch schädlich gemacht werden. Da aber der Honigthau selten streichweise sich einfindet, zuweilen nur allein bey Eichen, und keinem andern Laubholze sich zeigt, ein andermal den Hopfen, zuweilen nur allein das Korn u. s. w. einnimmt, sich auch niemals bey dem Regenwetter einstellt, so wird diese Feuchtigkeit wohl nicht aus der Luft auf die Gewächse fallen, sondern entweder aus diesen selbst ausschwitzen, oder einen andern Ursprung haben. Da nun, wie bereits erinnert worden, die Ausdünstung eines solchen honigartigen Saftes nicht füglich statt finden dürfte, und man gemeinlich bey dem Honigthau auch Blattläuse antrifft, so haben einige das Dafeyn dieser Thierchen dem Honigthau beygemessen, und geglaubet, daß selbige aus diesem hervorgebracht würden. Da aber aus einer bloßen Feuchtigkeit kein lebendiges Geschöpfe entstehen kann, und die Eyerchen der Blattläuse von außen auf die Blätter kommen müssen, kann diese Meynung keinen Beyfall finden, vielmehr möchte wahrscheinlicher der Honigthau von den Blattläusen herzuhalten seyn. Es ist nicht zu läugnen, daß man zuweilen Honigthau auf den Blättern finde, und daselbst keine Blattläuse wahrnehmen könne, und umge-

fehrt dergleichen Insecten an den Pflanzen und doch daselbst zu gleicher Zeit kein klebrichter Saft sich zeige. Daher könnte man vielleicht behaupten, daß das Beywimmern des Honigthaus und der Blattläuse, wo man es findet, nur ein ohngefährer Zufall und keinesweges eine Ursache der Gegenwart des andern sey. Allein diese Insecten sind anfangs so klein, daß man sie kaum erkennen kann, und zu anderer Zeit können solche diesen Aufenthalt schon wieder verlassen, und doch ihren angeworfenen Saft zurückgelassen haben. Erfahrungen können diese Sache am besten beweisen. Reanmur glaubete anfangs, der Honigthau bringe aus den Oeffnungen, welche die Blattläuse in das Laub stechen, oder in die zarten Zweige machen; hat aber nachher behauptet, weder der Honigthau nichts anders sey, als was die Blattläuse selbst von sich geben; wie man denn auch nach Herrn Leches Beobachtung, wenn die Sonne den obern Theil eines, mit Blattläusen besetzten Baumes bescheint, aber noch nicht seinen Stamm, oder die Erde helle macht, wahrnehmen kann, daß sie einen glänzenden Saft, wie klare Sonnenstäubchen, von sich schwitzen, und dieses desto häufiger, je mehr Blattläuse auf den Blättern sich befinden. Ob solcher aus den  
bey

beyden Hörnern, die über dem Hintertheile der Blattlaus stehen, oder aus dem Hintern selbst ausgesprizet werde, ist noch unbestimmt, aber auch hier nicht weiter zu untersuchen; wir bemerken nur noch, wie sich an solchen Bäumen, wo Blattläuse sind, auch meistens Ameisen einzufinden pflegen, und dieses gewiß aus keiner andern Ursache, als weil die Ameisen dem Honigthau nachgehen, den die Blattläuse von sich sprizen; daher auch Hr. von Linné diese der Ameisenmilchkühe genannt. Endlich versichert Herr Leche, daß, wenn man die Blattläuse zerdrücke, und ihren Saft koste, und rieche, solcher dem Honigthau völlig ähnlich befunden werde. Obgleich aber, nach den Beobachtungen der neuern Naturforscher, der Honigthau von den Blattläusen kömmt, so erhalten diese dennoch solchen aus den Pflanzen. Sie stecken ihren spitzigen schmalen Rüssel in die Blätter, oder zarten Schößlinge, und saugen den Saft aus und in sich, von welchem das Gewächs sollte genähret werden. Dadurch wird der Baum geschwächt, viel unreifes Obst fällt ab, der Hopfen wird unfruchtbar, und die Pflanzen leiden theils wegen des ausgesaugten Saftes, theils auch weil dieser nachher auf der Oberfläche, als ein leimichtes Wesen

liegen bleibt. Schädlich ist der Honigthau allemal, es mag solcher herkommen, wo er will. Es muß dieser zähe Saft, wenn er zumal in Menge auf den Blättern, Blüthen, und jungen Früchten liegt, die zarten Oeffnungen der Gefäße verstopfen, und dadurch sowohl die Ausdünstung, als das Eindringen des erfrischenden Thaues und Regenwassers verhindern, und durch beyde Zufälle die Säfte in den Gewächsen stocken, verderben, und die festen Theile auf mancherley Art zu Grunde gerichtet werden. Der Hopfen, bey welchem öfters, als andern Gewächsen, der Honigthau sich einfindet, ist ein deutliches Beispiel, was dieser für Schaden anrichten könne. Die Blätter sind kraftlos und verfärbet, die Ranken matt, die Blüthknospen bleiben entweder gar außen, oder kommen spät und schwach zum Vorschein, u. s. f. Ob aber dennoch der Honigthau auf keine andere Art nützlich sey, ist noch eine schwere Frage. Herr Leche läugnet, daß die Bienen solchen einsammeln, und ihren Honig daraus bereiteten. Es scheint solcher den eckeln Bienen wegen des widrigen Geruchs und unangenehmen Süßigkeit, eher zuwider zu seyn; wie sie denn, so lange sie Blumen auf dem Felde finden, andere süße Sachen, Syrup und dergleichen nicht leichtlich berühren

rühren werden. Herr Gleditsch urtheilet ganz anders, glaubet aber auch, daß der Honigthau nicht von Insecten, sondern aus den Pflanzen selbst komme. Nach desselben Meynung dringt bey außerordentlicher starker Hitze dieses süße Wesen aus den Blättern, jungen Zweigen und den ganzen Pflanzen, wenn sie noch weich und schwammicht sind, zuweilen so häufig, daß es abfließt, und andere Gewächse überzieht. Es kann solches durch die Luft bald scharf, eckel und verdorben werden, auch viele kleine Insecten nach sich ziehen, die sich von ihm nähren, solches aber zugleich durch ihren Unrath verderben, und eine bössartige Eigenschaft mittheilen. Wenn dieser Saft ganz frisch, rein, und noch flüchtig ist, hat er alle Eigenschaften des Honigs, außer daß er etwas scharfer ist, welche Veränderung ihm vielleicht die Luft bald mittheilet, und alsdenn tragen die Bienen viel davon in ihre Stöcke; sobald er aber verändert, und verdorben ist, oder durch die Insecten zu einem schädlichen Mehlthau wird, machet er die Bienen eben so matt und krank, wie aller verdorbener Honig. Auch Herr Niefer hat in den Bemerkungen der Gesellschaft zu Lautern vom Jahre 1769. den Honigthau, so sich auf den Schwehinger Linden jährlich in Menge ein-

findet, für die Nahrung der Bienen ausgegeben, jedoch angenommen, daß solcher von den Blattläusen ausgeschwizet würde, und daher angerathen, diese Thierchen wie andere nützliche, zu vermehren. Dieser Rath möchte wohl vielen Bedenklichkeiten ausgesetzt seyn. Indessen halten wir dafür, daß der Honigthau nicht immer einerley Ursprung haben, und die Ursache davon, sowohl in Ausdünstungen der Pflanzen, als Ausführungen der Insecten, zu suchen seyn dürfte.

Wir müssen auch hier des Mehlthaus, Ros farinaceus, erwähnen, indem einige solchen mit dem Honigthau vermengen, und für einerley halten; wie denn viele unter dem Namen Honig und Mehlthau alle Fehler und Zufälle verstehen, die an den Gewächsen zu finden sind, sie mögen von dieser oder jener Ursache her rühren. Mehlthau ist keine Feuchtigkeit, sondern vielmehr ein weißlichtes staubichtes Wesen, und man hat von diesem Zufalle ganz verschiedene Ursachen angeben, und vielleicht ganz verschiedene Umstände mit diesem Namen belegt. Die Alten glaubeten, daß gewisse giftige Dünste aus der Luft auf die Gewächse fielen, welche den Mehlthau, wie den Honigthau ausmachten. Man will dergleichen Staubregen gesehen haben. Die zarte Brut der  
Blatt-

Blattläuse und anderer Insecten, erscheint auf den Gewächsen, wie aschenartige Flecke. Die Materie, welche die Blattläuse von sich geben, umgiebt diese in Gestalt eines weißlichen Staubes, oder liegt auf den Blättern um sie herum. Wir merken hier an, wie man an einigen Orten statt Mehlthau, Milzthau zu sagen pflege, und der letzte Name vielleicht daher entstanden, weil man dafür gehalten, daß solcher viele kleine Würmer bey sich führe, welche, wie bey dem alten Käse, also auch überhaupt Milzen pflegen genannt zu werden. Solcher Gestalt könnte man glauben, daß schon die ältern deutschen Naturforscher angenommen, wie Mehlthau und Würmer mit einander vergesellschaftet wären. Es folget aber noch nicht, daß Würmer, und sonderlich die Blattläuse den Mehlthau selbst machten. Vielmehr könnte man annehmen, daß hier, wie bey dem Honigthau, sich alsdenn diese und andere Insecten einfänden, wenn der Mehlthau schon, aus andern Ursachen, hervorgebracht worden, indem es mehr als zu gewiß ist, daß alsdenn allerley Ungeziefer an den Pflanzen bemerkt wird, wenn sie krank und beschädiget sind. Es sind die Insecten nicht allemal Ursache, daß die Bäume verderben, sondern öfters nur die Gäfte, die von ihrem Verderben

Vierter Theil.

zehren. Diese werden nicht durch die Winde zu den Bäumen getrieben, sondern aus andern Ursachen daselbst sich einfänden, und aus den Eyerchen, so daselbst befindlich, ausgebrütet. In einem frischen Stücke Fleisch sieht man keine Maden und andere Insecten; sobald aber solches zu faulen anfängt, erscheinen solche häufig. Wo sind diese hergekommen? Hr. Hill, wenn er von dem Mehlthau handelt, S. dessen Microscopische Beobachtungen, oder Hamburger Magaz. XIII. Band, behauptet, daß man gemeinlich die Ursache davon übersehen, und die Wirkung mit derselben vermischen, oder für dieselbe angenommen habe. Er nimmt die Stockung der Säfte in den Pflanzen, und die daraus entstehende Fäulung als eine wesentliche Ursache an, wodurch solche zur Ernährung der Insecten geschikt gemacht werden. Wenn die Insecten, die auf kranken und beschädigten Bäumen gefunden werden, den Mehlthau verursacheten, würde dieser durch die Kunst nicht hervorzubringen seyn. Es versichert aber Herr Hill, daß man Mehlthau hervorbringen könne, wenn man wolle, indem man den Bäumen, oder einigen Theilen derselben, entweder ihre gehörige Verpflegung entziehe, oder sie sonst verlege, zumal wenn die Jahreszeit dazu beförderlich ist.

Die Insecten sollen sich auf den, durch die Kunst verletzten, Bäumen eben so häufig, als auf denen einfinden, die zufälliger Weise sind verletzt worden. Wenn ein großer Theil Erde von der Wurzel eines Baumes, der in einer ganzen Reihe anderer steht, weggenommen wird, und die übrigen in ihrem natürlichen Zustande bleiben, so wird dieser eine, wenn die Witterung nur etwas unfreundlich ist, allein verletzt werden, da hingegen die andern alle verschont bleiben. Hr. Hill hat das nämliche durch Binden an einem einzigen Zweige eines gesunden Baumes bewerkstelliget, und auf diesen einzigen Zweig Millionen Insecten gebracht, da alle übrige Zweige davon frey geblieben. Herr Frisch in der Vorrede zum achten Theile der Insecten versichert, daß man einen schwachtreibenden Baum, der voll Ungeziefer ist, durch Beschneiden des überflüssigen Holzes, und durch andere fleißige Wartung, dahin bringen könne, daß weder Raupen noch Käfer an ihm bleiben. An Gurken und Kürbissen werden öfters die untersten, alten und mehr abgetrockneten Blätter einen weißen Staub zeigen, niemals, oder selten die obern und mehr lebhaften. Herr Möller urtheilet von diesen Blättern, daß der weiße Staub nichts anders sey, als ein von der Sonne ausgetrockne-

ter Schimmel, welcher sich auf die verdorbenen Blätter angeheset. Des Herrn Fontana Meynung über die Beschaffenheit des Rostes kommt damit überein. Er hält den Rost für kleine Schwämmchen oder Schimmel. Es hat der rosthige Staub unter den besten Vergrößerungsgläsern die Gestalt kleiner Becherchen gezeigt, welche mit kegelförmigen Decken versehen sind, auf einem dünnen Stiele stehen, und schwarz oder dunkelbraun scheinen. Ein Theil dieses Staubes aber erscheint eysförmig und völlig rostfärbig; daher schließt Herr Fontana, daß der letzte unreifer Rost sey, weil er in den eysförmigen Körperchen körner gesehen, in den becherförmigen aber nicht, und nimmt ferner an, daß dieser Schimmel aus den in der Luft schwimmenden Saamen entstehe, und wenn Sonne und Thau in gewissen Verhältnissen das Getraide oder andere Gewächse überfallen, solche geschickt gemacht werden, die unendlich kleinen Saamentheilschen des Rostes aufzunehmen, und solche in kurzer Zeit zum Wachstume zu bringen. Man könnte daher nach diesen Umständen allem wohl annehmen, daß die Ursache des Mehlthaues, Rostes und des Honigthaus sehr verschieden sey. Eine schlechte Witterung, ein scharfer Nebel, und überhaupt alles, wodurch die Säfte der Pflanzen ver-

verderbet, und alles, wodurch die Erzeugung der kleinen Insecten befördert wird, kann man dafür annehmen, und nur nach der äußerlichen Beschaffenheit diesen Zufall mit verschiedenen Namen belegen. Daher auch Herr von Münchhausen jagiebt, daß eine widrige Witterung, oder eine, mit nachtheiligen Salztheilchen angefüllte Luft zu dergleichen Uebel Gelegenheit geben könne, obgleich derselbe die Verdickung und Stockung der Säfte, wodurch die zarten Gefäße der Pflanzen zerplagen, für die eigentliche Ursache ausgiebt, und ferner annimmt, wie in diesem verdorbenen Saft sich kleine Insecten erzeugeten, welche ihre Eyer in Gestalt eines Staubes zurückließen; woraus denn zugleich erhellet, daß Herr von Münchhausen, Brand-, Rost-, Mehl- und Honigthau, in Ansehung der Ursache, für einerley halte, und nach dessen Meynung diese Zufälle alle nichts anders, als die Bruth von einem unendlich kleinen Thierchen sey.

### Hopea.

Hopea ist ein neues Pflanzengeschlecht, welches D. J. Hoppen, Lehrer der Kräuterkunde zu Edinburgh, und welchem wir vielleicht die Entdeckung der wahren Rhabarberpflanze zu danken haben, zu Ehren, von Garden und Linne' also genannt worden. Es ist ein

Baum, der in Carolina wächst, und wechselsweise gestellte, länglichte, lanzenförmige, eingekerbte und glänzende Blätter, und zu Anfange des Frühlings auf den Spitzen der Aeste wohlriechende Blumen trägt. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtkerne und zeigt fünf Einschnitte, umgiebt fünf Blumenblätter, und viele, in fünf Bündel verwachsene Staubfäden, nebst einem Griffel. Die Steinfrucht enthält eine dreysächerichte Nuß. Der ausgepreßte Saft und der, aus den Blättern bere tete, Trank färbet Leinen und Seide hellgelb. Ist in unsern Gärten nicht zu finden.

### Hopfen.

Hoppen, Lupulus, Humulus Linn. Die bekannte Art machet dieses Geschlecht allein aus. Die dauerhafte, mit den Hauptfasern tief unter- und mit den andern seitwärts laufende Wurzel treibt im Frühjahr viele Keime, welche sich in schwache, rauh anzufühlende, und sich um andere Körper windende, lange Ranken, so man auch Bramen und Hopfreben nennt, verwandelt. Bey jedem Knoten der Ranke sitzen zwey, einander gegen über gestellte, gestielte, rauhe, oberwärts dunkel- unterwärts hellgrüne, fast dreywinklichte, in drey, oder fünf ausgezackte Lappen abgetheilte Blätter. Zu Ende des Julius und Anfange des Augusts treiben zwischen

und über den Blättern aus den Knoten die Blumensträußer. Diese sind an verschiedenen Stöcken verschieden. Ein Stock oder eine Wurzel trägt auf den Ranken nur männliche, der andere nur weibliche Blüthen. Die männlichen bestehen nur aus fünf länglichten, vertieften, stumpfen Kelchblättchen und fünf kurzen Staubfäden. Bey den weiblichen umgiebt den ganzen Strauß eine vier-spaltige Einwickelung, und bey den Aesten desselben sitzen ebenfalls vier eysförmige Blätter, und umgeben gemeiniglich acht Blümchen. Zu jedem Blümchen aber gehört ein großes eysförmiges, unten zusammengebogenes, oben aber plattes Kelchblatt und ein kleiner Fruchtkern mit zweyen krummen Griffeln und spitzigen Staubwege, und nachher umgiebt das Kelchblatt mit seinem untern Theile den raudlichen Saamen. Was man also gemeiniglich die Frucht nennt, ist eine vielfache und zusammengesetzte Frucht oder vielmehr Saame, davon jeder unter seinem eigenen Kelchblatte liegt, in Vereinigung aber einen kugelförmigen, blätterichten Körper oder Kopf, fast nach Art der Lannzapfen, vorstellet. Unter den Kelchblättern liegt ein gelber, fettiger, gewürzhafter, bitterer und starkriechender Staub, welcher zugleich den Saamen überzieht, und Hopfenmehl genannt wird. Wenn

sich dieses einfindet, werden die blaßgrünen Kelchblättchen gelblich, und alsdenn ist es Zeit, die Hopfenköpfe abzupflücken, bleiben solche zu lange hängen, öffnen sich gleichsam die über einander liegenden Kelchblätter, und das eingeschlossene Mehl und der Saame selbst fällt aus und geht verlohren. Außer dem Unterschiede des männlichen und weiblichen Hopfens, theilet man selbigen in mehrere Arten ein, welche alle aber nur zufällige Abänderungen sind. Ob es eine Art giebt, welche zwar alle Jahre blühet, aber nur um das andere Jahr Früchte trage, ist wohl sehr zweifelhaft; doch hat man eine dergleichen angenommen, und solche den Nesselhopsen genannt. Andere belegen mit diesem Namen die männlichen Stöcke, welche auch Semelhopsen, räuber oder wilder Hopsen, hingegen die weiblichen Stöcke Weidenhopsen oder auch Läufer genannt werden. Der letzte Name wird im eigentlichen Verstande solchem beygelegt, der den Saamen eher und lieber, als andere Sorten fallen läßt. Wilder Hopsen ist nicht immer der männliche, sondern auch der weibliche wächst wild. In Ansehung des Standortes heißt er wilder, zahmer, Wald-, Busch-, Bruch-, Wiesenhopsen, und nach den verschiedenen Ländern, in welchen er vorzüglich gebauet wird, englischer, böhmischer,

scher, u. s. f. und von der Zeit, wenn er reifet, und von der Farbe und Größe der Frucht, Augusthopfen, später Hopfen, weißer, brauner, großer, kleiner, länglicher, runder Hopfen. Obgleich alle diese Sorten dasjenige leisten können, was wir von dem Hopfen verlangen, so ist doch der Gartenhopfen der beste; nur muß ein Hopfgarten gehörig angelegt und gewartet werden. Es wächst der Hopfen zwar in verschiedenen Boden; schwarze, fettere auch mit Sand vermischte Erde schießt sich am besten dazu; und in einen Boden, welcher weder allzumal, noch allzutrocken ist, wird solcher am besten gedeihen. Das Land dazu wird im Herbst gepflüget, oder umgegraben und gut gedünget. Einige preisen den ausgestochenen und untergegrabenen Rasen als die beste Düngung an; andere empfehlen den Schweißmisch, weil dadurch Mehlthau und Erdflöhe sollen abgehalten werden. Pferde- und anderer Mist wird auch hier sowohl, wie in andern Fällen, nützlich seyn, zumal wenn man bey der Wahl zugleich auf die eigentliche Beschaffenheit des Erdreichs Achtung giebt. In Schweden wird statt des Mistes die Gerberlohe angepriesen, diese soll nicht allein besser treiben, sondern sich in eine gute Erde verwandeln, die man nachher bey andern Gewächsen mit Nutzen ge-

brauchen kann. Im Frühjahr wird das Land reihenweise in schmale, drey, vier bis fünf Fuß weit von einander abstehende, Beete abgetheilet, und auf diesen Gruben gegraben; wie die Entfernung der Reihen verschieden seyn kann, eben so werden auch die Gruben weiter oder näher, ohngefähr eine Elle von einander, angebracht, sonderlich muß man sich nach der Anzahl der Keime richten, so man in eine Grube legen will; man leget drey, auch vier bis sechs in eine Grube. Die Keime sind wirkliche Wurzeln mit Knospen, welche von den alten Stöcken abgenommen, und auch Rielen, Pfeifen, Neben, Gelege und Sechser genannt werden. Auf die Güte der Keime kommt gar sehr viel an. Manche verschreiben solche aus andern Orten und halten das böhmische Gelege für das beste. Man kann aber füglich solches aus hiesigen Hopfgärten nehmen, welche ehedem mit böhmischen besetzt worden. Früher Hopfen ist allemal dem spätern vorzuziehen, und der Augusthopfe wird auch von den Bierbauern dem spätern vorgezogen. Einige legen die, im April abgenommenen, Keime alsbald in die Gruben, andere einige Zeit in Keller und verwahren solche im frischen Sande bis in den Brachmonath. Die Gruben, welche wenigstens einen Fuß tief, auch wegen der unterwärts steigen-

genden Hauptwurzeln noch tiefer, und etwa dritthalb Fuß breit zu machen sind, werden zuvor mit verfaultem Schwein- oder Rind- oder Schlammiste angefüllt, und der Keim also darauf geleyet, daß die Augen aufwärts, einen Querfinger über die Erde herausstehen, und solche einen Daumen breit mit guter Erde bedecket. Wenn diese Wurzeln gut fortgekommen, und nachher etwa einer Ellen hoch aufgeschossen, muß man solche mit der Erde aus den Gängen anhäufeln, damit mehr Wurzelfäserchen ausgetrieben werden, und das Unkraut fleißig ausjäten. Das erste Jahr wird man wenig oder gar keine Früchte erlangen. Alle Jahre erfordert ein Hopfgarten seine Arbeit. Die erste im Frühjahre ist das so genannte Aufziehen, da man nämlich die Erde von der Wurzel mit Vorsicht wegräumt, um zu den nöthigen Schnitte genugsamen Raum zu haben. Man nimmt alsdenn die verdörreten Enden der alten Ranken und die zur Seite ausgelaufenen Thautwurzeln und Fasern einige Zoll rund herum von dem Stocke weg, um der Hauptwurzel desto mehr Nahrung zu verschaffen; deswegen auch jährlich neue Düngung zu gleicher Zeit erfordert wird. Man kann den Mist um den Stock herum legen, oder solchen auch, wie auf den Aeckern, ausbreiten und

unterhacken. In Böhmen pflegt man vor Winters oben auf zu düngen. Die weggeräumte Erde wird wieder an den Stock gebracht, und dieser damit bedecket. Wenn nachher, etwa gegen Pfingsten, der Hopfen eine Höhe von acht Zoll erreicht, wird die Auskeimung vorgemüret. Man richtet sich hier vornehmlich nach der Stärke und Schwäche des Stockes und nach dem Vermögen des Bodens, und muß selbst urtheilen, wie viel, und welche Reime man abnehmen, oder mit Vortheil stehen lassen könne. Selten wird man an jeder Wurzel nicht als einen stehen lassen, und so viele Wurzeln in einer Grube liegen, so viel pfleget man auch Reime zu behalten. Nachher werden die jungen Hopfranken unterwärts abgeblattet und mit Erde so hoch beworfen, daß die obern, mit Blättern besetzten Spitzen darüber hervorragen. Einige pflegen die Auskeimung zugleich mit dem Schnitte vorzunehmen, und gegen Pfingsten die Stöcke nur zu behacken, und mit Erde zu belegen. Die Stangen werden vor oder nach dem Schnitte eingestecket, ihre Höhe richtet sich nach den Umständen, doch ist es besser lange, als kurze zu erwählen. Zu drey Ranken setzet man gemeiniglich eine Stange. Damit die Ranken der Stange folgen, werden solche anfangs, auch nachher, wenn es nöthig

nöthig ist, mit Bast oder Stroh angebunden, und zugleich die untersten Blätter, und aus den Knoten getriebenen Nebenranken abgebrochen. Die Ranken winden sich allemal rechts um die Stange. Ein Umstand, den man bey dem Anbinden wohl beobachten sollte. Die Stangen sollen auch fünf oder sechs Ellen lang seyn, damit der Hopfen solche nicht überwachse. In der Mitte des Brachmonaths wird das Erdreich nochmals aufgehacket, an die Stöcke oder Wälle auf beyden Seiten angebracht, und dadurch theils das Unkraut getilget, theils die Erde durch die frische Luft erquicket, und zu Annehmung der Feuchtigkeit geschickt gemacht. Nun läßt man den Hopfen, ohne weiter Mühe damit zu haben, und nur, wenn es nöthig, das Unkraut zu vertilgen, wachsen bis zu seiner Reife. Diese muß man wohl beobachten; zu frühe und zu spät abgenommener Hopfen tauget nicht. Der erste ist unkräftig, und machet das Bier unschmackhaft, und widersteht dessen Verderben zu wenig. Bleibt er zu lange hängen, so wird ein großer Theil des Mehls und Saamens ausfallen, und mithin schon auf der Stange oder nachher auf dem Boden die besten Kräfte verlohren. Wenn die Köpfe gelblicht werden, einen starken Geruch von sich geben, und, wenn man einen in den Händen

zerreibt, eine anklebende Fettigkeit zurück läßt, ist es Zeit, solchen einzusammeln; wenn sich seine Schuppen von einander geben, und gleichsam öffnen, muß man mit dieser Arbeit eilen. Man schneidet die Bande, womit die Ranken untenher angebunden waren, und diese von dem Stocke selbst etwa eine Viertelelle hoch loß, zieht sie von der Stange, und bringt sie trocken, in den Mittagstunden, nach Hause. Die Masse bringt vielen Schaden. Beym Abpflücken sollen die Hopfhäupter ganz und rein, einzeln und nicht in Büscheln abgelesen, auch nicht mit dem Laube verunreiniget werden. Diese werden nachher auf einen reinen und trocknen Boden geschüttet, ausgebreitet, locker über einander geleyet, und alle Tage umgewandt. In einigen Ländern trocknet man den Hopfen auf der Darre und in einem dazu verfertigten Ofen, wobei aber leicht dessen Güte Schaden leiden dürfte. Wenn er gehörig getrocknet, wird er an einem solchen Orte verwahret, wo selbiger weder durch Regen und Schnee verderben, noch von Sonne und Luft ausgezehret werden kann. In England und andern Orten leyet man den getrockneten Hopfen in Fässer oder Säcke, und tritt solchen, so derb als möglich, ein, und spindet solche feste zu, welches gewiß die beste Art ist,

den Hopfen lange Zeit gut zu erhalten; worauf vorzüglich Absicht zu nehmen, da solcher öfters mißrath, und hoch im Preise steigt, zu anderer Zeit aber wegen der allzureichen Erndte wohlfeil verkauft wird. Wer aus einem Hopfengarten Nutzen ziehen will, muß solchen so lange auf behalten können, bis der Preis steigt. Da aber bey dem langen Aufbewahren der Hopfen sich immer mehr zusammensetzt, wird man in dem Maaße einbüßen; daher alter und fest eingedrückter Hopfen nicht nach Scheffeln, sondern dem Gewichte verkauft werden sollte. Der Mißwachs des Hopfens geschieht um desto öfterer, jemehr andrigen Zufällen solcher ausgesetzt ist. Vorzüglich ist er dem Schimmel, Mehl- und Honigthau unterworfen. Das letztere Uebel soll von einer eigenen Art Nachtfalter, *Phalaena nocturna humuli* Linn. welche ihre Eyer an seine Wurzeln leget, ursprünglich herkommen. Der ausgebrütete Wurm greift die Wurzeln an, und machet dadurch die ganze Pflanze krank, und geschickt, daß die Blattläuse darauf sich anssetzen, und solche vollends verwüsten können. Man kann jedoch die schlimmen Folgen verhüten, wenn man, ehe sich die Raupen zu sehr vermehren, die Stöcke mit einer Lauge von Tauben- oder Hühnermist oder Tabackssasche be-

gießt. Noch ein anderes Mittel für den M. b. l. h. u. bey den Hopfen müssen wir erwähnen, ob wir gleich zu selbigen das wenigste Vertrauen haben; nämlich Büchensasche auf die Hopfenblüthen zu streuen. Herr von Lüne hat ein anderes Mittel vorgeschlagen. Es soll, nach dessen Erfahrung, der Hopfen auf Felsen und steinigten Orten wild wachsen, und daselbst niemals Schaden leiden. Daher man dieses nachahmen, und die Wurzel mit Steinen bedecken soll, wodurch der Nachvogel verhindert wird, seine Eyer an diese zu legen. Ob vielleicht aus dieser Ursache die Anlegung der Hopfgärten, nach Herrn Stridsbergs Einrichtung, einzuführen, und unter und über die Wurzeln Steine zu legen, überlassen wir anderer Beurtheilung. Man kann solche in den Abhandlungen der Schwed. Akad. XVI. Band 32 S. nachlesen. Nach unserer Erfahrung und Herr Gleditschens Beobachtungen, wächst der wilde Hopfen am häufigsten in den Brüchen. Doch findet sich der wilde, Busch- oder Weidenhopfen genannt, hin und wieder in Gebüsch, Hecken und andern Orten, und man kann daher den Hopfen für eine einheimische Pflanze halten. Dieser wächst und vermehret sich durch den Saamen, und erfordert keine Wartung. Er ist aber nicht so ergiebig und so gut, als der gepflanzte

pflanzte Hopfen. Die Häupter sind kleiner, enthalten weniger Mehl, haben einen schwächern Geruch, und geringere Kräfte.

Der Anbau und Nutzen des Hopfens erstreckt sich vornehmlich auf die weiblichen Stöcke. Die männlichen Stöcke achtet man nicht, und gehen darüber gleichsam verlohren. Bey andern Pflanzen, welche ganz getrennte Geschlechter haben, müssen die männlichen doch gebildet, und wegen der Befruchtung mit den weiblichen zugleich unterhalten werden. Da man aber bey dem Hopfen nicht sowohl die keimende Kraft des Saamens, so allein von dem männlichen Blumenstaube abhängt, als vielmehr das Mehl und die Bedeckung des Saamens verlangt, und die Vermehrung durch die Wurzel leichter, als durch den Saamen geschieht, so unterhält man in einem Hopfengarten lauter weibliche Stöcke, und läßt auch von dem wilden nur diese stehen. Daß die weiblichen Stöcke, wenn sie alt würden, ihr Geschlecht ändern und männliche Blüten tragen, gehöret zu den Fabeln.

Der Hopfen verdienet wegen seines vielfachen Nutzens alle Aufmerksamkeit. Die Köpfe sind ein kräftiges Arzneymittel. Sie sind hitzig, machen lebhafte Bewegungen im Geblüte, und besitzen eine zertheilende, auflösende, abfüh-

rende und stärkende Kraft. Die im Frühjahre abgenommenen Keime sind eine gesunde Speise, und werden gleichfalls die Cäfte verbessern, auflösen, und die Absonderung, sonderlich des Urins, vermehren. Die Art, solche als Sallat zu genießen, oder mit Fleisch abzukochen, ist bey uns bekannt. In der Wirthschaft kann man alles vom Hopfen gebrauchen. Die Blätter sind grün und getrocknet für das Vieh ein gesundes Futter, sonderlich liebet solche das Schaafvieh. Die Ranken kann man anstatt der Weiden zum Binden, sonderlich des Reißholzes gebrauchen, auch auf eine andere Art nützlich anwenden, und wie Hanf und Flachs zurichten. Man röstet solche entweder im Thau, Regen und Schnee, oder in einem fließenden Wasser, oder leget solche den ganzen Winter über, zur Röstung auf das Dach eines Viehstalles, trocknet hernach solche, läßt sie auf der Tenne dreschen, brechen und hecheln. Die daraus gewebten Sachen sind aber immer grob und stark, doch dauerhaft und zu vielen Sachen brauchbar. Der Hauptnutzen, so aus dem Hopfen zu erhalten, betrifft die Köpfe und deren Gebrauch beym Bierbrauen. Diese allein und vorzüglich das darinnen enthaltene Mehl und die Saamen machen, daß das Bier zu ganzen

ganzen Jahren ohne sauer zu werden, dauern kann, daß es einen guten Geschmack erhalte, und dem menschlichen Körper zuträglich sey. Daher man wohl behaupten könne, daß der Hopfen niemals das Bier verderbe, und je hopfenreicher solches sey, je gesünder auch solches seyn werde. Doch erfordert der Unterschied der verschiedenen Arten Biere, daß weniger oder mehr dazu genommen werde; auch kann man auf das Alter des Hopfens acht haben. Aus Hopfen, der nur ein oder zwey Jahre gelegen, wird das Bier nicht so gut und lieblich, als wenn älterer dazu genommen worden. Doch ist hierbey alle Vorsicht nöthig. Ist der Hopfen zu alt, ist er auch schwach und schlecht, denn die Güte desselben in Ansehung des Bieres besteht nicht allein in der Bitterkeit, sondern auch in den flüchtigen Bestandtheilen, welche mit der Zeit immer mehr und mehr verloren gehen, und deswegen kann man andere bittere Pflanzen, auch selbst den Wermuth, welcher doch wegen der Bestandtheile mit dem Hopfen am nächsten verwandt zu seyn scheint, nicht statt des Hopfens zum Bierbrauen gebrauchen. Da der zum Bierbrauen fast unentbehrliche Hopfen öfters in gar hohen Preisen steht, könnte man in wohlfeilen Zeiten solchen mit Wasser ko-

Hopf  
chen, dieses wieder gelinde abrauchen lassen, und daraus einen Extract bereiten, welches wohl so kräftig und nützlich als der Hopfen selbst, und beym Bierbrauen statt dessen zu gebrauchen seyn dürfte. Doch müssen hierzu über noch genauere Erfahrungen angestellt werden. Gut gehopftes Bier kann den Magen stärken, die Verstopfungen der Eingeweide eröffnen, und den Abgang des Urins befördern. Abgekochter Trank von Hopfen soll in wenig Tagen die im Menschen erzeugten Steine auflösen, und Hr. Lobb rechnet dergleichen unter die besten und kräftigsten den Stein zermalmenden und austreibenden Mittel. Alle bittere Sachen können als Mittel wider die Würmer dienen. Hopfen in Milch gekochet, und diese getrunken, wird selbige tödten oder doch austreiben, und so wird auch wegen des starken bitteren Geruchs der Hopfen den schwarzen Kornwurm vertreiben, so auf den Getraideböden gar öfters sich einfundet. Man darf auf solchen Böden nur den Hopfen abtrocknen, oder auch getrocknet dahin legen, so werden die Würmer davon laufen.

Hopfen, Feld.

S. Johannis Kraut.

Hopfen, spanischer.

S. Mondsaamenkraut.

Hopfen

## Hopfenbaum.

S. Dodonaea.

## Hopfenklee.

S. Klee.

## Hopfenseide.

S. Flachsseide.

## Horch.

Horch, soll nach dem Arbedi, syn. p. 68. bey den Dänen der Deutsche Kaulbarsch oder Stuerbarsch, Cernua s. Perca fluviatilis minor, seyn; davon sich aber besonders bey dem Pontoppidan, keine Spur finden läßt. s. Kaulbarsch, Percis I. des Kleins.

## Horke.

Ein Dänischer Fisch bey dem Pontoppidan, Dänischer Naturhistorie, S. 191. s. unsern bald folgenden Artikel, Zorr.

## Hornlizenbaum.

S. Cornelbaum.

## Hornbaum.

S. Buche.

## Hornblatt.

Gehörntes Blatt, Zinkenblatt, nach Herr Planern Ceratophyllum Linn. Zweyerley Blumen wachsen auf einer Pflanze. Die Blumendecke besteht in beyden nur aus einem vielfach getheilten Kelche, welcher bey den männli-

chen viele Staubfäden, und beyden weiblichen einen platten Fruchtkeim, mit einem stumpfen Stanbwege umgiebt. Es folget ein einzelner eysförmiger Saame. Es sind nur zwo Arten bekannt, welche in den Wassergräben wohnen, und ihre Blumen an dem Winkel der Blätter tragen.

1) Das zweyspaltige Hornkraut, Ceratophyllum demersum. Die Blätter sind in zween Lappen, und jeder wieder in zween Einschnitte getheilet, und die Früchte mit drey Stacheln besetzt.

2) Das dreyspaltige Hornkraut, Ceratophyllum submersum. Die Blätter sind bey diesen zwar auch in zween Lappen, jeder aber in drey Einschnitte getheilet, die Saamen zeigen keine Stacheln. Vielleicht ist dieses nur eine Abänderung der ersten Art.

## Hornbley.

Plumbum corneum, ist ein chymisches Produkt. Wenn nämlich Bley in Scheidewasser aufgelöset, und durch Salzsaurer niedergeschlagen, und der niedergeschlagene Kalch, bey gelindem Feuer geschmolzen wird, so erhält derselbe nach dem Ausgießen und Erkalten eine hornichte Gestalt, und bekömmt alsdenn den Namen Hornbley. Bey stärkern Feuer ist das Produkt flüchtig. Die Alchymisten haben sich mit selbigem am meisten beschäftigt.

Es

Es ist aber auch kein Zweifel, daß dieses Produkt auch gründliche Chymisten beschäftigen kann.

### Hornbogen.

Hornbogen. wird zu Heila bey Danzig eine Art von Stockfischen genennet, die, wenn sie von der Angel losgemachet werden, sich gleichsam in einen Bogen krümmen. s. Pamichel, Callarias barbatus, 8. des Kleins.

### Horncoralle.

Unter den Thierpflanzen kommt bey dem Herrn von Linne' ein Geschlecht vor, welches derselbe Gorgonia, und Herr Müller Horncoralle nennet. Gorgones sind in der Fabelgeschichte drey Töchter des Phoreyus, welche so häßlich aussahen, daß man bey ihrem Ansehn vor Schrecken in Stein verwandelt wurde. Boerhaave machete daraus zwey Geschlechter, und nennete diejenigen, welche mit ihrer Rinde bedeckt waren, Titanoceratophyta, bey welchen aber diese fehlte, Keratophyta. Die Holländer heißen diese Corallen, wegen ihres strauchartigen Ansehns, Seebesten oder Meergesträuche. Von diesen behauptet Herr Linne', daß sie zwar von außen den Pflanzen, innerlich aber den Thieren ähnlich wären, und aus einer vegetabilischen Rinde und animalischen Marke bestehen. Hiervon,

und der wahren Beschaffenheit dergleichen Pflanzen, soll unter dem Worte Thierpflanze das nöthige angemerket werden. Von den Horncorallen bemerken wir besonders, wie Herr von Linne', Pallas und andere behaupten, wie die Rinde nach Art der Pflanzen wachse, sich gleichsam in Holz verhärtet, und dieses immer mit einer neuen Rinde überzogen werde, und wie der bewirzete Stamm, nach Art der Meermoose, gemeinlich sich in Aeste verbreite, welche verhältnißmäßig bis zu der dünnsten Spitze abnehmen. Hr. v. Ellis aber will nicht allein das innerliche dieser Rinde, oder das Mark, sondern vielmehr die ganze Horncoralle für thierisch angeben, und behaupten, wie das ganze hornartige Wesen aus lauter Rechen bestehe, welche durch ihr leimichtes Wesen an einander geküßt, nicht aber durch Quersafern, wie in den Pflanzen geschieht, mit einander verbunden werden. Dem leimichten Wesen giebt er einen thierischen Ursprung, und hält solches für die Ursache, daß man gewisse Corallen finde, die viel fester wären, als das allerhärteste Holz. Es ist aber dieses alles in Ansehung der Horncorallen eben so dunkel und ungewiß, als die Natur und das Wesen der Stein- und Thierpflanzen, oder Meergesträuche überhaupt. Alle Horncorallen

rallen haben, nach Hrn. v. Linne' Beschreibung, einen angewurzelten und mit einem breiten Fuße versehenen, hornartigen, ununterbrochenen, ästigen, und mit einer Rinde überzogenen Stamm, die Blüten aber bestehen aus Polypen, die an der Oberfläche und aus verschiedenen Löcherchen der Rinde hervorkommen. Herr Pallas theilet solche, nach Beschaffenheit der Rinde, in zwey Geschlechter; diejenigen, welche eine kalkartige Rinde, hat er *Gorgonia*, welche aber eine schleimichte Rinde besitzen, *Antipathes* genennet. Die schleimichte Rinde geht in die Fäulniß und daher findet man dergleichen Horncorallen zuweilen auch ohne Rinde.

Unter dem Wasser sind alle Horncorallen biegsam, und schwanken mit den Wasserwellen hin und her; außer dem Wasser aber werden sie hart. Man kann sie aber wieder im Wasser erweichen, und hernach in einer selbst beliebigen Stellung trocken lassen; es leidet aber alsdenn die Rinde, welche das merkwürdigste an diesen Seegewächsen ist. Diesen Umstand hat Herr Müller denjenigen Liebhabern zur Warnung angemerkt, welche die Horncoralle zu putzen, und, wie sie sagen, den Seeschlamm herunter zu waschen, oder die rindenlose Corallen mit allerhand Farben zu malen pflegen.

Die Arten der Horncoralle sind sehr verschieden; einige bestehen aus einzeln, geraden oder gewundenen Stämmen, andere sind vielästig, und wieder andere sind wie Fächer ausgebreitet. Jede Art erreicht ihre bestimmte Größe, von einem Zoll an, bis auf einen, auch mehrere Schuh. Hr. von Linne' führet sechzehn Arten, und diese Herr Müller unter folgenden Namen an.

- 1) Seereseda, *Gorgonia lepadifera*.
  - 2) Seefeder, *Gorgonia verticillaris*.
  - 3) Seeheidkraut, *Gorgonia placomus*.
  - 4) Seecypresse, *Gorgonia abies*.
  - 5) Seebinse, *Gorgonia aenea*.
  - 6) Seehorn, *Gorgonia ceratophyta*.
  - 7) Seetanne, *Gorgonia elongata*.
  - 8) Seebesen, *Gorgonia verrucosa*.
  - 9) Schwarze Coralle, *Gorgonia antipathes*.
  - 10) See-weide, *Gorgonia anceps*.
  - 11) Seefichte, *Gorgonia pinnata*.
  - 12) Seeeiche, *Gorgonia fetosa*.
  - 13) Petechiencoralle, *Gorgonia petechirans*.
  - 14) Seetamm, *Gorgonia pectinata*.
  - 15) Seewedel, *Gorgonia ventalina*.
  - 16) Seefächer, *Gorgonia flabellum*.
- Die mehresten werden unter diesen Namen beschrieben werden.

### Hornerz.

Gewachsen Hornsilber, *Minera argenti cornea*, ist eine Art von

von halbdurchsichtigen reichen Silbererz, welches eine bräunliche Farbe hat, und aus Schwefel, etwas Arsenik und Silber besteht. Man glaubet gemeiniglich, daß es ein durch Salzsaures oder Arsenik mineralisirtes Silber sey. Es fällt solches selten vor, und ist in Sachsen bey Johann Georgenstadt gefunden worden.

### Horneule.

Darunter versteht man die größten Eulen, welche entweder am Schnabel, oder näher nach den Ohren zu, an jeder Seite des Kopfes einen ohr- oder hornförmigen Federbusch aufrecht sitzen haben. Deswegen nennt man sie Horneulen, auch Ohreulen. Sowohl Klein als Buffon geben ihrer drey Arten an: die große, die mittlere und die kleine Ohr- oder Horneule. Die beyden ersten Arten der Horneulen sind unsere bekanteten Schubute, oder Uhus, und die dritte ist das gehörnte Käuzchen, die Baum- oder die Waldeule. Diese Horneulen finden sich nun in allen Welttheilen. In den nördlichen Gegenden von Amerika, in Canada, auf Terra di Labrador, und noch weiter nordlich, trifft man sie überaus groß und fürchterlich an. Von den griechischen Inseln im Archipelago, besonders aus der Gegend um Athen, bringt man eine große Horneule, deren

Edwards gedenkt, braun mit schwarzen Flecken, am Gesicht und Füßen weißgrau. Von dieser Art Eulen glaubet man, es sey eben diejenige, welche bey den alten Griechen der Minerva geheiligt gewesen. Das weitere von den Horneulen, lese man im Artikel Eule.

### Hornfelsstein.

Corneus. Mit diesem Namen bezeichnet Wallerius Mineral. S. 183. eine besondere Geschlechterart, von welcher er anmerket, daß diese Steinart im Bruche uneben und von ungewisser Figur und etwas harte sey, doch aber ein Theil sich reiben und zerstoßen lasse, und im Feuer zwar feste stehe, aber etwas spröde werde. Er rechnet unter dieses Geschlecht vier Arten, nämlich Salband, Hornfelsstein, Hornschiefer, Schörl.

1) Salband, Lapis tunicaus, wird von ihm diejenige Art genannt, welche gleichsam eine Haut zeigt, womit der Stein überzogen ist, mehrentheils wie braunes Leder aussieht, und socker ist.

2) Hornfelsstein, Corneus solidus, wird als ein schwarzer und harter Stein beschrieben, der wie Pferdehuf oder Horn sieht, und auch, obwohl nicht allezeit, mit dem Nagel gerieben werden kann.

3) Horn

3) Hornschiefer, *Corneus fissilis*, ist eine Hornsteinsfelsart, welche aus Blättern und Scheiben besteht, und eine schwärzliche, dunkelbraune, rothe oder andere Farbe hat.

4) Schörl, *Corneus crystallifatus*, ist eine crystallisirte Hornsteinsfelsart, welche eine prismatische Figur mit verschiedenen unordentlichen Seiten hat.

Ob von den Hornfelssteinen ein besonderes Geschlecht zu machen, lassen wir dahin gestellt seyn. Von einigen werden die Hornfelssteine unter die thonartigen Steine gerechnet. Wenn der Charakter eines solchen Steins dadurch bestimmt wird, daß er im Feuer härter wird, so ist wohl nicht zu zweifeln, daß man den Hornfelsstein und den Hornschiefer als eine Art gemischter Thonsteine anzusehen hat. Den Schörl zählen einige unter die metallischen Steine, vielleicht nicht ohne Grund, da derselbe größtentheils aus einer Eisenerde besteht.

### Hornfisch.

Verschiedene Gattungen der Fische haben von Hörnern ihre Benennung erhalten, deren Rich-ter S. 667. u. f. sieben Arten anführt; unter welchen der Hornfisch, oder Seeochse, unstreitig den Vorzug verdienet. Der Ritter des Marchais be-

schreibt ihn, als den merkwürdigsten, der auf der Elfenbeinküste gefundenen, Fische, nach den S. U. Reisen, B. III. S. 659. folgendermaßen: der Seeochse oder Hörnerfisch war acht Fuß lang, ohne den Schwanz, der drey Fuß lang war. Der Leib war viereckicht und durchgängig von einer Dicke, und hatte fünf Fuß im Umfange. Die Haut war hart, rauh, und ohne Schuppen, aber voller ungleicher Spitzen, und mit allerhand Flecken gezeichnet, als weiß, violet, grau, die ein gutes Ansehn machten. Seine Schnauze war wie die von einem Schweine, und am Ende war sie wie ein Elephantenrüssel gebildet, nur daß er kein anderes Maul dabey hatte. Es mußte also sein Futter durch diese enge Röhre hindurchgehen. In seinem Bauche war sonst nichts zu finden, als Gras, Moos, und einige kleine Fische. Seine Augen waren groß, und mit hervorragenden Augenliedern umgeben, die aus harten groben Haaren bestanden. Der Vordertheil seines Kopfes, der nicht ganz eben war, hatte zwey beinichte, runde, starke, spizige Hörner, auf funfzehn bis sechzehn Zoll lang. Diese giengen ganz gerade, und in gleicher Linie mit seinem Rücken, welcher oben zween, drey Zoll breite, und runde Buckel oder Erhebungen hatte, die bey dem Ausgange der

Hörner anstengen, und einen Fuß hoch über dem Schwanz aufhöreten. Der Schwanz schien aus zween Theilen zu bestehen. Der obere war fleischicht, und hatte eben eine solche Haut, wie der übrige Leib, war platt und gelenke, und schien eine Fortsetzung des Rückgrades zu seyn. Der andere Theil war nichts, als eine starke dicke Flossfeder von brauner Farbe, die mit gleichlaufenden, weißen Streifen durchzogen war. Er war nicht, wie bey den meisten Fischen, geferket, sondern nur ein wenig am Ende breiter. Er schien dem Fische zur Wehre zu dienen, welcher auch an den Enden seines Bauches, mit zween Sporen versehen war, die einen Fuß lang, rund, beinicht, und zugespizet waren, gleichwie die Hörner. Seine Fischohren waren groß, und hatten beyde eine Flossfeder, die, nach der Größe seines Körpers zu rechnen, klein, aber sehr stark, war. Außer dieser und noch einer kleinern unter dem Bauche, zwischen den beyden Sporen, hatte er auf dem Rücken, zwischen den beyden oben beschriebenen Buckeln, eine Erhöhung, auf welcher eine Flossfeder stand, in Gestalt eines Fächers, anderthalb Fuß im Durchschnitte, und von gleicher Höhe. Das Fleisch war weiß, fett und wohlsmekend. Marchais N. u. Coineq. B. I. S. 79.

Von diesen Hornfischen, an der Geldkäste, *Piscis cornutus*, merket Richter an, S. 126. daß sie vorzüglich; hieher gehörten; da hingegen eine Art Meerabeln, wegen ihres aufgebogenen Schnabels, auch Hornfische genennet würden, die aber einen andern Platz verdienen. (nach dem Klein unter den Röhrhohlschnauzen, *Solenostomus*.)

Nicht minder ist derjenige

Hornfisch, den, nach belobten Richter, S. 126. niemah besser, als unser Klein, beschrieben, überaus merkwürdig; als welcher, *Miss. IV. p. 21.* unter dem Namen Wurffspieß, *Maltaccembelus*, drey Arten derselben, vorbringt. Die gegenwärtige ist die Art nennen die Griechen, *Βελώνη*, weil sein Schnabel einem Pfeile oder Bratspieße ähnlich sieht; die Engländer, nach dem *Willughbeys* the *Hornfish* oder *Garfish*, und wir Deutsche den Schneffel, auch den kleinen Hornfisch, wahrscheinlich von seinem langen Schnabel. Das Horn dieses seltenen Meerfisches ist lang, gleich den Schwerdfischen; daher er auch *Xiphias*, *Gladius*, benennet wird; der untere Kinnbacken aber geht weiter hervor, als der obere. Klein zeichnet ihn auf der dritten Kupfertafel dieses *Miss. fig. 2.* sehr schön; davon wir an seinem Orte, *Wurffspieß*, mit mehreren handeln werden.

Bey

Bey dem deutschen Gesner, S. 48. b. ist er *Acus prima Species*, des Geschlechts der Hornfische oder Meernadeln; bey dem Artdi ein *Esox*, syn. p. 27. sp. 2. und bey dem Linne, gen. 180. sp. 6. *Esox Belone*, die Müllersche Meernadel. s. unsern Artikel Secht, und daselbst die sechste Linneische Gattung, Th. III. S. 728.

Unter die

Hornfische oder gehörnten Fische zählt Richter annoch folgende: 1) das Einhorn, *See-einhorn*, *Vnicornu marinum*; s. unsern Artikel Einhorn, Th. II. S. 511. 2) den Brasilianischen, *Pira aca*, *Piexe Porco* der Portugiesen; s. unter dem folgenden Artikel, die dritte Gattung der Linneischen - Müllerschen Hornfische; 3) den gleichfalls Brasilianischen, *Acara mucu*, von welchem unser Artikel, Th. I. S. 73. nachzusehen; 4) den, in dem Indischen und Sinesischen Meere befindlichen Hornfisch, *Ican Setang*, *Teufelsfisch*, genannt, welcher vorn an dem Kopfe zwey spizige, harte Hörner, so aber kaum zweyen Finger lang wären, habe. Wir setzen aus dem Chomel hinzu, daß diese Hornfische zwischen den Felsen und Klippen, so nahe bey den Japanischen Ufern liegen, gefangen würden; sie wären ungefähr eine Hand breit und zweyen Finger lang; vorn an dem Kopfe hätten sie zwey spizige Hörner, mit wel-

Vierter Theil.

chen sie sich gegen die Gewalt anderer großer Fische vertheidigten, und mit dem Meerwolfe oder Seehechte in tödtlicher Feindschaft lebten. Denn wenn sie von jenem verschlucket würden, so peinigten sie ihn dermaßen mit ihren Hörnern im Leibe, daß, so er sie nicht geschwinde wieder ausspue, er daran sterben, und dieses Hornfischlein in ihm ersticken mußte. Die Indianischen Fischer nennen dasselbe *Ican Setang*, d. i. *Teufelsfisch*, und ziehen ihm die Haut ab, als wie den Fröschen; das Fleisch aber wäre hart und unverdaulich.

Wenn man, setzt Chomel hinzu, dem Berichte vieler Naturkundiger und Reisebeschreiber trauen darf, so giebt es dergleichen gehörnter Fische hin und wieder unterschiedliche Gattungen in der See. Kircher gedenket einer Art gehörnter, vierfüßiger Fische, welche in der Provinz *Dwangsi*, auf dem Berge *Hajang*, in einem Wasserloche gefunden worden, und welche niemand bey Lebensstrafe tödten darf, weil die abergläubischen Sineser glauben, daß sie eine heilige Speise und Leckerbissen des Drachens wären. Und Caspar Balbi saget in seiner Orientalischen Reisebeschreibung, daß er auf der Reise von *Diu* nach *Chiavul*, einen Fisch gesehen habe, der so groß als ihr Schiff gewesen,

sen, und am Kopfe zwey große Hörner gehabt habe.

Hornfische nennt Müller das 135te Geschlecht des Ritters von Linne', Balistes, seiner schwimmenden Amphibien, die mit einem einfachen Luftwerkzeuge begabet sind, und denen eine einzige Bauchflosse, wie ein Kiel an dem kielförmigen Bauche liegt, (s. unsern Artikel Fisch, Th. III. S. 70). Er nennt dieses Fischgeschlecht, von einem Kriegswerkzeuge der Alten, Mauerbrecher, Ballista genannt, welches Stangen mit Widderköpfen waren, denen die Hörner dieser Fische doch nicht ganz unähnlich. Das Kennzeichen derselben sollen ein plattgedruckter Kopf, in jedem Kiefer acht Zähne, oberhalb den Brustflossen die in einem unbedeckten Ritze bestehende Luftlöcher, ein gleichfalls gedruckter, mit einer harten, pergamentartigen Haut bedeckter, geschuppeter Körper, und in die Länge herab in der Mitten laufender, kielförmiger Bauch, seyn. Es werden in diesem Geschlechte folgende acht Arten aufgeführt.

1) das Einhorn, Balistes monoceros, das von dem Catesby pag. et tab. 19. beschriebene und gezeichnete Einhorn, Unicornis, Piscis Bahamensis, s. unsern Artikel Einhorn, Th. II. S. 522. und Kleins Maus: Bocksmaul Geschlecht, Capriscus 10. In den vom Linne' angeführten zwey

Unterarten zählet man in den Rückenflossen eine steife Finne, das so genannte Horn und sechs bis sieben und vierzig kleine stachlichte Finnen; in den Bauchflossen dreyzehn bis vierzehn; in der Afterflosse funfzig, und in der Schwanzflosse zwölf, gleichsam kielförmige, Finnen; am Bauche soll eine kleine Flosse sitzen, die aber bey dem Catesby nicht sichtbar.

2) Die Saubürste, Balistes hispidus, dessen Körper rauh und nach dem Schwanze zu gleichsam mit Vorsten besetzt, daher ihn der Ritter hispidus, und Müller Saubürste, nennt. Er hat am Kopfe zwischen den Augen ein etwas niederhängendes Horn oder Finne; die Flossen sind überall zwischen ihren Rippen oder Finnen an der Wurzel durchlöchert; die Schnauze geht ziemlich spizig zu, die einzige Finne, welche die Bauchflosse macht, ist sehr spizig, und dabey an einer Seite gezähnel; auf der Schwanzflosse befindet sich ein runder, schwarzer Flecken. Es werden in der Rückenflosse eine steife und dreyzig andere, in den Brustflossen vierzehn, in der Bauchflosse nur eine, in der Afterflosse neun und zwanzig, und in der Schwanzflosse zwölf, Finnen gezählet. Sein Vaterland ist Carolina.

3) Der Totenfisch, Balistes tomentosus, der Monoceros des Clusius, Pira aca des Marcgrave

grabs und Piexe Porco der Portugiesen. Seine Haut ist, statt der Schuppen, mit kleinen, kurzen, nach dem Schwanz zu gefehrten Stacheln besetzt, zwischen welchen sich kurze, biegsame Hervorragungen befinden, die ihn gleichsam rauh und wollicht machen, daher er den Beynamen Tomentosus, Dorenfisch, oder zottichter Fisch, bekommen. Es schreibt ihn der Ritter zwey Hörner zu, und da er das Horn allezeit für die erste Rückenflosse hält, so ist zu merken, daß es eine schmale Flosse auf dem Kopfe ist, die nur eine lange und harte Finne hat, woran, bey dieser Art, noch eine zwote ganz kurze Finne steht, die von andern Schriftstellern übersehen ist, so daß ihn andere Naturforscher dennoch auch Einhornfisch nennen. Die Müllerische Zeichnung, Th. III. Tab. VIII. fig. 1. ist aus dem Seba, Tab. XXIV. fig. 18. nach einem drey Zoll langen Exemplare, desgleichen auch folgende Beschreibung: der Körper ist an den Seiten sehr platt, in der Gegend der Aflerflosse am breitesten, und nach dem Maule zu schmal; das Maul raget wie eine Schnauze hervor, und ist mit ziemlich großen, von den Lippen nicht bedeckten, Zähnen versehen; die Augenringe sind goldfarbig, der Augapfel aber schwarz; der Rücken ist scharf. Ueber den Augen raget ein langer

spitziger Stachel hervor, hinter welchem sich eine Grube, vermuthlich zur Scheide, zeigt, um diese Finne darinnen niederzulegen und zu verbergen. Am Bauche befinden sich kurze dicke Dornen. Zwischen den Augen und Brustflossen sind die Kustlöcher wie offene schmale Ritzen anzusehen. Besagtes Horn oder Stachel ist nach hinten zu gezähnel; die zwote oder eigentliche Rückenflosse hat neun und zwanzig, die Brustflosse zehn, die Aflerflosse sieben und zwanzig Finnen, und die Schwanzflosse ist abgerundet. Das Vaterland ist Amerika. Das Müllerische Exemplar ist vier Zoll lang, und drey Zoll in der Seitenfläche breit, von bräunlicher Farbe, welches er unter dem Namen, Schweinesfisch, aus Curacao zugeschieft erhalten. Er siehe Runschens Ican - Swangi, de Paarsche Speervisch, Tab. I. fig. 18. Th. Animal. wie auch dem Caprisco 6. des Kleins, Miss. III. Tab. III. fig. 9. ziemlich ähnlich. s. des letztern Mausbocksmaul - Geschlecht.

4) Der Pockenrücken, Balistes Papillosus, von dem mit erhabenen Pocken oder Wärtchen besetzten Rücken also benannt. Er führet ebenfalls das oft benannte Horn, oder die erste Rückenflosse zweystrahllich; und in der rechten Rückenflosse sind neun und zwanzig, in den Brustflossen

dreyzehn, in der Afterfloße ein und zwanzig, und in der Schwanzfloße zwölf Finnen zu zählen. Es ist folglich keine Bauchfloße vorhanden, wenigstens ist keine beschrieben worden; und wird er auch wohl ein Amerikauer seyn.

5) Der Warzenschwanz, *Balistes Verrucosus*, hat den Namen von einer dreyfachen Reihe Warzen an den Schwanzseiten, an welchem sich zugleich vier Reihen kurzer, zurückgebogener Stacheln, etwa fünf und zwanzig an der Zahl, finden, weswegen er auch von einigen, besonders dem Gronov, für eine Nebenart der folgenden Gattung gehalten wird. Das so genannte Horn, oder die erste Rückenfloße besteht aus vier und zwanzig, die Brustfloße aus dreyzehn, die Afterfloße aus ein und zwanzig, und die Schwanzfloße aus zwölf Finnen; statt der Bauchfloße aber ist ein einziger, großer, dicker, warziger Strahl vorhanden; und ist er ein Indianer.

6) Der Stachelschwanz, *Balistes Aculeatus*, sieht zwar der vorigen Art sehr gleich, unterscheidet sich aber doch durch die, an den Seiten des Schwanzes sitzenden, zurückgebogenen und größern Stacheln. Die vom Ritter und Gronov beschriebenen Gattungen haben in der ersten Rückenfloße, zwey bis drey, in der zweyten eigentlichen vier und zwanzig, in

der Brustfloße dreyzehn, in der Afterfloße ein bis zwey und zwanzig, in der Schwanzfloße zwölf Finnen; die Bauchfloße ist, wie bey der vorhergehenden Art, nur nicht so lang, aber glatt; und das so genannte Horn vorwärts gezähnelte. An Farbe sind diese Fische gelblich braun, mit blaßschwarzen, von dem Rücken über die Seitenflächen, nach dem Bauche zu herunter laufenden, Bändern. Sie haben große, sichtbare, von den Lippen, nicht bedeckte, Zähne, und kommen ebenfalls aus dem Indianischen Meere. Seba beschreibt und zeichnet ihn *Tab. XXIV. fig. 15.*

7) Das alte Weib, *Balistes Verula*, dessen Benennung, nach Müllern, von dem einschlagenden Unterkiefer hergenommen seyn soll, so daß das Maul gleichsam einen alten Weibermund vorstelle, darnum auch die Engländer diesen Fisch *Old Wife*, die Holländer, *Oud Wyf*, nennen, welches der Ritter mit der Benennung *Verula* genehmiget habe; wiewohl er auch Papageyenschnabel, oder auch Droßel, *Holl. Lyster*, genant werde, und bey den Brasilianern *Guaperua* heiße. Das Horn, oder die erste Rückenfloße hat gleichfalls, wie die zwey vorhergehenden, drey Finnen, davon die erste lang, die andern aber kleiner sind. Die zweyte Rückenfloße hat, bey den angeführten vier Unterarten,

arten, sieben und zwanzig bis dreißig Finnen, (davon aber die erste einen sehr langen, nach dem Schwanz zu krumm gebogenen spitzigen Stachel oder Hörnchen vorstellt); die Brustfloße hat vierzehn bis sechzehn; (davon die erste Finne ebenfalls etwas länger, steifer und spitziger ist); die in dieser Art allezeit länglichte und gleichsam kiel-förmige Bauchfloße hat zwölf bis siebenzehn, und die Schwanzfloße zwölf Finnen, davon die mittlere sehr kurz, die äußern aber sehr lang sind, (wie die erste Rückenfinne) so daß die ganze Schwanzfloße einen halben Mond vorstellt. (Daher die Zeichnung, Tab. VIII. fig. 2. mit den auswärts gebogenen äußersten Finnen, von allen übrigen, besonders den Marcgrav. und Catesby'schen, Zeichnungen gänzlich, selbst dieser Beschreibung zuwider, abgeht.) Die Augen sind mit einem großen goldgelben Ringe eingefasset, und mit blaustrahllichten Linien umgeben; über die röhlichten Backen laufen dergleichen blausichte breitere Bänder, und die Haut ist grau, (brännlicht,) mit schiefen Vierecken geschuppert; s. unsere vollständigere Beschreibung unter dem Artikel *Guxperua*, Th. III. S. 551. u. f.) Es sollen derselben einige einen bis zweien Schuh groß, und die Verschiedenheiten derselben bey der Insel Ascension, in Carolina, Südamerika, und

großem Weltmeere, gefunden werden.

Wir müssen hier folgende Erinnerungen machen: Es werden verschiedene Fische, alte Weiber, *Vetulae*, genannt. Den gegenwärtigen Hornfisch nennt der Ritter mit dem Döbeck, *Iter. p. 294. Balistes Vetula*, womit die *Lexica* übereinstimmen: *Old Wife, Acus Piscis*, der Hornfisch; welches Synonymum aber *Arledi, syn. p. 82.* unter seinem *Balistes, I.* nicht anführet. Klein führet ihn in seinem *Maus-Bodts-Maul-Geschlechte, Capriscus II. auf*, nach unserm nur angezogenen Artikel *Guaperua*, der bey dem *Catesby, p. et tab. XXII.* die *Guaperua marina*, oder *Turdus oculo radicato*, ist. Sodann nennt bereits *Rondelet* eine Art Krammetsfische, *Turdus 12.* Vielle, *Alt-Weib*, welcher bey dem *Arledi, syn. p. 56.* der *Labrus 9.* ist, der zugleich anmerket, daß er von den Engländern in *Cornwall, the Wrasse, or Old Wife*, genannt werde. Müller leget daher seiner *Meerschleye*, dem *Labrus Tinca, Linn. gen. 166. sp. 21.* gleichfalls diese Beynamen bey, wie aus unserm Artikel, *Droselmaul des Kleins, Cicla 7. Th. II. S. 414.* wo aber, statt *Meerschlange, Meerschleye* zu lesen, mit mehrern zu erschen. Noch werden nach *Richtern, S. 653.* alte Weiber bey *Capo*

Blanco an den afrikanischen Küsten und Sierra Leona, ein schuppichter, platter Fisch, die größte Art von Stockfischen, da einer wohl zweyhundert Pfund und mehr wiegen soll, genannt; dem Bomare beyntritt und namentlich hinzusetzt, daß dieser *Acellus, piscis*, von den Engländern *Vieille femme*, von den Franzosen schlechtweg *Vieille*, den die Holländer mit mehrern Rechte große *morrue* nennen, genannt werde, den Klein unter seinen *Pamucheln*, *Callarias* 1. führet. s. unsern Artikel, *Alt Weib*, Th. I. S. 222. Freylich ist es nicht recht, daß die Alten Weiber in der Naturgeschichte, nach Müllers Ausdrucke, so oft herhalten, und sich mit allerhand Thieren vergleichen lassen müssen, obgleich immer noch ein großer Unterschied übrig bleibt, und die Einbildungskraft sehr hoch getrieben werden muß, das so benannte *Tertium Comparationis*, einen Schatten einiger Aehnlichkeit, aufzufinden. Aber hat es nicht mit den Homonymien, da eine Benennung verschiedenen Dingen beygelegt wird, eben diese so schädliche verwirrende Beschaffenheit? und dennoch werden selbige auch von den neuesten *Onomatopoiisten*, nicht vermieden, welches auch hier die zwey *Turdi, oculo radiato*, die Meerdroßeln, mit den strahllichten Augen bey dem *Catesby*, p. et tab. XII. und

XXII. beweisen, die doch gar sehr verschieden sind, und gar leicht, auch namentlich, unterschieden werden können. s. unsern Artikel, *Droßelmaul*, *Cicla* II. des Kleins, Th. II. S. 414. und *Quaperva*, Kleins *Capricus* II. Th. III. S. 551.

8) Der Nasenrümpfer, *Balistes* Ringens. dessen Benennung, nach unserm Müller, von dem Zurückziehen der obern Lefze und der Nase hergenommen seyn soll, wodurch die Zähne des obern Kiefers sehr weit bloß stehen, welches an diesem Fische mehr, als an allen andern, statt habe, daher er auch von den Holländern *Grynzert* genannt werde. In der ersten Rückenfloße, die das Horn vorstellet, werden, nach dem angeführten vier Unterarten, zwey und drey Finnen, in der zwoten acht und zwanzig bis vier und dreyßig, in den Brustfloßen zehn bis sechzehn, in der Aftersfloße fünf und zwanzig bis ein und dreyßig, in der Schwanzfloße zehn bis dreyzehn, Finnen gezählet. Von Bauchfloßen ist nichts angemerket worden, außer daß *Gronov* in seinem Exemplare nur eine einstrahllichte angiebt. Nach Müllern ist, Tab. IX. fig. 1. ein hierzu gehöriger Fisch zu sehen, und folgendermaßen von ihm beschrieben worden: die Zähne stehen bloß; die Haut an den Seiten des Kopfes ist einigermaßen gefalten, und

und über dem Körper bräunlicht, die Länge desselben etwas über sechs Zoll. Die erste Rückenfloße aber ist nur einstrahllich, und dieser Strahl dicke, fünfviertel Zoll lang, hinter sich gebogen und ungezähnel. Die zwote Rückenfloße hat an diesem Exemplare fünf und dreyßig, die Brustfloßen jede vierzehn, die Asterfloße dreyßig, und die Schwanzfloße zwölf Finnen; wobey noch zu merken, daß die Finnen der Schwanzfloße breit und zackicht sind, so daß der Schwanz einigermaßen wie ein ausgeschlagener Fächer aussieht. Unten am Bauche befindet sich unter der Haut ein dickes, langes Bein, welches wohl drey Zoll lang ist, und vom Maule bis nahe am Nabel ausläuft. Uebrigens ist aus der Abbildung auch zu ersehen, wie platt der Körper an den Seiten ist, welche Eigenschaft alle Fische dieses Geschlechts haben; (und daß die Augen sehr hoch am Kopfe, gleich unter dem Horne, und die zwote Rücken- und Asterfloße, einander ähnlich und gegen über stehen, auch der Fisch nach der Länge bandiret ist.) Sein Vaterland ist um die Gegend der Insel Ascension.

Die meisten dieser Hornfische gehören zu dem Kleinischen Maus-Bocks-Maul Geschlechte, Capricus, M. III. S. XVI. davon eilf Gattungen aufgeführt werden. s. Maus-Bocks-Maul.

Hornfisch, Cathornfisch der Engl. Machoran der Franz. Katzenfisch, s. unsern Artikel, Baard-Mannetjes, Th. I. S. 466.

### Horngire.

Hornfist, in Norwegen, s. unsern kurz vorherstehenden Artikel

### Hornharder.

Hornharder, in Schweden. Richter. Gehört vermuthlich zu dem Geschlechte der Harder, oder Harderer, davon unser Artikel, Th. III. S. 656. nachzusehen.

### Hornif.

Crabro. Der Name Hornif, welchen Herr Frisch von dem Worte Horn ableitet, weil die Länge der Fühlhörner bey diesem Insecte mehr als den dritten Theil von der Länge des ganzen Körpers ausmachtet, wird den größten Wespen gegeben, die man in einigen Gegenden auch Hörkitzen zu nennen pfleget. Der Kopf ist oben herum braungelb und die Augen schwarz. Zwischen denselben befinden sich drey, theils schwarze, theils braune Knöpfchen, welche wie Glas glänzen. Die Fühlhörner, deren Farbe bräunlicht ist, bestehen aus zween Theilen, wovon der kürzere auf einem schwarzen Knopfe neben der gelben Stirnplatte heraussteht. Der längere Theil der Fühlhörner ist

in zehn Glieder abgetheilet, wovon das erste länger, als die übrigen ist. Unter dem gelben Zangengebisse befindet sich ein Saugstachel wie bey den Bienen. Der Rücken ist schwarz und hat eine braune Einfassung, der Hinterleib aber ist theils schwarz, theils gelb, theils braun, welche drey Farben auch der Unterleib hat. Die Füße sind mit zwey spitzen Klauen versehen, womit diese Insecten ihre Beute zu halten pflegen. Der ganze Körper, dessen Länge bisweilen über anderthalb Zoll beträgt, ist mit kurzen Härchen besetzt, zwischen denen sich gemeinlich weiße Läuse aufhalten. Die Nahrung der Hornissen, welche ihre Nester in alten hohlen Bäumen anlegen, besteht vornehmlich in allerhand Fliegen und Spinnen. Sie pflegen auch die Feuchtigkeiten der Bäume abzulecken und sich auf das Was zu setzen, woraus sie kleine Stückchen abbeißen. Den Bienen sind sie überaus gefährliche Feinde und selbst die Menschen fürchten sich vor ihrem Stiche, welcher sehr schmerzhaft ist. Die gemeinen Leute pflegen sprichwortsweise zu sagen, daß sieben Hornissen ein Pferd umbringen könnten.

### Hornkirsche.

S. Cornelbaum.

### Hornkraut.

Mausohrlein. *Cerastium* L.

*Myosotis* Tourn. und Haller. Die Blume hat mit dem Vogelmeier viel ähnliches, und zeigt fünf längliche, spitzige Kelch- und fünf zweyspaltige, stumpfe Blumenblätter, zehn, bey einigen Arten auch nur fünf, kurze Staubfäden, und fünf Griffel mit stumpfen Staubwegen. Das längliche, gekrümmte, oder mehr kugelförmige, einfächerichte Saamenbehältniß öffnet sich oberwärts mit fünf oder zehn Spitzhen, und enthält viele rundliche Saamen. Hr. v. Linné hat sechzehn Arten angeführet. Wenig sind davon einheimisch, und keine von einem besondern Ansehn.

1) Rauchklebrichtes Hornkraut, raucher Hünerdarm, raucher Feldmeyer, kleines klebrichtes Aërvogelkraut, *Cerastium viscosum*, L. ist auf Tristen und Feldern häufig anzutreffen, und zeigt seine weißen Blümchen im Brachmonathe. Das ganze Pflänzchen ist durchaus, auch der Kelch, mit Haaren besetzt und klebricht anzufühlen. Stängel und Aeste stehen aufgerichtet. Die einander gegen über gestellten Blätter sitzen platt auf, und sind eiförmig. Die Kelch- und Blumenblätter haben fast einerley Größe. Es scheint keinen Nutzen zu haben, wenigstens lassen die Schaafe solches unberührt stehen.

2) Das rauche Kleinblümige Hornkraut, Wägeleingras, großes

bes ranches Vogelkraut, *Cerastium vulgatum* L. wächst auch in grasichten Gegenden und in den Gärten häufig, ist der vorigen Art ganz ähnlich, über und über ranch, aber nicht klebricht. Der Stängel wird gegen einen Fuß hoch, und die Aeste stehen mehr ausgebreitet; es macht die Pflanze einen dichten Rasen. Die Blätter sind eysförmig zugespizet; die weißen Blumen erscheinen im May. Kelch- und Blumenblätter haben fast einerley Größe.

3) Das rauche großblämige Hornkraut, Ackerhornkraut, weißes Näglingras, Steinbrechweiblein, falscher weißer Steinbrech, *Cerastium arvense* L. wächst und blühet fast überall in den Frühlingmonathen, unter dem Grase. Die rauchen, in Gelenke abgetheilten Stängelchen liegen mit dem untern Theile auf der Erde, und stehen mit dem obern aufgerichtet. Die Blätter sind etwas weich, schmal, länglicht, stumpf. Die Kelchblättchen sind gleichfalls rauchlicht, gleichsam weiß eingefasset, die Blumenblätter tief eingeschnitten, und viel größer als der Kelch, und die Staubfäden wechselsweise lang und kurz. Die weißen Blümchen riechen angenehm, und geben etwas Stoff zu Wachs und Honig.

4) Das verwachsene Hornkraut, *Cerastium perfoliatum* L. hat, wie die übrigen Arten,

eine fäserichte, jährige Wurzel, und einen aufgerichteten, ungefähr einen Fuß hohen Stängel, welchen die, einander gegenüber gestellten, länglichten, stumpfen Blätter dergestalt umgeben, daß solche unter einander verwachsen scheinen. Die weißen Blumen sind, in Betracht anderer Arten, groß. Die ganze Pflanze ist blaulicht überzogen, wächst im Morgenlande, und kann ohne Wartung aus den Saamen erzogen werden.

### Hornkümnel.

*Hypecoum* Linn. Herr Planer hat Lappenblume, als einen neuen Geschlechtsnamen, angenommen. Zwey kleine, eysförmig zugespizte Kelchblättchen umgeben die vier Blumenblätter, davon die zwey äußerlichen breiter, und in drey stumpfe, ähnliche Lappen zerschnitten, die zwey innerlich gestellten bis zur Hälfte in drey mehr ungleiche Einschnitte getheilt sind. Die vier Staubfäden bedeckt der mittelfte vertiefte Einschnitt der innerlich gestellten Blumenblätter. Der länglichte Fruchtkern trägt zweyen kurzen Griffel mit spitzigem Staubwege. Die Frucht ist eine lange, krumme, und in Gelenke abgetheilte Echote, in jeder Abtheilung liegt ein rundlicher Saame. Herr von Linne' erwähnt drey Arten.

1) Der aufrechtstehende Hornküm-  
 mel, *Hypocoum erectum*  
 Linn. Die zarte faserichte Wurzel  
 treibt viele, blaulicht aufgelaufene,  
 gefiederte, und in Aeste abgetheil-  
 te Blätter, deren Blättchen ver-  
 schiedentlich eingeschnitten sind.  
 Der Stängel ist einen halben,  
 auch ganzen Fuß hoch, größten-  
 theils nackend, oberwärts mit  
 paarweise gestellten Blättern und  
 Aestchen besetzt. Die Blumen  
 stehen einzeln auf ihren Stielen.  
 Den äußerlichen Umfang der  
 Blume machen vier Blättchen  
 aus, davon zweye einander ge-  
 gen über gestellt, klein, schmal,  
 spitzig, und durchaus grün, ober  
 etwas wenig gelblich sind, die  
 zwey andern aber, gleichfalls ein-  
 ander gegenüber gestellten, sind  
 nicht allein einwärts, sondern  
 durchaus gelb, fangen schmal an,  
 werden sehr breit, und theilen sich  
 in drey fast gleiche Lappen. Die-  
 se vier Blättchen, da sie äußerlich  
 in einen Cirkel stehen, rechnet  
 Hr. von Haller zum Kelche, und  
 nimmt nur zwey Blumenblätter  
 an, welche zwischen jenen sitzen,  
 überall gelbe, kürzer und schmäl-  
 er, und tiefer in Lappen zer-  
 schnitten sind; der mittlere Lap-  
 pen ist länger, als die beyden ey-  
 förmigen Seitenlappen, und aus-  
 gehöhlet, und bedeckt anfangs  
 die Staubbeutel, schlägt sich aber  
 nachher zurück. Zu derselben  
 Zeit hat dieser Lappen, an bey-

den Blättchen eine ziemliche  
 Aehnlichkeit mit den Staubbeu-  
 teln selbst, und vielleicht hat Hr.  
 v. Linne' solchen auch davor ange-  
 nommen, da er in dieser Art sechs  
 Staubfäden, vier lange und  
 zweyen kurze beobachtet haben will.  
 Die walzenförmigen langen Scho-  
 ten stehen aufgerichtet, und sind  
 durch Querlinien abgetheilt.

2) Der gestreckte Hornküm-  
 mel, großer Schotenküm-  
 mel, *Hypocoum procumbens*, wächst  
 in Languedoc und Spanien un-  
 ter dem Getraide und hat mit der  
 ersten Art viele Aehnlichkeit; der  
 Stängel aber liegt größtentheils  
 auf der Erde, die Blätter sind  
 breiter, die Blumen größer, die  
 Schoten krummgebogen und an  
 den Seiten zusammengedrückt.

3) Der hangende Hornküm-  
 mel, *Hypocoum pendulum* L.  
 hält in allen Theilen gleichsam  
 das Mittel zwischen den beyden  
 vorstehenden Arten. Die Scho-  
 ten hangen unterwärts und sind  
 walzenförmig. Wächst in der  
 Provence.

Alle drey Arten sind schöne  
 jährige Pflanzen und können  
 bey uns auf dem Mistbeete aus  
 den Saamen ohne viele Wartung  
 erzogen werden. Der Saame  
 aber liegt öfters ein ganzes Jahr  
 in der Erde, ehe er keimet.

### Hornlerche.

Hornlerche, nach dem Müller,  
 die

die dritte Gattung seiner Korfische, *Blennius cornutus*, Linn. Gen. 155. s. Korfische.

### Hornmohn.

Gehörnter oder stachelichter Mohn, *Papaver corniculatum* Rai. *Glaucium Tourn.* Herr v. Linné vereinigt dieses Geschlechte mit dem Schöllkraute. Beyde enthalten fast in allen Theilen einen gelblichten Saft, kommen auch in Ansehung der Blume überein; da aber die Frucht verschieden ist, kann man füglich, wie auch Herr Endwig und andere neuere gethan, solche von einander getrennet lassen. Siebt die Frucht kein Unterscheidungszeichen, warum trennet man den Mohn, dessen Blume wenig oder gar nicht verschieden ist? Der Hornmohn hat zwey eysförmige, vertiefte, stumpfe, zeitig abfallende Kelch- und vier rundliche, große, ausgebreitete Blumenblätter; viele, unterwärts einigermassen verwachsene Staubfäden, und einen walzenförmigen Fruchtkern mit einem köpfichten gespaltenen Staubwege. Die lange, rauhe, am Ende zweyspaltige Schote öffnet sich von unten aufwärts mit zwey Klappen, und zeigt der Länge nach eine Scheidewand, auf welcher die Saamen sitzen. Beym Schöllkraute fehlet die Scheidewand, mithin ist die Schote nur einfächericht.

1) Der gelbe Hornmohn, *Chelidonium Glaucium* Linn. treibt aus der faserichten Wurzel viele große, grau oder bläulich angelaufene, und mit vielen Haaren besetzte, der Quere nach, auf Art der gefiederten, in dichte, bey einander stehende, Lappen abgetheilte Blätter. Der glatte Stängel erscheint im zweyten Frühjahre, wird etwan eine Elle hoch, und verbreitet sich in viele Zweige, daran die Blätter wechselweise platt aufsitzen, mit den vorragenden Lappen selbige umgeben, und nicht zerschnitten, sondern nur ausgebogen und eingekerbet sind. Die Blumen erscheinen im May, und es folgen einige Donathe über immer neue; sie stehen einzeln auf ihrem Stiele. Die Blumenblätter sind groß, schön gelb gefärbet und unterwärts geflecket. Einige haben diese Pflanze, welche in Virginien, Frankreich und der Schweiz an sandigen Orten wächst, für giftig, andere, und vornehmlich Tournefort, als ein Mittel wider den Stein ausgegeben. Sie scheint wegen der gelben Milch wirksame Bestandtheile zu enthalten, die wir aber zur Zeit nicht genugsam kennen. Vielleicht hat solche mit dem Schöllkraut einerley Eigenschaften.

2) Der rothe Hornmohn, *Glaucium flore phoeniceo*. *Chelidonium corniculatum* L. wächst

wächst in Italien, Ungarn und Böhmen. Diese Pflanze ist jährig, nicht grau, sondern grün, und an allen Theilen, auch am Stängel, rauh; die faserichte Wurzel treibt keine Blätter, sondern einen ästigen, ausgebreiteten Stängel, an welchem die, der Quere nach in Lappen zerschnittenen, Blätter wechselsweise platt ansitzen. Die im Juni bis August einzeln zum Vorschein kommenden Blumen haben röthliche große Blumenblätter.

3) Der blaulichte Hornmohn, unzähtes Schöllkraut, *Chelidonium hybridum* L. wächst im mittägigen Europa, und ist jährig. Der glatte Stängel theilet sich in viele Zweige; die Blätter sind glatt, nach Art der gefiederten in gleichbreite Lappen zerschnitten, und die Blumenblößen blau. Die Schote unterscheidet sich von den übrigen, indem selbige sich in drey Klappen theilet.

Alle drey Arten zieht man im freyen Lande aus den Saamen; es erwachsen auch von den ausgefallenen Saamen von selbst neue Stöcke. Sie erfodern keine Wartung.

### Hornsaame.

*Ceratocarpus* Linn. ist eine jährige Pflanze, so in den sandigen Gegenden der Tartarey wächst. An den Abtheilungen der Aeste sitzen drey männliche Blümchen

bey einander, und an dem Winkel der ganz schmalen und spizigen Blätter ein weibliches. Bey jenen ist der Kelch in zween stumpfe, aufgerichtete Einschnitte getheilet, und mit einem einzigen langen Staubfaden besetzt; bey diesen liegen an dem Fruchtkerne zwey Blättchen, und auf diesem sitzen zween Griffel, und daraus entsteht der zweyfach gehörnte Saamen, welcher von den angewachsenen, gleichfalls gehörnten Kelchblättchen genau umschlossen ist.

### Hornschiefer.

S. Hornfelsstein.

### Hornschlange.

Dieser Name hat bey den neuern Naturforschern eine etwas andere Bedeutung, als bey den ältern Schriftstellern, welche dadurch Schlangen mit wirklichen Hörnern verstehen, dergleichen es aber nirgends giebt. Die Nachrichten, welche man von solchen Schlangen hin und wieder antrifft, sind durch die künstlichen Betrügereyen der Araber veranlasset worden, die gewissen Schlangen auf dem Wirbel ein paar große Vogelklauen unter der Haut einzustecken wußten, welche darinnen fest wuchsen, und diesen Thieren das Ansehn gaben, als ob sie natürliche Hörner hätten. Allein ob man gleich eigentlich

keine

keine wirklich gehörnten Schlangen antrifft; so haben doch die neuern Schriftsteller den Namen beybehalten, und damit diejenigen Schlangen bezeichnet, welche wegen eines fleischichten Auswuchses, oder wegen der Beschaffenheit ihrer Zähne in der Ferne gehört zu seyn scheinen.

Erstlich wird die, bereits im ersten Bande S. 272. beschriebene Ammodytenschlange, *Coluber Ammodytes* Linn. von einigen Schriftstellern Hornschlange oder gehörnte Schlange genannt, weil der auf dem Kopfe befindliche, fleischichte Auswuchs einigermaßen die Gestalt eines Horns hat, wie unter dem angeführten Artikel schon bemerkt worden ist.

Die andere Hornschlange, *Coluber cerastes* Linn. von welcher wir noch nicht zu reden Gelegenheit gehabt haben, führet an den obern Augenlidern einen ebenfalls weichen Auswuchs, in der Gestalt zweyer kleinen Hörnchen, und hat, nach der Beschreibung des Herrn von Linné, hundert und funfzig Bauchschilde, und fünf und zwanzig, oder wie Herr Hasselquist behauptet, funfzig Schwanzschuppen. Ihre Länge beträgt drey bis vier Schuh, und ihre Dicke ohngefähr einen Zoll. Der Schwanz ist klein, und nicht dicker als ein Federkiel. Sie wird übrigens unter die un-

schädlichen Schlangen gerechnet, und in Egypten gefunden.

Die dritte Hornschlange, *Anguis cerastes* Linn. welche Hr. Müller, um sie von der vorigen Art zu unterscheiden, Hornträger nennet, hat diesen Namen von zween langen Backzähnen erhalten, welche den obern Kiefer, worinnen sie sich befinden, durchbohren, und mit ihren vorwärts gekrümmten Spitzen, die in der Ferne wie Hörner aussehen, oben außerhalb dem Kopfe hervorraugen. Diese Schlange, deren Vaterland Egypten ist, wo sie unter dem arabischen Namen *Harbaji* bekannt seyn soll, hat übrigens, nach der Beschreibung des Hrn. Hasselquists, einen fast dreyeckichten, kleinen, oberwärts ein wenig platten Kopf, ein stumpfes Maul, und kleine, runde, braune, mitten am Kopfe stehende Augen. Die Seiten des Kopfes laufen unter den Augen schief ab, und ragen hinterwärts hervor. Die Nasenlöcher sind schief, und liegen über dem Maule gerade unter den Augen. Der obere Kiefer ist etwas länger, als der untere, auch spiziger und etwas gerändelt. Unter der Zunge, welche dicke und kurz ist, zeigen sich zwey lange, biegsame und scharfe Borsten. An dem Bauche befinden sich zweyhundert, an dem Schwanze aber funfzehn Schup-

Schuppen. Die ganze Schlange ist nur drey Spannen lang, und nicht dicker als der kleine Finger. Der Kopf, dessen Länge ohngefähr einen halben Zoll beträgt, ist weiß und schwarz marmoriret; der Rücken hat ebenfalls eine schwärzliche Farbe und große weiße Flecken. Der Bauch ist ganz weiß. Nach dem Zeugnisse einiger Schriftsteller hat diese Schlange, welche ganz unschädlich seyn soll, die Gewohnheit, sich in den Sand zu verbergen, und bloß ihre hörnerförmigen Zähne hervorstrecken, um auf diese Art die herbeikommenden Vögel, von denen sie sich vorzüglich nähret, leicht zu fangen.

**Hornschlange.** Diese Röhrenschnecke, welche des Hrn. v. Linné *Serpula lumbricalis* ist, erhält wegen ihrer Gestalt auch andere Namen. Weil die Schale mit einem Spuhlwurme übereinstimmt, wird solche die Wurm-  
schlange, und weil sie an der Spitze schneckenartig gewunden ist, die Schnecken- oder nach holländischer Mundart, die Hornschlange genannt. Diejenigen, welchen diese Schneckenwindung mangelt, heißt man die Lockenschlange. Die Gestalt der schlangenförmigen Bindungen sind sehr verschieden. Gemeintlich aber ist die Schale wie ein Korkzieher gewunden, ohngefähr von der

Dicke eines Federkiels, weiß und gelb, oder auch braun. Der wurmförmige Inwohner ist in verschiedene Ringe abgetheilt, und strecket sich weit aus der Schale hervor. Der Aufenthalt ist im Indianischen Meere.

## Hornschnabel.

Diesen Namen giebt Herr Müller derjenigen Schlange, welche in dem Linnéschen Systeme *Boa hypnale* genannt wird, weil der ganze Umfang des Mauls mit einem Saume umgeben ist, welcher an Härte und Farbe dem Horne gleicht. Der Kopf dieser Schlange, welche in Asien, und vorzüglich in Siam gefunden wird, ist viel dicker und breiter als der Körper. Der Bauch enthält, nach dem Herrn von Linné, hundert neun und siebenzig, der Schwanz aber hundert und zwanzig Schilde. Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist grau; der Rücken ist mit gelben Flecken gezieret. Dieses Thier ist ganz unschädlich, und hat keine Zähne. Seine Nahrung besteht bloß in Raupen, und andern weichen Insecten.

## Hornschnecke.

Hornschnecke ist eine Spindel aus dem Geschlechte der Stachel-  
schnecken, und wird auch vom Herrn Linné *Murex corneus* genannt. Die Schale ist kaum  
einen

einen Finger lang, hornfärbig, weiß, auch braun, oder auf einem weißen Grunde braun geflammet, rauh, länglicht, hochgewunden, am Rande der Gewinde platt, an der Spitze mit Buckeln besetzt, an der Mündung ungezähnt, und mit einem aufwärts gebogenen Schwanz versehen. Der Aufenthalt ist die Nordsee, auch die Küste von England und Frankreich; sie wird auch, wie Herr Müller anführet, in den Gebirgen von Westgothland, von dem Meere entfernt, unter der Erde in einer aufgeworfenen Conchylienbank gefunden, und da selbst zum Kalchbrennen, um die Wege damit feste zu machen, gebraucht.

### Hornsilber.

Luna cornea, Argentum corneum. Mit diesem Namen belegen man sowohl ein durch die Kunst bereitetes Produkt, als auch eine gewisse Art Silbererz. Das durch die Kunst bereitete Hornsilber erhält man, wenn man Silber in Scheidewasser auflöst, alsdenn mit Salzsäure niederschlägt, den niedergefallenen weißen Kalch mit Wasser abfüßet, endlich in einem Schmelztiegel schmelzet, und sogleich ausgießt; da denn eine glänzende, bräunliche Masse erhalten wird, der man den Namen Hornsilber gegeben. Das natürliche Hornsilber haben wir un-

ter dem Artikel Hornerz beschrieben.

### Hornstein.

Lapis corneus. In Beschreibung der Hornsteine sind die Mineralogen sehr verschieden. Lehmann Mineral. S. 87. versteht hierunter alle diejenigen Arten von festen Steinen, welche im Bruche nicht glatt, sondern mehr körnig sind, mit dem Stahl Feuer schlagen, wenig oder gar nicht durchsichtig sind, dennoch aber im Schleifen theils nur wenig, theils eine gute Politur annehmen. Er zählt zu selbigen 1) den Jaspis und seine Arten; 2) den Porphyir mit seinen Arten, nebst dem Granit; 3) den Basalt; 4) den schwarzen Horn, oder sogenannten kurren Kobolt; 5) den Lasurstein.

Vogel Mineralst. S. 129. versteht unter den Hornsteinen solche Steine, welche auswärts eine höckerichte rauhe Decke, inwendig aber einen feinen Kern haben, welcher meist glatt aussteht, aus den feinsten unsichtlichen Theilen besteht, und beym Zerschlagen allezeit in halbkuglichte, erhabene und eingedrückte Stücken zerspringt. Er zählt zu selbigen 1) den gemeinen Hornstein; welcher gemeiniglich Feuer oder Flintenstein genannt wird; 2) den Achat, wohin er zugleich den Chalcedon, den Carneol, den Sarder,

Garder, den St. Stephansstein, den Onyx, den Sardonyx, den Opal und den Jaspachat rechnet.

Justi Mineral. S. 214. macht von selbigem keine besondere Classe oder Geschlecht, sondern rechnet den Hornstein, nebst vielen andern, unter die feuerbeständigen Steine, und versteht unter selbigem einen Stein, welcher aus ungemein zarten Theilchen besteht, von allerley Farben, am meisten aber grau, bräunlich oder schwärzlich ist, und mit dem Stahl Feuer schlägt. Er unterscheidet aber denselben von dem Feuer- oder Flintensteine, welchen er für eine Art schlechten Chalcedon hält. Hingegen zählet er zu den Hornsteinen den Jaspis, welchen er als einen feinen Hornstein von bunten Farben beschreibt.

Cronstedt Mineral. S. 66. betrachtet den Hornstein oder Bergkiesel unter den eigentlichen Kieselarten, wohin er auch den gemeinen oder Feuerstein rechnet.

Bei dem Wallerius Mineral. S. 126. ist eine ganze Geschlechtsart unter dem Namen Felskiesel oder Felskies, Potrosilex, beschrieben, unter dessen Arten er zuerst den Felskies oder Hornstein, Potrosilex opacus, anführt, und von demselben sagt, daß er flintensteinhart, etwas körnig und eine etwas schimmernde Felsart sey, die doch fest und eben genug zusammengesetzt aussehe.

Aus diesen hier angeführten Beschreibungen verschiedener Mineralogen wird demnach deutlich wahrzunehmen seyn, daß es nicht genug entschieden sey, welche Steinart eigentlich mit dem Namen des Hornsteins zu belegen. Wir halten dafür, daß der lateinische und deutsche Name sich wohl für keine Steinart besser schicke, als für den bisher also genannten Feuer- oder Flintenstein, welcher, ob er schon von einigen unter die Kieselarten gerechnet worden, doch nicht ohne gewisse Bedingung unter selbige zu zählen ist, indem die chymischen Versuche ausweisen, daß er sich in einigen Stücken anders, als ein eigentlicher Kiesel verhalte. Da man nun eine gewisse Art grane, gelblichte oder schwarze Steine, welche entweder loß auf Feldern, oder in der Kreide gefunden werden, inwendig ganz dicht und glatt, wie ein Horn, aussehen, dabey fest und eben sind, ihres Gebrauchs halber Feuer- oder Flintensteine genannt hat, dieser Name aber nicht schicklich genug ist, außerdem aber der Name eines Kiesels denselben auch nicht recht beygelegt werden kann, so halten wir dafür, daß der Name Hornstein für diese Art Steine der bequemste sey; ob wir gleich hiermit noch nicht bestimmen, ob dieselben als eine ganz besondere Geschlechtsart anzunehmen, oder nur als eine besondere Art

Art eines andern Geschlechts zu betrachten sind.

### Hornungsbhlume.

S. Narciſſe und Schneeglöckchen.

### Hornwall.

Ein würdiger Camerade des Grabwalls, der vom Dlaus gemalten abentheuerlichen Wallſche, bey dem deutschen Geſner, S. 90.

### Hornzahn.

S. Meerzähnen.

### H o r r.

Horr, den wir, (ſaget Pontopidan, Norweg. Naturhiſt. Th. II. S. 223.) in Dänemark Horke nennen, iſt ein kleiner Fiſch, der ſich im ſüßen Waſſer aufhält, und den einige für etwas ſehr angenehmes halten. Allein, da er ſo viele Gräten hat, ſo iſt er ſehr mühsam zu ſpeiſen.

### Hosenband.

Strumpfband. Eine Art Nadelſiſche in Weſtindien. Richter. ſ. Röhr- & Zohl-Schnauz, Solenostomus, 19. des Kleins der ihn Miſſ. IV. Tab. VI. fig. 1. zeichnet.

### Hottentottenfiſch.

Hottentottenfiſch nennen die Europäer, nach dem Kolben, in den S. A. Reiſen, B. V. S. 205. einen Braſem oder Bradem, der  
Vierter Theil.

den Capſeen eigen iſt. Es giebt ihrer zwey Arten. Die erſte iſt runder, breiter und kürzer, als die andere; auf dem Rücken und an den Seiten ſchwarzlicht, am Kopfe aber dunkelpurpur. Des andern Farbe iſt dunkelblau gefleckt. Er iſt ſieben bis acht Zoll lang, und wiegt ein Pfund. Beyde Arten nähren ſich vom Seegras, Koche und Unflaſche. Man fängt ſie ſelten mit dem Neze, außer bey ſchlimmen Wetter. Sie ſind geſund und wohlſchmeckend. Man kann drey oder vier um zweyen Pfennige kaufen.

### Hottonie.

Dieſen Namen giebt Boerhaave, zum Andenken ſeines Vorfahren in dem Amte eines Kräuterlehrers, Peter Hotton, einem Pflanzengeſchlechte, welches aus zwey Arten beſteht. Die eine wächst faſt überall in Europa, in Waſſergräben und Sümpfen, wir nennen ſolche

1) die wirtelförmige Hottonie, heißt auch Waſſerfenchel, Waſſerveilchen, Waſſerfeder, Waſſernelke, Millefolium oder Foeniculum aquaticum, Hottonia paluſtris Linn. Die jäſerichte Wurzel geht tief in den Schlamm, und trägt viele, ſach ausgeſtreuete, auf dem Waſſer ſchwimmende, zart gefiederte Blätter, und einen nackenden Stängel, welcher am obern Theile mit einigen Blumentwirteln beſetzt iſt.

Der einblättrichte, in fünf schmale, aufgerichtete Einschnitte getheilte Kelch umgiebt die Röhre des blasfröthlichten Blumenblattes, dessen platter Rand in fünf längliche, eingekerbte Lappen getheilet, und mit fünf kurzen Staubfäden besetzt ist. Der kurze Griffel trägt einen kugelförmigen Staubweg. Die gleichfalls kugelförmige Frucht sitzt auf dem Kelche, zeigt innerlich einen besondern Saamenhalter, und auf diesem viele kugelrunde Saamen.

2) Die einzeln blühende *Hortonia*, *Hortonia indica* Linn. treibt einzelne Blumenstiele aus dem Winkel der drey- oder vier-spaltigen Blätter. Diese Art ist noch nicht gehörig untersucht worden, vielleicht gehöret sie nicht zu diesem Geschlechte.

### Houstonie.

William Houston, einem englischen Wundarzte, welcher aber auf seiner Reise nach Amerika viele neue Pflanzen entdeckt, hat Herr Gronov dieses Andenken gewidmet. Der Kelch ist klein und viermal eingekerbet. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine lange Röhre, und einen vierfach zerschnittenen Rand. Vier kurze Staubfäden sitzen an der Röhre des Blumenblattes und der Griffel zeigt zween spitzige Staubwege. Das rundliche Saamenbehältniß scheint gleichsam doppelt zu seyn, hat zwey Sa-

cher, und öffnet sich mit zwei Klappen. In jedem Fache liegt ein Saame. Hr. v. Linne' führet zwei Arten an, welche beyde in Virginiën wachsen, die eine aber blaue, die andere purpurfarbige Blumen trägt. Sie sind in unsern Gärten nicht vorgekommen.

### Houtink.

Boops des Gesners, S. 33. b. und 34. ein Meerfisch, davon er drey Geschlechter beschreibt und zeichnet, auch von dem ersten Geschlechte noch eine schöne Abänderung, zu Venedig gezeichnet, *Boois imago Venetiis picta*, beybringt. s. Meerbraken, Synagris 7. des Kleins, und unsern Artikel: Boops, Th. I. S. 909.

Houtink, ein Spiznaß, *Sphyræna fluviatilis*, des Gesners, S. 177. In Antorff sollen dieser Fische viel gefangen werden, haben das Obermaul oder Nasen spizig, lang, lind und schwarz, s. unsern Artikel, Forelle, no. 14. Th. III. S. 180. u. f.

### Hozeelbeere.

Hozeelbeere wird von Hr. Plannern *Trophis* Linn. genannt. Ein amerikanisches Gewächse, welches männliche und weibliche Blumen in abgesonderten Stöcken trägt. Die ersten bestehen aus vier Blumenblättern und vier Staub-

Staubfäden. Bey den letztern fehlet die Blumendecke gänzlich, und sie bestehn nur aus dem Fruchtkeime, mit einem zweyspaltigen Griffel. Die Frucht ist eine Beere, worinnen ein Saame liegt.

### Hual: Fisk.

Hual: Fisk, auch Qual, wird in Dänemark und Norwegen der Wallfisch, Balaena, genannt; s. Wallfische, Balaena, des Kleins.

### Huanacus.

Der Name Huanacus oder Guanaco, wird einem amerikanischen vierfüßigen Thiere, nämlich dem wilden Lama, gegeben, wovon der Artikel Lama eine genauere Beschreibung enthält.

### Huas: Schild.

Sprattus, wird, nach dem Pontopidan, Dän. Naturhist. S. 190. unsere Sprotte genannt; s. unsern Artikel, Hering, Th. III. S. 795. und 801.

### Huch.

Huech, eine Art Forellen, Trutta piscinaria, Huch, Hüch, des deutschen Gesners, S. 174. s. unsern Artikel, Sauchforelle, Th. III. S. 682.

### Huef auf die Magd.

S. Lilac.

### Hudsonie.

Willh. Hudson hat neuerlich ein

Verzeichniß von denen, in England wachsenden, Pflanzen herausgegeben, und ist dafür mit dieser Pflanze beehret worden. Sie hat äußerlich im Wachsthum und den Blättern viel ähnliches mit dem Heidekraute; die Blume aber ist ganz anders beschaffen. Sie besitzt keine Blumenblätter, sondern nur einen fünfblätterichten, röhrenförmigen Kelch, ohngefähr fünfzehn Staubfäden und einen Griffel. Die einsächerichte Frucht öffnet sich mit drey Klappen und enthält drey Saamen,

### Hudsons Mauer- Schwalbe.

Eine Art großer Schwalben, die in der Hudsonsbay, und der dortigen Gegend, sich aufhalten. Ihr Oberleib ist tief purpurfarben, der Unterleib aschgrau, der Schnabel dicker, als an unsern europäischen Schwalben; auch sind ihre Füße und Zähne etwas länger. Edward hat sie beschrieben, und giebt ihr den Namen, große amerikanische Schwalbe.

### Hüste.

Coxa. Man versteht hierunter diejenige äußerliche, etwas erhabene und hervorragende Gegend, welche sich am Untertheile des Stammes, seitwärts dem Unterleibe wahrnehmen läßt, und welche von dem auswärtstehenden

Rande des obern Theils der ungenannten Beine herrühret.

Hüfen. S. Rosen.

Hüftknochen.

S. Ungenannte Beine.

Hühnerahr.

Hühnerahr, weißer, oder Hühnerweibe, *Vultur albicans*, ist der kleinste unter den Geyern. Kopf, Hals, und die untere Seite der Flügel weiß, der übrige Leib weißlicht, mit aschgrauen eingesprengten Flecken. Er heißt Hühnergeyer, weil er den Hühnern, besonders den jungen, und den Tauben sehr nachstellt.

Hühneraugenbaum.

S. Kirschbaum und zwar Traubentirsche.

Hühnerbeere.

S. Hauswurzel.

Hühnerbiß.

S. Vogelmeier.

Hühnerdarm.

S. Gauchheil, Zornkraut, Köhrenschncke und Vogelmeier.

Hühnerfeder. S. Mezrolle.

Hühnerkohl. S. Quendel.

Hühnermilch.

S. Ackerzwiebel.

Hühnersalbe.

S. Vogelmeier.

Hühnerwicke. S. Lathyrus.

Hühnerwurzel, rothe.

S. Storchschnabel.

Hüllmoos.

Flußmoos, *Fontinalis* L. Die Blüthe zeigt eine länglichte, am Rande gefranzte Büchse, welche auf keinem merklichen Stiele steht, von verschiedenen, auf einander liegenden, Blättchen umgeben, und mit einem zugespitzten Deckel, auch einer glatten, kegelförmigen Haube bedeckt ist. Die Herren von Haller und von Neckler haben dieses Geschlechte mit dem Astmoose vereiniget, und man findet auch zwischen beyden die größte Aehnlichkeit. Der Unterschied besteht nur darinne, daß die Büchse bey dem Hüllmoose platt ansitzet, bey dem Astmoose aber auf einem Stielchen ruhet. Da aber die Arten des Astmooses zahlreich sind, will Herr Weise doch aurathen, beyde Geschlechter beizubehalten. S. dessen *Plant. Cryptogam.* S. 260. Hr. v. Linne' erwähnt vier Arten; wir nur eine. Nämlich

das große dreyblättrichte Hüllmoos, *Fontinalis antipyretica* Linn. Herr Dietrich und andere nennen diese Art nach dem lateinischen, Fieberflußmoos. Wir zweifeln aber, daß dieser Moos bey den Fiebern sich wirksam bezeugen könne, obgleich die Dale-

Earlen ſolchen mit Nachbiere ko-  
chen, und dieſes zum Fußbade bey  
Bruſtfiebern gekrauchet haben.  
Es ſcheint vielmehr des Hrn. von  
Linne' Beyname auf einen andern  
Nußen abzuzielen, indem man  
vorgiebt, als ob dieſer Moos,  
wenn man ihn zwischen ein Ca-  
min und bretteerne Wand feſt ein-  
drücke, Feuer und Brand davon  
abhalte. Er wächst in Flüſſen,  
Bächen und Brunnen. Die zar-  
ten, röthlichten, einen halben,  
auch ganzen Fuß langen, in viele  
Zweige abgetheilten Stängel  
schwimmen auf dem Waſſer, und  
ſind mit kleinen, ſpizigen, völlig  
ganzen, faſt durchſichtigen Blät-  
tern in dreyfachen Reihen, aber  
abwechſelnder Ordnung locker be-  
deckt. Die Büchſe ſieht ſeit-  
wärts am Blätterwinkel auf ei-  
nem kurzen Stielchen. Sie ſelbſt  
iſt enſförmig, am Rande mit hoch-  
rothen Haaren beſetzt und die  
Blüchzeit gegen den Herbf.

**Hülſe, Hüſſenfrüchte.**

ſ. Früchte.

**Hüſſen.** ſ. Stechpalme.

**Hüſſenbaum.**

ſ. Animebaum.

**Hüſſiſtrauch.**

ſ. Stechpalme.

**Hüpfen.**

Hüpfen wird von Müllern die  
ſiebente Gattung ſeiner Stachel-  
bärſche, *Gasterosteus Saltatrix*,

Linn. gen. 169. genannt, wel-  
chem Klein unter ſeinen Hechten,  
die vierte Stelle angewieſen. ſ.  
unſern Artikel, Hecht, *Lucius 4*.  
Th. III. S. 723.

**Hueque.** ſ. Lama.

**Hütten.**

ſ. Schmelzhütten.

**Hüttenrauch.**

Dieſes Wort iſt ſchon ſeit etli-  
chen Jahrhunderten bekannt. Es  
iſt aber nicht recht beſtimmet, was  
die Alten eigentlich unter dieſem  
Worte verſtanden. Bey dem  
Agricola findet man daſſelbe un-  
ter dem Namen *Pompholyx*, bey  
andern unter dem Namen *Nihil*.  
Man kann mit einigem Grunde  
muthmaßen, daß ſie darunter ei-  
ne weiße oder weißgraue, mehlar-  
tige Subſtanz verſtanden, welche  
ſich in und bey den Ofenlöchern,  
wenn Meſſing und Glockenmetall  
oder ein Metall geſchmolzen wird,  
wo Zink oder Gallmey dabey iſt,  
anſetzt, und alſo nichts anders  
iſt, als was wir Zinkblumen nen-  
nen, die aber nicht rein ſind.

Anderer nennen Hüttenrauch die-  
jenige Subſtanz, welche ſich bey  
Bearbeitung der Bergarten und  
Erze an den Wänden der Deſen  
und Roſtſtätte und den hierzu ge-  
machtem Rauchfängen als ein wei-  
ßes oder graues Pulver anleget,  
welches giftig, und nichts anders  
als ein mehr und weniger unrei-

ner Arsenik ist. Wir halten auch dafür, daß zu unsern Zeiten Hüttenrauch und Arsenik als gleichbedeutende Namen anzunehmen sind.

### Hufeisen.

So wird eine überaus häßliche Fledermaus genannt, weil auf ihrem Gesichte eine Wulst in der Gestalt eines Hufeisens um die Nase und Oberleze geht. Sie hat einen lichtgrauen Körper mit einer bräunlichten Schattirung, schwarze Flügel und auch schwarze, sehr breite Ohren, deren Spigen ein wenig nach außen zu gekrümmt sind.

### Hufeisenkraut.

*Ferrum equinum* Tourn. *Hippocrepis* Linn. Ein Geschlecht mit schmetterlingsförmigen Blumen. Die Frucht machet solches vor allen andern kenntlich, daher wir auch die Blume nicht genauer beschreiben. Die platte, gekrümmte Hülse besteht aus vielen Stückchen, welche wie ein Hufeisen gestaltet, und unter einander der Länge nach verbunden sind; die reife Frucht läßt sich leichtlich in einzelne, einem Hufeisen ähnliche, Stückchen zerbrechen, davon jedes einen halbmondförmigen Saamen enthält. Es sind drey Arten bekannt.

1) Das einhülfige Hufeisenkraut, *Hippocrepis unifiliquosa* Linn. Dieses kleine Kräutlein treibt aus der fäserichten Wurzel

viele dünne, auf der Erde sich ausbreitende Stängel und Zweige, welche mit gefiederten Blättern besetzt sind. Jedes Blatt besteht aus vier, fünf bis sieben Paar kleinen, schmalen, eysförmigen Blättchen, mit einem einzelnen am Ende. Die kleinen gelben Blümchen erscheinen einzeln im Sommer an dem Winkel der Blätter, und lassen eine plattauffitzende, aufgerichtete, nur an einem Rande ausgeschweifte Hülse zurück. Es wächst in Italien und Spanien, ist jährlich, und kann im freyen Lande aus dem Saamen erzogen werden. Es soll ein Wundkraut, auch zu Stärkung des Magens und Eröffnung des Leibes nützlich seyn. Man hat hier nicht genugsame Erfahrungen.

2) Das vielhülfige Hufeisenkraut, *Hippocrepis multiliquosa* Linn. unterscheidet sich vornehmlich von der ersten Art dadurch, daß viele Blumen und Hülsen bey einander am Blätterwinkel auf langen Stielen stehen. Es hat mit dem vorigen gleichen Geburtsort, da es aber öfters länger, als ein Jahr ausdauert, erhält es das Ansehen eines Sträuchleins. Die Fortpflanzung geschieht aus den Saamen.

3) Das büschelförmige Hufeisenkraut, *Hippocrepis comosa* Linn. Die fäserichte, dünne Wurzel ist sehr dauerhaft. Die langen, gestreckten, holzichten Stän-

Stängel breiten sich weit aus. Im May und Junius erscheinen die gelben, wohlriechenden Blumenbüschel an den Spitzen der Zweige. Die Hülsen sind schmal, fast bogensförmig gekrümmt, und an beyden Rändern schlangenförmig ausgeschweifet. Es wächst hin und wieder in Deutschland auf steinigten Anhöhen. Es dieuet den Schaafen zur Nahrung. Der falsche Ruf hat es bey Schatzgräbern merkwürdig gemacht, und auch daher den Namen Spring- oder Sprengwurzel erhalten.

Huffelen. S. Huflattig.

Hufkraut.

S. Rose von Jericho.

Huflattig.

Unter diesem Namen versteht man zwar eigentlich das Pflanzengeschlechte *Tussilago* Tourn. da aber dieses und die Pestilenzwurzel, *Petasites* Tourn. nach allen neuern Schriftstellern nur ein Geschlecht ausmachen, haben wir auch diesen Namen, wie Herr von Linné *Tussilago*, zum Geschlechtnamen annehmen wollen, zumal die Blätter einige Ähnlichkeit mit einem Pferdehufe haben. Hr. v. Haller behält *Petasites*. Die Blume ist aus der Zahl der zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche, walzenförmige Kelch bestehet aus vielen, gleichbreiten, gleichsam verwachse-

nen, auch mehr über einander liegenden Schuppen. Die Blümchen sind in allen Arten nicht einerley. Gemeinlich stehen Zwitter- und weibliche bey einander. Die Zwitterblümchen sind jederzeit trichterförmig, und fünf- auch nur viermal eingekerbt und enthalten einen verwachsenen Staubbeutel und Griffel mit etwas dickern Staubwege. Um diese stehen gemeinlich einige weibliche Blümchen, die entweder ein schmales, völlig ganzes, zungenförmiges Blumenblatt zeigen, oder ganz nackend sind. Allemal ist ihr Griffel mit einem doppelten Staubwege begabiget. Alle Blümchen lassen einen länglichten, gedruckten, und mit einer gestielten Haartrone besetzten Saamen zurück, welche auf dem nackenden Blumenbette sitzen, und von dem unveränderten Kelche umschlossen werden. Herr von Linné erwähnt unter diesem Geschlechte zehn Arten. Wir bemerken davon

1) den großblättrichten Huflattig, Kospappel, Pestilenzwurzel, Kraftwurzel, Teankraft, Schweißwurzel, deutscher Costus, *Petasites officin.* *Tussilago Petasites* Linn. wächst in einem guten feuchten Wiesengrunde und die Gräben, Mühlen und Quellen häufig. Die starke, aber kriechende, und sich weit ausbreitende, dauernde Wurzel treibt zeitig im März röthlichte Stängel, so ei-

nen halben Fuß hoch, mit vielen kleinen, schmalen, röthlichten Schuppen, einem wollichtey Wesen, und oberwärts mit einem eyförmigen, dichten Blumenstranke besetzt sind. Die Stiele sind kurz, und jeder trägt gemeiniglich nur eine Blume. Die Blüthe dauert bis in den April. Zwischen den purpurfärbigen Zwitterblümchen stehen zwey oder drey nackende, weibliche; daher man gemeiniglich solche ganz übersehen, und lauter Zwitterblümchen angenommen hat. Nach dem Blüthstängel kommen die Blätter aus der Wurzel zum Vorscheine. Dieselbe sind sehr groß und breit, dunkelgrün, ründlich oder mehr herzförmig, am Rande eingekerbt, unterwärts etwas wollicht, und ruhen auf langen, dicken Stielen.

Die Wurzel wird in der Arzneykunst gebrauchet. Sie besitzt einen scharfen, gewürzhaften, bitterlichen Geschmack, und eine zertheilende und eröffnende Kraft. Sie wurde ehedem in bözartigen Fiebern, Pocken, und bey Verstopfung der monatlichen Reinigung häufig gebrauchet, und daraus mit Wasser oder Wein ein Trank bereitet. Bey der Engbrüstigkeit und hartnäckigen Husten hat solche Herr Buchwald, und wider das böse Wesen Herr von Swieten empfohlen. Man soll zwey Loth in einer halben Kanne Honigwasser weichen, und täglich

davon früh nüchtern, aber viele Wochen hinter einander etliche Löffel voll trinken lassen. Man hat auch das Pulver derselben als ein Wurmmittel empfohlen, und die Blätter zu Reinigung der Geschwüre aufgelegt. Aus den gekochten Wurzeln einen Umschlag bereitet, und diesen auf die Pest- und andere Beulen gelegt, wird die Erweichung kräftig befördern. In der Vieharzneykunst ist die Wurzel auch stark im Gebrauche. Da man aber aus den Apotheken gemeiniglich holzichte und von Würmern durchfressene erhält, und davon keinen Nutzen erlanget, ist ihr Gebrauch fast gänzlich abgekomen. Man kann aber leicht frische Wurzeln sammeln, und soll diese im Herbst und Frühjahr noch vor der Blüthe ausgraben. Die Blumen, welche einen Umbrägruch haben, sind den Bienen, wegen des Honigs und Wachses, sehr zuträglich. Herr Gleditsch hat bemerkt, daß sie in den ersten Tagen des März, wenn außer der Haselstaude noch gar nichts blühet, das abgefallene Laub mit großer Begierde aufreissen und wegzuräumen suchen, um den ersten Blumen dieser Pflanze Luft zu machen, daß man sie sogar zwischen den dürren Blättern darauf finden kann. So nützlich aber dieses Gewächse ist, so schädlich wird es in den niedrigen und feuchten Gärten und daran stehenden

genden Wiesen seyn, da die großen Blätter alles Gras vertilgen und die kriechende Wurzel fast nicht auszurotten ist. Die frisch zerschnittenen Blätter soll das Vieh nicht liegen lassen.

2) Der großblättrichte Hufattig mit gestielten Blumen, *Tussilago hybrida* Linn. Ist der vorigen Art fast ähnlich; der Blumenstrauch aber mehr länglicht und lockerer. Die Blumenstiele sind viel länger, und in Zweige verbreitet. Die Blumen hängen unterwärts, sind ganz klein und sehen zu jeder Zeit grau und haaricht aus, indem die Haarkrone des Fruchtheims länger als der Kelch ist, und nur wenige Zwitter, aber viele, fast nackte, weibliche Blümchen zugegen sind. Man findet solche ebenfalls in Deutschland auf feuchten Wiesen und besitzt gleiche Kräfte.

3) Der weiße Hufattig, *Tussilago alba* Linn. ist gleichfalls mit der ersten Art nahe verwandt. Die Blätter sind mehr nierenförmig, eckicht, eberwärts hellgrün und unterwärts mit einer weißen Welle bedeckt. Die Blume ist mehr weißlicht oder blaßgelblicht, und bey den vielen Zwitterblümchen stehen wenige nackte weibliche. Dieser ist zwar bey uns nicht einheimisch, wächst aber in vielen Ländern Europens, und kann ohne Wartung im Garten unterhalten werden.

4) Der filzichte Hufattig, *Cacalia tomentosa*. Tuss. frigida Linn. wächst auf den Alpen in der Schweiz und Steyermark. Die Wurzelblätter sind fast dreyeckicht, oder herzförmig, oberwärts dunkelgrün, und etwas wollicht, unterwärts aber mit einem dichten, weißen, filzichten Gewebe bedeckt, und am Rande scharf eingekerbet. Der Stängel ist niedrig, aber mit großen Schuppen besetzt. Die Blumenähre besteht aus wenig Blumen, und diese sind jederzeit aufwärts gerichtet, und die Griffel oder Staubwege ragen weit vor, die weiblichen Blümchen stellen mit ihren Blumenblättern einen vorragenden Rand vor.

5) Der einblättrichte rothe Hufattig, der kleine rundblättrichte Alpenhufattig, *Tussilago alpina* Linn. eine niedrige, immergrünende Pflanze, auf den Alpen der Schweiz, in Böhmen und Sibirien, mit nierenförmigen oder runden, steifen, glatten, eingekerbten, dunkelgrünen, unterwärts weißgrauen, wollichten Blättern, und einer zarten kriechenden Wurzel. Im Frühlinge kommt ein niedriger, fast nackender Stängel, mit einer einzeln rothen Blume zum Vorschein. Die weiblichen, am Rande gestellten Blümchen haben ein kleines zweyspaltiges Blumenblatt.

6) Der einblümige gelbe  
 Huflattig, Brandlattich, Rosshub, Eselshuf, Haberlattich, Merzenblume, Hustenwurzel, Eyerzeihen, Ohmblätter, Hufsefen, Brandlerschen, Quirinuskraut, Farfara offic. Tussilago farfara Linn. wächst häufig in nasstalten, leimichten Boden, in Feldern und um die Feldgräben. Die lange, dünne, kriechende Wurzel, treibt viele kleine, wollichte, ohngefähr einer Spannen hohe, mit vielen Schuppen besetzte Stängel, welche sich mit einer gelben Blumen endigen. Die Kelchschuppen machen nur eine Reihe aus, und scheinen unter einander verwachsen zu seyn, an deren Boden noch einige andere ansitzen. Die Randblümchen sind zungenförmig, groß, und zahlreich. Nach dem Blumenstängel kommen die Blätter zum Vorschein; diese sind groß, breit, herzförmig, oder einem Hufeisen ähnlich, und eckicht, eingekerbet, oberwärts grün, unterwärts weißwollicht. Die Blüthzeit ist der März. Die Blätter und Blumen wurden ehedem in der Arzneykunst häufig gebrauchet. Die erstern sind bitter, klebricht, und etwas zusammenziehend, und wurden vorzüglich bey Lungenkrankheiten, die Schärfe zu lindern, die Geschwüre zu reinigen, und den Auswurf zu befördern, angerathen. Man ließ die Blätter als einen Taback

rauchen, oder solche zu Pulver reiben, mit Schwefelblumen und Agerstein vermischen, und innerlich gebrauchen. Der daraus bereitete Syrup, Looch de Farfara, wurde in gleichen Fällen gerühmet. Der Saft von der Pflanze, wenn solcher häufig getrunken wird, soll wider den Stein dienlich seyn. Man hielt solches auch für ein Wundmittel. Die gestoßenen Blätter als ein Umschlag auf die Entzündungen gelegt, lindert und zertheilet selbige. Sennert versichert, daß der aus den Blumen mit Wein bereitete Trank, wenn überdies etwas Myrrhen, Mastix und Silberglätte beygemischt wird, bey den Geschwüren der Wasserfüchtigen nützlich sey. Die Bestandtheile der Wurzel hat Herr Earthäuser mit dem Löwenzahn verglichen. An den Wurzeln findet sich im Anfange des Winters eine lichteblaue Wolle, welche von allem Unrathe gereiniget, in Lauge gesotten, und an der Sonne wieder getrocknet, einen guten Zunder abgiebt, welcher leicht Feuer fängt, wie schon Scaliger angemerket.

7) Der einblümige verschlossene Huflattig. Herr Sigesbeck hat diese Pflanze, so aus Sibirien abstammet, im Petersburger Garten zuerst beobachtet, und behauptet, daß in allen Blümchen die fünf Staubfäden und Staubbeutel

beutel mangelten, dem ungeachtet aber reifen Saamen nach sich ließen, daher ihr auch den Namen Anandria gegeben, und selbige als ein Beispiel wider die Lehre von der Befruchtung der Blumen angeführt. Es hat auch Herr von Linne' selbige zuerst als ein besonderes Geschlecht angenommen, nachher aber mit dem Hufilattig vereiniget. Sie ist demnach *Tussilago anandria* Linn. Die Wurzel ist dauerhaft, kriecht aber nicht in der Erde hin; sie treibt eysförmige, zart eingekerbte, und an beyden Flächen grüne Blätter. Vor diesen erscheint der, mit Schuppen besetzte, und mit einer Blume geendigte Stängel. Wenn die Pflanze im freyen Lande wächst, ist der schuppichte Kelch geschlossen, bleibt auch also, und öffnet sich gar nicht; daher man solchen fast mit den Feigen vergleichen könnte. Wenn aber der Stock in einem Topfe steht, und der Sonne mehr ausgesetzt wird, öffnet sich der Kelch und zeigt seine gestrahlte Blume. Die Staubbeutel bey den Zwitterblumen sind sehr klein, können aber doch noch bemerkt werden, und Herr Siegesbeck hat unrecht, wenn er derselben Gegenwart gälugnet.

### Hugofisch.

Hugofisch, oder *Frater Hugo*, soll nach dem Richter, eine Art

Fische in Südamerika seyn, die den Truschen gleiche, und den Namen von einem Römischen Missionario dieses Namens bekommen haben. Jonston, und Ruysh mit ihm zeichnen diesen Fisch auf der Tab. XC. n. 5. 9. mit des Namens Ueberschrift, gedenken aber desselben außerdem mit keinem Worte.

### Hugonie.

Ob dieses Pflanzengeschlecht Hr. Anton von Hugo, welcher von den verschiedenen Lehrarten in der Kräuterkunde geschrieben, oder vielmehr Joh. August von Hugo, welcher in Italien, und auf dem Harz gesammelte Pflanzen Herr von Hallern mitgetheilet, zum Andenken also genennet worden, wollen wir nicht untersuchen. Beyde machen billig gleichen Anspruch daran. Dieser Baum wächst in Ostindien. Die Aeste sind mit holzichten, hakenförmigen, gekrümmten Stacheln versehen, und diese sollen einem Knebelbarte ähnlich seyn, daher auch Herr Dietrich dieses Geschlecht Knebelbart genennet. Die Blume zeigt fünf eysförmige Kelch- und fünf rundliche große Blumenblätter, zehn kürzere, in einen Bündel verwachsene Staubfäden, und fünf Griffel. Die Steinfrucht enthält eine gestreifte Nuß.

## Huhn.

**Gallus gallinaceus**, gallina, ein Namen, der im gemeinen Leben gewöhnlichermaassen das zahme Hühnergeschlecht andeutet, davon bereits oben, im Artikel Hahn, das nöthige angeführt ist, worauf der Leser verwiesen wird. Dasselbst findet er auch die Arten der Hühner angezeigt.

## Huidfisch.

**Huidfisch**, sonst auch Snibbel, Schnäbel, wird in Dänemark, nach dem Pontoppidan, *Salmo Oxyrinchus*, Linn. gen. 178. sp. 18. *Trutta edentula*, 3. des Kleins, genannt; s. unsern Artikel, Forelle, Th. III. S. 180.

## Huidling.

**Huidling**, auch Quilling und Quitling, *Afellus candidus*, Wittling, wegen seines weißlichten Rückens, ein mäßiger Fisch, der länglicht vom Leibe ist, und insonderheit scharfe Zähne hat. Sein Fleisch ist fein und weich, und wird mit Lust gespeiset. Er hält sich auf modericem Grunde auf, und wird mit der Angel gefischt. Pontoppid. Nach dem Anderson wird er bey den Hilgeländern Gaatzens genannt, ist dem Schelfisch ähnlicher als dem Kabbelau; will aber so wenig als der Schelfisch, zum tüchtigen Flack- und Hängfisch dienen, und un-

ter ächte Kaufmannswaare, ohne wo man deren etwan nicht genug haben kann, nicht mitgenommen werden. Als etwas ganz sonderbares führet er aus der angeblichen Erfahrung des Denny, *Descript. de l'Amer. Septentr. Vol. II. p. 181.* gleichsam im Vorbeygehen, mit an, daß dieser gefräßige Fisch den besondern Vortheil, den sich vielleicht mancher wollüstiger Vielfraß wünschen möchte, von der Natur habe, daß, wenn er, nach seiner unvorsichtigen Schlingsucht, ein Stück Holz, oder sonst etwas unverdauliches, eingeschluckt habe, er seinen Magen herausbrechen, vor dem Maule umkehren, und ausleeren, hernachmals aber, wenn er ihn im Meerwasser wohl ausgespület, wieder einziehen, und an gehörigen Ort und Stelle wieder bringen könne. Wohin er aber indessen seinen Kranz von Angehängen, an dem untern Magenmunde, thue, ist doch nicht mit bemerkt worden; mithin wird dieses sonderbare mit unter die Seltenheiten der Fischer und Schiffer zu rechnen bleiben. Bey dem Artedi, *lyn. p. 34.* ist er die erste Art des *Gadus*, Schwed. Hwirling, Engl. a Whiting, genannt; bey dem Linne' *Gadus Merlangus*, gen. 154. sp. 8. der Müllersische Wittling seiner Cabeljaue; und bey dem Klein ein ungebärteter Pamuchel, *Callari-*

as imberbis sp. 3. der ihn auch Miss. V. Tab. III. fig. 2. zeichnet, und uns unter dem Artikel Pamuchel, Gelegenheit machen wird, von seinem Charakter noch etwas beyzubringen.

### Hummel.

Die Hummeln, welche ihren Namen von dem Laut bekommen haben, den sie im Fliegen zu machen pflegen, werden von dem Ritter von Linné, und von vielen andern Naturforschern, unter das Geschlecht der Bienen gerechnet, mit denen sie nicht nur in der Gestalt, sondern auch in der Lebensart, eine große Aehnlichkeit haben. Sie sind aber größer, breiter und dickleibiger, als die Bienen, haben mehrentheils einen sehr rauchhaarichten Körper, und machen ein viel stärkeres Gesumse, als die Bienen. Sie leben in Gesellschaft wie die Bienen, aber nicht in so großer Menge; denn selten trifft man mehr als funfzig oder hundert Hummeln bey einander an. Sie machen ihre Nester in der Erde, oder wenigstens nahe bey der Erde, unter dem Grase und Moos; daher ihnen Herr Frisch den Namen Erdbienen beygeleget hat. Diese Nester aber bestehen nicht aus Wachs, sondern aus einer, dem grauen Papier ähnlichen Materie, welche die Hummeln aus Pflanzfasern, und feinen Holz-

theilchen zusammensetzen, und mit einem, ihuen eigenen, klebrichten Saft zusammenleimen. Die daraus bereiteten Zellen pflegen sie mit Baumblättern, Moos oder Stroh wider die Feuchtigkeit zu verwahren. Es giebt unter diesen Insecten, wie unter den Bienen, außer den männlichen und weiblichen Hummeln auch solche, welche kein Geschlecht haben. Auch ihre Bruth und Verwandlung kömmt mit der Bruth und der Verwandlung der Bienen ziemlich überein; daher wir uns in keine Beschreibung derselben einlassen wollen. Sie leben ebenfalls von dem Saft der Blumen und Kräuter, und tragen für sich und ihre Jungen Honig ein, den sie aber nicht allemal aus den Blumen selbst sammeln, sondern auch oft den Bienen rauben. Herr Frisch behauptet, der Honig von einigen Hummeln sey so wohlschmeckend und süße, daß er den gemeinen Bieneuhonig weit übertrefte, und dieses Urtheil können wir aus eigner Erfahrung bestätigen.

Der Ritter von Linné führet achtzehn Arten von Hummeln an, die sich theils in Ansehung der Größe, theils in Ansehung der Farbe von einander unterscheiden. Die größten unter den europäischen Arten sind ohngefähr einen Zoll lang, und einen halben Zoll breit. Diejenigen, welche man

man am häufigsten antrifft, sind schwarz und gelb, und haben einen weißlichen oder rothen Aft. Man findet auch solche, die einen bräunlichen oder bleichrothen Körper haben.

Von denjenigen Hummeln, welche für jedes Ey künftliche, wie Büchsen gestaltete Futterale aus Blättern verfertigen, ist bereits im ersten Theil dieses Werkes S. 1029. unter dem Artikel Büchsenhummel gehandelt worden.

Hummel, Seehummel, Amphisilen, eine Art Nadelfische, des Kleins. Richter. s. unsern Artikel, Amphisilen, Th. I. S. 280.

### Hummer.

Cancer gammarus Linn. So heißen die großen Seekrebse, welche oft eine Länge von zween Schuh und drüber haben, und etliche Pfund wiegen, sonst aber in Ansehung der Gestalt, mit unsern gemeinen Flußkrebsen übereinkommen. S. Krebs.

### Hummern.

Eine Art kleiner Fische in dem Flusse Rima, so Wasserjungfern zu nennen; s. unsern Artikel, Camaronen, Th. II. S. 19.

### Hund.

Canis. Dieses bekannte Thier

steht in dem Linnäischen Systeme in der dritten Ordnung, nämlich unter den Raubthieren, bey dem Klein aber in der vierten Familie der zwothen Ordnung, nämlich unter den fünfzehigen Thieren, weil die Vorderfüße fünf Zehen haben, obgleich die Hinterfüße nur in vier Zehen abgetheilet sind. Sowohl in dem obern als auch untern Kiefer befinden sich sechs scharfe Schneidezähne und zween einzeln stehende, gekrümmte Hundszähne. Der obere Kinnbacken enthält gemeiniglich vierzehn und der untere nur zwölf Backenzähne, so daß sich die Zahl aller Zähne auf zwey und vierzig erstrecket; doch findet man diese Anzahl nicht bey allen Hunden, weil einige weniger Backenzähne haben. Der Schwanz ist linker Hand in die Höhe geschlagen, wodurch sich der eigentliche Hund von dem Wolfe, der Hyäne, dem Fuchse und den übrigen Thieren unterscheidet, welche von dem Ritter Linné und von einigen andern Naturforschern auch unter das Hundegeschlecht gerechnet werden. Unter allen übrigen vierfüßigen Thieren, wenn man die Affen ausnimmt, giebt es nicht so viel Verschiedenheiten als bey den Hunden, weil diese Thiere, wenn sie das Klima, oder ihre Lebensart verändern, weit leichter, als andere ansarten, so daß es igt eine überaus schwere, ja unmögliche Sache

Sache ist, mit Gewißheit zu bestimmen, welche Hunde man für ursprüngliche Arten zu halten habe und ob es überhaupt mehr, als eine ursprüngliche Art gebe. In dem Linnäischen Systeme werden von den Hunden folgende Classen angeführet.

1) Der Haushund, oder Bauerehund, *Canis domesticus*, welcher an Größe dem Fuchse gleich kömmt, hat gerade in die Höhe stehende Ohren und einen unterwärts wollichten Schwanz.

2) Der Jagdhund, *Canis sagax*, welcher auch Spürhund heißt, weil er den stärksten Geruch hat, unterscheidet sich von dem Haushunde durch herunterhängende Ohren, durch einen weniger gerollten Schwanz und durch die am Hintersehenkel befindliche falsche Zehe.

3) Der Windhund, *Canis graius*, sonst auch Windspiel genannt, hat eine schmale Schnauze, einen hohen Rücken, einen engen Bauch, dünne Füße und einen glatten Schwanz. Er ist bey nahe so groß, wie ein Wolf, kann sehr schnell laufen und daher gut zur Jagd gebrauchet werden.

4) Der Bullenbeißer oder Wachtund, *Canis Molossus*, hat tief herunterhängende Backen, starke Muskeln und Schenkel und ist größer als ein Wolf. Wegen seiner Stärke und Wachsamkeit wird er zu Beschützung

der Heerden und Packgüter gebrauchet. Wenn er frey herumläuft, ist er nicht so fürchterlich, als wenn er an der Kette liegt.

5) Der Pudel, *Canis aquaticus*, hat lange, gekräuselte Haare, und geht gern ins Wasser, um die hineingeworfenen Sachen zu holen, wodurch die Linnäische Benennung veranlaßt worden ist. In Ansehung der Treue verdient er fast unter allen Hunden die Oberstelle.

6) Der Bologneserhund, *Canis meliteus*, welchen die Franzosen Chien de Malte nennen, weil die ersten Hunde dieser Art aus Malta gekommen seyn sollen, hat langes, zottlichtes Haar, und fast eine Schnauze wie der Pudel. Er ist vorzüglich wegen seiner kleinen Gestalt merkwürdig, die ihn zum Lieblinge der Damen gemacht hat. Es giebt Hunde dieser Art, die nicht viel größer als eine Ratte sind. Doch ist diese Zwerggestalt nicht allemal natürlich, weil dieselbe oft durch Hunger und durch das Waschen der jungen Hunde mit Brandwein, wodurch die Haut zusammenschrumpfet, hervorgebracht wird.

7) Der Mops, *Canis fricator*, welcher unter die sanftmüthigsten Hunde gehöret, hat einen runden Kopf, eine aufgeworfene Nase, eine kurze schwarze Schnauze, herunterhängende Ohren, welche ihm aber gemeiniglich abgeschneit-

geschnitten werden, und gelbliche oder schwarze Haare.

8) Der Dachshund, *Canis vertagus*, unterscheidet sich von den übrigen Arten, durch einen langen geschmeidigen Leib, und durch kurze Beine, wodurch er geschickter wird, als andere Hunde, in die Höhlen der Dachs, Kaninchen und Füchse zu kriechen. Daß es in Ansehung der Gestalt ihrer Beine, wo Verschiedenheiten von diesen Hunden giebt, indem bey einigen die Vordersehenkel gekrümmet, bey andern aber gerade sind, ist bereits unter dem Artikel Dachshund angemerkt worden.

9) Der Hühnerhund oder Wachtelhund, *Canis auicularius*, welcher geschickt ist, die Vögel zu belauschen, hat einen schwarz und weiß getiegeten Körper, und einen abgestumpften Schwanz.

10) Der spanische Hund, *Canis extrarius*, einer von den Lieblingen der Vornehmen, hat lange, sanft anzufühlende Haare, und lange, wollichte Ohren, welche tief herunterhängen.

11) Der türkische oder ägyptische Hund, *Canis aegyptius*, hat eine nackende, glatte Haut, welche sich runzeln läßt, und theils schwarz, theils weißlich gefleckt, oder bläulich ist. Er pfelet immer zu zittern, weil er wegen des Mangels an Haaren, keine kühle Luft vertragen kann.

Nach der Meynung des Grafen von Büsson, sind diese, und alle übrigen noch bekannten Arten von Hunden, nichts anders, als Abweichungen einer einzigen Gattung, nämlich des Schäferhundes, welchen er als den Stammvater betrachtet.

Als dieser, wie er sich im zweyten Bande der Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere S. 146. nach der Martinischen Uebersetzung ausdrückt, in die sehr kalten, mitternächtlichen Länder gebracht wurde, bekam er bey den Lappländern ein kleines häßliches Ansehn. Weil aber Island, Rußland und Sibirien minder strenge, und von etwas gesitteteren Leuten bewohnte Länder sind, hat sich diese Rasse daselbst nicht allein erhalten, sondern sogar noch verbessert. Der einzige wahre Grund von dieser Veränderung, die aber in der Gestalt nicht sonderlich zu merken ist, liegt bloß am Einflusse der Himmelsstriche. Denn alle diese Hunde sind mit steifen Ohren, dichten und langen Haaren versehen. Sie haben ein wildes Gesicht, und bellen weder eben so fleißig, noch auf eben die Art, als die unter gelindern Himmelsstrichen noch vollkommner gewordenen Hunde. Am isländische Hunde allein findet man die Ohren etwas minder steif, und an ihren Enden ein wenig umgebogen, weil Island, unter

unter allen mitternächtlichen Ländern, am längsten von halbgestirten Menschen bewohnet worden.

In gemäßigtern Himmelsstrichen, unter vollkommen gestirten Völkern, als in England, Frankreich und Deutschland, verlohre eben dieser Schäferhund natürlicherweise sein wildes Ansehn, seine steifen Ohren, sein grobes, dickes und langes Haar, und wurde durch den bloßen Einfluß des Himmelsstriches, zu einem Bullenbeißer, Jagd- oder Bauerhunde. Die Ohren des ersten und letzten haben von ihrer Steifigkeit noch etwas übrig behalten. Die vordere Hälfte ist nur hängend gebauet. Sie behalten auch in Ansehung ihrer Sitten, und ihres blutgerigen Naturels viel Aehnlichkeit mit ihrem gemeinschaftlichen Stammvater.

Am allermeisten ist unter obigen dreym der Jagdhund ausgeartet. Die langen, ganz herabhängenden Ohren, die Freundlichkeit, Gelehrigkeit, und, wenn man sich so ausdrücken darf, die Schüchternheit dieses Hundes, gehören alle zu den Beweisen seiner Ausartung, oder man könnte sagen, der großen Vollkommenheit, welche durch eine langwierige Zahmheit, ingleichen durch sorgfältig fortgesetzte Abrichtung bey ihm bewirkt worden.

Vierter Theil.

Den Jagdhund, Spürhund und Dachshund hat man sich als einerley Art von Hunden zu denken; denn es hat sich wohl eher zugetragen, daß auf einmal oder zu gleicher Zeit Jagd-Spür- und Dachshunde von einer Hündin geworfen worden, die nur mit einer von diesen drey Hundesrassen sich belaufen hatte. Den bengalischen Spür- oder Tiegerhund bringe ich zum gemeinen Spürhunde, weil er sich von diesem nur bloß durch sein getiegetes Fell unterscheidet. Den krummbeinigen und gemeinen Dachshund lasse ich ebenfalls beyammen, weil der Fehler an den Füßen des erstern, bloß von einer Art englischer Krankheit entsprungen ist, womit einzelne Hunde befallen gewesen. Durch diese wurde die Unförmllichkeit in den Knochen, als eine Folge ihrer Krankheit, auf ihre Nachkommen fortgepflanzt.

Aus diesem Jagdhunde ist, nachdem er nach Spanien und in die Barbarey gebracht worden, wo fast alle Thiere mit feinen, langen Haaren dicht bedeckt sind, bald ein spanischer Wachtelhund bald ein Pudel geworden. Als man die großen und kleinen, bloß in der Leibesgröße von einander unterschiedenen Wachtelhunde, nach England gebracht, hat sich ihre weiße Farbe ins Schwarze, sie selbst aber haben sich, durch

den Einfluß des Himmelsstriches, in englische Wachtelhunde verwandelt. Hierzu kann auch der Pyrame gerechnet werden; denn er stellt bloß einen schwarzen englischen Wachtelhund vor, der an vier Pfoten, an den Augen und an der Schnauze feuerfarbige Flecken hat.

Der Bauerhund hat sich in mitternächtlichen Ländern in einen großen dänischen Hund, in mit-täglichen aber in ein Windspiel verwandelt. Die großen Windspiele kommen aus der Levante, die mittlern aus Italien, und aus diesen sind in England die ganz kleinen Windspiele entstanden.

Aus dem großen dänischen Hunde ist in Irland, in der Ukraine, in der Tartarey und in Albanien der größte unter allen, oder ein irrländischer Hund geworden.

Der Bullenbeißer, als er von England nach Dänemark gebracht worden war, verwandelte sich in einen kleinen dänischen, und aus diesem entstand in heißern Ländern der türkische Hund.

Alle diese Rassen, mit allen ih-ren Abänderungen, sind bloß dem Einfluß des Himmelsstriches, der guten Wartung, den Wirkungen des Futters und der Folge einer sorgfältigen Abrihtung beizumessen. Die andern Hunde sind keine reinen Arten, sondern sie ent-

stehen von der Vermischung der ersten.

Das Windspiel und der Bauerhund erzeugeten zusammen den Windspielblindling, der sonst auch das Windspiel mit den Wolfshaaren genannt wird. Dieser Blindling unterscheidet sich durch eine minder spitzige Schnauze von dem in Frankreich gemein feltnen ächten Windhunde.

Vom großen dänischen und großen spanischen Wachtelhunde ist eigentlich der calabrische Hund entsprossen. Dieser hat ein schönes Ansehen, lange, dichte Haare und einen stärkern Wuchs, als die allergrößten Bauerhunde.

Der spanische Wachtelhund und der Pudel erzeugen mit einander einen andern Hund, welcher gemeiniglich Burgos heißt.

Vom spanischen Wachtelhunde, wenn er sich mit einem kleinen dänischen Hunde vermischt, entstehen die Löwenhündchen, die man gegenwärtig als eine Seltenheit betrachtet.

Die Hunde mit feinen, langen, gekrauschten Haaren, die man in Frankreich Bouffes nennt, und welche den großen Pudeln an Leibeszgestalt ähnlich sind, haben ihr Daseyn der Vermischung des großen spanischen Wachtelhundes mit dem Pudel zu danken.

Vom kleinen spanischen Wachtelhunde und vom Pudel sind eigentlich die kleinen Pudel entstanden.

Aus

Aus der Vermischung des Bullenbeißers mit dem Bauerhunde entsteht ein Blendling, welcher die große Dogge heißt und an Größe dem eigentlichen oder englischen Bullenbeißer weit überlegen ist, auch mehr vom Bullenbeißer, als vom Bauerhunde an sich hat.

Der Mops ist ein Blendling vom englischen Bullenbeißer und vom kleinen dänischen Hunde.

Alle diese Hunde gehören unter die einfachen Blendlinge, welche daher entstanden sind, wenn zwei reine Rassen sich mit einander vermischten. Es giebt aber auch Hunde, die wohl doppelte Blendlinge heißen könnten, weil sie aus der Vermischung einer ganz reinen und einer Blendlingsrasse entstanden sind.

Der Roquet, weil er den Mops und einen kleinen dänischen Hund zu Aeltern hat, gehöret unter diese doppelte Blendlinge, so wie auch der alicantische Hund, welcher von einem Mopse und einem spanischen Wachtelhunde erzeugt worden.

Das Malteser- oder Bologneserhündchen hat, als ein doppelter Blendling, seinen Ursprung einem kleinen Wachtelhunde und einem kleinen Pudel zu danken.

Man hat sogar gewisse Hunde als dreysache Blendlinge zu betrachten, weil sie aus zwei bereits mit andern vermischten Rassen entsprungen sind. Da

hin gehören der artoische, ruffelische Hund, oder Achtziger, den ein Mops mit einem Roquet erzeugt hat, ingleichen alle so genannten Gassenhunde, die allen Hunden überhaupt, keinen aber insbesondere gleichen, weil sie von lauter schon vielmal vermischten Rassen zu entstehen pflegen.

Über so sinnreich auch diese Meynung des Grafen v. Buffon ist, so lassen sich doch sehr viele Einwendungen wider dieselbe machen. Es ist unglaublich, daß eine einzige Gattung von Hunden so sehr hätte ansarten können, wenn nicht wenigstens noch eine zweite sehr abweichende Art vorhanden gewesen wäre, mit welcher sich die erste hätte paaren können, wie bereits im ersten Theile dieses Werks unter dem Artikel Ausartung S. 455 erinnert worden ist. Die Meynung derjenigen Naturforscher, welche mehr als eine ursprüngliche Art annehmen, scheint also eine größere Wahrscheinlichkeit zu haben; doch getrauen wir uns nicht diejenigen Arten zu bestimmen, welche man als Stammväter des ganzen Hundegeschlchts anzusehen habe.

Was die Sitten, Lebensart und Geschicklichkeit dieser bekannten Thiere betrifft, so würde wohl eine weitläufige Erzählung derselben überflüssig seyn, da ein jeder dieselben fast täglich beobachten kann. Wir wollen also nur dasjenige

jenige davon anführen, was nicht allen von unsern Lesern bekannt seyn möchte.

Das Vermögen zu bellen, welches wir in unsern Gegenden, und fast in ganz Europa an allen Hunden bemerken, fehlet den Hunden in den ganz heißen und ganz kalten Ländern. Ja man hat bemerkt, daß die europäischen Hunde, wenn sie in die heißen Gegenden gebracht werden, nach einiger Zeit die Kraft zu bellen verlieren. Ihr Laut besteht alledenn gemeinlich bloß in einem Geheule, welches beynah wie das Geheul der Wölfe klingt.

Unter den Geschicklichkeiten der Hunde verdient vorzüglich hier die Fähigkeit reden zu lernen, bemerkt zu werden, von welcher der berühmte Baron von Leibnitz in den Schriften der Pariser Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1715. ein Beyspiel anführet. Ein von einem Bauerjungen unterrichteter Hund, welchen der Baron von Leibnitz bey Zeitz antraf, konnte etliche und dreyßig Wörter, wenn sie ihm vorgesaget wurden, sehr deutlich nachsprechen. Noch mehr Beyspiele von dergleichen redenden Hunden findet man im dritten Bande der neuen Anmerkungen über alle Theile der Naturlehre S. 534. u. f.

Die Hunde werden, wie bekannt, gemeinlich blind geboren. Ihre beyden Augenlieder sind an-

fangs vermittelst eines Häutchens an einander befestiget und bleiben meistens bis zum zehnten oder zwölften Tage verschlossen. Die Zeit ihres Wachsthums erstreckt sich beynah auf zwey Jahre; doch sind sie schon im zehnten Monate zur Fortpflanzung geschickt. Der Hund läßt sich zur Begattung fast allemal, die Hündin aber nur zu gewissen Zeiten, und zwar gemeinlich zweymal im Jahre, im Winter aber öfter, als im Sommer bereitwillig finden. Während dieser Zeit der Hitze, welche ohngefähr zehn bis vierzehn Tage dauert, zeigen sich Spuren eines Blutflusses. Diese Thiere belaufen und vermehren sich fast ihre ganze Lebenszeit hindurch, deren Dauer sich meistens auf vierzehn bis funfzehn, auch bisweilen, obgleich selten, bis auf zwanzig Jahre erstreckt. Die Hündin ist ohngefähr neun Wochen trächtig, und wirft gemeinlich vier bis acht, bisweilen auch wohl zwölf Junge auf einmal.

Unter die, bey diesem Geschlechte noch anzumerkenden, Umstände gehöret auch das Tollwerden; welcher gefährlichen Krankheit die Hunde weit mehr, als die meisten übrigen Thiere, unterworfen sind. Vielleicht wird es unsern Lesern nicht unangenehm seyn, wenn wir ihnen die vornehmsten Merkmale dieses fürchterlichen Uebels, welches

ches auch mit der größten Gefahr für die Menschen verbunden ist, aus den Nachrichten glaubwürdiger Schriftsteller bekannt machen.

Der erste Grad dieser Krankheit läßt sich daraus erkennen, wenn die Hunde traurig werden, wider ihre Gewohnheit die Einsamkeit suchen, Speise und Trank stehen lassen, nicht mehr bellen, sondern murren, mit niederhängenden Ohren oder Schwänze herumerschleichen und auf eine tückische Art fremde Menschen anfallen. In diesem Zustande, wo sie sich aber noch vor ihrem Herrn scheuen, fängt ihr Biß schon an gefährlich zu werden.

Der zweyte Grad der Tollheit äußert sich durch folgende Kennzeichen. Die kranken Hunde fangen an zu keuchen, strecken die Zunge aus dem schäumenden Rachen heraus, kennen ihren eigenen Herrn nicht mehr und schnappen nach ihm, wie nach einem Fremden. Sie haben alsdenn einen sehr unordentlichen Gang; bald schleichen sie taumelnd herum, bald thun sie seitwärts einen Sprung, bekommen eine bläulichte Zunge und trübe, thränichte Augen, die sie zu verschließen pflegen. In diesem Zustande leben sie kaum vier und zwanzig Stunden. Ein Mensch oder Thier, welches diese Zeit über von ihnen gebissen wird, bekommt, wenn nicht unverzüglich geschickte Mit-

tel angewandt werden, eben diese Wuth, welche gemeiniglich die Wasserscheu genannt wird, weil dergleichen Kranken einen Abscheu vor dem Wasser und vor aller Feuchtigkeit haben. Und zwar ist der Biß eines solchen tollen Hundes desto gefährlicher, je näher der Hund seinem Tode gewesen ist.

Die Beschreibung der Hülfsmittel wider den Biß der tollen Hunde gehöret zwar eigentlich nicht hieher, doch können wir nicht umhin, nur mit wenigen Worten zu erinnern, daß man bey einem solchen unglücklichen Zufalle die Wunde mit beißenden Mitteln reinigen, blasenziehende Pflaster und schweißtreibende Mittel gebrauchen muß. Von einigen Aerzten sind Opiat- und Mercurialarzneien mit Nutzen gebraucht worden. Bisweilen hat auch eine bloße unerwartete Eintauchung in das Wasser oder ein häufiger Genuß roher Zwiebeln die ganze Krankheit gehoben.

Um diejenigen, welche manchmal von einem Hunde gebissen werden, ohne zu wissen, ob er toll ist, von einer unnöthigen Angst zu befreien, geben einige Aerzte den Rath, daß man den, nach dem Biße erschlagenen Hund an dem Maule mit einem Stücke gekochtem Fleische reiben, und dasselbe einem andern gesunden Hunde vorhalten solle. Nimmt dieser das

an, so soll dieses ein gutes Zeichen seyn; weigert er sich aber mit einem Gehörte, davon zu fressen, so habe man Ursache den erschlagenen Hund für toll und den Biß für gefährlich zu halten.

Der Nutzen der Hunde zur Jagd und Bewachung der Häuser und Heerden ist bekannt. Viele Ausländer aber nutzen diese Thiere noch auf verschiedene andere Art. Die Grönländer und Kamtschatkalen spannen ihre Hunde vor beladene Schlitten und gebrauchen dieselben wie Pferde. Sie pflegen sie auch zu schlachten und halten ihr Fleisch für eine wohlschmeckende Speise. Eben dieses thun auch verschiedene Völker in Afrika, welche einen fetten Hund dem besten Wildprete vorziehen, und dafür oft zwanzig Sklaven geben.

Die Auflegung eines lebendigen jungen Hundes auf den Leib soll die Kolik vertreiben, und das Lecken eines solchen Thieres ein Mittel wider das Podagra seyn, wie der Ritter von Linné in seinen *Amoenit. academ.* durch ein Beyspiel zeigt. Doch will man bemerkt haben, daß die hierzu gebrauchten Hunde diese Krankheit alsdenn selbst bekommen und ihre Dienstfertigkeit mit dem Leben bezahlen müssen. Die Hundefelle dienen nicht nur zu Handschuhen, sondern man pfleget auch Strümpfe und Stiefeln daraus zu machen, denen man eine lindernde

Kraft bey Gichtschmerzen zuschreibt. Das Hundefett wird nicht nur zur Stillung innerer Krämpfe, sondern auch noch in andern Zufällen gebraucht, und ehemals wurde sogar der weiße, trockene Unrath dieser Thiere, den man in den Apotheken, unter dem Namen *Album graecum* verkauftete, als ein schweißtreibendes Mittel in großen Ehren gehalten.

Der fliegende Hund ist eine Gattung großer Fledermäuse auf der Insel Madagascar, welche deswegen so genannt werden, weil ihr Kopf einigermaßen einem Hundskopfe gleicht. Eine genauere Beschreibung dieser Thiere findet man in dem dritten Theile dieses Werks unter dem Artikel *Fledermaus*, S. 118. 119.

Der Name Hund wird auch zwey verschiedenen Sternbildern von den Astronomen beygelegt. Der große Hund, *Canis maior*, welcher unter dem Orion und Einhorne steht, enthält zwey und zwanzig Sterne, nämlich einen von der ersten, fünf von der zweyten, einen von der dritten, fünf von der vierten und zehn von der fünften Größe. Der Stern von der ersten Größe, welcher an der Zunge des Hundes, unter dem Maule steht, heißt *Sirius*, auch *Canicula*, oder der Hundstern, und übertrifft alle übrigen Fixsterne

an

an Glanz und scheinbarer Größe. Der Name und die Figur des großen Hundes soll vom Anubis, einer ägyptischen Gottheit und der Name Sirius von der Benennung des Nils, welcher auch Siris heißt, herkommen. Denn wenn die alten Bewohner von Aegypten den Sirius kurz vor Aufgang der Sonne zuerst wieder erblickten, welches damals um die Mitte des Sommers geschah, so zeigte er ihnen die Zeit der Austretung des Nils an. Von dem Hundsterne haben bey uns die Hundstage ihren Namen erhalten, weil dieser Stern zu derselben Zeit mit der Sonne zugleich aufgeht.

Der kleine Hund, *Canis minor*, *Procyon*, ist ein Sternbild von dreizehn Sternen, zwischen dem Einhorne und den Krebsen, unter denen sich nur einer von der zweiten, einer von der dritten, viere von der vierten und sieben von der fünften Größe befinden. Nach der Erzählung einiger alten Poeten soll dieses Sternbild des Jcarli Hündchen Maera, nach andern aber ein anderes vom Jupiter unter die Sterne versetztes Schößhündchen vorstellen.

## Hunde.

**Hundfische.** Nach den Sammlungen aller Reisebeschreibungen, B. IV. S. 149. fangen die Negern oder Schwarzen, an der

Goldküste auch Sternfische und Hundesfische, welche daher so genennet werden, weil sie einen großen Kopf, und ein breites Maul haben, wie eine Wärmpanne; ihr Leib ist mit einem Kreuze bezeichnet, und sie werden keine toden Leichname fressen. Diese trocknen und verführen sie durchs ganze Land. Die größere Art, welche stark genug ist, zweyen oder drey Rähne damit zu beladen, schneiden sie in Stücke, und verkaufen sie unter den Eingebornen des Orts. Weil sie sehr gefräßig sind, werden sie von Gesessern, S. 77. u. f. auch Fresshundegenannt. Nach dem Richter sind alle Hayen überhaupt Hundesgeschlechte; daher Müller die *Squalus* Linn. gen. 131. so Engl. Houndfish heißen, Haayfische nennet. Die meisten derselben führet Klein unter seinen Spitznasen, *Galeus*, auf; wie wir bereits unter dem Artikel, Haayfische, Th. III. S. 695. angemerket, und im folgenden Artikel, Spitznasen, weiter ausführen werden. Vorläufig sind auch unsere Artikel, *Carcharias*, *Eucurl*, *Dornhay*, *Engelfisch*, *Fuchshund*, 2c. nachzusehen.

## Hundegras.

S. **Straußgras.**

## Hundelauch.

S. **Knoblauch.**

**Hunderibbe.**

S. Wegebreit.

**Hunderttausendfische.**

Hunderttausendfische, auch Heuerlinge, Tausendbrüderchen, u. auch Grau, Grün, Aphyae, nach dem Klein Rochfische, Gabio, 4. s. Rochfische, und unsern Artikel, Grau, Th. III. S. 509.

**Hundesapfel.**

S. Alraun.

**Hundeseiche.**

S. Kresse.

**Hundesteyle.**

Hundesteyle, Dän. Hundstichler, Hundstage, Norweg. nach dem Pontoppidan Aculeatus minor, einer der allerkleinsten Fische, der sich im Wasser sehr geschwinde beweget, und täglich bey den Bötten gefunden, aber nichts geachtet wird. Die Vorsehung Gottes, die oft in den kleinsten Dingen am allergrößten bemerkt wird, zeigt sich darinnen, daß sie dieses arme kleine Geschöpfe, das kaum so lang ist als ein Glied am Finger, mit zweenen, seiner Gestalt nach ziemlich langen, aber sehr scharfen und spitzigen Knochen, wie ein paar Schwerder, ausgerüstet hat, welche es oft auf beyden Seiten zu seiner Beschützung herausstreckt. Bey dem Sinne ist er dieserwegen

Gasterosteus aculeatus, gen. 169. sp. I. der Müllerische Strichling unter seinen Stachelbärschen; und bey dem Klein Centriscus, 2., ein Pickenirer, der Miss. IV. Tab. XIII. fig. 4. 5. zwei Unterarten derselben zeichnet. s. Pickenirer.

**Hundsaugen.**

S. Dürkraut.

**Hundsbaum.**

S. Faulbaum, und bey dem Kirschbaum die Traubenkirsche.

**Hundsbaumholz.**

S. Kreuzbeerstrauch.

**Hundsbeerbaum.**

S. Cornelbaum.

**Hundsblume.**

S. Löwenzahn.

**Hundsdille.**

S. Chamille.

**Hundsfisch.**

Hundsfisch, auch türkischer Größling, Umbra Kramerii, Elench. Vegetab. et Animal. per Austr. Infer. p. 396. welcher Leytaeponti, zu Bruck an der Leytha, in Sümpfen, und besonders in unterirdischen Schluchten gefunden wird. Nach der Beschreibung hat er das Ansehen einer Schleyhe, ist einen Finger

Finger lang, und von schwarzer Farbe; sein Leib ist mit Schuppen bedeckt; der untere Kiefer länger als der obere. Beyde, nebst dem Gaumen mit spitzigen Zähnen besetzt; die Kiemenhaut ist sechsstrahllich; in der Rückenfloße lassen sich sechzehn; in den Brustfloßen zwölf; in den Bauchfloßen sieben; in der Afterfloße sieben; und in der ungetheilten Schwanzfloße vierzehn Finnen oder Gräten zählen. Er gehöret zu den weichfloßigen Fischen, da alle Floßen mit weichen, biegsamen, nicht stachelichten Finnen unterstützt werden. Da derselbe von zwanzig, etwas ähnlich scheinenden Fischen sichtbar unterschieden ist, so machet er, als ein neues Geschlecht, dem Erfinder Ehre. Weil er in unterirdischen finstern Schlüchten wohnet, ist er mit dem Namen, Umbra, gar schicklich belegt worden. Der Geschlechte Charakter besteht also in einer sechsstrahllichen Kiemenhaut; in mit Zähnen besetzten Kiefern und Gaumen; in einem Auge auf jeder Seite; in zwei Bauch- und einer Rückenfloße, welche mit Beinchen unterstützt, fast in der Mitten des Rückens sitzt, und sich nicht vom Kopfe bis an den Schwanz erstrecket.

### Hundegras.

S. Knautgras und Gurken.

### Hundshay.

*Squalus Canicula*, Linn. gen. 131. sp. 8. s. unsern Artikel, *Hay*, Th. III. S. 707. und Epith. nase, Galeus, 4. des Kleins.

### Hundshödlein.

S. Knabenkraut.

Hundshoden. S. Zeitlose.

### Hundskirsche.

S. Seckkirsche.

### Hundskohl.

Vom Hunde, wie von vielen andern Thieren, haben verschiedene Pflanzen ihren Namen erhalten, und wir können solche nicht füglich ändern, da sie fast allgemein angenommen worden. Vornehmlich sind einige Geschlechter, welche nach einer Blume zwei Saamenschoten bringen, *plantae dicarpae*, und eine giftige Milch enthalten, bey welchen wir dergleichen Benennung behalten, und hier zugleich beschreiben wollen.

Hundskohl nennen wir *Asclepias* Linn. Der lateinische Name soll dem Aesculap zum Andenken gewidmet seyn. Da man aber nicht gewiß anzugeben weiß, ob der Stammvater aller Aerzte diesen Namen geführt, und wer solcher eigentlich gewesen, wollen wir dieses Geschlecht nicht, wie andere gethan, die Aesculapische Pflanze

Pflanze nennen, können auch nicht füglich Schwalbenwurz zum Geschlechtsnamen annehmen, da nur eine, und in Ansehung der Wirkung von den andern ganz unterschiedene Art damit be-  
 leget worden. Der kleine Kelch ist in fünf spitzige, und das Blumenblatt gleichfalls in fünf eysförmige, zugespitzte, gemeiniglich zurückgeschlagene Einschnitte getheilet; in der Mitte steht, nach des Herrn von Linne' Beschreibung, ein kurzes abgestutztes Säulchen, an welchem seitwärts fünf Schuppen, und zwischen diesen fünf Staubbeutel, ohne Fäden, anliegen, und von außen mit eysförmigen, ausgehöhlten und gehörnten Honigbehältnissen umgeben ist. Zween Fruchtkerne endigen sich, ohne Griffel, mit zween Staubwegen. Man könnte vielleicht das mittelste Säulchen für den Staubweg, und die zween darunter stehenden Staubwege, besser für die Griffel selbst annehmen. Es folgen nach jeder Blume zwei lange, bäuchichte, spitzige Enoten, welche der Länge nach auf einer Seite auffpringen, und viele, über einander liegende, und mit einer feinen Wolle an der Spitze besetzte Saamen zeigen, so alle auf einem besondern, aber freyen Saamenhalter der Länge nach ansitzen. Jacquin in der Hist. stirp. american. hat bey diesem Geschlechte, auch der Pe-

riploca, Stapelia, Cynancho das Honigbehältniß und den Stempel anders beschrieben, vorzüglich aber in Ansehung der Staubfäden eine neue Entdeckung gemacht, und durchgehends zehn Staubfäden wahrgenommen, deren allemal zween zugleich, auf einem gemeinschaftlichen, leicht wahrzunehmenden Punkte, zwischen den Honigbehältnissen entstehen, und deren Staubbeutel in der sackförmig vertieften, zweyfächerichten Haut eines jeden Honigbehältnisses eingeschlossen liegen, und alsdenn leicht sichtbar werden, wenn man diese zurückbieget. Herr von Linne' hat zwey und zwanzig Arten unter dem Geschlechte Hundskohl angeführt. Alle, außer der Schwalbenwurz, welche auch unter diesem Namen, zumal auch die Honigbehältnisse einen merklichen Unterschied zeigen, besonders vorkommen soll, sind ausländisch; daher wir nur die bekanntesten auführen.

1) Der filzichte syrische Hundskohl, Hundskraut, Seidenpflanze, Beidelsar, *Asclepias syriaca* Linn. Die dauernde Wurzel, treibt vier- bis fünffüßige, starke, asilose Stängel, an welchen einander gegenüber breite, eysförmige, völlig ganze, unterwärts filzichte Blätter, und im Heumonathe seitwärts, nach oben zu, nnterwärts hangende Blumen-

Blumendolden stehen. Die Blumen sind blaß purpurfarbig, und haben einen angenehmen Geruch. Dieses schöne, ansehnliche Staudengewächse enthält in allen Theilen einen scharfen, gewiß nicht unschädlichen, milchartigen Saft; auch der Saft in den Honigbehältnissen der Blüthe ist scharf, und tödtet Fliegen und andere Insecten, welche solchen einsaugen. Daß aus einer Art Hundskohl, und vornehmlich aus der größten, in Egypten wachsenden Art, *Asclepias gigantea* L. welche auch öfters mit unserer verwechselt wird, eine Art Zucker verfertiget und selbiger für den *Succar Albusar*, welchen Avicenna und andere arabische Aerzte erwähnen, angenommen werden könnte, scheint gar nicht wahrscheinlich, obgleich Geoffroi solches zu glauben geneigt ist. Da die Pflanze aus Virginien zu uns gekommen, dauert sie im freyen Lande, und wuchert in einem frischen und lockern Boden durch die auslaufenden Wurzeln ungemeyn; daher auch selbige ihren Standort jährlich verwechselt, und ganze Beere durchwandert, und wenn auch heym Umgraben, oder sonst die Wurzel tief in die Erde kommen sollte, wird sie sich doch herausfinden. Wer die Pflanze aus den Saamen erziehen will, muß bis in das dritte Jahr warten, ehe Blüthe und Frucht

erfolget. Die Pflanze ist in neuern Zeiten wegen der Frucht berühmter geworden, und da solche keine Wartung verlanget, sollte man den Anbau derselben häufiger, als noch geschehen, veranstalten; denn obgleich alle Arten ein wollichtes, oder seidenartiges Wesen an den Saamen tragen, so ist doch selbiges bey dieser am häufigsten anzutreffen. Schade, daß diese Seide kurz, und kaum etliche Zoll lang ist, folglich nicht wie die wahre Seide genuzet, sondern nach Art der Wolle gesponnen werden muß. Die Versuche, welche Herr Hofrath Gleditsch mit dieser Pflanzenseide, auch dergleichen wollichten und haarichten Wesen, so an andern Pflanzen sich findet, auf vielerley Art angestellet, verdienen vorzüglich unsere Achtung. Bey einigen ist solches zum spinnen, wirken, auch zu Verfertigung gewalkter Waare vor sich geschickt, von andern aber erfodert selbiges Zusatz von Seide, Wolle, Haaren und dergleichen, und noch von andern läßt es sich auf diese Art nicht verarbeiten, sondern dienet nur zum Filzmachen. Dasjenige Wesen, welches Zusatz von Wolle und Haaren verlanget, und durch Kartätschen in ein lockeres Gespinste gebracht werden kann, dienet nur zum Einschlage, welches aber vor sich allein ein festes Gespinste giebt, und durch

durch Schlichte, Leim, oder Hausenblase noch fester gemacht werden kann, dienet auch zum Aufzuge, oder zu Verfertigung ganzer Ketten. Und hierzu ist die Seide von unserer Pflanze vorzüglich geschickt befunden worden. Es lassen sich auch durch Zusatz anderer Materialien, als Schaafwolle, Baumwolle, feinen Haaren, Floretseide und dergleichen verschiedene andere Waaren, als Strümpfe, Mützen, Flanelle, Felpen und dergleichen verfertigen, welche sich durch ihre Güte und schönes Ansehn beliebt gemacht haben. Mit dieser Seide kann man auch ohne Zubereitung, Bettdecken füttern, Stühle und andere Küssen austropfen, welche überaus leicht, und ungemein warm sind. In Paris ist zwar schon 1757. und nicht, wie Herr Schreber meldet, 1760. dem Mützenmacher des königlichen Hauses in Frankreich Herrn la Rouviere ein Privilegium wegen Verfertigung der Zeuge aus dieser Seide ertheilet, und eine Fabrike angeleget, und Flanel, Felpen und Stoffe von dieser Pflanzenseide verfertigt worden. S. Beckmanns Deconom. Bibl. II. Band 398. S. Indessen kann man diesen doch nicht für den Erfinder ausgeben, indem Herr Gleditsch bereits in den Jahren, 1746. bis. 48. Versuche im großen damit angestellet. Die Herren

la Rouviere und Boyer haben aus dieser Seide allein einen Zeug verfertigt, welchen man in Frankreich zu Camisolen gebrauchet. Der König soll dergleichen in den letzten Jahren getragen, und Hr. Boyer solche seinen Patienten empfohlen haben, indem sie den Schweiß besser, als der englische Flanel an sich ziehen. Mit Haaren- und andern Haaren hat man auch in Frankreich schöne Hüte verfertigt. Herr Belot, Mitglied der Akademie zu Dijon, hat in dem ersten Bande der Geschichte der Akademie eine neue Entdeckung von dieser Pflanze gemacht, und gezeigt, wie man aus der Rinde derselben einen feinen Flachsel erlangen könne. Er hat die Stängel zehn bis elf Tage im Wasser liegen, hernach an der Sonne wieder trocknen, und weiter wie den Hanf zubereiten lassen. Da aber auf solche Art die flachselartigen Fäden nicht feil genug ausgefallen, hat er die Rinde, welches aber nicht ohne Mühe geschehen, abgezogen, an der Sonne getrocknet, nachher drey Tage ins Wasser geleeget, nochmals getrocknet, und mit den Händen gerieben, da sich denn der grüne Theil der Rinde absondert, und viele schöne, weiße, weiche, seidenartige Fäden übrig geblieben, welche zu Verfertigung allerley Zeuge geschickt sind. Die Franzosen nennen die Pflanze

la Soyeuse, auch Delawad. Man kann von dem nützlichen Gebrauche dieser Pflanze, unter andern, Bucholz Briefe II. Theil 1. S. und III. Theil 147. S. nachlesen.

2) Der dreyblättrichte fleischfarbene Hundskohl, *Asclepias incarnata* Linn. Die dauernde Wurzel treibt jährlich Stängel, welche zween bis drey Fuß hoch, mit länglicht zugespizten, glatten, paarweise einander gegenüber gestellten Blättern besetzt, und oberwärts in Aeste getheilet sind; bey der Abtheilung sieht man statt zwey, gemeiniglich drey Blätter, wirtelförmig gestellet. Am Ende der Aeste erscheinen im August dichte aufgerichtete Dolden. Der Kelch, das Blumenblatt und die Honigbehältnisse sind purpurfarbig, und die Einschnitte des Kelches und Blumenblattes rückwärts geschlagen. Diese Art wächst auch in Virginien und Canada, ist aber weichlicher, und muß den Winter über im Glashause verwahret werden. Sonst brauchet sie aber keine sonderliche Wartung, läßt sich auch durch die Theilung der Wurzel vermehren, ob diese gleich nicht ausläuft.

3) Der roth- und gelbscheckichte Hundskohl, der langblättrichte kleine Hundskohl von Curassau, *Asclepias curassavica* L. Die dauerhafte, säserichte Wurzel treibt einfache Stängel

von vier bis sechs Fuß Höhe. Die paarweise einander gegenüber gestellten Blätter sind glatt, glänzend und lanzetförmig. Die aufgerichteten Blumendolden erscheinen im Brachmonathe seitwärts und einzeln an den Enden der Zweige. Die Einschnitte des Blumenblattes sind scharlachroth, und die Honigbehältnisse safrangelb. Er wächst in Curassau, wird am besten aus den Saamen auf dem Mistbeete erzogen, die Stöcke in Töpfe gepflanzt, und diese in einem warmen Glashause unterhalten, sie dauern zwar einige Jahre, treiben aber nur im zweyten viele, nachher wenige Blumen.

4) Der weidenblättrige weiße Hundskohl, Seidenbaum, *Asclepias fruticosa* L. Die säserichte Wurzel treibt schwache, aber aufrechtstehende, sechs bis acht Fuß hohe, dauernde und immergrünende, ästige Stängel, welche mit dunkelgrünen, schmalen, spizigen, der Weide ähnlichen, ganz glatten, und am Rande gemeiniglich rückwärts geschlagenen Blättern besetzt, und an den obern Blätterwinkeln mit unterwärts hangenden Blumendolden gezieret sind. Der Kelch und das Blumenblatt sind weiß, und das letztere wollicht anzufühlen. Die Honigbehältnisse haben keinen Nagel, statt dessen aber zweyen lange, einwärts gebogene Anfüße. Die Frucht ist eysförmig, zugespizet,

zugespizet, aufgeblasen, und auswärts mit vielen schwachen Stacheln besetzt. Die seidenartige Saamentrone ist vielleicht die härteste und feinste von allen Arten dieses Geschlechts. Er wächst in Aethiopien. Man muß solchen aus Saamen auf dem Mistbeete erziehen. Die Vermehrung aus Zweigen hat uns selten gelingen wollen. Die Stöcke dauern nur einige Jahre, sie verlangen im Sommer freye Lust und viel Wasser, im Winter aber viele Wärme im Glashause. Man findet auch Stöcke mit rauhen Blättern. Er enthält viele scharfe Milch, wie die meisten übrigen Arten.

5) Der knollichte, orangefarbige Hundskohl, *Asclepias tuberosa* Linn. Die große, dicke Wurzel treibt verschiedene, ohngefähr zween Fuß hohe, haarichte Stängel, welche wechselweise mit lanzetförmigen Blättern besetzt, in Aeste vertheilet, und mit orangefarbigen Blumendolden gezieret sind. Er wächst in Neuen-England, wird aus den Saamen auf dem Mistbeete erzogen, und den Winter über in einem warmen Glashause aufbehalten. Die Wurzel soll man nicht öfters versehen, auch nicht theilen, wenn man Blüthen sehen will. Diese Pflanze ist, wie die Schwalbenwurz, ein kräftiges Arzneymittel, zur Zeit aber nur in Amerika berühmt. Sie stillt alle Blutflü-

se. Entweder wird, nach Hrn. Bartrams Zeugniß, die zu Pulver gestoßene Wurzel in einem Eßfel voll Zuckerbrandwein genommen, oder selbige mit Wasser abgekochet, und dieses getrunken. Auch lobet Herr Kalm selbige in der Mutterbeschwerung.

Damit die, mit dem Hundskohle ganz nahe verwandten Geschlechter bey einander bleiben möchten, nennen wir das zweyte

Hundskraut, und verstehen darunter *Apocymum* Linn. Man wird diesen Namen desto eher gelten lassen können, da die Arten dieses Geschlechts gleichfalls einen scharfen Milchsaft enthalten, auch ebendem, als die Geschlechter noch nicht gehörig bestimmt waren, die meisten Arten *Apocyna*, und im deutschen Hundskohl genannt worden. Der Name Seidenpflanze, welchen Herr Planer dem *Apocyno* beygeleget, ist auch zu allgemein, und schieket sich eben so wohl für die drey andern Geschlechter. Ueberdies hat Hr. Haller die vier Geschlechter, welche wir hier zugleich anführen, ganz anders bestimmt, und solche um eins vermindert, indem er diejenigen Arten, welche keine Honigbehältnisse haben, *Asclepias*, die andern aber, so dergleichen besitzen, entweder *Apocynum* oder *Periploca* genannt, da denn bey einigen gerade das Gegentheil von der Linnäischen Benennung statt findet,

findet, und einige Apocyna nach Hrn. von Haller zu der *Asclepias* gerechnet worden. Herr v. Linné giebt dem Hundskraute, *Apocyno*, folgende Kennzeichen. Das Blumenblatt ist glockenförmig, und mit fünf, rückwärts gebogenen Spitzen geendiget, die beyden Staubwege mit den Staubbeuteln bedeckt, und die beyden Fruchtkeime mit fünf Körperchen umgeben, welche, nicht unrecht, für Honigbehältnisse ausgegeben werden, indem in der Blume öfters Insecten sitzen, und den Saft davon einsaugen. Von den fünf Arten, so Herr von Linné angeführet, bemerken wir

1) das mayblümchenartige Hundskraut, *Apocynum androsaemifolium* Linn. Die dauernde Wurzel treibt jährlich viele, bey uns selten über einen Fuß, hohe Stängel, welche mit eiförmigen, völlig ganzen, auf den beyden Seiten glatten Blättern, und oberwärts mit kleinen Blumenbüscheln besetzt sind. Das Blumenblatt ist weiß mit rothen Striefen. Es wächst diese, zur Zeit der Blüthe artige, Pflanze in Canada und Virginien, wird auch bey uns im freyen Lande dauern, und in einem lockern Erdreiche mit der Wurzel wuchern. Doch soll man aus Vorsicht auch einen Stock im Scherbel erhalten, und diesen im Winter ins Glashaus setzen. Ob die Welle, so am Saamen sitzt,

nur von dieser Art in Frankreich zum Ausstopfen der Polster gebraucht, und *Delaward* genannt, oder ob solcher Name mehrern beygelegt werde, können wir nicht bestimmen.

2) Das kleinblümliche Hundskraut, *Apocynum cannabinum* Linn. ist, dem Wachsthum nach, der ersten Art ganz ähnlich, die Blätter aber sind mehr länglicht, und die Blumen kleiner, weniger geöffnet, und grünlicht weiß. Die Wurzel läßt stark aus, und verbreitet sich häufig. Es wächst auch in Virginien, und kann, wie die erste Art unterhalten, werden. Im Scherbel erhält man selten Blüthen. Aus dem Stängel verfertigen die Amerikaner eine Art Glas, welchen sie spinnen, und allertey Zeuge daraus bereiten. Bey uns werden die Stängel selten über zween Fuß hoch.

Hundswinde auch indianische Winde oder Rebe, von Herr Plannern Schlingen genannt, *Periploca* Linn. Der kleine Kelch zeigt fünf eiförmige, und das radförmige Blumenblatt fünf fast gleichbreite, abgestuzte, eingekerbte Einschnitte, um welche wechselseitig fünf einwärts gebogene Hörner, und inwärts ein fünfaches Honigbehältniß stehen. Die fünf turgen, haarichten Staubfäden sind gleichfalls gekrümmet, gegen einander gerichtet, und seitwärts mit gedoppelten

ten Staubbeuteln besetzt. Der Griffel ist mit einem fünfseitigen Staubwege, und dieser mit fünf gestielten Drüsen besetzt. Die Frucht und Saamen sind, wie bey dem Hundskohle, beschaffen. Herr von Linné hat vier Arten. In unsern Gärten unterhält man

Die grün- und braunrothe gefleckte Hundswinde, Virginische Seide, *Periploca graeca* L. Der holzichte Stängel und die schwachen langen Zweige schlingen sich an andern Körpern in die Höhe. Die paarweise an den Knoten gestellten, im Winter abfallenden Blätter sind länglicht zugespizet, völlig ganz und oberwärts glänzend. Die Blumen erscheinen im Julius und August in Büscheln. Die ausgebreiteten Einschnitte des Blumenblattes sind fast von gleicher Breite, am Ende abgestuzet und eingekerbet, unterwärts gelblicht, oberwärts mit Haaren besetzt, doch bleibt in der Mitte ein glatter kahler Fleck; ihre Hauptfarbe ist braun, an den Spizen aber gelblichtgrün, und in der Mitte ein schmutziger Fleck. Die Staubbeutel bedecken ein kurzes, dickes, gestreiftes Säulchen, welches auf dem Griffel sitzt, und leicht davon abgeht, welches man für den Staubweg annehmen könnte. Die daran befindlichen Drüsen sind schwerlich zu beobachten. Alle Theile der Pflanze enthalten einen schar-

fen milchichten Saft. Syrien ist ihr Vaterland. Sie ist dauerhaft, verlangt aber, wenn man sie im freyen Lande unterhalten will, einen trocknen Boden und warmen Stand, auch im Winter eine Bedeckung, sonst stirbt sie leicht bis auf die Wurzel ab, wenigstens sind die Zweige, so noch nicht holzig geworden, in Gefahr. Zur Vorsorge hält man einige Stöcke in den Töpfen, und setzet diese im Winter in ein gemeines Glashaus. Die Vermehrung geschieht durch Ablager und Wurzelprossen; die Saamen werden selten reif.

Hundswürger, *Cynanchum* L. ist mit den vorherstehenden Geschlechtern nahe verwandt, und auch aus Arten, welche von andern zum Hundskohl oder Apocyno gerechnet worden, entstanden. Das Hauptkennzeichen betrifft das Honigbehältniß, welches mitten in der Blume aufgerichtet steht, walzenförmig und fünflich eingekerbet ist. Die fünf Einschnitte des Blumenblattes sind schmal und lang, die fünf Staubbeutel gegen einander gerichtet, und der Fruchtkeim trägt zweien stumpfe Staubwege. Herr von Linné hat zehn Arten angeführet. In unsern Gärten unterhält man

1) Den aufrechtstehenden Hundswürger, *Cynanchum erectum* Linn. Dieses ist die ein-

zige Art dieses Geschlechts, welches einen aufrechtswachsenden, ästlichen Stängel treibt, die andern alle winden sich. Es ist eine immergrünende, milchichte Straude mit hellgrünen, herzförmigen, völlig ganzen, einander gegen über gestellten Blättern, und im Julius und August mit weißen Blumenbüscheln besetzt. Diese haben einen besondern Geruch. Herr Sleditsch vergleicht solchen mit dem Geruche des gebrannten Cofees; er ist aber dabei widrig, und so heftig, daß der Kopf davon eingenommen wird. Syrien ist sein Vaterland. Wir unterhalten solchen in Scherbeln, und setzen diese im Winter in ein gemäßigtes Glashaus. Er liebet im Sommer frische lockere Erde, öfteres Begießen, auch öfteres Versetzen. Die Vermehrung geschieht durch die Nebenbrut, so aus der Wurzel treibt.

2) Der spitzblättrichte Hundswürger, ünächte Scammonie. *Cynanchum acutum* Linn. Die dauernde Wurzel treibt jährlich schwache, sich in die Höhe windende Stängel. Die Blätter sind lang, schmal, völlig ganz, hellgrün, herzförmig und spizig. Die kleinen, röthlichten Blumenbüschel erscheinen häufig im Julius und August. Er wächst in Sicilien und Spanien, und wird, wie die vorige Art, gewarret, und durch Theilung der Wur-

Vierter Theil.

zel vermehret. Mit dem scharfen Milchsaft dieser Pflanze soll das Scammonium öfters verfälschet werden.

## Hundskopf.

*Cynocephalus*, ein eigenes Fischgeschlecht des Kleins, derjenigen Fische nämlich, die nach seiner ersten Ordnung der zweiten Classe durch bedeckte Kiemen Athem holen, und nach der ersten Familie, an den befloßten Seiten fünf Kiemenöffnungen, ad latera pinna-ta quinque spiracula, haben, und von ihm *Miss. III. p. 4. seqq.* behandelt werden. s. unsern Artikel Fisch, Th. III. S. 61. Er führet gleichsam den Trupp unter den langen Fischen mit dichtem Leibe, schnabelförmigen oder in der Quere liegendem Kopfe, bald nach der Länge gespaltenen, bald am vordern Kopfe in der Quere zir-felförmig klaffenden, froschähnlichen, gezähnelten oder feilenartig scharfem Maule, und hat die Galeos, Spitznasen, Cestraciones, Grobschmiede und Rhinas, Engel- oder Mönchfische, als seine nächste Verwandten, zu Gefährden. Das Geschlechte der Hundsköpfe hat einen, in eine Schnauze ausgehenden Kopf, mit länglicht gespaltenem Maule, über dasselbe hervortretender Schnauze und einem sehr weiten, mit Zähnen fürchterlich bewaffneten, Rachen. Er fasset seinen Raub, wie ein Dachs-

Hund

hund, entweder unterwärts, oder etwas auf die Seite gewendet. Bey den alten Griechen oder Lateinern heißt er Κύων, Canis, der Hund, weil er, nach eintger Meynung, einen, einem Hunde so ähnlichen, Kopf habe, oder auch eben so gierig und von so feiner Witterung sey. Von andern wird er Lamia, Tiburo, vom Artedi Squalus, genannt. Klein führt in diesem Geschlechte drey Gattungen:

1) der erste Hundskopf, Cynocephalus albus, von seiner beständigen weißen Farbe, der weiße genannt; daher ihn auch die Engländer the white Shark, nennen. Κύων, Canis, des Aristoteles, Dypians und Aelian's; Καρχαρία des Athenäus und Theophrastus, von dem griechischen Worte, Κάρχαρος, scharf und spizig; daher Aristoteles diejenigen Thiere, die spizige, sägen- oder kammsförmig gefetzte Zähne haben, καρχαρόδορα nennt. Tiburo, Lamia, Lamna, der Schriftsteller; s. Willughby, S. 47. und Hans Sloane, H. lamaic. I. 24. Bos bellua und Canicula, P. Iouii de Rom. Piscib. cap. III. wo die Geschichte von dem, von diesem Fische gefressenen, Mühren zu finden, dem Klein eine andere Geschichte, von einem in dem Magen dieses Fisches, zu Marseille und Nizza gefundenen, geharnischtem Manne beygefüget. Bey dem Artedi,

syn. p. 98. sp. 14. ist er ein Squalus, dorso plano dentibus pluribus ad latera ferratis, vielleicht mit breiterm Rücken, als der übrigen ist; denn sein kurzer Rücken, in Vergleichung mit den Mustelis s. Galeis, Spitznasen, ist sehr breit; von den sägeförmigen Zähnen aber sind Aldrovand, Museo Metall. Besler, Scheuchzer, Quérel. Pisc. und Steno, de Cap. Carchar. nachzusehen, nach deren Beobachtungen nicht aller Fische Zähne sägeförmig sind, wie sich an den verschiedenen Arten der Glossopetrarum, der so genannten Otter- oder Steinzungen, die versteinerte Fischzähne sind, findet. Bey dem Scaliger, Vochart und andern, wird er für den Fisch erkannt, der den Propheten Jonas verschlungen. Eine, völlig mit der Gestalt des ganzen Fisches übereinstimmende, Zeichnung findet sich noch nirgends. Die Gesnerische S. 81. b. scheint sehr willkürlich entworfen, und den Aldrovandischen Figuren ist auch nicht völlig Glauben zu geben, wenn man auch nur die Köpfe derselben mit dem Kopfe der Lamiae, facie rictuque canino, der in Mercati Metallothea, und bey dem angeführten Stenonis, der den Kopf zergliedert, zu finden, vergleicht. Man sieht demnach elner vollkommenen ähnlichen Zeichnung dieses berüchtigten Fisches mit Verlangen entgegen.  
Von

Von den, im Kopfe dieses Fisches gefundenen, Steinen ist Klein *Miss. II. S. 34. und 37. nachzusehen.*

Die, in unserm Kabinette befindliche *Maxilla superior et inferior Canis Carchariae*, sieht der Kleinischen Zeichnung *Miss. I. Tab. VI.* überhaupt ganz ähnlich, so daß wir das Original dieser Zeichnung mit dem Klein viel mehr für den Kopf eines Galei, als einer Raiae, Rochen halten müssen. Die untere, kürzere, auf beyden Seiten ziemlich breite, gleichsam geflügelte Kinnlade, machet vorne in der knorplichten und häutichten Vereinigung beyder Stücken einen stumpfen Winkel und stellet einen Dreyangel vor. Es lassen sich in selbiger fünf Reihen ungezählter dreyeckichter, gerade zugespizter, sich deckender, und nach dem Schlunde zu gerichteter, Zähnen zählen, auf jeder Seite vierzehn Lagen, außer der Reihe ganz kleiner mehr rundlicher Zähnen in dem Winkel der vereinigten zwei Kinnladen. Der obere Kinnbacken raget über den untern weit hervor, ist vorwärts bey der Vereinigung seiner Theile mehr rundlich und stumpf, hat ebenfalls fünf Reihen dreyeckichter, auswärts auf jede Seite gebogener, viel breiterer und stärkerer, gezählter und zugespizter, Zähnen; ebenfalls in vierzehn Reihen, mit der Lage kleinerer

mehr rundlicher in der Vereinigung. Die Zahl dieser Zähnen steigt auf zweyhundert und einige funfzig, als hundert und zwey und dreyßig in dem untern Backen, hundert und zwölf bis hundert und sechzehn in der obern, und acht bis zehen in den Vereinigungswinkeln. Der Umfang jedes Kiefers beträgt sechs und zwanzig bis sieben und zwanzig Zoll; die Zahnhöhle, worinnen die Zähnen fünffach über einander liegen, und sich im Zahnfleische aufrichten und niederlegen können, einen Zoll bis fünfviertel Zoll, und die Deffnung des Rachens nach der Höhe zwölf, nach der Breite sieben Zoll, woraus sich ergiebt, daß dieser Fisch zur völligen Größe noch nicht erwachsen gewesen; zumal der Müllerische Menschenfresser nur eine mittlere Art dieses Ungeheuers gewesen, und in sechs Reihen über fünfhundert Zähne gehabt haben soll. s. unsern Artikel, *Sayen, Squallus Carcharias*, *Linn. gen. 131. sp. 12. Th. III. S. 708.*

2) Der blaue Hundskopf, *Cynocephalus Glaucus Kl.* von der schönen dunkelblauen Farbe auf dem Rücken, und silberhaften am Bauche, welche beständig sind; daher er bey den Engländern the *Blew-Shark*, und bey dem Rondelet, *Gesner, Aldrovand, Willughby, Galeus Glaucus*, nach dem deutschen *Gesner, S. 78. b.*

Blaubund genannt wird. Bey dem Urtebi, syn. p. 98. sp. 13. ist er *Squalus, fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos; γλαυκος* des Aelianus, und *Glaucus* des Charletons, *Requies* des Rocheforts und Labats, welcher in seiner *Voyage de l' Amerique*, Tom. I. p. 45. et 51. ein, einen Hund vorstellendes, Seeungeheuer darstellt, das von einer höchst seltsamen und unnatürlichen Gestalt ist; des Beslers Meerhund, *Canis marinus, rostro simo, dentibus latis ferratis, non tamen omnibus; und* des Linn. *Squalus Glaucus, gen. 131. sp. 14.* s. unsern Artikel, *Sayen*, Th. III. S. 709. Bomare führet ihn unter dem Namen *Cagnole bleu*, auch *Squale*; bey den *Foraminibus ad oculos* ist wohl das Wort *nullis*, nur aus Versehen ausgelassen worden. Daß aber, nach dem *Corn. Bruyn Voyag. T. II.* einmal aus einem dergleichen *Galeus*, oder Meerhunde, und dessen geöffnetem Bauche, fünf und vierzig Junge herausgegangen, und sogleich in einer Rufe mit Wasser zu schwimmen angefangen, davon der kleinste noch größer gewesen, als eine mittlere Art von *Stockfischen*, *Merlan*, *Merlucius*, das bezweifelt Klein nicht ohne Grund; obwohl *Rondelet Tom. I. p. 388.* aus einem Fische gleichen Geschlechts,

aus einem geöffneten *Vulpe marina*, einige lebendige Junge, *Catulos*, herausgehen gesehen, die sich aus Furcht in die Mutter zurückgezogen haben möchten.

3) Der Hundskopf mit der kurzen Schnauze, *Cynocephalus, rostro breui, Maltha* des *Rondelet*, davon er eine gar unzureichende Beschreibung gegeben, so, daß mit Gewisheit nicht zu bestimmen, ob er zu den *Canibus*, *Hunden*, oder den *Galeis*, *Spitznasen*, zu rechnen; wiewohl er in Ansehung der Flossen, des Schwanzes, und der innern Theile, von den *Hunden* nicht verschieden seyn soll, doch aber auch das weiße dünne Häutchen, das den *Hundfischen* eigen ist, und ihnen unter den Augen sitzt, auch zur Bedeckung der Augen dienen kann, *Nebula* nach dem *Plinius*, nicht führet.

Der Name *Hundskopf* wird auch verschiedenen andern Thieren gegeben, welche eine verlängerte Schnauze, und überhaupt einen Kopf, wie die Hunde haben, vorzüglich aber dem, bereits im ersten Theile unter dem Artikel *Affe*, S. 132. beschriebenen ungeschwänzten Affen, der bey dem *Büfson Maggot* heißt, und den großen *Fledermäusen* auf der Insel *Madagascar*, welche schon unter dem Namen des fliegenden Hundes beschrieben worden sind.

Hunds:

## Hundskürbis.

S. G i c h t r ü b e.

## Hundsmaise.

Hundsmaise heißt bey einigen die kleine Koblmaise, oder schwarze Waldmaise, Lannenmaise, parus sylvaticus, ater; schwarzer Kopf, weißer Wirbel, grauer Rücken, weißer Unterleib. Man sehe überhaupt die Maisen.

## Hundsmelte.

S. M e l t e.

## Hundsohr.

S. P e r l e n m u t t e r.

## Hundsruthe.

S. C y n o m o r i u m.

## Hundschwamm.

S. C y n o m e t r a.

## Hundstern.

Sirius, Canicula; ein Stern der ersten Größe in dem Sternbilde des großen Hundes, von dem wir schon S. 162. gehandelt haben.

## Hundstatu.

So nennt Herr Klein den Latu oder das Panzerthier mit drey Keifen, wegen der Gestalt des Kopfes. Eine Beschreibung dieses amerikanischen Thieres ist schon im ersten Theile unter dem Artikel Armadill, S. 348. angegeben worden.

## Hundstod.

S. E i s e n h ü t l e i n.

## Hundsviolen.

S. V e i l c h e n.

## Hundszahn.

Tabernamontan und mit diesem Hr. Planer nennen solches Geschlecht Schofwurz, Dens Canis Tourn. Erythronium Linn. Die zwiebelartige, ausdauernde Wurzel, welche eine Aehnlichkeit mit den Zähnen haben sollen, treibt einen niedrigen Stängel, welcher mit breiten und runden, oder auch schmalen, zuweilen schwarz gefleckten Blättern und im März mit einer weißen oder röthlichten, auch gelblichten Blume besetzt ist. Der Kelch fehlt. Die sechs länglicht spitzigen Blumenblätter sind glockenförmig gestellet, jedoch größtentheils rückwärts geschlagen, und an den drehen, welche mehr einwärts stehen, sitzen auf jedem zwei knorplichte Erhebungen; sechs kurze Staubfäden umgeben den Griffel mit dem dreyfachen Staubwege. Die rundliche Frucht öffnet sich in drey Klappen und enthält in drey Fächern viele Saamen. Die Pflanze wächst in Sibirien und Virginnien. Die Tartarn stoßen die getrocknete Wurzel, kochen solche mit Milch, und halten diesen Drey für eine nahrhafte Speise. Die Vermehrung geschieht durch Saamen; leichter

? 3

aber

aber durch die Bruth der Wurzel. Diese dauert nicht lange außer der Erde, hält sich aber im freyen Lande, auch den Winter über, recht gut.

Hundszahn, S. auch Meerzähnen.

### Hundszorn.

S. Eberwurz.

### Hundszunge.

Cynoglossum Tourn. Der Kelch ist in fünf spizige Einschnitte getheilet. Das Blumenblatt hat eine kurze, mit fünf vortragenden Schuppen verschlossene Röhre, und einen, in fünf stumpfe Einschnitte getheilten, Rand. Fünf kurze Staubfäden sitzen in der Röhre, und um den Griffel liegen vier Fruchtkerne, welche in breite, rundliche, mit steifen Borsten besetzte, Saamen verwandelt werden. Herr von Linné vereiniget mit diesem Geschlechte das Nabelsaamenkraut, bey welchem aber die Saamen ganz anders beschaffen sind.

Die gemeine Hundszunge, Cynoglossum officinale Linn. Die lange, starke, fleischichte, schwärzlichte Wurzel treibt einen Stängel, welcher anderthalb bis zweyen Fuß hoch, oberwärts in Zweige getheilet, und mit vielen langen, schmalen, spizigen, völlig ganzen, zuweilen etwas krausen,

haarichten, weichen, und wechselseitig platt anliegenden Blättern besetzt ist. Die röthlichen Blumen stehen ährenweise an den Enden der Zweige. Es wächst diese Pflanze häufig an den Wegen und andern ungebauten Orten, und da sie nur zweyjährig ist, blühet sie im Frühjahre. Die Vermehrung geschieht allein durch den Saamen. Die große, frühe Hundszunge, Cynoglossum sempervirens Gled. ist eine Spielart der gemeinen. Sie hat einen widerwärtigen Geruch; das Vieh läßt solche unberührt stehen, und man hat sie auch in der Arzneykunst eher für schädlich, als nützlich halten wollen. Da man aber andere, in Ansehung der Wirkung dieser Pflanze ähnliche, Mittel mit dem besten Erfolge zu gebrauchen pfleget, kann solches auch von dieser gelten, zumal da die Wirkung davon viel schwächer ist. Man hat daher solche als ein anhaltendes Mittel angerühmet, und bey den Blutflüssen, Durchfällen und dergleichen Krankheiten empfohlen. Der von der Wurzel bereitete Trank innerlich genommen, und die Wurzel, als ein Umschlag, äußerlich gebraucht, soll bey den Kröpfen nützlich seyn. In den Apotheken hat man die Hundszungenpflanze, Pill. de Cynoglossa, welche aus dieser Wurzel, dem Bilfenkraute, Mohnsafte und einigen Gewürzen zubereitet, und als ein

wirksames

wirksames und sicheres Mittel, gesetzt auch, daß dessen Kräfte sonderlich vom Nohnsaft herzuleiten, bey allen Ausflüssen und zu Vinderung der Schmerzen, bey Krämpfen und dergleichen Krankheiten, von fünf bis acht Gran gegeben wird. Man pfleget diese Pillenmasse auch als ein Pulver zu geben, welches sich auch wegen des angenehmen Geruchs empfiehlt. Wenn man die Wurzel den Kindern an den Hals hängt, sollen die Käuse davon sterben. Will man die Wurzel gebrauchen, so muß solche frisch, und ehe der Stängel treibt, ausgegraben werden, nachher und bey dem Trocknen verliert sie alle Kräfte.

Hundszunge, nach Müllern ein Seitenschwimmer, Pleuronektes Cynoglossus, Linn. gen. 163. sp. 5. s. unsern Artikel, Sauerhöhn, Th. III. S. 694. und Sohle oder Zunge, Solea I. des Kleins.

### Hungerblümlein.

Draba Linn. Die Blume zeigt vier eiförmige, vertiefte Kelch- und vier länglichte, kreuzweis gestellte Blumenblätter, vier lange und zween kürzere Staubfäden, und einen Fruchtkern ohne Griffel mit einem platten Staubwege. Das kleine, länglichte, plattgedrückte Schötchen hat, aus Mangel des Griffels, keinen spitzen

Fortsatz, öffnet sich mit zwey Klappen, und an der Scheidewand hängen kleine rundliche Saamen. Herr von Linné hat acht Arten angeführet, welche in Ansehung der Blumenblätter nicht übereinkommen. Bey einigen sind solche völlig ganz, bey andern eingekerbet, und bey etlichen in zween Lappen getheilet. Wir bemerken nur

das frühblühende Hungerblümchen, Gänseblume, Frühlingsblümlein, kleinstes Vogelkraut, Nägelkraut, *Draba verna* Linn. wächst in dem allerelendesten Sandboden überall, und ist nach Abgang des Schnees fast die erste Pflanze, welche mit ihren kleinen, länglichten, eingekerbten, rauchlichten, auf der Erde ausgebreiteten Blättern erscheint. Da die Pflanze nur jährlich ist, kurze Zeit dauert, und häufig Saamen austreuet, findet man solche auch öfters im Herbst wieder. Der Stängel ist öfters nur einen, selten zween Finger lang, ganz nackend, und mit einer kurzen Blumenähre geendiget. Die kleinen Blumenblätter sind weiß und in zween Lappen getheilet. Es gehöret unter die schwachen, kressartigen Pflanzen, und wird von den Schaaßen geliebet.

### Hungerblume.

S. Steinbrech.

**Hungerkraut.**  
 S. Goldblume, Grindwurz-  
 zel und Veilchen.

**Hupfen.**  
 S. Peterlein.

## H u r a.

**Hura**, auch Streubüchsenbaum, Sandbüchsenbaum, Indianische Luß genannt, *Hura crepitans* Linn. Dieser Baum machet ein eigenes Geschlecht aus. Der weiche Stamm erreicht etliche zwanzig Schuh Höhe und verbreitet sich in viele Aeste, welche einen Milchsaft enthalten und viele Narben zeigen, wo die Blätter abgefallen sind. Die wechselseitig gestellten und auf langen Stielen ruhenden Blätter sind groß, herzförmig und schöngrün. Es trägt dieser Baum zweyerley Blumen, Die männlichen Blumenähren oder Käzchen entspringen in dem Theilungswinkel des Stammes, hängen unterwärts, und bestehen außer den eigentlichen Blumen, aus länglichten Schuppen. An den Blumen sieht man keine Blumenblätter, sondern nur einen kurzen, walzenförmigen, abgestuften Kelch und einen blutrothen Staubfaden, welcher ein zehnfach eingetribres Zellerchen trägt, an dessen Erhebungen die Staubbeutel ansetzen, und zwar an jeder derselben gemeiniglich zwey. Die weiblichen Blumen stehen von diesen

entfernet, haben weder Kelch noch Blumenblatt, und bestehen nur aus dem Fruchtkeime, dessen trichterförmiger Griffel sich mit einem zwölffachen Staubwege endiget. Die holzichte Frucht zeigt zwölf Fächer, und in jedem liegt ein Saame. Wenn die Frucht völlig reif ist, zerplatzet sie mit einem Knalle, und streuet den Saamen weit aus. Der Geburtsort ist Neuspanien und Jamaika. Die Vermehrung geschieht aus dem Saamen, welcher in Töpfe gesetzt, und diese in ein Mist- oder Lehbett eingegraben, auch die Bäumchen beständig im Glashause unterhalten werden. Die frischen Saamen erregen heftiges Erbrechen und Stuhlgang. Die Amerikaner nehmen aus der Frucht, ehe sie sich öffnet, die Saamen heraus, und gebrauchen solche statt einer Sandbüchse.

## H u r e.

Unter den herzförmigen Venusmuscheln kömmt eine vor, welche Herr von Linne' *Venus Phryne* nennt; und weil *Phryne* für eine Atheniensische Hure ausgegeben wird, hat Müller obigen Namen gewählt. Die Schale ist fast herzförmig und glatt, vorne und hinten in die Quere gestreift, die Auster aber schief, herzförmig mit violetten Adern. Der Süderocean enthält dergleichen. Es führet bey einigen Schriftstel-

lern eine andere, und zwar drey:  
echte Venusmuschel den Na-  
men alte Hure, welche aber nach  
Herr Müllern das alte Weib ge-  
nannt worden, und unter diesem  
Worte vorkommen wird.

**Hure, stinkende.**

⊗ Melze.

**Hurenstrang.**

⊗ Brenntraut.

**Hutblume.**

⊗ Butterblume.

**Huthung.**

**Huthung**, auch **Hut**, **Weide**,  
**Viehweide**, **Trift**, und **Vieh-**  
**trift** genannt, **Pascuum**. Die-  
jenigen **Derter** und **Plätze**, wo-  
hin allerley **Vieh** getrieben wird,  
daß es daselbst seine **Nahrung** su-  
che und erhalte, sind zwar bisher  
dem **Landwirth** ganz allein über-  
lassen, und von dem **Naturkündi-**  
**ger** kaum einer **Achtung** gewürdi-  
get worden; wodurch aber auch  
geschehen, daß selbige öfters den  
jeden **Nutzen** nicht geleistet,  
welchen man davon erlangen kön-  
nen, vielmehr sowohl am **Futter**,  
als dem **Viehe** beträchtlichen  
**Schaden** erlitten. Daher muß  
man es für einen besondern **Vor-**  
**theil** unserer **Zeiten** ansehen, daß  
der **Naturlehrer** seine **Bemühun-**  
**gen** mit dem **Landwirth** verein-  
iget, und **Gelegenheit** gegeben hat,

daß manche üble **Gewohnheiten**,  
auch wohl **Gesetze** abgeschaffet,  
und **bessere** eingeführet worden.  
Wir wollen hier nur von den  
**Fehlern**, so bey der gewöhnlichen  
**Huthung** gemeinlich begangen  
werden, und von der **bessern Be-**  
**nutzung** derselben, das wichtigste  
anführen, und zugleich die vor-  
nehmsten **Gründe** angeben, war-  
um nach einiger **Meynung** solche  
vielleicht gänzlich abzuschaffen,  
und dafür die **Fütterung** in dem  
**Stalle** einzuführen seyn dürfte.  
Die sogenannten **Gemeinde Hu-**  
**thungen**, oder die für beständig  
zum **Weidgange** bestimmten **Plä-**  
**ze**, welche von vielen **gemeinschaft-**  
**lich** genuzet werden; auch die  
**Koppelweide**, wo **zwo** **Gemein-**  
**den** auf einer **Trift** der **Huthung**  
sich bedienen, werden fast gar  
nicht verbessert, mithin wird we-  
der die **Gemeinde**, noch ihr **Vieh**  
denjenigen **Nutzen** davon erhalten,  
den sie sonst bey einer **bessern Ein-**  
**richtung** allerdings verschaffen kö-  
nten. Ein solcher **Platz** wird sei-  
nem **Schicksale** überlassen; die  
**Gräben** werden selten geräumet,  
**schädliche Kräuter**, **Strauchwer-**  
**ke** und dergleichen nicht vertilget,  
die **Maulwurfsbügel** nicht eben  
gemachet, die **sumpfichten** **ausge-**  
**moderten Tiesen** nicht erhöht,  
am wenigsten jährlich ein gewis-  
ser **Theil** mit dem **Pfluge** umge-  
rissen, gedünget, mit **Heusaamen**  
oder andern **Futterkräutern** be-

säet, und andere dergleichen heilsame Anstalten vorgekehret. Dieser an sich schlecht beschaffene Boden wird durch das Vieh, wenn es darauf weidet, noch mehr beschädiget. An vielen Orten treiben die Hirten im Frühjahr, sobald der Schnee nur weg ist, das Vieh darauf, obgleich dasselbe auf diesen kahlen Weiden wenig oder nichts zur Fütterung findet, und anstatt sich sättigen zu können, nur hin und wieder wandert, und aus Hunger die alten Stoppeln des Grases mit den jungen Keimen, und den daran hängenden Wurzeln zugleich aus der Erde reißt, etwas davon frisst, das meiste aber wieder fallen läßt. Der noch weiche Boden wird von dem Viehe tief eingetreten, und dadurch viel junges Gras verdorben, und zugleich dem Wasser eine Ruhestadt angewiesen, worinnen es verderben und zu Erzeugung schädlicher Pflanzen geschickt gemacht wird. Das junge Gras, da es während der Zeit seines Wachstums verbissen, oder auf andere Art verletzet wird, kann niemals zu der Stärke und Vollkommenheit gelangen, die es erreicht haben würde, wenn man ihm Zeit gelassen hätte, sich gehörig auszuwickeln; vielmehr werden die saftvollen Wurzeln, und zarten Keime, wegen des öftern Zerquetschen, bey feuchter und warmer

Witterung endlich in Fäulniß gerathen. Der häufige Unflath, den eine Heerde Vieh täglich auf der Weide hin und wieder fallen läßt, verdirbt den Weideplatz, ein solcher betriebener Ort sieht gemeinlich fleckicht aus, hin und wieder zeigen sich leere Plätze, und obgleich Pferde und Rindvieh nicht so eckel sind, in der Nähe um einen solchen Fleck zu weiden, so währet es doch geraume Zeit, ehe der Dünger verwittert, und diese Stellen wieder grün werden. Eine solche Huthung kann kaum den dritten Theil Vieh ernähren, als geschehen würde, wenn man eine andere Einrichtung damit machte, und diese Derter als Wiesenwachs zu nutzen suchete. Der geheimde Rath Reinhart in seinen vermischten Schriften und der Hofkammerrath Bergius in seinem Politeey- und Cameralmagazin, auch viele andere neuere Schriftsteller haben den Unterschied dieser Benutzung zu erweisen, sich angelegen seyn lassen. Und man hat vorgegeben, daß, wenn z. E. vier Morgen Weide hinlänglich wären, um eine Kuh das ganze Jahr hindurch zu erhalten, und bestimme die Größe der vorhandenen ganzen Weide zu zweyhundert Morgen, so zu Wiesen gemacht werden könnten, so würden darauf funfzig Weidkühe ernähret werden können; würde  
aber

aber diese Huthung zur Wiese gemacht, sollen davon hundert Kühe auf dem Stalle erhalten werden können; folglich hätte man schon die doppelte Nutzung; wenn man ferner berechnet, daß eine Stallkuh so viel einbringe, als vier Weidekühe, so wäre, wenn sich dieses alles wirklich so verhält, und nicht etwan ein Fehler in der Rechnung mit untergelaufen, der gedoppelte Vortheil vier-, oder vielmehr gar achtfach; welches gewiß reizen sollte, alle Weiden in Wiesen zu verwandeln, wenn es nur allenthalben wegen Beschaffenheit des Bodens, oder aus andern Ursachen angehen will; doch können in diesem Falle dergleichen Derter entweder zu Acker und Anbauung verschiedener Futterkräuter, oder zu Waldungen bestimmt und angebracht werden. Wobey aber leicht abzunehmen, wie bey Abschaffung der Weide und Huthung, man das Vieh sowohl den Sommer, als Winter hindurch im Stalle füttern müsse. Woraus auch noch ein anderer Vortheil entsteht; indem auf diese Art nichts von dem Mist verloren geht, vielmehr aller in dem Stalle gesammelt werden kann. Es ist auch hierbey nicht allein auf die vermehrte Menge, sondern auch, und vorzüglich auf die Güte desselben zu sehen. Der Mist vom grünen und frischen Futter ist kräftiger,

und nach dem Vorgeben vieler Landwirthe, zwey Fuder bey grüner Fütterung gesammelter Sommerdünger in der Wirkung und Dauer wenigstens drey Fuder Winterdünger gleichzuschätzen. Die Stallfütterung giebt noch mehreren Nutzen, oder aus der Huthung entsteht noch mancherley Schaden, welcher das Vieh betrifft. Durch das viele Herumtreiben auf die öfters weit entlegenen Huthungen, wird das Vieh müde und entkräftet, und wird von Hitze, Staub, Rässe, Ungeziefern und dergleichen äußerlichen Umständen mitgenommen; es hat solches nicht Zeit genug gehörig wiederzukäuen, und die rechte Verbauung des Futters abzuwarten. Im ersten Frühlinge und späten Herbst, wenn das Gras selten, oder schon verdorben ist, schluckt das Weidvieh allen Unflath und schädliche Kräuter aus Hunger ein, welches gefährliche Krankheiten verursachen muß. Bey dem Eintreiben wird die, auf der Huthung erworbene Milch größtentheils wieder verloren gehen. Bey den säugenden Kühen wird wegen des vielen Laufens die Milch erhitzt, welches den jungen Kälbern Krankheit und Tod zuwege bringt. Alles dieses ist bey der Stallfütterung nicht zu befürchten, und vorzüglich das Vieh vor der Seuche sicher; indem wieder-

holte Erfahrung bestätigt, wie das bewährteste Mittel darwider, in der zeitigen und gänzlichen Absonderung des gesunden Viehes von dem kranken bestehe. Dieses aber kann nicht besser bewirkt werden, als wenn man das Vieh im Stalle und Hofe unterhält. Der Nutzen der Stallfütterung geht noch weiter, und verbreitet sich von Müttern auf Kinder und Enkel. Hr. Eschiffelin seinen Briefen über die Stallfütterung hat noch besonders angemerkt, daß dadurch, weil altes und junges Vieh gemeiniglich untereinander auf die Huthung getrieben werde, ein aufersehlicher Schaden entstehen könne, da öfters Kälber, so kaum funfzehn Monathe alt, und noch eher, trüchtig, und dadurch ihre noch schwachen Kräfte über Vermögen angegriffen würden. Die Mutter bleibt alsdenn klein und mager; die Menge der Milch ist ihrer Größe angemessen, und das von ihr fallende Kalb wird eben wie die Mutter klein und hager bleiben, und so von Geschlecht zu Geschlecht das Vieh immer elender werden. Gewiß ein wichtiger Punkt, wie man denn bey den Menschen längst wahrgenommen, wie elende es sey, wenn Kinder wieder Kinder zeugen. Wenigstens soll der Landwirth alle Vorsicht wegen dieses Umstandes anwenden, und bey dem Aus-

treiben es also einzurichten suchen, daß altes und junges Vieh von einander abgefondert bleibe, so auch beyde in besondern Ställen verwahret werden. Dieses alles, wodurch man die Stallfütterung anpreisset, zielt nicht allein von den Kühen, sondern auch von den Ochsen und Pferden, indem auch diese, sonderlich die Pferde, öfters Tag und Nacht über auf den Huthungen gelassen werden. Die Nachthuthung ist wohl den Pferden viel eher schädlich als nützlich. Ein Pferd, das den Tag über abgemattet worden, kommt in keinen warmen Stall, und hat keine trockne Streu, folglich wird es nicht gehörig ausdünsten, sich von der Müdigkeit erholen, und zu neuer Arbeit geschickt machen können. Es muß nach vollendeter Tagesarbeit öfters weit auf die Huthung laufen, seine Nahrung kümmerlich suchen, und dem Thau beständig, auch öfters, dem Regen und Reife ausgesetzt seyn, wodurch es gar leicht steif werden kann. In Ansehung der Schaafe wird die Stallfütterung nicht füglich statt finden; man kann aber diese im Frühjahre und bis zu einer gewissen Zeit auf die Wiesen lassen, und da zu solcher Zeit die Wiesen mehr Futter geben, als die Weideplätze, werden es die Schaafe besser haben, wenn diese mehrentheils zu Wiesen

Wiesen gemacht werden. In dem Sommer würden zwar den Schaafen alsdenn die Weideplätze abgehen; sie können sich aber alsdenn auf den Brachfeldern, und auf den Rändern der Waldungen behelfen, und sollte dieses nicht hinlänglich seyn, mit Klee und andern Futter unterhalten werden. Nach der Erndte bekommen sie die Stoppelfelder, und im Herbst werden sie nach eingebrachten Grummet die Wiesen wieder besuchen dürfen. Endlich hat man auch die Stallfütterung um deswillen eingeführet, weil dadurch den vielen Beschwerden, so von der Huth- und Triftgerechtigkeit entstehen, am besten vorgebeuget, und der Landwirth in den Stand gesetzt werde, seine Felder so zugebrauchen, wie er solches für das dienlichste hält. So lange die Huthgerechtigkeit gilt, darf man die Aecker nicht benutzen, wie man will, und säen, was der Acker am besten tragen würde. Man muß in das Sommerfeld Sommerfrüchte säen, und den dritten Theil seiner Aecker zur Brach liegen lassen; man darf das Stoppelfeld für Winters nicht stürzen, man darf keine Lehden und wüsten Dörter zu Acker, und schlechtes Ackerfeld zu Waldungen machen, und was dergleichen nachtheilige Gewohnheiten mehr sind.

Obgleich aber die Gründe wichtig sind, wodurch der Landwirth bewogen werden sollte, die Huthen und Triften ganz abzuschaffen, und die Stallfütterung das ganze Jahr hindurch anzunehmen; so wollen doch selbige nicht durchgehends Beyfall erlangen, vielmehr finden die Vertheidiger der alten Gewohnheit gegen diese Gründe gar mancherley einzuwenden, und bringen auch neue hervor, woraus sie beweisen wollen, daß den Weideplätzen durch den Besuch des Viehes, und durch das Austreiben auf die Huthungen dem Viehe selbst eher Nutzen als Schaden zugefüget werde. Und gewiß, die Wiesen und andere Weideplätze würden in keine Verachtung gekommen seyn; wenn man überall verständige Hirten gehalten, und mit der Weide eine gehörige Eintheilung gemacht. Wenn die sogenannte offene und geschlossene Zeit, da das Vieh entweder auf die Weide getrieben, oder davon abgehalten wird, nicht auf gewisse Tage und Zeiten gestellt, sondern nach Beschaffenheit der Witterung, und der Gegend eingerichtet würde. Wenn die Plätze gehörig abgetheilet, und dem Viehe alle Tage ein neues Stück eingeräumet würde, damit es nicht heute Ueberfluß und morgen Mangel leide, auch der Boden und das Gras Zeit erhalte, sich wieder zu erholen.

len. Wenn der Hirte das Vieh nicht nach gewissen Stunden, nicht bey Nässe, Nebel, und anderer schädlichen Witterung austreibt, und zur rechten Zeit zur Tränke führe, hingegen von unreinen faulen Wasser, auch von Grase, so zur Fütterung undienlich ist, sorgfältig abhiele. Wenn man die öffentlichen Weideplätze nicht ganz vernachlässichte, sondern zuweilen verbesserte, die Gräben gehörig räumete, den magern Boden düngete, jährlich einen Theil davon umrieße, und mit Klee oder Heusaamen besäte. Alsdenn würde das Vieh sich nicht hungriß und müde auf den Triften laufen dürfen. Bey der Stallfütterung, welche auch im Sommer geschehen soll, machet der Bauer, aber auch der Naturlehrer verschiedene Einwürfe, davon wenigstens einige Aufmerksamkeit verdienen. Es ist gewiß, daß die Stallfütterung mehr Mühe und Arbeit verursache; wenn solche aber mehrern Nutzen bringet, ist dieses nicht zu achten. Ob aber die Unkosten, sonderlich wegen des mehrern Gesindes, allemal in dem rechten Verhältniß, mit dem zu hoffenden Gewinnste stehen möchten, könnte vielleicht, wie wir schon zuvor angemerket, noch zweifelhaft scheinen, und die besondern Umstände, welche Herr Eschiffeli im dritten Briefe erwähnt, machen die Stallfüt-

terung noch beschwerlicher; nach dessen Verlangen soll man jedes Futter, so Morgens und Abends dem Vieh gereicht wird, in vier oder fünf, und Nachmittags in zwei Portionen abtheilen, und dieses nach jeder genossenen Portion etwan eine Viertelstunde an der leeren Naufe stehen lassen; ferner das Gras nicht allzujung abmähen, bey Regenwetter und wenn das Gras naß ist, nicht eingrasen, sondern zu solcher Zeit das Vieh mit dürrem Futter sättigen. Daß das Vieh dergleichen den Sommer über im Stalle nicht fressen sollte, ist ein Vorurtheil. Es kömmt aber hierbey ein anderer Umstand in Erwägung. Wird dem Vieh das Futter von der Wiese in den Stall gebracht, muß selbiges alles, was ihm vorgeleget wird, es mag ihm schmecken oder nicht, fressen, oder es wird vieles Futter liegen bleiben und verwüßet werden, zumal da wir aus Erfahrung wissen, wie das grüne Futter, welches von einer Mahlzeit übrig geblieben, und von dem Viehe nur herochen oder angehauchet worden, zum zweyten Futter gar nicht dienet, vielmehr von dem Viehe gänzlich verachtet wird. Eine Art Vieh frißt lieber diese, eine andere Art jene Kräuter. Wo eine Heerde Rüche geweidet, werden die Schaaf, wenn sie auf den nämlichen Platz getrieben werden

den, immer noch genug zu ihrer Sättigung finden, und die holländischen Landwirthe haben durch Versuche gefunden, daß, wo acht Kühe nichts mehr zur Nahrung finden können, sich noch zwey Pferde satt gefressen, und nach diesen noch vier Schaafe etliche Tage Futter genug erhalten haben. Solchergestalt wird auf Weideplätzen alles genuzet, kein Kräutlein geht verloren, hingegen in dem Stalle wird öfters mehr vertreten als gefressen. Die Freyheit ist der natürliche Zustand der Thiere, und ihre Gesundheit erfordert mäßige und öftere Bewegung. Ob diese bey der Stallfütterung bestehen könne, scheint allerdings zweifelhaft zu seyn. Man glaubt zwar vor, wie die Glieder des Viehes leicht geleuksam erhalten werden könnten, wenn solches täglich ein paar Stunden auf dem Hofe herumwandle; und Herr Medicus in den Bemerkungen der Churpfälzischen Gesellschaft vom Jahr 1772. S. 281. behauptet, daß die Gesundheit der Thiere ohne Bewegung bestehen könne, und führet davon folgenden Beweis an. Der unglückliche Mensch, der Narr, der seiner Seelenkräfte beraubt ist, und hierinnen sich den Thieren nähert, kann Zeit Lebens eingesperrt seyn, sich außerordentlich wohl dabey befinden, und ein hohes Alter erreichen.

Nachdenken und sich nicht bewegen ist außerordentlich schädlich. Aber das Ding, das nicht denkt, kann Zeit Lebens stille sitzen, sein Körper wird dadurch nicht Noth leiden. In wie weit dieser Schluß richtig seyn dürfte, wollen wir nicht untersuchen, erinnern aber nur soviel, wie ein Narr, eben weil er ein Narr ist, nicht für gesund zu achten, und vielleicht nur deswegen seiner Vernunft beraubt, weil er die zur Gesundheit, auch zum natürlichen Verstande nöthige Bewegung verabsäumt. In der Bewegung besteht gewiß nicht allein das Leben und die Gesundheit des vernünftig denkenden Menschen, sondern aller Körper, von welchen wir sagen können, daß sie leben. Wie man denn auch ohne Grund befürchtet, daß die Milch durch die längere und stärkere Bewegung der Kühe verderben möchte. Vielmehr findet das Gegentheil statt. Wenn die säugenden Mütter und Ammen den ganzen Tag über auf dem Stühlchen sitzen, und noch dazu gut essen und trinken, wird die Milch niemals von der besten Beschaffenheit seyn, und die säugenden Kinder dabey nicht wohl gedeihen; man ermahnet daher selbige, sich öfters zu bewegen, und giebt ihnen allerley Arbeiten, damit sowohl die Verdauung befördert, als auch die Milch dünner, und zur Nahrung leichter und geschickter

schickter gemachet werde. Eine faule Amme wird zwar fett werden, aber endlich an der Milch Mangel leiden; da hingegen eine arbeitsame mager bleibt, aber Milch im Ueberflusse darreicht. Vielleicht hat der gütige Schöpfer die Euter bey den Kühen und andern säugenden Thieren deswegen nahe an die Füße geordnet, damit durch die öftere Bewegung dieser Theile der Zufluß der Milch befördert, und derselben Beschaffenheit verbessert werden möge. Noch ein Hauptumstand, warum die Huthungen nicht gänzlich abzuschaffen seyn dürften, zeigt uns der Frühling. Der Mensch und alle Thiere leiden in Ansehung der Bewegung der Säfte den Winter über Schaden. Die Säfte werden diese Zeit über langsam bewegt, sie werden selbst zähe und schleimicht, und geben zu Stockungen und andern Krankheiten Gelegenheit. Diese würden gewiß erfolgen, und auf mancherley Art ausbrechen, wosern nicht durch die im Frühjahr von neuen hervorkeimenden Pflanzen und Sprossen diese fränkliche Beschaffenheit verbessert, die Säfte aufgelöst, und wiederum beweglich gemachet, auch die, den Winter über aufgesammelten Unreinigkeiten, dadurch ausgeführt würden. Diese Cur kann in der Stalle gewiß nicht geschehen. Herr von Münchhausen Hausva-

ter I. Th. 498. S. schreibt ganz recht. In magern Gegenden, wir setzen hinzu, vielleicht überall, ist es nicht möglich, allemal soviel Gras zu haben, sonderlich zu Anfange des Frühlings, daß es könnte abgemähet, und dem Viehe genugsam vorgeleget werden. Die Kuh kann zwar das Gras behende zusammen suchen und sich damit sättigen, aber dieses kann durch das Abmähen nicht geschehen, da das Gras anfangs sehr schwach wächst, und späte hervorkommt. Herr Eschiffelli hat ganz recht angemerkt, wie durch die Weiden, wenn altes und junges Vieh untereinander sich daselbst aufhält, die Fortpflanzung und Vermehrung der Thiere gar leicht nachtheilig werden dürfte. Hier aber ist die Schuld nicht der Huthung zuzuschreiben, und wenn man das junge Vieh, wie es billig geschehen sollte, von dem Ältern abgesondert hielte, und jedem seinen eigenen Weideplatz anwiese, würde dies junge Vieh nicht vor der Zeit trüchtig werden können. Die Gemeinschaft des alten aber auf den Huthungen ist auch wegen der Vermehrung des Viehes selbst höchstnützlich. In den Ställen werden Ochsen und Kühe besonders verwahret, und dadurch gleichsam der natürliche Trieb zur Erzeugung unterbrochen. Wenn aber auf den Weiden

den Ochsen und Kühe sich zugleich aufhalten, wird dieser Trieb mehr erregt, und beyde zugleich mehr angetrieben, das Werk der Erzeugung öfters und gedehlich zu verrichten. Die Menschen scheuen gleichsam das Licht, wenn sie den Benschlaf ausüben, die unvernünftigen Thiere hingegen fliehen die Finsterniß, und Herr Möller in den Decon. Nachrichten 23. Band 572. S. behauptet, wie die Kühe, wenn sie auch mit den Ochsen zugleich in einem Stalle eingesperrt wären, dennoch unfruchtbar blieben. Daß die Kühe, wenn sie immerfort in dem Stalle gefüttert, und niemals auf die Weide gebracht werden, unfruchtbar blieben, hat auch Herr von Münchhausen behauptet, und wir müssen derselben Wahrnehmung beypflichten. Die hiesigen Winzer, welche kein Huthungerecht besitzen, und das ganze Jahr über die Kühe im Stalle unterhalten müssen, erlangen von diesem Viehe wenig Nutzen; indem dieses sowohl wenig Milch giebt, als auch niemals kalbet; daher sie öfters genöthiget werden, die alten Kühe ab- und aus andern Gegenden neue anzuschaffen, welche durch das Kalben zu Erzeugung mehrerer Milch geschickt sind. Beydes, die alte und neue Gewohnheit, die Huthung und Stallfütterung, kann auf dieser und je-

Vierter Theil.

ner Seite betrachtet, und als nützlich oder schädlich vorgestellt werden. Jeder suche die Sache nach seinen Wirthschafteumständen einzurichten, erinnere sich aber allemal, wie die neuern Zeiten bey so vielen angenommenen Verbesserungen der Landwirthschaft immer schlechter ausfallen, und vielleicht künftighin noch elender werden dürften, wenn man die Natur nicht zurathe ziehen, sondern alles blindlings nachahmen will, was dieser oder jener nach Beschaffenheit seiner Umstände, vielleicht nützlich, verändert und eingeführet hat.

### Huzeln.

S. Birnbaum.

### Hyacinth.

Hyacinthus, ist ein Edelstein, welcher eigentlich eine rothgelbe, bisweilen aber auch eine braungelbe und blaßgelbe Farbe hat. Es ist derselbe bisweilen durchsichtig, und bisweilen undurchsichtig. Es ist ein vieleckichter, meistentheils sechseckichter Stein, der selten rein und nicht sonderlich hart ist, und im starken Feuer in Fluß kömmt. Wallerius Mineral. S. 160. u. f. führet fünf der Farbe nach verschiedene Arten vom Hyacinth an: 1) rothgelben; 2) safranfarbigen; 3) weißgelben; 4) bernsteingleichen; 5) honiggleichen Hyacinth.

M

Man

Man findet den Hyacinth im Orient, vorzüglich im Nohrenlande, Arabien und Indien; und auch in Europa, als in Ungarn, Sachsen, Böhmen, Schlesien und Oesterreich.

### Hyacinthe.

Hyacinthe oder Märzblume, ist ein bekanntes Pflanzengeschlecht, dessen Blume keinen Kelch, sondern nur ein glockenförmiges, und in sechs auswärts gebogene, Einschnitte getheiltes Blumenblatt, sechs kurze Staubfäden, einen Griffel mit stumpfen Staubwege, und oberwärts an dem Fruchtkelme drey Honiggruben zeigt. Die dreyeckichte Frucht öffnet sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern rundliche Saamen. Weil das Blumenblatt nicht in allen Arten von gleicher Gestalt ist, haben Tournefort, und mit ihm Ludwig, auch andere zwey Geschlechter angenommen, und diejenigen, deren Blumenblatt länglicht, röhrenförmig, und in sechs tiefere Einschnitte getheilet ist, Hyacinthe; diejenigen aber, bey welchen dasselbe mehr ey, oder kugelförmig, und nur mit fünf kurzen Fächchen geendiget ist, Traubenhya cinthe, Muscari genennet. Herr von Linne' vereiniget beyde unter dem Namen Hyacinthus; welches wir zwar auch thun, jedoch erwähnten Unterschied

beybehalten, und zuerst die Hyacinthen, hernach die Traubenhya cinthen anführen, und zuletzt noch von einem andern naherwandten Geschlechte der Hyacinthenaloe handeln wollen.

Die eigentlichen Hyacinthen haben eine wahre Zwiebelwurzel, so aus vielen übereinander liegenden Häutchen besteht. Diese treibt viele lange, fast gleichbreite, zugespizte, saftige Blätter, und einen nackenden Stängel, welcher sich mit einer Blumenähre endiget. Der Unterschied, wodurch die Arten bestimmt werden, ist vorzüglich in der Blume selbst zu suchen. Die bekanntesten Arten sind:

1) Die Orientalische trichterförmige Hyacinthe, Märzblume, *Hyacinthus orientalis* L. Ob diese Art wirklich in Asien und Afrika wachse, wie man gemeinlich glaubet, oder ob solche vielmehr, wie Herr Boorhelm in seiner Abhandlung von Hyacinthen behauptet, daselbst nicht einheimisch, sondern von Geburt eine holländische Pflanze sey, und an den Dünen und Gesträuchen dieses Landes wild wachse, und in den mittägigen Gegenden nicht wohl ausdaure, wollen wir nicht untersuchen. Die Gestalt des Blumenblattes unterscheidet diese von den andern Arten. Es ist selbiges röhren- oder trichterförmig, unten aber merklich erweitert

tert und bauchicht, und am obern Theile fast bis zur Hälfte in sechs Einschnitte getheilet. In den Gärten findet man viele Abänderungen, sowohl in Ansehung der Farbe, als der Anzahl der Einschnitte des Blumenblattes. Es giebt weiße, blaue und rothe Blumen, und von diesen allen wiederum mancherley Verschiedenheiten. Schwarze und gelbe hat man zur Zeit nicht wahrgenommen; jedoch bereits in der Mitte einiger gefüllten Blumen dergleichen Farbe beobachtet, auch einfache Blumen gesehen, deren Boden schwefel- oder goldgelb gefärbet gewesen, und man kann daher wohl hoffen, mit der Zeit noch ganz gelbe auch schwarze zu erhalten. Die einfache, als die natürliche, Blume zeigt sechs Einschnitte, bey der doppelten zählet man gemeinlich zwölf, und bey der gefüllten eine größere, aber unbestimmte Anzahl. Die schönsten Arten erkennet man a) aus der Zwiebel; diese soll groß und ohne Mangel seyn; doch findet man, daß die gefüllten weißen, mit roth vermischten Hyacinthen gemeinlich mangelhafte Schalen an der Wurzel haben, und die schönsten rothen aus kleinen Zwiebeln erwachsen. b) An dem Stängel, wenn dieser proportionirlich hoch ist. Durch einen allzuhohen Stängel wird die Pflanze unförmlich, und muß durch beygesteckte Stäbchen

aufrecht erhalten werden. Niedrige Stängel verunstalten die ganze Pflanze. c) An der Zahl der Blumen; wenigstens sollen zwölf einen Strauß machen; kann man derselben dreyßig zählen, so ist die Pflanze von großem Werthe. Es müssen aber auch d) die Blumen den Stängel regelmäßig und allenthalben auf gleiche Weise umgeben, die Blumenstiele nach oben zu immer kürzer werden, und der ganze Strauß eine pyramidenförmige Gestalt zeigen, und e) sollen die Blumen selbst groß, kurz und vorwärts wohl ausgebreitet, auch recht dichte und stark gefüllet seyn. Die Gartenliebhaber pflegen zwar die gefüllten Blumen den einfachen vorzuziehen, es verdienen aber auch diese alle Achtung. Die einfachen blihen zwey auch drey Wochen früher als die gefüllten, jene bringen auch viel mehr Blumen als diese, vornehmlich aber bestehen ihre Vorzüge darinnen, daß sie Saamen tragen, und aus diesem neue Sorten zu erlangen sind, da die gefüllten nur allein von der Bruth der Wurzel vermehret, und die neuen Pflanzen den alten immer gleich und ähnlich erfunden werden. Die Vermehrung durch die Wurzelbruth ist zwar leichter, und die Erziehung aus dem Saamen langsam und mühsamer; allein da man hierdurch immer was neues, und daher schätzbares erhält,

hält, soll man solche nicht unterlassen.

2) Die englische, glockenförmige Hyacinthe, die gemeine blaue Hyacinthe, *Hyacinth. non scriptus* Linn. wächst in Italien, Frankreich, der Schweiz, in Wäldern und Hecken, ist der vorigen Art in allen ähnlich, nur in der Blüthe unterschieden. Bey jeder Blume stehen zwei lange Blattdecken, und das Blumenblatt ist glockenförmig, und die sechs Einschnitte sind lang, drey davon größer und mit den kleinern wechselseitig gestellt, und die Spitzen von allen rückwärts gebogen. Der Staubweg ist beständig naß. Die natürliche Farbe der Blumen ist blau, solche verändert sich aber, wie bey der ersten Art, auf mancherley Weise; man sieht graue, weiße, purpur- oder fleischfarbige, doppelte und gefüllte. Indessen werden doch diese Spielarten weniger, als von der ersten Art, geachtet, indem die Blumen weniger stark und angenehm riechen.

Diese beyden Hyacintharten haben zwar dauerhafte Zwiebeln, doch leiden solche öfters und leichtlich Schaden, und erfordern mehr Wartung, als viele andere Zwiebelgewächse. Um den Anbau der Hyacinthen gehörig zu veranstalten, muß man zuerst wegen der schieflichen Erde besorget seyn. Die sandichte ist die beste, und der grobe Sand, wenn er etwas

lehmicht ist, und im Trocknen nicht in einen gelben Staub zerfällt, der schicklichste. Doch muß die Verbesserung dazu kommen, welches am süglichsten durch Kuhmist oder Lohe, oder Baumlaub geschehen kann. Dieses alles aber muß einige Jahre aufbehalten und öfters durchgearbeitet werden, damit es sich völlig in eine Erde verwandele. Man pflöget auch diejenige Erde, worinnen schon Hyacinthen gestanden, nicht weiter dazu anzuwenden, sondern die Beete jährlich mit neuer Erde anzufüllen. Es soll auch das Erdreich hoch liegen und trocken seyn, damit, vornehmlich im Winter, das Wasser nicht darauf stehen bleibe; daher einige diese Beete mit Brettern einzufassen, und solche also anlegen, daß die Erde einen halben Schuh höher, als das übrige Gartenland sey. Die Zwiebeln werden im October eingelegt, und mit sechs bis sieben Zoll Erde bedeckt. Pflanzet man selbige zu tief, so wird der Zwiebel die Kraft benommen und die Blume mager seyn; im Gegentheile aber wird sich eine Zwiebel stark vermehren und in einigen Jahren ganz entkräftet seyn, wenn man sie weniger tief einsetzet. Einige Gärtner pflegen jede Zwiebel noch besonders in Sand einzulegen, auch mit Sande zu bedecken, welches Verfahren aber Herr Boorhelm mißbilliget, wenigstens nicht für nöthig

nöthig erachtet. Die Zwiebeln sind gegen die Winterkälte eben nicht empfindlich; doch kann man bey starkem Froste die Erde mit Laub oder Lohe, zween bis vier Zoll hoch, bedecken, und sind die Beete erhöht und mit Brettern eingefasset, um selbige Mist legen, dieses alles aber im Anfange des Märztes wieder wegnehmen. Da man auch jährlich die Zwiebeln wieder aus der Erde nehmen muß, soll man dieses zur rechten Zeit veranstalten, nämlich alsdenn, wenn die Blätter ihre grüne Farbe verlieren, und theils gelb, theils aber trocken werden, wobei alle Beschädigung sorgfältig zu vermeiden. Die ausgehobene Zwiebel verwahret man in einem trockenen und lustigen Orte. Hr. Voorhelm will die ausgehobenen Zwiebeln nur von den Blättern entledigen, die Wurzelsäferchen aber und die anhängende Erde oder Unreinigkeit nicht eher wegnehmen, bis solche wieder in die Erde gesetzt werden; zu welcher Zeit man auch die junge Bruth, wenn solche nicht von selbst abgeht, wegnehmen muß. Wenn man nur die alten Sorten erhalten will, läßt man es hierbey bewenden, wünschet man aber neue zu erlangen, so muß man den Saamen dazu gebrauchen. Man sollte zwar den Saamen von den doppelten Hyacinthen demjenigen vorziehen, welchen die einfachen ge-

ben, und würde dadurch gewiß mehrere gefüllte erhalten. Es geschieht aber selten, daß doppelte Blumen Saamen tragen, und die gefüllten können dergleichen gar nicht liefern. Es ist daher sicherer, sich an die einfachen zu halten, aus deren Saamen man gewiß die schönsten Sorten erhalten kann. Wenn die Frucht gelb wird, sich zu öffnen anfängt, und man den schwarzen Saamen erblicket, bricht man den Stängel ab, und leget solchen an einen trockenen Ort, damit der Saame nach und nach zu seiner völligen Reife gelanget. Dieser wird in diejenige Erde, welche sich zu dem Einsetzen der Zwiebeln schieket, im October, einen Zoll tief ausgesäet, und die daraus erwachsene Zwiebel nicht eher ausgehoben, als bis sie zwey Jahre gestanden, auch soll man diese jungen Zwiebeln niemals begießen. Sind sie das erstemal ausgehoben worden, verfährt man mit ihnen, wie bey den andern, so schon älter sind. Im fünften Jahre wird ein guter Theil davon blühen, im sechsten mehrere, und im siebenten alle. Bey der ersten Blüthe wird man die guten und schlechten leicht unterscheiden; doch ist zu merken, daß sich die Blumen in den folgenden Jahren öfters gar merklich, sonderlich in Ansehung der Zahl von Blumen, verbessern. Dieweil die schönsten Sorten von

Hyacintthen durchgehends hochgeschätzt, und zuweilen noch theurer bezahlet werden, müssen wir noch etwas von den Krankheiten dieser Zwiebel, und den Mitteln solchen abzuhelpen, anführen. Die vornehmste Krankheit besteht in dem Verderben der Säfte; welches sich in der Zwiebel durch einen braunen oder gelben Kreis äußert. Man nennt diesen Zufall die Zirkelsucht. Ist die Krankheit nicht stark, so ist nur ein Theil des Umkreises der Zwiebel angestecket; sobald aber das Uebel einen ganzen Kreis machet, ist die Krankheit gefährlich. Zeiget sich dieser Zufall an der Spitze der Zwiebel, so kann man süglich so viel wegschneiden, bis man nichts angestecktes mehr wahrnimmt, und sollte auch die Zwiebel bis auf die Hälfte weggeschnitten werden, kann sie sich doch wieder erholen, wenn nur der zurückgelassene Theil hurtig austrocknet. Ist die Wurzel klobricht, und giebt einen stinkenden Geruch von sich, so ist kein Mittel übrig, und sie ist verlohren. Sind nur die äußerlichen Schalen verdorben, oder man findet an der Oberfläche einigen Schimmel, so ist das Messer das beste Mittel, oder im letzten Falle die Aufbewahrung an einem trocknen Orte nöthig. Obgleich aber die Hyacintenzwiebel vielen Krankheiten unterworfen ist, so hat selbige

doch auch die Eigenschaft sich durch Sektlinge viel stärker als andere dergleichen zu vermehren. Jede Schale, ja auch nur ein Theil derselben, kann dergleichen Bruth erzeugen. Wo man in die Schale schneidet, wird der angeschnittene Rand junge Zwiebeln treiben, daher kann man die Zwiebel zur Vermehrung zwingen, wenn man selbige eher, als sonst geschehen dürfte, aus der Erde nimmt, und in solche unterwärts einen Kreuzschnitt machet, sie wieder in die Erde setzet, und nur etwa einen Zoll hoch bedecket. Nach vier Wochen hebt man selbige wieder aus, läßt sie trocknen, und pflanzet sie mit den übrigen zur rechten Zeit wieder ein. Diese Zwiebel wird zwar keine Blumen tragen, sich aber im folgenden Jahre so theilen, daß man bey dem Ausheben statt einer Zwiebel sechs, achte und mehrere finden wird, welche, wenn sie zwey Jahre lang gehörig gewartet werden, so vollkommen sind, als man nur verlangen kann. Endlich ist noch anzumerken, wie man im Winter eine schöne Hyacinthenflur erhalten könne, wenn man im October entweder einige Zwiebeln in einen Blumentopf setzet, etwa mit einem Zoll Erde bedecket, und diesen in ein Gewächshaus gegen die Sonne stellet, oder solche einzeln auf schickliche Gläser leget, welche man im October mit Wasser also anfüllet, daß nur der

der untere platte Theil der Zwiebel in das Wasser zu stehen kömmt. Man kann das Wasser alle vier Wochen ab- und frisches hineingießen, und das Glas hinter die Fenster in einer Stube gegen Mittag stellen, da die Zwiebel häufige Fasern und Blätter und im Januar und Februar den Blumenstängel treiben wird; wobey aber zu erinnern, daß man die Zwiebel, welche auf solche Art getrieben, im folgenden Jahre nicht wieder auf gleiche Weise gebrauchen könne, doch ist sie nicht verlohren, und wenn man solche nach dem Verblühen in die Erde setzet, und darinnen läßt, bis man die andern aushebt, wird sie sich erholen und junge Brut getrieben haben.

Die Traubenhyacinthen, *Muscari Tourn.* kommen, der Wurzel, dem Wachstume und der Frucht nach, mit den eigentlichen Hyacinthen völlig überein; das Blumenblatt aber ist kürzer, bündlicher, oberwärts enger und gleichsam verschlossen, und dessen Einschnitte stellen nur kleine, rückwärts gebogene Zähnen vor. An dem Fruchtkeime hat Hr. von Haller keine Honiggruben wahrnehmen können. Von diesen findet man in den Gärten verschiedene Arten, als

1) die Traubenhyacinthe mit schlanken Blättern, *Hyacinthus racemosus* Linn. wächst in der Schweiz und andern Ländern des

mittägigen Europens. Die Wurzelblätter sind gleichsam gestielet, oder vielmehr am untern Ende ganz schmal und dünne, und werden im Fortgange etwas stärker, daher selbige nicht aufrecht stehen, sondern sich mehr auswärts, oder gar rückwärts biegen. Sie sind fast walzenförmig, oder auf der einen Seite erhaben, auf der andern mit einer Furche, der Länge nach, vertieft. Der nackende Stängel ist ohngefähr einen halben Fuß hoch und mit einer dichten Aehre von vierzig bis fünfzig kleinen dunkelblauen Blumen geendigt, welche einen angenehmen Geruch haben und im April und May erscheinen.

2) Die blaue Traubenhyacinthe mit steifen Blättern, *Hyacinthus botryoides* L. ist mit der vorigen Art nahe verwandt, und auch gemeintlich damit verwechselt worden; sie hat auch gleiches Vaterland, die Blätter aber sind stärker, breiter, steifer, nur mit den Spitzen auswärts gebogen, der Länge nach aber gleichfalls tief ausgehöhlet. Die Aehre besteht aus wenigern, aber etwas größern, hellblauen Blumen, deren Spitzen ins weißlichte fallen. Der Geruch ist schwach, oder mangelt vielmehr ganz.

3) Die starkriechende, grünlichte Traubenhyacinthe, *Muscari L.* stammt aus Asien her,

und hat das Ansehen der vorigen Arten. Der starke, nicht sowohl muscaten- als biesamartige Geruch, ingleichen die besondere Farbe der Blumen machen diese Art leicht kenntbar. Die Farbe verändert sich, je länger die Blumen stehen, sie scheint blaugrünlich, oder grünlichgelb und gleichsam verschossen zu seyn. Der Geruch ist am stärksten, wenn die Blüthe zu verwelken anfängt.

4) Die straufförmige Traubenhyacinthe, Ackerhyacinthe, *Hyacinthus comosus* L. wächst in Italien und der Schweiz. Die Wurzelblätter sind breit und lang. Der Blumenstängel ist ohngefähr einen Fuß hoch, und die lange Blumenähre zeigt unterwärts vollkommen, länglichte, eckichte, dunkelblaue, oder bläulichgrünlichte, oberwärts aber langgestielte, hellblaue, kleinere, aufgerichtete, unvollkommene Blumen, sowohl in Ansehung des Blumenblattes, als der Befruchtungswerkzeuge, welche letztere gänzlich mangeln.

5) Die ästichte, monströse Traubenhyacinthe, Corallenhyacinthe, Federhyacinthe, *Hyacinthus monstrosus* Linn. soll aus Frankreich herkommen, und ist vielleicht nur eine Ausartung der vierten Art. Am Stängel stehen viele Aeste, in Gestalt einer Pyramide. An den Enden derselben stehen viele, völlig un-

fruchtbare Blumen, und das blauröthlichte Blumenblatt ist ganz unkenntlich, ausgestaltet, verschiedentlich eingeschnitten, oder mit andern verwachsen. Diefes sonderbare Gewächse, da es, wegen der gänzlich zerstörten Blumen, keine Saamen tragen kann, muß allein aus der Zwiebelbruth vermehret werden, welches auch gemeiniglich bey den andern Arten geschieht, indem man durch die Saamen der Traubenhyacinthen keine neue Spielarten erwarten darf.

Man kann die Zwiebeln von diesen fünf Arten süsslich drey Jahre lang an einem Orte stehen lassen, alsdenn aber, wenn die Blätter welk geworden, welches gemeiniglich im Julius geschieht, ausheben, reinigen, und entweder in einigen Tagen, oder auch erst im September wieder einlegen. Will man solche einige Monathe außer der Erde aufbehalten, muß man sie in Sand legen, weil sie, wegen ihrer fleischichten Beschaffenheit, sonst verwelken und verderben möchten. Sie sind sehr dauerhaft, brauchen im Winter keine Bedeckung, nehmen auch mit schlechter Erde vorlieb, und setzen häufig Bruth an.

Mit diesen beyden Geschlechtern ist das dritte, nämlich

die Hyacinthenaloe, *Aletris* Linn. nahe verwandt, und nur wegen der Lage der Staubfäden und

und des runzlichten Blumenblattes davon unterschieden. Herr Planer hat daher auch dieses Gelenken abgetheilte Wurzel treibt schlecht Rünzelblume genannt, welches jedoch nicht füglich von allen Arten gelten dürfte, wenn man die Arten annehmen will, so Herr Murray angeführet. Das länglichte, sechs Eckichte Blumenblatt ist runzlicht, gleichsam mit Mehl bestreuet, und in sechs spitzige, aufrechtstehende Einschnitte getheilet, an welchem unterwärts die sechs Staubfäden ansitzen. Der Griffel trägt einen dreysfachen Staubweg. Die Frucht ist wie bey den Hyacinthen beschaffen. Die merkwürdigsten Arten sind:

1) Die gefleckte, breit- und schmalblättrichte Hyacinthenaloe, Aloe, oder Aletris zeylanica Linn. Diese Zeylanische Pflanze, gemeiniglich die Zeylanische Aloe genannt, hat eine fleischichte, dicke, röthlichte Wurzel, auf welcher viele dicke, saftige, völlig ganze, und mit dunkel- auch hellgrünen Flecken bezeichnete Blätter sitzen, so der Länge und Breite nach von einander merklich unterschieden sind. Die äußerlichen sind kurz und breit, und nur am Ende etwas zugespizet, die innerlich gestellten aber wohl zwey- und dreymal länger, und viel schmaler, lanzetförmig, spizig.

2) Die gefleckte, breitblättrichte Hyacinthenaloe, Aloe von Guinea, Aloe, oder Aletris gui-

neensis L. Diese wächst in Guinea. Die gelblichte und mit Gelenken abgetheilte Wurzel treibt viele Blätter, welche anfangs eine Tüte vorstellen, hernach sich ausbreiten, einen halben, auch ganzen Fuß Länge, und eine Handbreite erreichen, sich mit einer schwachen, stachelartigen Spitze endigen, und auf beyden Seiten mit großen wellenförmigen dunkel- und hellgrünen Flecken bezeichnet, und am Rande mit einer röthlichten Linie eingefasset sind.

Diese beyde Arten vereiniget Herr von Linné unter dem Namen Aletris Hyacinthoides, obgleich derselbe die Blumen nicht gesehen, und diese vielleicht noch einen andern Unterschied zeigen können. Die, in den Blättern angemerkten, Verschiedenheiten haben wir beständig auf einerley Art wahrgenommen. Ob die Pflanzen wirklich zu diesem Geschlechte gehören, oder ob solche ihren alten Platz unter den Aloen ferner behaupten dürften, ist auch noch nicht entschieden. Hr. von Linné ist, durch Hrn. Jacquins Angeben, bewogen worden, solche von der Aloe abzusondern. Beyde Arten treiben viele Schößlinge, wodurch man die Stöcke vermehren kann. Die Wartung ist, wie bey den meisten Aloearten, zu veranstalten; die Wurzeln faulen leichtlich, verlangen also lockere, sandichte Erde und wenig Wasser, dauren

dauern auch nicht wohl in freyer Luft, und müssen im Winter in einem warmen Glashause unterhalten werden. Aus den Blättern kann eine Art Garn und aus diesem Stricke und andere Sachen verfertigt werden, welche im Wasser gut aushalten.

3) Die gefleckte wellenförmige Hyacinthenaloe, die Hyacinthaloe von dem Vorgebirge der guten Hoffnung, *Aletris capensis* L. Diese rare Pflanze hat 1769. im Göttingischen Garten geblühet, und ist von Herrn Murray genau beschrieben und abgezeichnet worden. S. Schwid. Akad. Abhandl. 32. Band 229. S. Die runde häutichte Zwiebel treibt sechs Blätter, davon das innerste am schmalsten, die beyden mittelsten breiter, und die äußerlich gestellten am breitesten sind; sie sind eiförmig, an beyden Enden spitzig, am untern Ende gefleckt, und röhrenförmig zusammengezogen, und am Rande wellenförmig ausgebogen. Der Stängel ist ohngefähr zween Fuß hoch, mit vielen dunkelblauen Flecken bezeichnet, und mit einer Blumenähre geendiget. Bey jedem Blumenstiele stehen zwey Deckblätter von verschiedener Gestalt. Die aufgeblüheten Blumen hangen unterwärts, und geben keinen Geruch von sich. Die Röhre des Blumenblattes ist etwas gekrümmet, weißlich, mit fleischfarbenen

Puncten bezeichnet; die sechs eiförmigen Einschnitte stehen aufgerichtet, und sind grünlich, am Rande aber blaßröthlich gefärbet. Die sechs Staubfäden, und der Griffel mit dem stumpfen Staubwege sind unterwärts gekrümmet. Das Saamenbehältniß schwiizet, ehe es noch zur Reife gelanget, einen süßen Schleim aus, ist mit drey Flügelchen besetzt, und öffnet sich mit sechs Klappen. Die schwarzen Saamen haben, wo sie aufliegen, einen weißen Fleck. Hr. Murray erinnert billig, wie nach Beschaffenheit der Blume und Frucht, diese Pflanze füglich ein neues Geschlecht ausmachen könne, und Herr Gleditsch hat solche auch wirklich dafür angenommen, und ihr den Namen von dem, wegen der Harpkischen Baumzucht, um die Kräuterkunstwissenschaft höchstverdienten Hrn. v. Veltheim, *Veltheimia* genennet. Etwas runzlichtes hat Herr Murray an dem Blumenblatte nicht bemerken können, welches doch Herr v. Linne' als ein wesentliches Merkmal der Hyacinthenaloe angegeben. Und aus dieser Ursache muß man urtheilen, daß auch die grasblättrichte Traubenaloe nicht für eine Art dieses Geschlechtes, wie in der Murrayschen Ausgabe geschehen, könne angenommen werden, indem das Blumenblatt völlig glatt und fast ganz ist. Diese Capppflanze, soll sie wohl ge-  
beyhen,

dehnen, will beständig warm gehalten, und in einem Treibebeete verwahret werden, welches letztere vorzüglich nöthig ist, sobald sich der Stängel zeigt. Außer der Blüthezeit kann man sie auch im Drangeriehaufe verwahren.

Wir übergehen die wohlriechende Hyacinthenaloe, *Aletris fragrans* Linn. erwähnen aber noch die mehlichte Hyacinthenaloe, welche Herr von Linne' in den *Speciebus* unter dem Namen *Aletris farinosa* angeführet; ob wir gleich selbige in den *Murray'schen*, auch schon in der zwölften Ausgabe des *Natursystems*, unter diesem Geschlechte nicht mehr finden, aber auch wegen Mangel eines vollständigen Registers nicht errathen können, ob selbige ganz ausgerottet, oder an eine andere Stelle verwiesen worden. Diese Pflanze wächst in Nordamerika, treibt aus der Zwiebel lanzenförmige Blätter, und einen nackenden Stängel, welcher im Brachmonathe eine grünlichweiße Blumenähre trägt. Nach dieser Blume hat vielleicht Herr von Linne' die oben bemerkten Geschlechtskennzeichen hergenommen, indem das Blumenblatt runzlicht, und gleichsam mit Mehl bestreuet ist. Die Wurzel soll ungemein bitter schmecken, und ein kräftiges Arzneymittel abgeben. Herr von Linne' meldet, *S. Amoen. Acad.* 3. Bande 12. S. wie solche in

Pensylvanien wider den Husten, das Seitenstechfieber, und andere Brustkrankheiten, als ein Thee getrunken werde. Herr Clayton empfiehlt solche als ein gelinde abführendes Mittel wider alle Arten der Fieber, auch wider den Biß der Klapperschlange, und, nach Herr Bartrams Erfahrungen, soll sie der Fäulniß kräftig widerstehen. *S. Linnæi Amoenit.* 4. Band, 516. S.

Hyacinthe, Herbst- oder Indianische, *S. Tuberosa*.

## Hyaden.

**Hyades.** Diesen Namen geben die Sternkundigen vier kenntlichen Sternen dritter Größe, welche in dem Sternbilde des Stiers, nämlich vorn an der Stirne stehen, und die Figur eines lateinischen V vorstellen. Sie haben ihren Namen von dem griechischen Worte *ὕεω*, welches regnen bedeutet, weil man ehemals, wenn sie mit der Sonne zugleich aufgingen, Regen vermuthete. Sie sollen, nach den Fabeln der Poeten, Töchter des Atlas gewesen seyn. Vielleicht ist diese Erzählung daher entstanden, weil sie Atlas zuerst beobachtet, und ihnen astrologische Eigenschaften beygelegt hat. Sie werden auch *Suculae*, oder die Sau mit ihren Ferkeln genannt.

Hyäne.

## Hyäne.

**Canis Hyaena** Linn. Dieses grimelige vierfüßige Thier, welches von vielen Schriftstellern nicht nur mit dem Jackal, sondern auch mit dem Vielfraß verwechselt wird, ohngeachtet es von demselben sowohl in Ansehung der Gestalt, als auch in Ansehung des Aufenthalts sehr unterschieden ist, hat ohngefähr die Größe eines Wolfes, mit welchem es auch in der äußern Bildung weit mehr, als mit einem andern Thiere übereinkömmt; daher es in dem Linnäischen Systeme, gleich nach dem Wolfe unter den Thieren des Hundgeschlechts steht. Es unterscheidet sich aber, nach der Beschreibung der Herren Daubenton und Büfson, von dem Wolfe in folgenden Stücken. Die Hyäne hat einen breitern Kopf, keine so hervorstehende Nase, eine kürzere Schnauze und größere Ohren als der Wolf. Die Ohren laufen spizig zu und sind auf beyden Seiten fast ganz kahl. Die Oeffnung der Augenlieder geht nicht schräge, wie bey dem Wolfe. Die Augen, welche die Lage wie bey den Hunden haben, funkeln im Finstern. Sowohl die Vorderfüße, als auch die Hinterfüße sind vierzehig. Unter dem Schwanz befindet sich, wie bey dem Dachs, eine Oeffnung, wel-

che nicht nach innen in den Leib durchgeht. Ueber den Hals und Rücken geht vom Kopfe bis an den Schwanz eine Mähne, deren längste Haare auf dem Hintertheile des Rückens gefunden werden, und ohngefähr neun Zoll lang sind. Die Farbe ist grau mit etwas gelb, und mit schwärzlichen Querstreifen und Flecken untermischt.

Man findet dieses Thier fast in allen heißen Gegenden von Afrika und Asien. Es ist eben dasselbe Thier, welches in der Barbarey *Dubbah*, in Arabien *Sabo* und in Persien *Kastaar* genannt wird. Es wohnt in den Klüften der Berge und in Gruben, die es sich selbst auszu-graben pfleget. Es ist viel wilder und grimeliger als der Wolf, verliert auch alsdenn seine Wildheit nicht, wenn es jung gefangen wird. Es geht mit der größten Unererschrockenheit auf den Panther los, und setzet sich selbst gegen den Löwen zur Wehre. Wenn es keine lebendigen Thiere zu seiner Nahrung bekommen kann, so scharret es die todten Körper der Menschen und Thiere aus.

In den ältern Schriftstellern findet man von der Hyäne eine Menge der einfältigsten Wahrheiten, wovon wir nur ein Paar zur Probe anführen wollen. Erstlich erzählt man, daß die Hyäne einmal

einmal umß andere ihr Geschlecht verändere. Diese Erzählung mag daher entstanden seyn, weil man bey dem männlichen Thiere, außer den eigentlichen Zeugungstheilen, noch eine spaltenförmige Oeffnung bemerkt hat. Ferner wurde auch sonst behauptet, daß dieses Thier die menschliche Stimme nachahmen, die Schäfer bey ihren Namen rufen, sie bezaubern, und die Schäferinnen vor Liebe närrisch machen könnte. Wenn es gegründet ist, was die Reisebeschreibungen melden, daß nämlich die Stimme der Hyäne fast dem Stöhnen eines Menschen gleiche, so läßt sich wohl der Grund von dem Ursprunge dieses Märchens einsehen.

### Hyboucouhu.

Hyboucouhu ist eine amerikanische Frucht, der Größe und Gestalt nach einer Dattel ähnlich, dienet aber nicht zu essen. Es wird ein Del daraus gemacht, und solches in einer gewissen ausgehöhlten Frucht, welche Corameno genannt wird, aufbehalten. Dieses Del wird von den Einwohnern zu einer Krankheit gebraucht, welche Tom genennet, und von einer großen Anzahl kleiner Würmer verursacht wird, welche sich unter der Haut sammeln, und viele Beulen und Schmerzen erwecken. Auch dienet das Del, Wunden und Geschwüre zu

heilen. Von der Pflanze haben wir keine Nachricht finden können.

### Hydra.

#### S. Wasser Schlange.

### Hydrangia.

Hydrangia hat Herr Gleditsch, nach dem Griechischen, Wasserstrauch übersezt. Da aber dieser Baum auch außer dem Wasser zu wachsen pflaget, und viele andere Pflanzen fast einen ähnlichen Namen erhalten haben, mißfällt uns dieser eben so sehr, als der Name Kehlknopf, womit Herr Planer dieses Geschlecht belegt. Diese baumartige Pflanze wächst in Virginien, wird ohngefähr drey Fuß hoch, trägt an den viereckichten Aesten gestielte, einander gegenüber gestellte, hellgrüne, herzförmig zugespizte, eingekerbte Blätter, und im Juli und August an den Spitzen der Zweige doldenförmige Blumensträußer. Der kleine Kelch zeigt fünf Einschnitte; die fünf weißen rundlichen Blumenblätter sind etwas größer, und die zehn Staubfäden noch länger, doch wechselsweise von verschiedener Höhe; der Fruchtkern sitzt unter der Blumendecke, und die beyden Griffel endigen sich mit stumpfen Staubwegen. Das kleine, rundliche Saamenbehältniß ist von außen oberwärts in zwey Theile, und innerlich

nerlich der Quere nach, in zwey Fächer abgetheilet, und enthält viele kleine eckichte Saamen. Liebhaber ausländischer Gewächse können dieses im freyen Lande unterhalten, bey gelinden Wintern wird es wenig leiden, bey harten aber bis auf die Wurzel absterben, jedoch wieder austreiben. Saamen wird man nicht leicht erhalten, die Wurzel aber treibt Schößlinge, wodurch sowohl, als durch Ableger die Vermehrung geschehen kann. Sie verlangt einen guten lockern, mehr feuchten als trocknen Boden.

### Hydrastis.

Dieses Pflanzengeschlecht hat eine Amerikanerin dem Herrn Ellis entdeckt. Miller nennt solches Warneria. Die Pflanze wächst in Canada in dem Wasser, und ist dem Wasserblatte dem Ansehn nach ähnlich. Auf der dauernden Wurzel stehen zwey gestielte, handsförmige Blätter, deren Lappen eingekerbet, und seitwärts noch mit zwey kleinern Lappchen besetzt sind. Die Blume besteht aus drey eyförmigen Blumenblättern, vielen zarten, kurzen Staubfäden, und vielen kurzen Griffeln, mit plattgedrückten Staubwegen. Die Frucht ist aus vielen kleinen eissaamigen Beeren zusammengesetzt.

### Hydrolea.

Diese Pflanze hat Herr Löffing in den Sümpfen des mittägigen Amerika gefunden. Der ästige, einen Fuß hohe Stängel trägt platt ansitzende, lanzetförmige, klebrichte Blätter; daher auch Hr. Planer solche Kleber genennet. Au dem Blatwinkel sitzt eine Stachel, und an den Spitzen der Zweige einige Blumen. Fünf aufgerichtete Kelchblättchen umgeben die kürzere Röhre des Blumenblattes, dessen Rand in fünf eyförmige Lappen getheilet ist. Die fünf pfriemenartigen Staubfäden sind unterwärts herzförmig, und die beyden zarten Griffel, zeigen abgestuzte Staubwege; die zweyklappichte und zweyfächerichte Frucht enthält viele kleine Saamen.

### Hyetometer.

Hyetometer, auf deutsch Regengas, heißt bald ein Instrument, womit man die jedesmal gefallene Menge Regenwasser, bestimmet, und das ist der eigentliche Begriff des Wortes; bald aber auch das Verfahren selbst, welches man bey dieser Bestimmung zum Grunde leget. Beyde Begriffe laufen zuletzt auf eins hinaus, und es ist ganz recht, wenn man durch Hyetometer das Werkzeug versteht, mittelst dessen man den gefallenen Regen richtig angeben kann:

kann: kurz, ein Instrument den Regen zu messen. Es läßt sich aber bey dem Regen, sowohl der Inhalt, oder der Raum der Regenmasse selbst, als auch das Gewicht desselben ausmessen. Auf ersteres zielen eigentlich unsere Observationen ab. Aber diese Ausmessung des Regenraumes, oder des Inhalts desselben, bleibt immer schwer und undeutlich, weil derselbe in Absicht aufs Maas, zu einer Zeit nur mehrentheils kleine und unmerkliche Quantitäten giebt. Man will nämlich wissen: wie hoch das gefallene Regenwasser über einer gegebenen Fläche stehen würde, wenn es während des Regens, weder ausdünstete, noch sich ins Erdreich, oder in die Fläche hineinzoöge; folglich kömmt diese gesuchte Höhe immer auf Bestimmung des Längenmaases an, das sich bey so kleinen Quantitäten Regen, welche die mehreste Zeit fallen, nicht so genau angeben läßt. Man ist daher aufs Abwägen gekommen, als wodurch sich die Menge Regenwasser, sey groß oder klein, sehr genau finden und angeben läßt. Es wechselt auch die Dichtigkeit des Regenwassers in der geringen Quantität, und in der kurzen Zeit, da man das Abwägen anstellet, nicht so merklich, daß daraus ein sonderlicher Fehler, in Bestimmung des Raumes aus dem

Gewichte, erwachsen sollte. Man befriediget sich also, die Schwere des Regenwassers über einer angenommenen Fläche zu finden, und alsdenn daraus ihre Uebereinstimmung mit einem bekannten Raume abzunehmen. Denn da hat sich aus den angestellten Proben ergeben, daß Regenwasser über der Quadratfläche eines Pariser Zolles am Gewichte 72. Affe, die gerade einen Ducaten wiegen, genau zwey Pariserlinien Höhe ausmachen. Und nach diesem Normal, welches zuerst von der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Paris ist gefunden und angenommen worden, hat man nachher die Quantität des Regens, mittelst des Gewichtes, in den mehresten Observationen zu bestimmen gesucht: dergestalt, daß 36 solcher Affe, deren 72 gerade einen Ducaten wiegen, jederzeit für eine Pariserlinie hoch Wasser, im Pariser Kubickzollgefäße, gehalten wird. Denn diese Art der Messung, soviel möglich leicht und bequem zu machen, läßt man sich von Blech ein Kubickzollgefäß verfertigen, stellet dasselbe unter freyen Himmel, wo der Regen ungehindert hineinfallen kann, und wiegt das darinne befindliche Regenwasser an einer scharfen Wage. Man merket in den einzelnen Observationen bloß das Gewicht, und schreibt es nach demselben auf.

Darnach summiret man am Ende des Monaths, des Jahres, u. s. w. die ganze Summe aller Gewichte, und giebt nach derselben, alsdenn die Höhe des niedergefallenen Luftwassers. an. Das Abwägen geschieht gleich nach dem Regen, ehe das Wasser im Gefäßchen noch viel ausdünstet. Das Gefäßchen selbst befestiget man an einem langen Arm, etwa zwe Ellen und drüber, dessen hinterstes Ende, mittelst eines angebrachten Zapfens, sich an einem untern Fenster, wo man es bequem hereinlangen kann, angenagelten Kräggen, geschicklich einsehen, und sich solchergestalt der ganze Arm in einer horizontalen Lage, samme dem Gefäße, aufstellen läßt. Daß aber dies Gewicht an sich richtig sey, erhellet auch daraus, weil ein Kubickzoll reines Regenwasser, mittlerer Temperatur, 432 Goldgrane wiegt; daher kommen auf den zwölften Theil desselben, das ist auf eine Linie hoch Wasser in demselben, gerade 36 solcher Grane. Und so läßt sich auf diesem Wege ganz richtig erforschen, wie viel Regen jedesmal, in einem Tage, Monathe, Jahre u. s. w. an dem Orte, wo das Regenmäßchen aufgestellt ist, aus der Luft herabgefallen sey. Schnee und Hagel, die ebenfalls hieher gehören, werden im Gefäße erstlich geschmolzen, und alsdenn abgewogen, damit man

sie unter das Luftwasser überhaupt bringen kann. Viele einzelne Observatoren ganzer Gesellschaften und Akademien sind bey dieser Methode geblieben. Andere hergegen, vornehmlich in den Niederlanden, haben statt des Pariser Kubickmaasses, das unbestimmte und unrichtige Rheinländische Maas angenommen; und das verändert bey der Observation die Sache in so fern, in wiefern weder das Längenmaas an sich selbst, noch das Gewicht des Regenwassers, unter einem gegebenen Raume desselben, genau genug erforschet, und durch Versuche herausgebracht ist; ungeachtet man so ins Mittel anzunehmen pfleget, daß ein Rhein. Kubickschuh reines Wasser 63 bis 64 Pfunde wiegt. Andere sind auf den Gedanken gerathen, ein so kleines Gefäßchen, von einem einzigen Pariserzolle Fläche, ins gebierte gerechnet, sey zu gering die Quantität des Regens genau zu erhalten; und haben daher Gefäße von größerer Fläche, von 2, 4, 8 Zollen, ja von einem und mehr Pariserschuh ins gebierte genommen, und den dar ein gefallenen Regen bestimmet; auch die Gefäße so eingerichtet, daß der gesammelte Regen, nicht leichtlich hat auslaufen können. Inzwischen habe ich es mit Vergnügen gesehen, daß diese Versuche mit größern Gefäßen, und mit

mit einem kleinen von einem Kubickzoll angestelllet, beyde das Jahr über ziemlich eiterley Quantität Regenwasser gegeben haben; und daß man also sich des kleinen Gefäßchens gar wohl zur Bequemlichkeit, bedienen könne, ohne dabey einen merklichen Irrthum befürchten zu dürfen. Außerdem was dieserhalb zu Paris und Petersburg angestelllet worden: haben der hochverdiente Hr. Abt von Felbiger zu Sagan, und auch der Herr von Gerzdorf in der Oberlausitz, mit Gefäßen von mancherley Größe, Proben gemacht, und sie zuletzt mit dem bloßen kleinen Cubickzollgefäßchen sehr einstimmig gefunden. Je kleiner also das Gefäßchen, mit Bestande der richtigen Abmessung seyn kann, desto bequemer wird die Arbeit. Das Kubickzollgefäßchen kann zur Noth auch eine geringere Höhe als von einem Pariserzolle haben, welches bey den größern von zwey oder drey und mehr Linien Quadratfläche, eine Bequemlichkeit ist; weil außerst selten das Gefäß mit einmal voll regnet. Hr. Hanov zu Danzig hat innerhalb dreyßig Jahren das Zollgefäßchen nur ein einzigmal während sechs Stunden, als einer Observationszeit, voll geregnet gefunden; und ich, bey meinen Observationen in Wittenberg, in dieser Zeit noch niemals. Diese Regen-

Vierter Theil.

bemerkungen sind in der That von großer Wichtigkeit, und werden es in der Folge zu Bestimmung der Himmelsstriche und Luftbeschaffenheit noch mehr werden. Es lassen sich daraus die Ursachen von Ueberschwemmungen und deren Schäden, die Ursachen von Nässe und Dürre, folglich von der Fruchtbarkeit der Jahreszeit angeben, so fern sie vom Luftwasser abhängen. Ja sogar läßt sich zum Theil die Frage daraus erläutern, ob das Luftwasser zur Unterhaltung der Quellen und Flüsse auf dem Erdboden zureiche? Was die Fruchtbarkeit des Bodens, in Absicht auf den Regen anlanget, so wird selbige darnach für jede Gegend auf dem Erdboden besonders bestimmt. In Danzig hat Herr Hanov gefunden, daß die Gränzen eines fruchtbaren Jahres, in Betrachtung des Regens, zwischen 16 und 22 Zoll hoch Wasser fallen, welches das Jahr über muß heruntergefallen seyn. Bey uns in Sachsen kann ich sie von 18 bis 24 Zoll setzen. Einige Ausnahmen für die Quantitäten Luftwasser, so in einigen Monathen bisweilen zu viel fallen, in andern hingegen ermangeln, hier bey Seite zu setzen. Nicht minder läßt sich hieraus bestimmen, wie viel Regen ins Mittel in jedem Monathe fällt, wenn man eine Reihe Jahre solcher Observatio-

R

nen

nen beyfammen hat. Ja es läßt sich auch angeben, wieviel der Regen in jeglicher Gegend, jährlich ins Mittel betrage. Solchergeſtalt hat man gefunden, daß es zu Utrecht jährlich 24, zu Harbervick 27, zu Dordrecht 40, vernuthlich Rheinl. Zolle hoch Waſſer regnet; welches Muſchenbröck angiebt. Zu Piſa 43, zu Padua 37, zu Zürich 32, zu Algier 29, zu Paris 20, zu Berlin  $18\frac{1}{2}$ , zu Danzig faſt 21 oder 20 Pariſerzolle, und hier zu Wittenberg, wie ich vielfach gefunden, 24 bis 25 Pariſerzoll hoch, ins Mittel, Luſtwaffer das Jahr über giebt. Die Engländer, und die es mit ihnen halten, geben dieſer Höhe des Regenwaſſers, nach dem Gewichte beſtimmt, in Londner Maas an; und da muß man denn wiſſen, wie ſich der Engländiſche Schuh und Zoll, gegen den Pariſer, Rheinländiſchen u. ſ. w. verhalten. Durch Reduction iſt dieß zum Theil beſtimmet. Ich habe jederzeit die Regenobſervationen mit für die wichtigſten unter den meteorologiſchen Bemerkungen gehalten. Gleichwohl werden ſie zu ſehr von denjenigen hintangeſetzt, die ſich ſonſt noch wohl mit den Witterungsbeobachtungen beſchäftigen. Bey der Hyetometrie fällt auch noch dieſes vor, daß man im obſerviren zugleich auf die Dichtigkeit des fallenden

Regens und auf die Größe der Tropfen Acht hat; und nach dieſen Merkmalen die Stärke des Regens von 1 bis 4 Stufen angiebt. Von allen dieſen findet man die gehörige Anweiſung im Wittenbergſchen Wochenblatte vom Jahr 1768. St. 3. und von 1772. St. 1. ingleichen in Io. Dan. Titii diſſ. artis inſtituendi obſervationes meteorologicae primae lineae Witteb. 1769. Zuletzt führe ich noch an: die weil der Goldäſchen hier 72 auf einen Ducaten gerechnet werden, ſo kann man ſich zu dieſer Abwägung nicht wohl der gemeinen kaufmänniſchen Ducatengewichte bedienen, weil deren nur 64 auf einen gemeinen Ducaten gehen; unerachtet man vorzeiten wirklich allgemein auf einen Ungariſchen Ducaten 72 Aeſchen gerechnet hat: zum Beweiſe, daß dieß willkürliche Gewicht urſprünglich ſehr richtig, nach einem naturaliſchen Maas der Schwere einer kleinen körperlichen Quantität Regenwaſſer, iſt abgemessen, ſolglich das Gewicht mit dem körperlichen Raume in ſehr beſtändiges Verhältniß geſtellt worden, daran man neuerer Zeit, wie bey vielen andern Maasſen und Gewichten, merklich abgewichen iſt. Man muß ſich demnach einen eignen Satz Ducatengewicht zu 72 Aeſen machen laſſen; dergleichen man hier in Wittenberg haben kann

kann. Wem aber dies nicht gefällt, der kann sich zur Noth allemal mit der Reduction auf richtiges Apothekergewichte behelfen. Denn da 56 Apothekergranen ganz nahe bey das Gewicht eines ungarischen Dukaten ausmachen: so verhalten sich die Apothekergranen zu den Goldgranen, deren 72 auf einen Dukaten gehen, ziemlich genau wie 7 zu 9. Nach dieser Verhältniß läßt sich das Regenwasser in Apothekergranen abwägen, und in Goldgrane, oder Goldäschchen, angeben.

### Hygrometer.

Es ist bekannt, daß außer der gröbern Masse der Atmosphäre, die durch Regen und Schnee herunter kömmt, noch viel feinere Dünste darinnen enthalten sind, welche in derselben herumschwimmen, oftmals nicht können gesehen werden, sondern sich auf andere Weise sinnlich darlegen. Die Luft in solchem Zustande, da sie merklich mit wässerichten Dünsten beladen ist, wird feucht genannt; und ein Werkzeug, diese ihre Feuchtigkeit zu erkennen, und so viel möglich zu bestimmen, heißt ein Hygrometer. Es muß also dasselbe so beschaffen seyn, daß es die Feuchtigkeit der Luft leicht annimmt, und daran solche Veränderung leidet, die man an ihm bald wahrnehmen kann. Aber es ist nicht genug, durchs Hygrometer zu erfah-

ren, daß die Luft feuchte sey; man will auch die Grade dieser Feuchtigkeit gern genau haben, das ist, man will wissen, wie groß die Masse oder das Gewicht aller wässerichten Partikeln sey, die in einem gewissen Raume von Luft, z. E. in einem Kubitschuh Luft, enthalten sind. Und das ist die große Absicht, wohin alle Bemühungen der Neuern um die Verbesserung der Hygrometer gehen; die aber zur Zeit noch nicht zu ihrer gehörigen Vollkommenheit gelanget sind. Denn das Hygrometer ist unter allen meteorologischen Instrumenten noch am meisten unvollkommen. Es ist auch keine leichte Sache, die Quantität der Dünste in einer gegebenen Luftmasse zu bestimmen, weil sich das vornehmste bey diesen Versuchen auf die Theorie des Ausdunstens gründet; und selbst Herr Lambert hat bey seinen Lehrsätzen der Hygrometrie die Gesetze der Ausdunstung zum Grunde gelegt. Die Werkzeuge anlangend, deren man sich zu diesem Ende bedienet hat, so ist man vor Alters mehrentheils auf solche gefallen, welche die Feuchtigkeit der Luft stark an sich ziehen, als Schwämme, Salze, Oele, u. s. w. und diese hat man an eine Wage gehangen, um durchs Gewicht der eingefogenen Dünste ihre Menge einigermaßen zu erforschen. Neuerer Zeit hat man sogar Holz dazu gebracht,

brauchet, aus dessen Aufschwellung und Ausdehnung man auf die Vielheit der eingezogenen Dünste geschlossen hat. Sie sind aber von keiner Dauer, und am Ende sehen sie sich in einen Zustand der Unveränderlichkeit. Die besten Hygrometer sind daher immer aus Fäden und Saiten gefertigt worden. Die Fäden, als dünne hanfene Seile, Bindfäden u. d. haben diese Unbequemlichkeit, daß sie sehr ungleich gedreht sind, oft eine ganz unordentliche Lage der Fasern haben, und daher eine ganz ungleiche Bewegung im Auf- und Zudrehen machen. Hiernächst haben sie das eigene, daß sie sich größtentheils anders, als die Darmsaiten, nämlich aufdrehen, wenn sie trocken, und zudrehen, wenn sie feucht werden. Im ersten Falle werden sie länger, im zweyten kürzer. Die Darmsaiten hergegen verlängern und drehen sich auf beym feuchten, verkürzen und drehen sich zu beym trockenem Zustande. Das möchte wohl von der Lage der Fibern in den Gedärmen, woraus die Saiten gemacht werden, herkommen, als welche der Länge nach, und andere der Quere nach, hinlaufen. Diese Darmsaiten nun sind zur Zeit als das tüchtigste Stück in einem Hygrometer befunden worden. Damit sie theils die Feuchtigkeit besser annehmen, vornehmlich aber von ihrer Fettigkeit um einen gu-

ten Theil gereiniget werden: so tränkete man sie vorher mit Salmiakgeist. Andere dagegen behaupten, man solle sie lassen, wie sie in ihrem natürlichen Zustande sind; sie dauerten besser, und ließen die Feuchtigkeit eher wiederum fahren, als die im Salmiakgeist geweichten. Da inzwischen auch die Darmsaiten wieder Unbequemlichkeiten unterworfen sind, und nicht geringe Unrichtigkeiten geben: so habe ich mehr als einmal vorgeschlagen, Saiten aus dem feinsten Silberdrathe, der noch nicht platt geschlagen ist, zu verfertigen, als woran sich die Observationen viel richtiger, auch mit mehrerer Uebereinstimmung ergeben würden. Die gemeinste Art, Hygrometer aus Darmsaiten zu machen, ist diese: daß die Saiten so gestellet und angebracht werden, damit man sich bloß ihrer Auf- und Zudrehung, zur Erforschung der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft geschickt bedienen könne, ohne auf die Verkürzung und Verlängerung der Saite zu sehen. Herr Lambert, der nebst dem Augsburgerischen Mechanicus, Herrn Brandt, vielen Fleiß auf Berichtigung dieses Instruments angewandt hat, bedienet sich nur ganz kurzer Saiten dazu, von ein paar Zollen, und findet sie hinlänglich, durch ihr Drehen die Feuchtigkeit der Luft, nach ihren gehörigen Stufen anzuzeigen.

Er hat seine Hygrometer in den Berliner Memoiren 25 B. vom Jahre 1769. und in den neuen Memoiren ausführlich beschrieben, auch die Resultate angegeben, die aus den vielfach damit angestellten Versuchen herausgekommen sind. Die Beschaffenheit des Hygrometers, dessen man sich zu den Observationen im Wittenbergischen Wochenblatte bedienet, ist daselbst im 1. B. vom J. 1768. St. 3. und im Jahre 1769. S. 281. ingleichen im Jahre 1772. 1. St. umständlich angezeigt worden.

### Hynschkraut.

S. Ruhrkraut.

### Hypocacuanha.

S. Ipecacuanha.

### Hypocistensaft.

Unter diesem Namen findet man in den Apotheken einen schwarzen, glänzenden, trocknen und harten Körper, welcher als ein Saft aus einer Pflanze gepresset, und über dem Feuer eingekochet wird. Ob hierzu nur die grüne Frucht der Pflanze erwählet, oder ob auch aus der getrockneten Pflanze dergleichen Extract verfertigt werde, und dieses letztere, zum Unterschiede, hypocystita genannt werden, wollen wir nicht untersuchen, zumal der Gebrauch dieses Saftes fast gänzlich abgekommen, und

nur wegen einiger alten zusammengesetzten Urzneymittel, als den Theriak und Mithridat, noch jezo zu bemerken ist. Es ist ein sehr herber Saft, zieht die festen Theile stark zusammen, und vermindert alle Ausführungen, dergleichen viele andere und sichere Mittel bekannt sind. Die Pflanze, welche diesen Saft giebt, ist zwar den Alten nicht unbekannt gewesen, und man hat selbige für eine Schmarogerpflanze erkannt, welche auf verschiedenen Arten der Eistenröslein wachse, und davon seine Nahrung erhalte; doch haben sie fälschlich selbige für einen Schwamm ausgegeben. Herr Hofrath Gleditsch hat den ganzen Bau dieser Pflanze genau beschrieben; daher wir auch das merkwürdigste von ihm entlehnen wollen. S. dessen verm. Abhandl. I. Th. In dem dürresten und sandigsten Boden verschiedener warmer Länder, als in Griechenland, der Levante, auch in Portugal, Spanien, Italien und den mittägigen Gegenden von Frankreich, wo die Eistenarten häufig wachsen, finden sich auf ihren überall anstreichenden Thauwurzeln einzelne knollichte und unförmliche Gewächse, in der Tiefe eines halben Fußes, auch wohl flacher, unter der Dammerde; auch sieht man dergleichen ein. paar Zoll über den Wurzeln, an dem untersten Stammende. Sie sind anfangs harte

und fleischicht, und enthalten sehr viel von einem dicken, schleimichten und erdhaften Saft, der einen klebrichten, herben, und dabey etwas bitteren Geschmack hat. Wenn sich diese säugende Knollen weiter ausdehnen, daß sie aus der Erde hervorkommen, so wird ihr fleischichter und harter Körper allmählig weicher, wie Spargel, und die Oberfläche äußerlich milde, sammetartig, purpur- oder schönroth; bey der nachfolgenden Verlängerung der Knollen in die Stängelkeime verliert sich die angenehme Röthe in ihr oder weniger, und die Pflanze wird blässer, weißroth, und zum öftern röthlicht und bunt. Die Wurzel, daran sich äußerlich nichts sonderlich unterscheiden läßt, ist wie bey vielen andern Schmarogerpflanzen beschaffen, und beständig; der Stängel ist ein jähriger, und ohne Blätter, dabey senkrecht, rund, glatt und farbig, unterwärts kahl, sonst aber mit hohlen Schuppen bedeckt; die Schuppen sind zum Theil rund und zugespizet, und sonder Einschnitte, die andern aber, die mit diesen abwechseln, glatt, farbig und rundspizig. Die Blumen sitzen an dem obern Theile des Stängels auf fadenförmigen Stielchen, welche mit zwei hohlen, glatten, länglichtrunden Schuppen umgeben sind, davon aber die eine etwas höher als die andere steht, beyde aber einen sehr

feinen gekerbten Rand haben. Die Blume zeigt einen doppelten Kelch; der äußere besteht aus zwey beständigen, stumpf zugespizten und fein gekerbten Blättern, welche kürzer sind als der innerliche Kelch; der innere ist ein einziges, glockenförmiges, lederhaftes, beständiges, farbiges Blatt, mit vier halbeyrunden Einschnitten. Das Blumenblatt fehlt. Die Staubfäden fehlen gleichfalls; die Staubbeutel aber, an der Zahl sechzehn, stehen äußerlich als Linien um den Staubweg. Der Fruchtkern ist eyrund, der Griffel kurz, und der achttheilichte länglichtrunde Staubweg beständig. Es folget eine runde und harte Beere mit einer Krone, die innerhalb dem Kelche liegt, mit demselben verwachsen, und in acht Fächer abgetheilet ist. Der Saamen sind viele, rund und klein.

Herr v. Linné hatte ehedem diese Pflanze mit der Haselwurzel vereiniget, und *Azarum Hypocistis* genaunt; weil aber die Blumenbedeck anders beschaffen ist, und vornehmlich die Staubbeutel auf keinen Fäden, sondern auf dem Staubwege ruhen, hat Hr. Gleditsch ein besonderes Geschlecht daraus gemacht, und solchem den Namen *Thyrline* gegeben; welchem auch Herr von Linné in so ferne gefolget, daß derselbe dieses Geschlecht angenommen, den beygelegten Namen aber verworfen, und

und dafür *Cytinus* erwähnt hat.

### Hyße.

Ein norwegischer Fisch, den die Deutschen Schellfisch, (Stockfisch) nennen, ist dem Wittling sehr ähnlich, und er wird von ihm bloß wegen einiger kleinen und feinen Schuppen, womit seine Haut versehen ist, unterschieden; da hingegen der Wittling den Dorscharten, zu denen doch beyde gehören, näher kömmt. Der Schellfisch hat auch noch zum Unterschiede zween schwarze Flecken auf seinem Nacken. Er wird, wie der Wittling, auf weichem Grunde gefangen, und man findet ihn häufig; er ist aber doch keine gute Kaufmannswaare, außer wenn man keine bessere Fische hat. Pontoppidan, Norwegische Naturhistorie, II. S. 235. Bey dem Linne' ist er *Gadus Aeglefinus*, seu *Aegrefinus*, nach der Engl. und Schott. Benennung, gen. 154. sp. 1. der Müllerische Schellfisch seiner *Cabeljaue*, s. *Pamuchel*, *Callarias barbatus*, sp. 2. des Kleins, und unsern Artikel, *Aiglefin*, Th. I. S. 164.

### Hysterit.

Hysterit gehöret unter die Bastarmuscheln, welche vornehmlich

in versteineter Gestalt vorkommen, und ist *Anomia hysterita* Linn. Die Schale ist breit, glatt, erhaben rund, gestreift, fast dreylappicht, vorneher eingedrückt, und mit einem scharfen Rande versehen.

### Hysterolithen.

Muttersteine, *Hysterolithi*, sind eine Art von kalchartigen Steinen, welche in den Höhlen gewisser Muscheln, die man *Ostreapectiniten* heißt, gefunden werden. Den Namen haben sie vermuthlich von ihrer Gestalt bekommen, welche einem gewissen weiblichen Theile ähnlich seyn soll.

### Hystrix.

Stachelfisch. Deren giebt es zweyerley Arten mit großen und mit kleinen Stacheln. *Ostracion conico oblongus*. Desgleichen die stachelichte Meerstaube. Richter. Bey dem Urtebi ist er der nur genannte *Ostracion*. synon. p. 86. sp. 21. Bey dem Linne' *Diodon Hystrix*, gen. 138. sp. 2. nach dem Müller der große Stachelfisch der Igelische. s. Kropffische des Kleins, *Crayracion*. sp. 6. und 13. und unsern vorhergehenden auch bald folgenden Artikel, *Flasche*, Th. III. S. 103. und *Igelische*.

## F.

## Fabebirete.

**E**in Brasilianischer Fisch des Marcgrabs, S. 175. et. ne Art des Kochens, Raiae; s. unsern Artikel, Glatt-Ray, Leiobarus 2. des Kleins, Th. III. S. 434.

## Fabotapitabaum.

**U**nter diesem Namen hat zuerst Herr Marggraf, und nachher Plü-mier einen, in dem mittägigen Ame-rika, und besonders Brasilien wachsenden, Baum beschrieben, welchem nachher Herr von Linne' mit einem andern vereiniget, und beyde mit dem Geschlechtsnamen Ochna beleet hat. Es ist die-fer Baum von einer mäßigen Höhe, trägt wechselsweise gestell-te, länglichte, spizige Blätter, und an den kleinen Aesten viele, bey einander stehende, gelbe, wohlrie-chende Blumen, welche fünf kleine Kelch- und fünf rundliche, ganz stumpfe, ausgebreitete Blumen-blätter, viele, gegen einander ge-richtete, kurze Staubfäden und ei-nen Griffel mit stumpfen Staub-wege zeigen. Die Frucht besteht aus zwoen, auch mehrern, einsaa-migen blauen Beeren, welche auf einem großen, fleischichten, rund-lich abgestukten Fruchtträger ste-hen, oder vielmehr in diesen ein-gesenket sind. Diesen haben die

ältern Schriftsteller für die Frucht selbst angesehen, und vorgegeben, wie die darauf liegenden Beeren keinen Saamen enthielten. Die Amerikaner bedienen sich der Frucht zur Stillung des Durch-falls und Stärkung der Glieder. Es kömmt solche hierinnen, und, weil durch den Genuß die Lippen blau gefärbet werden, mit unsern Heidelbeeren überein. Es soll auch, wie man in Chomels Ueber-setzung V. Theil und daraus im Forstmagazine 3. Band lieset, ein Del davon gepresset, und dieses zum Salat gebrauchet werden.

Die andere Art, Ochna squar-rosa Linn. welche in Indien wächst, und sich durch die seit-wärts an den Aesten aufstehenden Blumensträußer von der ersten unterscheidet, ist noch weniger bekannt.

## Jacapucajo.

**J**acapucajo ist ein hoher Baum, der in verschiedenen Gegenden von Amerika, an dem Strande des Meeres wächst. Seine Rinde ist grau, hart, ungleich, wie an den alten Eichen, und das Holz hart und feste. Die Blätter sollen dem Myrthenlaube gleichen. Die Frucht hängt an einem dicken Stiele, ist so groß als eines Kin-des Kopf, und mit einer gelben Schale,

Schale, die so hart wie Holz ist, überzogen; an dem unterwärts gerichteten Ende ist sie gleichsam wie eine Büchse mit einem Deckel geschlossen, welcher, wenn die Frucht reif ist, von selbst sich ablöset, und die aufbewahrten Nüsse herausfallen läßt. Diese sollen dem Ehebulsischen Myrobalon ähnlich seyn, und wie Pistacien schmecken, Menschen und Thieren zur Nahrung dienen, auch ein Del daraus gepresset werden können. Das Holz soll dem Gifte widerstehen, und die Frucht den Samen vermehren. Eine genaue Beschreibung, sonderlich der Blume und Frucht, haben wir nicht finden können.

### Jacare.

Die Brasilianer haben eine sehr kleine Art Caymanne, die sie Jacare nennen, und deren Fleisch sie begierig essen. Sie sind nicht über einen Schenkel dicke, und haben eine darnach gemäße Länge; sie sind auch gar nicht schädlich; man fängt sie lebendig, und die Kinder spielen damit. Lery hat solches vielmal mit angesehen. Dieses hindert aber nicht, daß die großen Caymanne in Brasilien nicht eben so fürchterlich seyn sollten, als in den andern Theilen von Amerika. Die Jacaren haben einen sehr weit gespaltenen Rachen, hohe Schenkel, einen weder runden noch spitzen,

sondern platten und am Ende dünnen, Schwanz. E. N. Reisebesch. B. XVI. S. 271. Die ausführlichere Beschreibung des Marcaravs, p. 242. von diesem zweelebigen Thiere ist folgendermaßen verfaßt: der Brasilianer Jacare ist bey den Aethiopern in Congo ein Cayman, und heißt bey den Lateinern Crocodilus. Ich habe ihrer zu sechs, sieben, acht bis neun, Fuß lange gehabt. Sie haben einen etwas zusammengedrückten Kopf, und einen rundlichen, eyförmigen, Rachen. Die Mundspalte ist weit, und geht weit unter den Augen fort, wenn er selbigen aufsperrt. Er hat in beyden Riefen viele, spitzige, theils längere, theils kürzere, Zähne. Den obersten Kinnbacken kann er bewegen. Er hat keine Zunge, sondern nur eine, zwischen dem untersten Kinnbacken liegende, und eine Zunge vorstellende, Haut, die er aber nicht in die Höhe heben kann. Er hat große, runde, helle, graublauwe Augen, mit einem schwarzen Augapfel; sie sind aber nicht von der Gestalt der Schweinsaugen. Er hat vier Beine oder Füße, davon die zween vordersten sehr dünne sind, damit er nicht zu sehr wüthen solle; sie sind auch kürzer, und haben an den Füßen fünf Finger, davon die drey inneren schwarze Nägel, wie die Vögel, die zween äußern aber keine derselben

selben, haben. Die Hinterbeine aber sind dicker und länger, mit vier Fingern, davon drey innere mit Nägeln, wie bey den Vögeln besetzt, der eine äußere aber keine Nägel, hat. Sein Leib läuft in einen langen Schwanz aus. Er ist über und über mit einer schuppichten Haut bedeckt, und ist am Kopfe, dem ganzen obern Theile des Leibes, und am Schwanze gepanzert. Am ganzen Unterleibe sind die Schuppen fast vier-eckicht, weich und glatt anzufühlen; an den Seiten stellen sie mancherley rundliche Figuren vor, und sind mit vielen, theils schwarzen, theils gelblichen, Wärzchen besetzt. Eben so sieht er auch an den Seiten des Schwanzes und der Beine aus. Der oberste Theil des Kopfes ist sehr feste, und mit einer schwarz- und gelbfarbigen Schale bedeckt. Der obere Hals ist gleichfalls mit Schuppen, und diese mit größern Warzen besetzt; der ganze Rücken, und ein großer Theil des Schwanzes, ist in die Quere mit vielen länglichten, gleichseitigen Vierecken bedeckt, und diese Schuppen sind hart, von gelb- und schwarzgemischter Farbe, und in gewissen Weiten damit erhöht. Der letzte Mitteltheil des Schwanzes ist mit einer starken und oberwärts steifstehenden, erhöhten, Floße, bis an das Ende gezieret, damit er sich im Schwimmen, wie

die Fische, die erforderliche Nahrung giebt. Es ist aber diese Floße gleichsam aus vielen Schuppen zusammengesetzt, gelb von Farbe, und mit schwärzlichen Linien schön und mannichfaltig durchzogen. Ferner ist der ganze Schwanz gleichsam mit schwärzlichen Ringen umgeben, der darzwischen liegende Theil ist gelb, und mit ebenfalls schönen schwärzlichen Linien durchwebet. Er hat ein weißes Fleisch, wie ein Fisch, auch nicht mehr Blut, als dieselben, in einer kleinen Quantität. Die Mohren essen das Fleisch. Er leget Eyer, noch größer, als die Hühnereyer, fast von cylindrischer Gestalt, die essbar und von guten Geschmacke sind. Sie haben eine weiße, harte, gleichsam mit Wärzchen besäete, Schale. Man findet zum öftern in einem Neste acht und zwanzig bis dreyßig Stück beisammen. In dem Magen dieses Thieres habe ich viel Krebse und Klauen eines Thieres gefunden. Noch setzet Marcgrav in einer Note hinzu: Man solle im fünften Buche seiner Descriptionis Ind. Occident. und dessen vierten Kapitel nachsehen, was er daselbst, aus dem Fr. Ximenes von diesem Thiere gesaget habe; und wie er angemerket, daß aus desselben, unter der Achse sitzenden, Drüsen, und aus dem Magen, gewisse Arzneyen zubereitet würden; daß er  
aber

aber aus obigem Geschichtschreiber hinzusehen sollen, daß dieses Thier, in Ermangelung anderer Speise, Steinchen fresse, die in dessen Magen halb verdauct gefunden wurden, daraus ein Pulver wider den Nierenstein von besonderer Wirkung zubereitet werde.

**Jacca.**

E. Anonenbaum.

**Jachandelbaum.**

E. Wachholder.

**Jackal.**

Der Jackal oder Jakhal, ist ein vierfüßiges, grimmiges Thier, aus dem Hundegeschlechte, welches in verschiedenen Gegenden von Afrika und Asien gefunden wird, und daher auch sehr verschiedene Namen führt. Denn in der Barbarey wird es Deeb, in einigen Ländern der Levante Adil, in andern Tunki, Chical, Schachal, Squilachi, und in andern noch anders genant. In dem Linnéischen System heißt es *Canis aureus*, und beyhm Klein, so wie bey den meisten übrigen deutschen Schriftstellern, der Goldwolf, weil es dunkelrothe Haare, mit einem goldgelben Glanze, und eine große Aehnlichkeit mit dem Wolfe hat, wenn man den Schwanz ausnimmt, welcher einem Fuchschwanz gleich-

het. Die Größe dieses Thieres ist das Mittel zwischen der Größe eines Wolfes und eines Fuchses. Was wir in dem ersten Theile S. 96. von dem Adibe gesagt haben, gilt auch von dem Jackal; denn diese beyden Thiere kommen nicht nur größtentheils in der äußern Gestalt, sondern auch in der Lebensart mit einander überein; nur ist der Jackal etwas größer und viel grimmiger als der Adibe. Den Tag über hält er sich gemeinlich in seiner Höhle verborgen, des Nachts aber geht er in großer Gesellschaft auf den Raub aus. Das Geschrey dieser Thiere ist sehr unangenehm, und klingt fast eben so, als wenn eine Menge Kinder von verschiedenen Alter durch einander schreyen. Nach den Berichten einiger Reisenden, sollen sie die Gewohnheit haben, den Armeen nach zu ziehen, um die begrabenen Leichname wieder auszuscharren und zu fressen.

**Jackjes.**

Jackjes, ein Surinamischer Fisch, den mittelmäßigen Barben gleich; sollen nach dem Seba, aus Froschen verwandelte Fische seyn; Richter. s. unsern Artikel, Froschfisch, Th. III. S. 208. 9.

**Jack's.**

Ein Guinesischer Fisch, unsern Hechten gleich; s. unsere Artikel, Becune

Becune und Recht, Th. I. S. 641. und Th. III. S. 712.

### Jacobakrug.

S. Warzenbäck.

### Jacob Everson.

Jacob Everson oder Evertzen, ist, nach dem Kunsch in seiner neuen Sammlung Ambolnischer Fische, Tab. III. ein Fisch, dessen eilf Gattungen von ihm beschrieben und gezeichnet werden; nachdem Willughbey, Jonston, und andere Schriftsteller, seiner zwar gedacht, ihn aber doch nicht genau genug beschrieben, haben. Man saget, die Schiffleute, die ihn zuerst bey den Flämischen oder Azorischen Inseln gefangen, hätten ihm auch den Namen ihres Schiffshauptmanns, zum Scherz oder aus Spötterey, beygeleget, weil derselbe in seinem Gesichte, eben so rothfleckicht und buntschäfficht ausgesehen, wie dieser Fisch; der aber doch in seiner Art für einen der schönsten gehalten werden muß. Und dieser Name ist ihm so beständig verblieben, daß er auch nie einen andern bekommen hat. Bey den Portugiesen heißt er Meros, und bey den Brasilianern nach dem Marcgrav, S. 169. Cugupu-guacu; daher dieser unser Artikel, Th. II. S. 261. nachzusehen. Er soll zu mancher Zeit ein angenehmer und gesunder Speisefisch, zu anderer

Zeit aber zum Essen nicht taugen, und von widrigen Geschmacke seyn. Die übrigen, auf der dritten Kupfertafel des Kunsch abgebildeten, Fische, sollen von einer Art seyn, führen auch eben diesen Namen; doch sollen sie in Ansehung der Farbe und der Anzahl der Stacheln verschieden seyn.

Die erste Art ist von brauner Farbe über den ganzen Leib; hat sechs Stacheln auf dem Rücken, die sich nachmals mit den Flossen vereinigen: die weißlichen Flecken sind auch an den Flossen und dem Schwanz befindlich, wiewohl es einige bezweifeln wollen; dagegen Willughbey, Tab. T. beyde Theile, nach der Natur, fleckicht abgebildet hat.

Die zwote Art soll das Weibchen des erstern seyn; welches wohl möglich, da sie überall einander ähnlich, doch aber von verschiedener Farbe, sind.

Die dritte Art hat acht Stacheln auf dem Rücken, deren letzterer sich mit den Flossenfinnen vereiniget. Seine Farbe fällt ins Schwarze, mit weißen Flecken. An oder unter den Kiemen hat er keine Flossen, die doch die übrigen alle haben.

Die vierte Art hat eben soviel Stacheln, als der nächst vorhergehende; aber in Ansehung der Farbe und Flecken ist er der ersten Art ähnlich. Um die Kiemen hat er einige gelblichte Streifen;

chen, als etwas sonderbares, das bey andern nicht befindlich.

Die fünfte Art ist von hellblauer Farbe; mit den Stacheln, Flossen, Schwanze und Flecken, ist er den übrigen gleich.

Die sechste Art hat ebenfalls nichts besonders und unterscheidendes aufzuweisen; doch ist er der eilften Art am ähnlichsten, dessen Weibchen diese Art seyn soll.

Die siebente Art ist von weißlichen blauer Farbe mit weißlichten Flecken; die Rücken, und Bauchflossen aber sind rundlich. Diese Art unterscheidet sich von den übrigen allen, mit dem über die Proportion großen Kopfe, daher auch der Fisch den Namen Capitonis, Belg. Groot-Hooft, bekommen.

Die achte Art verdienet kaum den Namen, da fast alle gefleckte Fische, deren ursprünglicher Name unbekannt gewesen, also benennet worden, dieser aber kaum drey bis vier Flecken am ganzen Bauche aufzuweisen hat: von der spitzigern Schnauze hat er daher den holländischen schicklichen Namen, Spitzbek, erhalten.

Die neunte Art verdienet vorzüglichst diesen Namen, da sie über und über gefleckt ist, auch in den übrigen Theilen, mit den übrigen übereinkömmt.

Die zehnte Art verdienet gleichfalls, in Ansehung der Flecke,

den gemeinen Namen; scheint aber im übrigen den Krammetfischen, Turdis, die Jonston auf seiner Tab. XIII. abgebildet, näher anzugehören. Ich muß aber hier die Ehre meines Malers retten, da mir die Zeichnung des Fisches von einem andern Orte, unter dem Namen Ican-Soufalah, zugekommen; welche mit der gegenwärtigen aufs genaueste übereintrifft. Diese Art hat übrigens einen rothfarbenen Leib mit gelben Flecken, und so sind auch die Schuppen, und der unterste Rand der Riemendeckel beschaffen.

Die eilfte Art hat einen ziemlich großen Kopf, und ein mit sehr spitzigen Zähnen bewaffnetes Maul. Die Farbe derselben ist über und über, auch an den Flossen, braun; die Flecken aber sind weißlicht, wie bey den übrigen. Auf dem Rücken, gleich über dem Kopfe, befindet sich eine lange, nach dem Schwanze zu gebogene, Stachel oder Gräte; an dem Unterleibe, wo der Kopf seine Gränze hat, hangen ein paar Bartfäden herab; daher es mir schicklicher scheint, diese Art zu einem andern Geschlechte, als dieser gefleckten Fische, zu bringen: doch habe ich in dieser, (vermuthlich Rajischen) Ordnung nichts ändern wollen, weil ich nicht gern bey anderer Arbeit zu scharfsichtig seyn mag.

Marcgrav beschreibt seinen Eugupu-guacu, den Linne' für den Jac. Eversen erkennt, folgendermaßen: die Portugiesen nennen ihn Meros, die Holländer Jacob Eversen. Er wächst zu einem großen Fische an; ich habe dergleichen gehabt, die mit dem Kopfe und Leibe fünf Fuß, und mit dem Schwanze sechs Fuß, lang gewesen; der Umfang des Leibes war zu vier Fuß und acht Zoll, und die Höhe anderthalb Fuß. Er hat einen großen Kopf und ein großes Maul, das er in die Runde weit aufstun kann, das aber ungezähnelte ist. Die Augen sind von mittlerer Größe, mit einem schwärzlichten Augapfel und gelben Ringe. Die Kiemendeckel sind im Umfange rundlich, in der Mitten aber fast wie Dreypangel gestaltet. Er hat fünf Flossen: eine, welche auf der hohen Mitte des Rückens anfängt, und nicht allzuweit vom Schwanze aufhört, dessen vordere niedrigere Hälfte mit spitzigen Stacheln bewaffnet, die andere Hälfte aber breiter, im Umfange wie ein halber Mond gestaltet, und mit weichern Finnen unterstützt ist; an dem After ist die Flosse von gleicher Gestalt, wie die zwote Rücken-flosse, nur um die Hälfte kleiner. Zwo ziemlich lange und breitliche, mit dünnen Stachelchen durchwebete, Flossen, nach den Kiemen nahe am Unterleibe. Der Schwanz

hat eine fast vierreichte und breite, am Ende breitere als am Anfange, ungetheilte, Flosse. Die Schuppen sind klein. Der ganze Kopf, Rücken und Seiten, sind von Farbe aschfarbig mit Umbraun versehen; nach dem Rücken zu etwas dunkler; der Bauch ist weißlicht. Alle Flossen nebst dem Schwanze sind heller braun. Ueber dem ganzen Leib, Rücken, Seiten, und Kiemenflossen, sind kleine schwarze Pünctchen gestreuet; der Bauch aber nebst dem Schwanze und übrigen Flossen, sind nicht so punctiret. Er ist ein Meerfisch von gutem Fleische. Bey dem Linne' ist dieser Fisch Perca Gut-tata, gen. 168. sp. 21. der Jacob Evertesfisch seines Bärshings des Müllers, der ihn auch Th. IV, Tab. VII. fig. 1. aber sehr unterschieden von dem Marcgravischen, Catechyischen und Düyschenen Abbildungen, zeichnet. s. Kleins Kaulparsch, Percis, 13. und unsern Artikel, Eugupugacu, Th. II. S. 261.

**Jacobsblume oder Kraut.**  
S. Kreuzkraut.

**Jacobsfischlein.**

Weiterfischlein, Gemülle, Aphyä, Apua. Richter. sonst auch, Henerlinge, Hunderttausendfische, Tausendbrüderchen; s. unsere Artikel, Grau, und Nilgrundel,

grundel, Th. III. S. 509. und 535. desgleichen Rockfische, Gobi, 4. des Kleins.

### Jacobsblie.

S. Amaryllis.

### Jacobsmuschel.

S. Dofen.

### Jacobsnarcisse.

S. Amaryllis.

### Jacobsstab.

Dieser Name wird den drey Sternen im Sternbilde des Orions gegeben, welche in einer geraden Linie stehen, und sonst auch der Gürtel des Orions, und die drey Könige genannt werden. S. Orion.

Jacobsstab, S. Affodil und Narcissen.

### Jacobsstraße.

S. Milchstraße.

### Jacquinie.

Dieses Pflanzengelecht ist dem Kayserl. Königl. Bergrathe und öffentlichen Lehrer der Kräuterkunde zu Wien, Nic. Jos. Jacquin, billig zum Andenken gewidmet worden, indem derselbe nicht allein auf seiner amerikanischen Reise viele neue Pflanzen entdeckt und genau beschrieben, auch abgezeichnet, sondern auch nachher, durch verschiedene wichtige Werke

um die Kräuterwissenschaft sich gar sehr verdient gemacht hat. Die Geschlechtskennzeichen sind: fünf rundliche Kelchblättchen, ein glockenförmiges, bauchichtes, und in fünf größere, und fünf kleinere Einschnitte getheiltes Blumenblatt, fünf Staubfäden und ein Griffel, mit einem knöpfichten Staubwege. Die Frucht ist eine rundliche, zugespitzte, einsamige Beere. Es sind davon drey Arten bekannt; alle wachsen in Amerika, gehören aber zur Zeit unter die seltensten Pflanzen.

### Jacua:acanga.

Unter diesem Namen beschreibt Marcgrav eine Brasilianische Pflanze, welche man zwar leicht für eine Art der Krebsblume erkennen, aber doch nicht bestimmen kann, welche solche eigentlich sey, und ob selbige bereits von einem neuern Schriftsteller bestimmt worden. Es soll selbige zertheilen, reinigen und heilen, und zu Bähung, Umschlägen und Salben gebrauchet werden.

### Jaculator.

Ein zu Batavia befindlicher, von Schloßern, in den Transact. Philos. Vol. LIV. ad Ann. 1764. p. 89. beschriebener, und Tab. IX. gezeichneter, besonderer Fisch. Er hält sich vornehmlich, seiner Nahrung wegen, an den Ufern

Ufern der Meere, und Flüsse auf. Auf eine, auf einer Wasserpflanze sitzende Fliege, oder ein anderes dergleichen Insect, schießt er, in einer Entfernung von fünf bis sechs Schuhen, ein einziges Tröpflein Wasser aus seiner schnabelförmigen Schnauze ohne Fehl so richtig ab, daß selbiges dadurch ins Wasser gestürzt, und ihm folglich, ohne weitere Mühe zur angenehmen Beute werden muß. Dieses hat der Aufseher des Krankenhospitals zu Batavia, Hommel, bey wiederholten Versuchen zum öftern selbst gesehen. Dieser von Schloßern also beschriebene Fisch, ist nachmals der Engl. Societät übersendet, in derselben Cabinet gebracht, und hier auf der neunten Kupfertafel schön abgebildet worden. Er ist des Hrn. von Linne' Chaerodon rostratus, pinna dorsali postice maculata fusca, gen. 164. sp. 9. der Müllerische Rüsselfisch unter seinen Klippfischen, dahin ist er einer der vorzüglichsten Fische, die Augenfische genannt zu werden verdienen. s. unsern Artikel Augenfische, Th. I. S. 438. und im folgenden, Rüsselfisch.

### Jägermantel.

Diese Kammuschel ist *Ostrea plica* Linn. und gehöret zu denjenigen, welche gleich: Ohren haben, und mit dem gemeinschaftlichen Namen Dosen besetzt wer-

den. Da jedoch Rumph die Ohren als ungleich angibt, möchte noch zweifelhaft seyn, ob sie nicht vielmehr mit den Mänteln könne vereinigt werden. Man pfleget auch diese Muschel zuweilen den bunten gewölkten Mäntel zu nennen. Die bauchichten Schalen sind einander fast gleich, und haben sechs, auch wohl mehrere, einiaermaßen glatte Strahlen, die jedoch kreuzweis gestreift sind. Die Falten sind breit, auf allerhand Art gewölket. Man findet dergleichen mit grauen, gelben, violettartigen und rothen Wolken von verschiedener Zeichnung. Gemeinlich ist die breite Hälfte der Schale grau, und nach hinten zu weißlicht, mit vielen schwarzen Flecken und Puncten besetzt, inwendig ist sie weiß und am Rande purpurfärbig. Man erhält dergleichen aus Indien.

### Jägertasche.

Herr von Linne' nennt diese dosenartige Kammuschel, *Ostrea radula*, weil die zwölf erhabenen und kreuzweis gestreiften Strahlen gekerbet und rauh anzufühlen sind. Man muß aber wissen, daß Herr Rumph eine ganz andere Muschel *Radulam*, die Feile oder das Reibeisen genannt. Die Schalen sind fast gleichbauchicht, und weil solche mehr ins längliche fallen, hat man solche Jägertasche genannt. Holländisch Weis-

aschdoublet. Die Schalen sind schmutzig weiß, mit wenigen schwarzen Flecken bezeichnet. Die Ohren sollen einander gleich seyn; Kumpf aber meldet, daß gemeinlich eins größer, als das andere sey, und diejenigen für die seltensten zu achten, welche zwey fast gleiche Ohren haben. Man rechnet diese, nebst dem Jägermantel, gemeinlich unter die St. Jacobsmuscheln, und erhält auch diese aus Ostindien.

### Färter.

Eine Art Fische, fast wie die Jäsen gestaltet, aber schmaler, länglicher und dünner, und haben kleinere Schuppen. Die Flossen sind bläulich; die Augen gelb, wie Gold; ihr Fleisch ist sehr fett, und ganz sonderbar vom Geschmacke, vornehmlich aber gut zu braten. Und weil sie meistens in der Ober gefangen werden: so bratet man sie in den, an selbiger gelegenen Städten, sonderlich zu Herbstzeiten, schlägt sie häufig in Fässer, und übersendet sie an andere Orte, weil sie sich auf diese Weise ziemlich lange halten können, und ein bereitetes Essen abgeben. Chomel.

### Jäsen.

Jäsen, v. Bösen, Danc. Jesuß, Jessß, eben das, was Jetling, Jentling, Capito caeruleus, Vierter Theil.

Richter. s. unsern Artikel, Böse, Th. III. S. 460. und Schwaal, Leuciscus, 13. des Kleins.

### Jagdhund.

Canis venaricus. Diese Gattung von Hunden hat einen runden starken Kopf, eine eben so lange und noch stärkere Schwanz, als die Hancrhunde, breite, herunter hängende Ohren, lange, fleischichte Schenkel, einen langen, starken Leib, einen kleinen in die Höhe gekrümmten Schwanz, kurz und fast überall gleich langes Haar. Der Körper ist entweder ganz weiß oder grau oder hat fahle und schwarze Flecken auf einem weißlichten Grunde. Die Jagdhunde werden auch Spürhunde genannt; doch pflegen einige den Namen Spürhund in einer engern Bedeutung zu nehmen und nur diejenigen Jagdhunde damit zu bezeichnen, welche einen stärkern Kopf, eine kürzere Schwanz, und nicht so große Ohren, als die übrigen haben.

Bey den Astronomen zeigt der Name Jagdhunde ein Sternbild an, welches zum Bootes gehöret, wie bereits unter diesem Artikel angemerkt worden ist. Man stellet nämlich den Bootes als einen Hirten mit zween Hunden vor, welche Chara und Asterion genannt werden, wozu man drey und zwanzig Sterne rechnet, näm-

lich einen von der andern, einen von der dritten, zweien von der vierten, achte von der fünften und zehen von der sechsten Größe, nebst einem dunklen Sterne.

## Jageteufel.

S. Johanniskraut.

## Jagfisch.

Jagfisch, in Indien, voller Etacheln, Richter. Gesner führet S. 50. von diesem aalförmigen Fische oder Aalschlange, zwei Arten auf, unter dem Namen des Indianischen Jagfisches, Guaicanus vel Reuersus, Piscis Indicus; etliche fremde Völker und Inseln fangen die Fische des weiten Meeres durch andere Fische, so zu solcher Arbeit genaturet und gewöhnet worden sind. Solcher werden zweyerley Gestalt beschrieben. Die erste soll sich nach der Zeichnung, vergleichen einem großen Aal, allein daß er einen größern Kopf hat. Auf seinem Genicke soll er haben ein Fell oder Haut, gleich einer großen, weiten, langen Tasche, oder wie ein Sack. Solchen Fisch pflegen sie angebunden zu führen, hart am Schiffe, also daß er die Luft nicht erreiche; denn gänzlich mag der Fisch die Luft oder das Licht nicht erleiden. Wo sie nun ein Raub ersehend, er sey von großen Schildkroten oder andern Fischen, so lösen sie das Seil

auf; der Fisch, sobald er vernieret, daß solch Seil nachgelassen, so schießt er nach dem Raub wie ein Pfeil, wirft auf ihn sein Fell oder Taschen, also, daß er ihn damit ergreift, so stark, daß solcher Raub mit keiner Arbeit mag von ihm entlediget werden, so lang er lebet; er werde denn nach und nach mit dem Seil aufher an die Luft oder den Tag gezogen, welchen sobald er ersieht, so läßt er den Raub den Jägern oder Fischern, welche ihn soviel wiederum erledigen, daß er sich möge in das Wasser an seinen alten Sitz oder Ort halten. Den Raub oder Fang theilen sie, und lassen einen Theil dem Fische herab an einem Seil, zu seiner Speise und Nahrung. Mit solchem Jagfisch sollen sie in kurzer Zeit viel fangen.

Der andere Indianische Jagfisch, auch Reuersus genannt, soll auch eine sehr wunderbarliche Art und Geschicklichkeit zu jagen, an sich haben, also daß er heimisch, (zahn) gemacht, und also gelehret werde, daß er die Sprache der Fischer verstehen soll; er wird von einigen beschrieben, daß er sey einer Spannen lang, mit gerunzelten Schuppen bedeckt, habe scharfe Dörner, nämlich von dem Rücken, und von dem Nabel gegen den Schwanz, mit welchen er auch große Fische steche, und sie als mit einer Angel

ziehe

ziehe. Solche Fische machen die Fischer so zahm, damit sie ihnen zu solchem Brauch dienlich seyn. Er soll sonst, zur Speise ein gut löblich Fleisch haben. Beyde Arten beschreibt und zeichnet Aldrovand, nämlich den Reversum Indicum anguilliformem, p. 142. Tab. XVII. fig. 9. und den Reversum Indicum squamosum, p. 113. und Tab. XV. fig. 12. welchem Vorgänger Jonston und Ruysh in beyden getreulich nachgefolget sind. Zur Zeit haben wir die Wirklichkeit dieser so außerordentlichen Fische in den neuesten Reisen nicht bestätigt gefunden; wir wollen sie daher, nicht eben unter die fabelhaften Fische, sondern nur unter die Admiranda Piscium rechnen.

### Jaguacaguare.

Ein Brasilianischer Fisch, nach dem Marcgrav, S. 156. bey den Portugiesen, Iaqueta, das ist, ein Hemde, weil die Schwarzen Hemden von dergleichen Farbe, als diese Fische sind, tragen. Er ist, wie unsere Parsche, breit, rundlich, höchstens acht Zoll lang, und fünf bis sechs Zoll breit. Er hat ein kleines, (länglichtes) mit ganz kleinen, ordentlich gesetzten, Zähnen besetztes Maul, mittelmäßig große crystallene Augen mit einem braunen Ringe, sieben Flossen, eine, von der Mitten des Rückens bis

zum Anfange des Schwanzes fortlaufende, mit Stacheln unterstützte, vorwärts anderthalb Zoll breite, hinterwärts noch breitere, und in eine dreyeckichte Figur auslaufende, Flosse, zwey an den Riemen, zwey an dem Unterbauche, eine etwas breitere nach dem After, einen zween Zoll langen, gleichseitigen Schwanz, dessen gabelförmige Flosse in zwey Hörner ausweicht. Er ist, wie ein Parsch, mit ziemlich großen, schwarzblauen Schuppen bedeckt; auf jeder Seite streichen vom Rücken bis über den Bauch fünf breite, schwarze Bänder herunter; der Bauch selbst ist weißblausicht, alle Flossen sind schwarzblausicht, und am Rande fast schwarz, der ganze Schwanz aber schwarz. Er ist ein Speisefisch. Nach der beygefügtten Anmerkung, soll er mit dem Mormylo oder Mormyro des Gesners übereinkommen, außer daß sich die Zeichnungen dadurch unterscheiden, daß bey dem Gesner mehr schwarze oder dunkelbraune Linien vom Rücken durch die Seiten bis an den Bauch herunter streichen. Allein es ist auch anzumerken, daß die Zeichnung dieses Fisches bey dem deutschen Gesner, S. 22. der ihn Marmel-Brachsen nennt, von der Marcgravischen Figur, in mehreren Stücken, besonders in Ansehung des Kopfes und der Rückenflosse, abgehe; und daß ihn Jonston und Ruysh dem Marcgravischen

gravischen ganz ähnlich zeichne. Bey dem Linné heist er Chaetodon saxatilis, gen. 164. sp. 21. und Müller nennt ihn, unter seinen Klippfischen, den Gabelschwanz. s. unsern Artikel, Th. III. S. 244.

### Jaguar.

Dieses ist der brasilianische Name eines amerikanischen, vierfüßigen, mit dem Panther verwandten Thieres, welches beym Klein unter den Tiegern steht, und sonst auch unter dem Namen Tiegerkatze vorkömmt. Es ist ohngefähr so groß, wie eine mittelmäßige Dogge, und hat ein schönes, rothfahles Haar, welches etwas länger, als am Panther, und mit schwarzen Flecken von verschiedener Farbe gezeichnet ist. Man rechnet es unter die grausamsten Raubthiere der neuen Welt und erzählt von ihm diesen Umstand; daß es die Indianer den Europäern vorziehe. Wenn es einen Indianer unter einer Menge Spanier schlafend angetroffen, so hat es, nach den Berichten der Reisenden, meistens den Indianer zu seinem Raube ausgesucht und die Spanier unbeschädigt gelassen.

### Jaguaraca.

Eine brasilianische Art von Stachelstichen. Richter. s. Parsch, Perca 8. des Kleins, Marcgrav

beschreibt ihn, S. 147. folgendermaßen. Der Jaguaraca der Brasilianer ist von der Größe eines mittelmäßigen Parsches, mit einem spitzigen ungezähneltem Maulte, großen Augen, deren crySTALLINISCHER Augapfel, schwarz, groß und weit, einen silberfarbenen Ring, und über selbigen einen blutrothen Fleck hat. An den Seiten und an dem Unterleibe hat er dem vorhergehenden Fische, dem Jaruatapeba oder Traiara, (Percis 3. des Kleins) ähnliche Flossen; über dem Rücken aber geht nach der Länge, eine, einen Finger breite Flosse bis in den Abstand eines Zolls vom Anfange des Schwanzes, welche aus einer dünnen, mit elf sehr scharfen Finnen unterstützten, Haut besteht, welche er nach Belieben aufrichten und niederlegen, zusammenziehen, und in die Furchen, an welcher sie sitzt, verbergen kann. Auf diese folget eine andere, sie berührende, einen Finger breite, zween Finger oder Zoll lange, dreieckichte, oberwärts in eine Spitze aus und bis an den Anfang des Schwanzes fortlaufende Flosse. Der an den übrigen Körper anstoßende Theil des Schwanzes ist rundlich, anderthalb Finger lang, mit einer gabelförmigen Flosse, deren unterer Theil zween Zoll lang, der obere aber etwas länger, ist. An den Riemen hat er jeder Selts zween Stacheln

Stacheln, zwischen welchen andere kleinere sitzen; mit welchen Kiemen und Stacheln er sticht und verwundet, welches er auch mit der Rücken- und untern Bauchflossen thun kann, an deren Seiten ein ziemlich langer Stachel sich befindet, und zwar besonders an der Flosse des Unterleibes, nahe am Schwanz, ein, einen Zoll langer, Stachel. Der ganze Fisch ist über und über mit wohlgeordneten Schüppchen schön gezieret, die an ihren Rändern sehr zart gezähnel sind. Der ganze Leib ist silberfarbig, der Bauch aber ganz weißlicht. Der Kopf ist oberwärts schön fleischfarbig, und mit einer rauhen Schale bewaffnet. Alle Flossen sind helle fleischfarbig; die mit Stacheln unterstüzte Rückenflosse aber ist an den Stacheln mit Goldschattirt. Das Fleisch ist fett und vom guten Geschmacke, besonders wenn es gebraten wird. Er wird im Meere zwischen Klippen gefangen.

### Jaguarete.

Ein amerikanisches Thier aus dem Panthergeschlechte, welches eine überaus große Aehnlichkeit mit dem Jaguar hat, von dem es nur vorzüglich in der Farbe abweicht; denn es hat über den ganzen Leib ein schwärzliches Haar mit dunkelschwarzen Flecken; daher es auch von einigen Schrift-

stellern der schwarze Tieger genannt wird.

### Jahaka.

Jahaka nennen die Araber einen Fisch, den Håselquist im Nilstrom gefunden, und Tetraodon, Fahaca oder Iahaka, wie Müller es schreibt, genannt hat. Er ist des Linne' Tetraodon Lineatus, gen. 136. sp. 3. unter den Müllerischen Stachelbäuchen der gestreifte. s. Stachelbäuche.

### Jalappawurzel, weiße.

C. Mechoacanne.

### Jalappe.

Jalapwurzel, Gallenpulver, schwarze Rhabarber, ist ein bekanntes und seit Entdeckung der neuen Welt im Gebrauch gewesenes Purgiermittel, welches von der Stadt Kalapa in Neuspanien diesen Namen erhalten. Wegen der Pflanze, deren Wurzel diesen Namen führet, haben die Schriftsteller verschiedene Meinungen geheget, und einige solche für eine Art der Gichttrabe, andere für eine Art der Wunderblume, und noch andere für eine Art Winde ausgegeben. Die Wurzel von den zwey erstern Geschlechtern zeigt auch viele Aehnlichkeit mit der Jalappe, und die Wirkung derselben ist auch nicht verschieden; indessen hat Bern. Juissien die Pflanze, welche

Houston unter diesem Namen aus Amerika gebracht, und ihm in London gezeigt, für eine wahre Art der Winde erkannt, und ist auch nachher von Willern und andern dafür angenommen worden; welcher Meynung wir um so viel lieber beypflichten, da verschiedene Purgiermittel, als das Scammonium, Turpetum und Soldanella, Arten dieses Geschlechts sind. Auch Herr von Linne', obgleich derselbe ehedem die Wunderblume, und sonderlich die langblümichte Art, S. Amoen. Acad. VII. B. 308. S. mit Hr. Gleditsch für die Jalappe ausgegeben, ist doch zuletzt den vorigen beygetreten, und hat eine besondere Art Winde, *Convolvulus lalapa* genannt. Diese Winde oder Jalappe wächst in Mexiko und Veracruz. Der grüne, schwache Stängel dieser Pflanze windet sich hoch in die Höhe. Die langgestielten, glatten Blätter sind verschiedentlich gestaltet, theils herzförmig, eckicht und länglicht, theils lanzettförmig, und jede Blume sitzt auf einem besondern Stiele. Die Wurzel hat ohngefähr die Gestalt eines kleinen Kettlgs, ist von außen schwärzlich, inwendig aber im frischen Zustande mit weißlichten, und einen milchichten Saft ausschwitzenden Zirkeln durchzogen, welche bey dem Austrocknen blaßgelblicht, auch öfters ganz unsicht-

bar werden. Damit solche desto besser auf behalten werden können, pfleget man selbige, zumal die starcken Wurzeln, in Scheiben und Stücke zu zerschneiden, und wohl zu trocknen. Da diese Wurzel nicht immer von einerley Güte zu erlangen, und vielleicht der harzichte Bestandtheil schon ausgezogen ist, soll man die dichte, feste und schwere, innerlich mehr glänzende, schwarze und harzichte, nicht mehlichte und weißliche, auch diejenigen, welche unter dem Stoßen leicht zerspringt, am Lichte sich leicht anzünden läßt, und einen scharfen eckeln Geschmack hat, vorzüglich zum Arzenegebrauche erwählen. Man pfleget auch die wurmsstichige zu verachten; und es ist wahr, die meisten dergleichen Wurzeln taugen nichts. Von der Jalappe aber wissen wir das Gegentheil. Den Würmern ist der harzichte Theil dieser Wurzel zuwider, sie fressen nur das holzichte Wesen, und wir haben aus der wurmsstichichten mehr Harz als aus der andern unbeschädigten Wurzel erhalten. Man erhält auch ganz leichte und weißlichte Wurzeln, woraus das Harz schon ausgezogen worden. Die Wurzel besitzt zwar viel schleimichte oder gummöse Bestandtheile, aber auch vieles Harz, und wegen des letztern wirkt solche vorzüglich in die Gedärme und öffnet den Leib. Es ist selbige ein gewöhnliches

liches, gutes und sicheres Purgiermittel, hat sonderlich keinen Geruch, und das Unangenehme, welches die Nase beym zerstoßen derselben empfindet, besteht nur im Reize. Sie hat auch keinen unangenehmen Geschmack, und ist auch in Ansehung der Mengenicht beschwerlich. Sechs, acht bis zehn Gran kann man Kindern geben, und ein Scrupel, oder bey stärkern Körpern ein halbes Quentchen wird bey erwachsenen Personen hinlänglich wirken; doch kömmt viel auf die Güte der Wurzel an. Das daraus bereitete Harz, *resina Lalappae*, wirkt viel stärker. Allein, obgleich Wepfer bey den Versuchen, welche er mit Hunden angestellt, wahrgenommen, daß davon der Magen und die Gedärme entzündet worden, so kann man dasselbe dennoch ohne alle Gefahr verordnen, wenn man nur das rechte Maasß oder Gewichte beobachtet. Fünf, sechs, acht Gran werden nicht leicht, außer bey ganz schwachen und empfindlichen Körpern, Kneipen, Schmerzen, oder andere schädliche Wirkungen verursachen. Starke und gesunde Körper können wohl zehn und mehrere Grane vertragen. Und es sind uns Beyspiele bekannt, wo zwanzig und dreyßig Grane ohne allen Schaden, vielmehr mit der besten Wirkung genommen worden; doch muß man dieses nicht zur Richt-

schnur annehmen, sondern die Personen wohl unterscheiden, und lieber weniger, als viel verordnen, auch das Harz nicht leicht allein, sondern mit dem Pulver von dieser Wurzel vermischt, eingeben, und etwa für erwachsene und gesunde Körper vier bis sechs Gran Harz, und funfzehn bis zwanzig Gran Pulver als ein Purgiermittel verordnen. Herr Spielmann und verschiedene andere Aerzte wollen dieses Harz sonderlich bey Kindern gebrauchen. Wir wollen dieses nicht gänzlich verwerfen, halten aber dafür, daß die schwachen Gedärme davon leicht zu stark gereizet und ausgetrocknet werden möchten; zumal wenn man, wie Herr Spielmann angiebt, Kindern von ein bis acht Jahren so viel Grane geben wollte, als sie alt sind. Bey uns haben Kinder von acht Jahren an drey und vier Gran völlig genug gehabt. Es ist dieses Harz bey Wassersüchtigen nützlich zu gebrauchen, indem es, nebst andern Unrath, viele wässerichte Feuchtigkeiten abführet, hingegen wird man solches bey hitzigen Körpern, als ein mehr reizendes Mittel, niemals gebrauchen. Damit dieses Harz desto gelinder wirken, und um desto weniger schaden könne, hat man solches durch Laugen- oder saure Salze, auch mit ölichten und gewürzhaften Mitteln verbessern und schwächen wollen.

Sonderlich ist bey uns an einigen Orten und vorzüglich in Leipzig das so genannte Eyerträntchen bekannt, da man das Jalapenharz mit dem Gelben vom Ey auflöset, und mit wenigen Zusatz von Wasser verdünnet. Es ist dieses alles aber unnöthig; das Mittel bleibt was es zuvor gewesen, und welchem das Harz an sich unnütze und schädlich seyn kann, bey dem wird es auch die nämliche Wirkung leisten, wenn es gleich auf diese oder jene Art zubereitet worden. Wo man sich vor diesem Mittel fürchtet, soll man es lieber gar nicht, oder in solcher kleinen Menge geben, daß davon kein Schaden entstehen könne. Es wird auch der harzichte Theil im starken Weingeiste aufgelöst, und diese Jalappessenz als ein Purgiermittel gebraucht. Da aber dergleichen Tropfen, nach dem Verhältnisse des aufgelösten Harzes, stärker und schwächer wirken, und man hierbey nichts bestimmen kann, soll man dieselben lieber gar nicht gebrauchen, oder wenn man ja, nach dem Eigensinne des Kranken, Purgiertropfen erwählen muß, so viel von dem Jalapenharze mit Weingeiste auflösen, als man sonst diesem Menschen in Pulver geben wollen; wobey jedoch zu merken, wie das, im Weingeiste aufgelöste, Harz noch stärker wirke, als wenn selbiges nur in Pulver verordnet worden.

Diesem Harze giebt man sowohl den eigentlichen Namen Resina, als auch Magisterium, doch hat vielleicht bey dieser doppelten Benennung noch ein Unterschied statt. Das aus Holland erhaltene Magisterium purgiret gelinde, und zwölf Gran davon haben kaum so stark gewirkt, als acht Gran von der, mit Weingeist ausgezogenen, resina, wie diese in hiesigen Apotheken verfertigt wird. Nach der neuesten Ausgabe von Millers Gärtnerlexicon soll diese Wurzel noch einen andern Nutzen haben, und die Gährung ungemein befördern, daher von den Wasserbrennern und Brauern häufig gebraucht werden.

### Zambolane.

Unter diesem Namen beschreibt Rumph einen Baum, welcher in verschiedenen, nach Morgen liegenden, Orten Indiens häufig wächst, und in andern, auch in Amboina gebauet wird. Hr. v. Linné nennt solchen Iambolifera. Dieser starke und hohe Baum hat gemeinlich eine glatte und dicke Rinde, kreuzweis gestellte Aeste und wenig Blätter. Diese sind gefiedert und bestehen aus zwey bis vier Paaren, etwa sechs Daumen langen, und einer Hand breiten, am Ende rundlich eingekerbten, und mit einer kurzen vorragenden Spitze versehenen Blättchen. Aus dem Blätterwinkel

treiben

treiben Blumensträußer. Die Blumen sind ganz klein. Der kleine, vierfach eingekerbte Kelch umgibt vier schmale, trichterförmig gestellte Blumenblätter, acht auswärts gebogene Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht ist der Größe und Gestalt nach den Oliven ähnlich, nur etwas gekrümmet, mit dem Kelche gekrönt, anfangs grün, hernach röthlich, und endlich schwarz und weich anzufühlen. So lange sie roth ist, schmecket sie äußerst sauer und zusammenziehend, bey der völligen Reife aber so süße, wie Weintrauben. Die Einwohner speisen diese Frucht roh, oder machen die noch unreife mit Salz und Essig ein. Wenn solche einige Tage in der Stube gelegen, schmecket sie angenehmer, und wird bey hitzigen Krankheiten zu Linderung des Durstes angewandt.

### Jambosenbaum.

Unter diesem Namen beschreibt Rumph verschiedene Bäume, welche in Amboina und andern ostindischen Ländern wachsen, und ein eigenes Geschlecht ausmachen, welchem Michelli und andere neuerer Schriftsteller den Namen *Eugenia* beygelegt; denn auch dieser berühmte Prinz und große Feldherr hat sich wegen eines kostbaren, an raren Gewächsen reichen, und auf eigene Kosten unterhaltenen, Gartens, überdieß auch

wegen der Kräutersammlung, so Clusius veranstaltet, und von diesem Prinzen dem Michelli geschenkt worden, um die Kräuterkunde höchst verdient gemacht. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtkerne und ist in vier stumpfe, vertiefte Einschnitte getheilet; die vier Blumenblätter sind von gleicher Gestalt, aber zweymal größer, und viele Staubfäden umgeben einen Griffel mit einfachem Staubwege. Die viereckichte Steinfrucht enthält eine ründliche, glatte Nusse. Herr von Linne' erwähnt sieben Arten, welche meist alle in Ostindien zu Hause sind. Die Frucht hat, dem Ansehen und Geschmacke nach, viel ähnliches mit den Pfirsigen. Das saftige Fleisch riecht nach Rosen und schmecket ungemein lieblich, daher diese Frucht in Indien häufig bey der Mahlzeit aufgesetzt, auch den Kranken zur Stillung des Durstes und Linderung der Hitze gereicht wird.

In Europa sind die Jambosen, oder wie einige schreiben, Jambosenbäume, selten anzutreffen, und in unsern Gärten findet man zuweilen nur den einblümichten, *Eugenia vniflora* Linn. dessen vollkommen ganze Blätter herzförmig zugespizet, und die seitwärts gestellten Blumenstiele mit einer weißen Blume besetzt sind. Die weiche, saftige Frucht ist röthlich, gefurcht und wohlriechend.

## Jambus.

Herr von Linne' nennt diese Art Blasenschnecke, *Bulla verrucosa*, und Herr Rumph Witte Janboesen, welchen Namen auch die Holländer noch jezo beybehalten. In Deutschland pfleget man solche Hochrücken mit weißen Knöpfchen, auch das Perlchen oder weißen Kürbis zu nennen. Die Gestalt kömmt mit den Porzellanschnecken ziemlich überein; sie ist, wie Müller angiebt, noch keinen Zoll lang, nach Rumphs Beschreibung aber von der Größe eines Taubeneyß, und ganz weiß, an jeder Ecke des Mundes aber röthlicht. Ueber jeder Ecke, wo der Mund ausläuft, steht eine weiße, runde, perlenmutterartige, eingefasste Erhebung, und quer über den Rücken geht eine Wulst. Man erhält dergleichen aus Ostindien.

## Janipaba.

S. Genipa.

## Janusfisch.

Amphisilen. Klein führet ihn unter den mit offenen Riemen athmenden Fischen, die bey einem aalförmigen Körper, an der Schnauze etwas besonders haben, und machet ein eigenes Geschlecht mit einer einzigen Gattung daraus, weil selbiger zugleich am Kopfe und am Schwanz etwas

besonders, nämlich einen schnabelförmigen Kopf und Schwanz hat, folglich sich von den Rohrhohlschnauzen, *Solenostomis*, unterscheidet. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 62. 63. dergleichen Amphisilen, Th. I. S. 82. Diesem fügen wir hier auch noch bey, daß er des Linne' *Centricus Scutatus*, gen. 140. sp. 1. und des Valentyn, *Ikan-Pisau*, welches Messerfisch heiße, sey. Müller nennt ihn daher Messerfisch unter seinen Schildfischen, weil sein Körper wie ein bäuchichtes Brodmesser gestaltet sey, daran die Spitze den spitzigen Rüssel vorstelle. Holländisch heißt er *Melvisch*, und *Scutatus* wird er vom Ritter genennet, weil der Rücken des Fisches mit einem Schilde bedeckt ist. Er zeichnet ihn, Th. III. Tab. X. fig. 4. doch also, daß seine Zeichnung von des Ruysch und Kleins Zeichnungen abgeht. Dieser ganz besondere Fisch ist, nach der Linneisch-Müllerischen Beschreibung, von oben mit einem knochichten Panzer bedeckt, welcher sich hinten in einen Stachel endiget, unter welchen der Schwanz liegt, so, daß doch zwischen beyden sich noch Rückenfloßen finden. Die erste Rückenfloße hat drey, die andere neun, die Brustfloße zehnt, die Bauchfloße sechs, die Afterfloße eilf, und die Schwanzfloße neun, Finnen oder Strahlen. Die

Die Schnauze, welche fast keine Riefer hat, und nicht klaffen kann, scheint die Nahrung lediglich durch Saugen an sich zu ziehen. Unten an der Schnauze hangen zwey dünne Häutchen, welche bis zum Bauche herunterlaufen, und wie Gold glänzen; von da aber erhebt sich die Bauchfloße, und läuft bis zum Schwanz. Es ist der Fisch nur klein, und kömmt aus Ostindien, nach dem Ruysch namentlich aus Amboina.

### Japarandiba.

Ein Brasilianischer Baum, dessen Rinde grau, und das Holz hart, jedoch voller Mark ist. Die Blätter sind länglicht, zugespizet und voller Adern; von den großen und schönen Blumen stehen allemal drey und drey auf einem Stiele; jede besteht aus acht Blättern, und sind den Rosen ähnlich. Die Frucht ist wie ein Apfel gestaltet, oben platt, äußerlich grau, inwendig gelb; jede enthält einen Stein, der so dick wie eine Haselnuß und eckicht ist, soust aber die Gestalt wie ein Herz hat, und glänzet. Die Blätter sollen zertheilen, daher sie auch auf die verhärtete Leber äußerlich gelegt, auch abgekochet gebrauchet werden. Marcgrao und Piso haben diesen Baum angeführet; bey den neuern Schriftstellern finden wir keine Nachricht, außer daß Herr Adanson solchen

unter obigen Namen erwähnt, und acht Blumenblätter, ohngefähr hundert Staubfäden, und einen Griffel mit einem kegelförmigen Staubwege beschrieben.

### Japonische Erde.

S. Arcca.

### Jasmin.

Jasmin oder Jesmin ist ein bekanntes Pflanzengeschlecht, dessen röhrenförmiger Kelch mit fünf Spitzen geendiget, und des Blumenblattes lange Röhre in den platten, fünffach zerschnittenen Rand verbreitet ist; in der Blumenröhre sitzen zweyen kurze Staubfäden, und der rundliche Fruchtkern trägt einen Griffel mit doppelten Staubwege. Die glatte, eysförmige Beere enthält in zweyen Fächern zweyen länglichte Samen. Die Einschnitte des Blumenblattes sind sowohl in Ansehung der Gestalt, als der Anzahl öfters verschieden. Einige Arten zeigen gemeiniglich achte, auch wohl noch mehrere Einschnitte in dem Blumenblatte und dem Kelche. Diese hat Herr von Linne von dem Jasmin abgesondert, unter einem besondern Geschlechte angeführet, und diesen den Namen *Nyctanthes* gegeben; indem die Blumen sich gemeiniglich des Nachts öffnen, und alsdenn vorzüglich stark und angenehm riechen, am Tage aber abfallen, daher

her auch Herr Dietrich im Deutschen dieses Geschlecht Nachtblume genannt. Wir haben aber sowohl am Tage als des Nachts die Blume in ihrer Schönheit gesehen, auch zu jederzeit den angenehmen Geruch davon empfunden; wie denn die abgefallenen Blumen annoch den letztern einige Zeit behalten. Wenn sie aufgeblühet, dauern sie kaum vier und zwanzig Stunden, und fallen, wie viele einblättrige, hurtig ab. Wir wollen die Arten von beyden Geschlechtern hier anführen, diejenigen aber, so nicht über fünf Einschnitte am Blumenblatte zeigen, und eigentlich Jasminarten sind, zuerst, hernach aber diejenigen bemerken, welche zu dem andern Geschlechte könnten gerechnet werden, wenn man denen Herren v. Linne' und v. Haller folgen wollte.

1) Der gefiederte weiße Jasmin, der gemeine weiße Jasmin, Veilkebe, *Jasminum vulgatum* flore albo, *Jasminum officinale* Linn. wächst in Ostindien, doch hat Herr von Haller solchen auch auf den Felsen um Chiasenna wild wachsend gefunden. Es ist ein niedriger schwacher Strauch, mit biegsamen, zuweilen auch gewundenen, und langen grünen Zweigen; an diesen stehen gefiederte Blätter einander gegenüber, welche aus fünf oder sieben eiförmig zugespitzten, glänzenden

grünen Blättchen zusammengesetzt sind, davon stehen viere oder sechs paarweise seitwärts, und eines am Ende einzeln; das letzte ist etwas größer, auch öfters an einer Seite eingeschnitten. Die weißen, wohlriechenden Blumen kommen im Juli und August aus den Spitzen der Zweige hervor. Gemeinlich zeigen solche nur vier Einschnitte, und diese sind unterwärts mit vorstehenden Lappchen besetzt, auch zuweilen etwas röthlich. Die vier Kelcheinschnitte sind schmal und lang.

2) Der gefiederte röthliche Jasmin, Catalonischer Jasmin, *Jasminum grandiflorum* Linn. wächst in Malabarien. Ist von vielen mit der ersten Art verwechselt, oder als eine Spielart derselben angenommen worden. Der Unterschied aber ist deutlich und beständig. Der Stängel ist holziger, stärker und höher; die jungen Zweige sind von den herunterlaufenden Blattstielen gestreift, die Blättchen sind größer, und die drey letzten unter einander verwachsen, so daß selbige nicht einzeln, sondern auf einmal abfallen; auch die Blumen sind größer, und äußerlich röthlich. Zuweilen erscheinen mehrere als fünf Einschnitte, auch gedoppelte und gefüllte Blumen.

3) Dreyblättriger weißer Jasmin, azovischer Jasmin, *Jasminum*

minum azoricum Linn. Dieses immergrünende Bäumchen wächst in Indien. Die Blattstiele stehen an den Zweigen einander gegenüber, und jeder trägt drey glänzende, glatte, eysförmige Blättchen, wovon das mittelste oder letzte größer, als die beyden seitwärts gestellten, ist. Auf der untern Fläche zeigen sich da, wo die Aestchen der Gefäße abgehen, kleine haarichte Vertiefungen. Die Kelchinschnitte sind kurz, und die Einschnitte des Blumenblattes wie bey der ersten Art, bey dem Anfange seitwärts mit Lappchen besetzt, und unterwärts öfters röhlich. Der Griffel ist öfters länger als die Blumenröhre, und die beyden Staubwege scheinen verwachsen zu seyn. Die angenehm und stark riechenden Blumenbüschel dauern lange, oder es kommen vielmehr immer neue hervor.

4) Gelber rundästichter wohlriechender Jasmin; großer gelber indianischer Jasmin, *Jasminum odoratissimum* Linn. wächst in Indien, ist baumartig und immergrün. Die alten holzichten Aeste treiben lange Zweige, welche zwar von den Blattstielen einigermaßen gestreift, aber nicht, wie bey den beyden folgenden Arten, eckicht, sondern rund sind; die Blattstiele stehen wechselsweise, und gemeiniglich trägt jeder drey, selten mehrere,

große, dicke, oberwärts dunkel-, unterwärts hellgrüne, stumpfe Blättchen; die seitwärts gestellten sind am innern Rande schmaler als an dem äußerlichen. Der Kelch und das Blumenblatt zeigen gemeiniglich fünf Einschnitte; bey dem Kelche sind sie ganz kurz, bey dem Blumenblatte stumpf, und bey dem Anfange mit Lappchen verwahrt; die Staubwege scheinen verwachsen zu seyn.

5) Gelber Jasmin mit eckichten Zweigen und stumpfen Blättern; gemeiner hochstandiger gelber Jasmin, *Jasminum fruticosum* Linn. wächst in dem miltägigen Europa und dem Morgenlande. Ist ein immergrünender, drey bis vier Fuß hoher Strauch, mit steifen eckichten Zweigen; die wechselsweise gestellten Blätter halten nicht einerley Ansehn. Einige, zumal die obersten, sind einfach, andere, und die meisten, aus drey Blättchen zusammengesetzt, einige auch gefiedert, von fünf oder sieben Blättchen. Die dunkelgrünen, glänzenden Blättchen sind durchgehends nicht spitzig, sondern stumpf, und wo drey beisammen stehen, ist das mittelste etwas länger, von den beyden Seitenblättchen kaum entfernt, und ganz kurz gestielt. Die gelben Blumen treiben einzeln zwischen den Blättern in den Frühlingsmonathen hervor, und dauern lan-

ge, sind aber klein und haben einen schwachen Geruch.

6) Gelber Jasmin mit eckichten Zweigen und spitzigen Blättern; Italienischer gelber niedriger Jasmin, *Jasminum humile* Linn. soll in Italien wild wachsen. Ist ein niedriger, immergründer Strauch, dessen schwache Zweige streiflicht und eckicht sind. Die Blätter spielen, wie bey der vorigen Art, Gemeinlich bestehen solche aus drey Blättchen, mit welchen sich auch gefiederte und einfache vermischen. Bey allen sind die Blättchen spitzig, und wo mehrere bey einander stehen, die seitwärts gestellten an der innerlichen Seite schmaler. Der kleine Kelch, und das gelbe Blumenblatt zeigen gemeinlich fünf Einschnitte. Der Geruch der Blüthe ist ganz schwach.

Von den Arten, welche zur Nachtblume gerechnet werden, bemerken wir nur:

7) den arabischen Jasmin, auch sonst der einfache arabische Jasmin mit Pomeranzenblättern genannt, *Jasminum arabicum*, *Nyctanthes sambac* L. welche mit der andern Art, so den Beynamen Arbor tristis, der traurige Baum erhalten, und einen viereckichten Stängel, eysförmig zugespitzte Blätter, und trockne Saamenbehältnisse zeigt, gar oft verwechselt wird. Die-

ses strauchartige, immergründer, und bey uns fast immerblühender Bäumchen wächst in Judien. Der Stängel und die alten Aeste scheinen zwar holzicht, sind aber schwach und müssen angeheftet werden; die jungen grünen, langen, rundlichen Zweige schlingen sich zuweilen an die dabey gestellten Stäbchen. Die alten Aeste sind von den abgefallenen Blättern und Blumenstielen an vielen Orten knorricht, treiben aber auch an diesen Orten junge Sprossen. Die Blätter stehen einander gegenüber auf kurzen Stielen, sind fast durchgehends einfach, hellglänzendgrün, die untern mehr herz-, die obern mehr eysförmig und zugespizet. An den Spitzen der Zweige stehen gemeinlich drey Blätter bey einander. Auf der untern Fläche zeigen sich bey den Abtheilungen der Aedern kleine drüschichte Körperchen. Das Blumenblatt, wie auch der Kelch, hat öfters mehr als acht Einschnitte, und diese sind, wie bey den meisten Jasminarten, hinter- und seitwärts, mit zwey vorragenden Lappchen verlängert. Die weiße Farbe des Blumenblattes wird, wenn es zu verwelken anfängt, ins röthliche verwandelt. Der Griffel gleicht, der Länge nach, der Blumenröhre, wird nach oben zu dicker, und theilet sich in zweyen abgesonderte Staubwege. Der Geruch ist stark,

den Pomeranzenblüthen fast ähnlich.

Alle diese Jasminarten halten wir in Töpfen, und verwahren solche den Winter über im Glashause. Die erste und fünfte Art dauert zwar auch den Winter über im freyen Lande, in einem warmen bedeckten Orte, wenn die Kälte nicht zu hart ist; sie sterben aber öfters bis auf die Wurzel ab, und obgleich diese im folgenden Sommer neue Schößlinge treibt, werden doch diese nicht häufig blühen. Die zweite Art, welche Grotian auch im Lande an einer Wand zu pflanzen angerathen, wird noch viel eher Schaden leiden. Es scheint überhaupt, als ob dieser Schriftsteller bey gar viel Pflanzen dem Miller gefolget, und Deutschland mit England verwechselt habe. Am sichersten ist es, diese Stöcke mit der Drangerle beyzusetzen, damit sie auch im Winter gelegentlich Luft haben können, und dadurch vor Schimmel, und allzustarken Treiben, gesichert werden. Bey der ersten Art werden gemeinlich zu dieser Zeit die Blätter vertrocknen, und sie muß daher um desto sparsamer begossen werden. Die siebente Art ist am zärtlichsten, und muß, wenn man sie schön und stark blühend zu haben verlangt, beständig in einer Stube gegen Mittag hinter dem Fenster, oder in dem Glashause

unterhalten werden. Um das Wachsthum und die Blüthe zu befördern, soll man die Pflanze öfters vom Staube reinigen, die obern Wurzeln mit neuer Erde erfrischt, auch zuweilen auf laulichten warmen Mist setzen. Im Winter kann sie durch die Kälte leicht getödtet werden; bey der Blüthe im Sommer verlangt sie mehr Feuchtigkeit. Selten erhalten wir von den Jasminarten reifen Saamen, und müssen daher die Vermehrung entweder durch Ableger, oder Zweige oder die Wurzel Schößlinge zu erhalten suchen, die Arabische, wie auch die zweite Art, kann man auf die erste pflanzeln. Auch bey dieser gelingen zuweilen die Ableger, und abgeschnittene Zweige schlagen manchmal Wurzeln. Man hält diese in einer lockern sandigen Erde, die man öfters anfeuchten, auch mit Moos bedecken kann. Um viele Blumen zu erlangen, kann man die Jasmine spät im Frühlinge beschneiden, sonst aber vertragen sie solches nicht gern.

Außer dem Angenehmen, welches man von dem Geruche der Blüthe erhält, haben die Jasminarten wenig nützlich. Aus dem Saamen von der vierten Art soll man in Indien eine Farbe ziehen, und diese zum Cattundrucken und Malen gebrauchen. Wer viele Blumen sammeln kann, wird daraus ein wohlriechendes Wasser, vielleicht

vielleicht auch Del verfertigen können. Herr du Hamel behauptet jedoch, daß die Blumen durch das Abziehen kein riechendes Wasser geben, und die so genannte Jasminessenz ein ausgepreßtes Del sey, welchem man den Jasmingeruch nur beygebracht habe. Die Zubereitung davon kann man in dessen Abhandlung von Bäumen und Stauden, I. Th. 218. S. nachlesen. Was von den Drangensblüthen in der Arzneykunst zu erlangen, kann man auch von diesen hoffen.

Beym Jasmin kann auch wegen des ähnlichen Geruchs, und nach der gemeinen Gärtnersprache, füglich ein anderes Geschlecht Platz finden, welches wir Aster- oder Bastardjasmin nennen, sonst auch den Namen wilder oder welscher Jasmin, Kandelblüh, Syringstrauch, und von Hr. Planern Pfeiffenstrauch, erhalten hat. Ob dieser wohlriechende Asterjasmin, *Syringa Tourn. Philadelphus coronarius* Linn. um Verona wild wachse, wie Herr von Linne' angiebt, ist noch ungewiß. Herr von Haller meldet, wie selbiger in der Schweiz einheimisch geworden. Es breitet sich dieser Strauch mit seinen Aesten weit aus; diese haben eine starke Markröhre und weißbräunliche Rinde; bey den jungen Zweigen ist sie rothbräunlich, und schälet sich im Frühjah-

re ab, worauf die, bey den ältern gewöhnliche, sich einstellt. In den Aesten sitzen die gestielten Blätter einander gegen über, sie sind hellgrün, groß und breit, eiförmig, zugespizet, von der Spitze an bis über die Hälfte am Rande weitläufig ausgezacket, und überall mit feinen Haaren besetzt; sie fallen im Herbst ab, und im Frühjahr treiben neue, ohne vorhergegangene wahre Knospen. Im May und Junius erscheinen an den Enden der Zweige die Blumenbüschel, welche man wegen des starken, angenehmen Geruchs von weiten wahrnehmen kann. Der Kelch ist in vier weißgrünlichte, breite, spitzige Einschnitte getheilet. Die vier weißen, großen Blumenblätter sind rundlich und stehen ausgebreitet. Die Anzahl der Staubfäden ist von sechzehn bis vier und zwanzig; die gelblichten Staubbeutel sind mit vier Furchen bezeichnet. Der Fruchtkern sitzt unter dem Kelch, und der Griffel theilet sich in vier Staubwege. Das eiförmige, an beyden Enden spitzige, trockne Saamenbehältniß öffnet sich mit vier Klappen, und enthält in vier Fächern viele kleine Saamen. Die ersten Blumen zeigen an dem Kelche, den Blumenblättern und den Staubwegen statt der vierten die gefünfte Zahl. Es verträgt dieser Strauch unsere Winter ohne Schaden, und nimmt mit jedem Erd-

Erdreiche vorlieb. Herr du Roi will solchen zwar nicht zu Hecken empfehlen; da aber seine Aeste schlank und biegsam sind, und sich nach Gefallen ziehen lassen, kann man davon artige Spaliere ziehen, welche sonderlich zur Blüthezeit ein schönes Ansehen haben. Er verträgt auch das Beschneiden mit der Scheere. Die Fortpflanzung geschieht am besten durch die bewurzelte Bruth. Der Geruch ist wohl alles, was man davon zu genießen hat; doch können auch aus den Aesten Tabacksröhre verfertigt werden.

Den gefüllten Zwerg-Asterjasmin, *Philadelphus nanus*, hat Herr Miller als eine besondere Art angeführet, weil solcher kaum über zweien Fuß Höhe erreichet, und einzelne gefüllte Blumen trägt; Hr. du Roi aber hält solchen nur für eine Spielart. Die Blumen erscheinen sehr selten, und daher hat du Hamel diesen Strauch, als einen niemals blühenden, angeführet. Er ist eben so wenig, als die Stammart, zärtlich.

Jasmin, blauer, S. Lilac.

Jasmin, Dornichter, oder Bastarijasmin, S. Buchsdorn.

Jasminholz.

S. Citronbaum.

Jaspachar.

S. Jaspis.

Vierter Theil.

## Jaspis.

Jaspis. In Bestimmung dieser Steinart sind die Mineralogen nicht einerley Meynung. Wallerius, welcher von den Steinen vier Ordnungen, nämlich Kalkarten, Glasarten, feuerfeste Steine und Felssteinarten annimmt, rechnet Mineral. S. 124. u. f. den Jaspis unter die Glasarten, und zwar unter die Felskiese, welche von ihm in grobe und hochgefärbte Felskiese eingetheilet werden. Zu letztern rechnet er die eigentlich so genannten Jaspisarten, nämlich einfärbigen Jaspis, als weißen, grauen, eisengrauen, rothen, gelben, dunkelbraunen, bläulichen und schwarzen Jaspis; ferner grünen und sprenglichten Jaspis, als weiß, grau, roth, gelb, braun und grüngesprenkelten Jaspis, Heliotrop oder Sonnenwendjaspis und Grammatlas oder Schriftjaspis, endlich Jasponyx; außerdem aber rechnet er auch zu den Jaspisarten den Lasurstein und Porphyr.

Eronstedt, welcher von den Steinen acht Geschlechter festsetzet, rechnet Mineral. S. 67. u. f. den Jaspis unter die Kieselarten und theilet denselben in reinen und eisenhaltigen Jaspis.

Lehmann, welcher die Steine nach des Wallerius Ordnung betrachtet, zählet Mineral. S. 88. ebenfalls, wie dieser, den Jaspis und

und seine Arten, als den rechten orientalischen, den einfärbigen und bunten, den Jaspönyx und Jaspachat unter die Glasarten.

Justi, welcher von den Steinen fünf Geschlechter machet, als Edelsteine, Halbedelsteine, feuerbeständige Steine, kalchartige Steine und schmelzbare oder glasartige Steine, rechnet Mineral. S. 214. den Jaspis und Jaspönyx unter die feuerbeständigen Steine.

Man wird hieraus sehen, daß der Jaspis bald unter die unschmelzbaren und feuerfesten, bald unter die schmelzbaren Steine gezählet wird. Wir halten dafür, daß er weder zu dieser, noch zu jener, sondern vielmehr zu beyden Arten gehöret, indem einige Jaspisarten im Feuer schmelzbar, andere unschmelzbar sind. Wir können auch dem sonst sehr schätzbaren Mineralogen Cronstedt, welcher die zum Mineralreiche gehörigen Körper nach ihren Mischungen mit aller Sorgfalt betrachtet und ordnet, nicht folgen, und den Jaspis unter die Kieselarten zählen, sondern halten denselben für eine vermischte Steinart, welche aus Thon, Kiesel, Kalch und metallischer Erde besteht, doch so, daß in einigen Arten die Thonerde, in andern die Kieselerde die Oberhand hat, und die metallische Erde größtentheils eisenartig ist.

Der Farbe nach ist der Jaspis sehr verschieden; denn man findet

weißen, rothen, braunen, grauen, gelben, grünen, schwarzen, adrichten und gesprenkelten. Auf dem Bruche sieht derselbe wie ein trockener Thon, ist körnigt und niemals glatt. Es ist zwar der Jaspis ziemlich hart, aber nicht so hart wie die Kiesel; doch giebt es einige Arten, welche mit Stahl Feuer schlagen; überhaupt aber sind die Jaspisarten, in Betrachtung der Härte, sehr verschieden, daher sich auch immer eine Art leichter als die andere poliren läßt, wiewohl sie meistentheils keinen starken Glanz annehmen. Man findet den Jaspis bisweilen einzeln auf den Felsern, meistentheils aber machen dieselben ganze Felsenbrüche aus. Es wird der Jaspis zu verschiedenen Gefäßen und mancherley Dingen verarbeitet.

Zu den Jaspisarten wird auch der Jaspönyx und Jaspachat gerechnet, wobon ersterer ein Gemenge von Jaspis und Onyx, so wie letzterer eine Vermischung von Jaspis und Achat ist. Die in dem Jaspönyx befindlichen Flecken, welche, der Farbe nach, den Nägeln an den Fingern gleichen, haben die Natur und Beschaffenheit der Kiesel- und Agatharten. Wallerius gedenkt, Mineral. S. 133. dreyer Arten Jaspönyx: 1) trüben Jaspönyx, welcher bleichroth von Farbe ist, und zugleich wie mit einer Wolke überzogen; besteht

besteht auf der einen Seite aus einer Jaspisart, auf der andern aber aus einem Onyx; 2) gefleckten Jaspionyx; dieser ist von Farbe grün oder roth und hat bleichrothe Tüpfel oder Flecken von Onyx eingemengt; 3) Chalcedonischen Jaspis; ist von grüner oder rother Farbe, und hat Flecken von Chalcedon in sich, so dem Schnee oder Speichel gleichen. Der Jaspachat, dessen Adern und Striche allerhand Figuren machen, ist an etlichen Orten halbdurchsichtig, welches von dem eingemischtem Agath herrühret.

Von dem Porphyr und seinen Arten merken wir hier mit wenigen an, daß wir nicht abgeneigt sind, denjenigen beyzupflichten, welche, wie Wallerius, den Porphyr unter die Jaspisarten zählen, und denselben als eine röthliche, harte Jaspisart mit verschiedenen kleinen eingestreueten Steinen betrachten. S. Porphyr.

## Jaspionyx.

S. Jaspis.

## Jau.

Jau, nach dem Chomel eine Meerbarbe, Mullus, fr. Barbeau oder Surmular. Ein länglicher Seefisch, nicht eben so gar besonders groß, wiegt insgemein auf zwey Pfund, und ist mit großen, zarten Schuppen bedeckt. Er

lebet von kleinen Fischen und vom Aase, ist gut zu essen, soll die Colik stillen und die guldene Ader eröffnen, und sein Roggen purgiret. s. unsern Artikel, Barbe, Th. I. S. 540. und Mülle, Mullus 2. des Kleins.

## Ibenbaum.

S. Taxbaum.

## Iberpflanze.

Hierunter verstehen wir das Geschlechte Iberis Linn. Thlaspidium Riv. welches sich von allen nahverwandten, aus der Familie der Kreuzbeere, oder derjenigen, welche vier abfallende Kelch- und vier kreuzweis gestellte Blumenblätter, nebst vier langen und zweyen kurzen Staubfäden und einen Griffel haben, durch die ungleiche Größe der vier Blumenblätter unterscheiden läßt. Es stehen nämlich die beyden äußerlichen der Blume näher an einander, und sind viel größer, als die beyden innerlich gestellten. Da auch diese viel kleineren Blüthen sich bey manchen Arten rückwärts biegen, hat Hr. Planer darinnen eine Aehnlichkeit mit einer Schleife finden wollen, und daher dieses Geschlechte Schleifenblume genannt. Die fast ründliche, platt, vorwärts eingekerbte, und gleichsam mit einem scharfen Rande eingefasste, kurze Schote öffnet sich mit schiff förmigen Klappen, und die eysförmigen

migen Saamen sitzen an der spitzigen Scheidewand. Herr von Pinne hat zwölf Arten angeführt, wir bemerken davon

1) Die nackte Iberpflanze, Hundekresse, Sandkresse, Steinkresse, *Iberis nudicaulis* Linn. Sie wächst hin und her auf sandigen, unfruchtbaren Hügeln, und an andern Orten. Auf der Erde liegen steife, gefiederte, oder der Länge nach tief eingesehne Blätter; die rundlichen, gekrümmten, zugespitzten Lappen oder Blättchen machen gemeiniglich fünf Paar aus, werden nach der Länge hin immer größer, und das letzte einzeln stehende ist das größte, und öfters in Lappen zerschnitten. Der ganz niedrige Stängel ist gemeiniglich nackt, und die wenigen Zweige desselben mit kleinen weißen Blumen geendigt. Dieses jährliche Pflänzchen findet sich öfters zweymal im Jahre, im Frühlinge und auch noch späte im Herbst, und wird von den Schaafen begierig aufgesucht.

2) Die immerblühende Iberpflanze mit keilförmigen Blättern. Immerblühender cretischer Federbaum, *Thlapsi persicum* Riv. *Iberis semperflorens* Linn. Dieser kleine, weiche, immergrüne Strauch wächst in Persien und Sicilien. Die weit ausgebreiteten, schwachen Zweige sind nach oben zu mit vielen, dicht bey

einander stehenden, saftigen, keilförmigen, völlig ganzen, stumpfen Blättern, und an der Spitze mit breiten, weißen Blumenbüscheln besetzt. Man findet auch eine Spielart mit gelbgestreiften Blättern. Da die Pflanze die meiste Zeit im Jahre blühet, auch bey einer gemäßigten Wärme den Winter über im Glashause zu blühen fortfährt, dienet solche den Gärten zu einer Zierde, zumal selbige ganz dauerhaft ist, den Sommer über im Freyen aushält, und leichtlich durch Zweige vermehret werden kann. Die gelbgestreifte Spielart ist zärtlicher, doch können beyde den Winter über im Glashause bey einander stehen, müssen aber zu der Zeit mehr trocken gehalten werden, da sie sonst im Sommer öfters Wasser erfordern.

3) Die immerblühende Iberpflanze mit gleichbreiten Blättern, *Iberis semperuirens* Linn. ist auch ein immergrünes, niedriges Sträuchlein, so in Candia an den Felsen wächst, gleichbreiter, spitzige, völlig ganze Blätter und weiße Blumen trägt. Die letztern zieren auch viele Monathe über die Gärten. In der Wartung und Vermehrung kommt sie mit der zweyten Art überein.

4) Die jährliche doldenförmige Iberpflanze, Bastartbauernsenf aus Candien, *Thlaspidium creticum* Riv. *Iberis ymbella-*

ta Linn. Dieses niedrige, in Zweige verbreitete Pflänzchen trägt lanzettförmige, zugespitzte Blätter, davon die untern eingekerbet, die obersten aber völlig ganz sind, und auf den Spitzen der Zweige rothe, bläulichte, oder auch weiße Blumendolden, deren Schötchen ebenfalls diese Gestalt behalten, oder sich mehr, sonderlich die äußerlichen, zusammenziehen. Sie wird jährlich im freyen Lande aus Saamen erzogen, vermehret sich auch öfters durch die ausgefallenen Saamen, und wenn die Pflänzchen nur an einem sonnenreichen Orte stehen, und nicht Mangel an Wasser leiden, werden sie reichlich Saamen tragen, auch wenn man diesen zu verschiedenen Zeiten anstreuet, den größten Theil des Sommers über blühen, bestoeben, und weil die röthliche und bläulichte Blume ein gutes Ansehen haben, findet man sie in allen Gärten. Sie stammet eigentlich aus Spanien und Creta her.

### Ibis.

Ibis, ägyptischer, oder ägyptischer Storch, Es ist dies der griechische Name, den man dem Vogel in der Naturgeschichte öfters beyleget. Er gehöret zu den Reygern, denen er in allen Charactern gleich kömmt, außer in dem etwas gekrümmten Schnabel. Herr Klein aber merket an:

obgleich unsere Reyger gerade, scharfspitzige, pfriemenartige Schnäbel hätten, so gebe es doch einige Arten, deren Schnäbel etwas gekrümmet wären. Die Alten haben viel Wunderbares von diesem Vogel behauptet, welches alles Gesner, bey seinem Ibis, zusammengetragen hat. Man soll sie schwarz, auch weiß finden; und Aegypten, nebst der afrikanischen Küste, mag wohl, wegen des Klimma, ihr vornehmster Aufenthalt seyn. Doch hat man auch einen lange Jahre zu Versailles gehalten, davon Perrault nachher die anatomische Beschreibung in den Schriften der Pariser Akademie der Wissenschaften gegeben hat.

### Ibisch.

S. Libisch, Actmie und Lavatera.

### Icaco.

Unter diesem Namen hat Plumier ein elgenes amerikanisches Pflanzengeschlecht beschrieben, welches Marggraf Guaiera, Herr v. Linne' Chrysobalanus, und Hr. Dietrich Cacaopflaume, andere die schwarze, amerikanische Pflaume genannt. Ob es nur eine, oder mehrere Arten davon gebe, ist noch nicht bestimmt, und da dergleichen in unsern Gärten wohl schwerlich vorkommen dürfte, bemerken wir nur, wie selbiges mit unsern Pflaumen und Aprico-

sen viele Aehnlichkeit, und einen glockenförmigen, fünffach getheilten Kelch, fünf länglichte, ausgebreitete Blumenblätter, viele Staubfäden und einen Griffel mit stumpfen Staubwege habe, und eine große, eysförmige, saftige Frucht trage, deren Nuß mit fünf Furchen durchzogen ist und sich mit fünf Klappen öffnet. Diese Frucht gleicht, dem Geschmache nach, unsern Pflaumen; der häufige Genuß davon wird leicht schädlich; doch versichert Herr Jacquin, wie er dergleichen in Menge, ohne allen Schaden, gegessen. Die Amerikaner pflegen solche mit Essig einzulegen. Die, mit Zucker eingelegten werden häufig nach Spanien verschicket.

## J e a n.

Jean ist ein Indianisches Wort, welches überhaupt einen Fisch bedeutet, dem, zur Unterscheidung, noch ein Beyname zugelegt werden muß. Einige derselben haben Linne' und Müller zu ihren Geschlechtern gebracht, die wir hier, zum Beyspiel, anführen, und bey ihren Geschlechtern im folgenden weiter beschreiben wollen.

1) Ican Gadia, der Ceylonische Elefantenfisch, welcher seines Rüssels wegen, also genannt wird. Bey dem Linne' ist er *Ophidium imberbe*, gen. 148. sp. 2. nach Müllern der Kahlbart seiner Schlangenfische; nach dem

Klein ist er ein Albastart, *Enchelyopus*, s. unsern Artikel Albastart, Th. I. S. 35. und 39. und in folgenden Schlangenfische und Spitzschnauze.

2) Ican Kapelle, *Zeus Galus*, Linn. gen. 162. sp. 2. der Müllerische Meerhahn seiner Eptelgelfische, welcher von den Brasilianern, *Abucatuia*, und von den Portugiesen *Peixe Gallo* genannt werde. Nach dem Klein ist er ein Kländeraff, *Tetragonopterus*, 9. s. unsern Artikel, Kländeraff, Th. III. S. 154. wo von uns die Marcgravische Beschreibung des *Abacatuia* beygefüget worden.

3) Ican-Kaskasse; *Tetraodon Lagocephalus*, Linn. gen. 137, sp. 2. der Müllerische Hasenkopf seiner Stachelbäuche. Er ist ein Kropffisch, *Crayracion* 3. des Kleins. s. unsern Artikel, Hasenkopf, Th. III. S. 678. und in folgenden, Kropffisch.

4) Ican-Pisau; *Centricus Scutatus*, Linn. gen. 140. sp. 1. der Müllerische Messerfisch, s. Schildfische. Er ist der Janusfisch, *Amphisilen*, des Kleins, s. unsere Artikel, *Amphisilen*, Th. I. S. 280. und den kurz vorhergehenden Janusfisch, desgleichen in folgenden Schildfische.

5) Ican-Setang; *Ostracion Cornutus*; Linn. gen. 136. sp. 6. das Müllerische Seefäghen seiner Weinfische. Er wird sonst auch

auch Piscis Cornutus, der Indische Hornfisch, in gleichen Teufelsfisch genannt. s. unsern Artikel, Hornfische, Th. IV. S. 113. und Kropffisch, Crayracion, 26. des Kleins.

6) Ican - Sowanggi - Bezar; Scorpaena Horrida, Linn. gen. 161. sp. 3. der Müllerische Zauberfisch seiner Meerescorpione. Er heist bey den Holländern Toverfisch; nach dem Valentin, Ind 3. fig. 170. Er sieht Ruyschens Ican - Swangi, Tab. I. fig. 18. und Kleins Caprisco 6. ziemlich gleich. s. unsern Artikel, Hornfisch, Th. IV. S. 114. no. 3.

und Maus: Bocks: Maul: Geschlechte des Kleins.

Zu diesen Jeans, oder Indischen Fischen gehören ferner diejenigen, die Ruysch unter seinen Amboinischen aufführet, davon wir allhier derjenigen nur gedenken wollen, die im folgenden, unter den ihnen beygelegten Beynamen, wieder vorkommen werden, besonders da sie bey Ruysch unter einander ohne Methode beschreiben, und in kein Register gebracht worden sind. Es finden sich demnach, in derselben Collectione noua Piscium Amboinensium, folgende:

Ican Kapelle,	pag. 16.	Tab. IX.	no. 7.
— Layer,	— 21.	— XI.	— 12.
— Lema,	— 32.	— XVI.	— 12 et 13.
— Lompo,	— 12.	— VII.	— 4.
— Paring,	— 32.	— XVII.	— 2.
— Peixe,	— 5.	— III.	— 7.
— Porcos,	— 40.	— XX.	— 12,
— Rady,	— 3.	— II.	— 8.
— Satan,	— 32.	— XVII.	— 3. 4. 5.
— Sofor,	— 19.	— X.	— 11.
— Swangi,	— 1.	— I.	— 5 - 19.
— — —	— 4.	— III.	— 1.
— — —	— 33.	— XVII.	— 9.
— Tatabula,	— 39.	— XX.	— 3.

Die übrigen tragen wir in folgender Ordnung nach:

Ican Banda, Ruysch, p. 40. Tab. XX. no. 8. gehöret zu den Salbianischen Kammsfischen, ad genus Pectinis Saluan. Coryphaena Nouacula, Linn. gen.

158. sp. 4. der Müllerische Messerrücken seiner Stuckköpfe, s. Schwänzel, Hippurus, 4. des Kleins.

Ican Baro, p. 12. Tab. VII. no. 7. Ein Fischchen von besonderer Gestalt und verschiedener Farbe.

Farbe. Die länglichte Schnauze ist fast einem Schweinerüssel ähnlich. Die Flecken auf dem Leibe sind goldfarbig, auf hell purpurfarbneuem Grunde. Auf beyden Seiten, (nämlich auf dem Rücken und am After nach dem Schwanz zu hat er einfache Flossen), und, nach Proportion des Leibes, einen ziemlich breiten Schwanz. Die Mohren pflegen ihn, besonders getrocknet oder geräuchert zu essen; sonst ist er von keinem sonderlichen Geschmacke.

Ican Bineo, p. 40. Tab. XX. no. 11. Ein Fisch mit einem krummen Leibe, davon er auch den Namen hat. Die Farbe des Kopfes ist violet, dergleichen man auch in den, den Leib umgebenden Strichen und Bändern, wie auch an den Flossen, nur lichter, findet. Der übrige Leib ist blau, klein gefleckt, dergleichen auch die violetnen Bänder punctiret sind.

Ican-Boe, p. 40. Tab. XX. no. 15. Eine Gattung breiter Karpfen, den die Einwohner zu Amboina und den umherliegenden Inseln, in großen Ehren halten. Vom Schwanz bis in die Mitten des Leibes ist er blanfarbig; sonst ist nichts merkwürdiges an ihm, außer daß eine breite, rothe Binde die Mitten seines Leibes umgibt. Von hier an bis an den Kopf ist er von einer ins schwärzlichte fallenden, braunen Farbe.

Ican Boulang, p. 30. Tab. XV. no. 13. Er ist ein unbewaffneter Fisch, und hat nichts, womit er sich des Anfalls seiner Feinde erwehren könnte, außer einer sehr harten Haut, die andere Fische nicht wohl durchbeißen können. Er ist fast über den ganzen Leib mit länglichten Linien wunderbar durchzogen. Die Farbe des Leibes ist gelblicht und die Linien blanlicht. Am Unterbauche aber ist die Farbe braun, welches etwas ungewöhnliches, da sonst die Farbe des Bauches viel weißer, als des Leibes und der Seiten auszufallen pfleget. Hier ist gerade das Gegentheil. Der Schwanz ist, wie der zunehmende Mond, gehörnet, und am Rande etwas roth.

Ican Brunello, pag. 40. Tab. XX. no. 10. Dem Ansehen nach, ein kleiner Fisch, aber den Amboinensern zu großem Nutzen, denent er statt der Parsche ist; als welche bey uns in warmen Wasser gesotten, Wassersöttchen, von sehr niedlichen und angenehmen Geschmacke, gehalten werden. Von der Farbe, die er mit dem folgenden gemein hat, hat er wahrscheinlich den Namen bekommen.

Ican Bruno, ibid. no. 9. hat den Namen von seiner ins schwarze fallenden, braunen Farbe. Er hat eine harte, abzuziehende Haut, wenn er zur Speise dienen soll; da denn sein Fleisch ganz

ganz gut. - Er ist ein Raubfisch, und verschlingt die kleinen Fische ganz.

Ican Coupan, s. Coupangfisch, Tab VII, no. 13. wird vom Schiffevolke also genannt, weil er auf seinem Kopfe gleichsam ein Zeichen einer goldenen Münze trage, die bey ihnen Coupang genannt werde; er ist aber ungezweifelt, auch der Zeichnung nach, eine Art der Remora, der wegen der bekannten Fabel, von seiner unermesslichen Kraft, die Schiffe mitten in ihrem Laufe aufzuhalten, überall so bekannt, daß hier weiter nichts hinzuzusetzen. s. unsern Artikel, Echencis, Th. II. S. 470.

Ican Dourion, p. 31. Tab. XVI. no. 2. er 3. wird von einer stachelichten Frucht in Indien Dourione genannt, daher man ihn wohl Igelstisch nennen könnte, und die sonst auch unter dem Namen der Orbium muricatorum, der stachelichten Glaschen- oder Kugelfische gar bekannt sind. Sie sind über und über mit den spitzigsten und härtesten Stacheln bewaffnet, und ihre getrocknete Haut ist so hart und fest, daß kein Schwert durchdringen kann, ja nicht einmal kleine Flintenkugeln; daher die Indianer dergleichen Hüthe aufsetzen, wenn sie in die Schlacht gehen, und sich also feste machen. Von den Zeichnungen saget der

Autor gar nichts, weil sie sonst bekannt genug.

Ican-Fay, p. 33. Tab. XVII. no. 6. Einige nennen und beschreiben diesen Fisch unter dem unreinen Namen de Strontfisch; da aber ihre Zeichnungen von den meinigen sehr abgehen, so will ich mich anjeho damit nicht abgeben, was sie von ihm sagen. Diese Unterscheidung kömmt wohl von der großen Menge und Verschiedenheit der Fische selbst. Man saget nämlich, daß er daher den Namen habe, weil er beständig den Schiffen nachgehe, um den Unflath der Menschen zu erschnappen. Er ist vom Körper nicht groß, über und über braun, jedoch mit blauen und schwärzlichten Flecken getipelt. Seiner Nahrung ohngeachtet essen ihn doch wohl die Schiff- und Seeleute; sein Fleisch aber ist doch nicht gar gut, und kann, außer großen Mangel an Nahrungsmitteln, keinen sonderlichen Appetit erwecken.

Ican Honimo, p. 4. Tab. III. no. wird sonst auch der Siamische Fisch, Piscis Siamensis, genannt. Er hat einen rundlichen, gedruckten Kopf und ein gezähneltes Maul. Auf dem Rücken und am Bauche hat er gar viel Dornen zwischen den Flossen; besonders ist nicht weit vom Schwanz, nahe am Ende der Rückenflosse, gleichsam ein zackichte Stachel. Die Chineser halten ihn,

als ein Leckerbisslein, in großen Ehren; sie essen ihn aber doch lieber gebraten, als gekotet.

### I chneumon.

S. Pharaoraze.

### I chthyolithen.

Versteinerte Fische, Ichthyolithi. Man findet versteinerte Fische von allerley Arten, theils ganz, theils nur einzelne Theile derselben, theils aber auch in Abdrücken. Von den einzelnen Theilen findet man vorzüglich Knochen von Köpfen, Gräten, Flossfedern, Zähne, u. d. zu welchen letztern, den Zähnen nämlich, die sogenannten Schlangenzungen, Glossopetrae, und die Krötensteine, Bufoniti, Batrachyti, gehören. Die Schlangenzungen sind versteinerte Zähne vom Hai-fische, oder auch vom Hecht. Die Frosch- oder Krötensteine sind kleine runde oder länglichte graue und bisweilen röthlichte Steine, welche answärts etwas poliret und fleckicht sind. Es sind dieselben keine Theile von Kröten, sondern sie scheinen versteinerte Backzähne eines Seefisches, vorzüglich des sogenannten Meer-volfs, oder auch eines andern nicht genug bekannten Fisches zu seyn. S. Wallerius Mineral. S. 58. u. f.

### I cicariba.

S. Elemikarz.

### I scley.

I scley, oder U scley, ein Strohm-fischlein; wird aber auch, wenn die Flüsse übergehen, in Lachen und Abfällen gefunden. Er wird etwan eines guten Fingers lang, ist schmal aber derb; auf dem Rücken grau, an den Seiten weißglänzend. Seine Streich- und Laichzeit ist im May, da er sich in den Flüssen häufig vermehret. Zu der Zeit liegt er haufenweise an griesichten Ufern des Wassers. Er ist mit Schuppen und Flossfedern versehen. Seine Nahrung sind Fliegen, Buttervögel, Wasserschwaquen; ist auch ein wohlschmeckendes, doch nicht eben geachtetes, Fischlein. Ehomel. s. U scley, auch Weißfisch, Alburnus, und Schwaal, Leuciscus, 16. des Kleins.

### I d.

I den, ein belobter Fisch in Schweden, nach dem Artedi, syn. p. 14. sp. 30. Karpfenge-schlechts; Cyprinus Idus, Linn. gen. 189. sp. 17. der Mülleri-sche Spitzfloßer der Karpfen. s. Karpfen, und unsern Artikel, Brademi, Brama, 15. des Kleins. Th. I. S. 935.

### I e länger, je lieber.

Unter diesem, bey uns gewöhnlichen Namen begreifen wir zwey Geschlechter des Tourneforts, nämlich

nämlich *Caprifolium* und *Periclymenum*. Die Herrn von Hall'r und Ludwig haben noch zwey andere mit diesen, unter dem Namen *Caprifolium*, vereiniget, welche wir aber unter dem Namen *Seckkirsche* bereits angeführet, auch daselbst angemerket haben, wie Herr v. Linne' diese alle, auch noch einige andere Pflanzen, unter ein Geschlecht gebracht, und dieses *Lonicera* genennet habe, obgleich das Blumenblatt einen merklichen Unterschied anzeigt. Unser Geschlecht unterscheidet sich von den verwandten, sowohl durch den windenden Stängel, als die lange Blumenröhre, und von der *Seckkirsche* insbesondere durch mehr als zwey dicht bey einander stehende Blumen. Die Geschlechtskennzeichen überhaupt sind: der kleine, fünffach getheilte, auf dem Fruchtkern sitzende Kelch; das lange, röhrenförmige, in fünf rückwärts gebogene Lappen getheilte Blumenblatt, davon der untere länger und tiefer, die vier obern aber kürzer sind; fünf Staubfäden, und ein Griffel mit rundlichen Staubwege. Die Frucht ist eine kleine, saftige, mit dem Kelche gekrönte, zweyfächrichte Beere, mit vielen rundlichen zusamengedrückten Saamen. Die bekanntesten Arten sind:

1) wohlriechendes unverwachsenes Je länger je lieber;

wildes gemeines Geißblatt, Specklilie, Baumlilie, Waldlilie, Liliensfurcht, Saungilge, Waldrebe, Waldwinde, Rose von Jericho, *Caprifolium germanicum*, *Lonicera Periclymenum* Linn. wächst in verschiedenen Provinzen des mittlern Europa, auch in Deutschland an Hecken und Zäunen wild. Die faserichte Wurzel läuft flach und weit aus. Stängel und Aeste klettern an Bäumen, Zäunen oder beygesteckten Stangen in die Höhe; wenn sie aber in den Waldungen keinen Stamm erreichen können, ranken und wurzeln sie weit und breit auf dem Boden, und überziehen solchen dergestalt, daß der Durchgang beschwerlich gemacht, auch das Gras und der junge Anflug darunter ersticket wird. Von dem Stamme schälen sich die äußern Lagen der Schale beständig ab, oder lassen sich leicht abziehen. Zweige und Blätter sind haaricht. Diese stehen einander gegenüber, und die obersten sind nicht, wie bey den folgenden Arten, unter einander verwachsen; ihre Gestalt ist länglich eyförmig, ihr Rand völlig ganz, und die Unterfläche weißgraulicht. An den Spitzen der Zweige sitzen sechs, auch mehr Fruchtkerne, welche ein längliches Köpfschen, und die darauf stehenden Blumen gleichsam eine Dolde vorstellen. Der Monat

Julius ist die gewöhnliche Blüchzeit. Das Blumenblatt ist weißröthlich, auch gelblich, und die fünf Einschnitte sind einander fast gleich. Die Blumenröhre enthält am Boden vielen süßen Saft, und die Blumen haben einen sehr angenehmen Geruch, welcher sonderlich des Abends sehr weit sich verbreitet. Die Beere wird roth und enthält gemeiniglich nur zweien platte Saamen. Das Laub fällt spät ab, und zeigt sich sehr früh wieder in den Knospen. Man pfleget solches aus der Wildniß in die Gärten zu verpflanzen, auch durch Einleger und Schnittlinge zu vermehren, und da es die Schere gut verträgt, damit die Mauern, Spallere und Sommerlauben zu bekleiden. Der angenehme sanfte Geruch machet uns diese Pflanze schätzbar, obgleich wir davon vielleicht keinen andern Nutzen erlangen dürften. Denn es ist nicht ausgemacht, daß die Blumen den Urin treiben, und die süßlichen Beeren purgiren. Die Blumen geben den Bienen viel Honig, und man darf nicht fragen, wie diese wegen der Länge der Blumenröhre den Saft ausziehen können, indem sie den Ort wohl zu finden wissen, wo sie äußerlich durchbohren sollen.

Man findet in den Hölzern zuweilen eine Spielart mit ausgeschweiften Blättern, welche in etwas den Eichenblättern gleichen,

Caprifolium foliis sinuatis du Hamel, doch läßt sich selbige in den Gärten nicht lange erhalten, und die Blätter arten leicht wieder ein. Eine andere Spielart zeigt gelb gefleckte, und unordentlich ausgeschweifte Blätter, welche wir auch einige Jahre im Garten unterhalten haben. Es giebt noch eine andere Sorte, welche stärkere, mehr röthliche Zweige hat, und bey welcher sowohl diese, als die Blätter, ohne Haare und glatt sind, auch später blühet, und röthliche Blumen trägt. Hr. Miller giebt selbige für eine besondere Art aus, du Roi aber hält selbige mit Hrn. von Linné für eine Spielart, vornehmlich weil die Blätter im übrigen mit der ersten Art übereinkommen.

2) Wohlriechendes verwachsenes Je länger je lieber; durchwachsenes Italienisches Geißblatt, welsche Specklilie, Periclymenum oder Caprifolium Italicum, Lonicera caprifolium Linn. wächst in Italien und andern wärmern Ländern Europens, verhält sich im Wachsthum wie die vorige Art, ist aber sowohl den Blättern, als den Blumen nach davon merklich unterschieden. Die untern länglichtrunden, hellgrünen, und auf beyden Seiten glatten Blätter, sind mit einander nicht wirklich, die obern aber gänzlich verwachsen, so daß der gemeinschaftliche Blumenstiel, mitten

mitten durch zwey verwachsene Blätter geht, oder solche durchbohret. An den jungen, im Sommer getriebenen Zweigen, welche öfters gegen den October blühen, sind die Blätter nicht verwachsen, sondern nur paarweise gestellet. Diese jungen Reben sind vorwärts blau, und hinterwärts meergrün. Die Blumen erscheinen im Junius, und sechs, acht bis zwölf machen einen Kopf aus. Das Blumenblatt ist gelbrothlicht, und in zwey Lippen getheilet, davon die obere vier zurückgeschlagene Einschnitte, und zwar in der Mitte zweien etwas kürzere, an den Seiten zweien längere zeigt, die untere aber einfach, schmal, und fast länger, als der übrige Theil der Röhre ist. Die Staubfäden und der Griffel stehen niedergebogen. Nur wenige Fruchtkeime eines Köpfchens verwandeln sich in rothe Beere. Es ist eine überaus dauerhafte Pflanze, und wird wegen des angenehmen Geruches, den man hiervon zeitiger und länger, als von andern Arten genießen kann, häufig in den Gärten unterhalten, auch leicht durch Ableger und Zweige vermehret.

3) Geruchloses, durchstochernes Je länger je lieber; immergrünendes Virginisches Geißblatt, *Periclymenum Virginianum*, *Lonicera semperuirens*, ist aus dem nördlichen Amerika

in unsere Gärten gebracht worden; hat festere und weniger, auch nicht so hoch kletternde Zweige, breitere und mehr eiförmige, oberwärts glänzende, hellgrüne, unterwärts blaulicht angelaufene Blätter, davon die obern, wie bey der zwoten Art, völlig mit einander verwachsen sind, und treibt vom Julius bis August Blumenköpfe, welche aber von keinem verwachsenen Blatte in der Nähe umgeben sind. Das Blumenblatt ist äußerlich hellroth, inwendig gelblicht, und in fünf, kaum merklich ungleiche Einschnitte getheilet. Herr v. Münchhausen hat zuweilen derselben sechs bemerkt. Der Geruch fehlet gänzlich. Es hat diese Art bey uns im freyen Lande viele Jahre ausgedauert, woselbst sie aber auch die Blätter im Winter abwirft; hingegen selbige behält, wenn sie im Glashause aufbehalten wird. Es wird niemanden reuen, einen Stock im Scherbel zu halten, und im Winter zu verwahren, damit man solche nicht bey starken Froste verliere, zumal sich selbige nicht so leicht und häufig, wie die vorigen Arten vermehret; am besten geschieht solches durch Ab- oder Einleger; reife Saamen haben wir niemals erhalten. Bey dieser Art findet das Beschneiden, sonderlich mit der Scheere, selten statt, destomehr aber bey den andern, wie man denn auch selbige

ge in gewisse Gestalt, breit, oder kugelförmig ziehen kann.

Ob man gleich wegen des angenehmen Geruches der beyden ersten Arten einige Arzneykräfte vermuthen sollte, so werden sie doch selten, oder gar nicht gebraucht. Das mit den Blättern abgekochte Wasser wird von einigen zur Reinigung der alten Geschwüre angerathen, und daher schreibt vielleicht Herr von Linne, wie der Aufguß von den Stielen das Blut reinige. Es gebrauchet derselbe das Wort *Stipitum infusum*, Flor. Suec. Warlich von den Stielen ist nicht viel zu hoffen, oder warum brauchet man nicht ein ander Wort, wenn man einen andern Theil versteht. Die Blumen sollen den Urin treiben, und die Beeren den Leib öffnen. Das von den Blumen abgezogene Wasser wird bey Entzündungen der Augen gelobet.

Je länger je lieber, S. auch Nachtschatten.

## Jerbuah.

Jerbuah oder Gerbua, woraus einige Schriftsteller Gerbo gemacht haben, ist der arabische Name eines kleinen vierfüßigen Thieres, welches Klein übergangen, Linnaeus aber unter die Mäuse gesetzt, und *Mus iaculus* genannt hat. Nach Herrn Hasselquist

Bericht wird es in Egypten, wo man es eben sowohl als in Arabien antrifft, von den daselbst wohnenden Franzosen *rat de montagne* d. i. Bergratte genannt. In Ansehung der Größe kömmt es auch den Ratten sehr nahe; aber in Ansehung der Gestalt weicht es von diesen Thieren in sehr vielen Stücken ab. Der Kopf ist fast eben so gebildet, wie bey den Kaninichen; nur sind die hervorstehenden schwarzen Augen größer. Der Oberkinnbacken ist viel größer, als der Unterkinnbacken, über welchen er hervorraget. Um das Maul steht ein Knäuelbart von langen schwarzen und weißen Haaren. Der Schwanz ist drey mal so lang als der Körper, und überall mit kurzen, dicken, an der Spitze aber mit langen sanften Haaren besetzt. Die Vorderfüße, welche kaum einen Zoll lang sind, haben vier Zehen und den Anfang von einer fünften ohne Nagel. Die Hinterfüße sind dreyzehig und viel länger als der ganze Körper. Die Ohren und Füße sind fleischfarbig; der Obertheil des Kopfes und der Rücken ist mit röthlichen oder fahlen, der Unterleib aber, die Seiten und die Schwanzspitze, sind mit weißlichen Haaren bedeckt. Der Vorderfüße bedienet sich dieses Thier gar nicht zum gehen, sondern nur um sich feste zu halten, und die Speisen an

den Mund zu bringen. Es steht und geht bloß auf den Hinterfüßen. Sein Gang aber besteht aus lauter schnellen Sprüngen. Es kann auf einmal fünf bis sechs Schuh weit springen.

**Jerusalemsartischocke.**  
S. Erdäpfel.

**Jerusalemsblume.**  
S. Lychnis.

**Jerusalemsalbey.**  
S. Salbeybaum.

### Jesetra.

Jesetra, nennen die Ungarn eine Art des Stöhrs, den die Wenden annoch Jesore, die Russen aber Oserr, nennen. Richter. S. 712. soust auch Esther; s. unsern Artikel, Esther, Th. II. S. 713. und Stöhr, Acipenser, 6. des Kleins.

### Jesmin.

S. Jasmin.

**Jesuschristwurzel.**  
S. Sarnkraut.

### Igel.

S. Stachelthier.

### Igelfisch.

Igelfische nennt Müller das 138ste Linneische Geschlecht seiner schwimmenden Amphibien, der dritten Ordnung aus der dritten

Classe, deren ganzer Körper mit Stacheln besetzt, der Bauch aber ohne Flossen ist; s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 70. Eben aus dieser Ursache, weil sie um und um mit langen Stacheln bewaffnet sind, nennt sie Müller Igelfische, nach dem Vorgange einiger Naturforscher, die selbige Hyltrix nennen, und der Holländer, die ihnen den Namen Egelvisch beylegen; auch sie Pennepische nennen, da ihre Stacheln wie die Federkiel am Stachelschweine aussehen, welches also nach unserer Sprache Federkielfische bedeutet. Der Ritter giebt diesem Geschlechte den Namen Diodon, griechischen Ursprungs, welches ein Thier mit zween Zähnen bedeutet, weil diese Fische zween ungetheilte, beinichte Kiefer, statt der Zähne, haben. Müller setzet hinzu, daß man zwar bey andern Schriftstellern auch einige Fische aus dem vorhergehenden Geschlechte, (Tetraodon) finde, die doch vier Zähne hätten, und dem ohngeachtet Diodon genant würden; will aber dieses dahin erklären, daß selbige nur die zween Zähne des einen Kiefers rechneten, dahingegen der Ritter alle Zähne zusammen zähle. Der Ritter giebt diesem Geschlechte folgende charakteristische Kennzeichen, um sie von den zween vorhergehenden, (dem Tetraodon und Ostracion) zu unterscheiden, nämlich

lich

lich am Kopfe, die hervortretenden, ungetheilten, beinichten Kieme; die längliche Seitensöffnung, wie bey dem Tetraodon und Ostracion; den von allen Seiten mit scharfen beweglichen Stacheln bewaffneten Körper, und die am Bauche ermangelnden Flossen. Es werden von diesem Geschlechte zwei Hauptgattungen, *Diodon Atinga*, und *Diodon Hystrix*, von der ersten Gattung drey, und von der andern zwei, Unterarten folgendermaßen angeführet:

Erste Gattung, *Diodon Atinga*, nach Müllern der Kugelfisch, dem die Brasilianer den Indischen Namen *Atinga* belegen; wir aber, wegen ihrer runden, kugelförmigen Gestalt, Kugelfische nennen. Sie kommen alle mit einander darinn überein, daß sie dreyeckichte Stacheln haben; doch nimmt man zugleich drey Verschiedenheiten an ihnen wahr, davon die erste Art Kugelfisch; die zweite Seetaube, und die dritte Stacheltaube benannt wird.

A. *Diodon Atinga*, f. *sphaericus*, *aculeis triquetris*; *Arledi*, *Ostracion*, syn. p. 86. sp. 17. Der Kugelfisch ist unter allen am meisten kugelförmig, und, nach der Abbildung, welche Müller Tab. X. fig. 1. aus dem Gebra gegeben, erhellet, daß die Stacheln aus einem dreyeckichten Fuß oder Boden jedesmal in drey Spitzen aufsteigen. Der Schwanz,

Kopf und Maul sind klein und kurz, und der ganze Fisch in der Größe eines großen lebernen Spielballs, (Ballons). Sie halten sich in dem Indischen Meere, und am Vorgebirge der guten Hoffnung auf. s. Kropffisch, *Crayracion*, 12. des Kleins; und unsern Artikel, *Guamsiacu Atinga*, Th. III. S. 584.

B. *Diodon Reticulatus*, *subrotundus*, *aculeis triquetris*, die Seetaube, *Arledi*, *Ostracion*, syn. p. 86. sp. 19. wird deswegen *Reticulatus* genannt, weil die dreyeckichten Wurzeln der Stacheln in einander laufen, und also eine Art eines netzförmigen Gewebes über die Haut vorstellen; der Name Seetaube aber ist von dem taubenartigen Schnabel oder Maule hergenommen. Außer der Größe, welche sich an dieser Art über einen Schuh in der Länge erstrecket, unterscheidet sie sich noch von der vorigen durch die Sparsamkeit der Stacheln, welche ziemlich von einander stehen, und daher an den, in einander laufenden Wurzeln, zu einem netzförmigen Gewebe mehrern Platz übrig lassen. Sie ist auch nicht so vollkommen roth, wie vorige Art, welches aus der Müllerschen Abbildung, Tab. X. fig. 2. hinlänglich zu erschen seyn wird. s. Kropffisch, *Crayracion*, 16. des Kleins.

C. Dio-

C. *Diodon Echinatus*, subrotundus, aculeis basi triquetris; Artedi, Ostracion, p. 83. sp. 3. die Müllerische Stachelraube. Diese Art hat größere und dickere Stacheln, deren dreyeckichte Wurzeln sich erheben, so, daß die drey Spitzen derselben auf der Haut zu ruhen scheinen, so wie etwa die Fang- oder Fußseisen oder Fußangeln sind. Diese werden noch größer, als die vorigen Arten oder Verschiedenheiten, und halten sich ebenfalls in dem Indischen Meere auf. Gronov hält alle diese Verschiedenheiten für eine Gattung, und vielleicht hängt auch nur, nach Müllern, deren unterschiedliche Größe von dem Alter ab. Wir aber, Müller nämlich, stehen im Zweifel, ob nicht diese letzte Art zu der folgenden zu rechnen sey, und daß, mehr oder weniger rund seyn, nur eine zufällige Sache sey, gleichwie man ja auch andere Thiere einerley Art finde, deren das einige häuchichter, das andere mehr gestreckter sey. s. Kropffisch, Crayracion, 13. des Kleins.

Zwote Gattung, *Diodon Hystrix*, nach Müllern der große Stachelfisch.

A. *Diodon oblongus*, aculeis teretibus; Artedi, Ostracion etc. syn. p. 86. sp. 21. Die vorzügliche Länge dieser, wie Federkiele, hervorstehenden Stacheln, veranlassen diese Benennung.

Vierter Theil.

nung; desgleichen bey den Holländern, Penne-Visch, d. i. Federkielesch. Sein Körper ist länglicht, und die Stacheln sind rund. Nach dem Ritter sind in der Rückenfloße vierzehn, in der Brustfloße zwey und zwanzig, in der Afterfloße vierzehn und in der Schwanzfloße neun Finnen zu zählen, Bauchfloßen aber ermangeln. Wir besitzen, saget Müller, ein aus Curacao erhaltenes, zween Schuh langes, Exemplar, welches von oben schwärzlichblau, unten weiß, und auf dem ganzen Rücken mit kleinen, dunkeln, runden Flecken, als mit Augen bezeichnet ist, dergleichen Flecken auch die Floßen und den Schwanz besetzen. Die Gestalt des Körpers ist kegelförmig. Die Figur, welche Tab. X. no. . zu sehen, schicket sich eben sowohl zu der dritten Verschiedenheit der vorigen Art, als zu dieser, scheint auch von dem Houttuin für einerley gehalten zu werden, der von der beygebrachten Figur folgende Erklärung giebt: das Exemplar ist über einen Schuh lang, fast vollkommen kegelförmig; die Stacheln auf dem Rücken sind, wie am vorigen Exemplare, beschaffen, kaum einen Zoll lang, doch in den Seiten haben sie eine Länge über zween Zoll, und geben dem Fische das Ansehen eines Stachelschweines, *Hystrix*. Die Dicke des Fisches an der Brust ist über vier

Zoll, die Brustfloßen sind drey Zoll breit, die Rückenfloße zweyen Zoll, und die Schwanzfloße über drey Zoll lang. Die Anzahl der Finnen in der Rückenfloße ist wenigstens zwölf, und in der Brustfloße vier und zwanzig. Es ist also der nämliche Fisch, der von den Schriftstellern Orbis maximus spinosus genannt wurde, und aus beyden Indien kömmt. s. Kropffisch, Crayracion 13. des Kleins.

Ob nun gleich alle Fische dieser zwoten Art für einerley könnten gehalten werden, so erwähnt doch der Ritter folgende Verschiedenheit.

B. Diodon Holocanthus, aculeis capitis collique longioribus, nach Müllern, des Stacheltragens, Artedi, Ostracion, syn. p. 86. sp. 22. Gegen die vorige Art ist der Kopf und Hals etwas länger, besonders sind an selbigen die Stacheln vorzüglich lang, und machen gleichsam einen Kragen; dahingegen die Rückenstacheln viel kleiner, und die Bauchstacheln am kürzesten. Ob nun diese Veränderung von der Begattung der verschiedenen Arten unter einander entstehe? und ob nicht vielleicht ein jedes Individuum seinen besondern Wuchs und eigene Ausmessung der Stacheln habe, die folglich zur Vermannichfaltigung der Verschiedenheiten keinen hinlänglichen Grund gebe,

(indem sonst zu viel Unterarten gemacht würden) solches will Müller anjetzo beruhen lassen, und nur dieses anmerken, daß die Federkiele oder Stacheln von diesen Fischen nach Belieben aufgerichtet oder niedergelegt werden können, wodurch sie, wie es scheint, von allen Nachstellungen sich befreyen; denn welcher Raubfisch möchte sich wohl gelüsten lassen, in diese Igel einzubeißen? die Stacheln indessen sind harte Fortsätze der Haut, die in spizige Dornen auswachsen, da sie hingegen bey andern Fischen breite Schuppen werden. s. Kropffisch, Crayracion, 15. des Kleins.

### Igelflette.

Es ist dieses ein Doldengewächse, welches Planer Stacheldolde und Herr v. Linne' mit dem Tournefort Echinophora genant. Das unter gleichem Namen vom Rivinus bestimmte Geschlecht gehört zum Klettenkörbel. Es hat selbiges, wie die übrigen Doldengeschlechter, fünf Blumenblätter, fünf Staubfäden und zweyen Griffel; die besondern Kennzeichen aber sind: die einblättrige, in sechs ungleiche Theile zerschnittene Einwickelung der kleinern Dolden, die Ungleichheit der fünf Blumenblätter, wie auch, daß bey den Randblümchen der Stempel fehlet, und selbige ohne Saamen abfallen, und

und nur das mittelste nach allen Theilen vollkommen ist. Der Saame liegt in einer besondern Hülle. Die bekannteste Art ist die stachelichte Igelklette, *Crichmum spinosum*, *Echinophora spinosa* Linn. wächst an dem Ufer des mittelländischen Meeres. Die dauernde Wurzel treibt einen holzichten Stängel, und gefiederete, in Aeste vertheilte Blätter, deren Blättchen pfriemenartig, und in eine Stachel verlängert sind.

### Igelsklette.

С. Bettlerläuse.

### Igelsknospe.

С. Schwerdriedel.

### Igelskolbe.

С. Stechapfel.

### Igelsteine.

С. Echiniten.

### Ignatius Bohne.

*Faba St. Ignatii*. Der Jesuit Georg Camelli, welcher die Pflanzen beschrieben, so auf der Insel Luzone, der vornehmsten unter den Philippinischen, wachsen, hat auch diese Frucht zu Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt gemacht, und die Pflanze selbst, jedoch sehr unvollkommen, beschrieben. Die Frucht soll größer als eine Melone seyn, unter der äußerlichen glänzenden, glatten und grünlichten Schale eine

andere, gleichsam steinichte, und unter dieser ein bitteres, gelbliches, weiches Fleisch enthalten, in welchem viele verschiedentlich gestaltete Kerne liegen, so im frischen Zustande die Größe einer welschen Nuß haben, und mit einer silberfarbenen Wolle bedeckt sind, durch das Austrocknen aber viel kleiner werden. Nach andern Nachrichten soll die sogenannte Bohne kein Kern einer Frucht, sondern die Frucht selbst seyn. Es sind solche, wenn die zarte, weiße, oder graue, oder röthliche Haut abgesondert, äußerlich grau oder schwärzlich. Da aber die Haut fest ansetzt, und durch das öftere Reiben nur schuppenweise abfällt, sehen die meisten Früchte buntscheckicht aus. Der inwendige braune, oder schwarze Kern ist so hart wie Horn, und schwer zu zerbrechen oder zu zerschneiden. Man pflegt solchen auf dem Reibeisen zu zerreiben, da er denn inwendig weißlich sieht. Der Geschmack davon ist bitter. Der Pater Camelli erzählt Wunder von der vielfachen Wirkung dieser Bohne bey den Indianern. Sie gebrauchen solche ohne Unterschied, in allen Krankheiten; sie tragen solche am Halse, um sich vor Besaubung, Vergiftung, Pest und dergleichen Krankheiten zu verwahren. Es will derselbe auch bemerkt haben, daß diese Boh-

nen bey den Spaniern, außer Erbrechen und Stuhlgang, auch krämpfige Bewegungen verursacht, dergleichen Wirkung aber bey den Indianern niemals bemerkt worden. Diese indianische Universalarznei hat auch in Europa einige Zeit viele Verehrer gefunden, und ist bey der Schlafsucht, Lähmung, Schlagflusse, Engbrüstigkeit, schlechten Verdauung, Bauchschmerzen, Verhaltung der monatlichen Reinigung, und bey vielen andern Krankheiten angerühmet, sonderlich aber als ein zuverlässiges Mittel wider die Wechselfieber empfohlen worden. Man hat das Pulver davon zu etlichen Granen geordnet, gemeinlich aber den Aufguß des warmen Wassers auf die ganze Bohne verordnet. Da aber die, über die wahre Wirkung dieses Arzneymittels angestellten, Erfahrungen sehr ungewiß sind, soll man selbiges lieber gar nicht gebrauchen. Ob es bey der Viehsuche wirklich mit Nutzen anzuwenden seyn dürfte, ist auch noch ungewiß. S. Zinks Leipzig. Sammlungen 13. Band, 899. S. woselbst auch dieser Bohne im deutschen der Name Siegrich beygelegt wird.

### I s g a l t.

Ein norwegischer Fisch, der, nach dem Pontoppidan, drey Viertel oder eine Elle lang ist, einem klei-

nen Hayfische gleicht, ein helles Fell, und auf dem Rücken einen in die Höhe stehenden Stachel hat. Der Schwanz ist sehr lang, schmal und spizig, und am Ende wie ein dünner Faden. Er wird nur in tiefen Wassern, doch selten, und zufälliger Weise gefangen. Er ist, insonderheit die Leber, sehr fett, und diese giebt ein Del, das alle Wunden heilet, auch das Gewehr, das man damit beschweret, weit besser als anderes Del, vor allem Rost bewahret; ist also in den Küstkammern wohl zu gebrauchen. s. Norwegische Naturhistorie, Th. II. S. 236.

### I k a n.

Ikan, ist eine kleine, längliche, rundliche Wurzel, voller Harz, welche sowohl an Farbe, als übrigen Eigenschaften mit der Curcume übereinkommt, an gewürzhaften Geschmacke aber selbige weit übertrifft. Sie wächst in Suchuan, einer Chinesischen Provinz, und wird als ein blutreinigendes, magenstärkendes, Blähungen und Schweiß treibendes Mittel, auch wider die verhaltene monatliche Reinigung empfohlen. Weiter haben wir keine Nachricht finden können.

### I k a r i.

Ikari nennen die Russen den Stöhr-Roggen; s. unsern Artikel, Caviar, Th. II. S. 79.

Gläub.

**Glaub.**

S. Eph eu.

Ille. S. Dille.

**Immenbaum.**

S. Rüstern.

**Iloof.**

S. Eph eu.

**Iltis.**

S. Stinkthier.

**Iltiswiesel.**

S. Wiesel.

Imber. S. Ingber.

**Immenblatt.**

S. Griefkraut.

**Immenkraut.**

S. Melisse und Thymian.

**Immenwolf.**

Bienenfraß, Merops, Apia-  
ster, ist eine gar schöne bunte Art  
Vogel, aus der Junst der Braach-  
vögel, oder den größern Eich-  
lern, Arquata. Der Vogel hat ei-  
nen gekrümmten Schnabel, drey-  
eckicht, und oberwärts erhaben,  
mit gleich langen Riefen, lange  
hervorragende Flügel, und einen  
gespaltenen Schwanz. Hr. Klein  
hat davon 1) den einsamen Braa-  
cher, 2) den grauen Bienenfraß,  
dessen Schnabel grün, Kopf asch-  
grau, Brust und Schwanz schwe-

selfarb mit roth vermengt sind,  
mit hochrothen gelben Flecken,  
zwo langen rothen Schwanzfe-  
dern. 3) Eeschwalm. 4) Brasi-  
lianischer Immenwolf, mit lan-  
gem Schnabel und gelben Füßen.  
5) Bienenfraß mit einem Schwal-  
benschwanz.

**Immergrün.**

Immergrün nennet man Ai-  
zoon Linn. obgleich die drey  
Pflanzen, welche zur Zeit von  
diesem Geschlechte bekannt, nur  
jährig, mithin nicht länger grüne  
sind, als ihre kurze Dauer es er-  
laubet. Herr Nissol nennet die-  
ses Geschlecht Ficoidea. Es ist  
aber von den Ficoiden ganz ver-  
schieden, indem die Blumenblät-  
ter gänzlich mangeln, und nur  
der einblättrige, in fünf spitzige  
Einschnitte getheilte Kelch zuge-  
gen ist. Die vielen zarten Staub-  
fäden sind bündelweise, gemein-  
lich zu drey Stück, mit den Ver-  
tiefungen des Kelches verbunden,  
und der fünfeckichte Fruchtkeim  
trägt fünf Griffel mit einfachen  
Staubwege. Das fünfeckichte  
Saamenbehältniß zeigt fünf  
Klappen und fünf Fächer, und  
viele kleine rundliche Saamen.  
Da die Arten kein sonderlich An-  
sehn haben, erzieht man selbige  
nur in botanischen Gärten; die-  
se sind

1) keilförmiges Immergrün,  
Aizoon canariense Linn. wel-

ches auf den Canarischen Eylanden wächst, und aus der faserichten Wurzel viele saftige, rundliche, etwas röthlichte, und auf der Erde hängestreckte, ästige Stängel treibt, so dichte mit feil- oder eysförmigen, fast dem gemeinen Portulac ähnlichen, völlig ganzen, einigermassen haarichten, und gleichsam mit einem Reif überzogenen Blättern bedeckt sind. Zwischen diesen, und sonderlich, wo die Zweige abgehen, sitzen die kleinen gelblichten Blümchen platt auf. Wenn man die Stöckchen im Scherbel hält, und diese den Winter über ins Glashaus setzt, dauern solche zuweilen bis in das zweyte Jahr, sonst aber ist es eine jährige Pflanze, welche man auf dem Mistbeete aus Saamen ziehen, und da diese ungemeyn klein sind, nur wenig mit Erde bedecken muß. Im Mistbeete werden die Pflanzen mit ihren kriechenden Zweigen einen großen Platz einnehmen, und selten reifen Saamen tragen; daher es besser, solche in Scherbel zu pflanzen.

2) Lanzenförmiges Immergrün, *Aizoon hispanicum*, unterscheidet sich vornehmlich in den Blättern, indem selbige lanzenförmig zugespizet sind. Die Blumen sitzen auch platt auf. Die ästigen Stängel sind ausgestricket, und die Blätter saftig und gleichsam bereifet. Es wächst diese Art in Spanien, wird wie

die vorige gebauet, ist aber bey aller Wartung nur ein Sommergewächse. In Afrika will man bey dieser Art eine Abänderung mit haarichten ranhen Stängeln und Blättern wahrgenommen haben.

3) Büschelblümichtes Immergrün, *Aizoon paniculatum* L. wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und ist, den Blättern und Wachstume nach, der zweyten Art ganz ähnlich, die Blumen aber stehen büschelweise bey einander.

Immergrün, S. auch Martenbaum und Hauswurzel.

### Incrustationen.

S. Rindenstein.

### Indianer.

S. Spindelschnecke.

### Indianisch Blatt.

S. Zimmet.

### Indianisch Holz.

S. Franzosenholz.

### Indianische Kresse.

S. Kresse.

### Indianische Rebe.

S. Sunderswinde.

### Indianischer Lippfisch.

Indianischer Lippfisch ist, nach Müllern, *Labrus Linearis* Linn. gen. 166. sp. 36. zu nennen. S. Lippfische.

Indiani

## Indianischer Teufel.

Indianischer Teufel ist, nach Müllern, *Callionymus Indicus*, Linn. gen. 151. sp. 3. der Schel-fischteufel. s. unsere Artikel, fliegender Teufel, Th. III. S. 126. und Himmelgücker, Th. IV. S. 2.

## Indig, Bastard.

S. Amorphe.

## Indigo.

Unter diesem Namen verstehen wir nicht nur diejenige Pflanze, woraus die bekannte Farbe bereitet wird, sondern ein ganzes Geschlecht, *Indigofera* genannt, welches, nach der Murrayschen Ausgabe, von Herrn von Linne Pflanzenreiche, vierzehn Arten unter sich begreift. Da aber solche alle ausländisch sind, und auch in den botanischen Gärten nur selten eine oder die andere davon vorkommen dürfte, wollen wir nur die merkwürdigste erwähnen. Es ist solche die Färber-Indigo-pflanze, Anil oder Nil, *Indigofera tinctoria* Linn. Sie wächst, und wird in Ostindien häufig gebauet. Der Stängel ist ohngefähr einen Finger dicke und drey Fuß hoch, steif, holzicht, und in viele aufrechtstehende Zweige getheilet, an welchen gefiederte Blätter sitzen. Diese bestehen aus sechs bis acht Paar zarten, rundlichen, oder eysförmigen,

blaulicht angelaufenen, einander gegenüber gestellten Blättchen, mit einem einzelnen am Ende. Aus dem Blätterwinkel treiben kurze Aehren, die mit schmetterlingsförmigen Blumen besetzt sind. Der einblättrige weite Kelch ist fünffach eingekerbet; das Fährchen rundlich, rückwärts geschlagen, eingekerbet, und blaßgelblicht oder grünlicht; das Schiffchen stumpf, offen, und seitwärts mit einem ausgehöhlten spornförmigen Aufsatz gezieret; die beyden rosenfärbigen Flügelblätter sind dem Fährchen ähnlich, und stehen am untern Rande von einander abgesondert. Die zehn Staubfäden sind in eine Scheide verwachsen, und richten sich mit ihren Spitzen, nebst dem kürzern Griffel in die Höhe. Die Blumen blühen nach und nach auf, fallen aber bald hernach wieder ab, und hinterlassen eine dünne, walzenförmige, gekrümmte, lange, schwarze, knotichte Hülse, worinnen nierenförmige, dunkelgrüne, oder schwärzliche Saamen liegen. Die Wurzel verbreitet sich weit in der Erde aus, und an ihren Fasern hängen viele weißliche Knöllchen. Die Blättchen ziehen sich Abends zusammen, oder legen sich an einander, und breiten sich des Morgens wieder aus. Auch geschieht das erste, wenn man die Aestchen abbricht. Die Blumen haben ei-

nen eigenen Geruch, zur Abendzeit aber giebt die ganze Pflanze einen starken Geruch von sich. Die Schriftsteller beschreiben verschiedene Arten von der Indigopflanze, als die wilde Bohama, die französische, die nordamerikanische und andere, welche aber vielleicht nicht wesentlich, sondern nur in Ansehung der verschiedenen Himmelsgegend und der Bauart nach einigen Unterschied anzeigen.

Wie die Indianer den Anbau dieser Pflanze unternehmen, welcher Boden sich dazu schicke, und was alles sonst dabey zu beobachten, übergehen wir mit Stillschweigen, da wohl niemanden einkommen wird, solches bey uns im großen nachzuahmen; obgleich solches in dem Natur- und Kunstcabinet S. 555. ernstlich angerathen wird. Die einzelnen Stöcke, so man in den Gärten unterhält, zieht man aus dem Saamen auf dem Mistbeete, setzet die jungen Pflanzen in kleine, mit guter frischer Erde erfüllte Töpfe, und diese auf ein Lohstreibeete. Wenn sie einige Stärke erlanget, müssen sie nach und nach an die freye Luft gewöhnet, und wenn die Blüthe sich zeigt, an die freye Luft gestellet werden. Es pfeget aber diese bey uns spät im Sommer zu erscheinen, und da man davon keinen Saamen zu hoffen hat, soll man lieber durch zeitiges Ab-

schneiden der Zweige die Blüthe zu verhindern suchen, und die Stöcke gegen den Herbst ins Glashaus und den Winter über in ein Treibehaus bringen, damit sie gegen das Frühjahr blühen und Saamen tragen möchten, worauf die Stöcke eingehen.

Weil man in hiesigen Ländern aus der Indigopflanze keinen Nutzen zu erlangen weiß, könnten wir auch die Zubereitung dieser Farbe mit Stillschweigen übergehen. Da aber solche uns lehret, wie auf eine besondere Art die Theilchen der Pflanzen aufgelöset und von den übrigen abgesondert werden können, und überhaupt alle Aufmerksamkeit verdienet, wollen wir das vornehmste davon kürzlich anführen.

Wenn die Pflanzen zu einer gewissen Höhe erwachsen, ohngefähr nach zweyen Monathen, wenn die Saamen gekeimet, werden solche mit einem sichelförmigen Messer einige Zoll hoch über der Erde abgeschnitten, und wenn dieses mit Vorsicht und zur rechten Zeit geschieht, treiben die Sturzel neue Sprossen und Blätter, und werden ohngefähr nach sechs Wochen wieder abgeschnitten, und diese Erndte mehrmals wiederholt, bis die Stöcke zwey Jahr alt sind, da sie ausgerissen und die Saamen von neuen ausgestreuet werden. Das abgeschnittene wird in eine Kufe mit Wasser geweicht,

morium

worinn es in kurzer Zeit zur Gäh-  
 rung gelanget, und wodurch das  
 Wasser eine blaue Farbe erhält.  
 Dieses Wasser läßt man in eine  
 andere Kufe laufen, und rühret  
 solches mit einer Kurbe, oder auf  
 eine andere Art so lange herum,  
 bis der gefärbte, hin und her  
 schwimmende Theil sich in kleine  
 Körnchen zusammensetzet. Bey  
 dieser Einrichtung kömmt viel dar-  
 auf an, daß man den rechten Zeit-  
 punct beobachte, wie lange mit  
 der Bewegung des Wassers anzu-  
 halten. Hält man damit zu lan-  
 ge an, so werden die vereinigten  
 Farbethelchen sich wieder trennen,  
 und ist man bey dem Umrühren  
 faul, und läßt das Wasser nur  
 kurze Zeit ruhig stehen, bleiben die  
 Farbethelchen in dem Wasser  
 zerstreuet und werden sich nicht  
 gehörig vereinigen; daher man  
 auch Proben anstellet, um zu  
 wissen, ob die Vereinigung berge-  
 stalt geschehen, als nöthig ist.  
 Hierauf bleibt das Wasser ruhig  
 stehen, da es denn ganz helle wird,  
 und ein blaues Mehl sich zu Bo-  
 den setzet. Man läßt nachher das  
 Wasser ab, und den Bodensatz in  
 ein ander Faß laufen, und diesen  
 darinnen ruhig stehen, bis er sich  
 noch mehr gesetzet. Wenn alles  
 sich gehörig gesetzet, schüttet man  
 solches in kegelförmige, funfzehn  
 bis zwanzig Zoll lange Säcchen,  
 und hängt diese auf, damit das  
 übrige Wasser nach und nach sich

herausziehe. Wenn dieses gesche-  
 hen, nimmt man diese Materie aus  
 den Säcchen heraus, füllet sie in  
 länglichte, viereckichte Kästchen,  
 die etwa zween bis drey Zoll tief  
 sind, und läßt den Teig an der  
 Luft, aber im Schatten, trocknen,  
 zerschneidet solchen hierauf in klei-  
 ne viereckichte Stückchen, und ver-  
 waret diese zum Gebrauch. Die-  
 ser also zubereitete Indigo ist von  
 verschiedener Güte. Der gute In-  
 digo soll so leichte seyn, daß er  
 auf dem Wasser schwimmt; je-  
 mehr er darinnen sinkt, desto un-  
 reiner ist solcher, und mit Erde,  
 Asche, oder gestoßenem Schiefer  
 vermischet. Die Farbe soll dun-  
 kelblau seyn, ins violet spielen, in-  
 nerlich und äußerlich, doch inwen-  
 dig schöner, glänzen, und wie mit  
 Silberblicken schimmern. Die  
 Güte des Indigs genauer zu er-  
 kennen, kann man noch andere  
 Proben anstellen. Man nimmt  
 verschiedene Sorten Indig, feuch-  
 tet solche etwas an, und machet  
 damit einen Strich auf weiß Pa-  
 pier, diesen Strich breitet man mit  
 einem nassen Finger nachher wei-  
 ter aus einander; je dunkler, rei-  
 ner und schöner blau der Strich  
 ausfällt, je besser ist der Indig.  
 Oder man leget ein Stückchen in  
 Wasser, ist solcher rein und gut, so  
 wird er gänzlich darinnen aufge-  
 löset, ist aber etwas falsches bey-  
 gemischet, wird dasselbe in dem  
 Wasser zu Boden fallen. Eine

andere Probe ist, wenn man ein Stückchen anzündet. Der gute wird ganz verbrennen, andere beygemischte Sachen aber werden zurückbleiben. Doch hat Hr. Berg-rath Pörner, s. desselben chymische Versuche zum Nutzen der Färbekunst, II. Th. 332. S. das Ge-gentheil behauptet und versichert, wie auch der beste Indig nach dem Ausglühen ein erdichtes Wesen zurücklasse, welches ohngefähr den sechsten Theil ausmache, und alaunartig sey; daher er auch ver-muthet, daß die Indigpflanze in einem alaunhaltigen Wasser zur Gährung oder Fäulniß gebracht werde, welches jedoch niemand, der von der Bereitung des Indigs Nachricht gegeben, angemerket, vielmehr einige angeführet, wie die Indigtheilchen mit Kaltwasser nie-dergeschlagen würden. Die Seiden-färber bedienen sich gemeiniglich des sogenannten kupferichten In-digs, welcher diesen Namen erhal-ten, weil man in seiner Oberflä- che, wenn die nöthige Auflösung und Zubereitung zum Färben ge-schehen, ein kupferroth bemerket; die andern Arten aber sind eben so gut und vielleicht noch besser. Der Indig von Cadix oder Gua-timala oder Satimala ist der schön- ste und beste von allen Sorten; aber der theure Preis machet, daß man sich dessen selten oder gar nicht bedienet. Der Indig aus Cer-quisse oder Cirkest, einer Indiani-

schen Stadt, auch der Indig aus Ugra, so auch der Kastanienin-dig heißt, sind gleichfalls gute Sorten. Einige glauben, der In-dig, so aus Ostindien kömmt, sey schöner und feiner, als der aus Westindien. Der Unterschied aber besteht mehr in der Gestalt als Güte. Der Ostindische hat ge-meiniglich die Gestalt eines hal- ben Eyes, der Westindische aber wird in Tafelchen oder Kügelchen zu uns gebracht.

Die Indigpflanze wird gar öf-ters durch eine Art Ranpe verwü- stet. Es soll aber der auf den Pflanzen befindliche Roth dieser Ranpe einen fast so schönen Indig als die Pflanze selbst geben.

Man gebrauchet den Indig zum Malen und Färben. Man zer-reibet ihn und vermenget ihn mit Weiß, damit er eine blaue Far-be giebt, widrigenfalls würde er schwarz färben. Wenn man ihn mit einer gelben Farbe abreibt, erhält man eine grüne Farbe. Die Versuche, welche Herr Klenkamp und Pörner angestellet, haben deutlich gelehret, daß weder das bloße Wasser, noch das mit Koch-salz, Salmiak, Potasche und Wein-steinrahm vereinigte Wasser, noch der Essig, noch der saure Salpe-ter und Salzgeist den Indig voll-kommen auflösen, sondern daß die- ses ganz allein durch die stärkste Vitriolsäure geschehen könne, der- gestalt, daß eine sehr geringe Menge

Menge Indig vermögend sey, ein Stück Tuch vor einer beträchtlichen Größe mit einer sehr gesättigten und dauerhaften blauen Farbe zu durchdringen. Diese Tinctur oder Indigauflösung beschreibet Herr Bergrath Pörner in dem angeführten Buche S. 342. folgendergestalt: man reibe ein Loth von dem besten Indig zu einem feinen Pulver, thue dieses in ein gläsernes Gefäß und gieße nach und nach acht Loth gutes Vitriolöl darauf; rühre diese Vermischung mit einem gläsernen Reulchen gut durch einander, und lasse sie hierauf vier und zwanzig Stunden wohl bedeckt und ruhig stehen, alsdenn gieße man sechs und neunzig Loth reines Wasser dazu, also, daß man anfangs nur ohngefähr den achten Theil von dem Wasser zugieße, und alles gut durch einander reibe, und die Vermischung eine zeitlang ruhig stehen lasse, worauf man das Lautere ab- und in ein anderes gläsernes Gefäß gießt. Auf das übrig gebliebene gießt man wieder etwas Wasser, verfähret ferner wie das erstemal, und gießt das Lautere zu dem, was das erstemal abgossen worden; und auf solche Weise fährt man fort, bis die ganze bestimmte Menge Wasser mit dem, durch das Vitriolöl aufgeschlossenen Indig durch das Reiben vereinigt worden. Der

auf solche Weise aufgelöste Indig zeigt eine ungemein große Theilbarkeit. Die gewöhnliche Auflösung durch Essig, oder Urin, oder Seifenfederlange, oder Potasche, verlanget eine weit größere Menge Indig. Ein halber Scrupel nach der Pörnerischen Vorschrift verfertigte Indigtinctur, mit sechs Unzen Wasser vermischet, giebt eine himmelblaue Farbe. Nimmt man zu sechs Unzen Wasser einen Scrupel Tinctur, erhält das Tuch davon eine etwas dunklere Farbe; vermischet man mit einem Loth Tinctur zwölf Loth Wasser, wird die Farbe so dunkel, daß sie fast schwarz in die Augen fällt. Ueberleget man nun, wie nach diesen Versuchen, in einem Loth Indigtinctur nicht mehr als zwey und ein halber Gran Indig, nebst zwanzig Gran Vitriolöl befindlich sind, so muß man erkennen, daß, wenn man das Verhältniß des Indigs und Vitriolöls gegen das, in der zuletzt genannten Farbenbrühe, befindliche Wasser berechnet, ein Gran Indig durch acht Gran Vitriolöl so aufgeschlossen und wirksam geworden, daß zwölfhundert und acht und vierzig Theile Wassers, durch den mit Vitriolöl vereinigten Indig, die Kraft erhalten haben, auf dem Tuche eine überaus dunkle blane Farbe hervorzubringen. Und diese Farbenbrühe verliert auch noch

noch nicht alle Farbentheile, sondern sie kann sogar mehrmal gebraucht werden. Wie der Indig zum Färben der Seide zugerichtet, hat Macquer in der Kunst der Seidenfärberey ausführlich beschrieben. Er behauptet gleichfalls, daß das färbende Wesen desselben harzig, und im Wasser unauslößlich, daher nöthig sey, solches durch salzige Materie, oder durch eine Art Gährung aufzulösen. Die Veranstaltung hierzu ist nach demselben folgende. Zu acht Pfund Indig nimmt man sechs Pfund der schönsten Weinsteinasche, und auf jedes Pfund Asche drey oder vier Unzen Färberröthe und acht Pfund Kley. Alles dieses muß besonders zugerichtet werden. Die Kleye muß allein verschiedenemal im Wasser abgewaschen seyn, um ihr das Mehl zu benehmen, und wenn sie gewaschen, drückt man das Wasser aus, und thut solche allein auf den Boden des hierzu eingerichteten Gefäßes, welches man eine Rüpe nennet, und gemeiniglich aus Kupfer in Gestalt eines abgekürzten Regels, oder umgekehrten Zuckerhuthes verfertigt wird. Die Weinsteinasche und gestoßene Färberröthe werden mit einander im Wasser in einem andern Ressel gekochet, und laulich erhalten. Zween oder drey Tage zuvor, ehe man diese Farbe bereiten will,

werden die acht Pfund Indig in Wasser eingeweicht, und verschiedenemal mit Wasser abgewaschen; dieses Wasser nimmt eine ganz schmutzige Farbe an. Diesen noch nassen und erweichten Indig stößt man in einem Mörzel, und wenn ein Teig daraus geworden, gießt man die gekochte Weinsteinasche und Färberröthe, wenn noch alles warm ist, darauf, soviel der Mörzel fassen kann, reibet alles einige Zeit mit einander, läßt es hierauf stille stehen, und wenn sich das unaufgelöste gesetzt, gießt man das klare in die Rüpe auf die Kleye. Man gießt wieder neues von der ersten Zubereitung auf den zurückgebliebenen Indig in den Mörzel, und verfähret wie zuvor, wiederholet auch dieses Zu- und Abgießen so oft, bis aller Indig sich größtentheils mit der Zubereitung vereiniget hat. Worauf endlich auch das übriggebliebene und unaufgelöste aus dem Mörzel in die Rüpe, alles, auch die auf dem Boden liegende Asche wohl um und durch einander gerühret, und die Rüpe, nebst dem darinnen enthaltenen, gelinde erwärmet, und damit so lange fortgefahren wird, bis man bemerkt, daß die Materie anfängt grüne zu werden. Um dieses zu erfahren, tauchet man ein wenig Seide hinein. Hierauf wird alles nochmals durch einander gerühret, und nachher ru-

big,

hig gelassen, bis man ein braunes kupfrichtes Häutchen auf der Oberfläche wahrnimmt, woraus zu schließen, daß die Farbe oder Rüpe gut sey. Wenn dieses Zeichen sich äußert, läßt man die Rüpe drey oder vier Stunden ruhig stehen, und läßt indessen zwey Pfund Weinseinsäure und vier Unzen Färberröthe in einem Kessel Wasser kochen, gießt dieses noch in die Rüpe, rühret alles durch einander, läßt es hierauf vier Stunden ruhig stehen, und alsdenn ist die Rüpe zum Färben geschickt. Die Färberröthe wird deswegen zugesetzt, weil man bemerkt, daß sie dem Blauen einen viel schönern Schimmer giebt, und weniger in die Farbe der blauen Schmalte fällt. Das Mehl der Kleye würde das Bad zu schleimicht machen, wenn es nicht zuvor abgewaschen würde. Die Kleye aber dienet dazu, den Indig grüne zu machen, und in Arbeit zu bringen, und man will bemerkt haben, daß eine größere Menge Kleye mehr nützlich, als schädlich sey. Die Wäscherinnen gebrauchen bey uns den Indig, ohne fernere Zubereitung, die Wäsche damit bläulich zu färben.

Die Indigpflanze kann auch als eine Arznei nützlich seyn. Sie ist bey den Indianern ein gutes Wundmittel; sie streuen das Pulver davon in die alten Schanden, und binden auch solche wi-

der die Kopfschmerzen auf die Stirne. Rüpe, welche diese Pflanze fressen, sollen blane Milch geben. Die abgekochte Wurzel soll in der Colik, so von dem Nierensteine abstammet, nützlich seyn, und einen Dreyumschlag aus den Blättern verfertigt, und auf den Unterleib gelegt, den verhinderten Abgang des Urins wieder herstellen.

Wer von dem Anbau der Indigpflanze, Verfertigung des Indigo, und dessen Gebrauch zum Färben, mehrere Nachricht verlangt, verweisen wir auf Schrebers Sammlungen, I. und VIII. Theil, des Hamburgischen Magazins I. Band, Ludovici Kaufmannslexicon, III. Band 615. S. Decon. Physical. Abhandl. 9. Th. il 171. S.

Ob nicht aus inländischen Pflanzen, zumal dem Waid eine, dem Indigo nahe kommende Farbe, zu verfertigen seyn dürfte, hat man vielerley Versuche angestellt; man kann davon Herr Kulenkamps Göttingische Preißschrift und den Artikel Waid nachlesen. Die Preißschrift steht in den Stuttgard. Physical. Decon. Auszügen, 2. Band, 30. S. Die Indigopflanze nimmt bey dem Trocknen eine bläulichte Farbe an, da nun auch die Blumen des *Loti corniculati* und die *Anchylis vulneraria*, dergleichen Farbe im trocknen Zustande annehmen, so äußert

äußert Herr v. Linné die Muthmaßung, ob nicht vielleicht auch aus diesen eine dergleichen schöne blaue Farbe zu erlangen seyn dürfte. S. dessen Streitschrift von Farbpflanzen in Amoenit. Acad. V. Band, 332. S.

### Ineuca.

**I**neuca nennet Thevet die Rochen, des Flusses Janeiro und Marevescona, die viel größer, als unsere sind. Sie haben zwey ziemlich lange Hörner auf dem Kopfe, und fünf bis sechs Spalten unter dem Bauche; die man durch Kunst gemacht zu seyn, glauben sollte. Ihr Schwanz ist nicht allein lang und zart, sondern auch so giftig, daß von dem geringsten Stiche desselben, die verwundeten Theile mit einer Entzündung aufschwellen. Das Fleisch des Leibes, und sogar des Eingeweidés, ist nichts desto weniger gut. S. N. Reisen, B. XVI. S. 279.

### Infusionsthierchen.

**D**a dieser Name in den neuern Zeiten mancherley kleinen, nur durch das Vergrößerungsglas wahrzunehmenden und in verschiedenen Feuchtigkeiten sich zeigenden Thierchen beygelegt worden, hat Herr Müller das letzte Thiergeschlecht, welches Hr. von Linné Chaos genannt, darunter begriffen, jedoch auch eine Art be-

sonders mit diesem Namen belegen wollen. Herr Justizrath Müller behält auch den Geschlechtnamen Infusionsthierchen, oder be-  
leget vielmehr eine besondere Classe der Würmer mit diesem Namen, und erinnert, wie die meisten derselben bloße Gegenstände des Vergrößerungsglases wären, und daher auch von einigen mikroskopische Wesen genannt werden. Doch soll man diese zweyen Namen nicht für gleichbedeutend, oder als Synonymien annehmen, indem es Infusionsthierchen giebt, die man auch mit bloßen Augen sehen kann, hingegen aber auch außer den Infusionsthierchen andere, die man allein durch Hülfe des Vergrößerungsglases erblicken kann. Warum Herr von Linné dieses Geschlecht Chaos, und Herr Houttuin Thiere der Verwirrung genannt, scheint zweifelhaft zu seyn. Eine Verwirrung könnten diese Thierchen machen, da man noch nicht weiß, für was man solche halten solle, oder sie sind Chaos, als ein Urstoff, woraus fernere Bildungen entstehen können. Alle hieher gehörigen Thierchen sind freye, einförmige, auflebende, ungemeyn kleine Körperchen, an welchen ganz und gar keine Gliedmaßen wahrgenommen werden können; daher auch die Abtheilung derselben in verschiedene Arten, und die Merkmale, wodurch eine von der andern

bern unterschieden sey, schwerlich genau zu bestimmen und anzugeben. Damit wir aber von allen diesen Thierchen das merkwürdigste anzuführen Gelegenheit haben möchten, wollen wir die vom Hrn. von Linne' angenommenen fünf Arten kürzlich durchgehen.

Die erste nennt derselbe Chaos rediuuum, und im deutschen Kleisterraal. Hierunter versteht man alle diejenigen Geschöpfe, welche im verdorbenen Essig, Buchbinderkleister, Stärke, Sauerteige und dergleichen, gleichsam durch eine lebendigmachende Kraft aus einem vieljährigen Tode, nach vorhergehender Einweichung, Erwärmung und Gährung, entstehen. Wenn diese Thierchen aus der Masse ins Trockene versetzt werden, sterben sie, und würden auch niemals wieder erwachen, wenn sie nicht über kurz oder lang durch zugebrachte neue Feuchtigkeit und Gährung ein neues Leben erhielten, und dergleichen sterben und leben kann in dem nämlichen Thierchen mehrmals abwechseln, und nach Willkühr der Menschen dergleichen Spiel mehrmals wiederholen werden. Wenn sie todt sind, kann man solche ganz und gar nicht wahrnehmen; wenn sie aber leben, erscheinen solche unter dem Vergrößerungsglase, als fadenförmige, an beyden Seiten zugespitzte Schlängelchen oder Melchen, welche in einem Tropfen

Wasser hurtig herumschwimmen, und ein wunderbares Schauspiel vorstellen, überdies Eyer und lebendige Junge von sich geben, und sich unter den Augen häufig vermehren. Wenn man diese Melchen durchschneidet, verschütten sie oft hundert Junge, davon jedes in einem Ey eingeschlossen ist, aber alsbald herauskriechen, und gleich den Alten leben, herumschwimmen und wachsen. Andere, vielleicht mehr zufällige als bestimmte Umstände haben die Beobachter dieser Thierchen noch angemerkt, als daß z. E. die Essigaale sehr lang, und aus zweyen, parallelen, dunkeln Linien, mit dazwischen kommenden durchsichtigen Körpern, zu bestehen scheinen, auch wie solche einen doppelten oder gespaltenen Schwanz darstellen, wie die Anzahl der enthaltenen Eyerchen oder Jungen zuweilen nur geringe, ein andermal sehr groß sey. Die Beschaffenheit des Vergrößerungsglases und das mehr oder weniger gewohnte Auge müssen bey allen diesen Untersuchungen in Erwägung gezogen, und daher nicht alles gleich geläugnet werden, was ein anderer nicht wahrgenommen. Man muß hierbey der Herren Dackers, Needhams, Köfels, Ledermüllers, von Gleichen, Müllers und Pastor Götzens und anderer neuere Beobachtungen nachlesen, aber auch wissen, daß man dergleichen Melchen nicht

nicht zu allen Zeiten, auch nicht in jedem Kleister, Sauertelg und Essig finden und wahrnehmen könne. Je älter und je säurer alles dieses ist, worinnen sie sich aufhalten, je gewisser wird man solche finden.

Die andere Art nennet Herr von Linné Chaos proteus. Nach der Fabelgeschichte war der Proteus ein Meer-gott und Sohn des Oceaus, und zugleich ein Sinnbild der Unbeständigkeit. Weil nun diese Art ein gallertartiges Geschöpfe ist, welches vielerley verschiedene Gestalten in der größten Geschwindigkeit annimmt, hat der Ritter diesen Namen, und Herr Müller im Deutschen Unbestand gewählt. Dieses Geschöpfe besteht aus vielen großen und kleinen, hellen und durchsichtigen Kügelchen, die alle mit einander wunderbar durch einander bewegt werden, wodurch in dem Ganzen immerfort eine andere und unbeständige Gestalt erscheint. Es gleicht solche in natürlicher Größe, bald einem Senfkorne, bald einem Kleeblatte, bald einem Hirschgeweihe, bald einer andern Figur. Dieses Geschöpfe hat das Vermögen, sich der Länge nach auszudehnen, sich wieder einzuziehen, sich in zween Theile zu theilen, und wieder in einer Kugel mit einem Halse zu vereinigen, aus welcher endlich eine unsägliche Menge kleiner Kü-

gelchen herausfahren. Wenn dieses erfolgt, und die kleinen Kügelchen ausgeschüttet worden, verschwindet das ganze Geschöpfe. Ob dieses wirklich zum Thierreiche gehöre, will Herr Houttuin zweifeln, und diese Kügelchen lieber aus dem Pflanzenreiche herleiten, und für ölichte Materie halten, welche durch die Fäulniß in Wärme, und durch die Wärme in eine Bewegung gerathen wäre.

Der Schwammstaub, Chaos fungorum, machet die dritte Art aus. Dieser Staub ist der wahre Saame der Schwämme, welcher, wenn er in das Wasser kömmt, gleichsam ein Leben oder vielmehr nur eine Bewegung zeigt, sich endlich irgendwo feste ansetzt, und wieder in einen neuen Schwamm sich verwandelt. Hr. von Münchhausen hat zuerst behaupten wollen, als ob die Schwämme mehr in dem Thier- als Pflanzenreiche ihren Platz einnehmen sollten, wovon bey den Schwämmen ein mehreres.

Das Brandkorn, Chaos stilago ist die vierte Art. Wir haben schon bey dem Brande ange-merket, wie in den Gräsern, dem Bocksbarte und andern Pflanzen sich zuweilen ein schwarzes Pulver zeige, und dieses soll, nach Herrn von Münchhausens mit dem Vergrößerungsglase ange-stellten Wahrnehmungen, und wenn

wenn es etliche Zeit in warmes Wasser eingeweicht worden, sich in länglichte durchsichtige Thierchen verwandeln, welche sich darinnen, wie Aelchen, bewegen. Nach Herr Fackers Beobachtungen, giebt auch das innere weiße Wesen des Mutterkorns, wenn man solches einweicht, dergleichen länglichte, und sich bewegende Aelchen. Es will derselbe aber auch bemerkt haben, daß die noch weichen Körner, wenn sie nur mit Wasser angefeuchtet würden, dergleichen Geschöpfe lebendig darstellen; wenn sie aber einige Zeit gelegen, und dadurch hart geworden, müßten solche lange Zeit im Wasser liegen, um sie vollkommen aufzuweichen, in Bewegung zu bringen, und unter dem Vergrößerungsglase, als lebendige Thierchen, zu betrachten. Hieraus will Hr. Ledermüller, s. mikroskopische Belustigung, S. 34. folgern, daß diese Geschöpfe mit dem Getraide in das Mehl und mit dem Mehle in den Sauerteig, Kleister und Essig um so eher kommen könnten, je leichter sie und ihre ungemein vielen Eyerlein, zwischen den Mühlsteinen, wegen ihrer ungemeinen Kleinigkeit unzerstöhret, durchlaufen können. Und gesetzt, schreibt er ferner, es würde auch ein so kleiner Alal von dem Mühlsteine getroffen und zerstücket, so geschieht alsdenn eben das, was bey der Zerschneidung vorgeht, näm-

Vierter Theil.

lich eine Geburt vieler jungen lebendigen Alale und befruchteten Eyer, welche doch insgesammt mit in das Mehl kommen; woraus wir denn natürlich folgern müßten, wie alles Mehl dergleichen Thierchen enthalte und gleichsam davon belebet sey, und daher diejenige Beyfall verdieneten, welche unsern Körper als ein Behältniß von unzählich vielen dergleichen Thierchen ausgeben wollen. Wir wollen indessen immer Mehl und daraus bereitete Speisen genießen, und uns vor dergleichen Würmerheere nicht fürchten. Hr. Justizrath Müllers Lehrgebäude von Erzeugung der Infusions-thierchen scheint Ledermüllers angenommene Sache zu bestätigen; und je sinnreicher solches ausgedacht worden, jemehr verdienet solches von uns angeführet zu werden, und aller Betrachtung würdig zu seyn. Zuförderst bemerkt derselbe, wie er ehemals geglaubet, daß die kleinen Thierchen in den Infusionen, die anfangs wie Bläschen aussehen, aus der Luft hineinkämen. Nachdem er aber gefunden, daß die Krystallkugeln der Schwämme denen, unter der Blasenhaut der Infusion, sie sey animalisch oder vegetabilisch, sich aufhaltenden Thierchen sehr ähnlich sind, und sich oft in viele Fäden auszögen, habe er endlich durch viele mühsame Versuche wahrgenommen, was er

N

nicht

nicht glauben wollen, und was Needham und Wisberg schon vor ihm bemerkt haben, nämlich wie die kleinen runden Bläschen der Infusionshaut, die als die kleinsten Pünctchen erscheinen, eines nach dem andern, auch wohl einige zusammen von der Haut abgehen, zittern und beweglich werden, wie diese Bewegung im kurzen immer stärker werden, und bald nach verschiedenen Richtungen geschehe; woraus derselbe ferner folgert, daß der Saame aller Thiere mit solchen Thierchen angefüllt sey, und die animalischen und vegetabilischen Theile durch eine Decomposition, wie sich Hr. Müller ausdrückt, in blasenartige Häutchen aufgelöst werden, deren Bläschen oder Kugeln sowohl, als die Krystallkugeln der Schwämme, von der allgemeinen Masse allmählig abgehen, und in gewisse Fadengewebe, wie die Spinnen machen, ausgezogen, lebendig werden, und die Infusions- und Saamenthierchen vorstellen. Diese aus rohen Klümpchen, die unsern Sinnen gar nicht organisch vorkommen, entstandene, ganz einfachste und kleinste Thierchen unter allen sind von den übrigen mikroskopischen Wesen sowohl in der Substanz, als in der Organisation verschieden. Alle Flüssigkeiten leben und wimmeln von diesen Thierchen. Es sind gleichsam die, nach den vom Schöpfer

vorher gesehenen Absichten, präformirte foetus, welche durch die Menge solcher Thierchen sollen entwickelt werden, und also häufig zu seyn scheinen, alle Gestalten der Thiere und Gewächse hervorzubringen. Es sey also, schließt Herr Müller ferner, nicht ganz unwahrscheinlich, daß aus diesen Thierchen, wenn sie mit mehr oder weniger erdhafter Materie vermischt würden, die festen und flüssigen Theile der Körper entstünden. Blieben sie aber frey und ohne Vermischung, so machten sie den Nervensaft und die animalischen Geister aus, vermehreten den Wachsthum, jemehr ihrer auß neue zusammentämen, und unterhielten das Leben; stürbe aber dieser oder jener Körper, so würden sie gleichsam befreyet, fiengen auß neue an vor sich zu leben, fiengen auch wohl, nach veränderten Umständen, ihr voriges Geschöffe wieder an, und auf solche Weise würde durch einen beständigen Zirkel auß roher Materie eine organische, und aus der organischen wieder eine rohe, u. s. f. In wiefern diese, sinreich außgedachte, Lehre Beyfall verdienen möchte, müssen wir geübtern Naturlehrern zu bestimmen überlassen. Anfängern in der Naturlehre werden diese Sachen unbegreiflich vorkommen.

Die eigentlich so genannten Infusionsthierchen, Chaos infusorium,

fuforium, machen die letzte Art aus. Hierunter versteht man alle diejenigen Geschöpfe, die unter dem Vergrößerungsglase entdeckt werden, wenn man auf Pflanzen und deren Theile, als Getreidefaamen, Gras, Heu, Blätter, Blumen, Früchte etwas Wasser gießt, und beydes mit einander einige Zeit an einem laulichten Orte stehen läßt, und dann einen Tropfen davon unter das Vergrößerungsglas bringt, da sich denn ein ganzes Meer voller Wunder zeigt, nämlich Geschöpfe, die oft millio[n]nenmal kleiner, als ein Sandkörnchen sind, sehr schnell durch einander fahren, wieder umkehren, sich wälzen, an einander anhängen, wieder losreißen und fast nicht zu beschreibende Bewegungen machen. Alle haben fast immer einerley Gestalt, doch haben die Beobachter auch zuweilen Verschiedenheiten, als dratförmige, ritzgelartige, traubenförmig mit einander verbundene u. s. w. anmerket, welche aber vielleicht nicht sowohl diesen Geschöpfen eigen sind, als vielmehr von der verschiedenen Vollkommenheit des Vergrößerungsglases und von der Geschicklichkeit des Beobachters selber herzuleiten seyn dürften. Es liegt auch viel an dem rechten Grade der Säulniß und Gährung, welche erfordert wird, diese Geschöpfe aus ihrem trocknen Zustande zu entwickeln und zur Be-

wegung fähig zu machen. Infusionen auf Theilen von Thieren bringen ähnliche Geschöpfe hervor. Ob nun diese Geschöpfe wirklich ein Leben besitzen, und sich aus eigener Kraft bewegen, oder ob hierbey eine andere Ursache stattfinden möchte, sind die Naturforscher nicht einerley Meynung. Man will die Bewegung der Luft, die Wärme des Zimmers, die Feuchtigkeit in dem Auge des Zuschauers, ein Stoßen am Tische, die Einbildung, und was dergleichen mehr ist, als die Ursache der Bewegung dieser Geschöpfe annehmen. Die neuesten Beobachter aber haben alle diese Einwürfe gründlich widerleget, und Herr Institorath Müller führet triffige Gründe für das thierische Wesen dieser mikroskopischen Körperchen an, wenn er von ihrem Vermöhen, sich in den schon vertrocknenden Tropfen zu erhalten, von ihrer Aengstlichkeit gegen ihren Untergang, von ihrem matt werden und wieder aufleben, von ihrer Vorsicht, Gefahren auszuweichen, und dergleichen redet. Indessen haben diese Gründe dennoch dem Erlangischen Herrn Prof. Müller nicht hinreichend geschienen, diese Körperchen für lebendige Creaturen oder Thiere anzunehmen, wie aus den Zweifeln erhellet, welche derselbe über den vermeintlichen thierischen Ursprung der sogenannten Thierpflanzen erregt, und

von uns bey der allgemeinen Betrachtung der Thierpflanzen sollen angeführet werden. Hr. Spallanzani, welcher wirklich über diese Geschöpfe neue und wichtige Bemerkungen der Welt mitgetheilet, schreibt in der Vorrede zu dem Bonnet: Eine unrichtige Philosophie hat uns bereden wollen, die Infusionsthierchen wären gleichsam eine Art Bastarte in der Natur, und würden nicht so, wie die andern, uns bekannten Thiere, erzeuget. Es wäre indessen gut, wenn andere hiervon noch so viel Beweise, als möglich, sammleten. Die natürliche Theologie würde es ihnen nicht wenig Dank wissen, und das von einer gesunden Philosophie so sehr unterstützte System der Entwicklung hätte viel Vortheil davon. Das gegenwärtige Problem aufzulösen, wird indessen fast mehr, als menschliche Genauigkeit und Vorsichtigkeit erfordert. Ich weis, setzet er hinzu, keine Art von Untersuchung, die von den Naturforschern eine strengere Logik heischete. Man muß unaufhörlich zweifeln, ob man recht sieht und sich nicht durch den Schein betrogen lasse. Man muß, so zu sagen, alles, was man von den großen Thieren weiß, wieder vergessen.

Herr von Linné erinnert zuletzt, wie vielleicht noch verschiedene belebte Theilchen in der Welt vorhanden, welche zu diesem Ge-

schlecht gerechnet werden könnten; weil aber solche noch nicht gehörig untersucht worden, auch nicht füglich angegeben und bestimmt werden möchten. Er nennt derselben sechs, als

1) die Ansteckung derjenigen Krankheiten, welche mit einem Ausschlage auf der Haut verbunden sind.

2) Den Zunder der hitzigen Fieber.

3) Das Gift der Liebesseuche.

4) Die vom Boerhaave entdeckten Saamenthierchen.

5) Das Flockengewebe, welches im Frühlinge in der Luft hängt, wozu Hr. Müller noch die Kerbfäden rechnen wollte.

6) Alles dasjenige, was die Gährung und Fäulniß verursacht.

Hr. Justizrath Müller machet in der Historia Vermium von den Infusionsthierchen folgende Eintheilung.

I. Ohne äußerliche Werkzeuge oder Organen.

A) Häutichte oder membranöse.

a) Das euförmige.

b) Das länglichte.

c) Das winklichte.

d) Das gekrümmte.

e) Das hohle.

B) Etwas dickere.

a) Das punktförmige.

b) Das kugelförmige.

c) Das walzenförmige.

d) Das länglichte oder ausge-

dehnte.

II. Mit

II. Mit äußerlichen Werkzeu gen.

A) Geschwänzte.

a) Das bloße.

b) Das gehaarte.

c) Das gefranzte.

B) Gehaarte.

C) Gewimperte oder gefranzte.

a) Das bloße.

b) Das schalichte.

Die Bestimmung und Beschreibung dieser einzelnen Geschlechter übergehen wir. Wer von den Infusionsthierchen mehreres zu wissen verlangt, verweisen wir billig auf Herrn Müllers *Historia Vermium*.

## Jnga.

Unter diesem Namen hat Plü-mier ein Pflanzengeschlechte bestimmt, welches Herr von Linné, Burmann und andere mit dem Sinnkraute vereiniget. Dyck in seiner Gartenkunst führet auch unter diesem Namen zwei Arten an, welche, so viel man errathen kan, ebenfalls zum Sinnkraute gehören, und daselbst vorkommen werden.

## Jngber.

Jngwer, Imber, Zingiber, machet mit dem Cardamomen ein Geschlecht aus, welches Hr. von Linné *Amomum* genannt, wächst ursprünglich in Ostindien zwischen den Wendezirkeln. Die Spanier sollen selbiges nach St. Do-

mingo gebracht, und sich von da aus in ganz Amerika ausgebreitet haben. Die knollichte Wurzel verbreitet sich seitwärts in der Erde, und treibt jährlich viele neue ästichte Knollen, welche einige, nach ihrer Embildung, Jngberklauen zu nennen pflegen. Sie treibt verschiedene rohrartige, am untersten Theile röthlichte, sonst aber grüne, zween bis drey Fuß hohe, einfache, mit Blättern besetzte Stängel. Die Blätter stehen einander wechselsweise gegen über, umfassen mit ihrem scheidenförmigen Anfange den Stängel, sind mit dem übrigen Theile fast wagerecht gesiellet, glatt, hellgrün, völlig ganz, einen halben, auch ganzen Fuß lang, einen bis zween Zoll breit und spizig. Die Blätter mit dem Stängel verdorren und vergehen gegen den Herbst. Außer diesem Blätterstängel entspringen aus der Wurzel andere, welche, statt der Blätter, nur mit grünen, und an der Spitze röthlichten Schuppen der Länge nach besetzt sind, und sich mit einer schuppichten Blumenähre endigen. Diese Schuppen oder Deckblätter sind gelblicht, oder grün und weiß, und die dazwischen stehenden Blumen, theils blaß, theils dunkelroth und gelb geflecket. Die Beschaffenheit der Blume und Frucht kann man bey der Cardamome nachsehen. Herr Browne aber, welcher in Jamaika die Blü-

the des Ingßers oftmalß untersu-  
chet, eignet jeder Blume zwey Kelch-  
scheiden und zweyen Staubfäden  
zu, und beschreibet die letzten also:  
zweyen Staubfäden sitzen an der  
Röhre des Blumenblattes und ih-  
re beyden Staubbeutel sind mit  
dem Honigbehältnisse verwachsen;  
überdieß sollen auch noch zweyen  
andere Fäden ohne Staubbeutel  
unter dem größern Einschnitte des  
Blumenblattes liegen. Die Frucht  
soll auch nur einfächericht seyn;  
daher hat Browne den Ingßer  
von den Cardamomen abgeson-  
dert. Die Blumen duften einen  
starken Geruch von sich, und ver-  
welken fast eben so geschwinde, als  
sie aufgeblühet sind. Die Ver-  
mehrung kann in unsern Gärten  
allein durch die Wurzel geschehen,  
da man im Herbst die kleinen Ne-  
benknollen abnimmt, und solche  
verpflanzt. Man nimmet hierzu  
Echerbel mit frischer, fruchtbarer,  
aber mit Sand vermischter Erde  
angefüllet, stellet diese in das  
Treibhaus auf ein Lohbeet, und  
läßt solche das ganze Jahr über  
dieselbst stehen, indem sie viel Wär-  
me erfordern, und auch den Som-  
mer über die freye Luft nicht ver-  
tragen. Im Winter, da die Wur-  
zel allein übrig ist, fanlet selbige  
leichtlich, verlangt kein, oder nur  
selten etwas Wasser, immerfort  
aber viel Wärme. Wie die Wur-  
zel, welche wir in der Küche und  
Apotheken gebrauchen, getrocknet

oder zubereitet werde, sind die  
Nachrichten verschieden. Einige  
melden, wie die äußerliche Schale  
abgenommen und die Wurzel in  
Salzwasser geleyet und nachher  
an der Luft getrocknet, andere, wie  
die ganze Wurzel im kochenden  
Wasser abgebrühet, und nachher  
an der Sonne getrocknet; Pomet  
und andere schreiben, wie die Wur-  
zel in den Ofen getrocknet wer-  
de; Labat aber versichert, daß sol-  
ches nicht geschehe, und behaup-  
tet, daß der Ingßer in dem Ofen  
sich ganz und gar verzehren, und  
nichts als die Haut übrig bleiben  
würde. Wenn bey der Zuberei-  
tung oder vor dem Austrocknen  
die äußerliche Schale abgeschabet  
wird, erhält man den weißen  
Ingßer, welches aber zu viel Mü-  
he erfordert, und womit der klei-  
ne Vortheil, der etwa dadurch  
bey dem Verkaufen zu erlangen,  
in keine Vergleichung zu setzen ist.  
Ob der frische oder getrocknete  
Ingßer schärfer und hitziger sey,  
scheint auch noch ungewiß; doch  
sollen die Indianer die frische  
Wurzel unter den Salat nehmen  
und mit Essig und Baumöl häu-  
fig essen. Der gute, getrocknete  
Ingßer soll frisch, trocken, schwer  
zu zerbrechen, äußerlich von röth-  
lich grauer Farbe, ein wenig weiß  
oder blaßgelb, nicht stark käse-  
richt, aber stark riechend, harzig  
und von einem hitzigen, scharfen  
Geschmacke seyn. Der von den  
Wur.

Würmern durchfressen, voller Staub, auswendig mit Lehm oder Kreide beschmieret, tauget nichts. Man unterscheidet solchen nach den verschiedenen Orten, wo er wächst, als brasilianischen, zeylanischen, chinesischen, oder nach der Farbe, in schwarzen oder blauen, weißen und rothen, oder gerbelirten. Die letzte Benennung bezieht sich auf den Gebrauch, da solcher, zu besserer Erhaltung, theils roth, theils weiß gefärbet wird. Man kann den Ingber unter die besten Gewürze rechnen. Er stärket den Magen und befördert die Verdauung, vertreibt die Blähungen, erhizet das Blut, und ist den mit schleimichten und stockenden Säften begabten Personen auf mancherley Weise zuträglich; hingegen sollen hagerere, trockene, vollblütige und gallfüchtige Körper vorsichtig mit dessen Gebrauch umgehen. Trocknen Brod mitgestoßenem Ingber bestreuet, und früh nüchtern gegessen, oder Marsillen daraus gemacht, oder mit Mehl vermischet und davon den so genannten gebackenen Ingber gemacht, werden die angeführten Wirkungen am deutlichsten äußern. Wein oder Brandwein auf Ingber gegossen, erfordert schon mehr Behutsamkeit. Das Elixir vitrioli des Münsichts, Elixir vitae des Matthioli, das Pulvis stomach. Birkmanni und andere der-

gleichen in den Apotheken aufbewahrete Mittel haben einen großen Theil ihres Ansehens dem Ingber zu verdanken. Sowohl in Ost- als Westindien wird die frische Wurzel mit Zucker, Honig oder Syrup eingemacht, womit sonderlich die Chineser gut umzugehen wissen. Zu Venedig wird auch der getrocknete Ingber, wenn er zuvor eingeweicht worden, gleichfalls mit Zucker eingemacht und versendet. Dieser aber ist lange nicht so gut, als der frisch eingemachte. Bey diesem ist die scharfe und hüzige Eigenschaft merklich gelindert, und daher auch fast allen Körpern nützlich, und als eine wahre Magenstärkung anzupreisen. Man kann hierbey Herrn Brevets Abhandlung vom Ingber nachlesen, davon die Uebersetzung in dem neuen Hamb. Magaz. 7. Band, 242. S. steht.

Ingber, deutscher, S. Aron.

Ingber, gelber, S. Curcume.

Ingber, wilder, S. Zerumbet.

Ingbercorall.

S. Höckercoralle.

Ingberkraut.

S. Kresse.

Inggrün. S. Sinngrün.

## Inguß.

S. Linguß.

## Ingwer.

S. Ingber.

## Inthoorn : Vifch.

Inthoorn - Vifch nennen die Holländer den, vom Cateßby p. et tab. 6. beschriebenen, und so schön ausgemalten, Seebarsch mit dem gestreiften Kopfe, *Perca marina, capite striato*, welchen von Linné *Percam formosam*, gen. 168. sp. 25. und Müller den Blaukopf seiner Bärchinge, nennt. s. Parsch, Kaul-Parsch, *Percis* 8. des Kleins, und unsern Artikel, Blaukopf, Th. I. S. 827.

## Inmisch Baluk.

Inmisch Baluk, nennen die Türken, so deutsch es auch klingt, den Kornährenfisch, *Atherinam Hepserum*, Linn. gen. 183. sp. 1. den Müller den Mittelländischen nennet. s. unsern Artikel, Heptapus, Th. III. S. 778.

## Inniacha.

Müller merket an, daß man an dem gemeinen Lachse, *Salmo Salar*, besonders auch in dem Russischen Reiche, allerhand Verschiedenheiten wahrnehme, wenn man den Malma, den Sibirischen Taimen, den Kamtschadalischen Tschawytscha, den Irälmanni-

schen (Stälmenischen) Inniacha, und den Osimerus gegen einander vergleiche zc. s. unsern Artikel, Sorelle, Th. III. S. 171.

## Insect.

Unter diesem allgemeinen Namen verstehen die Naturforscher diejenigen Thiere, welche Fühlhörner, ein Herz mit einer einzigen Kammer, ohne Herzohren, und kein eigentliches rothes Blut, sondern statt desselben einen weißlichen Saft haben. Die Benennung Insect kömmt von dem lateinischen Worte *insecare*, einschneiden oder kerben her, und wird diesen Thieren deswegen gegeben, weil ihr hinterer Körper gleichsam eingeschnitten, oder gekerbet zu seyn scheint. Außerlich sind die Insecten nicht nur durch die Fühlhörner, sondern auch durch die Luftlöcher, welche sich an den Seiten befinden, und durch die größere Anzahl der Füße von andern Thieren unterschieden. Denn ein Insect hat wenigstens sechs Füße. Bey den sogenannten vierfüßigen Insecten, welche man gemeinlich nur getrocknet erhält, ist ein paar Füße durch einen Zufall verloren gegangen.

Bey dem Körper der Insecten läßt sich der Kopf, das Bruststück und der Hinterleib unterscheiden. Der Kopf ist bey einigen Insecten mit dem Bruststücke völlig zusammengewachsen, über-

haupt

Haupt aber sehr verschieden gebildet, bey vielen rund, platt oder breit, bey andern lang und spitzig, auch bey verschiedenen Insecten gehörnet. Außerliche Werkzeuge zum Geruch oder zum Gehör findet man nicht; doch kann man deswegen den Insecten diese beyden Sinne nicht absprechen, weil es verschiedene Erfahrungen sehr wahrscheinlich machen, daß wenigstens einige Insecten riechen und hören müssen.

Die meisten Insecten haben nur zwey, einige aber 3 E. die Spinnen mehrere, meistentheils unbewegliche Augen, ohne Augenlieder oder andere äußere Bedeckung; indem die Augen von der harten, durchsichtigen Hornhaut hinlänglich beschützt werden. Wenn man diese Haut durch Vergrößerungsgläser genau betrachtet, so erscheint dieselbe bey vielen Insecten wie ein sogenanntes Multiplicirglas oder Polyeder, das aus sehr vielen Facetten besteht. Einige Naturforscher haben sich die Mühe gegeben, die Anzahl dieser Facetten bey verschiedenen Insecten zu zählen, und dieselbe außerordentlich groß befunden. Der berühmte Kenwenhöck hat auf dem Auge eines Käfers 3181, auf dem Auge einer Fliege über 8000, und Herr Puget auf dem Auge eines Schmetterlings 17325 solcher Facetten bemerkt. Also können diese Thierchen die Bilder

der Dinge von allen Seiten sehen, obgleich ihre Augen unbeweglich sind. Bey vielen Insecten findet man, außer den beyden facetirten Augen, noch einige kleinere, welche ganz glatt und ohne Facetten sind, auch gemeiniglich zwischen den beyden größern Augen stehen. Einige Insecten, z. E. die Spinnen haben keine Facetten an den Augen, daher sie auch der Schöpfer mit sechs, acht und mehr einfachen Augen versehen hat.

Die Fühlhörner oder Antennen, wovon man wenigstens ein Paar bey einem Insecte findet, sind länglichte, weiche Fortsätze am Vorderkopfe, die aus verschiedenen Gelenken bestehen, und sowohl in Ansehung der Länge, als auch in Ansehung der Gestalt gar sehr von einander abweichen. Denn bey einigen Insecten haben diese Werkzeuge, welche vornehmlich zum Gebrauch des Fühlens bestimmt sind, eine Aehnlichkeit mit den Hörnern, welches auch ihre Benennung veranlaßt hat; bey andern sind sie fadensörmig, borstenartig, keulensörmig, sägeförmig, federig oder kammförmig, und bey vielen noch anders gestaltet. Einige Naturforscher halten die Fühlhörner für Werkzeuge verschiedener Sinne; andere aber sind der Meynung, daß der darinnen wohnende Sinn noch gar nicht bekannt

und den Insecten allein eigen sey.

Das Maul der Insecten, welches nicht bey allen am Kopfe, sondern bey einigen Arten an der Brust steht, hat ebenfalls einen sehr verschiedenen Bau. Denn bey einigen findet man ordentliche, harte Riefen oder Rinnsäden, die sich aber seitwärts bewegen; andere sind mit einer Schnauze oder mit einem Saugrüssel versehen, der bald stumpf, bald spitzig, und entweder gerade ausgestreckt, oder umgebogen, auch bey manchen spiralförmig aufgewunden ist. Bey einigen Insecten trifft man gar kein eigentliches Maul, sondern nur statt desselben eine enge Mundspalte an.

Neben dem Maule stehen bey vielen Insecten noch gewisse Nebenwerkzeuge von verschiedener Anzahl und Gestalt, welche man Fressspitzen zu nennen pfleget. Die Insecten bedienen sich derselben, um die Speisen zu kosten, und sie hernach an den Mund zu bringen. Vielleicht sind sie auch überdieses die Werkzeuge eines besondern Sinnes.

Das Bruststück, welches bey einigen fast ganz rund, bey andern eiförmig oder cylindrisch, auch bisweilen viereckicht oder noch anders gestaltet, und oft mit dem übrigen Körper nur durch einen dünnen Stiel verbunden ist, enthält die Flügel, die

Süße, und den größten Theil der Luftlöcher. Nur wenige Arten sind ungeflügelt. Die mehresten Insecten haben entweder zween oder vier Flügel, die bey einigen wie Glas durchscheinend, bey andern gleichsam mit einem Mehle bestreuet, d. i. mit überaus kleinen Federchen bedeckt, bey verschiedenen Arten aber gefleckt, und mit starken Adern durchwebet sind. Bey einigen Insecten sind die Flügel nackt, bey andern mit harten, hornartigen Schalen, die man Flügeldecken oder Deckschilde zu nennen pfleget, entweder ganz oder zum Theil bedeckt. Bey denjenigen Insecten, welche nur zween unbedeckte Flügel haben, findet man noch zu beyden Seiten der Brust, unter der Einlenkung der Flügel, ein ganz besonderes Werkzeug, welches in einem kurzen, feinen Stiele besteht, an dessen Ende ein kleines Knöpfchen befestiget ist. Diese Werkzeuge werden von den neuern Naturforschern Unruhen, Flügelkölbchen oder Balancirstrangen genannt, weil man glaubet, daß sie den Insecten dazu dienen, um sich dadurch im Gleichgewichte zu erhalten. Durch das beständige Anschlagen dieser Flügelkölbchen an die Flügel, soll das Gesumse entstehen, welches einige Fliegen im Fluge hören lassen.

Die Füße, welche sich in drey Theile, nämlich in das Dickbein

oder Schenkel, in das Schienbein, und in den eigentlichen Fuß abtheilen lassen, sind bey den sechsfüßigen Insecten gemeiniglich alle an der Brust, bey den übrigen aber, die mehr als sechs Füße haben, zum Theil auch an dem Hinterleibe befestiget. In Ansehung der Anzahl der Füße findet man bey den Insecten eine eben so große Verschiedenheit, als in Ansehung ihrer Bildung. Es giebt außer den sechsfüßigen und achtfüßigen, auch zehnfüßige, sechzehnfüßige, und solche Insecten, die über hundert Füße haben. Am merkwürdigsten ist der unterste Theil der Füße, weil derselbe nicht nur aus verschiedenen Gelenken besteht, welche denselben beweglich machen, sondern auch theils mit Klauen und Haken, theils mit Fasern, schwammichten Rüssen oder andern dergleichen Körperchen versehen ist, welche den Insecten dazu dienen, daß sie sich nicht nur an allerhand, auch an die glattesten Körper anhalten, sondern auch sonst noch verschiedene andere Absichten damit erreichen können. Denn diese Thierchen gebrauchen ihre Füße nicht nur zum Gehen und Springen, sondern auch zum Graben, zum Schwimmen und um ihren Körper einigermassen im Fluge zu lenken.

Die Lufelöcher, welche sich ebenfalls größtentheils an dem

Bruststücke, zum Theil aber auch an dem Hinterleibe befinden, sind sehr kleine, länglichrunde, fast den Knopflöchern ähnliche Oeffnungen der Luftröhren, welche sich durch viele feine Kanäle in dem ganzen Körper der Insecten ausbreiten, und auf diese Art die Luft zu allen innern Theilen bringen. Man hat durch Versuche gefunden, daß wenn diese Lufelöcher, deren man gemeiniglich auf jeder Seite drey antrifft, mit Del oder andern dergleichen fetten Materien verstopfet werden, das Insect sterben muß.

Der Hinterleib, welcher bey einigen Insecten mit dem Bruststücke in eins fortläuft, bey andern aber nur durch einen schmalen, cylindrischen Theil mit demselben verbunden ist, besteht bey den meisten aus verschiedenen Ringen oder Einschnitten, und hat bey vielen Arten eine eiförmige, bey andern eine cylindrische, und bey einigen eine sichelförmige oder noch andere Gestalt. Bey verschiedenen Insecten endiget sich der Hinterleib in einen Schwanz, der bald einfach, bald zusammengesetzt, auch bisweilen mit einem Stachel versehen ist, welcher den Insecten theils zur Vertheidigung, theils aber dazu dienet, um in die Bäume, Pflanzen, oder Häute der Thiere Löcher zu bohren, damit sie ihre Eyer darein legen können.

Was

Was die innern Theile der Insecten betrifft, so wollen wir nur kürzlich folgendes bemerken. Anstatt des Gehirns haben die meisten Thierchen dieser Classe einen knotichten Faden, der sich eher mit dem Rückenmarke, als mit dem eigentlichen Gehirne anderer Thiere vergleichen läßt.

Das Herz besteht bey den meisten aus einer langen Röhre, die mit den übrigen Gefäßen des Körpers verbunden ist, und durch eine wellenförmige Bewegung den weißlichen Saft, welcher die Stelle des Blutes vertritt, in alle Theile des Körpers treibt. Der Magen und die Gedärme sind ebenfalls nur eine lange Röhre, welche hin und wieder eine verschiedene Weite hat.

Es giebt nicht nur Insecten männlichen und weiblichen Geschlechts, sondern auch einige, die beyde Geschlechter zugleich, und wieder solche, die gar kein Geschlecht haben. Die äußern Merkmale, wodurch man die männlichen Insecten von den weiblichen unterscheiden kann, sind außer den Zeugungsgliedern, die nicht allemal an dem Hinterleibe, sondern auch bey manchen an der Brust oder am Kopfe sitzen, und sich bey vielen schwer erkennen lassen, folgende. Die Weibchen sind meistentheils größer als die Männchen, und haben auch, wegen der bey sich führenden Ey-

er, einen dickern Hinterleib. Hin gegen findet man bey den Männchen größere Fühlhörner, welche bey verschiedenen Arten, z. E. bey vielen Schmetterlingen aus der Classe der Nachtvögel, mit einem starken Barte, gleich einer Feder versehen sind.

Daß übrigens alle Insecten durch die Zeugung von ihres gleichen, und niemals durch die Fäulniß entstehen, wie man sonst von einigen Arten sich einbildete, ist nunmehr eine völlig ausgemachte Sache. Die Maden, welche man oft in dem Fleische, im Käse und in andern Speisen findet, sind nicht aus dem Fleische und Käse gewachsen, sondern aus den Eiern hervorgekommen, welche vorher von gewissen Insecten in diese Speisen waren geleyet worden. Denn wenn man ein Stückchen frisches Fleisch oder einen frischen Käse, ehe er noch von einer Fliege oder von einem andern Insecte berührt wird, in ein verschlossenes Gefäße legt, so wird das Fleisch und der Käse nach einiger Zeit zwar stinkend werden und verfaulen; man wird aber nicht den geringsten Wurm darinnen bemerken.

Die meisten Insecten legen Eyer, welche aber nicht von diesen Thierchen selbst, sondern von der Wärme der Luft ausgebrütet werden. Das merkwürdigste hierbey ist dieses, daß sie ihre Eyer  
nur

nur an solche Derter legen, wo die auskriechenden Jungen gleich eine schickliche Nahrung finden. Aus dieser Ursache wird das Fleisch, welches schon ein wenig zu faulen anfängt, so begierig von den Schweißfliegen aufgesuchet und mit ihren Eiern beleet, weil das faulende Fleisch die schicklichste Nahrung für ihre Jungen ist. Es giebt aber auch Insecten, welche lebendige Junge gebähren, ingleichen solche, die ihr Geschlecht auf beyderley Art fortpflanzen.

Die meisten Insecten, vornehmlich die geflügelten, erscheinen, wenn sie aus den Eiern hervorkommen, nicht gleich in derjenigen Gestalt, welche sie nach einiger Zeit erhalten. So sind z. E. alle Arten von Fliegen, Käfern und Schmetterlingen, anfangs ungeflügelte Würmer, die man bey einigen Arten Maden, bey andern aber Raupen, und sonst auch die Larven desjenigen Insectes, welches hernach aus ihnen entsteht, zu nennen pfleget. Wenn dergleichen Larven, welche in diesem Zustande viel Nahrung zu sich nehmen und stark wachsen, einigemal ihre Haut abgelegt haben, bekommen sie einen geringelten, harten Ueberzug von verschiedener Gestalt und Farbe; in welchem Zustande sie, wegen einiger Aehnlichkeit mit den gemeinen Puppen der Kinder, Puppen genannt werden. Einige regen

sich diese Zeit über fast gar nicht, andere bewegen sich beständig. Einige sind nackt, andere spinnen sich ein, oder verfertigen sich vermittelst einer klebrichten Materie, die in ihrem Körper abgesondert wird, sehr künstliche Gehäuse, worinnen sie sich, ohne elnige Nahrung zu genießen, so lange aufhalten, bis ihr Körper die gehörige Vollkommenheit erreicht hat. Alsdeun zerbrechen sie dieses Gehäuse oder ihre Verwandlungshülse; und kommen als geflügelte Thiere zum Vorschein. In diesem vollkommern Zustande, wo sie erst zur Fortpflanzung geschickt sind, dauert ihr Leben gemeiniglich nur kurze Zeit. Das sogenannte Taghierchen, welches auch unter dem Namen Haft und Uferaaß bekannt ist, lebet nur einige Stunden nach seiner völligen Verwandlung.

In Ansehung der Größe trifft man eine überans große Verschiedenheit unter diesen Thierchen an. Es giebt Insecten, die man kaum mit bloßen Augen bemerken kann; man findet aber auch solche, die etliche Pfund wiegen, wie die großen Seekrebse, die man Hummer zu nennen pfleget.

Daß manche Arten von Insecten, wenn sie in allzugroßer Menge erscheinen, sehr vielen Schaden anrichten, ist eine zu bekannte Sache, als daß man sie läugnen könnte. Allein dessen ungeachtet

tet verdienet diese ansehnliche Classe des Thierreiches, welche, nach der Berechnung der neuern Naturforscher fast funfzehntausend und vielleicht noch mehr Arten enthält, diejenige Verachtung nicht, womit sie der gemeine Mann meistens betrachtet, da dieselben nicht nur einem aufmerksamen Beobachter die herrlichsten Spuren von der Weisheit und Allmacht des Schöpfers darstellt, sondern auch dem menschlichen Leben die wichtigsten Vortheile verschaffet. Einige Insecten z. E. die Krebsse, dienen den Menschen zur Speise. Die meisten kann man zwar nicht auf diese Art nützen; sie werden uns aber doch dadurch nützlich, daß sie ein gutes Futter für Vögel, Fische und andere dergleichen Thiere abgeben, die zu unserm Unterhalte gebraucht werden. Den Insecten haben wir den Honig und das Wachs zu verdanken. Von Insecten erhalten wir die Seide, das Gummilack, das schöne Scharlachroth, und sehr vielerley Arzneymittel. Man muß sich also billig verwundern, daß die ältern Naturforscher die Untersuchung dieser merkwürdigen und weitläufigen Classe des Thierreiches so sehr vernachlässiget haben. Erst seit dem vorigen Jahrhunderte hat man sich mit Eifer bemühet, die Natur der Insecten genauer kennen zu lernen, und diese zahlreichen

Thiere unter gewisse Classen zu vertheilen. Doch waren freylich die ersten Eintheilungen, wie es ganz natürlich ist, nicht die vollkommensten; daher wir nur einige der merkwürdigsten hier anführen wollen.

Schwammerdam, dessen unermüdeten Fleiße die Lehre von den Insecten überaus viel zu verdanken hat, bringt die ganze Menge dieser blutlosen Thierchen in seiner Bibel der Natur unter vier Classen. Zu der ersten Classe rechnet er diejenigen Insecten, die mit allen ihren Gliedmaßen unmittelbar aus dem Eye kommen, und außer dem Wachsuhme fast keine merkliche Veränderung leiden. In der zwothen Classe stehen diejenigen, welche als sechsfüßige Würmer aus dem Eye kriechen, und hernach erst Flügel bekommen. Die dritte Classe enthält alle diejenigen Insecten, welche anfangs als Würmer ohne Füße oder mit Füßen erscheinen, sich hernach in eine ordentliche Puppe verwandeln, und unter allen Insecten die größte Veränderung leiden. Die vierte Classe begreift diejenigen unter sich, welche ihre letzte Haut nicht ablegen, sondern dieselbe in eine Hülse verändern, und darunter ihre Verwandlung leiden.

Herr Walisnieri in Padua, der sich um die Naturgeschichte dieser Thierchen ebenfalls sehr verdie-

verdienen gemacht hat, bringt zwar auch die sämmtlichen Insecten unter vier Classen, leget aber dabey ganz andere Merkmale zum Grunde, indem er bey seiner Eintheilung bloß auf die Lebensart und den Aufenthalt dieser Geschöpfe sieht. Zu der ersten Classe nämlich rechnet dieser Naturforscher diejenigen Insecten, welche sich auf Pflanzen aufhalten und davon ernähren. Seine zwote Classe enthält solche Insecten, die im Wasser leben, und darinnen ihre Nahrung suchen. Die dritte besteht aus denen, welche im Sande unter der Erde, in Steinen oder in todten Körpern wohnen. Die vierte Classe macht endlich diejenigen aus, welche ihren Aufenthalt in oder auf den Körpern anderer lebendigen Thiere haben.

Weit genauer und richtiger aber ist diejenige Eintheilung, welche von dem Ritter von Linné herrühret, und sich auf die Beschaffenheit der Flügel gründet. Denn weil die Insecten entweder vier, oder zwey, oder gar keine Flügel haben, bey denjenigen aber, die mit vier Flügeln versehen sind, ein fünffacher sehr kenntlicher Unterschied bemerkt wird, indem man bey einigen ganze harte Flügeldecken, bey einigen nur halbe Flügeldecken, bey andern bestäubte Flügel, bey manchen netzförmige und bey vielen pergamentartige oder durchsichtige,

häutige Flügel antrifft; so hat der schwedische Naturforscher, dem auch Herr Sulzer und die meisten neuern systematischen Schriftsteller in diesem Theile der Naturgeschichte, obgleich bisweilen mit einiger Veränderung, gefolget sind, diese Geschöpfe unter sieben Ordnungen gebracht.

Die erste Ordnung, Coleoptera, enthält nämlich diejenigen Insecten, welche nicht nur zween eigentliche Flügel, sondern auch überdieses zwe ganze, harte Flügeldecken haben, die ebenfals wie Flügel gebraucht werden. Hierunter werden nicht nur alle Arten von Käfern, sondern auch die Johannisfliegen, die Erdflöhe und Ohrenwürmer gerechnet.

Die zwote Ordnung, Hemiptera, besteht aus solchen Insecten, die nur halbe Flügeldecken und einen unter die Brust gebogenen Saugrüssel haben, wie z. E. die Kackerlacken, die Gespenstkäfer, die Gryllen, die Heuschrecken, die Laternträger, die Cicaden, die Wasser-scorpione, die Wanzen, die Blattläuse, die Blattsauger, und die Schildläuse.

Die dritte Ordnung, Lepidoptera, begreift diejenigen Insecten unter sich, bey denen man vier dünne, bestäubte Flügel antrifft, deren Staub eigentlich in federartigen Schuppen besteht, welche schichtweise übereinander liegen.

liegen. Hierunter gehören alle Arten von Schmetterlingen und Motten.

Die Insecten der vierten Ordnung, Neuroptera, haben vier nackte, netzförmige Flügel, die mit dicken Adern durchwebet sind, wie z. E. die sogenannten Jungfernen, die Tagthierchen, die Wafereulchen, die Stinkfliegen und Scorpionfliegen.

Die fünfte Ordnung, Hymenoptera, unterscheidet sich von den übrigen durch vier pergamentartige, durchsichtige Flügel, und enthält das Gallinsect, die Raupentödtter, die Bienen, Hummeln, Wespen und Ameisen.

Zu der sechsten Ordnung werden diejenigen gerechnet, die nur zweien unbedeckte Flügel, und hinter denselben Flügelkölbchen haben, Diptera, wie z. E. alle Arten von Fliegen, Mücken und Bremsen.

Zu der siebenten und letzten Ordnung gehören alle ungeflügelte Insecten, Aptera, von denen einige sechs, einige acht bis vierzehn, und andere noch mehr Füße haben; daher der Ritter von Linne' drey Abtheilungen aus dieser Ordnung gemacht hat. Die erste Abtheilung enthält die sechsfüßigen, nämlich den Zuckerlecker, den Pflanzenfloh, die Todtenuhr, die Laus und den Floh. Die zweite Abtheilung besteht aus denen, die mit acht bis vierzehn

Füßen versehen sind, wie z. E. die Milben, die Spinnen, die Scorpione, die Krebsse, der Schildfloh und der Kellerwurm. Die dritte Abtheilung dieser Ordnung begreift endlich diejenigen ungeflügelten Insecten unter sich, die mehr als vierzehn Füße haben, von denen aber nur zwey Geschlechter bekannt sind, nämlich die Assel und der Vielsfuß.

Insecten, versteinerte, & Entomoliten.

### Instrumente.

Instrumente, chymische, Instrumenta chemica, Supellex chemica. Außer verschiedenen Gefäßen und Gefäßen, deren man sich in der Chymie bedienet, hat man auch verschiedene andere Werkzeuge und Geräthschaften nöthig, vermittelst welcher die Arbeiten erleichtert, und die Veränderungen befördert, oder auch bisweilen erregt werden können. So hat man z. E. eiserne und hölzerne Hämmer, eiserne Feilen, Messer und Beile, ingleichen metallene Mörsel, und verschiedene Reibschalen von Glas, Porzellan oder Stein nöthig, um die Materien kleiner zu machen, und sie zu vermischen. Beym Abrauchen bedienet man sich verschiedener irdener Näpfe oder Schalen von Glas oder Porzellan, so wie man bey dem Calciniren sich der Calcinirschalen,

scherben, welche ohngefähr die Gestalt eines flachen oder auch tiefen Tellers haben und von mancherley Größe sind, bedienet. Beym Schmelzen gebraucht man irdene Schmelzriegel, verschiedene eiserne Zangen, Hacken und Stäbe, ingleichen von Eisen oder Messing bereitete Stießbuckel und Eingüß, in welche man das geschmolzene Metall gießt. Beym Probieren und Abtreiben, welches in einem besondern Ofen unter der Muffel geschieht, hat man ein von Messing gegossenes Capellenfutter nöthig, in welchem die Capellen aus Asche bereitet werden. Außerdem hat man auch eiserne Ringe nöthig, um die Hälse gläserner Kolben und Retorten abzusprengen; ferner Blasebälge, verschiedene Durchseigmaschinen, Trichter, Waagen und Gewicht, insonderheit die so genaunte Probiertwaage, und andere Geräthschaften mehr, die jeder Chymiste, welcher Operationen anzustellen weiß, nach seiner Bequemlichkeit verfertigen läßt, und zu mancherley nützlichen Absichten gebraucht.

### Zoch.

Die Holländer vergleichen diese Blaseschnecke mit einem Zoche, und nennen solche Zokie, Hr. von Linne' aber mit der Getraideart, so man Spelte zu nennen pflegt, und ist bey selbigem Bulla Spel. Vierter Theil.

ta. Es wird diese Schnecke nicht über einen Zoll lang, und gleicht einem jungen und nicht recht ausgewachsenen ächten Weberspühl. Die Schale ist länglicht, an beyden Seiten gleich, stumpf, und mit einer gebogenen, aber inwendig verdeckten, Lippe versehen. Desters erscheint an der Spitze noch ein Zähuchen. Der Aufenthalt ist im mittelländischen Meere.

### Zochfisch.

Zochfisch. oder Wagsfisch, Zygaena, Libella; Squalus Zygaena, Linn. gen. 131. sp. 5. f. unsere Artifel Hammerfisch, besonders Grobschmidt, Cestacion 1. des Kleins, Th. III. S. 524.

### Zöckel.

Zöckelguth, Vitriolzapfen. Vitriolum Italicum. Mit diesem Namen wird eine Art gediegener oder gewachsener Vitriol belegt, welcher vorzüglich häufig zu Goslar im Rammelsberge wie Eiszapfen gefunden wird. Er hat eine grüne, weiße und blaue Farbe. Der grüne enthält fast nichts von einem andern aufgelösten Metalle, als Eisen; der weiße aber, außer dem Eisen, auch Bley und der blaue Kupfer.

### Zoelle.

S. Noasarche.  
S. Jovannis.

## Johannisapfel.

S. Apfel.

## Johannisbeerstrauch.

Die meisten Schriftsteller haben diesen und den Stachelbeerstrauch als zwey, von einander gänzlich unterschiedene, Geschlechter betrachtet, und es findet sich auch einig:er Unterschied zwischen beyden, sowohl in der Art zu blühen, als auch in dem Blumenkelche; wie denn allen bekannt, daß die Stachelbeeren einzeln, die Johannisbeeren aber träubleinweise bey einander stehen, und überdieß ist bey jenen der Kelch mehr glockenförmig, bey diesen aber mehr ausgebreitet. Jene sind auch mit Stacheln besetzt, diese aber zeigen dergleichen nirgends. Indessen kann man billig Herrn von Linne' und vielen andern Neuern folgen, und beyde Geschlechter, wie auch schon ehedem Casp. Bauhin gethan, vereinigen; indem bey beyden der Kelch in fünf länglichte, vertiefte, rückwärts geschlagene, stehenbleibende und gefärbte Einschnitte bis zur Hälfte getheilet ist, und an dem Rande desselben sowohl fünf kleine, stumpfe, aufgerichtete Blumenblätter, als fünf pfriemenartige, aufrechtstehende Staubfäden sitzen, und der, unter dem Kelche befindliche, Fruchtkern zween Griffel trägt, und sich in eine kugelförmige, mit dem vertrockneten Kelche gekrönte,

Beere verwandelt, welche etwilerundliche Saamen enthält. Da wir hier, wie bey andern gemeinen und bekannten, diese beyden Geschlechter beybehalten, mithin auch die Arten davon benennen, brauchen wir keinen Namen, welcher beyde unter sich begreift, wir möchten dadurch nur unverständlich werden; erinnern aber doch, wie Herr Planer Kraußbeere, als den allgemeinen Geschlechternamen, angenommen. Von den Arten, welche im genauen Verstande hieher gehören, sind drey bekannt, als:

1) Der Johannisbeerstrauch mit unterwärts hangenden Träublein, der rothe Johannisbeerstrauch, Johannisträublein, Ribes rubrum Linn. wächst in allen nördlichen Gegenden von Europa wild, und soll durch die kleinern Vögel aus dem Saamen fortgepflanzt werden. Die Rinde der Aeste ist braun und glatt, und das Holz weißgelblich. Die Blumenknospen sind merklich kleiner, als die Blätterknospen, und die gestielten, wechselsweise gestellten Blätter mehrentheils in fünf oder auch drey Lappen zerschnitten, und am Rande unordentlich ausgezacktet. Die kleinen, grüngelblichten Blumen erscheinen im April und May in unterwärts hangenden Träublein oder Aehren, und hinterlassen kleine, rothe, saftige

tige Beeren mit kleinen bräunlichen Saamen. Man findet hiervon zwei Spielarten, als eine mit weißen, und eine andere mit fleischfarbenen Beeren.

Die Vermehrung kann auch in den Gärten durch den Saamen geschehen. Da aber solches langweilig ist, erwählet man die bewurzelten Schößlinge, oder macht Ableger, welche man auch zu oculiren pflaget, um längere Eräublein und größere Beeren zu erhalten. Man giebt diesem Strauche auch verschiedene Gestalten. Einige ziehen solchen am Spaliere, andere als niedrige Hecken, andere buschweise, oder in Kugeln. Die letztere Art erhält man, wenn bey dem pflanzen der jungen Reiser die Augen mit einem Messer ausgelöset und nicht abgebrochen werden; geschieht das letzte, so treiben sie von neuen aus. Die Hecken kann und muß man unter der Scheere halten. Ein beschnittener Strauch aber liefert wenig Früchte. Dieser Strauch nimmt mit jedem Erdreiche vorlieb, doch wird er besser im guten, als schlechten gedeihen.

Der Nutzen dieser Beeren ist bekannt; man iszt solche nicht allein, wie ander Obst, sonderlich die fleischfarbenen, welche weniger sauer sind, sondern pflaget solche auch auf verschiedene Art einzumachen, oder auch ein weinartiges Getränke daraus zu verfertigen

Wie die Beeren ganz einzumachen, oder aus dem ausgepreßten Saft eine Gallerte zu verfertigen, ist theils bekannt, theils kann man solches von den Zuckerbäckern erlernen, oder in des Hausvaters drittem Theile, 429. S. nachlesen. Der Saft dieser Beeren ist, mit und ohne Zucker, eine angenehme Kühlung bey der Sommerhitze oder hitzigen Krankheiten, bey welchen solcher um desto nützlicher, da er zugleich der Fäulniß widersteht. Aus diesen Beeren wird in England und Schonen, vielleicht auch an andern Dertern, ein Wein verfertigt, welcher angenehm schmecket, aber nicht lange ausdauert. Rothe Beeren geben einen rothen, weißliche einen weißlichten Wein. In Schonen pflaget man damit also zu verfahren. Völlig reife, abgepflückte und gewaschene Beeren werden in einem Fasse mit einem Stempel von Birkenholze zerstoßen; zu gleicher Zeit läßt man Brunn- oder Quellwasser in einem Kessel, ohngefähr um ein drittel, einkochen, gießt dieses laulich auf die zerstoßenen Beeren, bedeckt alles wohl und läßt es vier und zwanzig Stunden stehen; sodann seiget man den Saft durch ein Haarsieb, und bringt die Hülsen und Saamen unter die Presse, damit noch alles flüssige abgehe. Dieses mischet man zu dem ersten, wirft darein gestoßenen Zucker,

und wenn dieser völlig aufgelöset ist, füllet man den Saft auf Fässer, doch so, daß das Faß emer Hand breit leer bleibe, setzet solches in den Keller und verspündet es wohl. Nach acht Tagen, wenn die Gährung mehrentheils vorbey ist, werden die Gefäße vollgefüllet und verpicht. Nach acht Wochen füllet man solchen auf Flaschen, wirft ein klein Stückchen feinen Zucker in jede Flasche und verwahret diese mit Kork und Pech. Von den in den Gefäßen übrig gebliebenen Hefen kann man einen Brandwein abziehen, der mit dem besten Franzbrandwein übereinkömmt. S. Herrn von Linné Reisen nach Schonen, S. 313. Herr du Roi giebt fast eine nämliche Anweisung, wie aus diesen Beeren eine Art Wein zu verfertigen, der im Geschmacke angenehm, stark, und dem Champagnerweine ähnlich seyn soll.

2) Johannisbeerstrauch mit aufgerichteten Träublein, wilde Johannisbeeren, Passelbeeren, Straußbeeren, Corinthenstaude, wilde Corinthen, Kechbeerenstande, Rauchbeere, Ribes alpinum Linn. wächst in Schweden, der Schweiz und England, auch im Hannöverschen; erreicht im Schatten acht bis neun Fuß Höhe, bleibt aber im freyen Stande viel niedriger, kömmt an Farbe der Zweige und des Holzes mit der vorigen Art überein, trägt auch

fast ähnliche, aber kleinere, und auf der obern Fläche haarichte Blätter, auch kleinere Blumen, welche an ihren Traubenbüscheln gerade in die Höhe stehen. Zwischen jeder Blume sitzt ein spitziges, viel längeres Deckblatt. Die Kelche einschnitte sind nicht rückwärts geschlagen. Die kleinen, röhrlichten Beeren schmecken schlecht nicht. Die Vermehrung geschieht durch Schößlinge, Ableger und Zweige, und man gönnet diesem Strauche auch in den Gärten einen Platz, weil selbiger auf trockenen und sonst unfruchtbaren Stellen gut fortkömmt.

3) Schwarzer, stinkender Johannisbeerstrauch, Gichtbaum oder Gichtbeerenbusch, Bocksbeerenbusch, Ablbeerenbusch, Mandbeeren, Ablbesingen, Pfefferbeeren, Wendelbeerenbusch, schwarze Zeitbeeren, Jungfraubaum, Stinkbaum, Ribes nigrum Linn. hat mit der zwoten Art gleiche Geburtsörter, und kömmt mit der ersten in Ansehung der Blätter und Blumen ziemlich überein. Die Blätter sind etwas größer, fetter, und an den Stielen haarichter, auch die Deckblätter und die im May hervorbrechenden, unterwärts hängenden Träublein gleichfalls haaricht und die Blumen etwas länger, auch die Blumenblätter größer. Die Beeren werden im Julius reif; fünf, sechs, selten mehrere

rere stehen bey einander, sind größer, als bey der gemeinen Art, von schwarzer, violetter Farbe, vom Geschmacke widrig, und haben nebst den Blättern einen unangenehmen, hockartigen oder dem Rakenharne ähnlichen Geruch. Ob der pensylvanische Johannisbeerstrauch, welchen Dillen im Elthamenser Garten abgezeichnet, nur für eine Abänderung von diesem, wie Herr von Linne' vorgiebt, zu halten, können wir nicht bestimmen. Nach Hrn. v. Münchhausen unterscheiden sich selbige im Wachstume merklich. Die Blumen sind lang, glockenförmig, und die Beeren eysförmig, haben aber den nämlichen unangenehmen Geruch und Geschmack. Die Vermehrung geschieht, wie bey den andern Arten; er kömmt auch in jedem Erdreiche fort, und verlangt keine besondere Wartung. Die Beeren besitzen eine starke, urintreibende Kraft; es sollen auch selbige abgekochet, oder das daraus bereitete Ruß bey Geschwulst und Entzündung des Halses, und der Trank von den Blättern und jungen Zweigen bey der Sicht, bey hitzigen und mit Ausschlägen vergesellschafteten Fiebern, und der Ruhr bey dem Rindviehe nützlich seyn. Herr von Linne' führet diese Art in der Materia Med. an, und rechnet die Beeren zu den wirksamsten Mitteln, welche auch bey der Wasserscheu sich kräftig

bezeugen könnten. Geoffroi eignet den Blättern fast gleiche Wirkung bey, und meldet, wie in den französischen Provinzen die frischen und zerquetschten Blätter in Wein eingeweicht, und dieser von denjenigen getrunken würde, welche von Ottern und tollen Thieren gebissen worden; auch die innerliche Schale der Aeste wird in Frankreich unter dem Namen Cassis mit Wasser abgekochet, und als ein urintreibendes Mittel gebraucht. Mit den jungen Blättern kann man, wie schon Forest angemerket, dem gemeinen Brandweine die gelbe Farbe des Franzbrandweins geben. Die Engländer bedienen sich der Knospen, so im Winter sich ansetzen, nebst andern Gewürzen, um dem Buttelbiere einen guten Geschmack zu geben; auch sollen diese Knospen von den Weinschenken gebraucht werden, um dem Weine einen Muscatellergeschmack zu geben, worinnen sie dem Scharley und Holunder, so auch zu diesem Gebrauche dienen, vorzuziehen sind.

### Johannisblume.

S. Sallkraut, Goldblume und Megerkraut.

### Johannisblut.

S. K n a w e l.

### Johannisbrod.

Johannisbrod wird auch Schootenbaum,

tenbaum, Bochhörnlein, Zee-  
schreckenbaum, Carobbaum, Can-  
diol, Soodbrod, und von Herr  
Planern Soodshote genannt,  
Siliqua dulcis, Ceratonia Linn.  
Dieser Baum machet ein eigenes  
Geschlecht aus. Er wächst in  
allen Morgenländern, sonderlich  
in Syrien, Egypten, auch in Ita-  
lien und Spanien, zeigt einen un-  
regelmäßigen Wachsthum, und ist  
mit immergrünenden, gefiederten  
Blättern besetzt. Die Blätter  
bestehen aus zwey bis vier Paar,  
festen, starken, dunkelgrünen,  
glänzenden, rundlichen und völlig  
ganzen Blättchen. An den Aesten  
treiben aus dem Holze kurze  
Blumenähren. Die Blumen haben  
wir in hiesigen Gärten, so wie  
auch Hr. Berg rath Jacquin in  
Wien, jederzeit als Zwitter beobachtet,  
obgleich, nach des Herrn von  
Linne' Nachrichten selbige in  
ihrem Vaterlande getrennte  
Geschlechter zeigen, und auf  
einem Stamme männliche, auf  
dem andern weibliche erscheinen  
sollen. Zuweilen haben wir in  
den Zwitterblumen einen unvoll-  
kommenen, gleichsam abgestor-  
benen Stempel, gemeinlich aber  
folgende Beschaffenheit wahr-  
genommen. Der lange, unter-  
wärts hängende Fruchtkern  
trägt einen breiten, unmerklich  
getheilten Staubweg und sitzt  
auf einem besondern Blumen-  
bette, so aus sechs kleinen  
Warzen besteht. Unter diesem  
stehen sechs Blätt-

chen, welche man für den Kelch  
annimmt, und zwischen diesem  
und dem Blumenbette sitzen sechs  
Staubfäden mit langen Staub-  
beuteln. Bey der obersten  
Blume an der Aehre ist gemein-  
lich die Zahl aller Theile um eins  
vermindert; daher auch Herr  
von Linne' nur fünf Staubfäden  
und fünf Kelcheinschnitte ange-  
geben. Die dunkelbraune, lange,  
platt, dicke, gemeinlich etwas  
gekrümmte Schote ist der Länge  
nach, jedoch quere durch, in  
viele Fächer abgetheilet, und  
enthält in jedem Fache einen  
schwärzlichten Saamen. Die  
Frucht scheint von außen ganz  
trocken zu seyn, enthält aber  
viel schleimichtes, süßes  
Mark, um weswillen auch selbige  
verschiedentlich zu gebrauchen,  
und daher die wurmfichichte  
und schimmlichte ganz unnütze  
ist. Man kann aus selbiger,  
wenn die Saamen abgese-  
ndert werden, einen honigsüßen  
Extract bereiten, und Herr  
Gleditsch hat aus einer Unze  
dergleichen fünf Quentchen  
erhalten, und die rückständige  
Schale von einem zusammen-  
gehenden Geschmacke gesunden.  
Das süße Mark eröffnet den  
Leib, dämpft die Säure, lindert  
die Schärfe, und wird bey  
Husten, Brennen im Halse  
und vorzüglich gegen das  
Soodbrennen empfohlen.  
Man pfleget die Frucht roh  
zu essen, oder auch mit  
Wasser abzukochen. In  
Syrien wird daraus

daraus eine Art Wein bereitet. In verschiedenen morgenländischen Gegenden dienen solche dem armen Volke zur Speise, und wo solche im Ueberflusse zu haben ist, auch wohl dem Viehe statt andern Futters. Man hält dafür, daß der verlorne Sohn, dessen die heilige Schrift erwähnt, von diesen Früchten gelebet. Dieser, auch bey uns dauerhafte, Baum läßt sich zwar leicht aus Saamen erziehen, zeigt aber einen langen Wachsthum, will öfters versetzt und im Winter im Glashause verwahret und hinreichend mit Wasser versehen seyn. Er blühet jährlich; reife Früchte haben wir nicht davon erhalten.

### Johannisfliege.

So nennt Herr Müller mit dem Herrn Houttuin dasjenige Käfergeschlecht, welches in dem Linnäischen System *Cantharis* heißt, und sich durch folgende Merkmale von andern Käfern unterscheidet. Die Fühlhörner sind büstenartig, das Bruststück gesäumt und kürzer, als der Kopf, die Flügeldecken weich und biegsam, und die Seiten des hintern Körpers fadenförmig mit Warzen besetzt. Weil das Bruststück bey einigen Käfern dieses Geschlechts platt, bey andern aber rund ist, so hat der Herr von Linné zwei Abtheilungen gemacht. In der ersten Abtheilung, welche aus zwanzig

Arten besteht, rechnet er die Johannisfliegen, welche ein plattes Bruststück haben. Einige sind roth, andere braun, schwarz, oder kupfergrün und gelblich. In Ansehung der Größe kommen einigen Schmeißfliegen nahe, eine Art aber, welche man in Schweden findet, ist nicht größer als eine Laus, daher sie von dem Hrn. von Linné *Cantharis pedicularia*, und von Herr Müllern die Lausfliege genannt wird.

Die zwote Abtheilung begreift die Johannisfliegen mit rundem Bruststück unter sich, wovon in dem Linnäischen System sieben Arten angeführet werden, die violettfarbig oder bläulich, oder grün, auch braun und gelblich zu seyn pflegen. Die gelblichte Art, welche einen schwarzen Rand und schwarze Spitzen an den Flügeldecken hat, wird vom Ritter von Linné *Cantharis navalis*, und von Herr Müllern der Matrose genannt, weil der Wurm, aus welchem dieser Käfer entsteht, häufig in den Schiffen, die aus Eichenholze gebauet sind, angetroffen wird.

### Johannisgürtel.

S. Beyfuß.

### Johannisholz.

S. Apfel.

### Johanniskraut.

*Hypericum*. Herr Planer hat diesen

diesen bekannten Namen mit Zartheit verwechselt, womit die Schriftsteller nur eine, oder die andere Art belegen. Der Kelch ist in fünf eiförmige, vertiefte Einschnitte getheilet; die fünf länglichten, stumpfen, ausgebreiteten Blumenblätter sind gegen den Lauf der Sonne gedrehet; die vielen zarten Staubfäden unterwärts in drey oder fünf Bündelchen unter einander verwachsen. Der rundliche Fruchtbeim trägt gemeinlich drey, zuweilen mehrere, auch wenigere, von einander abstehende Griffel mit einfachen Staubwegen. Das rundliche Saamenbehältniß ist nach Anzahl der Griffel in Fächer abgetheilet, und enthält viele kleine, länglichte Saamen. Nicht allein das *Hypericum*, sondern auch *Ascyrum* und *Androsæmum* des Tourneforts hat Herr v. Linné, und mit ihm die meisten neuern Schriftsteller in einem Geschlechte vereinigt; obgleich das letzte eine weiche, beerenartige Frucht trägt und das *Ascyrum* fünf Griffel zeigt. Bey allen Arten stehen die Blätter einander gegen über, sitzen platt auf, und scheinen bey den meisten, wenn man sie gegen das Licht hält, mit vielen kleinen Löchern durchbohret, oder vielmehr durchsichtig zu seyn. Herr von Linné hat vier und dreyßig Arten angegeben, von welchen wir nur die merkwürdigsten anführen, selbige aber nach

der Anzahl der Griffel abtheilen wollen.

Drey Griffel haben:

1) Das gemeine gefleckte Johanniskraut, Jageteufel, Teufelsflucht, Geldhopfen, *Fuga daemonum*, *Hypericum offic.* *Hypericum perforatum* Linn. wächst häufig an den Waldrändern, Hecken, und andern ungebaueten Orten, und blühet gegen den Johannistag. Es treibt aus der dauerhaften, säfrrichten, gelblichten Wurzel zwenschneidige, oder mehr rundliche und geflügelte, ohngefähr anderthalb Fuß hohe, und in kreuzweise gestellte Zweige verbreitete Stängel. Die länglichten, stumpfen Blätter sind an der ganzen Fläche mit unzähligen kleinen, durchsichtigen Flecken oder Bläschen und am Rande mit schwarzen Punkten mehr und deutlicher als bey andern Arten, bezeichnet. Die Blumen stehen an den Enden der Zweige doldenförmig bey einander. Der Kelch ist nicht gefleckt, die saffran gelben Blumenblätter an der Spitze und am Rande mit schwärzlich rothen Punkten bergestalt besetzt, daß, wenn man sie zerquetschet, ein blutrother, harziger Saft herausfließt. Herr Scopoli hat angemerkt, wie die Blumenblätter am Rande auf der einen Seite abgestuget, auf der andern aber eingekerbet wären. Die Staubbeutel sind mit einem schwarzen Flecke

Flecke bezeichnet, und die Staubweg blutroth. In der Arzneykunst gebrauchet man allein die Blüthe, und hält solche vorzüglich wegen ihrer balsamischen Kraft im hohen Werthe. Sie streitet mit allen so genannten Wundkräutern um den Vorzug. Schon der rothe Saft, welchen man aus den zerquetschten Blumen erhält, läßt dieses muthmaßen, und der harzichte Weihrauchgeruch und bittere Geschmack desselben bestärket solches; überdieß hat Geoffroi ein Del daraus gezogen, welches dem Terpenthine fast gänzlich ähnlich gewesen. - Zu den Wunden bedienet man sich gemeinlich des abgekochten Dels. Man nimmet hierzu wohl aufgeblühete Blumen, gießt darüber frisches Baumöl und ein wenig Wein, läßt es also in einem Glase an der Sonne etliche Tage stehen, und presset nachher das Del aus. Man kann auch zuvor dieses Del mit den Blumen bey gelindem Feuer kochen, und nachher ausdrücken. Einige Aerzte haben auch dieses Del zu wenigen Tropfen, bey langwierigen Husten, innerlich zu gebrauchen, angerathen. In den Schriften der naturforschenden Akademie liefert man, wie mit diesem Oele angefeuchtete, leinene Lüchlein zu Zunder verbrannt, und über den Wurm am Finger gelegt, nützliche Wirkung geleistet. Außer dem Oele bedienet

man sich auch der Essenz, und dieser sowohl äußerlich als innerlich, ingleichen zum innerlichen Gebrauche eines Trankes mit Wasser bereitet. Man lobet solches Mittel im Wechselfieber, wider die Wärmer, in Schwachheit der Nerven, und derselben krämpfigen Bewegungen, wie auch in dem Wahnwitze und der Naserey. Es soll der Trank das Blutspeyen und Blutharnen stillen, den Urin und Gries abführen, und bey allen innerlichen Geschwären nützlich seyn. Die Bauerweiber legen dieses Kraut neben die Käse, weil es solche vor den Maden bewahren soll. Die blühende Pflanze getrocknet, kann zum Lohgerben gebraucht werden. Da die Blumen, wenn man solche zerquetschet, einen schönen rothen Saft geben, hat man leicht vermuthen können, daß solche in der Färberey zu gebrauchen seyn möchten. Hr. P. Cotte hat damit Versuche angestellt, frische Blumen mit Wasser abgekocht, und darcin Seide, Wolle, Baumwolle und leinen Zeug getaucht; alles bekam davon eine dunkle Farbe. Als er aber nachher diese Zeuge mit Seifenwasser acht Minuten über kochen lassen, bekam die Seide eine schöne citrongelbe Farbe; die Wolle wurde dunkler, die Baumwolle und das leinene aber verlor die Farbe gänzlich. Woraus denn zu folgern, daß die

Farbe aus dem Johanniskraute sich nur für Körper schicke, die aus dem Thierreiche ihren Ursprung haben. S. Bucholz Briefe I. Th. 120. S. und Wittenberg. Wochenblatt I. Band 209. S. Die Blumen färben den Kornbrandwein purpurroth, andere Geister aber, und das Del, carmesinroth. Herr Sædd hat in den Abhandlungen der Schwedischen Akademie, S. das Jahr 1762. verschiedene Versuche über die Beschaffenheit und den Nutzen der rothen Farbe, aus dem Johanniskraute angestellt und gefunden, daß diese Farbenmaterie weder ein Gummi noch Harz sey, in Absicht aber auf die Wirkung saurer Salze, mit dem Gummilack übereinkomme, jedoch noch stärker als dieses, wie auch das Drachenblut, färbe. Wie sich diese Farbe mit verschiedenen zugesetzten Salzen verhalte, kann man daseibst weiter nachlesen. Die Zauberkünste, so mit diesem Kraute, welches am Johannistage gesammelt worden, ehedem unternommen wurden, erwähnen wir nicht, da in unsern Zeiten dergleichen Aberglaube fast ganz vertilget. Die Blumen geben Stoff zu Wachs und Honig.

2) Das gestreckte Johanniskraut, das kleine niedrige glatte Johanniskraut, *Hypericum humifolium* L. wächst in den Heiden, auf gebaueten, auch unge-

baueten Feldern, und in dem ebenen Sandboden; blühet im Juli und August; strecket die schwachen, rundlichen Stängel auf der Erde hin; zeigt eysförmige, kaum merklich durchsichtige, am Rande aber schwarz gefleckte Blätter, und einzeln an dem Blätterwinkel gestellte gelbe Blumen. Die Blumenblätter sind an der Spitze, wie auch die Staubbeutel und Griffel, mit schwarzen Punkten bezeichnet, und die Kelcheinschnitte eingekerbet, und gleichfalls hin und wieder schwarz gefleckt. Es ist diese Art auch bitter, etwas balsamisch, zusammenziehend, und kann statt der vorigen gebraucht werden. Die Schaafse lieben solche.

3) Das viereckichte Johanniskraut, Cunradkraut, wild Gartheil, *Hypericum quadrangulum* Linn. wächst auf den Wiesen, in den Vorhölzern und Hecken, in einem etwas feuchten Boden; blühet im August, und hat mit der ersten Art viele Aehnlichkeit. Die Stängel und Aeste sind merklicher geflügelt, und daher vier-eckicht, die Blätter etwas größer, weniger durchsichtig, aber am Rande mit schwarzen Flecken, und der Länge nach mit neun Nerven bezeichnet. Die Blumen sind kleiner, und die Blumenblätter selten, oder nur ganz sparsam, und der Kelch niemals mit Punkten oder Drüsen besetzt. Es kann

fann auch dieses gleiche Kräfte mit der ersten Art beweisen.

4) Das großblättrichte Johanniskraut, *Sartau, Sartheu, Hypericum montanum* Linn. wächst in Hecken und Wäldern, an schattichten Orten, und auf buschichten Hüaeln. Der Stängel ist ohngefähr einen Schuh hoch, rundlich, mit keinen oder wenigen Zweigen besetzt, und oberwärts unter den Blumen einen ziemlichen Theil nackend. Die Blätter sind nicht zahlreich, aber größer als bey den übrigen einheimischen Arten, eyförmig, nicht durchsichtig, an dem röthlichten Rande aber mit großen schwarzen Drüsen besetzt. Die Blumen stellen gleichsam eine Aehre vor. Die lanzenförmigen Kelcheinschnitte sind sägeartig eingekerbet, und auf jedem Zahne sitzt eine Balsamdrüse, wie auch unter jedem Staubbeutel ein schwarzes Kügelchen. An den Blumenblättern erscheinen selten einige Punkte.

5) Das rauche Johanniskraut, *Androsæmum, Hypericum hirsutum* Linn. findet man auf Hügeln; hat einen rauchen rundlichen Stängel, viele Zweige, eyförmige, weiche, haarichte, durchsichtige, aber nicht gefleckte Blätter, viele bey einander stehende Blumen, lanzetförmige, eingezackte, und mit Drüsen besetzte Kelcheinschnitte, durchaus gelbe, und nur an der Spitze mit

einem schwarzen Punkte bezeichnete Blumeblätter; die Staubbeutel zeigen keinen Fleck.

6) Das verwachsene Johanniskraut, *Hypericum pulchrum* L. findet man zuweilen in den Wäldern. Der aufgerichtete, rundliche Stängel verbreitet sich oberwärts in einige Zweige; die Blätter sind fast dreyeckicht oder mehr herzförmig, umgeben mit dem breiten Anfange den Stängel, und da solche, wie bey den übrigen Arten, einander gegenüber stehen, scheinen solche mit einander verwachsen zu seyn; sie sind blaulicht angelausen, durchsichtig, aber nicht gefleckt; die Blumen machen einen lockern Strauß; die Kelcheinschnitte sind eyförmig, zart eingekerbet, und die Zähne derselben mit schwarzen Drüsen besetzt, die Blumeblätter fast orangengelb, und an der Spitze gefleckt.

Außer diesen einheimischen, findet man auch in hiesigen Gärten einige fremde Arten, deren Blumen gleichfalls drey Griffel zeigen, als

7) Das große stinkende Johanniskraut, *Hypericum canariense* L. Dieser immergrünende, auf den canarischen Inseln wachsende Strauch giebt einen starken widrigen Geruch von sich, trägt länglichte, platt ansitzende Blätter, und treibt aus den Spitzen der Aeste viele gelbe Blumen, deren

ren Kelcheinschnitte stumpf, und die Staubfäden kürzer, als die Blumenblätter sind.

8) Das kleine stinkende Johanniskraut, Bockskraut, *Hypericum foetidum, hircinum* L. Dieser Strauch wächst in Portugall und Spanien, und hat mit der vorherstehenden Art viele Aehnlichkeit; bleibt aber niedriger, und unterscheidet sich vornehmlich durch die langen Staubfäden, welche weit über die Blumenblätter herausstehen.

9) Das Beeren tragende Johanniskraut, die breitblättrichte große Johanniskrautstaude, Cuntadskraut, Mannsblurb, St. Cecilianenkraut, Sicilianisch Grundheil, *Siciliana, Hypericum androsaemum* Linn. wächst in England und Italien an feuchten Orten; ist bey uns ein niedriger, ästichter, immergründer, übelriechender Strauch, mit herzförmigen, breiten, platt anstehenden Blättern, und kleinen gelben Blumen, nach welchen schwarze saftige Früchte folgen. Die Blumenblätter sind kaum größer als die Kelcheinschnitte. Dü Hamel giebt nur zween Griffel an. Die Blätter werden gegen den Herbst schön roth.

Fünf Griffel zeigen:

10) Das warzenblättrichte Johanniskraut, das kleine staudichte, warzenblättrichte und großblümige Hartheu, baleari-

sches St. Peterkraut, *Myrtocistus, Hypericum balearicum* L. ist ein kleines, niedriges, immergrünes Sträuchlein, welches in Majorka wächst, und seit langer Zeit unsere Gärten zieret. Die vierecklichten Stängel und röhlichten Aeste sind gleichsam mit Narben, oder durchsichtigen Erhebungen besetzt; die Blätter klein, harte, eysförmig, am Rande wellenförmig gekräuselt, und mit kleinen Warzen gezieret; die großen, gelben, glänzenden Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Zweige, dauern lange, und die darauf folgenden Saamenbehältnisse haben einen starken Terpentingeruch.

11) Großblümiges glattes Johanniskraut, das große morgenländische Hartheu, Peterswurzel, *Ascyrum magno flore, Hypericum ascyrum* Linn. wächst in Sibirien und Canada; ist dauerhaft, immergrüner, und niedrig, aber wegen der einzeln sehr großen Blumen, zum Ausgange des Frühlings von einem recht guten Ansehn. Die Wurzel kriecht und wuchert stark; der Stängel ist schwach und viereckicht; die Blätter sind eysförmig, glatt, und sitzen platt auf.

12) Schmalblättriges Nordamerikanisches Johanniskraut, *Hypericum Kalmianum* Linn. wächst in Virginien; ist strauchartig; behält in gelinden Wintern

tern seine Blätter; blühet spät, giebt daher keinen reifen Saamen. Die Stängel sind beynahe viereckicht, doch hin und wieder rund; die schmalen, anderthalb Zoll langen Blätter stehen zwar einander gegenüber, doch stehen zwischen selbigen drey bis vier kleinere büschelweise bey einander; ihr Rand ist völlig ganz, doch nach unten umgebogen. Die gelben Staubfäden sind so lang, als die gelben Blumenblätter. Herr v. Linné und Miller haben fünf, du Roi aber nur drey Griffel wahrgenommen. Man kann diese Art im freyen Lande unterhalten, und durch Theilung der Wurzel, oder Einsenkung der untern Zweige vermehren.

Die Arten mit einem und zweyen Griffel sind zur Zeit bey uns nicht bekannt. Ob das Virginische Johanniskraut, *Hypericum Virginicum* Linn. nicht eben sowohl, als das *Hypericum Lasianthus* Linn. ein eigenes Geschlecht ausmache, und jenes mit Herr Colden *Gardenia*, so wie dieses nach den neuern Schriften des Herrn von Linné *Gordonia*, zu nennen seyn dürfte, scheint nicht genug bestimmt zu seyn; man müste denn, um alle Verwirrung wegen des Namens *Gardenia* zu vermeiden, und weil schon ein anderes Geschlecht diesem Beförderer der

Kräuterwissenschaft zu Ehren bestimmet worden, die Virginische Pflanze mit dem Johanniskraute vereiniget lassen, obgleich die Blume nur neun, in drey Bündelchen vereinigte Staubfäden zeigt, auch noch zwischen diesen drey besondere Honigbehältnisse führet, dergleichen in keiner andern Art des Johanniskrautes anzutreffen sind. Die blasfröthlichen Blumenblätter machen solche auch leicht kennlich.

Die siebente, achte, neunte, zehnte und eilfte Art sind zwar alle ganz dauerhaft, müssen aber doch im Scherbel unterhalten, und den Winter über ins Glashaus gesetzt werden. Sie verlangen auch eine lockere, sandige, nicht fette Erde, öfteres Berstehen, auch im Winter bey mäßiger Wärme zurweilen Luft, und vorsichtiges Begießen. Die eilfte Art kann man durch die Wurzel, die neunte durch den Saamen, welcher jährlich zur Reife gelanget, die drey übrigen aber, da wir selten reifen Saamen davon erziehen können, auch die siebente Art bey uns selten aus der Wurzel Schößlinge getrieben, durch Ableger oder Zweige vermehren. Die zehnte Art hat uns am weichlichsten geschienen, und die Hoffnung, durch Ableger und Zweige neue Stöcke zu erhalten, gar öfters vereitelt.

### Johannisträublein.

S. Johannisbeerstrauch.

### Johanniswedel.

S. Geißbarth.

### Johanniswurm.

Lampyris Noctiluca Linn.

Dieses bekannte Insect aus dem Geschlechte der leuchtenden Käfer hat seinen deutschen Namen von der Jahreszeit bekommen, wo es sich am häufigsten sehen läßt.

Das Weibchen ist braun, ohngefähr einen viertheil oder einen halben Zoll lang und ungeflügelt.

Der sehr kleine, mit fadenförmigen Fühlhörnern besetzte Kopf fällt nicht sogleich in die Augen, weil er unter dem brannrothen Brustschild bedeckt liegt. Der nackte Körper besteht aus zehn Ringen, die oben gerade und glatt sind, unten aber einen weichen hervorragenden Rand haben.

Die drey hintersten Ringe, welche von gelblicher Farbe, und an den Seiten mit kleinen Wäzchen besetzt sind, geben, so lange als das Insect lebet, im Finstern ein helles Licht von sich, welches durch die schnelle Bewegung einer flüssigen, phosphorescierenden Materie zu entstehen scheint. Das Männchen kommt zwar mit dem Weibchen in Ansehung der Gestalt größtentheils überein, ist aber viel kleiner, fast ganz schwarz, am Hinterleibe nicht so deutlich

mit Wäzchen besetzt, und hat überdieses, wie die eigentlichen Käfer, nicht nur Flügel, sondern auch Flügeldecken, welche braun, wie Chagrinsleder punctiret, und mit zween erhabenen Strichen besetzt sind. Es giebt ein viel schwächer Licht von sich, als das Weibchen, weil es nur an jedem der beyden hintersten Ringe des Körpers, zween leuchtende Punkte hat.

Der Wurm, aus welchem diese leuchtenden Käferchen entstehen, hat einen kleinen Kopf, ein zangenförmiges Gebiß, zwölf Ringe und sechs Füße, die sich an den ersten drey Ringen befinden. Der Rücken ist braun und der Unterleib weiß gefleckt. Die meisten Ringe sind an jeder Seite mit einem gelben Punkte gezieret; der neunte, zehnte und elfte Ring ist grün und weiß gefleckt, und diese drey Ringe enthalten die leuchtende Materie, die auch schon bey dem Wurme wirksam ist, obgleich nicht in dem Grade, wie bey dem vollkommenen Insecte.

Der Wurm verwechselt seine Haut in einer krummen Lage, und verwandelt sich alsdenn in eine Puppe, welche ebenfalls ein helles Licht von sich giebt, und an welcher die Wurmgestalt noch ziemlich sichtbar ist; nur der Kopf sieht ganz anders aus; das zangenförmige Gebiß verändert sich

in zwei Fasern, und die Fische sind nicht mehr zum Gehen geschikt.

Außer dem ist beschriebenen gemeinen Johanniskwürmchen, findet man noch mehr leuchtende Käferchen, die theils in Ansehung der Farbe, theils in Ansehung der Größe, von dieser Art abweichen.

Unter den ausländischen giebt es einige, welche fast die Größe eines Maykäfers erlangen, und von den gemeinen Leuten in Afrika und Amerika, wegen ihres hellen Glanzes, statt eines Lichts gebraucht werden.

### Jonashaan.

Jonashaay, wird in Holland *Squalus Carcharias*, Linn. gen. 131. sp. 12., der Müllerische Menschenfresser seiner Haanfische, genennet. s. unsern Artikel, Haien, Th. III. S. 708. und Hundskopf, *Cynocephalus*, 1. des Kleins, Th. IV. S. 161.

### Jonquille.

S. *Narcisse*.

### Joppedoublet.

S. Dosen.

### Josephle.

S. *Saturey*.

### Josephsblume.

S. *Bocksbart*.

### Iozo.

Iozo, wird in Rom *Gobius*

Iozo, Linn. gen. 159. sp. 5. der Müllerische Seestindt seiner Grundeln genennet. s. unsern Artikel Grundeln, Th. III. S. 535. und Rockfisch, *Gobio*, 3. des Kleins.

### Specacuanha.

*Hypocacuanha*, Brasilianische Ruhrwurzel, Goldertzwurzel. Diese Wurzel ist zwar ohngefähr in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts in der neuen Welt entdeckt, und von Wilhelm Piso aus Brasilien gebracht, und zuerst von ihm beschrieben, jedoch erst im Jahre 1672. durch einen französischen Arzt Le Bras genant, welcher solche aus Amerika nach Paris gebracht, unter die Arzneimittel aufgenommen worden. Da aber derselben herrliche Tugenden noch nicht hinlänglich bekannt waren, gerieth solche wiederum bis zum Jahre 1684. in Vergessenheit. Von diesem Jahre führet Herr Wedel in der Streitschrift von dieser Wurzel, einen damals ausgegebenen gedruckten Zettel an, in welchem ein Marktschreyer den Gebrauch derselben angerühmet; auch brachte um diese Zeit, ohngefähr 1690. ein fremder Kaufmann, Namens Garnier oder Grenier, diese Wurzel wiederum nach Paris, und veranlaßte den berühmten Hadrian Helvetius, solcher, als eines geheimen Mittels sich zu bedienen;

nen; es würde aber vielleicht niemals in einen allgemeinen Gebrauch gekommen seyn, wenn nicht Ludwig der XIV. solches für sich und seine Unterthanen von dem Helvetius erkaufet, und damit ganz Europa beschenkt hätte. Zu der Zeit soll eine einzige Dosis dieses Mittels, mit einem Louisdor seyn bezahlet worden. Es ist diese Wurzel in Ansehung der Länder, woher man solche erhält, auch nach der äußerlichen Beschaffenheit und Güte unterschieden. Die eine nennt man die graue oder peruanische; diese ist ziemlich lang, etwan einen kleinen Finger dicke, gleichsam aus Gliedern zusammengesetzt, daher äußerlich voller Runzeln, lichtbraun, oder aschgrau, innerlich weiß, oder der Länge nach mit einem dünnen Faden, statt des Markes versehen, dicht, hart, jedoch leicht zerbrechlich, von einem scharfen, bitteren Geschmacke, und schwachen Geruch. Sie wächst in Peru um die Goldgruben. Labat giebt vor, daß selbige auch in Martinique und Guadalupe wachse, welches aber andere in Zweifel ziehen. Die andere Art ist die Brasilische, oder braune, auch schwarze genannt, welche sich nur darinnen von der ersten Sorte unterscheidet, daß sie runzlichter und dünner, äußerlich dunkelbraun oder schwärzlich, und vom Geschmacke bitterer ist. Die

dritte weiße oder gelblichte, ist weiß oder gelblicht, dünne, holzlicht, glatt, ohne Bitterkeit, oder von einem gelinden Geschmacke. Die letztere findet man bey uns selten; sie soll auch in Holland viel theuer, als die andern Sorten verkauft werden. Douglass in den Philos. Transact. hat auch angemerket, wie statt der weißen und braunen zuweilen zwei andere Wurzeln verkauft würden, welche aber gänzlich von den wahren Arten unterschieden, oder unächte wären. Die weiße soll nicht so knoticht und runzlicht, auch viel dicker als die ächte seyn; und die braune falsche ist von dunkler, hin und wieder mit roth untermischter Farbe. Wir bedienen uns der Peruvianischen oder Brasilianischen; doch soll die erste viel gelinder wirken, und daher der letzten vorgezogen werden. Der äußerliche Theil ist kräftiger als der innerliche, und Lissot, Rosenstein und andere neuere Ärzte halten den äußerlichen Theil allein für wirksam. Nach der ersten Nachricht, die Piso 1649 gegeben, ist diese Wurzel das vortrefflichste Mittel, nicht nur wider die rothe Ruhr, und andere Bauchflusse, sondern auch wider verschiedene Krankheiten, die von Verstopfungen herrühren. Geoffroi meldet, wie diese Wurzel mit Wasser abgekocht, vielen Schleim von sich gebe, welcher so

so zähe und klebricht sey, daß man diesen Trank nicht anders, als mit Gewalt durch ein Tuch selgen könne; hingegen wenn man selbige im Mörsel stößt, der davon auffliegende Staub so scharf und reizend sey, daß davon beschwerliches Athemholen, Blutausswurf, Nasenbluten und Entzündung der Augen erregt werde. Nach der chymischen Untersuchung besitzt die Ipecacuanhe Harz und Gummi. Die Peruvianische enthält diese Theile in größerer Menge. Der harzichte Theil erregt heftiges Erbrechen, der gumöse viel schwächer. Beyde aber können bey der rothen Ruhr, als der gewöhnlichsten Krankheit, wobey diese Wurzel sich besonders kräftig erzeiget, eben so wenig helfen, als der erdharste Theil, welcher, nach Absonderung des Harzes und Gummi, übrig bleibt; daher muß man entweder die Wurzel ganz, und nur zu Pulver gestoßen, oder solche mit Wein abgekochet, den Kranken geben, damit wenigstens der harzichte Theil noch mit dem Gummi verbunden sey. Beyde wirken zugleich, aber wahrscheinlich auf verschiedene Weise. Der schleimichte Theil überzieht vielleicht die innerliche Oberfläche der Gedärme, und ersetzt den natürlichen Schleim, dessen die Gedärme bey der Ruhr beraubt werden, der harzichte aber erregt Er-

Vierter Theil.

brechen, und führet die franke Materie aus. Ist der holzichte Theil auch zugegen, so kann man davon noch eine stärkende Kraft erwarten. Wie viel von dieser Wurzel auf einmal dem Kranken zu verordnen, ist nicht süglich zu bestimmen; indessen will man beobachtet haben, daß schon sechs Gran ein gelindes Erbrechen erregen, und von zehn Gran keine stärkere Wirkung erfolge, als wenn ein oder auch zween Scrupel gegeben würden; daher viele Aerzte auch nur sechs, höchstens zehn Grane verordnen, als Geoffroi, Pye, Salzmann; auch Pringle behauptet, wie alle Brechmittel in kleiner Menge, aber zu wiederholtenmalen hinter einander gegeben, die beste Wirkung leisteten. Von der Ipecacuanhe hat Pringle alle Stunden fünf Gran nehmen lassen, und gemeinlich nach dem drittenmale das Erbrechen erhalten. Und diese kleine Menge ist vorzüglich bey der rothen Ruhr gebräuchlich, welche zuweilen dadurch auf einmal geheilet wird. Da aber bey dieser wichtigen Krankheit nur der gegenwärtige und vernünftige Arzt bestimmen kann, wie viel und wie oft die Ipecacuanhe, und welche andere Mittel zugleich zu gebrauchen, wollen wir von dieser Cur nichts weiter anführen, sondern nur bemerken, wie diese Wurzel überhaupt ein sicheres, gelindes

Indes und wirksames Brechmittel sey, und in allen Fällen gebraucht werden könne, wo dergleichen Ausführung nöthig ist; doch soll man alsdenn einem erwachsenen Menschen wenigstens ein auch anderthalb Scrupel geben, indem, nach andern Erfahrungen, sechs und acht Gran nicht hinlänglich Erbrechen erregen, sondern nur den widernatürlichen Schleim auflösen und zertheilen. Acht Gran Ipecacuanhe mit eben so viel Rhabarber versetzt, ist auch ein gutes Brechmittel, und soll so viel wirken, als wenn man dreißig bis vierzig Grane von dem ersten Mittel allein gebrauchte. s. Prodr. Aët. Hafniens. p. 149. Herr Dahlberg hat die, auch schon von andern Ärzten bemerkte, gute Wirkung dieser Wurzel, wenn selbige nur zu einigen Granen gegeben wird, in Blutflüssen von neuen bestätigt, aber nicht mehr als  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{3}$  Gran Ipecacuanhe mit einem Scrupel Zucker versetzt, auf einmal nehmen lassen, und dadurch bey dem weiblichen Geschlechte den allzuhäufigen Abgang des Blutes aus den Geburtsgliedern glücklich gestillet. s. Schwed. Acad. Abhandl. vom J. 1770. oder 32. Band 313. S. Von den wiederholten und glücklich ausgefallenen Erfahrungen dieser Curart hat Herr Dahlberg 1775. Hrn. Murray Nachricht gegeben. Wie aber in solchem Falle

die Wirkung geschehen dürfte, hat Herr Murray wohl am besten angegeben, indem er davor hält, daß solches vorzüglich von der antispasmodischen Kraft der Wurzel, welche auch bey Mutterbeschwerden, Milzsucht, Verstopfung der monatlichen Reinigung und andern Krankheiten von den Ärzten wahrgenommen worden, herzu leiten sey, und dieses um desto gewisser, da öfters bey Blutflüssen, sonderlich des weiblichen Geschlechts Krämpfe, mit im Spiele sind. s. Murray Apparatus Medicaminum Vol. I. p. 539. Die Pflanze, deren Wurzel man Ipecacuanhe nennt, ist vielleicht noch nicht genau bekannt. Vielleicht kommen die verschiedenen Sorten von verschiedenen Pflanzen, und wir finden bey den Schriftstellern auch verschiedene angegeben, aber nicht gehörig beschrieben. Sloane will entdeckt haben, daß die falsche braune Ipecacuanhe die Wurzel von einer giftigen Pflanze und einer Art Hundskohl sey. Herr von Linné hat eine Art Euphorbien mit dem Beynamen Ipecacuanhe belegen, und Herr Vogel angenommen, wie unsere Wurzel davon abstamme. Andere, wie Herr von Linné in der Mat. Med. und Herr Cranz rechnen die Ipecacuanhepflanze zu der Lonicera, und verstehen darunter diejenige Art, welche in dem Cliffortischen Garten unter

unter dem besondern Geschlechtsnamen *Ouragoga* angeführet und beschrieben worden. Die neuesten Schriftsteller aber halten solche für eine Art Weilchen, und dieser Meynung ist endlich auch Hr. von Linné beyg pflichtet, und solches in einer besondern Streitschrift zu erweisen, bemühet gewesen. Es führet solche in der Murrayischen Ausgabe den Namen *Viola Ipecacuanha*, und wird durch die eyförmigen, am Rande und auf der untern Fläche mit Haaren besetzten Blättern und aufrechtstehenden Blumen, von den andern Weilchenarten unterschieden. Herr Vandelli nennt die Pflanze, welche die *Ipecacuanhe* geben soll, *Pompalia*; ob diese von der angegebenen Weilchen verschieden sey, ist nicht zu bestimmen. Da man demnach hiervon noch keine völlige Gewißheit hat, wollen wir auch die angeführten Pflanzen nicht weiter beschreiben.

### Iperbaum.

S. R ü s t e r n.

### Iperu.

*Iperu*, nach dem Marcgrab, S. 172. ein Fisch in Brasilien, den die Portugiesen *Tiberaon* oder *Tuberaon*, die Holländer aber *Heye*, nennen. Er ist der *Canis Carcharias* oder *Lamia*. Die ganze Länge seines Leibes bis an den Schwanz ist zu sechs Fuß.

Die Länge des Schwanzes, (welcher eine breite, gabelmäsig getheilte Floße ist, deren oberer Theil länger als der untere) ist zu zween Fuß. Im Rachen hat er eine dreyfache Reihe großer dreyeckichter Zähne, wie die Zähne eines großen Wildes, und jeder Zahn ist wiederum sägeförmig gezähnel, deren ich auf einhundert und zwey und zwanzig gezählet habe. Die Augen sind erhaben; neben denselben hat er auf jeder Seiten, statt der Kiemenöffnungen drey, spannenlange Einschnitte und Rippen. Der ganze Leib wird mit einer rauh anzufühlenden Haut bedeckt, die getrocknet zu Polirung und Glätte des Holzes und Schreinerarbeit tauget. Die Dicke seines Leibes ist zu zween Fuß. Außer dem Schwanze hat er sechs Floßen: die zwo größern, anderthalb Fuß langen und sieben Zoll breiten, sitzen auf jeder Seite, nahe an den Kiemenöffnungen; eine erhabene findet sich mitten auf dem Rücken; zwo kleinere am untersten Bauche, und die kleinste nahe am Schwanze am untern Leibe. Er hat ein sehr weißes, aber trockenes, Fleisch, und wird von dem Schiffsvolke und Handarbeitern gegessen. Die Jungen schmecken ganz leidlich. Ich habe mehr als zwanzigmal einen großen Hund von einem solchen *Tiburone* in *Bibiribi* fressen sehen. Ich habe zum östern gesehen, daß

einem Hunde die zwei Hinterkeulen auf einmal abgebissen worden. Den Menschen ist er sehr auffällig und zerreißt leicht einen, der sich unvorsichtig ins Wasser begiebt. Nach der Anmerkung ist zwar Aldroband, de Cane Carcharia, nachzusehen, aber zu bemerken, daß dieser in seinen Zeichnungen auf jeder Seite fünf Einschnitte angebe, da der Autor, Marcgrav, nur drey ihm zutheile. Ich besitze aber auch das Gerippe von einem Rachen, da sowohl im obern als untern Riefer eine sechs-fache Reihe, auf den Seiten gezählter, Zähne befindlich, deren, außer den kleinern, über drehundert zu zählen, so daß dieser Rachen schrecklich anzusehen. Eine kleinere Art dieses Tiburonis heißt bey den Holländern Cruysheye, weil er, in Ansehung seiner Gestalt dem größern ähnlich, außer dem Kopfe der fast dreyeckicht und wie ein Herz gebildet ist. Die kleinen Augen sitzen an den Seiten des Kopfes, der Rachen ist klein, dreyeckicht, und sitzt tief unten, mit einer dreyfachen Reihe kleiner Zähne, und da dasselbe enge, kann er so sehr nicht schaden. Sein Fleisch ist besser als des größern. Es findet sich noch eine andere Art, die die Brasilianer Vrumaru, die Portugiesen Lixa, die Griechen Πύνη, die Lateiner Squatina, und die Holländer een Schourheye, nennen, s. unsere

Artikel, Rayen, Th. III. S. 695. und Hundskopf, Th. IV. S. 161.

### Speruquiba.

Speruquiba und Piraquiba ist, nach dem Marcgrav, S. 180. ein Brasilianischer Fisch, den die Portugiesen Piexe Pogador, und Piexe Piolho, die unstrigen, (nämlich die Holländer,) Suyger, nennen, weil er an dem Tiburoni, dem Seehunde, säugend anhängt. Er ist auf achtzehn Zoll lang, fast rundlich, vier Zoll dick, wo er am dicksten, und wird nach und nach dünner. Er hat fast ein dreyeckichtes Maul, dessen oberer Theil kürzer, als der untere, auch eine Zunge. Der Kopf ist oberwärts nach dem Rücken zu, zween Zoll lang, fast platt und so gerippt, daß er mit seinen Querstrichen fast den Gaumen eines Thieres vorstellt. Mit diesem gerunzelten Schilde hängt er sich an den Bauch des Seehundes, (auch anderer Fische) an, und läßt sich mit ihm fangen und herausziehen. Er hat kleine, gelbe Augen mit einem schwarzen Augapfel und halben gelben Ringe. Statt der Zähne finden sich nur viele ganz kleine Erhabenheiten. Nach den Kiemen hat er auf beyden Seiten eine dreyeckichte, drittehalb Zoll lange, Flosse, unten am Bauche zwei neben einander stehende, und von der Mitten des Leibes und Rückens aber

aber läuft eine schmale, sich verjüngende, anderthalb Zoll lange, Flosse nach dem Schwanz zu. Seine Haut ist über und über aschfarbig. In der Anmerkung wird hinzugesetzt, daß Aldrovand diesen Fisch unter dem Namen Remora beschreibe, und des Imperati, auch seine eigene, der Marcgravischen allerdings ähnliche, Zeichnung beynfüge. Er ist Echeneis Neucrates, Linn. gen. 157. sp. 2. Müllers Schiffhalter seiner Sauger, der ihn, Th. IV. Tab. IV. fig. 6. zeichnet. s. Stopfisch, Echeneis 2. des Kleins, und unsern Artikel, Echeneis, Th. II. S. 470.

## Ippo.

Unter diesem Namen hat ein Ungekannter aus London die Beschreibung eines neuen, wenigstens bey uns ganz unbekanntes, Giftes an die Verfasser des Journal Encycloped. übersandt, welche auch daselbst im 3 Th. 3 S. und daraus übersetzt in Vogels neuer medicinische Bibliothek 3. Band 273. S. eingerücket ist. Ippo ist der Name, den die Macassars, welche gesittete Mahomedaner sind, dem Gummi eines gewissen Baumes beylegen. Dieses glänzet, ist zerbrechlich, schwarz und gleicht in allen Stücken dem gemeinen Pech. Der Baum, von dem es kömmt, wächst auf der Insel Celebes im südlichen Meere, ganz

vorne im Lande. Die Macassars bedienen sich dessen auf ihren Reisen. Sie versehen sich nämlich mit einer Art eines Blaserohrs von rothen und harten Holze, das dem Brasilienhölze gleicht, und von ihnen Sampitan genannt wird. Die eine Spitze dieses Rohres ist mit einer breiten eisernen Lanze besetzt. Zugleich nehmen sie einen kleinen Pfeil und das eine Ende desselben stecken sie in ein rundes Stücke leicht und zartes Holz, das dem Korke ähnlich ist. Dieses Stücke Holz füllet die Röhre des Blaserohrs ganz genau aus, so daß beym Hineinblasen alle Luft wider das Holz dränget, und solchergestalt den Pfeil mit der größten Gewalt fortreibt. Am andern Ende des Pfeiles ist ein kleiner Haken oder hölzerne Lanze befestiget, welche mit dem Gifte zubereitet worden. Diese Zubereitung geschieht also: Wenn die Wilden, so den Namen Terragias führen, das Gift sammeln, hüten sie sich sorgfältig, daß ihnen nicht der Wind von dem Baume her entgegen komme, und wenn sie es gesammelt, thun sie es in hohle Röhren, und tragen es nach Macassar. Die Könige und Vornehmen suchen sich das beste aus. Sie lassen es auflösen und streichen davon eines Zolles dicke an das Ende eines Stockes, welches sie hernach mit Blättern von Wegebreit bedecken, und mit

Daß zubinden, damit es die Luft nicht berühre, hierauf setzen sie es an einen warmen und verschlossenen Ort, da es sich zwey bis drey Jahre, ohne etwas von seiner Kraft zu verlieren, erhält. Auch soll dawider kein Gegengift bekannt seyn. Wenn man sich desselben bedienen will, nimmt man eine glatte Muschelschale, und ein breites, am Ende glattes Stück Holz, wie auch ein wenig von der frischen Galangawurzel, die man reiben, und mit ein wenig Wasser vermischen, hernach aber den Saft auf einen porzellanen Teller auspressen muß. Hierauf krazet man mit einem Messer ein wenig Gift auf die Muschelschale, stecket das Ende des Holzes in den gedachten Saft, und löset solchergestalt das Gift so weit auf, daß es die Zähigkeit eines Syrups erhalte. Mit diesem Holze bestreicht man den Hacken oder die hölzerne Lanze am Ende des Pfeiles, und stecket die Pfeile in wohl verschlossene Blaseröhre, da sie denn ihre giftige Kraft einen Monath lang behalten, hernach aber verlieren. Dieses ist die Ursache, warum die nach England gebrachten vergifteten Pfeile keine Wirkung mehr gethan. Wir haben dieses etwas umständlich angeführet, damit man erkenne, wie viel Kunst und Mühe noch jezo angewandt werde, um die Pfeile zu vergiften, und dadurch tödtliche Wun-

den zu verursachen; wünschen aber, daß dieser Gift bey uns fern unbekannt bleiben möge.

### Iresine.

Wir behalten lieber zur Zeit diesen Namen, als daß wir dafür mit Herr Planern Straußfeder annehmen sollten; obgleich die Blume glänzet, und die Pflanze ehedem zum Umaranth oder Hahnenkamme, welcher auch von einigen den Namen Straußfeder erhalten, gerechnet worden. Die Pflanze wächst in Virginiten und Jamaika, ist aber in Deutschland, vielleicht auch in Europa noch nicht erzogen worden. Männliche und weibliche Blumen finden sich auf verschiedenen Pflanzen. Beyde haben zwey kleine glänzende Kelch- und fünf aufgerichtete Blumenblätter. In den männlichen zählt man fünf Staubfäden, mit fünf dazwischen gestellten, schuppichten Honigbehältnissen, und bey den weiblichen stehen auf dem eiförmigen Fruchtkeime zwey runde Staubwege. Das Saamenbehältniß enthält einige, mit wollichten Wesen überzogene, Saamen.

### Irisblume.

Unter diesem Namen begreifen wir alle diejenigen Pflanzen, welche auch sonst Schwerdlilie, Schwerdtel, Himmelschwertel, genannt werden, und statt des Kelches eine zweyklappige Scheide; sechs

sechs länglichte, und davon drey auswärts gebogene und drey aufgerichtete Blumenblätter, oder, indem diese mit dem untern schmalen Theile unter einander verwachsen sind, nur sechs Einschnitte; drey, auf den auswärts gebogenen Einschnitten aufliegende Staubfäden; einen kurzen Griffel, aber drey große, den Einschnitten des Blumenblattes ähnliche, auswärts gebogene, und am Ende zweyspaltige Staubwege, und eine länglichte, eckichte, dreyklappige, dreyfächerichte Frucht mit vielen großen Saamen zeigen. Tournefort hat aus den Pflanzen, welche dergleichen Blumen und Früchte tragen, vier Geschlechter gemacht, und das Unterscheidungszeichen von der Wurzel und den Blättern entlehnet. Die Iris hat eine knollichte, kriechende, oder seitwärts ausgebreitete Wurzel und schwerdförmige Blätter; der *Hermodytylus* eine knollichte Wurzel und viereckichte Blätter; bey dem *Xiphio* und *Silyrinchio* ist die Wurzel eine Zwiebel, bey dem ersten Geschlechte eine einfache, bey dem andern eine doppelte, indem die eine auf der andern liegt. Da aber dieser Unterschied zu Bestimmung der Geschlechter nicht hinreichend ist, haben die neuern Schriftsteller diese alle unter dem Namen *Iris* vereiniget. Es finden sich zwar noch zwey andere Umstände, wodurch die Arten sich

von einander unterscheiden, indem bey einigen die Frucht drey- bey andern sechsckicht ist, und verschiedene Arten auf den auswärts geschlagenen Einschnitten des Blumenblattes eine, der Länge hinlaufende haarichte Linie, als ein besonderes Honigbehältniß, zeigen, andere aber äußerlich am Boden des Blumenblattes drey Honigruben besitzen. Da aber das ganze Ansehen der Blume bey allen einerley ist, kann man diese, und andere in der Blume und Frucht vorkommende Unterscheidungszeichen lieber zu Bestimmung der Arten anwenden, als dieses natürliche Geschlecht in mehrere zu trennen, welches auch um desto nöthiger seyn dürfte, da es sonst schwer halten möchte, die vielen Arten von einander abzusondern. In der *Murrayischen* Ausgabe finden wir drey und zwanzig Arten, davon zwar nur eine oder zwey in Deutschland wild wachsen, mehrere aber in den Gärten gebauet werden. Die bekanntesten sind

a) von den Arten, welche bär-tige, oder mit Haaren besetzte Blumen einschnitte zeigen,

1) die gemeine blaue Irisblume, *Beilwurzel*, *Iris germanica* L. Die knollichte, in Gelenke abgetheilte, unterwärts mit Fäserchen besetzte Wurzel breitet sich schräge unter, auch öfters über der Erde aus, und treibt schwerdförmige,

am innern Rande der Länge nach aufgeschlitzte, einander umfassende, etwa einen Zoll breite, spitzig zulaufende und einer Ellen lange Blätter; zwischen diesen entsteht der höhere, gerade, runde, glatte, durch verschiedene Knoten abgetheilte, und daselbst mit einzelnen Blättern umgebene und oberwärts in einige Zweige abgetheilte Stängel. Wo die Zweige abgehen, sitzen einige, gemeinlich fünf große vertrocknete Schuppen. Die untern Blumen sind gestielet, die obern sitzen mehr platt auf. Sie erscheinen im Junius. Die, anfangs der Blüthe grünen, auch am Rande blaulichten, länglichten Blumenscheiden verwelken, wenn die Blume völlig aufgeblühet, und indem sie sich ausbreiten, werden sie viel kürzer. Das Blumenblatt ist äußerlich fahl oder aschgrau, inwendig purpurfarbig oder violett; die Staubwege sind von gleicher Farbe, am Ende gespalten, und mit einem vorragenden Bogen besetzt. Die Frucht ist dreyeckicht. Man gebrauchet hiervon die Wurzel, welche im frischen Zustande einen scharfen Geruch und Geschmack hat, und zu den heftigen Purgiermitteln gezählet wird. Man gebrauchet solche auch daher nur in der Wassersucht, wo dergleichen starke, die wässerichten Feuchtigkeiten durch den Stuhlgang abführende Mittel gemeinlich er-

fordert werden. Und in diesem Falle erwählet man den frisch ausgepreßten Saft, und giebt diesen zu zwei und drey Unzen entweder allein, oder mit Wein vermischet. Wegen ihrer Schärfe, davon öfters in dem Halse und Magen ein Brennen verursacht wird, soll man behutsam damit verfahren. Der Saft mit Bohnenmehl vermischet, und auf die Haut gestrichen, soll alle Flecke wegnehmen. Die getrocknete Wurzel besitzt schwächere Kräfte, und wird den Urin treiben. Die eingeweichten, und schon halb verfaulten Blumen geben mit Kalk eine schöne grüne Farbe. Herr Montet in den Schriften der Pariser Akademie vom Jahre 1772. schlägt diese Wurzel, statt der Florentinischen, zum Medicinischen Gebrauche und zum Räuchern vor. Sie giebt einen Violengeruch von sich, wenn sie nur gehörig getrocknet wird. Und hierinnen suchet Herr Montet was besonderes. Er giebt überhaupt den Rath, alle Gewächse sehr geschwinde, und nicht, wie sonst gewöhnlich, im Schatten und langsam zu trocknen; man soll daher auch die Iriswurzel im Sommer ausgraben, weil sie alsdenn weißer und riechbarer ist, nicht abwaschen, sondern mit dem Messer die äußerliche Schale, und alles grüne und schwarze wegnehmen, damit nur das weiße übrig bleibt.

bleibt, und dieses in dünne Scheiben zerschneiden, und bey der stärksten Sonnenhitze, oder in einem Darrosen trocknen. Der Geruch soll desto stärker seyn, wenn man sie bey trockner Luft getrocknet, und durch das Liegen des Pulvers sich noch verstärken. Das riechbare soll nicht im Casse stecken, vielmehr das im Preßtuche zurückblibende Mark einen Geruch von sich geben, wenn es schnell getrocknet wird.

2) Florentinische Veilcheniris, Veilchenwurzel, Violwurzel, Iris florentina Linn. wächst in den wärmern Gegenden von Europa, ist dem Ansehn nach der vorigen völlig ähnlich, der Stängel höher als die Blätter, und gemeiniglich mit zwey platt aufstehenden Blumen gezieret. Der merklichste Unterschied aber besteht in der Farbe. Die Blätter sind mehr meergrün, und die Blumen weiß. Diese haben einen schwachen, angenehmen, die dicke, feste Wurzel aber einen stärkern, den Veilchen ähnlichen Geruch. Die drey blätterähnlichen Staubwege stehen mehr aufgerichtet, und sind etwas weniges eingekrümmt. Wenn die Wurzel von ihrer gelbrothlichen, gedüpfelten Schale gesäubert und getrocknet ist, erscheint sie weißlich, schmecket bitter und scharf, doch zugleich schleimicht und mehlicht, und hat noch einen stärkern Geruch, als im frischen

Zustande. Von dieser getrockneten Wurzel verordnet man einen halben, auch ganzen Scrupel zum innerlichen Gebrauche bey verschiedenen Krankheiten. Sie reizet, zertheilet, reiniget und eröffnet, befördert den Urin, dämpft die Säure in den ersten Wegen, lindert die Krämpfe, und wird vorzüglich die schleimichten, und in der Lunge stockenden Säfte auflösen, den Auswurf befördern, und in der Engbrüstigkeit, kurzen Athem und Husten nützlich seyn. Man lobet solche auch wider das Bauchgrimmen der Kinder, vielleicht aus dem Grunde, weil E. Hoffmann vorgegeben, als ob selbige den Schlaf befördere. Der Schnupstabaek wird öfters damit angemacht, solche auch andern Räuchertwerken beigemischet.

3) Die Chalcedonische schwarze gefleckte Iris, Susianische Schwerdlilie, traurige Iris, Sledermaus, Iris Susiana Linn. wächst bey Constantinopel und in andern Gegenden des Morgenlandes. Die Wurzel, Blätter und das übrige Ansehn kömmt mit der ersten Art überein; der Stängel ist gemeiniglich höher, als die Blätter, und ohne Zweige, mit einer einzigen Blume geendiget. Die Größe der Blume, welche sich im May oder Junius darstelllet, übertrifft alle Irisarten. Die drey aufwärts gerichteten

teten Einschnitte sind löffelförmig vertieft, vier Zoll lang, und am mittelsten Theile viertelhalb Zoll breit; die unterwärts gerichteten halten in der Länge und Breite viertelhalb Zoll. Der Grund ihrer Farbe ist weiß, aber mit vielen feinen, schwärzlichen Linien und Puncten dergestalt bezeichnet, daß diese mehr als das weiße in die Augen fallen. Wenn man das Blumenblatt gegen die Sonne, oder gegen das Licht ansieht, kann man leicht wahrnehmen, wie die Striche und Punctchen nicht schwarz, sondern dunkelroth sind. Die Haare auf den unterwärts gerichteten Einschnitten erscheinen auch dunkelpurpurfärbig, ingleichen die Staubwege. Sie ist in der Blüthe eine wahre Zierde in den Gärten.

4) Die nach Hollunder riechende Iris, *Iris sambucina* L. wächst in den wärmern Gegenden Europens, und ist von der ersten Art nicht viel unterschieden. Die drey unterwärts gerichteten Einschnitte des Blumenblattes sind dunkelviolet gefärbet, einigermaßen eingekerbt und platt, die aufgerichteten etwas bläßer und merklicher eingekerbt, auch die zugespitzten Staubwege eingezacket. Schon C. Bauhin giebt an, daß die Blüthe nach Hollunder rieche.

5) Die gestreifte Irisblume, besteckte Schwerdlilie, *Iris squa-*

*lens* Linn. wächst auch in den mittägigen Gegenden Europens, und hat gleichfalls mit der gemeinen Art viele Aehnlichkeit. Die unterwärts gerichteten Einschnitte des Blumenblattes sind in der Mitte gefalten, dunkelviolet gefärbet, und mit blaßgelblichen, auch blaulichten Striefen durchzogen, die aufwärtsstehenden aber, ingleichen auch die Staubwege schmutziggelb, und merklich eingekerbet.

6) Die gelbschecichte Irisblume, bunte Schwerdlilie, *Iris variegata* Linn. wächst in Ungarn, ist der ersten Art ebenfalls ähnlich. Blätter und Stängel sollen einerley Länge haben. Die Blume ist gelb und purpurroth gestreift.

7) Nackende Irisblume, *Iris aphylla* L. Ihr Vaterland ist nicht bekannt. Der Stängel hat mit den Blättern gleiche Länge, ist aber mit keinen Blättern, wie vorherstehende, besetzt, sondern nackend. Die Blumenscheiden sind purpurfärbig; und die Blumen von gleicher Farbe, aber weiß gestreift.

8) Niedrige dreyblüthige Iris, die zweymal blühende Schwerdlilie, *Iris biflora* Linn. wächst in Portugall auf den Felsen. Der rundlichte Stängel ist kürzer als die Blätter, und theilet sich oberwärts gemeiniglich in drey, selten in zween Zweige, mit

mit gleicher Zahl von Blumen, welche sich im May, auch im Herbst zeigen. Die Blätter sind nach außen etwas sichelförmig, die Blumeneinschnitte veilchenblau, und nicht eingeferber, die drey aufgerichteten mit weißen, ästigen Adern durchzogen, und mit weißen Haaren besetzt.

9) Die niedrige einblüthige Iris, kleine Zwergschwerdlilie, Chamaëiris, *Iris pumila* Linn. wächst in Oesterreich und Ungarn; die Blätter sind gemeinlich länger als der, mit einer Blume besetzte, Stängel, jedoch kürzer und schmäler als bey den vorherstehenden Arten. Die im May hervorbrechende Blume spielet; sie ist purpurroth, veilchenblau, gelblich, weiß, auch mit verschiedenen Farben gemischt.

b) Arten, deren Einschnitte des Blumenblattes ohne Bart, oder ganz glatt sind.

10) Die gelbe Sumpfirisblume, gelbe Wasserlilie, gelbe Schwertel, Wasserschwertel, Ackerwurz, Wasserilchen, gelbe Teichlilie, Gelblisch, gelbe Drachenwurz, Blutwurz, Tropfwurz, *Acorus adulterinus* C. Bauh. *Iris Pseudacorus* Linn. wächst häufig an den Ufern der langsamen Flüsse und Sümpfe, öfters mit dem Kalmuß zugleich, mit welchem man selbige ja nicht verwechseln, und um destomehr beyde von einander unterscheiden

so, da die Blätter eine große Aehnlichkeit zeigen, die innere Beschaffenheit aber ganz verschieden ist. Die dicke, fleischichte Wurzel breitet sich weit aus. Die dunkelgrünen und schwerdförmigen Blätter sind schmal und sehr lang, die Stängel drey Fuß hoch, und hin und wieder gebogen. Im Junius und Julius zeigen sich die ganz gelben Blumen, davon gemeinlich zwee mit einer dreylätztrichten Hülle umgeben sind. Die drey aufgerichteten Einschnitte des Blumenblattes sind ganz klein, und noch kleiner als die Staubwege, die drey umgeschlagenen zeigen zu beyden Seiten, neben dem Staubwege, einen zahnlichten Fortsatz und die Staubwege am Ende drey Einschnitte. Die Pflanze findet sich auch häufig auf und um nasse Wiesen, ist aber daselbst verhasst, weil selbige außer den Ziegen, alle Thiere unberühret lassen, daher man auch bey der Heuerndte die Blätter abzusondern, und nur zur Streu zu gebrauchen pfleget. Die Ausrottung derselben auf dergleichen Wiesen ist nicht wohl möglich, und der Marquis Croismore hat alle Mittel vergebens angewandt. Er hat solche nur durch das Ausgraben vertilgen können. S. Neu Hamburg. Mag. 7. B. 368. S. Die Blume und Wurzel haben einen brennenden Geschmack, auch zeigt die Wurzel etwas

etwas zusammenziehendes. Diese wird zuweilen in der Arzneykunst gebraucht. Der frisch ausgepreßte Saft zu zwei bis drey Unzen erregt, wie von der ersten Art, öftern Stuhlgang. Der ausgepreßte Saft zu achtzig Tropfen, mit dem Syrup vom Kreuzbeerstrauche vermischt, und alle zwei Stunden den Wasserfüchtigen eingegeben, hat Ramsay in den Schriften der Edinburger Gesellschaft gar sehr angerühmet. Etliche Tropfen von diesem Saft in den schmerzhaften Zahn gelegt, soll die Schmerzen alsbald stillen. Man hat auch die Wurzel als ein anhaltendes Mittel in der rothen Ruhr und andern Bauchflüssen angerathen, wobey aber leicht Schaden zu befürchten. Man kann, nach Hrn. Sleditschens Erfahrungen, die Pflanze, sonderlich die Wurzel, zum Lohgerben gebrauchen. Da auch die letztere einen farbigen Saft, fast wie die rothen Rüben, giebt, könnte solche vielleicht bey besondern Lebergaren gebraucht werden. Hr. Denso hat auch aus der Blume eine schöne gelbe Farbe erhalten. Der Essig, so auf frische Blumen gegossen worden, hat in der Sonne ein schönes Gelb ausgezogen. Die Blüthe, wenn sie der Verwelfung nahe ist, hat derselbe getrocknet, und dadurch eine mehrere und dauerhaftere Farbe erhal-

ten. Es soll diese Farbe der Curcume vorzuziehen, dunkler, reicher, und gleichsam fetter seyn. S. dessen Beyträge zur Naturkunde 5. Stück 264. S.

11) Die eckichte, stinkende Irisblume, stinkende Schwerdlilie, Wandläustraut, Spatula foetida, Xyris, Iris foetidissima L. wächst in England und Frankreich. Die dicke, faserichte Wurzel treibt viele, lange, schwerdförmige Blätter, welche, wenn man sie zerreibt, einen stinkenden Geruch von sich geben; der Stängel hat mit diesen fast einerley Höhe, ist mit vielen Blättern besetzt, und zwar rundlich, doch auf einer Seite eckicht, und gemeinlich mit einer Blume geendiget. Diese hat eine besondere, gleichsam verschossene, blaue, traurige Farbe. Die drey aufgerichteten Einschnitte sind größer als die Staubwege, und ausgebreitet, die drey übrigen unterwärts mit Falten versehen; die Saamen roth, von der Größe einer Erbse, und von einem scharfen Geschmacke. Man findet auch eine Spielart, mit weiß und grün gestreiften Blättern. Man hat ehedem die Wurzel wider die Kröpfe, auch den davon bereiteten Trank wider die Verstopfungen der Eingeweide und Wassersucht angerühmet. Jetzt ist sie ganz außer Gebrauch gekommen.

12) Die schmalblättrige, hochstänglichte Iris mit dem dreyeckichten Fruchtkeime. Sibirische Schwerdlilie, schmalblättrichter Wiefenschwertel, *Iris pratensis angustifolia*. *Iris Sibirica* L. wächst in Sibirien, Böhmen und in der Schweiz, auf den Wiesen. Die Wurzel ist mehr fasericht, als knollicht, und der rundliche Stängel höher, als die schmalen, dunkelgrünen Blätter. Die theils hell-, theils dunkelblauen Blumen erscheinen im Heumonathe, und zeigen vertrocknete Blumenscheiden. Die Farbe der Blumen ist sehr veränderlich, gemeiniglich durchaus blaulicht. Die Staubwege sind zweyspaltig, und unter dem Spalte mit einem vorragenden Triangel besetzt.

13) Die schmalblättrichte, hochstänglichte Iris mit dem sechseckichten Fruchtkeime. Unsichte Schwerdlilie, schmalblättrichte Wiefenschwerdlilie mit sinkenden Blättern, *Iris folio foetido* C. B. *Iris spuria* Linn. wächst auf den Wiesen in Deutschland. Der rundliche Stängel ist höher, als die schmalen, fast gleichbreiten Blätter; diese geben, wenn man sie zerreibt, einen unangenehmen Geruch von sich. Die Blumen zeigen sich im Julius. Die drey aufgerichteten Einschnitte sind hellblau, die drey

andern purpurfärbig. Der Fruchtkeim ist sechseckicht.

14) Die grasblättrichte Irisblume mit zweyeckichten Stängel, und sechseckichten Fruchtkeime, *Iris prunum redolens*. *Iris graminea* Linn. wächst in Oesterreich. Die kleinen Blumen sollen wie Pflaumen riechen. Drey Einschnitte sind hellpurpurfärbig, mit blauen Striefen, und die drey andern röthlichpurpurfärbig, mit weissenblauen Streifen.

15) Die frühzeitige, niedrige, schmalblättrichte Iris, *Chamaeiris verna*. *Iris verna* L. wächst in Virginien. Die faserichte Wurzel treibt viele grasartige Blätter, und einen viel niedrigeren Stängel, so nur eine Blume trägt. Diese erscheint zeitig im May, riecht angenehm, und zeigt drey blaue, und drey purpurrothe Einschnitte.

16) Die Hermodactyl-Iris mit viereckichten Blättern, *Hermodactylus Tourn*. *Iris tuberosa* Linn. ist in Arabien und dem Oriente zu Hause. Die knollichte Wurzel treibt einige schmale, lange, aber viereckichte Blätter, woran sie sich von allen Arten unterscheidet. Die Blumen sind dunkelroth, *S. Hermodactyl*.

17) Zwiebelartige, hochstänglichte Irisblume. Breitblättrichte Schwerdlilie, *Iris bulbosa anglica*. *Iris Xiphium*

phium L. ist aus Spanien in unsere Gärten gebracht worden. Die zwiebelartige, länglichte, kleine Wurzel treibt viele pfriemenartige, und der Länge nach gespaltene, einander umfassende Blätter, welche gemeinlich kürzer als der Stängel sind. Zwischen diesen treibt der Stängel in die Höhe, und trägt meistens zwei Blumen, welche in Ansehung der Farbe vielfach verschieden sind. Man sieht himmel- und weissenblane, purpurfarbige, weiße, aschgraue, gelbe, blaß- und dunkelrothe, einfarbige, schekichte, gestreifte. Daher von dieser und der folgenden Art viele Spielarten von den Gärtnern angeführt werden, welche wir alle übergehen, da jährlich neue hervorkommen.

18) Zwiebelartige, niedrige Irisblume. Persische Schwerd- lillie, *Iris persica* Lion. ist mit der vorherstehenden öfters verwechselt worden; sie blühet im Frühjahre am zeitigsten, übertrifft alle andere Arten an Schönheit der Blumen, und ist aus Persien in unsere Gärten gebracht worden. Die Zwiebel besteht, nach des Hrn. v. Linne' Berichte, aus zwey Paar Schuppen, zwischen welchen eine Blume mit einfacher Scheide, und pfriemenartig aufgeschlizten Blättern sitzen. Die bunten Blumen zeigen sich schon im Februar und März.

Die drei aufrechtstehenden Einschnitte des Blumenblattes sind ganz kurz.

Alle diese Irisarten faun man süglich in Ansehung der Wartung und Vermehrung in zwei Classen eintheilen. Die erstern sechzehn haben entweder knollichte, oder fäserichte, dauerhafte Wurzeln, welche sich leicht theilen, und dadurch vermehren lassen. Sie dauern auch alle im freyen Lande, und verlangen weder einen besondern Stand, noch andere mühsame Wartung. Das öftere Versetzen bestimme ihnen wohl. Die Chaledonische ist zärtlich, und wird bey einem kalten Winter erfrieren, daher man selbige auch in Töpfen hält, und diese den Winter über in ein gemeines Glashaus setzt, und so lange die Blätter man- geln, oder die Wurzel gleichsam schläft, gar nicht begießen soll, indem solche leicht schimmelt und faulet. Die in Töpfen verwahrten Stöcke blühen öftener, als wenn solche im freyen Lande stehen. Die eckichte stinkende dauert niemals im Lande, doch sind die Stöcke im Glashause leicht auszuwintern, und leiden von der Nässe nicht leicht Schaden, da die Blätter immer zugegen sind. Die beyden letzten Arten müssen wie andere Zwiebelgewächse behandelt, und um daß  
andere,

andere, wenigstens das dritte Jahr, aus der Erde genommen, von der anhängenden Brut gereinigt, und wieder in neue Erde geleset werden. Lange Zeit soll man die Zwiebeln nicht außer der Erde liegen lassen, vierzehn Tage ist genug. Das Ausheben geschieht gegen den Herbst, wenn die Blätter verwelket. Da diese Arten vorzüglich schöne und verschiedene Farben in den Blumen zeigen, und aus Saamen erzeugte Pflanzen noch mehr Spielarten liefern, kann man auch Saamen sammeln, solchem im Frühjahre in Kästen, so mit guter, doch sandiger Erde erfüllet sind, ausstreuen, einen halben Zoll bedecken, und diese Kästen der Sonne vorzüglich Vormittags aussetzen, zur nöthigen Zeit begießen, fleißig aussäen, auch zuweilen mit etwas neuer Erde bestreuen. Wenn die neuen Zwiebeln ein oder zwey Jahre alt sind, werden solche in das Land verpflanzt, und bey der Blüthe, welche gemeinlich im vierten Jahre erfolgt, die schönsten Sorten ausgelesen. Beyde Arten leiden zuweilen im Winter Schaden, zumal wenn der Schnee mangelt, daher man aus Voracht die Beete mit Moos oder Streu zu bedecken pfleget.

### Irisbeere.

S. Dollkirsche.

### Irrgarten.

S. Gehirncorall.

### Irrlicht.

S. Luterscheinung.

### Irusmuschel.

Unter den Dreyeckmuscheln führet Herr von Linné eine mit Namen Donax Irus an; und weil Irus einen armen Bettler bedeutet, hat Herr Müller solche die Bettlermuschel genannt. Die länglichtrunde, ganz weiße Schale ist ohngefähr so groß wie eine welsche Bohne, vorne runzlicht und stumpf, am Schlosse zu beyden Seiten mit einem Zähnen versehen, wovon das eine eine gedoppelte Spitze führet. Die Oberfläche ist mit dünnen, erhabenen, gestreiften, und senkrecht in die Höhe gerichteten Querrunzeln versehen. Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere.

### Isabelle.

S. Porzillanschnecke und Tulpentute.

### Isatis.

Unter diesem Namen wird von Herr Smelin in den Nou. Comment. Acad. Petrop. Tom. V. ein vierfüßiges Thier beschrieben, welches man als eine Mittelgattung zwischen dem Hunde und Fuchse ansehen kann; denn in

ber

der Bildung des Leibes und Schwanzes; kommt es mit dem Fuchse, in der Gestalt, des Kopfes aber mehr mit dem Hunde überein. Von dem Ritter Linne' wird es *Canis lagopus*, und von Herr Müllern im Deutschen Haasfuß genannt, weil seine Füße, wie die Füße der Haasen, dick mit Haaren besetzt sind. Brisson und verschiedene andere Schriftsteller nennen es den weißen Fuchs, weil sein Balg gemeinlich, vornehmlich im Winter, weiß, sonst auch bläulichschwarz ist. Die bläulichen werden viel höher, als die weißen, geachtet. Die Ohren sind binnaher rund, die Nasenlöcher nebst dem untern Kinnbacken schwarz und unbehaart. Die Haare, womit der Körper bedeckt ist, haben ohngefähr eine Länge von zween Zoll, und sind so weich wie Wolle. In den Vorderfüßen befinden sich fünf, an den Hinterfüßen aber nur vier Zehen. Man findet diese Thiere in Sibirien, Lappland, Norwegen, und in andern nördlichen Ländern, wo sie sich gemeinlich in freyen Gegenden aufhalten, und Haasen, Hasen und Vögel zu ihrer Nahrung auffuchen.

### Iſenkraut.

S. Eisenkraut.

### Iſer.

Iſer, sonst auch Aſche, Aſche,

Aſcher, nach dem deutschen Gesner, S. 174. wird eine Art der Salme oder Sorinen, *Thymallus*, *Vmbra*, genannt; *Salmo Thymallus*, Linn. gen. 178. sp. 17. die vierte ungezähnelte Forelle, *Trutta edentula*, 4. des Kleins. s. unsern Artikel, Forelle, Th. III. S. 181. no. 15.

### Iſländisches Doublet.

Aus Island erhält man eine gewisse herzförmige Venusmuschel, welche die Größe eines Hünereyes zeigt, und in die Quere gestreift und rauh ist. Die Lippen an dem Vorderzwickel klaffen, und der hintere Zwickel oder After mangelt. Herr von Linne' nennet selbige auch *Venus Islandica*.

### Iſlandsflechte oder Moos.

S. Flechte.

### Iſnardie.

Herr Petit hat dieses Geschlecht *Dantia* genannt. Beyde Namen erinnern uns an Hrn. Anton Danti d' Isnard, welcher in den Schriften der Pariser Akademie, im Jahr 1716. und folgenden, einige seltene Pflanzen beschrieb. Die demselben zum Andenken gewidmete Pflanze wächst in Frankreich, Rußland und Virginien in den Flüssen. Die eyfärmigen, gestielten Blätter stehen, an dem gestreckten und schwim-

schwimmenden Stängel, einander gegenüber, und zeigen an ihren Winkeln einzeln, grasgrüne, platt aufstehende Blumen. Diese haben kein Blumenblatt, sondern nur einen glockenförmigen vier-spaltigen Kelch, vier Staubfäden und einen längern Griffel mit dicken Staubwege. Der Kelch umgibt das vierfächerichte Saamenbehältniß. Die Pflanze wird außer ihrem Geburtsorte nicht vorkommen.

### Isop oder Ysop.

Hyssopus, gehöret zu den lippenförmigen Blumen mit vier Staubfäden und vier nackenden Saamen. Der Kelch ist gestreift und mit fünf spitzigen Zähnen geendigt; die Röhre des Blumenblattes dünne, und so lang als der Kelch; die obere Lippe kurz, platt, rundlich, eingekerbet, die untere in drey Lappen getheilet, von welchen die beyden seitwärts gestellten kurz und stumpf, der mittelste ober breit, eingekerbet und fast herzförmig, und in zween, weit von einander abstehende, Einschnitte getheilet, erscheinen. Die beyden obern Staubfäden sind kürzer, als die beyden untern, und diese mehr gegen die untere Lippe gerichtet. Der Staubweg ist doppelt. Herr von Linne' bestimmet drey Arten.

1) Der gemeine Apotheker-Isop, auch Ispen, Eisewig, Eiso-

Vierter Theil.

pen, Joseple genannt, Hyssopus officinalis et Linn. soll in Oesterreich wild wachsen. Ob solcher auch in dem Morgenlande anzutreffen, und ob der Isop, dessen in der heiligen Schrift an verschiedenen Stellen Meldung geschieht, unsere Pflanze sey, kommen die Schriftsteller nicht mit einander überein. Wir übergehen diesen Streit gänzlich, da vielleicht niemals hierinnen etwas mit Gewißheit zu entscheiden seyn dürfte. Die faserichte, dauerhafte Wurzel treibt holzichte, viereckichte, in Zweige abgetheilte, einen Schuh hohe, und mit schlanken, lanzetförmigen, völlig ganzen, glatten, einander gegen über gestellten Blättern besetzte, Stängel. Zwischen den Blättern stehen die Blüthen wirtelförmig und bey diesen einlege schmale, gerade Deckblätter. Die untern Wirtel sind von einander entfernt, die obern aber näher und dichter bey einander fast ährenweise gestellet; und da die Blumen alle sich auf eine Seite wenden, stellen selbige eine einseitige Lehre vor. Die Blumen erscheinen im Junius und Julius und sind gemeinlich blau gefärbet, doch findet man auch Stöcke mit röthlichten oder weißen Blumen, auch andere mit schrecklichten Blättern. In der Arzneykunst gebrauchet man die Blätter und Blumen. Beyde haben einen starken balsamischen Geruch, und schar-

fen, blüthen, gewürzhafte Geschmack, und werden daher mit andern einheimischen Gewürzen, auch in Ansehung der Kräfte, übereinkommen; mithin die festen Theile stärken, die flüssigen zertheilen und die Bewegung der letztern befördern. Sie stärken das Haupt und die Nerven, befördern die Verdauung, treiben die Blähungen; vorzüglich rühmet man selbige in den Zufällen der Lunge, welche von einem zähen, schleimichten Wesen entstehen, dessen Auflösung und Auswurf dadurch befördert werden kann. Man verordnet den mit Wasser, Wein oder Bier bereitetem Trank, auch das abgezogene Wasser, so in den Apotheken auf behalten wird. Man bedienet sich auch des Isops öfters äußerlich. Ettmüller rühmet die frischen oder getrockneten Blüthhähren, wenn sie in ein Säckchen gethan, und dieses in kochendes Wasser oder warmen Wein geweicht, und als eine fruchte Bähung auf die Augen gelegt wird, das ausgetretene Geblüthe in den Augen aufzulösen und zu zertheilen. Es kann auch dergleichen Säckchen, oder das zerschnittene und mit ungesalzener Butter vermischte Kraut, als ein Umschlag aufgelegt, bey allen äußerlichen Stockungen und Austretungen des Geblüths nützlich gebraucht werden. Auch das abgezogene Wasser ist gut bey ent-

zündeten Augen. Man kann auch den Isop zu Bädern und Clystiren gebrauchen. In den Gärten bedienet man sich des Isops zu Einfassungen der Gartenbeete; es gedeihet solcher in einem leichten, magern und trocknen Boden besser, als in einem fetten und nassem Erdreiche. Man kann das Kraut jährlich zweymal schneiden, und durch Saamen oder Theilung der Wurzel leicht neue Stöcke erhalten.

2) Der herzblättrichte Isop, chinesischer Isop mit unterwärts gedrehten Blumenkronen, *Carraria floribus inuervis* Hall. *Hyslopus Lophanthus* Linn. Diese, in den botanischen Gärten nicht mehr seltene, Pflanze wächst in den mitternächtlichen Gegenden von China. Die faserichte Wurzel dauert viele Jahre, und treibt ein auch zween Fuß hohe, ästige, haarichte, eckichte Stängel, an welchen einander gegen über gestellte, herzförmige, stumpfe, eingekerbte Blätter, und an dem obern Theile Blumenwirtel stehen. Das blaulichte Blumenblatt ist zuweilen umgekehret, und die untere Lippe oben gestellet, oder auch zuweilen mehr seitwärts gerichtet. Die obere, hier aber gleichsam untere, Lippe ist in zween eysförmige Einschnitte getheilet, und die untere, hier aber mehr nach oben zu gerichtete, ist breit und vielfach eingekerbet, und der Kelch schief

schief eingeschnitten. Die Kelch-  
einschnitte sind von verschiedener  
Länge, die untern Staubfäden  
kürzer als das Blumenblatt und  
die weißen Saamen mit einem  
herzförmigen Flecke bezeichnet.  
Der Geruch der Pflanze gleicht  
der Katzenmünze, mit welcher auch  
Herr von Haller selbige vereinigt  
hat. Es ist auch wirklich zwei-  
felhaft, ob man diese Art mit dem  
Isop oder der Katzenmünze ver-  
einigen solle. Die Staubfäden  
stehen von einander ab, wie bey  
dem Isop, der mittlere Einschnitt  
der untern Lippe des Blumenblat-  
tes aber ist anders beschaffen,  
nämlich vertieft und am Rande  
eingekerbt, wie bey der Katzen-  
münze; mithin kömmt selbige mit  
keinem von diesen beyden Geschlech-  
tern völlig überein. Es gedeihen  
die Stöcke in einer guten lockern  
Gartenerde recht wohl, halten den  
Winter über daselbst aus und blü-  
hen im Sommer häufig. Man  
wird auch reifen Saamen erhal-  
ten, und dadurch, wie aus Zer-  
theilung der zu stark gewordenen  
Wurzelstöcke, die Vermehrung  
leicht bewerkstelligen.

3) Der vieredichte Isop, a-  
merikanischer Isop, *Hysopus*  
*nepetoides* Linn. wächst in Vir-  
ginien und Canada, hat eine fäse-  
richte und wenigstens zween Som-  
mer über dauernde Wurzel, einen  
geraden, drey bis vier. Fuß ho-  
hen, mit vier scharfen, vortragen-

den Ecken besetzten Stängel, herz-  
förmig zugespizte, eingekerbte, ge-  
stielte und einander gegen über ge-  
stellte Blätter, und dichte, ähren-  
weise gestellte Blumenwirtel. Das  
kleine Blumenblatt ist gelb oder  
fleischfarbig. Es ist diese Pflanze  
zu verschiedenen Geschlechtern  
gerechnet worden. Die ältern  
Schriftsteller hielten solche für ei-  
ne Art der *Betonie*, und Hr. von  
Linné rechnete selbige einmahl zur  
*Braunelle*, nachher zur *Katzen-*  
*münze* und endlich zum *Isop*.  
Sie unterscheidet sich von der  
*Braunelle* durch den Kelch, von  
der *Katzenmünze* durch die Lage  
der Staubfäden, und von dem  
*Isop* durch den mittlern Einschnitt  
der untern Lippe des Blumenblat-  
tes. Uns dünket, daß diese und  
die vorherstehende Pflanze füglich  
mit der *Katzenmünze*, als dem  
*Isop* zu vereinigen seyn dürfte.  
Sie dauert füglich im freyen Lan-  
de und vermehret sich durch den  
ausfallenden Saamen. Die Zer-  
theilung der Wurzel will nicht  
füglich statt haben.

Isop, Winter, S. *Satur-*  
*rey*.

Isop. S. *Isop*.

*Staeca*.

*Staeca* ist die dritte Art der  
*Amayaen* oder *Seefrösche*, wie  
solche die *Brasilianer* nennen, von  
drey.

breyeckichter Gestalt, mit anscheinlichen blauen Augen. Sie hat nicht nur in der Haut, sondern auch in der Leber und den Gedärmen, Gift; welches sie, oder ihr Fleisch, doch nicht gefährlich macht, wenn man nur alle diese Theile davon nimmt. s. N. Reisen, B. XVI. S. 280. Chomel nennt ihn Itacoa.

### Iva.

Iva ist ein neues, vom Herrn Linnäus bestimmtes Pflanzengeschlechte, welches den Tarchonanthus des Baillant, und noch eine Art begreift, so ehedem zu der Meydblume gerechnet worden. Vielleicht kann man beyde Arten, und mithin das ganze Geschlecht Iva mit der Meydblume vereinigen, wie Herr Ludwig gethan. Man muß diese Iva nicht mit der Pflanze verwechseln, welche Rivin unter diesem Namen angeführet, und eine Art des Barthengels ist. Die Blume ist aus der Gesellschaft der zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche, rundliche Kelch umgiebt viele Blümchen. Die äußerlichen bestehen nur aus dem Fruchtkerne und zween langen Griffeln ohne Blumenblatt. Die in der Mitte gestellten sind viel häufiger, haben ein trichterförmiges, fünffach eingekerbtes Blumenblatt und fünf Staubfäden, deren Staubbeutel dicht bey einander liegen. Dieses sind dem-

nach männliche, und vergehen ohne Saamen; bey den ersteru, den weiblichen, aber verwandelt sich der Fruchtkern in einen nackenden, oberwärts dickern Saamen. Auf dem Blumenbette sieht man zarte Epelzen.

1) Die krautartige Iva, *Iva annua* Linn. wächst in dem mittägigen Amerika, ist ein Sommergewächse, zeigt einen saftigen, weichen und in viele Zweige verbreiteten Stängel, ey- oder herzförmige, eingekerbte und mit drey Adern durchzogene Blätter, und an den Enden der Zweige kleine blaßblaue Blumenträublein. Man erzieht solche jährlich aus dem Saamen auf dem Mistbeete.

2) Die strauchartige Iva. Unächter Sieberrindenstrauch. Unächter peruvianischer Leberbalsamstrauch, *Elichryso affinis peruviana*, *Iva frutescens* Linn. wächst in Virginken und Peru, ist ein immergrünender, hoher und schwacher Strauch. Die lanzetförmigen Blätter sind sägeartig ausgezacktet und mit drey Adern durchzogen. Die blaßpurpurfarbigen, wenig aufsehnlichen Blumen sitzen an den Enden der Aeste und erscheinen zu Ende des Sommers. Man glaubte ehedem, daß die Chinarinde von diesem Strauche genommen würde. Er ist dauerhaft, kann durch Zweige und Ableger leicht vermehret, und im Winter über in einem gemeinen

meinen Glashause unterhalten werden; er liebet öfteres Verpflanzen und im Sommer viel Wasser.

Jucca. S. Yucca.

### Judasbaum.

Ob es gleich nicht erwiesen ist, daß sich Judas eben an diesen Baume erhänket, behalten wir doch diesen längst eingeführten Namen. Herr Planer nennt solchen Griffelbaum, andere auch Salatbaum, und die Cassilianer in ihrer Sprache Liebesbaum, Arbor Iudae, Siliquastrum Tourn. Cercis Linn. Die Blume gleicht den schmetterlingsförmigen. Der kurze, glockenförmige Kelch ist mit fünf stumpfen Spizen geendiget, unterwärts höckericht, ausgehöhlet, und mit einem Honigsafte erfüllet. An dem Kelche sitzen fünf, gleichsam gestielte, Blumenblätter von ungleicher Größe. Die beyden obern, welche die Flügel vorstellen, sind aufwärts gerichtet und bedecken das kleine rundliche Fährchen. Die beyden untern sind an den obern befestiget, legen sich an einander, stellen mit einander eine herzförmige Gestalt vor, und umschließen die, unterwärts gebogenen, mit einander nicht verwachsenen Staubfäden und den Griffel. Von zehn Staubfäden sind viere länger als die übrigen. Der Griffel hat ei-

nen stumpfen Staubweg, und der Fruchtkeim ruhet auf einem besondern Säulchen, welches Herr von Linne' als ein Honigbehältniß betrachtet. Die länglichte Hülse ist einfächericht und enthält rundliche Saamen. Man kennet davon zwey Arten.

1) Stumpfblätterichter Judasbaum, *Cercis siliquastrum* Linn. Bäume, die man in hiesigen Gärten unterhält, sind nicht gar hoch, sperricht und krumm gewachsen, mit einer schwärzlichen ungleichen Rinde überzogen, und den Winter über nackend. Zu Ende des May und Anfange des Junius treiben gestielte, wechselseitig gestellte, glatte, rundliche, mehr nieren- als herzförmige, völlig ganze, gleichsam blaulicht angelaufene Blätter, und mit diesen zugleich die Blumenbüschel hervor. Wo der Stiel an das Blatt sich ansetzet, ist solcher etwas dicker und vereiniget sich mit dem Blatte gleichsam durch ein besonderes Gelenke. Die jungen Aestchen, Blatt- und Blumenstiele sind röthlicht. Unter den Blättern bricht der gemeinschaftliche und in Zweige getheilte Blumenstiel hervor, und der Kelch ist mit dem Stielchen, wie das Blatt, durch ein Gelenke vereiniget. Der Kelch und die Blumenblätter sind rosensfarbig. In der Vertiefung des Kelches haben wir niemals einen Saft, vielmehr diesen Ort immer trocken

trocken gefunden, auch nicht wahrgenommen, daß allemal vier Staubfäden länger als die übrigen gewesen, sie sind fast alle der Länge nach verschieden, und alle unterwärts mit Haaren besetzt. Die Türken sollen diesen Baum seiner Blüthe wegen hochschätzen, und alle Kirchhöfe in Constantinopel damit besetzt seyn. In der Arzneykunst wird selbiger nicht geachtet, in Languedoc aber und andern Provinzen, wo er wild wächst, pfleget man die Blumen, ehe sich solche öffnen, wie die Capern, mit Essig einzulegen und zu essen.

2) Spitzigblättrichter Canadischer Judasbaum, Rothbaum, Rothknopf, *Cercis Canadensis* Linn. ist im Wachstume und übrigen Ansehen der ersten Art ganz ähnlich, die Rinde aber mehr aschgrau, und die Blätter sind herzförmig zugespizet, hellgrün und glänzend. Herr von Linne' und Müller beschreiben selbige als rauch, welches die Herren von Münchhausen und du Roi nicht wahrgenommen. Die röthlichten Blumen sind kleiner und erscheinen vor dem Ausbruche der Blätter. Der Kelch ist grün. Das Holz hat schöne schwarze und grüne Adern, nimmt eine gute Politur an, und könnte zu ausgelegter Tischarbeit gebraucht werden, wenn solches in gehöriger Stärke und Menge zu haben.

Obgleich diese Art in Canada und Virginien, die erste aber in Italien, Spanien und dem Morgenlande wächst, können doch beyde auf einerley Art gewartet werden. Man erzieht selbige aus Saamen. Von der zwothen Art erhält man dergleichen in den nordamerikanischen Küsten in Menge. Es liegt solcher öfters ein Jahr in der Erde, ehe er aufgeht. Man kann auch die Vermehrung durch Ableger bewerkstelligen, doch geht es damit schon langsamer her. In einer lockern, guten, frischen Erde, und an einem Orte, wo er einigen Schutz hat, dauern beyde Arten im freyen Lande, doch erfordern die jungen Bäumchen im Winter einige Bedeckung. Öfters sind solche bey uns bis auf die Wurzel abgestorben, daher man aus Vorsicht einige in Töpfen unterhalten, und den Winter über in einem Glashause oder trockenen Keller verwahren soll. Bey dem Verpflanzen muß man die feinen Wurzeln vor dem Austrocknen in freyer Luft wohl in Acht nehmen. Du Hamel hat angemerket, wie die Blätter bey der ersten Art niemals von Raupen und andern Insecten beschädiget würden. Er dü Roi muthmaasset auch solches von der canadischen. Wir haben oft gesehen, daß die Blätter davon am Rande recht künstlich und halbmondformig ausgefressen worden.

Judas

**Judasohrlein.**

S. Becherschwamm und Gal-  
lert.

**Judasohr.**

S. Käferschnecke.

**Judenapfel.**

S. Citronbaum.

**Judencitronat.**

S. Citronbaum.

**Judendöhlein.**

S. Judenkirschstaude.

**Judendorn.**

S. Buchsdorn und Christ-  
dorn.

**Judenfisch.**

Judenfisch am Capo Verb und Insel Mayo, sonst auch Hammerfisch. Richter. Dampier gedenket dieses Fisches in seiner Reise um die Welt, vom Jahre 1685. und zwar vom Hafen Acapulco nach dem Hafen zu Chequeton, daß sie daselbst zwar mancherley Fische gefangen, darunter aber doch der Judenfisch vorzüglich zu rühmen sey. Er komme dem Stockfische sehr ähnlich, nur daß er viel größer sey. Er wiege drey, vier, bis auf fünfhundert Pfund. Sein Fleisch sey ordentlich sehr fett, aber vom vortrefflichen Geschmacke. Er habe einen breiten Kopf, sehr große Schuppen, und halte sich gemeinlich zwischen

den Felsen auf. Er glaubt, man habe ihn deswegen so genannt, weil er Schuppen und Flossfedern hat, und folglich nach dem mosaischen Gesetze rein ist; daher die Juden ihn auch ohne Bedenken essen. s. S. A. Reisen, B. XII. S. 391. Chomel hat seine Beschreibung größtentheils hierausgenommen, und setzet hinzu, daß er besonders in der Gegend um Jamaika und an der Küste Caracos, in Amerika häufig gefunden würde, und seine Schuppen und Flossfedern, nach der Größe seines Leibes eingerichtet, und eines halben Reichsthalers dicke wären. Er gehöret wohl zu dem Kleinischen Geschlechte der Grobschmiede oder Hammerfische, Cestracion, und zwar zur zwoten Gattung, s. unsere Artikel, Grobschmidt, Th. III. S. 523. und 525. und Hammerfisch, unter den Hayfischen, Th. III. S. 706. der beym Linne die fünfte Gattung des 131sten Geschlechts, Squalus Zygaena, ist.

**Judenkirschstaude.**

Statt dieses bekannten Namens hat Herr Plauer das Geschlecht Schlutten genannt, Alkekengi Tourn. Physalis Linn. Der kleine, fünfseckichte, glockenförmige Kelch zeigt fünf spitzige Einschnitte, und das radförmige Blumenblatt eine ganz kurze Röhre, aber einen breiten, gefalteten und

in fünf Spitzen ausgehenden Rand. Die fünf kurzen Staubfäden sind mit den Staubbeuteln gegen einander gerichtet, und der Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Die kugelförmige Beere liegt in dem viel vergrößerten, aufgeblasenen, fünf-eckichten, verschlossenen und gefärbten Kelche, ist in zwey Fächer abgetheilt und enthält viele nierenförmige Saamen. Herr von Binne hat zwölf Arten bestimmt. Die bekanntesten sind:

1) die gemeine rothe Judenkirschstaude, Judendöhlein, Boborellen, Schlutzen, rother Nachtschatten, rother Steinbrech, Teufelskirsche, Solanum vesicarium, Halicacabus, Alkekengi offic. *Physalis Alkekengi* Linn. wächst in Italien, auch in Deutschland wild. Die lange, kriechende, faserichte Wurzel breitet sich weit aus, und treibt jährlich ohngefähr zween Fuß hohe, in wenig Zweige abgetheilte, etwas rauche und röthliche Stängel, an welchen die langgestielten Blätter auf eine besondere, jedoch vielen, zu der Familie des Nachtschatten gehörigen, Pflanzen eigene Art sitzen. Nämlich es entspringen allemal zween Stiele aus einem gemeinschaftlichen Orte, mithin stehen zwey Blätter auf einer Seite; diese sind ganz weich und haaricht anzufühlen, eysförmig zugespizet, und nicht ausge-

zacket. Die herzförmige Gestalt, welche einige Schriftsteller den Blättern zugeeignet, haben wir nicht bemerken können; selbige fangen schon am Stiele schmal an, werden nachher viel breiter, und laufen in eine Spitze aus; sie sind auch am Rande selten eingekerbt, gemeinlich aber etwas ausgeschweifet. Aus dem Winkel der beyden Blätter treiben einzelne, gestielte, weißlichte Blumen. Der Kelch und die Beere sind bey der völligen Reife blutroth. Die Beere allein ist in der Arzneykunst berühmt. Sie hat einen säuerlichen Geschmack, soll den Urin treiben, dessen Schärfe mindern und den Griesz abführen. Man lobet solche auch wider die Gichtschmerzen und Gelsucht. Die neuern Erfahrungen aber haben diese Wirkungen nicht genugsam bestätigt. Von den trocknen Beeren kann man gar nichts hoffen, und die frischen, saftigen, halten sich nicht lange. Buchwald hat den Wein, worinne diese Beeren geweicht worden, wider das Blutspeyen, und Wedel im Blutharnen angerühmet, welches aber wohl öfters fehlschlagen möchte, ob man gleich diese Wirkungen einer beruhigenden, oder gar einschläfernden Eigenschaft, so die Pflanze besitzen soll, zuschreiben will. Sie ist zwar in der natürlichen Ordnung der Pflanzen der Nachbar vom Nachtschatten und Dollkraute, aber

aber in Ansehung der innern Bestandtheile gar merklich von diesen unterschieden. Den veränderlichen Geschmack dieser Beere, wie nämlich solche, wenn sie unberühret gekostet wird, nicht bitterlich, sondern säuerlich, hingegen gallenbitter schmecke, sobald man sie mit dem Fingern drückt, haben wir auch nicht bemerken können, obgleich solches viele Schriftsteller behauptet. Nach Herrn von Hallers Bemerkung wird die Beere alsdenn bitterlich schmecken, wenn man zuvor den bitteren Kelch angegriffen, und nachher die Beere berühret. Die Leichtgläubigen haben sich auch überredet, als ob aus den schmerzhaften und hohlen Zähnen Würmer abgiengen, wenn man sich mit diesen Beeren räucherte. Man hat aber einen Theil des Saamens, nämlich den künftigen Keim, welcher mit einer Federkraft aus den Saamen hervorbricht, für Würmer angesehen. Man kann die Pflanze ohne Mühe in den Gärten unterhalten, und wird an einem schattichten feuchten Orte sich ungemein stark von selbst durch die kriechende Wurzel vermehren.

2) Wirtelförmige Jüdenkirschstaude mit aufrechtstehenden Zweigen, *Solanum somniferum*, *Physalis somnifera* L. Diese immergrünende, niedrige Staude wächst in Mexico und

Spanien. Die aufrechtstehenden Aeste sind mit einem weißen wollichten Wesen bedeckt; die einander gegenüber, zuweilen auch wie bey der ersten Art, in gepaarter Zahl bey einander gestellten Blätter eysförmig, völlig ganz, weich und haaricht anzufühlen, und drey, vier auch mehrere kleine Blumen am Blätterwinkel befestiget. Das Blumenblatt ist grünlicht oder blaßgelb, mehr glockenförmig, und nicht viel größer, als der Kelch, dieser aber, wenn die Beere reif wird, mehr gelblicht als roth. Die aus Saamen auf dem Mistbeete erzeugten Stöcke blühen öfters schon im ersten Jahre, sind aber auch gemeinlich im zweyten, vielleicht wegen schlechter Wartung, eingegangen. Sie wollen im Winter zugleich mäßige Wärme und auch freye Luft genießen, und mit dem Begießen sorgfältig abgewartet werden. Der Saame erlanget selten bey uns seine völlige Reife, und die Vermehrung aus Zweigen schlägt selten nach Wunsch an.

3) Die Klebrichte, kriechende Jüdenkirschstaude, kleine Amerikanische Jüdenkirsche, *Alkekengi bonariense*. *Physalis viscosa* L. ist ein niedriges, dauerndes Gewächs, mit einer kriechenden Wurzel. An dem krautartigen, oberwärts in Zweige ausgebreiteten Stängel sitzen

allemal zwey Blätter bey einander, welche fast herzförmig, am Rande ausgeschweifet, stumpf und etwas haaricht sind. Die gelblichten Blumen zeigen sich im Sommer einige Monathe über, und sind in der Mitte mit schmutziggelben Flecken bezeichnet. Die Frucht ist klebricht. Sie wächst in Virginien und Bonarien, wird aus den Saamen auf dem Mistbeete erzogen, und den Winter über im Glashause unterhalten.

Die vier folgenden Arten, welche Sommergewächse sind, werden auch in hiesigen Gärten auf dem Mistbeete jährlich aus den Saamen erzogen, vermehren sich auch zuweilen von selbst durch die abgefallenen Beeren. Diese sind

4) Die eckichte Jüdentirschstaude, *Alkekengi Chenopodii* oder *Capfici folio*. *Physalis angulara* Linn. Diese wächst in beyden Indien, verbreitet sich in sehr viele, mit vorragenden Ecken besetzte, oder viereckichte, glatte Zweige, mit eysförmigen, mehr oder weniger eingezackten Blättern. Die Einschnitte des gelblichten Blumenblattes sind mit einem dunkelgelben Flecke bezeichnet, und die Staubbeutel blau. Der Kelch, wenn selbiger die Frucht umgiebt, ist weniger als bey andern Arten eckicht, grünlichtgelb, und mit purpurfärbigen Linien durchzogen.

5) Die rauchklebrichte Jüdentirschstaude, *Physalis pubescens* Linn. wächst in Birgelnien, treibt viele ausgebreitete, haarichte, und mit knotichten Gelenken versehene Zweige, haarichte, klebrichte Blätter, und unterwärts hangende Blumen, deren Blumenblatt bey den Einschnitten mit dunkelblauen Flecken bezeichnet ist. Die Frucht ist auch klebricht und rauch, und die Beere erfüllet den Kelch fast gänzlich.

6) Die kleine mit langen Fruchtsielen versehene Jüdentirschstaude, *Physalis minima* L. wächst in Indien, und unterscheidet sich von den übrigen Arten vorzüglich durch die Fruchtsiele, welche länger als die haarichten Blätter sind.

7) Die bereifte Jüdentirschstaude, *Physalis pruinosa* Linn. hat mit den drey vorstehenden viel ähnliches; die Zweige sind rundlich, oberwärts platt oder eckicht und wollicht; die Blätter rauch und klebricht; die Winkel der Aeste gleichsam mit einem grünen Reife belegt; die Blumenstiele steif und ausgerichtet; die kleinen Blumen unterwärts gerichtet; das gelblichte Blumenblatt mit dunkelpurpurfärbigen Flecken bezeichnet; die Staubbeutel blau, und die Fruchtkelche groß, fünfeckicht, am Boden platt. Die Blätter und Zweige, wenn man solche zerreibt, geben einen

einen stinkenden Geruch von sich.  
Ihr Vaterland ist Amerika.

### Judennadeln.

S. Echiniten.

### Judenpappel.

S. Muskraut.

### Judenpech.

S. Bergpech.

### Judensteine.

S. Echiniten.

### Jvenblatt.

S. Pheu und Melisse.

### Jüngling.

S. Athanasie.

### Jüster.

S. unsern Artikel, Güstern,  
Th. III. S. 565.

### Jugelbeere.

S. Heidelbeere.

### Jujaba.

Unter diesem Namen erwähnt Seba einer Rinde, welche aus Amerika gebracht, und als eine kräftige Herzstärkung angerühmet worden. Wegen des ganz ungemeyn lieblichen und balsamischen Geschmacks soll solche zur Chocolate gebraucht, und der Bagnigie vorgezogen werden. Nach andern Nachrichten hat diese Rinde einen angenehmen bitterlichen Geschmack, oder kommt dar-

innen mit den Mandeln überein. Der Baum, wovon diese Rinde genommen wird, ist noch zur Zeit unbekannt, auch die Rinde selbst bey unsern Materialisten nicht anzutreffen.

### Jujuben.

S. Brustbeere, rothe.

### Jujubenkräusel.

S. Kräusel.

### Julis.

Jule, Dovella zu Marfilien, Donzella zu Venedig, ic. s. diesen unsern Artikel, Th. II. S. 360. und Parschbastart, Maenas, 4. des Kleins. Nach dem Chomel ist er ein kleiner Seefisch, eines Fingers lang, dünne, und mit zarten, bunten, viol- und andern blauen, grünen, weißen, rothen oder braunen Schuppen bedeckt, welche alle durch einander einen Regenbogen vorstellen. Sein Maul ist spitzig, die Zähne krumm und zurückgebogen, und der Schwanz rund. Er nährt sich mit kleinen Fischen, oder dem Seegrass Alga genannt, ist sehr gefräßig, und schwimmt insgemein bey Haufen mit andern Fischen seiner Art. Er ist gut zu essen; sein Kopf aber wird für giftig gehalten, und deswegen weggeworfen. Für Patienten wird er gesotten, für Gesunde frischiret. Er ist Labrus Julis Linn.

Linn. gen. 166. sp. 15. der Mül-  
lerische Meerjunker.

### Zumart.

Dieser französische Name, den einige Schriftsteller durch Ochsenesel oder Ochsenpferd übersetzen, zeigt eine Art von Maulthier an, welches aus der Begattung eines Stiers mit einer Eselin oder mit einer Stute entstehen soll. Nach der Beschreibung verschiedener Schriftsteller, gleichen diese Thiere, die vorzüglich in Savoyen und Piemont gefunden, und für stärker als die gemeinen Maulthiere gehalten werden, in Ansehung des Kopfes und Schwanzes den Röhren, in Ansehung des Körpers und der Füße aber, den Pferden oder Eseln. Sie sollen auch kurze Erhöhungen auf dem Kopfe wie Hörner haben. Der Graf von Büs-fon hat einen solchen Zumart aus dem Delphinat, und einen andern aus den Pyrenäischen Gebirgen kommen lassen, um die Wahrheit dieser Nachrichten zu prüfen. Allein sowohl die Besichtigung der äußern, als auch der innern Theile, widersprach der gemeinen Beschreibung, und zeigte nichts weiter, als daß diese Thiere von Pferden und Eseln abstammen müßten. Es scheint also die Meynung derer, welche behaupten, daß Ochsen mit Eseln oder Pferden, eine Mittelgattung

zeugen könnten, noch vielen Einwendungen unterworfen zu seyn.

### Zunckerblume, blaue.

S. Enzian.

### Jungermannie.

Dieses Pflanzengeschlecht, aus der Familie der Astermooske erinnert uns an die Verdienste des Ludwig Jungermanns, welcher zu Anfange des siebenzehnten Jahrhunderts vielleicht der größte Kräuterkenner in Deutschland, und zu Altdorf öffentlicher Lehrer der Kräuterkunde war. Er hat von den um Altdorf und Sießen wildwachsenden Pflanzen Zeichnisse gegeben. Die zu diesem Geschlechte gehörigen Pflanzen pflegen in schattichten und feuchten Gegenden zu wachsen; haben faserichte, schwarze, haarichte Wurzeln, welche in die Erde, Steine und andere Pflanzen fest eindringen, und obwärts entweder aus dem blättrichten Wesen, oder den Stängeln ihren Ursprung nehmen. Die Pflanzen selbst, welche wie die Mooske im Wasser wieder aufleben, zeigen entweder nur Blätter, oder saftige und nackende, oder trockene und mit besondern Blättchen besetzte Stängel, und tragen ein rundes gestieltes Köpfschen, welches mit einer Blüthe viel eher und besser, als bey den andern nahverwandten verglichen werden kann.

kann. Dieses Kugelnchen öffnet sich mit vier haarichten Klappen, und enthält vieles staubichtes Mehl. Herr von Linné nennet solches einen Staubbeutel, oder hält selbiges für die männliche Blume, welche aus einer röhrenförmigen, unterwärts an dem Stiele befindlichen Hülle, in die Höhe steigt. Es nimmt derselbe auch platt aufsitze, und mit vielen Saamen begabte weibliche Blumen an. Diese weiblichen Blumen verwirft Herr von Necke gänzlich, und hält selbige nur für Knospen, woraus die Vermehrung dieser Pflanzen erfolgt. Hr Schmiedel, in der gelehrten Streitschrift von der Jungermannie, hat noch mehrere Aehnlichkeit dieser Blüthe mit andern, von vollkommenen Pflanzen, wahrgenommen, und behauptet, daß sich wirklich etwas zeige, welches man für den Kelch annehmen könne, aber bey den Arten fast durchgehends ein verschiedenes Ansehen habe. Bisweilen vertritt das oberste Blättchen, welches der Gestalt nach von den übrigen verschieden ist, die Stelle des Kelches; bey andern machet die Haut des Blattes eine Falte, und der Rand davon erhebt sich mit ein, oder mehreren Einschnitten; bey andern zeigt sich etwas anders. Bey allen bleibt dieser, dem Kelch ähnliche Theil beständig gegenwärtig, und ist auch in

den abgestorbenen Pflänzchen noch zuweilen wahrzunehmen. Alle Arten sollen auch ein Blumenblatt haben, dessen Gestalt nach Beschaffenheit des davon verschlossenen Kugelnchens verschieden ist. So lange das Blumenblatt das Kugelnchen einschließt, zeigt sich auf dessen Spitze ein kürzerer oder längerer Griffel, welcher auch, nachdem das Blumenblatt sich geöffnet, an dem einen Einschnitte sitzen bleibt, und darauf wahrzunehmen ist. Das Blumenblatt bleibt bey vielen Arten mit dem Kelche vereinigt, bey andern entfernt sich solches mehr davon. Wenn das Knöpfchen anfängt sich in die Höhe zu heben, öffnet sich das Blumenblatt, bey verschiedenen Arten, auf verschiedene Weise, gemeiniglich aber theilet sich selbiges in zweyen Einschnitte oder Lippen; so lange das Kugelnchen in dem Blumenblatte liegt, ruhet es auf einem ganz kurzen Stielchen, welches sich zuweilen sehr hurtig, zuweilen langsam verlängert, und mit dem Köpfchen durch das Blumenblatt in die Höhe steigt. Das Köpfchen ist alsdenn gleichsam mit einem zarten Netze überzogen, und wenn es zur Reife gelanget, schwarz; alsdenn öffnet sich selbiges in vier Lappen, sehr selten in mehrere, oder weniger. Die Deffnung geschieht zuerst an der Spitze, mit welcher vielleicht der, auf dem

dem Blumenblatte sitzende Griffel zuvor eine Verbindung gehabt hat. Die Härchen, welche an den vier Lappchen sitzen, haben bey den Arten nicht einerley Lage und Gestalt, scheinen aber alle aus einem bläsichten Gewebe zu bestehen, und als Staubfäden ein Staubpulver zu tragen, welches gleich bey der Oeffnung sich davon absondert. Die Staubfäden selbst sondern sich zuweilen von den Lappen ab, und ziehen sich zusammen. Dieses alles, was Herr Schmidel genau beschrieben, deutlich zu beobachten, erfordert viel Fleiß und Aufmerksamkeit. Noch müssen wir anmerken, daß diese Blüthe Herr Schmidel für eine weibliche hält, und das Kügelschen für das Saamenbehältniß, den Staub aber für die Saamen ausgiebt; hingegen noch andere Bläschen oder Staubtheilchen beschreibt, welche an andern und verschiedenen Theilen dieser Pflanzen sich befinden, und selbige für die männliche Blüthe annimmt. Herr von Linné hat neun und zwanzig Arten angeführet. Alle haben keinen, oder ganz schwachen Geruch, und schleimichten, oder auch etwas bitterlichen und zusammenziehenden Geschmack; es ist auch keine weder in der Arzneykunst noch Haushaltung im Gebrauche; daher wir selbige auch nicht besonders anführen wollen. Einige Schrift-

steller rechnen dieses Geschlecht zu den wahren Moosen.

### Jungfer.

Diesen Namen haben drey verschiedene Conchylien erhalten. Die eine ist aus dem Geschlechte der Porzellanwalzen, und bereits unter Gurkenwalze angeführet worden. Die zwote gehöret zu den Tellmuscheln, und die dritte zu den Venusmuscheln. Es scheint, als ob Herr von Linné alle Venusmuscheln für Huren ausgegeben, indem er nur die eine Venus virginica genannt, welche auch in Holland Maagdelijke Kousdoublet heißt. Die Jungfer giebt Herr Müller den Namen, und beschreibt die Schale fast eysförmig, vorne etwas eckicht, ungleich in die Quere gestreift, blaßrothlicht, und kaum strahllicht, am Vorderzwickel etwas aufgetrieben und schief gestreift. Ihr Aufenthalt ist in Indien.

Die Tellmuscheljungfer heißt auf holländisch Rood Iufferje, und bey dem Herrn von Linné *Tellina incarnata*, wegen der schönen Fleischfarbe, daher sie auch für eine Art der Rosendoublette gehalten wird. Die Schale ist so groß als das vordere Glied des Daumens, vorne etwas lang, am Schlosse etwas spitzig, und übrigens zusammengebrücket. Man erhält

erhält dergleichen aus dem mittel-  
ländischen Meere.

Jungfer heißt sonst auch die  
Schmerl, *Cobitis omnium no-  
bilissima*, in deren Kopfe, nach ei-  
niger Einbildung, die beyden run-  
den Bläslein am Genicke, eine  
gebrüstete schöne Jungfrau vor-  
stellen sollen. Richter, S. 157.  
s. unsern Artikel, Alabastrer,  
*Echelyopus*, Kl. Th. I. S. 41.

Jungfer, S. auch Gurken-  
walze.

Von den Insecten, welche man  
Jungfern zu nennen pfleget, soll  
unter dem Artikel Wassernym-  
pse gehandelt werden.

**Jungfernbrüste.**

S. Nachtschatten.

**Jungfernhaar.**

S. Saarmoos.

**Jungfernhäutchen.**

S. Zeugungslieder.

**Jungfernherz.**

S. Herzmuschel.

**Jungfern in Grünen.**

S. Schwarzkümmel.

**Jungfernkraut.**

S. Sinnkraut.

**Jungfernpflaume.**

S. Comocladie.

**Jungfernwein.**

S. Ephew.

## Jungfrau.

*Virgo*. Diesen Namen geben  
die astronomen einem schönen  
Sternbilde im Thierkreise, zw-  
ischen dem Löwen und der Waage;  
welches wie ein Frauenzimmer  
mit Flügeln, und mit einigen  
Kornähren in der Hand abgebil-  
det wird. Es enthält, nach Dop-  
pelmayern, funfzig Sterne, näm-  
lich einen von der ersten, sechs  
von der dritten, sechs von der  
vierten, zwanzig von der fünften  
und siebenzehn Sterne von der  
sechsten Größe. Der Stern er-  
ster Größe wird die Kornähre  
der Jungfrau, *Spica virginis*,  
genannt.

Ueber den Ursprung der Benen-  
nung dieses Sternbildes sind die  
Schriftsteller nicht einig. Ver-  
muthlich soll die Ceres, die Göt-  
tin des Getraides und der Ernd-  
te, dadurch vorgestellet werden;  
weil die Sonne dieses himmlische  
Zeichen zur Zeit der Erndte durch-  
läuft. Doch wollen wir uns mit  
denjenigen in keinen Streit ein-  
lassen, welche behaupten, daß die  
Erigone oder ein anderes Frau-  
enzimmer aus den ältesten Zeiten  
dadurch verewiget worden sey.

**Jungfraubaum.**

S. Johannisbeerstrauch.

**Jungfraugras.**

S. Meirich.

**Jungfraufrucht.**

S. Schaafgarbe.

**Jungfrau, verfluchte.**

S. Tichorie.

**Junggesellenknopf.**

S. Lychnis.

**Junghecker.**

Junghecker nennt Herr Müller *Neritam pulligeram* Linn. Diese gezähnelte Schwimmschnecke hält sich in den süßen Flüssigkeiten Ostindiens auf, wo sie ihren Ausfluß in das Meer haben, oder es werden auch dergleichen an solchen klippichten Stränden gefunden, wo aus dem Grunde süße Quellen hervorkommen. Sie hat die ganz besondere Eigenschaft, daß sie ihre Jungen auf dem Rücken aushecket. Es ist nämlich der Rücken der Schale mit schmutzig weißen Warzen, als Körnern besetzt, daß man kaum davor die Oberfläche der Schale sehen kann. Diese Warzen sind ihre Jungen, und wenn man dergleichen zerdrückt, kömmt eine Feuchtigkeit heraus, in welcher man schon die jungen Schnecken sieht. Wenn die Jungen etwas größer geworden, verlassen sie die Schale der Mutter, und kriechen an den Klippen. Man findet auch Schalen, wovon die Warzen abgerieben sind, an deren Stelle sich alsdenn viele gelbe Ringel zeigen, wodurch die Schale rauch

erscheint. Die Schale ist dünne und schwarz, die Mündung groß, an der innern Lippe etwas gekerbet, und am innern Umfange röhlich, daher sie auch von einigen Rothauge genannt wird. Der Deckel ist halbmondsförmig, glatt und glänzend, oben mit einer hervortretenden Ecke, gleich einem Zahne, versehen, und mit schwarzen, rothen, und schmutziggelben Adern gezieret. Die Schnecke hat einen süßen Geschmack, und wird von den Indianern häufig gespeiset. Herr Kumph meldet, wie die rechten Rothmünder nur an harten und rothen Klippen zu finden, diejenigen aber, welche sich in schlammichten Flüssigkeiten aufhielten, wenn sie gleich an den Steinen hängen, an der Mündung nichts rothes zeigten.

**Jungie.**

Diesen Namen sollte man billig in dem Pflanzenreiche nicht vermissen; und doch wird man selbigen bey dem Herrn von Linné vergebens suchen, welches gewiß zu verwundern, da derselbe so vielen, öfters um die Kräuterkunftschaft wenig verdienten Männern und ihren Namen Pflanzen gewidmet, und Joachim Jung von dieser Ehre ausgeschlossen, da doch derselbe des Herrn Witters Vorgänger in der Lehre von dem verschiedenen Geschlechte der Blume

Blume gewesen, und überhaupt zu desselben Pflanzenordnung den ersten Grund gelegt hat. Wir könnten dieses, und überhaupt die Verdienste dieses großen Naturlehrers, welcher in der Mitte des vorigen Jahrhunderts gelebet, und in Hamburg als Rector des dasigen Gymnasii verstorben, leicht weitläufig anführen, wenn solche nicht von andern, und besonders Herr Heistern, umständlich und der Wahrheit gemäß, bekannt gemacht worden, und allen, welche dessen gründliche Schriften lesen, leicht von selbst bemerken könnten. Daher wollten wir auch gerne in Benennung des Pflanzengeschlechts Herr Heistern folgen, und die von ihm genannte Jungie beybehalten, wofern selbige nicht mit der Salbey mußte vereiniget werden. Hingegen können wir dasjenige, so Herr Böhmer mit diesem Namen belegen, süglich annehmen, indem der andere, so Herr v. Linne' ausgedacht, nicht recht schicklich zu seyn scheint. Es ist dieses die Dianthera, und man kann unter diesem Namen alle Pflanzen verstehen, welche zween Staubbeutel tragen. Doch muß man errathen, daß diese Blume zween Staubfäden zeigt, deren jeder zween Staubbeutel trägt. Wegen dieses Umstandes hat Herr Planer im Nomenclator das Geschlecht Zweybeutel genannt, Vier: oder Theil.

nachher aber in der Uebersetzung der Linnäischen Geschlechter den Namen Jungie angenommen. Herr von Jacquin vereiniget dieses Geschlecht mit der Iusticia. Es ist bey der Jungia oder Dianthera Linn. der röhrenförmige Kelch in fünf ähnliche Einschnitte vertheilet, und des Blumenblattes kurze Röhre verbreitet sich in zwei Lippen, davon die obere zurückgeschlagen, stumpf und zweyspaltig, die untere aber in drey länglichte, stumpfe Lappen zerschnitten, und der mittellste Lappen etwas breiter ist. An dem Blumenblatte sitzen zween Staubfäden, und jeder trägt zween Staubbeutel, davon der eine etwas höher als der andere steht. Wenn aber wirklich vier Staubbeutel zugegen, warum bringt Hr. von Linne' dieses Geschlecht zu den zwey- und nicht vielmehr zu den viermännigen, da derselbe nicht die Staubfäden, sondern die Staubbeutel, zählt? Der Griffel trägt einen stumpfen Staubweg. Das Saamenbehältniß öffnet sich mit zwei schifförmigen Klappen, zeigt zwey Fächer und in jedem einen linsenförmigen Saamen. Herr von Linne' führet zwei Arten an, welche zur Zeit in hiesigen Gärten unbekannt sind.

### Jungwerfer.

Mit diesem schicklichen Namen belegen Herr Müller diejenige ungenabelte

genabelte Schnirkelschnecke, welche Herr von Linne' *Helix vivipara*, andere die Dackelschnecke, die wunderbare, oder die lebendig gebährende Wasserschnecke genannt. Man findet dergleichen in stehenden, sumpfigen Wassern, gemeinlich in der Tiefe und auf dem Grunde. Die Größe des Gehäuses kömmt einer Gartenschnecke noch nicht völlig bey; es ist solches dünne, doch feste, ziemlich rund, olivenfärbig, und mit dunkelrothen Striefen umzogen; zuweilen ist es mehr braun und mit drey dunklern Banden gezieret, die mit einander gleich und nach der Richtung der Gewinde laufen. Die Gewinde, deren man viere, auch fünf, zählet, sind sehr erhaben, und drehen sich zur rechten Seite gar weit hinaus. Die Mündung ist fast rund, ohne Lezzen und Säume, und geht unten rechter Hand in einen stumpfen Winkel aus. So lange das Thier lebet, ist die Schale bräunlich, und die Banden sind nicht so hervorscheinend, als wenn die Schale leer ist. Der Einwohner hat die besondere Eigenschaft, daß er lebendige Junge wirft. Es hängt die Mutter außerhalb dem Körper, und enthält die lebendigen Jungen, deren ohngefähr dreyßig bey einander stecken, und welche man nach und nach hervorkommen sieht, wenn man die Schnecke in einem Glase

mit reinem Wasser aufbehält. Das Männchen ist kleiner, und bey diesem soll das Zeugungs-glied, wie Lister beschreibt, an dem rechten Horne am Kopfe befindlich seyn und aus selbigem eine safran-gelbe Feuchtigkeit herausgehens; da hingegen das weibliche Glied bey der weiblichen Schnecke sich am linken Horne befindet. Die Hörner haben oben keine Knöpfchen, wie bey den Gartenschnecken, sondern sind spitzig, nach Art der Seeschnecken, und die Augen stehen unter selbigen. Sie ziehen auch diese Fühlhörner nicht ein, können aber solche auf alle Seiten bewegen; insgemein tragen sie selbige vor sich hin, oder etwas unter sich. Uebrigens ist das Thier gelblich und braun gefleckt, aber der Leib ist dunkelgrau, mit hellen gelben Längselchen besetzt; und solchergestalt erscheint die Farbe im dunklen, in der Sonne aber erscheint die Farbe hochgelb, doch so, daß man die melirten dunklen Pünctchen genau dabey bemerken kann. Der Fuß ist platt und breit, und mit Hülfe desselben schwimmt das Thier öfters auf dem Wasser. Das Maul kann sich in eine Schnauze ausdehnen, und an selbigem befinden sich weißlichte Riemen, um dadurch nach Art der Fische das Wasser auszusprizen. In dem Körper dieser Thiere befindet sich eine blausichte Feuchtigkeit, die auf dem

dem Feuer wie Eyweiß gerinnt, und blau bleibt.

Wenn das Thier kriecht, welches meistens in einer krummen Linie geschleht, trägt es das Gehäuse gerade über sich, und raget nur etwas weniges darunter hervor. Man sieht auch einen besondern Deckel, welcher dergestalt abgemessen scheint, daß er auf das allergenaueste in die Mündung des Gehäuses einpaßet. Es ist selbiger auf dem Hintertheile des Leibes der Schnecke fest angewachsen, und wenn das Thier kriecht, kömmt das Haus darauf zu liegen, und drehet sich, bey den verschiedenen Wendungen, als auf einem Keller, darauf herum.

### Junktur.

#### E. Gelenke.

### Jupiter.

Diesen Namen geben die Astronomen demjenigen Planeten, dessen Bahn sich zwischen der Bahn des Mars und des Saturns befindet. Er hat, wenn man die Venus und den Mercurius ausnimmt, unter allen Planeten und Fixsternen, die er auch an scheinbarer Größe übertrifft, das lebhafteste Licht. Wenn man ihn durch gute Fernrohre betrachtet, so bemerket man bisweilen auf seiner Oberfläche einen Flecken, welcher vom Morgen gegen Abend vorrücket, und nach neun Stun-

den 56 Minuten wieder an den vorigen Ort kömmt. Außer diesem Flecken erblicket man auch drey, und manchmal fünf Streifen, welche eine sehr veränderliche Gestalt und Lage haben. Er durchläuft seine Bahn um die Sonne, welche mit der Ecliptik einen Winkel von 1 Gr. 20 Minuten machet, in 11 Jahren, 314 Tagen und 12 Stunden; zu der Bewegung um seine Aze aber brauchet er nur 9 Stunden 56 Minuten, wie man aus der Bewegung des vorhin angeführten Fleckens erschen kann. Wenn es also, wie es überaus wahrscheinlich ist, Einwohner im Jupiter giebt, so haben dieselben fast drey-mal kürzere Tage und beynahe zwölfmal längere Jahre, als wir.

Der geringste Abstand des Jupiters von der Sonne beträgt ohngefähr 108900 und sein größter Abstand 119900 halbe Erddiameter, von denen einer 860 geographische Meilen ausmachet. Er ist, nach den Rechnungen der neuern Astronomen, der größte unter allen Planeten, und über tausendmal größer, als unsere Erde und hat vier Monden um sich, welche alle unsern Mond an Größe übertreffen, und gemeinlich seine Trabanten, Satellites Iouis, genannt werden. Diese Trabanten, welche man zwar nicht mit bloßen Augen, aber doch schon durch mittelmäßige Fernrohre se-

hen kann, sind erst in den Jahren 1609 und 1610 vom Simon Marius und dem berühmten Galilei entdeckt worden. Der erste von diesen Monden, welcher dem Jupiter am nächsten steht, brauchet zur Vollendung seiner Bahn um den Jupiter 1 Tag, 18 Stunden, 27 Minuten, 34 Secunden; der andere 3 Tage, 13 Stunden, 13 Minuten, 43 Secunden; der dritte 7. Tage, 3 Stunden, 42 Minuten, 36 Secunden, und der vierte 16 Tage, 16 Stunden, 32 Minuten und 9 Secunden.

Wenn sie gerade zwischen dem Jupiter und der Sonne stehen, so werfen sie einen Schatten auf den Jupiter; wenn sich aber der Jupiter zwischen einem Trabanten und der Sonne befindet, so wird der Trabant auf eben die Art, wie unser Mond von dem Erdschatten verfinstert. Dieses ist der Grund, warum man sowohl den Jupiter, als auch seine Trabanten, unter die dunkeln Weltkörper rechnet, d. i. unter diejenigen, welche kein eigenes Licht haben, sondern bloß von der Sonne erleuchtet werden.

Jupiter, auch Jubart, Gibbart, Jupiterfisch. Eine Art Wall- oder Sinnfische. Richter. Er ist *Balaena Physalus*, Linn. gen. 38. sp. 2. der Müllerische Sinnfisch unter den Wallfischen, desgleichen des Andersons Sinnfisch, S. 196. f. Wallfisch, des

Kleins, *Balaena edentula* in dorso pinnato, ore balaenae vulgaris, Miss. II. p. 13.

## Jupitersbart.

S. Wollblume.

## Juripeba.

Unter diesem Namen führen einige Schriftsteller einen stachelichten, in den sandigen Orten von Amerika wachsenden, Baum an, dessen Wurzel vor sich, oder abgekochet, den Leib eröffnen, und der Saft von den Blättern die Wunden reinigen und heilen soll. Es ist solcher vermuthlich derjenige, welchen Piso, mit andern Brasilianischen, unter dem Namen *Juripeba* beschrieben, und vom Herrn von Linne' als eine Art *Nachtschatten* angeführet, und *Solanum paniculatum* genannt worden.

## Jurelen.

Jurelen werden unter die vornehmsten Gattungen der Fische, die an den Küsten der Inseln Juan Fernandes gefunden werden, als unter die *Bacallaos*, *Berrucaten*, *Schollen* gerechnet, sie aber selbst ganz nicht beschrieben. s. N. Klein, B. IX. S. 518.

## Jurucapeba.

Jurucapeba oder auch *Tratará* ein brasilianischer Fisch des *Marcegraves*, S. 146. ein, sieben bis acht

acht Zoll langer, und zween bis drey Zoll breiter, wo er am breitesten, Fisch, mit einem dreyeckicht rundlichen, ziemlich klaffendem, Maule, einer schmalen, kurzen Zunge, sehr kleinen Zähnen, runden Augen, crystallinischem Augapfel und rothem Augenringe. Nach jedem Riemen hat er eine anderthalb Zoll lange, fast viereckichte, am Rande rundliche, Flosse; unter diesen zweo, nahe an einander stehende, am Unterbauche; bald hinter dem Hinterhaupte fängt eine Flosse über den ganzen Rücken, bis nahe an den Schwanz, zu laufen an, deren vorderste Hälfte niedriger und mit Stacheln unterstützet, die hintere Hälfte aber weich, und nach dem Schwanz zu bis zu einem Zoll breit wird. Am Hinterleibe, nahe am Schwanz, hat er eine mehr schmale Flosse, und der Schwanz besteht aus einer, anderthalb Zoll langen, mehr als einen Zoll breiten, und viereckichten, Flosse. Er ist zwar geschuppert, aber die Schuppen sind so fein und genau mit einander vereinigt, daß er platt zu seyn scheint. Die Farbe des ganzen Fisches ist schön roth, am Bauche aber roth und weiß geflecket, und in den Seiten hat er beständige, hellrothe, schwarze, größere und kleinere Flecke von verschiedener Figur. Alle Flossen sind roth und schwarz geflecket. Er ist ein fetter Fisch und von gutem Ge-

schmacke, gebraten aber schmecket er am besten. Er wird im Meere zwischen Klippen gefangen, und wenn er frisch an die Wand aufgehänget wird, so leuchtet er in der Nacht am ganzen Leibe, ganz helle. Er ist also ein gewaffneter Brasilianer und gehört zu den Kleinischen Kaulpärtschen, Percis, sp. 3.

### Zussiaa.

Anton und Bernhard von Zussieu, zween Brüder, haben sowohl des Herrn Tourneforts Werke, mit Zusätzen vermehret, herausgegeben, als auch durch verschiedene Schriften um die Kräuterwissenschaft sich verdienet gemacht. Das von ihnen genannte Pflanzengeschlecht zeigt vier oder fünf kleine, spizige Kelch- und eben so viel rundliche Blumenblätter, acht oder zehn ganz kurze Staubfäden, und einen Griffel mit einem breiten, knöpfichten, und fünf Striemen bezeichneten, Staubwege. Das länglichte Saamenbehältniß ist mit dem Kelche gekrönet, springt der Länge nach auf, und enthält viele Saamen. Die Arten sind noch nicht genau bestimmt. In der Muraylschen Ausgabe von des Herrn von Linne' Pflanzenreiche findet man fünf Arten, von welchen wir nur diejenigen zweo anführen wollen, welche vier Blumenblätter und acht Staubfäden zeigen, und zuvor zu dem

Geschlechte der Ludwигie ge-  
rechnet worden.

1) Die haarichte, vierblät-  
terichte *Jussiaea*, *fulfruticosa* L.  
Die faserichte Wurzel treibt einen  
holzichten, drey Fuß hohen und  
ästichten Stängel. Die jungen  
Zweige sind viereckicht, am Stän-  
gel selbst aber steht man nur vier  
Furchen. Die gestielten Blätter  
stehen wechselweise an den Zwei-  
gen, sind länglicht zugespizet, am  
Rande völlig ganz, oberwärts  
hochgrün, unterwärts weißlicht  
grün, etwas haaricht und weich  
anzufühlen. Im Blätterwinkel  
sitzen kleine gelbe Blumen. Wächst  
in Indien.

2) Die glatte vierblät-  
terichte *Jussiaea*, *erecta* Linn. ist in  
Jamaika zu Hause, zeigt einen  
glatten, drey Fuß hohen Stängel,  
lange, schmale, lanzenförmige, glat-  
te Blätter, und große, gelbe, platt-  
ansitzende Blumen. Man erzieht  
diese, wie auch die übrigen Arten,  
aus dem Saamen, und wenn man  
solchen zeitig auf das Mistbeet,  
und die jungen Pflanzen in ein  
Ereibhaus bringt, werden die  
Stöcke im ersten Jahre vielleicht  
Saamen bringen, länger als ein  
Jahr wird man aber selbige nicht  
leicht erhalten können.

### Iwasikura.

*Iwasikura*, der Sardellenfresser,  
gleicht den in Japon gewöhnli-

chen Wallfischen, am Schwanz  
und an den Flossen. Kämpfer be-  
richtet, er habe auf seiner Reise  
an dem Hofe zu Jedo, zwischen  
Caminoseki und Simonoseki, ei-  
nen Wallfisch von dieser Art ge-  
sehen, und für den Fisch gehal-  
ten, welchem die Holländer den  
Namen Nordcaper beylegen. S.  
A. Reisen, B. XI. S. 695. Und  
in einem solchen, um Hitland ge-  
strandeten oder gefangenen Nord-  
caper, und in desselben Magen,  
hat Friedr. Martens, wie er in  
seinen, Grönland. Journal des  
Jahres 1671. verzeichnet, mehr  
als eine ganze Sonne Heeringe  
angetroffen; indem sich diese Art  
der Wallfische am allerliebsten  
an solchen Orten aufzuhalten pfle-  
get, wo sich Heeringe, Sprossen,  
Bytinge, Scheelfische und Kab-  
beljaue, in Menge aufzuhalten  
pflegen. s. Zorgdrager, S. 112.  
Dieser Fischjäger wird daher auch  
in Norwegen, Sildeqval, d. i.  
Heringsschal, genannt, und ge-  
höret, außer den kleinen Spring-  
wallfischen, auch der große, *Bo-  
laena vulgaris*, dazu. s. Pon-  
toppiban Norweg. Naturhist. II.  
226.

### Ixora.

Ein Pflanzengeschlecht, davon  
zwo Arten in Ostindien wachsen,  
und diejenige, welche scharlachro-  
the Blumen trägt, von den Wil-  
den bey ihren Opfern, welche sie  
dem

dem Bösen, Namens Troora zu bringen pflegen, gebraucht werden soll. Der kleine, vierfach eingekerbte Kelch umgiebt ein trichterförmiges Blumenblatt, dessen sehr lange, dünne Röhre sich in vier eysförmige Einschnitte verbreitet; zwischen diesen sitzen vier kurze, krumme Staubfäden, und der lange Griffel zeigt einen doppelten Staubweg. Die rundliche Beere enthält in zwey Fächern zweyen eckichte Saamen. Außer

den indianischen, roth- und weißblühenden, giebt es auch eine amerikanische Art, welche sich durch drey, wirtelförmig bey einander gestellten Blätter unterscheidet. Alle aber gehören zu den seltensten Sträuchern, welche in hiesigen Gärten nicht leicht vorkommen werden. Die Beschreibung der scharlachrothen Troora, und wie selbige zu warten, kann man in Dycks Gartenkunst nachlesen.

## R.

---

### Raadsi.

S. Maulbeerbaum.

### Rabassu.

Ein amerikanisches, vierfüßiges Thier von der Gattung der Armadille oder Panzerthiere, nämlich der Tatu mit zwölf Gürteln, wovon wir schon im ersten Bande unter dem Artikel Armadill, S. 385. gehandelt haben.

### Rabeljau.

Diese Art von Stockfischen wird, nach der deutschen und isländischen Mundart, auch Kabeljau, und nach dem deutschen Gesner, S. 13. Kabbelouw, Anthiae Secunda Species, ein Volk, d. i. ein sehr weißer, glatter Fisch ohne Schuppen genen-

net. Holländisch heißt er Cabliau. Mit Beziehung auf unsere Artikel, Cabbeliau, Th. II. S. 3. und Sängfisch, Th. III. S. 617. merken wir hier nochmals an, daß das Geschlecht dieser Stockfische, vom Klein, Pamachel, Callarias, Miss. V. p. 4. sq. ausführlich, mit Anführung der Synonymen, behandelt werde; bis dahin wir eine zusammenhängende Geschichte dieses Fisches, und eigentliche Beschreibung der von ihm aufgeführten vierzehn Gattungen; billig ver-schieben. Die deutsche Benennung, Kabeljau, kömmt wahrscheinlich vom Kabel, einem langen, dicken, Schiffseile, Funis nauticus, her; davon auch Müller Errechnung thut, wenn er

ansühret,

anführet, daß man, nebst den Netzen, auch Kabel, oder Stricke mit Hacken gebrauche, und damit in einer Tiefe von hundert Klaftern so viel Fische fange, daß man in einem Morgen das Boot wohl dreyimal ausleeren müsse, wovon denn der Name, Kabeljau, Kabeljau, vielleicht herkomme. Dieses bestätigt zureichend der dänische Name Kablag, welcher unter dem gemeinen Geschlechtsnamen Torsk, mit durchgeht. Die Isländer fangen nämlich diesen Fisch mit Angeln, woran sie ein Stück einer ausgebrochenen Muschel, oder die frisch ausgerissenen rothen Kiefer, Kiemen, der vorhergefangenen Kabeljauen stecken. Noch besser aber heiße er auf ein Stück warmes rohes Fleisches, oder auch auf das Herz eines frisch geschossenen Vogels, als einer Mebe, u. d. gl. an, womit einer eher zwanzig Fische, als ein anderer neben ihm mit dem gewöhnlichen Nase einen einzigen derselben fange; weshalb auch dergleichen Kunstgriff, des großen Vorsprungs wegen, zu der rechten Fischzeit, durch eine Königl. Verordnung verbothen sey. Anderson, Nachrichten von Island, S. 80. Zur Erläuterung fügen wir aus Pontopidans Norwegischen Naturhistorie, Th. II. S. 294. folgenden bey: alle diese Arten Torske, oder Dorsche, werden theils

mit Schnüren, theils mit Linien, gefangen. Diese Worte will ich bey dieser Gelegenheit denen zu Gefallen erläutern, die den Unterschied derselben nicht wissen können. Eine Fischerlinie, oder wie sie auch genannt wird, ein Linie-*Pa*, ist ein Seil, das sieben- bis achthundert Klaftern lang ist; daran werden ohngefähr ein paar hundert Angeln gehängt, also daß an jeder dritten Klafter ohngefähr eine Angel sitzt, woran der Köder ein Stückchen Heering ist. Dieses lange Seil wird in einer Tiefe von hundert, ja auch oft von zwey bis dreyhundert Klaftern niedergelassen, und es erstreckt sich längst auf dem Grunde fort. Daran ist oben ein anders Seil, welches bis auf die Oberfläche des Wassers reicht, und dessen schwimmendes Holz, oder daran befindliche Sonne, die man Boye nennet, den Ort anzeigt, wo das Seil ausgestellt ist. Wenn nun dieses Seil, oder Linie-*Pa*, aufgezogen wird, so kann zuweilen jeder Angelhaken seinen Fisch haben, es mag nun Torsk, Länge, Hillbut, Brosmer, und dergleichen seyn. Durch dieses Mittel wird oft ein Boot in einem Morgen, zwey- bis dreyimal angefüllt.

Was man in Holland Kabeljau nennet, ist zwar, nach dem Denis, nur eine Sorte vom ziemlich gemeinen Stockfische in dem Canal

Canal la Manche, welcher von dem amerikanischen nicht, als durch seine mindere Größe, unterschieden ist; doch hat es Müller für schicklich erachtet, das 154ste Thiergeschlecht des Linne', oder das vierte Geschlecht der Halsfloßer, *Pisium jugularium*, aus der zwoten Ordnung der vierten Classe, s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 71. *Gadus*, deren Brustfloßen lang und spizig auslaufen, nach Vorgange der Holländer, *Cabeljaue*, zu nennen und zu schreiben. Die Lateiner nannten den *Gadus*, *Acellus*; und, weil der *Cabeljau* die vornehmste Art der Stockfische sey, wolle er das ganze Geschlecht darnach nennen. Linne' führet siebenzehn Gattungen davon auf, und nimmt zum Kennzeichen derselben an, daß der Kopf glatt sey; die Kiemenhaut sieben runde Strahlen habe; der Körper länglicht, und mit kleinen Schuppen, die leicht herunterfallen, besetzt; und alle Floßen mit einer gemeinen Haut bekleidet; der Rücken und After mit verschiedenen, stumpf gefinnten, Floßen versehen seyn, und die Brustfloßen spizig auslaufen. Unter den angeführten vier Untergeschlechtern hat das sub A. sechs Arten, mit drey Rückenfloßen und einem Barte; das sub B. vier Arten mit drey Rückenfloßen und keinem Barte; das sub C.

sechs Arten mit zwey Rückenfloßen; und das sub D. eine Art mit einer einzigen Rückenfloße:

A. 1. Gattung: der Schelfisch, *Gadus Aeglefinus*, auch *Aegrefinus*; mit zwey Unterarten; s. Pamuchel, *Callarias*, 2. des Kleins, und unsern Artikel, Th. I. S. 164. wo statt *Aiglestin*, und ferner *Aiglefin*, *ic.* zu lesen.

2. Gattung: der Dösch, Dorsch, *Gadus Callarias*, mit fünf Unterarten; s. Pamuchel, *Callarias barbatus*, 5. des Kleins.

3. Gattung: der gemeine *Cabeljau*, *Gadus Morhua*; mit drey Unterarten; s. Pamuchel, *Callarias barbatus*, 1. des Kleins.

4. Gattung: das Blödauge, *Gadus Luscus*, mit einer Art, s. Pamuchel, *Callarias barbatus*, 3. des Kleins.

5. Gattung: der Steinbock, *Gadus Barbatus*, mit fünf Unterarten; s. Pamuchel, *Callarias barbatus*, 3. des Kleins, dem er wenigstens sehr nahe zugehöret. Der Ritter unterscheidet ihn sonst durch sieben Punkte, die am untern Riefer befindlich sind; und da er den längsten Bart unter allen hat, so nennet er ihn deswegen vorzüglich *Barbatus*, den Bärtigen. Bey dem Artedi ist er, syn. p. 37. spec. 12. ebenfalls ein dreyfloßichter und bärtichter *Gadus*, drey mal

so lang als breit, und mit dreyßig Finnen in der ersten Aftersflosse; der auch p. 111. im Anhange die Phycis der Alten, den die Römer heut zu Tage, Ficus oder Fico nennen, mit Beyfall des Ritters, dieser Art beygesellet; wie denn Linne' gleichfalls drey Unterarten derselben beyfüget. Nach Müllern, nennen die Holländischen Fischer denselben Steenbolk, und die Engländer Whitingpowl, auch wohl Gullack, welcher der Griechländer Gilling seyn soll. Nach diesen fünf Spielarten, ist auch die Anzahl der Finnen verschieden. So zählen die Schriftsteller, nach dem Linne', in der ersten Rückenflosse zwölf bis dreyzehn; in der zwoten siebenzehn bis zwanzig; in der dritten vierzehn bis neunzehn; in der Bauchflosse fünf bis sechs; in der ersten Aftersflosse achtzehn bis dreyßig; in der zwoten fünfzehn bis ein und zwanzig; und in der Schwanzflosse dreyßig bis vierzig Finnen. Nach Müllern ist er auch breiter, als die Cabeljaue und Schelfische, würde aber dem no. 8. folgenden Wittling, wegen seiner kleinen Schuppen, und dem Silberglanze sehr ähnlich sehen, wenn er keinen Bart hätte. Man könne ihn aber auch an den braungefleckten Brustflossen, und an dem schwärzlichen Schwanz, kennen, nicht zu geschweigen, daß seine Mundspalte

kleiner, und die vorderste Rückenflosse dreyeckicht sey, indem sie in ein langes Horn auslaufe, da sich denn zwischen dem Kopfe und dieser Flosse noch ein länglichtes Grübchen zeige. Er würde höchstens anderthalb Schuh lang, und des Sommers an den Englischen und Holländischen Küsten, gefangen, halte sich aber doch in dem ganzen Europäischen Ocean auf. Müller füget auch noch, Th. IV. die Zeichnung desselben, Tab. III. fig. 1. bey. s. auch Patschbastart, Maenas, 6. des Kleins, dahin er die Phycis Artedi bringt.

6. Gattung: der Zwergcabeljaue, *Gadus Minutus*; mit einer Art; s. Pamuchel, *Callarias*, 10. des Kleins.

B. 7. Gattung: der grüne Schelfisch, *Gadus Virens*, mit zwey Spielarten. Er ist die erste Art der dreyflosichten Cabeljaue ohne Bart, und hat einen gabelförmigen Schwanz und grünfarbigen Rücken. Er soll dem *Gadus Pollachius*, dem Pollack, no. 10. bis auf die gleichlangen Riefen, fast geraden Seitenlinie, und dem getheilten Schwanz, ähnlich seyn; daher auch Kleins Pamuchel, *Callarias imberbis* 1. nachzusehen. Müller zeichnet ihn, Th. IV. Tab. III. fig. 2.

8. Gattung: der Wittling, *Gadus Merlangus*; mit vier Spielarten; nach dem Gronov  
bey

bey den Holländern Molenaar, sonst auch *Gadus Huitling*, genannt. s. Pamuchel, *Callarias imberbis* 3. des Kleins.

9. Gattung: der Kohlmund, *Gadus Carbonarius*, mit einer Art, den Müller Th. IV. Tab. III. fig. 3. zeichnet. s. Pamuchel, *Callarias imberbis* 2. des Kleins.

10. Gattung: der Pollac, *Gadus Pollachius*, mit drey Spielarten, deren eine *Gadus Lyrblek*, genannt werde. s. nach no. 7. Pamuchel, *Callarias imberbis* 1. des Kleins.

C. II. Gattung: der Stockfisch, *Gadus Merlucius*; *Arledi*, *Gadus dorso dipterygio*, *maxilla inferiore longiore*, syn. p. 36. sp. 10. engl. the Hake, franz. *Merlus*, ital. *Merluzo*, nach dem Strom, fondm. 295. *Lysing*, und nach dem Gronov ist er ohne Bart, und dem *Pallachius* ähnlich. Er machet in dieser dritten Abtheilung, worinnen nur allein die Cabeljaue mit zwey Rückenfloßen vorkommen, als ein Stockfisch, nach dem Linne' und Müller, den Anfang. Er soll der Alten *Onos*, oder *Esel*, vielleicht wegen der grauen Farbe, und des *Rondelets Afellus primus*, seyn, wegen seiner schlanken Länge aber *Merlucius*, d. i. *Maris Lucius*, Seehecht, heißen. An diesem Fische ist der untere Kiefer gleichfalls länger als der obere; er hat aber keinen Bart, und dieje-

nigen, die von den Schriftstellern hieher gerechnet werden, (wie denn Linne' selbst drey Unterarten beybringt,) haben in der ersten Rückenfloße neun bis zehen, in der zwoten neun und dreyßig bis vierzig; in der Brustfloße zwölf bis dreyzehn, in der Bauchfloße sieben, in der Afterfloße acht bis neun und dreyßig, und in der Schwanzfloße vier und zwanzig, Finnen. Sie halten sich allenthalben im Ocean in großer Menge auf, und werden zu anderthalb Ellen lang, doch werden auch andere Fische zu Stockfischen gemacht; denn, nach der Anmerkung no. 3. bey dem gemeinen Cabeljau, kommen in dem so genannten Cabeljau- oder Backeljaufange, große Döfche, Gilling, Leng, Stockfische, Laberdan, Klipfische, Steinbolke, achte Cabeljaue, und alles unter einander vor; und wir selbst gestehen, daß wir sehr zweifeln, ob alle die genannten Fische eben so sehr von einander verschieden sind, daß sie besondere Arten ausmachen können, und ob nicht vielmehr ein und andere darunter nur für Spielarten zu halten sind, wozu theils das Alter der Fische, theils aber die Meeregend etwas beytragen kann, wiewohl sie alle fast einerley Lebensart haben, und schaarenweise herumziehen, am meisten aber hinter die Heringe sich setzen, und auf selbige, oder auch auf ihren Roggen,

gen, aasen; daher auch, wenn der Heringsfang vorbey ist, der Cabeljau den Anfang zu nehmen pflege. Von dieser Auflage und Verwirrung ist wenigstens unser Klein frey. Er erkennt keinen Fisch für einen Cabeljau oder Stockfisch, Afellus, und, nach seiner Methode, für einen Pamuchel, Callarias, der nicht drey abgetheilte Rückenfloßen hat; namentlich verneinet er, daß dieser Merlus, Afellus primus Rondeletii, und Gadus Artedi, wie auch der Engländer und des Willughbey Ling, den Stockfischen beyzugesellen, davon er in einer ausführlichen Anmerkung bey seinem vierten Albastart, Enchelyopus 4. Miss. IV. p. 53. und bey dem Geschlechte der Pamuchel, Callarias, Miss. V. p. 4. sq. gelehrt und gründlich handelt. Er rechnet sie dieserwegen, und weil sie einem Ale, Congro, so ähnlich, als ein Ey dem andern, sehen sollen, zu seinen Albastarten, Enchelyopus, 4. 13. 14. 16. s. unsere Artikel, Albastarte, Th. I. S. 34. und Almutter, Meeraalquappe, Alraupe, S. 24. 28.

12. Gattung. Der Leng, Gadus Molua; mit zwey Arten; wird von den Engländern Ling, von den Holländern Leng, von den Schweden Langa, genannt, und von dem Artedi, syn. p. 36. sp. 9. wie der Merluc, für eine Art der Stockfische, Gadus, an-

genommen, wie er denn auch dem vorherbeschriebenen sehr ähnlich ist. Müller zeichnet ihn Th. IV. Tab. III. fig. 4. Bey dem Klein ist er ebenfalls, wie der Merluc, kein Afellus, sondern ein Albastart, Enchelyopus, 16. s. unsern Artikel, Th. I. S. 38. wo sich die Linnäische Beschreibung dieses Fisches mit findet. Zur Geschichte desselben setzen wir aus dem Pontoppidan, Norweg. Naturhist. Th. II. S. 247. folgendes bey: Lange, Länge, ein Seefisch, der den Namen wegen seiner Länge führet, die wohl reichlich eine Klafter beträgt; und er würde also einem Ale ähnlich seyn, wenn er nicht gegen den Kopf zu dicker wäre, und daher gleicht er, dem Ansehen nach, mehr einem langen und schmalen Dorsche, Afellus longus. Sein Rücken ist längs hinunter mit Flossfedern versehen, das Fell ist glatt, hell und weiß, das Fleisch angenehm, und unter allen Fischen dieser Art, dem Geschmacke nach, eins der besten, daher es auch, sowohl eingesalzen, als gedörret, nach Bergen gebracht, und von fremden Kaufleuten gesucht wird. Insonderheit gebrauchen die Holländer getrocknete Längen zu ihrem Schiffsproviand, wenn sie eine weite Reise thun wollen, weil diese Fische in den warmen Ländern sich am längsten halten, wenn sie wohl getrocknet sind, und alsdenn schmecken sie

sie auch besser, als wenn sie frisch sind. Von dieser einzigen Art von Fischen, deren Menge sonst gegen andere Fischarten nicht eben von Bedeutung ist, sind allein im Jahre 1752. 45,000 Lispfund, oder 675,000 Pfund aus Bergen weggefahren worden.

13. Gattung: der Krötenfisch, *Gadus Tau*, mit einer Art. Er wird in Carolina Toadfish genannt, daher, nach dem Müller, die Linnäische Benennung, *Tau*, gemacht worden. Fast scheint es aber, daß dieselbe von dem griechischen *T.* so auf seinem Wirbel gezeichnet ist, hergenommen sey. Weil er einen großen und ungleichen Kopf hat, nennt ihn Müller Krötenfisch. Sein Augenring ist goldgelb; der untere Riemendeckel geht in drey Zacken aus; im Maule stehen viele große Zähne; der untere Kiefer ist länger als der obere, und hat einige bartartige Ugehänge; der Körper ist schleimicht, aus dem braunen gelb, und mit schwarzen Flecken und Streifen bezeichnet; die Bauchfloßen sitzen dicht unter der Kehle, und ihr vorderster Strahl ist der längste, indem an selbiger eine runzlichte Haut hinansteigt; der Schwanz ist abgerundet; die Riemenhaut ist sechsstrahllicht; die erste Rückenfloße hat drey, die andere sechs und zwanzig, die Brustfloße zwanzig, die Bauchfloße eine Leiste von sechsen, die Austerfloße

zwey und zwanzig, und die Schwanzfloße sechzehn Finnen.

14. Gattung: die Trusche, *Gadus Lora*, mit zwei Unterarten, ist ebenfalls, nach dem Artedi, *syn. p. 38. sp. 13.* ein *Gadus*; aber auch im *Append. Specc. p. 107.* ein *Silurus*, mit einem Bartfaden am Kinne. Er ist bey dem Klein ein Halbastart, *Enchelyopus*, 14. s. unsern Artikel, *Naltraupe*, *Th. I. S. 27.* wobey anzumerken, daß in der Schwanzfloße, statt achtzig nur dreyßig Finnen zu zählen, und daß ihn Müller, *Th. IV. Tab. III. fig. 5.* von der untern Seite geöffnet, abbilde.

15. Gattung: die Meerzwappe, *Gadus Mustela*; mit drey Spielarten. Er ist ebenfalls, nach dem Artedi und Gronov ein *Gadus*; aber auch nach dem Klein ein Halbastart, *Enchelyopus*, 13. der ihn, *Miss. IV. Tab. XV. fig. 2.* schön und nach dem Leben gezeichnet. s. unsern Artikel, *Meeraalzwappe*, *Th. I. S. 26.*

16. Gattung: der Schnurbart, *Gadus Cimbricus*; mit einer Art. Noch eine ähnliche Art, nach Müllern, zeigt sich in der Nordsee, absonderlich zwischen Schweden und Dännemark, welche vier Härte hat, als einen am Kinne, einen an der Oberleiste, und zweien an der Nase; daher er ihn Schnurbart genennet.

Nach

Nach dem Linné ist die erste Rückenfloße gleichsam verloschen, obsoleta, oder veraltet, und die erste Finne sieht wie ein T aus, wodurch er sich von der vorigen Meerqwappe am deutlichsten unterscheidet. Die zwote Rückenfloße hat acht und vierzig Finnen, die Brustfloße sechzehn, die Bauchfloße sieben, die Afterfloße zwey und vierzig, und die Schwanzfloße fünf und zwanzig; die Kiemenfloße aber ist siebenstrahllich.

D. 17. Gattung: die See-  
trusche, *Gadus Mediterraneus*,  
mit einer Art. Er beschließt die  
letzte Abtheilung der Stockfische  
oder Kabeljaue, die nur eine Rück-  
enfloße haben; und hat am  
obern Riefer zween, am untern  
Riefer nur einen Bart. Die Rück-  
enfloße hat vier und funfzig,  
die Brustfloße funfzehn, die Bauch-  
floße zwey, und die Afterfloße vier  
und vierzig Finnen. Die  
Schwanzfloße ist noch nicht be-  
obachtet worden. Sein Aufent-  
halt ist im Europäischen Ocean,  
und nach der Benennung vorzüg-  
lich im Mittelländischen Meere.

## Kabeljauwurm.

### S. Kiemenwurm.

## Kackerlack.

Diesen von den Indianern er-  
borgten Namen giebt Herr Müll-  
ler und andere Naturforscher dem-  
jenigen Insectengeschlechte mit

halben Flügeldecken, welches im  
Linnänschen System *Blatta* heißt.  
Die Kennzeichen der Kackerla-  
cken, die von einigen auch Scha-  
ben oder Schwaben genannt  
werden, sind nach dem Ritter von  
Linné und Herr Müllern folgende.  
Der Kopf ist niedergebogen; die  
Fühlhörner sind büstenartig;  
die Flügeldecken, ingleichen die  
Flügel flach und einigermassen le-  
derartig; das kreisförmige Brust-  
stück ist mit einem Rande verse-  
hen, und oben am Schwanz-  
sitzen zwey Hörnchen.

Die Insecten dieses Geschlechts  
fliehen das Licht, und halten sich  
am liebsten in dunkeln Speise-  
schränken, Kellern, Backstuben,  
und andern warmen Dertern auf.  
Sie laufen überaus schnell, und  
nagen gern an allerhand Speisen,  
Leder und faulenden Sachen,  
welches auch schon ihre Larven zu  
thun pflegen. Der Ritter von  
Linné führet zehn Arten von Ka-  
ckerlacken an, die theils in der  
Größe, theils in der Farbe von  
einander unterschieden sind.

Die erste Art, welche man in  
Amerika und Asien antrifft, wird  
von ihm wegen ihrer Größe,  
*Blatta gigantea*, von Herr Müll-  
lern aber, und auch sonst gemein-  
lichlich Buschkackerlack genannt,  
weil sie sich in den Büschen und  
Wäldern aufhält. Die Länge  
beträgt ohngefähr drey Zoll; die  
Farbe des Körpers ist glänzend  
dun-

dunkelbraun, und der Flügeldecken rothgelblich. Die fadenförmigen Fühlhörner sind viel länger, als der ganze Körper.

Eine andere amerikanische Art, *Blatta americana* Linn. welche sehr gemein ist, und an Größe der vorigen nahe kömmt, ist rothfärbigbraun, und hat ebenfalls überaus lange, fadenförmige Fühlhörner. Diese Kackerlacken thun den Feldfrüchten, Küchen Speisen, Kleidern, und Hausgeräthe viel Schaden.

Eine kleinere, ebenfalls amerikanische Art, ohngefähr von der Größe einer Viehbreme, ist schneeweiß und hat gelbe Fühlhörner; daher sie von dem Ritter Linne' *Blatta nivea* und von Herr Müllern Weisling genannt wird. In Surinam findet man blaßbraune Kackerlacken, die einen weißen Rand am vordern Theile des Bruststückes haben, so wie die Egyptischen, die aber von Farbe schwarz sind. Eine ähnliche Art, die man häufig auf Senegal, und in verschiedenen andern Gegenden von Afrika findet, daher sie bey dem Herrn von Linne' *Blatta africana* heißt, ist aschgrau, am Brustschilde rauchhaarig, und noch nicht so groß, als eine Schmeißfliege. Diese Insecten, welche erst des Nachts zum Vorschein kommen, stinken sehr stark, und gereichen den Leuten zur größten Plage. Sie zer-

fressen nicht nur Tuch, Leinwand und alle Arten von Gemüsen und Kräutern, sondern auch Holz und andere harte Körper. Doch wird ihre große Anzahl durch gewisse Spinnen, Bohrwespen und Eidechsen sehr vermindert.

Die Ostindianischen Kackerlacken, welche aber durch die Handlung und Schiffart, auch in verschiedene europäische Gegenden, vorzüglich nach Rußland und Schweden gekommen sind, haben einen rothfärbig braunen Körper, und abgekürzte Deckschilde, mit einer der Länge nach eingedrückten Furche. Sie halten sich sowohl in den Wäldern, als auch in den Häusern auf, wo sie nicht nur in den Speiseschränken und Mehlkästen, sondern auch unter den Kleidern und Schuhen, große Vermüstungen anrichten. In Frankreich, Italien, und in einigen Gegenden von Deutschland, trifft man eine Verschiedenheit dieser Art an, welche vorzüglich darinnen besteht, daß die Flügeldecken noch kürzer sind, und das ganze Insect etwas kleiner ist.

Die Lappländer werden von einer Art Kackerlacken geplaget, die nicht größer, als die großen Fliegen sind, einen gelblichen Körper und schwarz gefleckte, lange Flügeldecken haben. Eine ähnliche gelbe Art wird auch in Frankreich

reich, vornehmlich bey den Backöfen gefunden.

Die dänische Art, welche aber von dem Herrn von Linne' *Blatta germanica* genannt wird, weil man sie in der That auch in Deutschland antrifft, ist etwas größer und mehr bräunlich, als gelb. Das Bruststück hat der Länge nach zween breite, gleichweit von einander abstehende Streifen.

Von diesen Insecten hat auch eine gesäumte Porzellanschnecke, *Cypraea heluola* Linn. den Namen Kackerlack erhalten; die Länge und Höhe der Schale ist wie ein Glied eines Fingers, breyeckicht, höckericht, hinten abgenaget, oben mit weißen, gelben und schwarzen Puncten, unten aber ungefleckt und gelb.

## Käfer.

Dieser Name wird von den Naturforschern bald in einer weitem, bald in einer engerm Bedeutung genommen. In der weitem Bedeutung nennt man, mit dem Hrn. Frisch und andern Schriftstellern, alle diejenigen Insecten Käfer, welche ihre Flügel unter zwey harten Deckschilden verbergen können. Herr Küssel bestimmt diesen Begriff etwas genauer, und versteht durch Käfer diejenigen Insecten, welche harte Flügeldecken und sechs Füße haben, und aus ei-

nem sechsfüßigen Wurm entstehen, welcher sich in eine Puppe verwandelt. Er bringt das ganze Käfergeschlecht unter zwey Abtheilungen, wovon die eine die Erdkäfer, und die andere die Wasserkäfer enthält. Die Erdkäfer, werden von ihm wegen ihrer Menge und Verschiedenheit, in sieben Classen abgetheilet, nämlich in eigentlich sogenannte Erdkäfer, unter welchen er diejenigen versteht, welche nicht nur als Würmer, sondern auch als Käfer den größten Theil ihres Lebens in der Erde zubringen, in Holzböcke oder Holzkäfer, Blattkäfer, Rüsselkäfer, Springkäfer, Mastkäfer und Raubkäfer, von welchen allen in besondern Artikeln von uns gehandelt wird.

In der engerm Bedeutung, nach welcher sich der Ritter von Linne', Herr Müller und verschiedene andere Schriftsteller richten, zeigt der Name Käfer, *Scarabaeus*, nur diejenigen Insecten, mit ganzen harten Deckschilden an, welche keulförmige, am Ende eingespaltene Fühlhörner und die Schenkel vorneher meistens mit Zähnen besetzt haben. Weil aber auch bey dieser Classe von Insecten, noch eine große Verschiedenheit in Ansehung des Kopfes und des Bruststückes bemerkt wird, indem einige ein gehörntes Bruststück, verschiedene aber Hörner auf dem Kopfe, und andere

andere gar keine Hörner haben; so hat der Herr von Linne' aus diesem Geschlechte drey Abtheilungen gemacht.

Die erste Abtheilung enthält die Käfer mit gehörntem Bruststück, wovon in dem Linnäischen System elf Arten angeführet werden. Die merkwürdigsten derselben werden von uns unter den Artikeln Einhornkäfer, Actäon, Simson, Atlas und Aloeus beschrieben.

Unter die zwote Abtheilung rechnet der Ritter von Linne' alle Käfer, welche Hörner am Kopfe, und ein glattes oder unbewaffnetes Bruststück haben. Er führet davon vier und zwanzig Arten an, wovon die merkwürdigsten unter dem Artikel Nashornkäfer vorkommen werden.

Die dritte Abtheilung, welche zwey und funfzig Arten enthält, besteht aus denjenigen Käfern, welche weder auf dem Kopfe, noch auf dem Bruststücke mit einem Horne versehen sind, wie z. E. der bekannte Maykäfer, von welchem ebenfalls in einem besondern Artikel gehandelt wird.

### Käfermuschel.

Mit diesem Namen beleet Herr Müller dasjenige Geschlecht der vielschaligen Conchylien, so Herr von Linne' Chiton genannt. Chiton bedeutete bey den Griechen eine Art Motten, welche auf dem

Vierter Theil.

Rücken eingekerbet und durch Ringe abgetheilt sind. Und dieses findet auch bey diesen schneckenartigen Thieren statt, indem ihr Rücken durch verschiedene neben einander liegende Blätter oder Schalen bedeckt wird. Die Holländer finden darinnen eine Aehnlichkeit mit dem Seeassel oder Seekellertwurm, und nennen solche beschwogen Seebissebedden. Einige vergleichen sie mit dem Rücken einer Grylle, und nennen sie daher Gryllenmuscheln. Man könnte sie nach der Griechischen Linnäischen Benennung Mottenmuscheln heißen. Wegen ihrer Größe und Stärke hat Herr Müller ihnen obigen Namen beygeleget. Es wundert sich aber derselbe, warum Herr von Linne' solche mit den Conchylien, und nicht vielmehr mit den Insecten vereiniget, zumal ihre Schalen nicht das eigentliche kalksteinartige Bestandwesen zeigen, welches man bey den übrigen Conchylien findet. Das Thier ist von der Art der Seeschnecken ohne Haus, Donax, dessen Rücken aber die Länge herunter mit vielen Schalen bedeckt, die in die Quere stehen; unten aber zeigt sich die Schnecke bloß, hat daselbst keine Schale, und schleicht auf den Klippen herum. Herr von Linne' hat neun Arten angemerket, welche wir nach Herr Müllern kurz beschreiben wollen.

1) Der Stachelseekäfer, *Chiron hispidus*. Die Schale besteht aus sechs Stücken und ist gestreifet.

2) Der Knotenrücken, *tuberculatus*. Die Schale besteht aus sieben Gelenken, und der eysförmige Körper ist obenher mit wulstartigen Knötchen wechselsweise besetzt. Die sieben Gelenke gehen kielförmig in die Höhe, sind bogenförmig gestreifet, und in den Seiten mit einem Winkel gebogen. Einige Schriftsteller halten solche für eine Patelle, andere für eine Seewanze. Sie wird auch die Seeaffel, das Schiffchen oder Seeboot genannt, indem die umgewandte Schale, wenn das Thier herausgenommen ist, einem Schiffsboote ähnlich sieht. Dergleichen werden in den asiatischen und amerikanischen Meeren gefunden.

3) Der Dornführer, *aculeatus*, hängt an den Klippen des asiatischen Meeres. Die Schale hat acht Gelenke; diese sind in die Quere gestreifet, haben aber keinen kielförmigen Rücken; die äußersten und mit scharfen, rothen Dornen bogenweise besetzte Gelenke sind die kleinsten, und alle zusammengenommen gleichen sie einem umgekehrten Schiffsboote. Das Fleisch des Thieres ist zähe und gelb, wird aber doch von den Indlanern gegessen.

4) Der Büschelträger, *fascicularis*. Die Schale hat acht

Gelenke, und ist etwas wenigser kielförmig erhöht. Das aschgrau und glatte Thier zeigt an dem Körper, neben den Gelenken, acht weiße, haarichte Büschel. Dergleichen werden in der Meerküste von Algier und der ganzen Barbarey gefunden.

5) Die Schuppenmuschel, *Squamosus*. Die Schale besteht aus acht Gelenken und ist halbgestreifet, der Körper aber gleichsam mit Schuppen besetzt. Indien ist das Vaterland.

6) Das Punctirschild, *punctatus*. Die Schale hat acht Gelenke, und ist, statt der Striefen, mit ausgehöhlten Puncten, zugleich aber auch der Quere nach mit etlichen Furchen bezeichnet. Der Rand davon ist weich, das übrige aber hart. Wenn das Thier angerühret wird, zieht es sich so zusammen, daß ein Ende das andere berührt. Wenn dasselbe an den Klippen herumschleicht, kann man einen halbmondförmigen Kopf, aber keine Augen, Fühlhörner, oder sonst etwas erkennen, nur am Kopfe zeigt sich eine durchbohrte Oeffnung, aus welcher ein Röcher hervorkömmt, der an einem Ende mit zwey Halbkugeln gedecket ist. Die europäischen, asiatischen und amerikanischen Meere liefern dergleichen. Man will auch vorgeben, daß diese Schnecken auf den Körper der Wallfische sich ansetzen, und werden

werden daher auch Wallfischläuse genannt.

7) Der Rothzängel, *Chiton ruber* Linn. Die Schale ist nicht größer, als eine Linse, roth gefärbet, eysförmig, bogicht, etwas schief gestreift und besteht aus acht Gelenken. Das nordwe-gische Meer ist der Aufenthalt.

8) Das Weißdach, *albus*. Die eysförmige, glatte, auf dem Rücken nicht merklich erhabene, und wenig kiel förmige Schale, besteht auch aus acht Gelenken, davon das erste hintenher gerändert ist. Die Nordsee in der Gegend Islands liefert dergleichen.

9) Die Grauklappe, *cinereus*. Die Schale hat die Größe einer Wanze, ist hinten etwas breiter, als vornen, aschgrau, platt oder etwas weniges kiel förmig, und aus acht Gelenken zusammen-gesetzt.

### Käferschnecke.

Hr. Müller versteht dadurch *Helix scabaræus* Linn. Es hat diese zweyschneidige Schnirkel-schnecke viele andere Namen er-halten. Vom Herrn Rumph wird solche *Cochlea imbrium*, oder die Platzregenschnecke, von den Holländern *Tovenaar* oder die Zauberschnecke, sonst auch die Sturmschnecke, die Bohne, das Judasohr, und das alte Weib mit Zähnen genannt. Die Scha-le ist inwendig weiß, äußerlich

gelblicht oder dunkelbraun, ey-rund, einigermaßen zweyschneidig, weil sie etwas zusammengedrückt, mit zweyschneidigen Ranten ver-sehen; die Mündung schmal, ge-zähnelst und zweyschneidig scharf. Man findet dergleichen in der Ost-see auf den Bergen; deswegen ei-nige geglaubet, wie selbige durch den Wind bey starken Platzregen aus dem Wasser dahin geschmis-sen würden. Rumph bemer-ket noch, wie man auf der dunkelbraunen Zeichnung seit-wärts schwarze Striche bemerken könne, welche das Ansehen kleiner Fäschen hätten, und deswegen diese Schnecke einige Achtung verdiene.

### Kälberkern.

S. Kerbel und Schierling.

### Kälberkropf.

S. Kerbel.

### Kälberschiß.

S. Enzian.

### Kämpfhahn.

S. Sechter.

### Käpgen.

S. *Corcopsi* stau-de.

### Käsebaum.

S. Baumwollenstau-de.

### Käseblümlein.

S. Gänsefüßchen.

### Käsekraut.

S. *Saturey*.

### Käsemaisgen.

Name der kleinen Blaumaisse, die schon oben beschrieben ist, *parus coeruleus*, sonst auch Pimpelmaisgen genannt. Sie ist die kleinste unter den einheimischen Maisen.

### Käsepappeln.

S. Malve.

### Käsetute.

S. Tute.

### Käsmilbe.

S. Milbe.

### Kästenbaum.

S. Castanienbaum.

### Käuzlein.

Käuzlein ist die kleine Waldeule, die Hausenule, *noctua parva aucuparia*, deren schon mit einer kurzen Beschreibung unter den Eulen gedacht ist.

### Kätzchen.

Unter den Conchylien, welche man Tuten nennt, kommen drey Arten vor, so obigen Namen führen, als

1) Das cyprische Kätzchen, *Conus glaucus* Linn. Weil man diejenigen Käsen, welche bleysfarbig aschgrau gefleckt, oder auch nur grau gefärbet sind, Eyperkätzchen zu nennen pfleget, und die Oberfläche dieser Birntute durch punctirte Striche gleichfalls blau-licht aschgrau gezeichnet ist, hat

Herr Müller diese Benennung ganz schicklich angebracht; doch ist die Zeichnung sehr verschieden, und daher ungewiß, ob die Butterwecke von Buro, welche Rumph besonders angeführet, und nicht größer als ein Glied des Daumens, und auf dem aschgrauen Rücken der Quere nach mit vielen Banden bezeichnet ist, mit unserm Kätzchen vereinigt werden könne, wie einige vorgegeben. Die Schale ist ausgerundet und gestreift; die Gewinde liegen am Boden an der stumpfen Spitze gegen einander über, und die Gestalt ist eyförmig; nicht viel länger, als dicke, und etwa so groß, wie eine Pflaume.

2) Das granulirte Kätzchen nennen die Holländer diejenige Kollentute, welche bey dem Herrn von Linné *Conus granulatus* heißt. Die ziemlich breite, aber nicht lange Schale ist durch erhabene Körner rauh, mit glatten gefurchten Strichen umzogen, durchgängig gelb, oder auch roth mit weißen Flecken, zuweilen auch mit einem weißen Bande umgeben. Wenn sich solche auf die letzte Art zeigt, wird diese Schnecke auch die gekrönte Landchartentute, oder, wegen der Bänder, Admiral, auch Bastart *Cedo nulli* genannt. Man erhält dergleichen aus Afrika.

3) Das gefleckte Kätzchen ist auch eine Kollentute, und *Conus magnus* Linn. Einige nennen solche

solche die Achattute. Die Schale ist länglicht, rollrund, und hat eine scharfe Spitze, die aus der Mitte des Wirbels hervortritt. Die Länge herab gehen schwarze oder bleyfarbige Bänder, und zwischen selbigen, erscheinen öfters zerstreute Punkte. Das Vaterland ist Ostindien.

Rumph bemerket mancherley Abänderungen. Zuweilen ist die Schale mit breiten und hochgelben, wie auch schwarzen und bleyfarbigen Flecken besetzt, und mit feinen Punkten reihenweise bestreuet; andere haben, statt der Flecke, an der obern Seite der Gewinde schwarze Striche, und nur der Wirbel ist mit Pünctchen besetzt. Bey einigen sind die Flecke kaum merklich, und die Schale sieht mehrentheils weiß oder blaßgelb aus. Alle kommen darinnen überein, daß der Wirbel oben mit schwarzen Pünctchen bezeichnet ist.

### Kählein.

S. Blume und Kelch.

### Kaffer.

S. Campherbaum.

### Kahlaster.

Kahlaster nennt Müller die sechste Gattung seiner Stachelbärsche, Gasterosteus Canadus, Linn. gen. 169. einen Fisch aus Canada, der keine Sta-

cheln am After hat. s. Stachelbärsche.

### Kahlbäuche.

Kahlbäuche nennt Müller die erste Ordnung der ersten Classe des Linne', Apodes, weil sie gar keine Bauchfloßen haben. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 71.

### Kahlbart.

Kahlbart nennt Müller die dritte Gattung seiner Meerbarben; Mullus Imberbis, Linn. gen. 171. s. Meerbarben und Mülle, Mullus, 4. imberbis des Kleins.

Kahlbart nennt Müller gleichfalls die zwote Gattung seiner Schlangenfische, Ophidium imberbe, Linn. gen. 148. und zeichnet ihn, Th. IV. Tab. IV. fig. 4. s. Schlangenfische und den unbärtigen Halbastart, Enchelyopus 5. des Kleins, auch unsern Artikel, Th. I. S. 35. desgleichen den achtzehnten Halbastart, S. 39. Da er bey den Dänen Mügnogen, auch sonst Sünfayg genannt worden, so hätte man ihm wohl, zu Vermeidung aller Verwirrung, diese alten Namen lassen können.

### Kahlhaut.

Kahlhaut nennt Müller die zwote Gattung seiner Klippfische, Chaerodon Alepidotus, Linn. gen.

gen. 164. weil die Haut glatt und kahl sey, und gar keine Schuppen habe. s. Klippsfische.

### Kahlkopf.

So nennt Herr Klein den brasilianischen Geyer, vultur brasiliensis, der bey den Holländern unterm Namen Menschenfresser bekannt ist. Am Kopfe und Halse ist er roth und ohne Federn, nur mit kurzen schwarzen, einzelnen Haaren besetzt; die Füße kurz und fleischfarben; Zehen wie gewöhnlich lang und am Ende gekrümmt; Leib dunkelfarbig mit grün gemischt. Er unterscheidet sich auch durch die sehr weiten und fern von den Augen abstehenden Nasenlöcher.

Kahlkopf nennt auch Müller die neunte Gattung seiner Hechte, Esox Gymnocephalus, Linn. gen. 180. weil der Kopf kahl und unbedeckt ist. s. unsern Artikel, Hecht, Th. III. S. 730.

### Kahlrücken.

Kahlrücken nennt Müller das 144ste Thiergegeschlecht des Linne', Gymnotus, der ersten Ordnung vierter Classe, Appdes, der Kahlbäuche. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 71.

### Kahlschwänze.

Unter den Stachelschnecken finden sich einige, welche einigerma-

ßen dornicht sind, aber keinen Schwanz haben. Es machen diese die vierte Abtheilung beyrn Herrn. von Linné aus, und werden von selbigem ungeschwänzte, von Hr. Müllern aber Kahlschwänze genannt. Es gehören hieher acht Arten; als: 1) die Maulbeere, 2) die Himbeere, 3) die weiße Maulbeere, 4) die gezackte Maulbeere, 5) die gelbe Maulbeere, 6) das kleine Pimpelchen, 7) die Distelschnecke, und 8) das Bettzeug.

### Kahlschwanz.

Kahlschwanz nennt Müller die sechste Gattung seiner Nadelfische, Syngnathus Barbarus, Linn. gen. 141. der schwimmenden Amphibien; weil der spitzige Schwanz wie der Bauch und After, ohne Flossen sey, wenigstens dieselben nicht beobachtet und angezeigt worden. Der Ritter bemerkt nur, daß der Schwanz und After keine Flossen habe. s. Nadelfische.

### Kahlspüze.

S. Sprüzwurm.

### Kahn, Kohn, Kohnicht.

S. Schimmel.

### Kahn.

S. Nautilus, Papier.

### Kahnschnecke.

S. Perlenblase und Warzenschnecke.

Kaka

## Kakatoeha.

Kakatoeha scheint der indische Name von einer Art weißer Papagoyen zu seyn, deren Seba und einige ältere gedenken. Man hat davon dreyerley Abänderungen: weißer Kakatoeha mit ponzofarbenem Busche; weißer mit gelbem Busche; ganz weißer Kakatoeha. Den letztern hat Herr Klein auch in Danzig gehabt, den Udrovand T. I. p. 667-68. beschreibet.

## Kakongo.

Königsfisch in Kongo in Afrika; Richter. Ist ein Fisch der Zaire, eines Flusses in dem Königreiche Kongo, wie ein Salme gestaltet. Er ist nicht roth, aber so fett, daß er das Feuer auslöschet, weil man ihn bratet oder kochet. Man muß ihn auch, nebst einigen andern, bey Lebensstrafe, dem Könige bringen. s. S. U. Reisen, B. IV. S. 693. B. V. S. 95.

## Kalabassenbaum.

S. Affenbrod.

## Kalbsauge.

S. Goldblume und Ochsenauge.

## Kalbsnase.

S. Löwenmaul.

## Kalch.

Calx. Im gemeinen Leben wird unter diesem Namen diejenige weiße, oder graulichweiße erdich-

te Substanz verstanden, welche mittelst des Feuers durch die Kalchsteine erhalten wird. Wenn die Kalchsteine in den Kalchbergen losgebrochen sind, so wird der Kalchofen mit selbigen also angefüllet, daß die Flamme von dem zu unterst sich befindlichen Holze durchstreichen und die Steine gehörig durchglühen kann. Die genug gebrannten und gehörig glühenden Steine läßt man vier Tage und Nächte zum Erkalten stehen; alsdenn werden sie herausgenommen, an einem trockenen Orte verwahret oder verfahren. Ein gehörig gebrannter Kalchstein muß von lockerer Consistenz und mürbe seyn, an der Luft in ein zartes Pulver zerfallen, oder mit Wasser vermischet sich sehr erhitzen. Die mürbe gebrannten Kalchsteine nennet man Kalch. Ein guter Kalch wird erhalten, wenn gute reine Kalchsteine gehörig gebrannt, mit wenigem Wasser aber bald hernach, als die gebrannten Steine aus dem Ofen genommen worden, gelöscht werden, und der gelöschte Kalch nachher eine Zeitlang, ehe er gebraucht wird, liegen bleibt. So wie der gebrannte Kalchstein aus dem Ofen kömmt, heißt er ungelöschter Kalch, Calx viva; wird er mit Wasser übergossen und gelöscht, so heißt er gelöschter Kalch, Calx aqua extincta; wenn er aber an der Luft zerfällt, heißt er

an der Luft zerfallener Kalk, Calx aere extinta.

Der wesentliche Theil des Kalks besteht in einer Erde, welche sich in den sauern Feuchtigkeiten auflösen läßt. Außer dieser Erde findet man auch in dem Kalk etwas Sand und Thon, und bisweilen etwas von einer Gyps- und Eisenerde. Je weniger nun ein Kalkstein von Sand, Thon, Gyps und Eisenerde enthält, desto reiner ist der Kalk. Ganz rein aber findet man den Kalkstein nicht, sondern es hat einer mehr, einer weniger von den fremden Substanzen bey sich, welche auch durch das gemeine Calciniren oder Brennen nicht von selbigem geschieden werden, und also auch in dem Kalk zu finden sind.

Durch das Brennen verliert der Kalkstein die bey sich habende Feuchtigkeit und wird mürbe, so, daß er nun auf eine leichte Weise in die zartesten Theilchen gebracht werden kann. Außerdem leget sich im Feuer an die Kalkerde eine reizende Substanz, welche von Meyern, einem ehemaligen geschickten Chymisten zu Dönnabrück, das fette Saure, oder Acidum pingue, oder Causticum genannt, und in seinen chymischen Versuchen zur nähern Erkänntniß des ungelöschten Kalks u. s. f. Hanover und Leipzig, 1764. 8. deutlich bewiesen wird. Diese

reizende Substanz, oder das fette Saure verläßt die Kalkerde größtentheils oder fast ganz, wenn ein gebrannter Kalkstein an der Luft liegt oder mit Wasser übergossen und gelöschet wird. Uebergießt man ungelöschten Kalk mit wenig Wasser, so entsteht in demselben eine starke Hitze, und es geht ein starker dicker Dampf in die Luft, welcher aus dem ausdunstenden erhitzten Wasser und der reizenden Substanz oder dem fetten Sauren besteht. Uebergießt man hingegen ein wenig Kalk mit vielem Wasser, so entsteht nur eine sehr mäßige Hitze, und von dem fetten Sauren geht sehr wenig in die Luft, welches hingegen sich in das Wasser begiebt, aus welchem es aber, wenn das Wasser nicht verschlossen ist, auch nach und nach in die Luft geht. Wer also das reizende Wesen des Kalkes nöthig hat, muß bey dem Gebrauche desselben darauf bedacht seyn, daß es nicht durch den Zutritt der freyen Luft, oder beym Löschen durch den Gebrauch allzuwenigen Wassers verlohren gehe.

Der Kalk hat einen sehr großen Nutzen in der Baukunst, Oeconomie, Chymie und Heilkunst, ingleichen bey verschiedenen Künsten, Handwerkern und Manufacturen. In der Baukunst ist derselbe das Mittel, wodurch die Steine mit einander verbunden, und die Mauern damit beworfen,

Über

übertünchet und geweißet werden. Zum Mauern wird der gelöschte Kalk mit Sand vermischet, welche Vermischung gemeinlich Mörtel, Mauerkalk, oder Mauererpeise genannt wird. Es ist schon oft die Frage aufgeworfen worden, ob der Mörtel oder Mauerkalk der Alten, besser als zu unsern Zeiten bereitet worden, und man glaubet Grund zu haben, die Frage mit Ja zu beantworten, weil man Mauern von drey, vier und mehr Jahrhunderten findet, welche eine erstaunliche Festigkeit haben, dergestalt, daß oft die darinnen befindlichen Mauersteine eher, als der dazwischen befindliche Kalk, zerschlagen werden können. Wir halten aber dafür, daß die Anmerkung, welche Wallerius Mineral. S. 531. u. f. macht, sehr gegründet sey; er saget: „man habe Ursache zu glauben, die Gewohnheit, zu mauern in unsern igtigen Zeiten, sey eben so gut und stark, wo nicht besser, als der Alten ihre gewesen ist, und es bestehe der Unterschied bloß darinnen, daß das Alte völlig ausgetrocknet, und folglich fest und hart, das unsere aber noch nicht ist: denn nach aller Wahrscheinlichkeit, scheint eine Mauerart oder ein Gemäuer ganze Jahrhunderte zu erfordern, ehe es gänzlich ausgetrocknet, hart und fest wird.“ Doch müssen wir hier

bey noch erinnern, daß allerdings die rechte Bereitung eines guten Mörtels auch vieles zur Festigkeit beytrage, und viel darauf ankomme, daß der Kalk eine gute Beschaffenheit habe, und die rechte Proportion in Vermischung des Kalks mit Sand getroffen werde. Wenn der Kalk, der aus guten Kalksteinen gut gebrannt worden, gehörig gelöschet wird, und nach dem Löschen in einer Kalkgrube einige Jahre liegen bleibt, so erlanget derselbe die Feinheit nebst der bindenden Kraft, wodurch derselbe geschickt wird, den Sand mit den Steinen aufs genaueste zu verbinden. Will man denselben, alsdenn zum Bau gebrauchen, so nimmt man einen Theil von selbigem aus der Kalkgrube, durchkrückt denselben auf der Kalkbank, vermischet ihn mit zween oder drittelhalb Theilen, roth und weißen Grubensand, welcher für besser, als der weiße und graue gehalten wird, und schlägt ihn so lange, bis er mit dem Sande dünne genug geworden ist. Der holländische Rütt oder Cement, welcher vorzüglich im Wasser und Wetter dienlich erachtet wird, wird statt des Sandes von zerstoßenen Ziegelsteinen mit Kalk vermengget bereitet.

In der Deconomie wird der Kalk zur Verbesserung der sogenannten kalten, thonichten und lehmichten Felder gebrauchet.

Man vermischt denselben mit Ackererde, und läßt diese Vermischung eine Zeitlang in Haufen vertheilet, auf dem Felde liegen, und verbreitet alsdenn die Haufen auf dem ganzen Felde, welches man verbessern will. Ein solches verbessertes Feld verlangt aber auch die Düngung von Kuh und andern Mist, wenn es seine gehörige Fruchtbarkeit zeigen soll.

In der Chymie wird der gelöschte und ungelöschte Kalk, sowohl seiner absorbirenden Erde, als auch der an dem ungelöschten Kalk befindlichen reizenden Substanz wegen, bey vielen Operationen, zur Bereitung verschiedener Producte angewendet, welche hernach zum Theil in der Heilkunst, und vielen andern Künsten und Handwerkern mit mannichfaltigen Nutzen gebraucht werden. So wird z. E. mittelst des ungelöschten Kalchs und des Salmiacs, der sehr flüchtige und reizende Salmiacspiritus, und mittelst einer alkalischen Lauge, und des ungelöschten Kalchs, eine sehr brennende und reizende Lauge bereitet, welche vorzüglich die fetten und ölichten, und noch viele andere schleimichte und ölicht schleimichte Substanzen auflöst, und da sie vorzüglich die Seifensieder zur Bereitung der Seife gebrauchen, die scharfe Seifensiederlauge genannt wird. Es wird aber dieselbe noch bey

vielen andern Gelegenheiten gebraucht, als z. E. man kann, wenn dieselbe bis zur Trockne eingesotten wird, ein sehr scharfes reizendes Salz erhalten, aus welchem vor diesem mittelst des Schmelzens im Feuer, der sogenannte Aesstein der Wundärzte bereitet wurde, statt dessen aber jetzt mit besserem Erfolg der reizende Silberstein, Lapis infernalis, gebraucht, und das aus Kalk und Alkali erhaltene sehr feurige reizende Salz, zu andern Chymischen Versuchen gebraucht wird.

Außerdem wird der Kalk auf verschiedene Weise, von Färbern, Bohrgern, Weißgern, Pergamentmachern, und andern Künstlern gebraucht, dergestalt, daß einige sich des an der Luft zerfallenen Kalches, andere des ungelöschten Kalches, noch andere des bloßen Kalkwassers bedienen.

Was das Kalkwasser betrifft, so wird dasselbe folgendermaßen am besten bereitet: man nimmt frischen ungelöschten Kalk, der nicht lange aus dem Ofen gekommen, und zwar ein Pfund, übergießt denselben mit zwanzig Pfund reinen Wasser, und rührt die Vermischung so oft um, bis aller Kalk zergangen ist. Man setzt alsdenn das Wasser durch, füllet mit dem klaren durchgelauerten Wasser gläserne oder irde-

ne Flaschen ganz voll an, vermachet selbige sehr wohl, und hebt sie zum Gebrauch auf. Ein auf diese Weise gehörig bereitetes, und wohl verwahrtes Kalkwasser, besteht aus der reizenden Substanz des Kalks, und aus etwas Kalkerde, welche vermitfelt dieser Substanz des Kalks, im Wasser auflöslich geworden, und so lange in dem Wasser aufgelöst bleibt, als die reizende Substanz vereinigt ist, sich aber je mehr und mehr unter der Gestalt erst eines dünnen, denn aber immer mehr verdickten und undurchsichtigen weißen Häutgens scheidet, je mehr die flüchtige reizende Substanz aus dem Kalkwasser davongeht. Geht diese Substanz ganz und gar davon, so scheidet sich auch die aufgelöste Erde, welche sich theils auf der Oberfläche des Kalkwassers, theils auf dem Boden des Gefäßes, unter der Gestalt dünner unschmackhafter Blättchen sammelt, und Kalkram genannt wird; das Kalkwasser aber bleibt unschmackhaft, und von aller reizenden Substanz und Kalkerde befreuet, zurück. Wenn aber ja noch etwas bey dem Kalkwasser befindlich ist, so ist solches etwas wenig von einem mineralisch alkalischen Salze, welches aus dem bisweilen im rohen Kalkstein befindlichen Kochsalz entstanden. Wer demnach ein kräftiges Kalk-

wasser mit der gehörigen Kraft auf behalten will, muß mit selbigem gleich nach der Bereitung etliche Flaschen ganz voll füllen, und wohl verwahren, und alsdenn entweder eine Flasche, auf einmal ganz verbrauchen, oder wie Meyer gar wohl erinnert, in diejenigen Gefäße, woraus man das Kalkwasser nicht auf einmal brauchen, sondern nur dann und wann etwas davon nehmen will, nicht filtrirtes Kalkwasser schütten, und lieber etwas von dem dicken, unaufgelösten Kalk mit hineinwerfen, damit, wenn ja etwas von dem flüchtigen Wesen verdunstet, solches aus dem auf dem Boden liegenden Kalk, wieder könne ersetzt werden. Man kann demnach aus diesen Bemerkungen abnehmen, wieviel auf die Kräfte des Kalkwassers zu rechnen, welches zu Jahren in den Apotheken ohne diese Vorsichtigkeit auf behalten, und dergestalt verbraucht wird, daß die Gefäße, je öfter sie geöffnet werden und leeren Raum erhalten, endlich nichts mehr, als ein unschmackhaftes und unkräftiges Wasser enthalten.

Das Kalkwasser wird in der Heilkunst, und vorzüglich in der Bundarzneykunst, als ein austrocknendes Mittel gebraucht, welches, vorzüglich wenn es frisch ist, zugleich eine gelinde ätzende Kraft hat. Außerdem aber kann

es in der Chymie, zur Auflösung verschiedener schleimichter, slichtschleimichter, schleimichterdichter, gummichter und einiger harzichter Körper gebrauchet werden.

### Kalccoralle.

Unter den Panccorallen findet man auch ein corallenartiges, sehr dichtes Wesen, welches als eine Rinde, Ueberzug und in verschiedener anderer Gestalt, auch als ästige Massen erscheint, und daher *Millepora polymorpha* von Herr v. Linné genannt worden. Ob dergleichen, an den Meerküsten befindliche, und durch die See angespülte Körper, zu diesem Geschlechte gehören, scheint zweifelhaft zu seyn, indem man daran keine Poren oder Löcherchen wahrnehmen kann. Denn obgleich Herr Ellis dergleichen gesehen haben will, so gestehen doch andere Beobachter das Gegentheil. Herr Pallas gehört zu den letztern; doch scheint demselben wahrscheinlich, daß bey der ersten Entstehung dieser Stücke, ein thierischer Bau zum Grunde liegen möchte, welcher Meynung aber Herr Müller widerspricht, und bey dieser, wie bey andern Corallen, nichts thierisches zugeben, vielmehr solche für einen Auswurf des Meeres halten will. Zu den Amerikanischen Gewässern finden sich dergleichen Massen häufig, und stellen daselbst warzenar-

tige, auch ästichte, und gleichsam baumartige Gewächse vor. In Norwegen wird daraus Kalk gebrannt.

Herr Pallas rechnet hierher auch eine topfartige, aus kalchichten Theilen bestehende, aber wie eine Thonart aussehende, grünlichtgraue Incrustation oder Rinne, welche von der See bey dem Dorfe Kafanke ausgeworfen wird, und worüber in Holland vieler Streit erregt worden; indem einige solchen einen thierischen Ursprung zueignen, andere aber für eine thonartige Incrustation, des in selbiger See befindlichen Schilfes ausgehen wollen. Herr Pallas hält selbige für eine kalchartige Materie.

### Kalchram. S. Kalk.

### Kalchsalz.

Mauersalz, Aphronitrum, Nitrum calcareum, Nitrum murarium, ist ein Salz, das in ungewisser Figur, bisweilen wie eine Wolle, bisweilen aber rhomboidalisch und prismatisch an alten Mauern und Gewölbern, wie auch in Kalksteinbrüchen und Berggruben wächst. Der Geschmack ist mehr und weniger scharf, bisweilen aber ziemlich stumpf. Einiges ist alkalisch, und brauset mit dem Säuren, ein anderes aber thut solches nicht, und ist mehr selenitisch. Alles  
Kalk

Kalchsalz hat eine Kalcherde zum Grunde, mit welcher sich ein Sauerres, das aber nicht, in jeder Art von einerley Beschaffenheit zu seyn scheint, verbunden hat.

### Kalchsteine.

Lapides calcarei, sind diejenigen Steine, welche mit den Säuren aufbrausen, und sich darinnen auflösen, und im Feuer mürbe brennen lassen, alsdenn an der Luft zerfallen, oder mit Wasser sich erhitzen und gleichfalls in eine zarte Substanz zerfallen, welche mit Sand vermischt erhärtet. Es gehören zu selbigen vorzüglich: 1) der gemeine Kalchstein; 2) der Marmor; 3) der Kalchspat; 4) der Sauer oder Stinkstein; 5) der Kalchfinter oder kalchartige Tropffstein.

1) Der gemeine Kalchstein, Lapis calcareus vulgaris, ist derjenige, woraus gemeinlich Kalch gebrannt wird. Es ist derselbe der Gestalt, der Farbe und der Reinigkeit nach, sehr verschieden, indem man dichten, körnichten, schimmernden oder streifichten, der Farbe nach weißen, grauen, braunen, röthlichten, grünlichten, schwärzlichten und bunten, und bisweilen mit fremden Theilen, z. E. Muscheln, Schnecken, Knochen, auch nicht selten mit Metallenerzen, Riesen u. d. vermengt findet.

2) Der Marmor, Marmor, ist ein dichter und fester Kalchstein, welcher eine Politur annimmt. Es giebt einfärbichten, gesprenkelten oder bunten, und figurirten Marmor. Der einfärbichte ist weiß, schwarz, gelb, roth, dunkelbraun, grau und grün. Unter dem bunten hat man weißen mit grauen oder andern Flecken und Adern; schwarzen mit weißen, gelben, rothen und andern Flecken und Adern; gelben mit rothen oder weißen Flecken und Adern; rothen mit weißen, gelben, schwarzen und andern Flecken und Adern; braunen mit rothen, grauen, schwarzen und andern Flecken und Adern; grauen mit weißen, gelben, rothen, abwechselnden, auch anders gefärbten Flecken und Adern; grünen mit verschiedenen Flecken und Adern; streifichten, welcher eine Lage über der andern, von verschiedener Farbe hat. Der figurirte Marmor zeigt allerley Figuren und Bilder, welche die Einbildung zu zerstörten Städten, Schlössern, Thürmen, Gebirgen, Bäumen, Büschen u. s. f. machen kann. S. Wallerius Mineral. S. 61. u. f.

3) Der Kalchspat, Spatum calcareum, ist ein blättrichter Stein, der eine bestimmte z. E. rhomboidalische, oder auch unbestimmte Figur hat, und weiß oder gefärbet ist. Er brauset ebenfalls wie

wie alle andere Kalchsteine, mit den Sauren, und läßt sich auch zu Kalch brennen. Der gemeine Kalchspath, Spatum alcalinum vulgare, ist undurchsichtig, und seine Theilchen liegen so unordentlich vermengtet untereinander, daß man ihre Würfel nicht unterscheiden kann. Wallerius Mineral. S. 79. nennt diese Art körnichten Spath. Eine andere Art ist der Würfelspath, Spatum tessulare, welcher fest, schwer, undurchsichtig, und spitzwürflich, fast rhomboidalisch ist. Noch eine andere Art ist dünnschieflich, weiß und undurchsichtig, bricht in dünne Blätter, und heißt Schieferspath, Schuppenspath, oder Schieferdruse, Spatum lamellosum. Wiederum eine andere Art ist durchsichtig und rhomboidalisch. Es giebt von selbiger eine doppelte Gattung; die eine verdoppelt die Gegenstände, die man durch selbige sieht, und wird Doppelstein oder Isländischer Crystall, Crystallus Islandica genannt; die andere aber, so nicht verdoppelt, heißt durchsichtiger Spath, Spatum pellucidum. Noch eine andere durchsichtige Art, welche, wenn sie zerschlagen wird, in ihren Theilen eine Spathfigur zeigt, sind die Kalchspathdrusen oder Spathdrusen, Spathocrystalle, Spatum drusicum, Spatum crystallinum, Crystallus alcalina. Es sind dieselben

in mancherley Figuren angeschosfene Spathe, welche bisweilen vier, fünf, sechs und mehrere Seiten haben, oder auch pyramidalisch sind.

4) Der Sau- oder Stinkstein, Lapis suillus, ist ein dichter oder auch lockerer, körnichter oder schuppenartiger und spathichter Kalchstein, welcher eine dunkelbraune, graue oder schwärzliche Farbe hat, und gerieben wie Katzenurin stinkt. Cronstedt Mineral. S. 29. glaubet, daß dieser Stein aus einer mit brennbaren Wesen vermischten Kalcherde bestehe, und es ist ganz wahrscheinlich, daß dieser Geruch von einem bituminösen Wesen herrühret. Wallerius Mineral. S. 84. zählt denselben unter die Spatharten. Man findet diesen Stein an verschiedenen Orten in Deutschland, gemeiniglich nicht tief unter der Dammerde, und oft in der Nähe von Maunwerkern.

5) Der Kalchsinter oder kalchartige Tropfstein, Stalactites calcareus, ist eine kalchartige Steinverhärtung, welche in der Erde vom herabtrüpfelnden Wasser, welches im Fließen die Kalcherde mitgenommen, entsteht. Die Figur desselben ist verschieden, indem sich dieselbe nach dem Orte richtet, wo das Herabtrüpfeln des Wassers geschieht. Cronstedt Mineral. S. 21. rechnet mit altem Rechte hierher, den Carlos

bader Sprudelstein, Tophus calcareus thermarum Carolinarum, ferner den Roggenstein, Pisolithus Oolichus, und andere Arten Sinter, so von keiner bestimmten Figur sind. Der meiste gleichet den Eiszapfen, welche durch ihre Anhäufung und Zusammenfügung allerhand Gestalten hervorbringen, wovon die ganz besonders in der bekannten Baumannshöhle zu finden sind.

Außer diesen Kalksteinarten rechnet Pott Forts. zur Lithogogn. S. 64. auch darzu 1) den Schwedischen Fliesen- oder Schneidestein, Cos caedua, welchen Wallerius Mineral. S. 102. unter die Sandsteinarten zählt, und vom Cronstedt Mineral. S. 239. als ein aus Speckstein und Glimmer zusammengesetzter Felsstein betrachtet wird; 2) den Tuffstein, Tophus, welchen er als eine im Wasser eingerührte, fortgeschlemmte und abgesetzte, kalkichte Erde betrachtet, und von dem Tropfstein, welcher ebenfalls aus einer fortgeschwemmten Kalkerde entstanden, wohl unterscheidet; 3) Osteocolla, welche aber, ob sie gleich kalkichte Theile enthält, doch mit mehreren Recht unter die sandichten Mergelarten zu gehören scheint; 4) den Armenischen Stein, Lapis Armenius, welchen er in Betrachtung seiner Grunderden, nicht als eine Art des Lasurstei-

nes, sondern als eine Kalkart betrachtet.

Endlich ist noch etwas von dem St. Stephansstein, Lapis St. Stephani zu erwähnen, dessen Cartheuser Dryctograph. S. 60. und Vogel Mineralsyst. S. 108. als eines Kalksteins gedenken. Es soll derselbe ein gemeiner, loser und lockerer Kalkstein seyn, welcher hin und wieder auf seiner Fläche rothe Flecken wie Blut zeigt. Er soll um Frankfurt an der Oder zu finden, auch bey Maffel in Schlessen gefunden worden seyn.

## Kalkwasser.

### S. Kalk.

## Kalekutisches Huhn.

Kalekuter, oder Kalekutisches Huhn, Truthahn, Puter, gallus indicus, ist das zweyte Geschlecht der zahmen Hühner, deren allgemeine Charaktere schon oben beyrn Hahne sind angegeben worden. Man nennt diese Art Hühner auch öfters Indianische, bisweilen auch wälsche Hühner, und von ihrer Stimme, Kurren. Das Thier ist, wegen seiner großen Häufigkeit, in unsern Wirthschaften bekannt genug, und wir haben alhier nur nöthig, das merkwürdige von ihm anzuzeigen. Anfänglich unterscheidet der Puter sich durch seine Größe und durch einige Gewohnheiten von den übrigen Hühnern.

Betrachtet man seinen Kopf, so ist derselbe, in Beziehung auf den Körper, in der That klein, und dabey ohne Kamm und ohne Federn. Dagegen bedecket denselben, bis zum Halse hinunter, eine fleischichte, blaulichte Haut, die am Nacken und unten am Halse mit allerley Carunkeln, und einigen einzelnen dazwischen stehenden Haaren, besetzt ist. Oben auf dem Schnabel hat der Vogel eine andere fleischichte Carunkel, die natürlicherweise zusammengefaltet ist, aber bey Erregung der Leidenschaften von ihm, nebst der übrigen Haut des Kopfes und Halses, aufgeblähet wird, sich ausbreitet und auf zween bis drey Zolle, mit einer lebhaften Röthe, verlängert. Die Federn des Halses und des Rückens sträuben sich in diesem Zustande etwas, am meisten aber breitet sich der Schwanz in Form eines großen Fächers aus, und das Thier läßt ein dumpfes Rullern hören, welches die in seiner Brust angehäufete Luft verursachet. Dieses Aufblähen und dumpfes Getöse in der Brust wiederholet der Puterhahn etlichemal mit einem auf etliche Schritte vorwärts beschleunigten Gange, und stößt dabey unterweilen ein viel lauterer Getuller aus, welches bekannt genug. Dies letzte wiederholet er, so oft ihm helle und reizbare Töne ins Ohr fallen, die man durch Pfeifen oder auf an-

dere Art erreget. Er kann dieses Getullere mittelst seiner wunderbar gewundenen Luftrohre hervorbringen. Am heftigsten wird das Aufblähen, bis zum Zorne, von ihm betrieben, wenn er rothe Gegenstände erblicket, die in seinen Augen unstreitig eben die empfindliche Wirkung machen müssen, als das Pfeifen im Ohre. Er fällt alsdenn die rothen Körper an, und giebt seinen Unwillen durch Beißen und Krätzen zu erkennen. Die Puterhähne bekommen auch im zweyten, bisweilen schon im ersten Jahre, an der Brust zwischen den Federn, einen bis sechs Zoll langen, Büschel schwarzer, harter Haare, der sich aus einer Fleischwarze erhebt, die an dieser Stelle schon lange zuvor sich zeigt. Der Schwanz des Truthahns ist eigentlich zwiefach, ein oberer und ein unterer. Den erstern, welcher aus lauter großen langen Federn besteht, hebt das Thier im Zustande der erregten Leidenschaft auf und schlägt damit ein Rad. Der andere, nämlich der untere, hat nur kleine kurze Federn, und bleibt bey dem Aufheben des obern, stäts in einer wagerechten Stellung. Noch hat der Hahn an jedem Fuße einen proportionirlich kürzern und weichern Sporn, als der gemeine Haushahn. Solchen Sporn hat die Truthenne nicht, auch nicht den Haarbüschel an der Brust, auch

auch nicht einen so langen und aufgebläheten Karunkel am obern Schnabel. Dabey ist die Henne merklich kleiner, sanftmüthiger, schwächer und von weit weniger bedeutender Gesichtsbildung. Sie kollert nicht, wie der Hahn, außer in wenigen Fällen, da sie ihn unnatürlicher Weise nachahmen will; auch schlägt sie kein solches Rad mit dem Schwanze, oder blähet sich auf, wie der Hahn. Es giebt der Truthühner sowohl weißliche als schwarze, scheckichte, gelbrothe und graue. Die schwarzen und rothgelben sind die gewöhnlichsten. Die Farben ihrer Federn, zumal der schwarzen, haben einen glänzenden Widerschein, und dieser vermehret sich mit dem Alter. Der Hahn ist ein starker, lebhafter Vogel, der in seinem Betragen ungemein viel Anstand beweiset. Die Hennen fangen gemeiniglich im März an zu legen, funfzehn bis sechzehn röhlich gefleckte Eyer, brüten sie nach der Legezeit in vier Wochen aus, und sitzen mit unglaublichem Eifer über den Ethern. Bisweilen brütet eine Henne des Jahres zweymal. Die Jungen sind ein sehr zartes, weichliches Vieh; man muß sie sorgfältig vor Kälte und andern äußerlichen Anfällen in acht nehmen. Am besten aber ziehen sie sich auf, wenn sie nach den ersten acht oder vierzehn Tagen im Grünen herumlaufen, und sich sowohl junge Gräser, als

Vierter Theil.

allerley kleines Gewürme suchen können. Die Augen der Truthühner sind so gestaltet, daß sie damit unglaublich scharf sehen können; worinn sie gar viele andere Vögel übertreffen. Man schreibt dies hauptsächlich dem Unterschiede in ihrem Bane der Augen, und einer besondern Bildung derselben zu. Alle Nachrichten und Untersuchungen geben es ganz deutlich, daß die Puterhühner ursprünglich aus Amerika und den westindischen Inseln herkommen, und von hier nach Europa gebracht sind. Denn alle die, welche man in Asien, auch an den afrikantischen Küsten antrifft, sind von andern, zumal den westindischen Orten, dahin gebracht worden. Im innern Asien finden sich nicht einmal welche. Und die, welche man in Ostindien antrifft, sind ebenfalls dahin versetzt worden; ob es gleich seyn kann, daß man nachher ihrer etliche von den ostindischen Küsten nach Europa gebracht hat. Fast zu Ende des sechzehnten Jahrhunderts hat man sie in Europa gefannt, und diese sind aus Neuspanien gekommen. Buffon beweiset gar deutlich, daß unterm Namen melea-gris der Alten nicht das Puterhuhn, sondern das Perlhuhn zu verstehen sey, als welche sonst auch afrikantische oder numidische Hühner genannt werden. Und da dies alle Wahrscheinlichkeit hat,

so erhellet ferner, daß die Alten unsere Truthühner eigentlich gar nicht gekannt haben. Einige Schriftsteller glauben, daß der Puter aus der Vermischung einer Pfauhenne mit einem gemeinen Hahne entstanden sey; andere, daß es Bastarte aus Vermischung der Puter mit den Fasanen gebe. Man läßt aber diese Vorgeben an ihrem Orte gestellet seyn. Es giebt übrigens wilde Puter, die sich von den zahmen durch eine ansehnliche Größe und durch die Schwärze unterscheiden. Es sollen ihrer besonders in Mexiko eine große Anzahl geben, die sich daselbst in Wäldern aufhalten, und mit den zahmen fast einerley Eigenschaften haben. Eine besondere Art dieser Vögel ist der gehäubte Puter, eine bloße Abänderung der gemeinen. Ihr Federbusch auf dem Kopfe ist bald schwarz, bald weiß, Körper und übrigen Theile sonst wie bey den gewöhnlichen gestaltet. Es giebt davon noch eine Varietät unterm Namen des brasilianischen gehäubten Puters. Auch ist Hrn. Linnäus bengalischer Truthahn nicht ganz hieher zu ziehen.

**Kalfonig.** S. Sichte.

**Kallior.**

**Kallior** und **Kollia**, nennen die Schweden, und **Koll** die Dänen, nach dem Urtehl, den **Gadus**

**Aeglefinus**, Linn. gen. 154 sp. 1. den Müllerischen Schelfisch seiner Cabeljaue. s. unsern Artikel, **Kabbeljaue**, Th. IV. S. 327.

**Kalmuß.** S. **Calmuß.**

**Kalunterbeerstrauch.**  
S. **Schwelgenbaum.**

**Kalwanfer.** S. **Bohne.**

**Kameel.**

**Camelus.** Dieses bekannte vierfüßige Thier, welches man am häufigsten in Arabien, sonst aber auch in Persien, in Egypten, in der Türkei, in der Barbarey und in vielen andern Gegenden von Afrika und Asien, als ein Hausthier antrifft, gehöret unter die zweyzehigen Thiere; daher es Herr Klein in die erste Familie seiner zwoten Ordnung gesezet hat. In dem Linnäuschen System steht es unter den Thieren der fünften Ordnung, weil es, wie alle wiederkäuende Thiere; aus denen diese Ordnung besteht, oben gar keine Schneidezähne hat. Der untere Kinnbacken enthält sechs schneidelförmige Schneidezähne. Die abgesonderten Hundezähne sind fast wie bey dem Hirsche beschaffen, doch in weit größerer Anzahl, indem sich an jeder Seite des Kinnbackens oben drey, unten aber zweyen befinden. Die Anzahl der Backenzähne beläuft sich in dem Oberkinnbacken auf zehn und in

in dem Unterkinnbacken auf achte. Die äußerlichen Merkmale, wodurch sich die Kameele von andern Thieren unterscheiden, sind folgende. Der Kopf ist klein, der Hals aber, welchen diese Thiere senkrecht, wie der Schwan, zu tragen pflegen, lang und dünne. Die Schnauze ist sehr länglicht, die Oberlippe gespalten, die Ohren kurz, der Rücken höckericht und der Schwanz so ziemlich einem Eselschwanz gleich. Die Füße haben, so wie die Brust, Schwielen und sind unten, wo sie die Erde berühren, fleischicht, wie bey den Bären.

Man unterscheidet gemeiniglich zwei Hauptgattungen von diesen Thieren, von denen einige zween Höcker auf dem Rücken, andere aber nur einen haben. Diejenigen, bey denen man zween Höcker antrifft, werden vom Aristoteles und Plinius bactrianische, die einhöckerichten aber arabische Kameele genannt. Die letztere Art heißt auch gemeiniglich, wegen ihrer Geschwindigkeit im Laufen, Dromedar, weil die ursprünglich griechische Benennung, Camelus dromas, so viel als Laufkameel bedeutet. Doch hat Hr. Müller das Kameel mit zween Höckern Dromedar genannt; wie denn auch bey den ältern Schriftstellern dieser Name bisweilen den Kameelen überhaupt gegeben wird.

Das bactrianische oder türkische Kameel, welches größer ist, als das arabische oder einhöckerichte, hat außer den beyden Höckern auf dem Rücken, auch ein paar kleinere Höcker auf der Brust. Diese Höcker werden eigentlich nicht durch die Krümmung des Rückgrades hervorgebracht, sondern sind bloß Auswüchse einer drüsichten und fleischichten Substanz, die fast mit den Ruheutern von einerley Beschaffenheit ist. Nach dem Urtheile des Grafen von Buffon scheinen dieselben bloß von dem Ueberflusse der Nahrung herzurühren, weil sie auf großen Reisen, wo man diesen Thieren oft nur wenig Futter giebt, nach und nach fast unmerklich werden. Doch versichert Herr Prof. Müller in dem vollständigen Natursystem des Herrn von Linné, er habe ein Kameel gesehen, dessen Rücken so gewölbet gewesen, daß der Höcker aus einer wirklichen Erhöhung des Rückgrads zu bestehen geschienen habe. Die Höhe dieses Thieres beträgt etwas mehr als die Höhe eines Pferdes, und die Länge vom Kopfe bis zum Schwanz ohngefähr acht Schuh, auch bisweilen etwas drüber. Die Haare an dem Kopfe, Halse und Höcker sind ziemlich lang, die übrigen aber sehr kurz und wolllicht, von Farbe gemeinlich aschgrau, doch bisweilen auch bräunlicht.

Der Dromedar oder das arabische Kameel, welches viel häufiger, als das bactrianische gefunden wird, kommt mit demselben in den meisten Stücken überein, ausgenommen, daß es etwas kleiner ist und nur einen Höcker hat. Seine Länge beträgt ohngefähr sechs bis sieben Schuh.

Herr Klein führet über dieses noch eine Mittelgattung aus Arabien unter dem Namen Imel an, welche die höchste seyn und einen Höcker oben und unten haben soll. Herr Müller erwähnt in seinem Commentare über das Linnäische Natursystem, eines von ihm selbst in Augenschein genommenen, hellbraunen Kameels ohne Höcker, welches bloß einen gewölbten Rücken hatte und für den kleinen persianischen Dromedar, unter dem Namen Trampelhier ausgegeben wurde. Hieraus schließt er, daß es verschiedene, noch nicht hinlänglich bekannte Arten von Kameelen geben müsse; und diese Rnthmaßung wird auch durch die Nachrichten verschiedener Reisenden völlig bestätigt. Die Perser allein, wie Olearius in seiner persianischen Reise berichtet, haben verschiedene Arten von Kameelen, welche aus der Vermischung der beyden Hauptgattungen entstehen. Sie nennen diejenigen, welche zween Höcker haben, Bughur, und die mit einem Höcker Schuttur. Von diesem letztern giebt es wie-

der vier Sorten, nämlich erstlich solche, die sie vorzugswiese Ner, d. i. männliche nennen, die von einem Kameele mit zween Bückeln und von einem Weibchen mit einem Bückel gezeuget werden. Man hält sie für die besten von allen Kameelen, und bezahlet zuweilen das Stück mit hundert Thalern. Sie tragen gegen neun bis zehen Centner an Ladung und sind nicht leicht zu ermüden. Wenn sie in der Brunst sind, so fressen sie wenig, schäumen mit dem Munde und beißen um sich, so daß man genöthiget ist, ihnen Maulkörbe anzulegen. Die Kameele, die von diesen gezeuget werden, schlagen sehr aus der Art, und sind feige und träge; daher sie die Türken Turda Kaidem nennen, welcher Name, wie Olearius bemerkt, solche Thiere anzeigt, die immer an ihre Ställe zurück denken. Ihr Preis ist nicht höher, als dreßßig oder vierzig Thaler.

Die dritte Art ist diejenige, die von ihnen Lohk genannt wird. Diese Kameele sind nicht so gut, als die Bughurs; sie schäumen auch nicht, wie die Perser, wenn sie hitzig sind. Dagegen bläst sie zur Zeit der Brunst unter ihrem Halse eine rothe Blase auf, die sie mit dem Athem wieder an sich ziehen; sie halten zugleich den Kopf in die Höhe und schnauben einmal über das andere. Sie sind bey weitem nicht so stark, als die andern

bern und werden zu sechzig Thälern verkauft. Daher sagen die Perser, wenn sie einen tapfern Mann beschreiben wollen, daß er ein Ner sey und brauchen den Namen Lohk, um einen Zaghaften und Feigen anzudeuten.

Die vierte Art nennen die Perser Schutturik Baad und die Türken Zeldovesi, welches so viel heißt, als Windkameele. Diese sind kleiner, aber munterer, als die andern; denn anstatt daß die Kameele nur einen Schritt gehen, so traben diese und galopiren eben so gut, als die Pferde.

Der vom Herrn Klein angeführte Verfasser der in englischer Sprache herausgekommenen Naturgeschichte von Aleppo stellet ebenfalls vier Arten von Kameelen vor, die er folgendergestalt von einander unterscheidet.

1) Das türkische Kameel ist das größte, breiteste, und hat vor den andern die meisten Haare, von dunkler Farbe. Es kann zum wenigsten achthundert Pfund tragen, ist aber in den Sommermonathen nicht zu gebrauchen, weil es die Hitze unter der Last nicht vertragen kann.

2) Das arabische trägt selten über fünfhundert Pfund, lehret sich aber nicht an die Hitze und nähret sich unterwegs von Disteln und andern Gewächsen, kann auch wohl funfzehn Tage sich ohne Wasser behelfen.

3) Der Dromedar ist lichter an Farbe und geschickter am Leibe als das arabische und reiset in einem Tage weiter, als die andern in drey Tagen.

4) Das persianische Kameel hat zween Höcker auf dem Rücken, wodurch es sich von den andern unterscheidet.

Die Araber betrachten die Kameele, welche oft den ganzen Reichtum ihrer Besitzer ausmachen, als heilige Thiere; und in der That ist der Nutzen, den sie ihnen verschaffen, überaus beträchtlich, indem sie weit mehr, als andere Thiere von dieser Größe, tragen können und doch weit weniger zu unterhalten kosten. In den meisten Gegenden des Orients werden fast alle Kaufmannsgüter durch Kameele fortgebracht, deren man sich auch zum Reiten zu bedienen pfleget. Sie laufen funfzehn bis zwanzig deutsche Meilen in einem Tage und können viele Tage hinter einander ohne Getränke und ohne viele Speise, die auch ohnedies nur meistens in Disteln, Nesseln und schlechtem Grase, oder in einer kleinen Portion Bohnen und Gerste besteht, in ihrem Laufe anhalten; daher sie den Arabern auf ihren Reisen durch große dürre Wüsten unentbehrliche Thiere sind. Wenn sie aber einige Tage ohne Getränke zugebracht haben und sich nunmehr einem Flusse oder einer Quelle nähern,

nähern, die sie über eine halbe Meile wittern sollen, so verdoppeln sie, ihrer Müdigkeit ungeachtet, die Schritte und trinken alsdenn auf einmal weit mehr Wasser, als andere Thiere von eben derselben Größe. Die Ursache, warum sie so viel trinken, und auch wieder so lange dursten können, ist in der besondern Beschaffenheit ihrer Eingeweide zu suchen, indem sie außer dem vierfachen Magen, den man bey den wiederkäuenden Thieren antrifft, noch einen fünften Beutel von so ansehnlicher Größe haben, daß sie darinnen eine ziemliche Menge Wasser viele Tage hindurch aufbewahren können. Die Araber pflegen daher, wenn sie auf ihren Reisen durch dürre, wüste Gegenden Mangel an Wasser leiden, und kein Mittel mehr übrig haben, ihren Durst zu löschen, einige Kameele zu schlachten, um das in ihrem Magen befindliche Wasser heraus zu schöpfen.

Diese Thiere sind überaus leicht abzurichten und zu regieren. Sie biegen, sobald ihnen ein Zeichen gegeben wird, ihre Knie bis zur Erde, und bleiben in dieser Stellung so lange, bis sie genug beladen sind, welches sie gemeinlich durch Schnarchen oder Kopfschütteln zu erkennen geben. Daher kommt es, daß sie an der Brust und an den Knien so große Schwiefen oder Knollen haben,

Man hat keine Peitsche nöthig, um sie anzutreiben. Der bloße Zuruf ihrer Führer und noch mehr das Singen und der Klang eines Instruments, oder der angehängten Schellen, ist schon im Stande, sie zur Fortsetzung einer beschwerlichen Arbeit zu bewegen. Um sie zu lenken wird ein Ring in die Haut der Nase gesteckt und durch denselben der Zügel gezogen. Weil sie zur Brunstzeit, welche vierzig Tage dauert, ziemlich unbändig sind, so pfleget man sich gemeinlich der verschnittenen Kameele zu den Reisen zu bedienen. Das Weibchen trägt ohne Gefahr ein Jahr, und wartet hernach wenigstens ein Jahr, ehe sichs wieder decken läßt. Die Begattung geschieht nicht, wie bey andern vierfüßigen Thieren, im Stehen, sondern das Weibchen pfleget niederzuknien, und bey der Begattung eben die Stellung anzunehmen, die es bey dem Aufladen hat.

Die Milch dieser Thiere soll überaus gesund und schmackhaft seyn. Das Fleisch der jungen Kameele wird dem Kalbfleisch gleich geschätzt. Aus den Haaren, welche die Kameele alle Jahre verlieren, werden sehr gute Zeuge und Strümpfe gemacht. Die Hutmacher in Europa pflegen sie auch unter die Viberhaare zu mischen und Hüte daraus zu verfertigen. Selbst der Urin und  
die

die Excremente dieser Thiere können genutzt werden. Denn aus dem Urin machet man einen Salmiak; welches Salz; aber auch aus der Erde gegraben wird. Den getrockneten Mist brauchet man statt des Holzes, indem er fast eben so leicht, wie Zunder Feuer fängt, wenn er nur ein Paar Tage an der Sonne gelegen hat.

Kameel, gelbes Kameel, Camelus flavus, ist, nach dem Voyage ein ostindianischer Fisch, welchen man in der Gegend von Seram, (Detroit de Seram) fange. Von Farbe ist er gelb, und sein Körper, ist über und über mit kleinen Bückelchen besetzt; sein Fleisch ist sehr fett und gefleckt. Die Einwohner machen die Spitzen ihrer Pfeile von den sehr harten Stacheln dieses Fisches, und bedienen sich derselben in ihren Kriegen.

### Kameelhals.

Diesen Namen giebt, nach dem Beispiele anderer Schriftsteller, Herr Müller, wegen des sehr langen Halses, demjenigen Geschlechte aus der Classe der Insecten mit vieraderichten Flügeln, welches im Linnäischen System Raphidia heißt. Der Kopf dieser langhalsigen Thierchen ist hornartig und niedergedrückt, das Maul mit zween Zähnen und vier Fühlern, die Stirn aber mit drey Lu-

genflecken besetzt. Die Fühlhörner sind so lang, als das Bruststück, welches eine walzenförmige Gestalt hat, und vorn verlängert ist. Die Flügel hängen niederwärts und das Weibchen hat am Schwanz eine weiche zurückgebogene Bürste. Der Ritter von Linne' führet drey Arten von diesem Geschlechte an, von denen man zwo in Europa, und die eine, nämlich die dritte, in Amerika antrifft.

Die erste Art wird von diesem Naturforscher Raphidia ophioplis, und von Herr Müllern das Osternköpfschen genannt, weil die Gestalt des Halses und Kopfes etwas schlangenartiges hat. Der Kopf ist nämlich einigermaßen herzförmig, hornartig, oben platt, und von Farbe, so wie das walzenförmige Bruststück, schwarz. Die Fühlhörner, welche aus unzähligen Ringen bestehen, sind bürstenartig und weißlicht. Der Hinterkörper, welcher ebenfalls eine länglichte Gestalt hat, ist braun und mit weißen Querstrichen bezeichnet. Die Flügel sind durchscheinend, mit vielen Adern durchwebet, und am äußern Rande bisweilen mit einem länglichten braunen Punkte gezieret. Der After endiget sich in eine weiche, bürstenartige Spitze, die dem hintern Körper an Länge gleicht, etwas gebogen und unbewaffnet ist. Dieses Insect ist ohngefähr so lang,

aber nicht so dick, als eine Stubenfliege. Die Puppe läuft eben so gut, als das vollkommene Insect, und zeigt schon Flügelstümpfen, deren Länge fast den dritten Theil von der Länge des Körpers beträgt.

Die zweite Art, *Raphidia manispia* Linn. von Herr Müller der Rutscher genannt, hat dieses besondere an sich, daß die Vorderfüße an dem Vordertheile des Bruststückes dergestalt befestigt sind, daß dieses Insect nur auf den Knien fortrutschen kann; welcher Umstand auch die Müllersche Benennung veranlaßt hat. Der Linnäische Name hat seinen Grund in der Ähnlichkeit dieses Thierchens mit den Gespenstkäfern oder wandelnden Blättern, die im Linnäischen System unter dem Namen *Mantis* vorkommen.

Die dritte Art von diesen Kameelhälsen, welche man in Carolina und Canada antrifft, hat lange hervorragende Nieser, die dem Kopfe das Ansehn geben, als wenn er gehörnt wäre; daher sie von dem Ritter von Linné *Raphidia cornuta*, und von dem deutlichen Herausgeber seines Natursystems der Hornkopf genannt wird. Der Kopf ist etwas rund und rothfärbig, so wie das Bruststück, welches dem Kopfe an Länge gleichkommt. Die zwey Fühlerchen haben gedoppelte Spitzen. Die Füße sind blau, der Hinter-

leib nackt und ohne Schwanz. An Größe übertrifft diese Art die beyden vorhergehenden, indem sie so groß wie eine Wassernymphe, oder sogenannte Jungfer ist.

### Kameelheu oder Stroh, S. Bartgras.

### Kameelparder.<sup>1</sup>

*Camelopardalis*, ein vierfüßiges, zweyhüftiges Thier, welches von dem Ritter von Linné unter das Geschlecht der Hirsche, vom Herrn Klein aber unter die Böcke gesetzt worden ist. Der deutsche und lateinische Name ist daher entstanden, weil es einen langen getiegerte Haut, wie der Parde oder das Panterthier hat. In seinem Vaterlande, nämlich in Afrika, wird es *Nabis*, *Turna*, *Siraphab* und *Girnaffa* genannt, woraus die Italiener *Giraffa*, und die Franzosen *Girafe* gemacht haben. Es gehöret unter die größten Thiere; denn die Länge vom Kopfe bis zum Schwanze, beträgt achtzehn bis zwey und zwanzig Schuh, und seine Höhe über sechzehn Schuh, wovon der Hals allein sieben Schuh ausmachet. Der Kopf gleicht einigermassen einem Hirschkopfe, wenn man die kleinen, einfachen, stumpfen Hörner ausnimmt, die nicht viel über einen halben Schuh lang sind.

Mitten auf der Stirne befindet sich noch ein Buckel, welcher zweien bis drey Zoll hervorraget, und wie ein drittes Horn aussieht. Die Ohren sind so groß, wie bey einer Kuh, und von dem Halse hängt, wie bey den Pferden, eine Mähne herab; doch soll es auch Kamelparder ohne Mähne geben. Die Vorderfüße sind fast noch einmal so hoch, als die Hinterfüße; daher der Rücken dieses Thieres, wie ein Dach gesenket zu seyn scheint. Der Körper hat gemeiniglich eine weißlichte Grundfarbe, und braune Flecken. Der Schwanz ist kurz, dünne, und an der Spitze haaricht.

Die Nahrung dieses Thieres, welches man vorzüglich in Aethiopien antrifft, besteht in Gras, Heu und Baumblättern. Es ist überaus zahm und sanftmüthig, so daß es sich auch von einem Knaben mit einer Schnur um den Kopf, allenthalben hinführen läßt. Wegen der großen Ungleichheit seiner Füße, aber hat es einen sehr schwankenden und langsamen Gang; daher es sehr wenig nutzbar ist. Wenn es laufen oder an der Erde grasen will, so muß es entweder niederknien, oder seine Beine sehr weit aus einander setzen.

### Kameelraupe.

Diesen Namen giebt Herr Frisch

und Herr Rösel, wegen des schlanken, gekrümmten Halses, und zweien auf dem Rücken befindlichen Höcker, einer Gattung von Raupen, die man auf den Weiden antrifft. Sie tragen ihren Kopf gerade empor, und sind theils rosenfarbig, theils bläulich und braun. Der hintere Theil des Körpers hat eine sehr schöne, gelbrothe Farbe, und ist mit einigen pomeranzengelben Flecken gezieret. Der Schmetterling, welcher aus dieser Raupe entsteht, gehöret unter die Nachtvögel, und hat einen braunen Körper, und lichte braune Flügel, die mit dunkelbraunen Strichen bezeichnet sind.

### Kameelschnecke.

Dieses scheint der schicklichste Name zu seyn, womit die breitgeflügelte Flügelschnecke, so Hr. von Linne' Strombus Lucifer genannt, belegt wird; indem die höckerichten Gewinde gleichsam Kameelpuckel vorstellen. Weil dergleichen die Franzosen zuerst aus dem französischen Westindien gebracht, wurde sie auch die französische Schnecke genannt. Lucifer nennt solche vielleicht Herr von Linne', weil die Schale einen keilsförmigen, und mit Buckeln besetzten Rand der Gewinde hat, und wovon die obersten die kleinsten sind, woraus man eine Vergleichung auf eine sternförmige

förmige Gestalt gemacht, und Lucifer bedeutet den Morgenstern. Diese, roie fast alle, andere Flügelschnecken, hat in der Jugend gar nichts flügelartiges. Wenn sie aber ausgewachsen, erscheint solcher ziemlich breit und weit-schweifig. Die Farbe ist sehr veränderlich; schön braun, röthlicht, bläulich, gelb, oder auch mit verschiedenen Farben gefleckt und marmoriret. Nach des Hrn. von Linné Beschreibung hat die Schale vorne eine runde, nicht eingeschnittene Lippe, ist am Körper doppelt gestreift; die Gewinde laufen kiel förmig herum, und sind oben mit kleinen Puckeln besetzt. Man erhält dergleichen aus den südlichen Gegenden von Amerika, und wenn sie zweien bis drey Zoll lang, werden selbige vorzüglich geachtet.

### Kameelziege.

So nennet man insgemein die angorischen Ziegen, die wegen ihres schönen, weißen und seidenartigen Haares, welchem man den Namen Kameelhaar gegeben hat, bekannt sind. Sie heißen im arabischen eigentlich Kâmel. Hieraus hat man Kameel gemacht, und das Kâmelhaar mit dem Kameelhaare, welches doch von jenem sehr unterschieden ist, verwechselt. Eine Beschreibung dieser Ziegenart findet man unter dem Artikel Ziege.

### Kamelotchen.

Das gerippte Kamelotchen ist die gezähnelte Schwimmschnecke, welche Herr von Linné deswegen Nerita Chamaeleon genannt, weil die Rippen, deren man zwanzig zählet, in die Quere mit schwarzen, oder auch gelben Wellen besetzt sind. Der Grund der Schale ist weiß oder rosenfärbig. Die Lippen sind gezähnelte, und die innere ist runzlicht und knoticht. Asien und Amerika liefert dergleichen.

### Kamha.

E. Cypergras.

### Kamillen.

E. Chamillen.

### Kamm.

Der Kamm gehöret zu den Vastartmuscheln, welche man nur versteinert findet, das Original aber zur Zeit unbekannt ist. Hr. von Linné nennet solche Anomis pektinata. Die länglichte Schale hat ästichte Gruben, und die bäuchichte Seite derselben ist hinten mit zwey Löchern durchbohret.

### Kammblatt.

E. Zahnenkamm.

### Kammdoublet.

Kammdoublet ist eine Herzmuschel, und zwar *Cardium edule* Linn.

Linn. Die Holländer nennen solche Kothaan. Sie hat sechs und zwanzig Rippen, und in die Quere viele angelegte Ringe; die Farbe ist weiß oder auch röthlich. Der Inwohner schmecket wie die Austern, und wird auch gegessen. Rumph bemerkt, wie die Schale gemeinlich citrongelb gefärbet, und auf den Rippen oder Falten ziemlich körnigt sey, wie auch, daß es schmutzigweiß, mit schwarzen Puncten besetzt gäbe. Sie werden bis drey Quersfinger groß; welche aber nicht größer, als zween Quersfinger sind, werden vorzüglich zur Speisegewählt. Ist häufig an den europäischen und indianischen Stranden zu finden, und liegt nicht tief im Sande.

### Kammeidechse.

Dieses ist eine allgemeine Benennung aller derjenigen Eidechsen, welche einen zackichten oder kammförmigen Rücken haben, und sonst auch gemeinlich Iguanen, Liguanen oder Leguanen genannt werden; doch wird der letztere Name, der von den Indianern entlehnet ist, in dem Linnischen System, bloß einer einzigen Art gegeben, die Herr Müller im deutschen Kammleguanennet. Diese Eidechse, *Lacerta Iguana* Linn. welche Herr Klein unter den Namen *Tamacolin* und *Senembi* anführet, hat

einen kleinen, mit perlenartigen Schuppen besetzten Kopf, große feurige, mit einem rothen Ringe eingefasste Augen, und einen langen, mit vielen größern und kleinern Perlen besetzten Hals, unter welchem ein großer breiter Lappen oder Kropf herabhängt, den dieses Thier mit Insecten, worinnen seine vornehmste Nahrung besteht, anzufüllen pfleget. Der Körper ist dick, fast nur halb so lang als der Schwanz, und mit einer feinschuppichten Haut überzogen, welche vom Nacken bis zur Hälfte des Schwanzes, auf der Rückennath mit einer Menge langer, hinterwärts gebogener, pergamentartiger Zacken besetzt ist. Die Füße, welche mit größern Schuppen bedeckt sind, haben fünf, mit scharfen krummen Nägeln bewaffnete Zehen, welche an den Hintersfüßen außerordentlich lang sind. Die Farbe des Körpers ist bläulich silberfarben, bisweilen auch bräunlicht. Die Größe dieser Eidechsen, welche man in beyden Indien findet, beträgt drey bis sechs Schuh. Die westindischen sollen gemeinlich größer seyn, als die ostindischen. Sie halten sich die meiste Zeit auf dem Lande, und zwar auf den Bäumen auf. Wenn sie aber verfolgt werden, so suchen sie auch ihre Zuflucht im Wasser, worinnen sie lange aushalten können. Sie laufen ungemein geschwind.

geschwind, und machen daher den Jägern viel zu schaffen, gegen die sie sich auch durch beißen, durch schlagen mit dem Schwanz, und kraken mit den Nägeln zu wehren suchen. Ihr Fleisch wird für ein überaus schmackhaftes Essen gehalten, und dem Hühnerfleisch noch vorgezogen. Ein mittelmäßiger Leguan gilt daher, wie Herr Müller bemerkt, wenigstens sechs Gulden. Am meisten schätzt man das Fleisch der Weibchen, weil es fetter, weicher und noch schmackhafter, als das Fleisch der männlichen Leguane seyn soll. Sie legen auf einmal ein paar Duzend Eyer, und zwar, wie die Krokodile und Schildkröten, in den Sand, wo sie von der Sonne ausgebrütet werden. Diese Eyer, welche an Größe den Taubenehern gleichen, haben keinen gelben Dotter, und eine sehr weiche Schale. Sie sollen ebenfalls vortreflich schmecken, und zu Brühen gut zu gebrauchen seyn.

Die schön getiegete Eidechse aus Ceylon, welche bey dem Klein Ascalabos, bey dem Linnäus *Lacerta Colotes*, und in dem Müllerschen Commentar der Fexter heißt, gehöret ebenfalls wegen des kammartig ausgezackten Rückens, unter diese Classe, wie aus der Beschreibung erhellet, die wir von diesem Thiere, in dem ersten Bande dieses Werkes S. 412.

unter dem Artikel *Ascalabotes* gegeben haben.

Außer diesen ist angeführten Eidechsen aber giebt es noch viele andere Arten, deren Rücken eine kammförmige Gestalt hat, wie man aus den Werken des Seba und Jonston ersehen kann. Wir wollen nur noch einige der merkwürdigsten anführen, weil man von den meisten übrigen Gattungen dieser Classe, ohnedieß nur sehr unvollkommene Nachrichten in den Reisebeschreibungen und den Schriften der Naturforscher antrifft. Eine der seltensten und schönsten hieher gehörigen Arten ist der sogenannte Basilisk, *Lacerta Basiliscus* L. welcher vom Herrn Klein unter dem Namen des Maskieten Chamäleons und fliegenden Baumdrachens aus Amerika angeführt wird. Diese Eidechse, welche ebenfalls wie die vorhergehenden Arten, in dem Linnäuschen System in der vierten Abtheilung dieses Geschlechts, nämlich unter den Langschwänzen steht, weil der Schwanz fast noch einmal so lang ist, als der Körper, hat eine bläulich aschgraue Farbe, und weiße Flecken. Der Hinterkopf ist mit einem hohlen, wie eine Mönchskappe gestalteten Kamm gezieret, welchen dieses Thier nach Belieben aufblähen kann. An der Kehle befinden sich ebenfalls kammartige Lappen.

Der

Der Kamm auf dem Rücken hat eine ganz andere Gestalt, als bey vorhin angeführten Kammeidechsen, indem derselbe durch verschiedene, herausstehende Finnen gebildet wird, die den Rückenflossen des Verschlingfisches gleichen. Die Füße sind fünfzehig, und mit scharfen krummen Nägeln besetzt. Diese Thiere, welche man in dem südlichen Amerika, ingleichen in Egypten, und den angränzenden Ländern findet, halten sich nicht nur auf den Bäumen, sondern auch im Wasser auf, und können sich des Kammes auf dem Kopfe und auf dem Rücken, sowohl zum Fliegen, als auch zum Schwimmen bedienen.

Die ältern Schriftsteller beschreiben die Basilisken als fliegende Schlangen, und erzählen von ihnen, daß sie aus Hahneneyern ausgebrütet würden, und so giftig wären, daß sie durch den bloßen Anblick oder Hauch, nicht nur die Kräuter und Gewächse verderben, sondern auch die lebendigen Geschöpfe tödten, und sogar die Steine zum zerbersten bringen könnten. Daß aber alle diese Erzählungen unter die Märchen gehören, brauchen wir wohl nicht einmal erst zu erinnern.

Der von Herr Müllern sogenannte Kammrücken, *Lacerta superciliaria* Linn. gehört unter die krokodilartigen Eidechsen, deren Schwanz zur Seiten platt

gedrückt ist. Diese Art, welche man besonders in Amboina findet, unterscheidet sich von den übrigen vorzüglich durch die erhabenen Augenlieder, welche mit stumpfen, in die Höhe stehenden und über den Kopf hervorragenden Schuppen besetzt sind; daher die Linnäische Benennung entstanden ist. Der Kopf, den dieses Thier zurückgebogen trägt, hat geradestehende Schuppen, und der Rücken ist von dem Nacken an bis zur Schwanzspitze, mit einem gezackten Kamme besetzt. Die Farbe ist fuchbroth, oder rothfärbig.

Der Perlentträger, um uns der Müllerischen Benennung zu bedienen, *Lacerta scutata* Linn. hat auf dem Kopfe ein Schild, welches man aber auch bey der vorhergehenden Art antrifft. Dieses Schild, wodurch der Linnäische Name veranlasset worden ist, endiget sich am Hinterkose in zwey Spitzen. Die Rückennath ist gezähnt, und der ganze Körper, welcher eine blaue Farbe hat, sowohl oben, als auch an den Seiten, mit vielen großen, hellen Flecken, die wie Perlen aussehen, besetzt; daher die Müllerische Benennung nicht unschicklich ist, ob sie gleich freylich auch noch auf andere Eidechsen paßt.

**Kammerblume.**

E. Chamille.

Kamm:

## Kammgras.

*Cynosurus* Linn. Die kleinen, vielblüthichten Aehren haben eine besondere, seitwärts gestellte, große Hülle, welche gemeinlich aus drey, federartig zerschnittenen Blättchen besteht; die zwey Kelchbälglein sind ganz schmal, spitzig, und einander ähulich; von den beyden Spelzen aber ist die äußerliche ausgehöhlet und länger, als die innere platte; gemeinlich sieht man an beyden keine Granne; drey Staubfäden und zween haarichte gekrümmte Griffel hat dieses Geschlecht mit vielen andern Gräsern gemein. Der Saame ist in die Spelzen fest eingeschlossen, länglicht, und an beyden Enden spitzig. Herr von Linne hat zehn Arten angemerket, die bekanntesten sind:

1) Das steife, federartige Kammgras, *Cynosurus cristatus* Linn. wächst bey uns überall, scheint aber vorzüglich einen niedrigen, etwas feuchten Boden zu lieben; und verschmähet auch den Sand nicht, wiewohl es darinnen viel niedriger bleibt. Man kann es vor andern Gräsern sehr leicht an den engen kammförmigen Hüllen, oder besonders gestalteten Blättchen erkennen, die sich an der hintern Seite der Aehre, reihenweise zeigen, und so lang als die Aehren, rundlich, und in fünf bis neun überans schma-

le Einschnitte abgetheilet sind; diese stellen weißlichte, mit einer grünen Mittelribbe durchzogene, scharf zugespitzte Häutchen vor, und fallen besonders vor dem Auf- und nach dem Verblühen in die Augen. Die Wurzel dauert viele Jahre. Der Halm ist ein bis zween Fuß hoch; die Aehre zween Zoll und länger, auf eine Seite gerichtet, und der Hauptstiel schlangenweise von einer Seite zur andern gewunden. Die äußerere Spelze ist auf dem Rücken mit Haaren besetzt, und die Spitze endiget sich mit einer kurzen Granne. Es machet dieses Gras schwache Stöcke, und wenig Blätter. Der Geschmack ist nicht unangenehm, und obgleich die Halme etwas schmielig sind, giebt es doch kein schlechtes Heu. Herr Stillingfleet hat angemerket, wie solches vorzüglich zur Mästung für die Hammel sich schicke, und dem Fleische einen sehr angenehmen Geschmack gebe. Man könnte daher solche Grasplätze, worauf viel dergleichen Kammgras wächst, zur Weide für die Schlachtschaafe machen. Vor sich allein anzubauen, würde es nicht die Mühe belohnen.

2) Stachelichtes Kammgras mit der federartigen grannichten Hülle, *Gramen alopecuroides spica aspera* C. B. *Cynosurus echinatus* Linn. wächst in dem mittägigen Europa, unter dem

dem Getraide. Der Halm mit drey Fuß, auch höher; die Rispe ist dicke, ährenförmig, und meistens auf eine Seite gekrümmt; die Hüllblättchen stehen nur auswärts an den Blüthen; es ist solches wechselsweise in sechs bis sieben Paar kleinere, oder Lappen zerschnitten, und am Ende steht ein einzelner. Alle sind weißlicht, lanzetförmig, und endigen sich mit einer zarten, schwachen, grannenartigen Spitze. Die Kelchhälften sind einander nicht ganz gleich, weiß, lanzetförmig, und laufen in eine grannenförmige Spitze aus. Die eine Spelze ist groß, ausgehöhlet, dreyspaltig, und mit einer langen Granne geendigt, die andere kleiner und nur spitzig. Wir führen dieses Gras besonders deswegen an; weil man neuerlich im Mayländerischen, die Vermischung und Genuß dieser Körner mit dem Roggen, für die Ursache einer daselbst herrschenden Krankheit ausgehen wollen. Und nachdem diese Sache auf der Kayserin Befehl genau untersucht worden, hat unter andern Joh. Ambros. Sangiorgio auch behauptet, wie in den Spelzen, und der äußerlichen Schale des Saamens, eine schädliche Kraft verborgen, vielleicht auch selbst der mehlichte Theil von allem Verdachte nicht gänzlich befreyet, wenigstens sehr zähe und unver-

daulich sey. Wir entlehen diese Nachricht aus Hrn. Jaskiewicz zu Wien 1775. gehaltenen Streitschrift: *Pharmaca regni vegetabilis*.

3) Blaues Kammgras, Elfdanser, *Cynosurus coeruleus* Linn. *Sesleria Ardui*. *Poa aquatica* Jacq. wächst auf nassem Wiesen, auch in thonichten Boden, und ist an der schönen hochblauen Farbe der Aehre leicht kenntlich. Die Hüllblättchen sind völlig ganz. Es machet auf den Wiesen Hügel von großen Umfange, wodurch die Wiesen uneben werden. Trocknet man die Wiesen aus, geht es von selbst ein; die Wurzel tödtet die nahe stehenden Sträncher, auf eben die Art, wie der Wiesenharer. Es ist auch von diesem Grase etwas fabelhaftes zu merken. Die Stöcke breiten sich ringförmig über der Erde aus, und stellen bläulichte Ringe vor. Diese Ringe hat der Aberglaube von dem Tansen der Wassernixe hergeleitet. Die Naturforscher haben andere Ursachen davon aufgesucht, und theils den darunter befindlichen Boden, die Ausdünstung, auch den Harn der Pferde, für die wirkende Ursache angegeben. Herr von Linné aber, S. die Deländische Reise S. 76. hat beobachtet, wie die Stöcke, welche sich vom Mittelpuncte nach allen Seiten ausbreiteten, mit der Zeit in der Mitte

Mitte vergiengen, hingegen die seitwärts ausgebreiteten Zweige übrigblieben, und dergleichen Ring abbildeten.

4) Goldfarbiges Kammgras, Gramen baranonesse, *Cynosurus aureus* Linn. ist auf verschiedene Weise von den übrigen Arten dieses Geschlechts unterschieden, und Herr von Haller hat ganz richtig angemerkt, daß solches wohl ein eigenes Geschlecht ausmachen könne, wie auch Herr Böhmer gethan, und solches *Achyrodes* genannt. Die Blüthen, welche den obern Theil der Aehre ausmachen, sind völlig unfruchtbar, und scheinen gänzlich überflüssig; sie enthalten weder Staubbeutel noch einen Stempel, und bestehen nur aus drey Blüthen, davon die beyden äußerlichen für die Kelchbälglein, und das dritte, von diesen bedeckte und stumpfe, für die Spelze angesehen werden könnte. Unter diesen sitzen die wahren Blüthen. Jedes kleine Aehrchen enthält zwey oder drey dergleichen, das eine sitzt platt an, das andere ist gestielt, und das dritte zuweilen viel kleiner und unvollkommen. Die beyden Kelchbälglein sind schmal, und mit Graunen geendiget, und von den beyden Spelzen ist die eine eysförmig und stumpf, unterwärts aber mit einer langen Graune besetzt, die andere aber treibt aus der Spitze

eine lange Granne. Es wächst dieses Gras im Morgenlande, ist nur jährig, und wird bey uns auf dem Mißbeete erzogen.

5) Vielähriges Kammgras, Noel und Sabil, nach dem Beschling, sonst auch Naathion und gramen crucis genant. *Cynosuracoracanus* L. Der aufgerichtete plattgedrückte Halm wird gegen vier Fuß hoch; die zusammengedrückten Blättercheiden stehen einander fast gegen über; die Blätter sind am Rande und der obern Fläche mit Haaren besetzt; die Blumenähren stehen zu vieren bis sechsen creuzweise, und wenn diese zur Reife gelanget, werden sie breiter und biegen sich unterwärts. Die Blümchen stehen allemal bey einander, und die kugelrunden großen Saamen in vier Reihen. Diese jährige Pflanze wächst in Ostindien, und wird von den Egyptern in verschiedenen Krankheiten gebrauchet. Unsere Garten werden gewiß die nämlichen Dienste leisten.

### Kammkieser.

Kammkieser nennt Müller die sechste Gattung seiner Grundeln, *Gobius Pectinirostris* Linn. gen. 159. s. unsern Artikel Grundeln, Th. III. S. 535.

### Kammerche.

Kammerche nennet Müller die zwote Gattung seiner Roggische, Blen-

*Blennius cristatus*, Linn. gen. 155. f. Rogfische, auch Pona-ru des Marcgrabs, und Schwanzel, Hippurus, 3. des Kleins.

### Kammmaise.

Dieses ist die rothbrüstige Kobelmaise des Catesby, deren Schnabel schwarz, an der Wurzel mit Haaren besetzt, der Oberleib aschgrau, der Unterleib weiß und röthlich, ausfällt. Die Flügel sind unten röthlich, Füße bleyfarbig. Wegen des Schopfes, den der Vogel aufrichten kann, hat er den obgedachten Namen.

### Kammuschel.

Kammuschel ist ein zweyschaliges Conchylengeschlecht, in welchem die bekannten Auster vor- kommen; daher auch Herr von Linne' *Ostrea* zum Geschlechtsnamen gewählt. Da aber die eigentlichen Auster nur einen kleinen Theil dieses zahlreichen Geschlechts ausmachen, und die mehresten Arten von den Schriftstellern *Pectines* genannt werden, haben Herr Müller und andere Kammuschel, als den allgemeinen Geschlechtsnamen angenommen. Der Inwohner aller Kammuscheln ist eine Auster oder Seehase, dessen Umfang ein braunes häutichtes Wesen darstellt, aus welchem im Seewasser viele haarichte Fasern bis über den Rand der Spalte hinaustreten,

Vierter Theil.

welche zwischen sich viele schwarze glänzende Punkte haben. Dieses häutichte Wesen enthält viele dünne Bläschen in sich, welche in die Quere fein gestreift sind. Oberhalb dieser Bläschen ist der fleischichte Theil des Thieres befindlich. Die Schalen sitzen, vermittelt ein paar starker Sehnen, an dem Thiere feste, und wenn diese angezogen werden, schließen sich die Schalen. Besonders haben viele Kammuscheln eine Geschicklichkeit, dieses mit einer besondern Geschwindigkeit zu thun, wodurch die Schale in eine elastische Bewegung gesetzt wird, so, daß sie über dem Wasser Sprünge machen, oder auch vom trockenen Strande ins Wasser springen können. Dieses aber findet bey den eigentlichen Austeruscheln nicht statt, da sie mehrentheils an Felsen, auch unter einander angewachsen sind. Das Gehäuse einer Kammuschel ist zweyschalig, ungleich, und einigermaßen mit Ohren versehen, welches die austretenden Flügel am Schlosse sind. Das Schloß hat keinen Zahn, sondern ein hohles Grübchen und seitwärts viele Querstrieche, die gerade auf die Querstrieche der andern Schale stoßen, wodurch sich dieses Geschlecht von den Archen unterscheidet, bey welchen sie ein und andere stehen, und als Zähnen in einander passen; ferner haben diese Schalen keinen Zwickel

Ua

und

und Auster. Sonst zeigen sich bey den verschiedenen Arten einige besondere Umstände, und nach diesen hat Herr von Linne' vier Unterabtheilungen dieses Geschlechts gemacht, welche Herr Müller mit eigenen Namen belegt, als

1) Diejenigen, welche gleichzeitige Ohren haben, werden Dosen genannt; worunter acht Arten vorkommen, und von welchen die St. Jacobsmuscheln die bekanntesten sind.

2) Welche ungleiche Ohren haben, heißen Mäntel, dergleichen giebt es eilf Arten.

3) Die mit schiefen Ohren erhalten den Namen Taschen, davon nur drey Arten angeführet werden.

4) Diejenigen, welche rauhe Schalen haben, sind die eigentlichen Auster der Alten, und begreifen neun Arten unter sich.

Noch ist zu bemerken, wie einige gleichbäuchichte Schalen haben; bey andern aber ist die obere Schale nur wie ein platter Deckel. Die erstern werden auch Mäntel, die andern Leptundosen genannt. Bey einigen kann man am Schlosse gar keine Ohren oder Kragen bemerken. Von den vier zuvor bemerkten, und durch eigene Namen unterschiedene Abtheilungen, wie auch von den darunter begriffenen Arten soll besonders gehan-

delt werden; doch sollten wir hier zwei Arten anführen, als die eigentlich so genannte Kammauster und den Bettlersmantel, weil unter diesem Namen hieher verworfen worden. Da aber die letztere zu den Mänteln gehöret und diese besonders angeführet werden sollen, Herr Lysters Bettlersmantel aber eine wirkliche Lasterklappe ist, übergehen wir diese, und beschreiben nur

die Kammauster, welche vom Herrn von Linne' *Ostrea diluviana* genannt wird, weil man selbige, in der Größe der gemelnen Auster, in den Schwedischen Ralsgebirgen nur versteinert findet. Die Schalen sind ungleich, äußerlich gefalten, und am Rande mit Zähnen besetzt, welche scharfe Ecken haben und gerade stehen.

### Kammscheide.

Herr von Linne' nennt diese Scheidemuschel *Solen bullatus*. Die Schalen sind länglicht, rund aufgetrieben, dünne, auswendig röthlicht oder gelblicht, einigermaßen gestreift, oder mit feinen kammartigen Ribben besetzt, und inwendig hellroth; vorneher klaffen selbige mit Zähnen, welche aber nicht recht in einander schließen. Am Schlosse sitzt nur ein Zahn, die andern befinden sich weit davon am Rande. Das ost- und westindianische Meer liefert dergleichen.

## Kammschwanz.

S. Seestern.

## Kampfer.

S. Campher.

## Kampferkraut.

S. Stabwurzel.

## Kampfhähnlein.

Glareola pugnax. Eine Unterart der Strand- und Wiesenläufer, ist oben bereits unter Branshahn beschrieben.

## Kanarienschnecke.

Dieser Name soll von einer ostindischen Frucht, mit einer harten Schale und von der Größe einer Wallnuß, so daselbst Kanary genannt wird, entlehnet worden seyn, indem diese Gehäuse mit solcher abgeschälten Frucht eine Aehnlichkeit zeigen. Es sind aus dem Geschlechte der Flügelschnecken verschiedene, welche diesen Namen führen, als

1) die Kanarienschnecke, *Strombus gibberosus* Linn. Diese ist ohngefähr einen halben Finger lang, unten platt, am bauchichten Theile aufgetrieben und mit einer lappichten Mündung versehen. Die Gewinde ragen mit einem bäuchichten Umfange hervor. Bey vielen ist der Rücken glatt und der Grund weiß mit einer gelblicht geblümten Zeichnung. Man findet auch bläulichte mit

gelben oder pomeranzfarbigen Munde, auch weißen und kohl-schwarzen Munde, und diese werden Schwarzmunde genannt. Der Einwohner ist ein Fächer, und eine gewisse Art Krebsse stellen selbigem sehr nach, um sich in die Schale einzunisteln.

2) Breite Kanarienschnecke, *Strombus succinctus* Linn. Diese kommt aus Indien, ist nur einen Zoll lang, glatt, röthlich, mit vier blaffen punctirten Gürteln umgeben; sowohl die stumpfe Lippe zeigt äußerlich, als auch die Spitze der Spindel etliche Grübchen oder Furchen. Die Gewinde sind mit einem geferbten Rändchen gestreift und der Flügel ist breiter, als an der andern Kanarienschnecke.

3) Dornkanari, *Strombus spinosus* L. Versteinerer kommt diese Flügelschnecke öfters, selten aber im natürlichen Zustande vor. Der Gestalt nach gleicht selbigen Fledermauschnecken, und zeigt auch im versteinerten Zustande viele, gleich weit von einander abstehende, violettfarbige Striche auf einem weißen Grunde. Die Lippe ist ungetheilet, aber einigermaßen gefalten, und die Gewinde ragen gleichsam mit einer dornichten Krone am Munde hervor.

4) Höckerkanari, *Strombus vrceus* Linn. Sie hat mit der ersten Art viele Aehnlichkeit, führt aber auf dem Rücken und am

Wirbel verschiedene Höcker. Die dünne, kurze, stumpfe, gestreifte Lippe zeigt auf beyden Seiten keine Zähnen.

5) Zahnkanari, *Strombus dentatus* Linn. ist von der vorherstehenden durch zwey Merkmale unterschieden, nämlich wegen der gezähnelten Lippen, und daß statt der Höcker nur Falten zugegen sind. Diese letzte Art wird auch wegen der Falten *Samarea* genannt. *Samar* bedeutet bey den Arabianern einen Franenschlafrock mit Falten.

Uebrigens leiden die Kanarienschnecken mancherley Abänderungen; es läßt sich aber nicht füglich bestimmen, welche beständig oder unbeständig sind, und daher kann man auch nicht angeben, welche von denen, so Lesser angeführet, als wirkliche Arten anzunehmen seyn dürften.

### Kanaster.

S. *Taback*.

### Kandaluppe.

S. *Melone*.

### Kandelblüh.

S. *Jasmin*, *Vastard*, und *Lilac*.

### Kandelkraut.

S. *Kannenkraut*.

### Kandelwinde.

S. *Nirschbaum*, und zwar *Traubentirsche*, auch *Schlingbaum*.

## Kaninichen.

**Cuniculus.** Dieses Thier steht sowohl bey dem Klein, als auch bey dem Linnäus und bey den meisten übrigen Schriftstellern, unter den Hasen, weil es mit denselben sowohl in Ansehung der äußerlichen, als auch der innerlichen Gestalt größtentheils übereinkömmt. Das Kaninichen hat, wie der Hase, eine bis an die Nasenlöcher gespaltene Oberlippe, lange Ohren, längere Hinterfüße, als Vorderfüße und einen kurzen Schwanz. Ueberhaupt lassen sich nicht viele Merkmale angeben, wodurch man die Kaninichen von den Hasen unterscheiden könnte. In den ältern Ausgaben seines *Natursystems* führete der Ritter von Linné die Augen als ein Unterscheidungszeichen an, weil er glaubte, daß alle Kaninichen rothe Augen hätten und also dadurch von den Hasen, bey denen man schwarze Augen antrifft, hinlänglich unterschieden wären. Allein da der Graf von Buffon und Hr. Dautenton zeigten, daß nur die weißen Kaninichen rothe Sterne in den Augen, die übrigen aber meistentheils schwarze, wie die Hasen, hätten, so gab hernach der Ritter von Linné in den neuern Auflagen seines Werks zum Unterscheidungszeichen der Kaninichen bloß die kahlen Ohren an.

In Ansehung der Lebensart weicht das Kaninichen einigermaßen von den Hasen ab. Der Hase machet sich bloß auf der Oberfläche der Erde sein Lager, ohngeachtet er sich auf diese Art tausenderley Gefahren aussetzet. Das Kaninichen hingegen, welches ihn an Schlaugigkeit übertrifft, gräbt sich zu seiner Wohnung krumme, unterirdische Gänge, wohin der Fuchs und andere Thiere, die ihm nachstellen, nicht so leicht kommen können. Es ist auch merkwürdig, daß die Hasen und Kaninichen, ohngeachtet ihrer großen Gleichheit, sich nicht leicht mit einander vermischen, und keine Mittelgattung zeugen, wie man aus den Versuchen sehen kann, welche der Graf von Buffon mit diesen Thieren angestellt hat. Er ließ junge männliche Hasen mit weiblichen Kaninichen und männliche Kaninichen mit weiblichen Hasen aufziehen. Sobald sie aber ein wenig herangewachsen waren, wurden sie solche Feinde, daß sie einander sogar umbrachten. Dieses ist um desto mehr zu verwundern, da die Kaninichen überaus gelbe Thiere sind, und bisweilen zur Befriedigung ihrer Begierden zu ganz ungleichen Thieren ihre Zucht nehmen. Der Verfasser des vom Grafen von Buffon angeführten Buches: *l'art d'élever des poulets*, erzählt ein merkwürdiges Beispiel eines solchen

verliebten Kaninichens, welches sich einer Henne zur Stillung seiner Geilheit zu bedienen pfliegete.

Die Fruchtbarkeit der Kaninichen, welche schon in einem Alter von fünf bis sechs Monathen zur Zügelung geschickt sind, ist noch größer, als die Fruchtbarkeit der Hasen. Sie hecken in warmen Ländern fast alle Monathe und bringen gemeintlich vier bis acht Junge, die sie dreyßig bis ein und dreyßig Tage tragen, auf einmal zur Welt. Man will sogar bemerkt haben, daß von einem einzigen Paare, welches auf eine Insel gesetzt war, nach Verlauf eines Jahres sechs tausend Kaninichen entstanden sind; welche Zahl aber vielleicht das Schicksal vieler andern Zahlen gehabt hat, und etwas vergrößert worden ist.

Man findet zwar die Kaninichen heut zu Tage fast überall in Europa, auch in vielen Gegenden von Asien, Afrika und Amerika, wohin sie aus Europa gebracht worden sind; sie stammen aber eigentlich aus warmen Ländern her, und wurden ehemals in Europa nirgends als in Griechenland und Spanien gefunden. Weil sie die Kälte nicht vertragen, so kann man sie in den nördlichen Ländern, wo sie sich auch weit sparsamer fortpflanzen, nur in den Häusern aufziehen. In den südlichen Ländern hingegen trifft

man sie in großer Menge will an. Die Hauskaninichen sind gemeinlich viel größer, als die wilden und auch einer vielfachen Veränderung der Farbe ihrer Haare unterworfen. Die wilden Kaninichen sind meistens grau. Unter den zahmen aber giebt es nicht nur graue, sondern auch weiße, schwarze, bräunliche und gefleckte. Die ganz schwarzen sind die seltensten und werden wegen ihres Felles am meisten geschätzt. Die Nahrung dieser Thiere, deren Alter sich ohngefähr auf acht bis neun Jahre erstreckt, besteht in Gras, Heu und allerhand Kräutern und Wurzeln; daher sie den Feldern und Gärten sehr gefährlich sind, indem sie die Erde unterminiren und die Wurzeln der Bäume, Stauden und anderer Gewächse zerstöhren. Die jungen Kaninichen geben gute Braten und das Fell ein wohlfeiles Pelzwerk ab. Die Haare werden von den Hutmachern verarbeitet.

Von dem kleinen Kaninichen mit einem sehr langen Schwanz, das in der Tartarey, ingleichen in Sibirien gefunden, und von dem Herrn Smelin in den Nou. Comment. Acad. Petr. Tom. V. beschrieben wird, ist schon in dem ersten Bande unter dem Artikel Alagtaga gehandelt worden, und von den ungeschwänzten Kaninichen, welche Herr Klein unter die

Asterkaninichen oder Asterhasen rechnet, kann man die Artikel *Apereza* und *Tapeti* nachsehen.

### Kaninichenmaus.

S. *Paca*.

### Kaninichenwiesel.

S. *Wiesel*.

### Kannenkraut.

Unter diesem, bey uns gewöhnlichen, Namen begreifen wir *Equisetum*. Herr Planer hat dieses Geschlecht *Pferdeschwanz* genannt. Herr von Linne' rechnet solches zu der Familie der *Sarnkräuter*, von welchen es jedoch, dem ganzen Aussehen nach, merklich unterschieden ist. Adanson setzet solches neben die *Fichte*, mit welcher es gar keine Aehnlichkeit hat. Die Blüthe stellet eine lange Aehre oder kegelförmigen Körper vor, auf dessen Oberfläche verschiedene Ringe oder Wirtel, mehr oder weniger von einander entfernt, stehen, welche einer Rinde ähnlich sind, mit dem Vergrößerungsglase aber betrachtet, besondere Körperchen vorstellen, so aus einem Stiele und einem unordentlich gestalteten Schale bestehen, um dessen Rand fünf oder sechs löffelförmige Schilderchen stehen, deren jedes ein Kügelchen bedeckt, welches sich mit einer Federkraft öffnet und ein staubichtes Pulver ausschmeißt. Dieses, wenn es auf Papier gelegt wird, äußert von selbst einige Bewegung.

wegung, und tanzet gleichsam auf selbigem herum. Unter dem Vergrößerungsglase scheint dieser Staub lauter mit Kreuzchen, oder vier Fäden besetzte Kügelchen zu seyn; ob aber solche für den Blumenstaub oder Saamen zu halten, ist noch unbestimmt. Herr von Linne' hat sieben Arten bemerkt, deren Wurzel kriecht und ausläuft, und deren Blätter fast walzenförmig und wie Tuten in einander gesteckt sind.

1) Das mit ästichten Blättern besetzte Kannkraut, Waldkannkraut, *Equisetum sylvaticum* Linn. wächst auf den Waldwiesen. Der dünne, gefurchte Stängel wird ohngefähr einen Fuß hoch, und ist mit großen gelblichen und dreyzackichten Zähnen besetzten Scheiden locker umgeben. Die zarten, fast viereckichten Blätter sind in großer Anzahl, zwölf und mehrere wirtelförmig bey einander gestellt, und jedes Blatt trägt wieder acht bis zehen Wirtel, deren jeder ohngefähr aus fünf Blättern besteht. Die lange scheckichte Blüthähre sitzt am Ende des Stängels.

2) Das zugleich mit nackenden und blätterichten weichen Stängeln erwachsende Kannkraut, gemeiniglich Flußkannkraut, auch Kandelkraut, Zinnkraut, Rosschwanz, Pferdenschwanz, Schaftenheu, Schachtelhalm, Katzenzägel, Katzen-

wedel, Katzenstert, Reibisch, Preibusch, Gänsekraut, Wasserchlutten genannt, *Hippuris*. *Equisetum fluviatile* L. wächst an den Ufern der Flüsse, übertrifft an Größe die übrigen Arten alle, indem der Stängel zuweilen bis zwei Ellen Höhe erreichet, dicke und stark, und mit wirtelförmig gestellten Blättern häufig besetzt ist. Dreyßig bis vierzig tief gefurchte und viereckichte Blätter machen einen Wirtel aus, und diese stehen in merklichen Absätzen von einander entfernt. Die Scheiden, welche den Stängel umgeben, zeigen am Rande so viel spitzige Zäckchen, als man Blätter zählet. Der Stängel ist nicht gefurchet, weich, anfangs blaßgrün, endlich schwarz, und vergeht ohne Blüthe. Es treiben aber zu gleicher Zeit im Frühjahre andere, einen auch zween Fuß hohe, dicke Stängel, an welchen man keine Blätter, wohl aber eine blaßröthliche Blüthenhöhre wahrnimmt.

3) Das zugleich mit nackenden und blätterichten rauhen Stängeln erwachsende Kannkraut, Ackerkannkraut, wie denn auch die andern, bey der zwoiten Art angeführten Namen dieser beygelegt, und beyde Arten öfters verwechselt werden. Es ist das *Equisetum arvense* Linn. wächst auch im Frühjahre an den Gräben und feuchten Orten, und kömmt in Ansehung der zweyerley Stängel

Stängel mit der vorigen Art völlig überein; der blätterichte Stängel ist etwa einen Fuß hoch, ganz rauh und scharf, wie eine Felle anzufühlen, und dessen Wirtel bestehen aus viel wenigern, gemeinlich nur zwölf Blättern, welche sich auch zuweilen in Aeste verbreiten. Die Scheiden stehen locker, sind groß, und in viele schwärzliche zarte Spizen abgetheilt. Der nackte Blüthstängel ist ganz niedrig. Die Federkraft des Blüthstaubes ist bey dieser Art vorzüglich zu bemerken, und der Tanz desselben leichtlich zu bewerkstelligen.

4) Das mit edlichten Stängeln erwachsende Rannkraut, Sumpfkannenkraut, *Equisetum palustre* Linn. wächst auf feuchten Wiesen. Die Stängel sind einen Fuß hoch, mit vier oder fünf tiefen Furchen durchzogen, und mit so viel Ecken erhaben, die Scheiden schwarz, mit einem weißlichten, und gleichsam mit Graßen besetzten Rande versehen; die Wirtel bestehen aus acht oder neun gefurchten Blättern. Der Stängel treibt viele Aeste, deren jeder eine Blüthähre trägt.

5) Das glatte, fast nackte Rannkraut, leimiges Rannkraut, *Equisetum limosum* L. Herr von Haller vereiniget dieses, als eine Spielart, mit der vierten Art, und hält davor, daß nur die jüngern blühenden Stängel na-

hend, nachher aber mit Blättern besetzt wären. Die Stängel sind höher, breiter und mit mehreren Furchen durchzogen, zumal wenn es in wäkrichten Verttern wächst.

6) Das scharfe, fast nackte Rannkraut, Winterkannenkraut, Schachtelhalm, *Equisetum hyemale* Linn. wächst auf den Wiesen, Dämmen und grünen Ufern unter den Weiden. Der Stängel ist mit stumpfen Furchen durchzogen, aber demohungeachtet ganz rauh, und schärfer, als bey den übrigen Arten anzufühlen. Die Scheiden am Stängel sind kurz, und am Rande mit drey schwarzen Puncten bezeichnet, sonst aber ganz und nicht ausgezackert; da hingegen an den Zweigen, welche unterwärts entspringen, die Scheiden am Rande mit Franzen eingefasset sind.

Alle Arten Rannkraut können zum Scheuern und Poliren des Zinnes und anderer Metalle gebrauchet werden; die sechste aber ist wegen der scharfen Stängel dazu am geschicktesten, und wird daher von Goldschmiedern, auch andern Künstlern, ja selbst den Tischlern, vorzüglich geachtet. Deswegen aber werden sowohl diese, als auch die dritte, zugleich die übrigen Arten in der Landwirthschaft fast gänzlich verachtet, und in Ansehung des Viehes für schädlich gehalten. Das Vieh frisst zwar alle Arten, und am liebsten die

diejenigen, welche einen weichern und glättern Stängel haben, leiden aber, zumal wenn es grün gefressen wird, davon öfters Schaden. Es purgiret stark darnach, das trächtige verwirft davon, und dem melkenden entgeht die Milch. Die Zähne bey dem Rindviehe leiden davon Schaden, und werden wackelnd. Bidlo in der Vorrede zu Commelini Flora Holland. meldet, wie zwar die Röhre, so aus Friesland nach Holland kommen, und das daselbst häufig wachsende Rannenkraut fräßen, die Darrsucht bekommen, hingegen diejenigen, so daselbst erzogen und von Jugend auf daran gewöhnet worden, keinen Schaden erlitten, welches wir aber wohl keinesweges für allein wahr annehmen können, da dergleichen Futter auch bey uns den einheimischen Thieren mehr schädlich als zuträglich befunden worden. Unter andern hat die vierte Art einen widrigen Geruch, und wird grün und getrocknet von Pferden und Rindviehe verschmähet, auch das Gras und Heu, welches damit vermenget ist, größtentheils verachtet. Herr von Haller meldet auch, wie eine Kuh, welche gefalbet, und mit der dritten Art gefüttert worden, davon einen tödtlichen Durchfall erhalten. Es soll auch durch häufigen Genuß des Rannenkrautes Blutharnen erfolgen seyn. Pferde und Schaa-

fe sollen davon keinen Schaden leiden. In Ansehung der Schaafe aber hat man in England das Gegentheil wahrgenommen. Die Schweine sollen das Rannenkraut gerne und ohne Schaden fressen; in der Schweiz aber hat man das Gegentheil beobachtet. Muß man zu dergleichen Futter seine Zuflucht nehmen, so muß es wohl getrocknet seyn, und kann alsdenn mit Heu und Stroh vermischet, Ochsen, Röhren und Schaafen, auch wohl Pferden vorgeleget werden. Daher hat man verschiedene Mittel angewandt, das Rannenkraut, sonderlich auf den Wiesen, auszurotten und zu vertilgen. Einige rathen die Wurzeln einzeln auszuhacken; gewiß eine höchst mühsame und fast unmögliche Arbeit. Andere wollen die Wiesen mit dem Pfluge umackern; eine ganz vergebliche Arbeit, indem die Wurzeln, auch die zerstoßenen Stückchen derselben, leicht wieder ausschlagen, und sich dadurch noch weit mehr vermehren; denn die Wurzel geht viele Ellen tief in die Erde, besteht aus vielen Absätzen, und treibt bey jedem Knoten Nebenranken. Andere gestehen frey, daß alle Mittel vergebens gewesen. Wie das Rannenkraut aus Flüssen und Seen zur Winterszeit heraus zu ziehen, und alsdenn bey der Schweinfütterung zu verwenden, lehret Wallner in der Schwed. Acad. Abh. 4 B. 145 S.

Es kann das Kannenkraut, sonderlich die zwote und dritte Art, zum Erben gebraucht werden. Ob davon in der Arzneykunst Nutzen zu erlangen, ist wohl, bey dem Ueberflusse mehr bewährter Mittel, kaum einer Untersuchung nöthig. Bier, worinnen Kagenzageel abgekochet, ist bey uns ein gewöhnlich Burgelwasser, und in dem Falle, wo die Theile schlapp und ausgezehnet sind, nicht ohne Nutzen zu gebrauchen. Viele von den ältern Verzten loben solches wider den Durchfall, das Blutspenen und andere Blutflüsse, ingleichen bey dem eingewurzeltten Saamenflusse und bey der Lungenucht. Die letztern Tugenden hat auch Herr von Linne' bemerkt. Das gemeine Volk bey den Römern hat ehedem die jungen Stängel zur Speise gebraucht, und Herr von Haller hält dafür, wie solche von der zwoten Art genommen worden. Unsere Hopfenkeimchen und Spargel schmecken gewiß besser, und da man zu Florenz mit der sechsten Art, um solche theils als ein Nahrungsmittel, theils als ein Arzneymittel zu gebrauchen, verschiedene Versuche angestellet, und dabey schlimme Folgen wahrgenommen, ist es am besten, sich damit gar nicht einzulassen.

Armlauchter und Schaftbalm sind zwey, mit dem Kannenkraute verwandte Geschlechter.

Kannenkraut, S. auch De Stillirkrant.

### Kannenplumpen.

S. Seeblume.

### Kapaunenstein.

S. Sahnenstein.

### Kapelle.

Ican Kapelle. Dieser von Rayfishen in seiner neuen Sammlung amboinischer Fische, Tom. I. Theatr. Animal. p. 16. und Tab. IX. fig. 7. beschriebene und gezeichnete Fisch ist zwar, nach diesem Schriftsteller, von vielen andern, unter verschiedenen Namen, beschrieben zu finden; wie ihn denn Jonston Tab. 37. und p. 141. in der, seinem Theatro einverleibten, Edictio, sonst aber p. 202. gezeichnet, und unter dem Namen Abacatuia beschrieben; welche aber mit gegenwärtigen Fische nicht übereintrefte; und Raius in Synops. p. 99. verzeichnet es, daß dieser also benannte Fisch stachelichte Flossen oder Finnen habe. Aber der gegenwärtige habe doch, wie zu sehen, einige lange Stacheln und Flossen, deren, nach dem Jonston, (vielmehr nach dem Marcgrav), fünf seyn sollen. Er hat keine Schuppen, sondern eine glatte, silberglänzende Haut. Der Schwanz ist, nach der Größe seines Leibes, ziemlich lang und gabelförmig, denn der ganze

ganze Fisch ist nicht über vier oder fünf Zoll lang.. Dieser Fisch ist Zeus Gallus, Linn. gen. 162. Sp. 2. der Müllerische Meerhahn aus dem Spiegelfischgeschlechte, und Kleins Ständeroff, Tetragonoprus, 9. von welchem unser Artikel, Th. III. S. 154. nachzusehen.

### Kavern.

S. Caperstaude.

### Kappe.

Die Kappe gehöret zu den Basstartconchylien, welche zur Zeit nur versteinert gefunden werden, *Anomia patelliformis* Linn. Die Schale ist von der Größe eines Fingergliedes, eysförmig, erhaben rund, gestreiset, fast durchsichtig, und hat den Wirbel oder Angel hinterwärts umgekrümmet. Sie ist sehr zerbrechlich und wenn sie nicht mit einem dünnen Deckel versehen wäre, würde man sie für einen Klippleber halten. Man findet dergleichen in Norwegen.

Kappe, S. auch Kelch.

### Kappengras.

Mit diesem schicklichen Namen belegen Herr Planer das Geschlecht *Zizania* Linn. welches andere Seehafer nennen. Die Rispe enthält männliche und weibliche Blumen; diese nehmen gemeintlich den obern, jene den untern

Platz ein, und beyden fehlet der eigentliche Kelch oder die Hälglein. Der männliche besteht aus zween länglichten, stumpfen, einander ähnlichen, und einander umfassenden Spelzen, und sechs Staubfäden. Bey den weiblichen findet man nur eine kappenförmige und mit einer Granne besetzte Spelze, und zween Griffel mit wollichten Staubwegen. Die gefaltete Spelze umgibt einen länglichten Saamen. Herr von Linne' erwähnt drey Arten, unter welchen

das Wasserkappengras, *Zizania aquatica*, die bekannteste ist, welches in Nordamerika, wie der Reis, im Wasser und an den Ufern der Seen wächst, einen hohen dünnen Halm, blaulicht angelaufene Blätter, und eine flatterichte Blüthrispe treibt, und der Saame von den Wilden sorgfältig gesammelt, und auf verschiedene Weise zur Speise zubereitet wird. Der daraus gefertigte Gröhe soll mit dem Reise einen gleich angenehmen Geschmack haben, wie denn auch selbiger an Größe den Reis noch übertrifft. Herr von Linne' empfiehlt den Anbau an solchen Orten, wo Schilf wächst, und hoffet, daß davon viel Nutzen zu erlangen seyn dürfte. s. Amoenit. V. 7. p. 418.

### Kappenf Pfeffer.

S. Pfeffer, Taschen.

Kap.

**Kappiskraut.** S. Kohl.

**Kappucinerle.**

S. Kresse, indianische.

**Karaffelwurz.**

S. Benedictkraut.

**Karat.**

**Ceratum**, ist bey den Goldprobierern ein gebräuchliches und idealisches oder eingebildetes Gewicht. Man theilet nämlich die kölnische Mark, so sechzehn Loth enthält, in Gedanken in vier und zwanzig Theile, die man Karate nennt. Jeder Karat besteht wieder aus zwölf Grän, und folglich die Mark aus 288 Grän. Das Karatgewichte ist nur bey dem Golde, so wie das Markgewichte bey dem Silber gebräuchlich ist. Man saget nämlich drey und zwanzigkaratiches Gold, welches eine Goldvermischung ist, so aus drey und zwanzig Theilen oder Karaten Gold und einem Theile oder Karate Silber oder Kupfer besteht. S. Gold.

**Karatirung.**

**Karatirung**, weiße, rothe, vermischte, Caratura, alba, rubra, mixta. So nennt man die Vermischung des Goldes mit Silber oder Kupfer, und zwar heißt sie die weiße Karatirung, wenn Gold mit Silber verſetzt ist, so wie die Vermischung des Goldes mit Kupfer die rothe, und die Vermi-

ſchung des Goldes mit Silber und Kupfer zugleich die gemischte Karatirung genannt wird.

**Karauf.**

**Karauſche**, Karuze, Karayſche, Cyprinus latus, imberbis, Carassius latissimus, gehöret zwar auch nach Richtern, zum Karpfengeschlechte; doch, weil derselbe im gemeinen Leben von dem Karpfen unterschieden wird, auch von besonders angenehmen Geschmacke ist, und deswegen selbst bey Fest- und Ehrentagen aufgesetzt zu werden pfieget, so wollen wir ihn allhier unter seinem gewöhnlichen Namen beschreiben; zumal er überdieß unter unsere delicaten Elbfische mit gehöret. Verlobter Richter soll uns vorzüglich den Stoff dazu geben. Zuoberst merken wir an, daß ihn der deutsche Gesner S. 166. b. Charax; Karas, Karis, nenne, mit den Brasmen, so auch unter das Geschlecht der Karpfen gezählet werde, wegen seiner großen Ähnlichkeit, vergleiche, und in der Elbe dreyerley Geschlechter derselben finde: das erste nenne man Klein Karas, oder, von der Farbe Gilblichen; das zweyte Halb Karas, Karp-Karas, als ob sie von beyden Geschlechtern, Karpf und Karas, gemischt wären, welche beyde Geschlechter aus den Wehern, Seen, und dergleichen Fischgruben, in die Elbe kömen; das dritte

dritte wäre dem ersten Geschlechte ganz gleich, nur daß die Fische dieses Geschlechts, größer, schön weiß, und silberfärbig wären. Und solche wüchsen und entsprängen in der Elbe, und hätten ein gutes, löbliches, dem Fleische des Brachsmens oder Karpfens nicht unähnliches Fleisch. Sie wird selten über zwey bis drey Pfund schwer; findet sich meistens in Seen und Teichen, wo sie, gleich den Karpfen, gespeiset und gepflegt werden; in drey Jahren sind sie schon zu nutzen; sie vermehren sich so häufig, wie die Karpfen, dauern auch in sumpftichten Wassern, nur daß sie davon einen widrigen, sumpftichten Geschmack annehmen. Ihr Kopf ist kurz und breit; der Leib wächst in die Breite und Dicke; die Farbe ist goldgelb; sie hat auf sechzehn hundert Schuppen, deren jede, den Spinnwebengewölbe gleich, in zwölf gleiche Theile getheilet sind, davon kaum der neunte Theil vergolbet heraus steht, und der Luft ausgesetzt ist, in einer stumpfrunden Form; jede Schuppe steckt in ihrem Futterale, die Haut selbst aber ist lein-grün. Die Seitenlinie ist ungemeyn kenntbar und dunkel; (fast in der Mitten und gerade). Sie hat nur eine Rückenloßfeder, mit achtzehn weichen Federn und zwey Stützen; das Ohrgefieder jedes mit zwölf Federn und einer Stütze,

und das Bauchgefieder jedes an acht Federn und eine Stütze, die Schweiffloße mit acht Federn und zwey Stützen; und der Schwanz hat an zwanzig Federn mit zwey Stützen, dem Karpfen gleich. Die Augen sind dunkelblau mit einem goldenen Zirkel; die Kiefern gleich dem Karpfen; die Deckel mit drey Blechen; das Fleisch ist süß und zart; ihre Laichzeit ist zu Anfange des Junius; sie stehen in keinem kalten Wasser, und wo sie ja bleiben und wachsen, so bleiben sie mager und bekommen keine Goldfarbe. Im Verkaufe haben sie den halben Preiß der Karpfen, und lassen sich weit in Tässern verführen; sie nutzen den Landwirthen ungemeyn, besonders im Herbst, wenn der Schnitt fett wird. Man speiset sie mit Lette, Erbsen, Malz, Weizen, Treber; sie kommen auch gewöhnet nach Brod und Pfeffertuchen; nichts weniger, in Ermangelung obigen Futters, auf Kohlrüben und schlechtes Futter, wo bey sie denn mit Lust schmahen, besonders wenn sie in Eisternen zahm gemacht und gespeiset werden. Hierinne gleichen sie also auch den Karpfen, wie denn besonders ihr innerlicher Bau den Karpfen durchaus ähnlich ist. Doch stehen diese Verwandten nicht gar zu wohl bey einander, und scheinen die größern, die Karpfen, den kleinern, den Karanschen, weichen

weichen zu müssen. Obangeführter Gesner hat schon bemerkt, daß der Karaß in den Fischen, (Fischweihern) ganz schädlich sey; denn auch ein kleiner Karaß vertreibt und versaget den allergrößten Karpfen, daher, die solches wissen, großen Fleiß anwenden, daß nicht einer derselben mit den Karpfen in einen Weiher geworfen werde. Aldrovand bestätigt diese Erfahrung, und Chomel sezet hinzu, daß man sie dagegen gern in Teiche seze, da Forellen und Hechte hinkommen sollen, weil sie ihnen ziemlich wohl zur Nahrung dienen, und sich doch, wegen der oft wiederholten Laiche, nicht bald ausöden, auch wegen ihrer Geschwindigkeit sich nicht so leicht fangen lassen; doch müßten die Karaschen ein Jahr vorher allein in dem Teiche stehen, ehe obige Raubfische zu ihnen eingesetzt würden; hingegen wären sie in den Karpfenteichen wenig oder nichts nütze, sowohl weil sie gar zu sehr überhand nähmen, als auch mit ihrer Geschwindigkeit den Karpfen die Weide entzögen. Doch wären sie in ihrem Wachstume nicht so stark als die Karpfen, und würden über anderthalb bis zwey Pfund nicht schwer; siengen aber auch schon an zu streichen, wenn sie nur zwey Jahre alt wären, daher sie sich so stark vermehreten, Würde die Karasche so groß als ein Karpfen, so würde sie diesen,

sowohl wegen ihrer Güte, als auch wegen ihres gesunden Fleisches, wo nicht übertreffen, doch gewiß gleich kommen. Et Holz saget es gerade heraus, daß die Karauze ein wohlgeschmackter, zarter Fisch, und gesünder, als der Karpfen sey.

So führet auch leztbelobter Schriftsteller drey Unterarten derselben folgendermaßen auf:

1) *Charax communis*, die ordinaire Karauze, gleicht mit der Größe und Gestalt den Schlingen, oder jungen Karpfen, jedoch sind die Karauzen etwas breiter, und von Farbe weißlicher, haben auch den Rücken mit stärkern Stacheln besetzt, und steht Schwentfeld in den Gedanken, weil *Charax* unter andern auch einen Stachel oder eine Palisade bedeute, daß die Karauze davon ihren Namen bekommen. Sie halten sich in Strohmien, Landseen und Teichen, und die meisten, so zu uns, (noch Berlin) gebracht werden, fängt man in der Ober. Zur Winterszeit können sie, nach dem Chomel, in den Teichen mehr ausstehen, als die Karpfen, wenn sie nur rein Wasser haben; aber außer ihrem einmal gewohnten Wasser dauern sie, wie die meisten Fische, nicht lange. Wenn ihnen das Wasser entgeht, so sterben sie bald ab; wo sie aber dünnen Schlamm haben, dauern sie noch eine Weile.

2) *Cha-*

2) Charax maior, die Karauz-Karpe, ist viel länger und dicker, als die ordinaire, deswegen sie auch Carafus dimidius, Halb-Karauze, oder vielmehr Halb-Karpe in Schlessien, da sie gemeiner als bey uns, genannt wird, weil sie gleichsam aus beyderley zusammengesetzt ist, jedoch einem Karpfen etwas näher kömmt. Man fange sie oft mit unter den Karpfen, und deswegen hielten einige dafür, daß sie aus Vermischung mit denselben gezeuget würden. Sie sind, nach dem Ehomel, leicht von den andern zu unterscheiden, indem sie mehr gelblich sind, als die wirklichen Karaschen, und auf beyden Seiten des Leibes vom Kopfe bis an den Schwanz, einen geraden, durch und über die Schuppen weggehenden, Strich haben.

3) Charax, oder Carafus minor, die Giebeln, oder wie es andere, Gliblichen, von ihrer gelben Farbe, aussprechen, sind eine kleine Sorte Karaschen, da sie selten über sechs Zoll lang wachsen. Sie sind etwas fleischichter auf dem Rücken, auch viel gelber, als die Karauzen; sie wollen einen moosichten und schlammichten Grund haben; darum findet man sie nicht so in Strömen, als in kleinen Teichen und Pfühlen, in welchen sie sich sehr mehren. Jedoch muß der Grund auch nicht saul seyn, sonst nehmen sie einen

übeln Nachgeschmack an. Außerdem sind sie an Gürtigkeit und lieblichem Geschmack den Karauzen gleich. Ja sie werden denselben vorgezogen. Nach dem Pontoppidan sollen, unter den dänischen Karuzen, die gelblichten die besten seyn; und merket er mit an, daß sie einen strengen Winter vertragen könnten. Nach dieses Schriftstellers Norwegischer Naturhistorie, II. 236. findet man daselbst, wie anderwärts, in Seen und Teichen, sowohl die großen gelben, als die kleinern dunkelgrauen, wobey folgendes sehr merkwürdiges angeführet wird: Auf einem Berge, drey Meilen über dem Priesterhose, Loms, in Gulbrandsdalen findet man in einem Teiche Karuschen, von einer solchen übermäßigen Größe, daß Se. Hochwürden, der Herr Bischoff Hersleb, mich versichert haben, daß die Karuschengräten, die sie auf der Visitationsreise aufgehoben und mit nach Christiania genommen, von Unwissenden, die davon urtheilen wollen, für Gräten von Dorrchen gehalten worden. In Store-Nives sind sie auch so groß, wie die größten Zeller. Noch merkwürdiger aber ist wohl, was Birholz; in der Beschreibung der Churmärkischen Fische von der Giebel anführet. Sie sey ein nicht großer Fisch, eines sehr schönen Geschmacks, gleiche den Karaschen stark, nur daß sie

sie etwas länglicher sey, streiche meist mit der Güster zugleich, und sey zu bewundern, daß sich dieses Fischlein so erstaunend vermehre. Sie hielten sich in Feldpfühlen auf, stürben auch sehr selten bey Winterszeit aus; noch mehr aber sey zu bewundern, da öfters die Pfühle ganz austrocknen, und dieselben herausgefangen werden, so bald, wie Wasser wieder hinein kömmt, sie sich wieder darein finden. Noch ist zu merken, wo dieses Fischlein mit in Karpfenteich geräth, demselben stark die Nahrung benähme, auch der Saame sich mische, und Mißgeburten davon erzeuget würden, welches mit den Karauschen eben auch geschähe.

Unser Richter bestätigt das, von der Giebel, Gobelinus, Saperda, Cyprinus brevis, hier angeführte größtentheils, sie heiße Giebelchen, d. i. gelblichen, weil sie niemals so goldgelb sey; ordentlich sey sie wachsgelb, daher die Benennung Goldkarausch; in einigen Seen wären sie auch ganz weiß, und den Karpfen ohne Bart sehr ähnlich, besonders auch am breiten fleischichten Rücken; sie steckte auch im heißesten Sommer, wenn am wenigsten Wasser, in Pfühlen, Sümpfen, morastigen Seen, ohne abzustehen; sie lebte noch lange, wenn sie schon gerissen; sie habe einen kurzen, etwas breiten Kopf, ein dunkelschwarzes

Auge mit gelblichten Zirkel, starke Nasenlöcher und einige Züge über dieselben gegen die Stirne, dicke Backen, Kiefern, wie Karpfen, und trockene Oberdeckel; alle Flossen dünn, besonders auf dem Rücken, mit rothen Puncten gezeichnet, als ob sie mit Blut besprizet, jedoch nicht alle Giebel in allen Wässern, und Fett setze sie selten an, so wohlgeschmackt sie auch sey, wosern sie nicht, wie Karpfen und Karauschen, gefüttert werde, dabey sie ebenfalls mit Vergnügen schmarke, u. s. f. s. unsern Artikel, Giebel, Th. III. S. 404. und von den Karauschen überhaupt, Cyprinus Carassius, Linn. gen. 189. Sp. 5. die Müllerische Karausche, unter den Karpfen mit ungetheiltem Schwanz, und Kleins Karpfen geschlecht, Cyprinus 3. und 4. welche letzte Kleinische Karausche Leste, p. 79. Ichthyol. Lips. Steinkarausche nennt.

### Karauschenwurm.

S. Riemenswurm.

### Karbe.

S. Kummel.

### Karden.

S. Weberkärthe.

### Karechel.

Mooke, Cornix nigra, frugilega. Eine Art ganz schwarzer Krähen, deren etwas langer Schnabel

bel an der Wurzel etwas weiß, hornicht und scharf oder schäbicht ist, von welchem schäbichten Schnabel sie auch den Namen Kook oder Kouch führen. Ihre Eyer sind wie der gemeinen Krähen ihre, nur etwas kleiner.

### Karfunkel.

Karfunkel, Carbunculus, wird diejenige blutrothe Art des orientalischen Rubins genannt, wenn derselbe zwanzig Karat im Gewicht übertrifft. Waller. Mineral. S. 153.

### Karibu.

Eine Art von Rennthieren, welche man in Canada antrifft und wovon noch eine genaue Beschreibung mangelt. Nach dem Urtheile des Grafen von Buffon sollen diese Thiere von den Grönländischen Rennthieren nicht unterschieden seyn; doch hat dieser Schriftsteller keine Gründe zur Bestätigung seines Urtheils angeführet.

### Karkalschnecke.

Unter den Schnirkelschnecken, welche sich auf dem Lande aufhalten, findet sich eine mit einer trompetenförmigen Mündung, welche die Holländer Karkal zu nennen pflegen. Die Mündung ist oben sehr weit mit einem Rande versehen und inwendig blaß oder purpurroth. Uebrigens ist die Schale kielförmig, erhaben  
Vierter Theil.

rund und nicht durchbohret. Hr. von Linne' nennt solche Helix cornu militare.

### Karpe.

Karpfe, Cyprinus. Das Karpfengeschlecht ist bey dem Klein, desgleichen bey dem Urtebi und Linne', ein eigenes Fischgeschlecht. Er ist einer der edelsten, vorzüglichsten, und gleichsam eigenen, Fische in Sachsen, der Mark Brandenburg, Schlesien, Böhmen, der Pfalz, den an der Donau liegenden Ländern, auch nunmehr fast in der ganzen Welt, in Ungarn, Persien, China zc. bekannt. Wie Klein anführet, rühmet sich Leonhard Mascall in seinem Buche, de Piscatura, daß er, um das Jahr 1600. den ersten Karpfen nach England gebracht, wo sie nunmehr sehr häufig zu finden; und fast zu gleicher Zeit sollen auch die ersten Karpfen aus Schlesien in den adelichen Eig, Arensberg, den von Gößen gehörig, und drey Meilen von Königsberg gelegen, nach Ostpreußen, vielleicht aber nach Dänemark und Schweden, wo sie eben den Namen behalten, noch später, gekommen seyn. Wenigstens soll sie, nach dem Pontoppidan, Dän. Naturhistorie, S. 190. Peter Dye, der große Dekonom, zu Friedrich des II. Zeiten, (ums Jahr 1560.) aus Frankreich dahin gebracht haben; und wären dieselben, nämlich der gemeine Karpfe,  
B 6 Carpio,

Carpio, und der Barsch daselbst, nach Molesworths Geschmack, Account of Danm. p. 65. weit besser, als anderwärts. Desgleichen solle eine andere Art Karpfen, die aber nicht so gut, in Lünisiorben, wo Brauwasser, seyn. Belobter Schriftsteller bestätigt dieses zum Theil in seiner Norwegischen Naturhistorie, II. 236. daß der Karpfen Norwegen eigentlich nicht zugehöre; daher er auch daselbst sehr rar sey: denn, wenn er auch ins Land gebracht, und in hiesiges Wasser gesetzt, werde, werde doch seine Art immer kleiner und kleiner, wie ihm ein guter Freund aus eigener Erfahrung versichert habe. In Frankreich sind die Karpfen gleichfalls wohl bekannt, und sehr groß, schöne weiß, besonders in den Canälen von Fontainebleau und Chantilly, wo sie sich sehr stark vermehren, und zu einem hohen Alter gedeihen. Bomare merket mit an, daß, so gut sie auch, besonders die Salmkarpfen, in Frankreich wären, sie dennoch bey weitem nicht an die Güte und Delicatesse derjenigen reichen, die in dem chinesischen Flusse, Whaug-ho gefangen würden, und selbst nach Peking an den Kaiser und die Großen seines Reichs im Winter gesendet werden müssen; welches aber wohl zu bewundern, da dieser, so genannte gelbe, Fluß sehr schlammicht ist, im Gegentheile die Saone, Seine, Loire, meistens sehr

reines Wasser haben und schnell fließen, auch deswegen sehr schöne Fische und Karpfen führen; wie solches unsere vortreffliche weit und breit berühmte Elbkarpfen gleichfalls bestätigen. Der Karpfen ist nämlich ein Fisch, der sich am liebsten in süßen Wassern und Flüssen, doch auch in Seen, Teichen, nur nicht im Meere, nach dem Plinius, aufhält. Sie gedeihen daselbst sehr wohl, vermehren sich gewaltig und leben auch sehr lange. Gesner will in den Gräben einer Festung in der Pfalz einen Karpfen von hundert Jahren gesehen haben. Ledel erzählet sogar in den Miscell. Nat. Curiosor. daß es in der Lausitz Teiche gäbe, wo Karpfen von zwey bis dreyhundert Jahren gefüttert und genähret würden, die zwey Ellen lang und eine halbe Elle breit wären. Wie alt müssen nun nicht die Karpfen bey dem Rondelet und Willughbey gewesen seyn, die eine Länge von drey Ellen gehabt? Es ist doch Schade, daß Ledel die so alten und großen Lausitzkarpfen nicht wiegen lassen. Diese müssen wohl einen ganzen Mooswald auf dem Kopfe gehabt haben. Ist des Jobius Vorgeben nicht eben so gar wahrscheinlich, daß in dem, vom Virgil wegen seiner Fruchtbarkeit besungenen Eorischen See, Karpfen zu zweyhundert römischen Pfunden gefunden worden; so ist doch dieses

der

der Wahrheit gemäß, daß sie zu einer Schwere von dreyßig, vierzig und mehr Pfunden erwachsen. Nach dem XV. Versuche der Breslauischen Sammlungen, werden zu Zabinen, bey Angerburg, Karpfen zu sechs und dreyßig bis vierzig Pfund gefangen, welches Hellwing, ein curiöser Theologus in Angerburg, als ein Augenzeuge bestätigt. Diesem füget Richter, S. 202. bey, daß zu Derz, in der Neumark an den Pommerischen Gränzen, ein Karpfe von acht und dreyßig Pfund gefangen, und noch lebendig an den König von Preußen, so damals in Stettin gewesen, durch den von Burgsdorf gesendet worden; dessen Zeichnung, wegen der Seltenheit, bey dieser Familie noch auf behalten wird. In unserm Torgauischen Teiche werden ebenfalls Karpfen zu dreyßig Pfund gefangen, und wir haben selbst dergleichen zu vier und zwanzig und zu dreyßig Pfunden gesehen und gegessen, und sie so schön, fett, und lieblichen Geschmacks, gefunden, daß sie grün und mariniret den Lachsen wenigstens gleich zu schätzen gewesen. Nach des Rzaczynski polnischer Naturhistorie, S. 142. 163. werden in dem Dniester, Tyras, Karpfen zu drittelhalb Ellen lang, und in Siradien von einer Mannslänge gefangen, aus deren Gräten zu Petrifau Messerhefte gemacht werden. Daher ist es wohl zu

glauben, daß im Jahre 1752. in einer der Lagowischen Seen ein Ungeheuer von einem Karpfen, dessen Leib so dick als eines Knabens, nach dem Richter, S. 803. gefangen worden, und daß also Büsson in seiner Naturhistorie, I. 266. Karpfen, zu hundert und fünfzig Jahr alt, gesehen haben kann.

So vermehret sich auch der Karpfen fast auf eine unglaubliche und erstaunliche Art, und ihre Zeugung geschieht folgendermaßen: Milchner und Roggnier, d. i. Männchen und Weibchen, schlängeln und spielen mit den Köpfen zusamen, oder in Vergleichung zu sprechen, sie herzen und küssen sich. Insgemein sind ein Roggnier und drey Milchner beysammen. Der Roggnier läßt den Saamen als einen Strizel von sich gehen, die Milchner zu gleicher Zeit ihre Milch, der Saame von beyden mischet sich, klebt zusamen und bleibt an einem Halme oder Blättchen, oder kleinem Gestrippe, hängen. In drey Tagen werden die Augen lebendig und die Laiche geht aus. Ein Karpfe setzet im dritten Jahre schon Saamen, und im siebenten Jahre ist er hiesiger Orten vollwachsen. Man hat aus Erfahrung, daß von neun Karpfen, nämlich von sechs Milchnern und drey Roggnern, welche von ohngefähr in eine Leimgrube geworfen worden, in einer Laiche hun-

dert und zwanzig Schock Saamen gekommen, ohne was Raubfische, Entvögel u. davon verzehret. Im Jahre 1700. waren die Karpfen in der sonst überhaupt so fischreichen Zeiße in Ungarn so zahlreich, daß man tausend Karpfen um einen Gulden verkaufete. In Böhmen und in der Oberlausitz soll es daher nicht eben viel sagen, wenn ein Landsaß sechzig bespannte und mit Karpfen besetzte Zeiche hat; daraus denn großer Reichthum gezogen wird, weil die Fische sich selbst erziehen, und die Unkosten gegen den Profit nicht zu rechnen sind. Man hat daselbst Saamenteiche, Streckteiche, Sekteiche, davon der von Steinbock und der von Dubrow handelt. Hechte sind sehr gern bey den Karpfen, weil sie ihren Saamen so gerne fressen, aber darnum sind sie auch ihre fürchterlichsten Feinde, und von den Karpfenteichen mit möglichstem Fleiße abzuhalten.

Die Karpfen werden, sowohl nach dem Orte ihres Aufenthalts, in Fluß- oder Strohmkarpen, *Cyprinos fluviatiles*; in Seekarpen, *Cyprinos lacustres*, besonders aber auch nach dem Alter und der Größe, unterschieden: als da sind Saamkarpen, *Cyprini admissarii*, welche noch in ihrem Wachstume begriffen sind, und zwar die einjährigen nennt man jährigen Strich oder Secklinge; hernach kömmt der zwey- und

dreijährige Strich; im vierten Jahre werden sie erst Karpfen, und endlich, nach einlügen, Haupt- oder Spiegelkarpen, *Cyprini maximi*, franz. *Carpes dorées*. Von diesen allen sind die Fluß- oder Strohmkarpen die gesundensten und schmackhaftesten; nächst diesen folgen die Teichkarpen, wenn sie nämlich in solchen Zeichen stehen, die von klaren frischen Bächlein, oder von den Armen ausfließenden Wassern, ihren Zugang haben. Die Karpfen in stehenden Seen aber sind meistens eines faulen und moderichten Geschmacks, und daher von den guten auszuschließen, wosferne die Seen nicht gesalzen sind. Dieses beweisen die sehr fetten und wohl schmeckenden Karpfen, die wenigstens ehemals in der Mannsfeldischen sogenannten Salzsee, gefunden worden; denn, nach der Naturgeschichte von Obersachsen B. I. S. 193. hat Gottfried Vareus angemerket, daß wohl so leicht kein Wasser zu finden, welches so schöne, fette und wohl schmeckende Fische gegeben, als benannter Salzsee, vornehmlich an schönen Karpfen, Barschen und Aalen, und daß, wer vormals hier im Lande einen delicatesen Fisch essen wollten, nach diesen Seefischen getrachtet habe. Und hierauf gründet auch nur benannter Schriftsteller seinen patriotischen Vorschlag, diesen See mit Lachsen

zu besetzen, und Austerbänke darinnen anzulegen, welches wohl in anderweitige Erwägung gezogen zu werden verdienete.

Sonst hält man überhaupt die mittelmäßigen Karpfen von zwey, drey, vier Pfunden für die besten und niedlichsten. Da sie aber vom Monath May bis zum August laichen und daher mager werden, so taugen sie zum essen nicht und sind ganz unschmackhaft, desto besser aber vom October, gegen die Fastenzeit und den Monath April. Er wird auch für den vornehmsten Teichfisch gehalten, der sich am meisten vermehret, und zu einer beträchtlichen Größe gelanget, wenn er häufige Nahrung hat; so wohl auch, wie er am Alter zunimmt, immer fester am Fleische und besser am Geschmacke wird. In drey Jahren soll er, zwischen dem Kopfe und Schwanz, einen Fuß lang werden. Geoffroi füget diesem in seiner Mat. Med. T. VI. p. 804. in der Uebersetzung, bey, daß der Pers viel Ähnlichkeit mit dem Karpfen habe; man müsse sie aber deshalb nicht mit einander verwirren, wie einige thäten. Was zu diesem Irrthume Anlaß gegeben, sey dieses, daß man gewisse unfruchtbare Karpfen, die weder Eyer noch Milch hätten, doch aber sehr fett und von einem guten Geschmacke wären, aus verdorbenem Sprachgebrau-

che, Perse, Bremmes, genannt; und diese unfruchtbaren Karpfen wären gemeiner, als die Zwitterkarpfen; es wisse es aber nicht jedermann, daß es Zwitterkarpfen gäbe. Doch, auch die erfahrensten Schriftsteller wissen nichts davon. Was etwa in den Breslauischen Sammlungen angegeben werden wollen, haben wir bereits unter unserm Artikel Fisch, Th. III. S. 80. angeführet; dem wir beyfügen, daß Casp. Bauhin, de Hermaphrodit. natura, lib. II. von einigen andern hermaphroditischen Fischen Erwähnung gethan. Von Karpfen ohne Galle führen zwar die nur benannten Bresl. Samml. Vers. XXIV. S. 458. eine von Zauer, den 20sten April 1723. eingegangene physikalische Curiosität an, daß man schon dreyimal hinter einander in dreyen Karpfen keine Bilem Vesicularem, alles Suchens ohngeachtet, finden können; da aber dieser Correspondent nicht einmal seinen Namen dieser Relation unterzeichnet, so müssen wir wohl diese, sonst gar merkwürdige, Beobachtung an seinen Ort gestellet seyn lassen. Richter gedenket zwar auch einiger seltenen und monströsen Karpfen, die sich aber nicht sowohl vom Jonston und Aldroband, sondern vielmehr vom Rondelet und Gesner, herschreiben. So beschreibet und zeichnet Rondelet, P. II. p. 154. Cypri-

ni miram speciem, der einen, dem Delphin ähnlichen, Kopf gehabt habe, und dessen der deutsche Gesner S. 165. etwas umständlicher gedenket: Es solle nämlich an einem andern Orte, im Rozerothaner See, des 54. (1554.) Jahres einer gefangen worden seyn mit einem Kopfe, gleich dem Delphin, mit zween Zütteln, wie ein Barbet. Eben daselbst aber beschreibet und zeichnet er selbst zuerst den wunderscheußlichen Wunderkarpfen, mit dem menschenähnlichen Gesichte, mit dem Zusatze, daß er im Jahre 1554. im Bodensee, und in Beyseyn Wolffs von Schaumburg, solle gefangen worden seyn, von dem er also die Beschreibung und Zeichnung erhalten haben mag. So gedenket Gesner auch sogleich darauf des Karpfens mit rothen, (goldgeränderten) Schuppen, so in den Landen des Marggrafs von Brandenburg, (Joachim, zu Dmburg) gefangen, und dem Kaiser Carolo V. auf den Reichstag gen Augspurg, (anno 1546.) zugeschicket worden, der ihn seiner Schwester, Marien, geschenkt habe. Endlich setzet er noch hinzu: Bey uns sind zu Zeiten Karpfen gefangen, in welchen weder Milch noch Roggen gefunden worden; solcher ist ohne Zweifel der, so von ihm selber seinen Ursprung hat, ohne Mischung beyderley Geschlechts, ein Zwidorn.

So wunderbar dergleichen Dinge vorkommen, setzet Richter, S. 794. zu diesen Erzählungen, so habe ich doch das Vergnügen gehabt, die Wahrheit von monströsen Karpfen aus eigener Erfahrung zu bestätigen, da in unsern Gränzen, 1751. ein Mopskarpfen gefangen worden. Die Beschreibung lautet hierbon im IV. Buche, im IV. Capitel, S. 550. also: Den 13. December, 1751. wurde allhier bey Rampitz im Meyßlersee, welcher dem Stifte Neuzell gehöret, eine Mopskarpfen gefangen; drey Rheinische Fuß und acht Zoll lang, im Neße mit andern Fischen, die man abgebildet in des Herrn Prälaten von Neuzell Vorberg, Sieh dich für, noch sehen kann. Im J. 1737. fieng ein hiesiger Einwohner eine Karpfen mit der Angel in eben derselben Gegend, deren Oberleste durch einen Angelhacken war abgerissen, und welche ganz kausch wieder zugeheilet worden; da denn die Unterleste weit hervorstand, und in diesem Stücke hatte sie, wegen gedachten Zufalls, ein mopshaftes Ansehen; allein die im See mit dem Neße gefangene Mopskarpfen hatte einen fast ganz runden Kopf, eine Abzeichnung der Ohren, große Augen, kenntbare Nasenlöcher, aufgeworfene Lippen, lange Bärtel, lauter Puckel auf dem Rückgrade, wo die Flossenfeder fehlte, sonst aber war sie einem

einem Karpfen gleich. Siebt's  
 dergleichen Arten und Geschlechter  
 von Karpfen, warum werden der-  
 gleichen nicht öfter gefangen? ist  
 es aber ein Irrthum der Natur,  
 wie geht es zu?

Das Schmazen bey dem Fra-  
 ße ist an dem Karpfen, (doch auch  
 bey den Karauschen) etwas be-  
 sonderes; man nimmt es, in gro-  
 ßer, auch kleinerer, Herren Lei-  
 chen bey'm Füttern mit Vergnügen  
 wahr. So vergnügten sich schon  
 die Römer und unsere deutsche  
 Kaiser und Fürsten damit, wenn  
 die Karpfen, auf Pfeifen und  
 Schellen mit einem Stöcklein, sich  
 locken ließen, ihr Futter ihnen  
 gleichsam aus der Hand zu neh-  
 men. Brauchet man wohl wei-  
 ter Zeugniß, daß die Fische nicht  
 taub sind? Schon Plinius hat  
 daraus mit Recht geschlossen: Pi-  
 sces audire palam est. s. unsern  
 Artikel, Fisch, Th. III. S. 75.  
 Sonst aber, zum Nutzen, um fet-  
 tere Fische zu bekommen, ist es  
 wohl unnöthig, auch zu kostbar,  
 dieselben zu füttern. Sie lassen  
 sich leicht durch Brod und andere  
 Schleckeren verwöhnen, nehmen  
 hernach ihre ordentliche Weide  
 nicht mehr an, und kommen als-  
 denn mehr ab als zu. Gleiche  
 Bewandniß hat es auch mit dem  
 Verschneiden, Castriren, der Fische,  
 und besonders der Karpfen, nach  
 eines Engländers, Sam. Tull's,  
 Methode; davon nur angezoge-

ner Artikel, S. 80. nachzusehen.  
 Unsere Karpfen wenigstens gedei-  
 hen zu einer genugsamen ange-  
 nehmen Fettigkeit, und die allzu-  
 fetten Fische sind gemeinlich zu  
 eckelhaft und auch nicht gesund.  
 Der Karpfe ist schon an sich ein  
 edler Fisch, der sich bey Ehrenta-  
 gen wohl sehen lassen darf. Aus  
 der Zunge, oder vielmehr aus sei-  
 nem fleischichten Gaumen, wird ein  
 besonderes Leckerbisslein gemacht,  
 und der, aus diesem reinen Fische  
 zubereitete, rothe Roggen und  
 Caviar, ist vorzüglich den Juden  
 angenehm und zum Essen erlau-  
 bet, da sie den Stör- und andere,  
 aus ungeschuppten Fischen zube-  
 reitete, Caviare nicht essen dürfen.  
 In List und Klugheit soll der Kar-  
 pfe tausend andere Fische über-  
 treffen. Er beiße an, oder stecke  
 den Kopf in Morast und Schlamm,  
 daß das Netz über ihn weggehe,  
 wenn man ihn fangen will. Er  
 höret sehr leise, und ist wenigstens  
 sehr empfindsam, bey dem minde-  
 sten Geräusche und zieht sich in  
 seine Schlupflöcher zurück. Man  
 nennt dieses, in der Kunstsprache,  
 wittern. Dies haben jene, in der  
 Fischerkunst wohl erfahrene, Rus-  
 sen vortrefflich verstanden, die,  
 nach den Breslauischen Samm-  
 lungen, Versuch XXXI. S. 177.  
 in einer Frauenburgisch-preußi-  
 schen See, in welcher sonst nie-  
 mals Karpfen gewesen, im Jah-  
 re 1717. im Winter, eine wun-  
 derbare

derbare Menge von ungemein großen, fetten und schmackhaften, Karpfen zu dreyßig Pfund, nebst andern schönen Fischen, gefangen, und die unter dem Eise verborgenen Fische hervorgehoben: sie hätten nämlich in einer gewissen großen Staunung, für ein schweres Geld drey Züge accordiret, in dem ersten Zuge aber so wenig Glück gehabt, daß dem Besitzer dieser Staunung ihrer mittelidigst gejammert, deshalb auch schon, das accordirte Geld zu mindern, in der Still: bey sich bedacht; doch es hätten die Russen nur darzu gelacht, in die aufgehauenen Bühnen glüende Steine geworfen, dadurch denn die beyden übrigen Züge so fischreich erhoben, daß der Grundherr, darüber bestürzt, davon gegangen. Eine fast ähnliche Geschichte kann man in eben diesen Sammlungen, Versuch XV. S. 181. nachlesen. Es ist doch eine sonderbare Beobachtung, daß sich bey dem Karpfen, wenn er zum Zorne gereizet werde, die Galle übergieße, so daß das ganze Bündel oder Gefäße nicht genossen werden könne. Er wird ja wohl bey dem Reißen auch zum Zorne gereizet, und verschüttet doch die Galle nicht. Könnte diese vorgebliche Ausschüttung der Galle nicht zur Entschuldigung gemißbraucht werden, wenn Uebereilung oder Nachlässigkeit dergleichen veranlaßt? der Karpfen ist

sonst ein gar verträglicher Fische und wird sogar zu einem verliebten Fische gemacht, weil er niemals ganz auslaichet, zumal wenn ihm das Wasser und Lager nicht recht anständig, und daher seine Gattinn immerfort mit Eifer verfolgt. Wenn auch in diesem Fische einmal Leber und Eingeweide verborgen oder verfaulet angebrochen würde, ist ihm doch nicht gleich eine Art von einer häßlichen Krankheit zuzuschreiben, da seine kalte und feuchte Natur, auch dergleichen Fraß und Aufenthalt dergleichen Verdacht wohl nicht auf ihn kommen lassen. Es ist ihm aber nichts schädlicher, als allzu starker Frost, da sie unterm Eise ersticken; wie denn Richter bemerkt, daß im Jahre 1728. in einem Districte Schlesiens, wo er sich damals aufgehalten, in einer Nacht die allergrößten Saamen- und Spiegelkarpfen ersticket, weil das Eis nicht war geöffnet worden. Wir haben dieses im Jahre 1740. in dem großen Winter selbst erfahren, da, bey gleicher Nachlässigkeit, in einem wohlbesetzten Stadtgraben, nach dem Aufthauen eine solche Menge ersticket und angefaulter Karpfen gefunden und ausgeworfen worden, daß man sehr eilen mußte, dieselben wegen des eckelhaften Spectakels, und pestilenzialischen Gestankes, fortzuschaffen und zu vergraben. Schütten Stroh in aufgehauene Bühnen

Wuhnen gesteckt, können ein solches Unglück leicht abwenden. So sind ihnen auch stinkender Reibel, Hanffpreu, unreines und Stollenwasser, das Flachsrosten zc. sehr nachtheilig, da sich Würmer an die Kiemen, auch inwendig an die Leber und Därmer setzen, folglich ihren Tod befördern. Auch auf die jungen, im Wasser sich sehr lebhaft bewegenden und herum-springenden, Kärpchen, Karäuschchen und Schleyhen, scheint der Magnet eine Wirkung zu thun, und sie auf einige Zeit, doch ohne Nachtheil, zu bezaubern, so daß sie fast ohne Bewegung stille liegen, und besonders die Rückenfloße ganz zusammen fallen lassen. Wir werden diese Versuche bey mehreren Gattungen von Fischen mit aller Aufmerksamkeit wiederholen, um vielleicht der zu erklärenden Heilkraft der Magneten etwas näher zu kommen. Von der Wirkung desselben in dem Uale haben wir in den Zusätzen zu dem ersten Theile unsers Schauplazes bereits etwas angeführt.

Der Karpfe ist allerdings einer der edelsten und nützlichsten Fische. Er ist von überaus angenehmen Geschmacke, wenn er wohl genähret, fett, vom October bis April genossen, und besonders aus Flüssen, auch aus reinen Teichen, ist. Aus schlammichten Pfählen und Stadtgräben muß er vorher einige Zeit in reines Wasser gesetzt

und auf behalten werden, dadurch sein Geschmack allerdings verbessert wird. Er ist leicht zu verbauen, nähret mäßig, und giebt auch eine gute gesunde Nahrung, welches der Appetit nach demselben, und die ganz unglaublich große Consumtion, bestätigt. Er müßte übermäßig genossen werden, wenn er podagrischen schädlich seyn und Fieberanfalle erregen sollte. An der Milch dieses Fisches findet man besonders ein vortreffliches Essen, welches auch die Stelle des Fleisches bey vielen schwächlichen Personen vertritt, und Schwindfüchtige durch den Gebrauch derselben geheilet worden. Der Roggen kömmt der Milch nicht bey; daher auch die Milchner zum Theil einen großen Vorzug vor den Roggnern haben. Der Kopf und der Gaumen, den man die Zunge nennt, werden für die besten Theile desselben gehalten. Gemeiniglich zieht man die Karpfen von mittlerer Größe und Alter den schwerern und ältern vor. Die Güte eines fetten Fisches wird daran erkannt, wenn er fein hart und gelb am Bauche ist, einen kleinen, kurzen, keulichten Kopf hat, und fein schwarz über dem Leibe ist; doch sind große und schwere Teichkarpfen nicht allemal harte, zähe wie Leder, und ungesund. Die Karpfensteine und Galle sind auch, wegen ihrer Heilkräfte, nicht unbekannt.

Den Beschluß dieser Geschichte machen wir aus den S. N. Reisen, B. XI. S. 35. mit der kurzen Erzählung, wie sich der große Mogul zu einem Feldzuge oder sonst etwas wichtigen anschicke, welche Ceremonie Rhoe mit angesehen. Als der Kaiser die Treppe des Thurms herabgieng, erstund ein Zurufen und Freudengeschrey, dafür man den Donner selbst nicht hätte hören können. Hier hielt ihn einer von den Hoffleuten einen ungeheuern großen Karpfen in einem Becken vor, und ein anderer eine Schüssel voll von einer gewissen, dem Stärkenmehle an Weiße gleichenden, Materie. Der Monarch tauchete den Finger hinein, berührte den Karpfen und berieb sich die Stirne damit. Diese Ceremonie wird in Indostan als eine glückliche Vorbedeutung angesehen.

Sehr eigene und genaue Beschreibungen des Karpfengeschlechts, vornehmlich für gelehrte Naturforscher, befinden sich wohl bey dem Artedi, Gouan, Leske; wir wollen uns aber anjetzo mit der Richterischen, gar deutlichen, und aus eigener Beobachtung bestätigten, begnügen lassen, und sie, wo nöthig, vollständiger machen. Der Karpfen ist ein Fisch mit kurzem Kopfe, breitem Rücken, starken Schuppen, gewölbtem Leibe, mit sechs weichen, häutichten Flossen, einer ein-

zigen Flossfeder auf dem Rücken, zween an der Brust, zween am Bauche, einer am Unterleibe ober Afters und einer breiten eingeschleiften am Schwanze; dessen Breite dreymal genommen die Länge machet. Sein Ansehen ist also ganz vortreflich. Der Kopf ist breit und dicke, nackend, glatt, kegelförmig und stumpflicht, nach Proportion des Leibes kurz. Die Stirne ist breitlich, abschüßig. Der Leib ist wohl gewölbet, platt, von Farbe weiß goldgelb, nach Verschiedenheit seines Standes, auch weiß, fast bräunlich; dererhabene, spizige, gewölbte Rücken dunkel, braunschwarzlich; Brust und Unterleib gemeiniglich weiß; die Seiten etwas erhaben, nebst dem Bauche kielförmig zusammengedrückt; der Schwanz rundlich breit; der Afters gleich über der Aftersflosse, klein, zur Laichzeit aufgeschwollen; der Fisch über und über bis an den Kopf geschuppet; jede Schuppe stellet gleichsam einen, ihn deckenden, stumpfrunden Schild vor; in der Länge des Leibes werden vierzig, in der Breite schräge herauf, zehn bis funfzehn, und in allen vierzehn hundert, seyn, und machen sie auf eine angenehme Art, einen Würfel oder geschobenes Viereck. Durchs Glas betrachtet erscheint jede Schuppe fast in vier Felder, und das obere Feld wieder in vier und zwanzig Linien getheilet; die

Seitenfächer sind glatt; das untere gleich dem obern, nur mit härtern Linien. Die Schuppe glänzet, wie aschenfarbiger Seidenzeug, außer dem auswärts stehendem Theile; die Farbe ist, nach Verschiedenheit des Alters und Standes, verschieden, und zum Östern aus silberfarb, goldgelb, grün und schwarz vermischet, und mit schwärzlichen Rändern eingefasset; sie sind ziemlich groß, nicht ganz regelmäßig, und liegen fast wie Hohlziegel über einander. Die Seitenlinie ist mehr und weniger kenntlich, ziemlich gerade, nach den Deckeln der Fischohren zu ein wenig gebogen, dem Rücken etwas näher als dem Bauche, gedoppelt oder gestrichelt. Der Augapfel ist rund und dunkelblau mit einem goldenen Ringe; der Regenbogen zugleich mit silberfarbig, zu äußerst ein gelber Rand, mit einer kleinen Nickhaut. Das etwa eines Daumens breit, in der Quere gespaltene Maul steht am Ende der Schnauze, ist gleichsam doppelt, zieht sich aus und ein, in eine ziemliche Rundung zu zween bis drey Zoll in Karpfen mittlerer Größe, also geschickt zum Saugen und Schmatzen. Die Lippen sind einfach, von Farbe gelblicht, der Rand knorplicht, fleischicht und fett; die untere, bey geschlossenem Maule, etwas eingezipft und kürzer. Manche Gattungen haben ein Bärtchen: der obere zu bey-

den Seiten ist kurz, von Farbe schwärzlichblau; der untere woch auf der Oberlippe, aber nahe an der Mundspalte, einen halben bis ganzen Daumen oder Zoll lang, von Farbe gelblicht. Die Kinnbacken sind ungezähnelte; der inwendige Mund glatt; die vier langen, oberwärts stumpfen Zähnen, sitzen hinter den Kiemen am Schlunde, auf einem gekrümmten Knochen. Die fleischichte, glatte, ungezähnelte Zunge ist am Schlunde fest verwachsen, mit ihrer Spitze wenig oder gar nicht beweglich; nach einiger Meynung soll der dicke, fleischichte Gaumen die Stelle der Zunge vertreten; er ist warzicht und hat bey dem Anfange des Schlundes ein erhöhtes, mit gezähnelten Knöchelchen rauch und scharfes Hügelchen, das auf die Zähnen in den beinichten Bogen passet; desgleichen der dreyeckichte, kalchartige Stein, der der Zunge und den Zähnen zu Hülfe kömmt, und von der Stillung des wallenden Blutes in Fieberpatienten so berühmt ist. Die zwey Nasenlöcher sind stark, mit zween kleinen Deckeln, welche als Dehrchen aufschwellen, und das eingefogene Wasser wieder aussprizen; sie sind enfförmig rund, die hintern größer, durch ein Häutchen oder Ventil getheilet; sie stehen ziemlich in der Mitten, näher über der Schnauze, die Augen aber etwas entfernter, und seitwärts

In einer ziemlichen Höhle; die Riemenbeckel sind bloß knochicht, beweglich, zweyblättericht, das obere Blatt groß, ecklicht, gerippt und goldfarbig; die Riemenhaut dreystrahllicht; die Riemenöffnung seitwärts und an der Kehle, oberwärts klaffend, und die vier Riemen kammsförmig. Die einzige, in einem Mittelfische zweyzolllichte, Rückenfloße fängt fast in der Mitten an, und läuft in gleicher, mit dem Rücken paralleler, Höhe, bis auf zween Zoll vom Schwanz, fast sieben Zoll lang, von Farbe blauschwarzlicht, mit zwanzig bis vier und zwanzig Finnen ausgespannet, davon die ersten sehr klein, die dritte, über die Floße vorragende, gedoppelte, knochicht, hinterwärts gebogen und gezähnelte, und die übrigen Finnen ästicht sind; dann und wann sind zwey bis drey Finnen nach der gezähnelten Gräte erhabener. Die Riemen- oder Brustfloßen sind von Farbe gelblicht, gegen den Rand blaßrothlicht, bestehen aus sechzehnen Federn oder Finnen, sind auf drey Zoll lang und gehen in einen ausgebreiteten rundlichen Rande aus. Die Bauchfloße besteht aus neun Finnen, ist auch zween und einen halben Zoll lang, an Farbe und ausgebreitetem rundlichem Rande der vorigen ähnlich. Die zween Zoll lange, am Unterbauche nach dem After befindliche, und der ausgehenden Rückenfloße fast ge-

gen über stehende Floße ist derselben auch sonst ähnlich, und hat am Anfange zwey kleine einfache Finnen; die dritte ist der gedoppelten, gezähnelten Rückenfloßenstachel gleich, und die übrigen sieben Finnen sind ebenfalls ästicht und gabelsförmig. Die Schwanzfloße ist einfach, gabelsförmig getheilet, mit neunzehn bis ein und zwanzig einfachen, ästichten, gabelsförmigen Finnen oder Stützfedern unterstützet, und die Floße selbst zu vier Zoll lang, und sieben Zoll breit, ebenfalls häuticht und von Farbe blaulichschwarz. Der After steht vom Anfange der Schwanzfloße auf fünftehalb Zoll ab. Die Luftblase ist in der Mitten zusammengezogen. So verwundernswürdig auch der innere Bau dieses Fisches ist, so müssen wir doch nur auf einen Artech Richter zc. verweisen, da wir hier aus äußerliche Unterscheidungszeichen nicht abnehmen können. Wir merken nur noch an, daß die von Richtern beschriebene Gattung über zehn Pfund schwer, und aus einer wilden See in Sibingen, der unfrige aber mit dem Schwanz fast einer Ellen lang, auf sieben Zoll breit, drey Kramerspfunde schwer, und seines Alters wenigstens vierjährig gewesen.

Nach unserm Artikel, Fisch, Th. III. S. 67. führet unser Klein das Karpfengeschlecht, Miss. V. Fasc. XI. S. XXXIV. auf, und glebt

giebt ihm zum Unterscheidungszeichen eine lange, ungetheilte, Rückenfloße fast gleicher Höhe und Breite, mit ungezähneltem Munde und fleischichten Lippen; Monopierus, pinna dorsi longa, coaequata, edentulus, labris carnosus. Dies ist also der Kleinische Cyprinus. Er beschreibt selbigen folgendermaßen kurz und gut: Er hat, gleich vom Kopfe an, einen erhöht gewölbten, am Ende messerförmigen, Rücken, mit keilförmig zusammengedrückten Seiten und bogichtem Bauche. So läuft die Gestalt seines Leibes in der Länge fort und ist er mehr oder weniger breit. Die einzige Rückenfloße läuft bald kürzer, bald länger, nach dem Schwanz zu in fast paralleler Höhe der Gräten auf dem bogichten Rücken herunter; die Afterfloße aber ist kürzer und mehr zusammengezogen, auch mit einem, auf dem Rücken gezähnelten, mehr oder weniger starken und beinichten, Stachel unterstützet. Er hat fleischichte Lippen, ein ungezähneltes Maul, im Schlunde, statt der Zähne, Knöchelchen; (vielleicht nebst den Zähnen) einen kurzen Kopf in Vergleich seines gestreckten Leibes. Man spricht ihm eine Zunge ab; an deren Statt der fleischichte, (der drüßige) Gaumen seyn soll, wie bey andern Fischen, welcher herausgenommen auch die Form einer Zunge vorstelle. Rondelet

will dieses, in seiner Hist. Pisc. Part. II. p. 151. für ein Unterscheidungszeichen nicht angenommen haben, weil bey den Schleyhen, Bradem oder Braßern, und vielen andern Fischen, ebenfalls ein fleischichter Gaumen anzutreffen, den aber doch der Karpfen dickerer und fleischigerer Gaumen bey weitem übertrefse. Er hält daher auch diesen seinen Cyprinus für den wahren Cyprinus der Alten, wie denn schon Aristoteles, Hist. Anim. IV. 8. und de Part. Anim. II. 17. bezeuget, daß einigen Fischen ein fleischichter Gaumen statt der Zunge sey, wie dem Karpfen, Cyprinus, unter den Flußfischen, den man gar leicht für eine Zunge halten könnte, wenn man nicht ganz genau zusähe. Blasius, (du Verney, Petit, Souan, und andere fleißige Zergliederer des Karpfens) sind hierbey nachzusehen. Gemeiniglich werden die Karpfen, in gemeine Karpfen, und in breite Karpfen, eingetheilet, aber nicht recht schicklich. Urteidi habe daher dies Geschlecht sehr vermehret, und drey und dreyßig Arten dazu gebracht. Klein hingegen hat nur acht Gattungen davon beygehalten, nämlich

1ste Gattung: Cyprinus cirrosus, ein bärtichter Karpfen mit zweien Knebelbärtchen, neben jedem Winkel der Mundspalte an den Oberlippen, über welchen (mehr in der Mitten) zwey sehr kleine

kleine, kaum sichtbare; mit breiten Schuppen, und braunem oder dunkelfarbigem Rücken. Sonst fällt seine Farbe, nach Verschiedenheit des Alters, mehr ins citrongelbe; die Rückenfloße ist bräunlich, die Bauch- und Afterfloßen gelblich. Er ist der edle Karpfen, *Cyprinus nobilis omnium Auctorum*. *Κυπρίνος*, *Κυπρίανος*, Aristot. Karpf, Karpe, der Deutschen, Carpe, der Franzosen, Raina, zu Venedig, Burbarus et Carpanus, zu Rom, Carpa bey einigen, Carp der Engländer, Karpe der Holländer, Willughb. p. 245. Tab. Q. 1. fig. 2. dessen Zeichnung aber nicht viel taue. *Cyprinus* 1. des Marsilli, p. 57. Tab. 19. *Arteidi*, *Cyprinus*, *cirris quatuor, officulo tertio pinnarum dorfi ac ani, vnciculis armato*. *Cyprinus Carpio*, Linn. gen. 189. sp. 2. Müllers gemeiner Karpfe, *Cyprinus*, 2. *Carpio*, des Leske. Nach wiederholter Beobachtung sind die beinichteten, gezähnelten Gräten doppelt, und gleichsam mit einander artikuliret; daher nicht unwahrscheinlich, daß der Karpfen selbige, wie der Krebs seine Scheren, aufthun, seine Feinde kuelpen und zerschneiden, könne; nicht allemal von zwey kleinen Finnen vorwärts begleitet; auch wohl zwey bis drey der folgenden Finnen länger, als die beinichte selbst, die zu zweyen Zoll hoch ist.

Die Zahl der Finnen selbst ist auch verschieden: in der Rückenfloße ein und zwanzig, ohne die gezähnelten Stacheln; in der Brustfloße sechzehn, in der Bauchfloße neun, in der Afterfloße sechs und sieben, ohne den gezähnelten Gräten; in der Schwanzfloße zwanzig. Ueber der Oberlippe findet sich ein perlfarbener Fleck im blauen Grunde; desgleichen ein weißer über dem Kopfe am Rücken.

2te Gattung: *Cyprinus cirrosus*, ein härlicher Karpfen, wenigstens mit viermal größern Schuppen, als der erste; hier und da ist er davon entbloßt, und die Haut dazwischen harte. Wo die Floßen aufsitzen, sind sie durchsichtig, und folgen in ordentlichen Reihen nicht oder selten auf einander. Um die Gegend des Rückens ist die Haut schwarz; um die Seiten und den After goldgelb. Er ist *Cyprinus* II. *Marsillii*, Tab. 20. ein Spiegelkarpfen, ein Karpfenkönig. *Artedi* führet diese Gattung nicht, auch kein anderer Schriftsteller, außer dem *Marsigli*. Zu Dresden kömt er oft zum Kaufe; daher ich auch ein aufgetrocknetes Exemplar erhalten. Aber, nach Kleins Zeiten, haben verschiedene Autores des Spiegelkarpfens Erwähnung gethan. Richter bemerket, daß sie ohrmuschelförmige, ganz sparsam vertheilte, Schuppen hätten; S. 113. So finde man auch an

an einigen Fischen Spiegel, wie an besondern Arten der Karpfen, welche man auch zum Unterschiede Spiegelkarpfen nennt; sie sind bläulich schwarz, und tragen diesen Spiegel in ihrer Stirne, S. 123. Die Spiegelkarpfe heißt auf eine ausnehmende Art die Fürstinn oder Königin der Karpfen, und es wird kaum alle sechs Jahre in der Oder eine dergleichen gefangen; S. 293. und S. 793. rechnet er die Spiegelkarpfe oder Karpfenkönig unter die fünf, an der Oder bekannten, Arten. Elsholz saget von den gemeinen Karpfen, daß sie im vierten Jahre erst Karpen, und selbends *Cyprini maximi*, *Carpes dorées*, Haupt- oder Spiegelkarpfen, genannt würden. Aber Chomel behauptet das Gegentheil: die Spiegelkarpfen, saget er, sind eine besondere Art von Karpfen, obschon verschiedene behaupten wollen, daß die gemeinen Karpfen, wenn sie über vier oder fünf Jahr alt wären, zu Spiegelkarpfen würden. Denn, zu geschweigen, daß auch Saamen und Ecklinge von den Spiegelkarpfen gefunden werden, welche den alten vollkommen gleich sind, und Böhmen insonderheit, wegen glücklicher Zeugung der Spiegelkarpfen, sehr berühmt ist, so zeigt auch der Augenschein, daß die Schuppen an denselben nicht allein weit größer und goldfarbiger sind, sondern

auch, daß von dem Kopfe bis zum Schwanz beiderseits nur zwei Reihen solcher Schuppen gehen, der übrige Leib aber über und über ganz glatt ist. Und, auch diese wenige Schuppen verlieren sich mit der Zeit, also, daß man alte Spiegelkarpfen findet, die keine einzige Schuppe mehr haben, und so nackend, als eine Schleye sind. Sie haben ein fetteres und delicateres Fleisch, sollen aber, wegen ihrer Zärtlichkeit, in Ermangelung desjenigen schuppichten Panzers, womit die gemeinen Karpfen bekleidet sind, zu keinem solchen hohen Alter gelangen, wie diese, von denen man beglaubte Nachrichten hat, daß sie funfzig, sechzig, ja hundert Jahre erreicht haben. Und diesem letztern trilt Birckholz aus Erfahrung bey: die so genannten Spiegelkarpfen werden auf eben die Art, als die Leichkarpfen erzogen; nur daß sie sehr wenige, aber desto größere, Schuppen haben, und weit schöner als die andern Karpfen aussehen. So hat auch ehedem Linnäus selbst eine besondere Gattung daraus gemachet, und selbige mit dem Gronov, *Rex Cyprinorum*, genannt. Kramer aber und neuerlichst Leske, wollen die Spiegelkarpfen lieber zu Spielarten oder Varietäten der gemeinen Karpfen machen.

3te Gattung: *Cyprinus imberbis*, ein ungebärteter Karpfe, mit

mit erhabenem Vordertheile des Rückens und Bauches, mit sehr abschüssigem Kopfe, verlängerter Schnauze, und zusammengezogenem Hintertheile des Leibes; mit rothem Regenbogen der Augen; von Farbe braungelblich, und am Unterbauche lichtgelblich oder fahl; nach der Beschreibung des in dem dresdnischen Naturalienkabinete befindlichen, aufgetrockneten Exemplars. Kriegskarpfe, Karschkarpe, Karutzkenkarpe, Karpkaraf, Halbkaraf, Sittigkarpf, Charax crassior, longior, Carasus dimidius, Halbkariff, Karpkariff, Karutz, Schwentfeld, Schoneyeld, Carassii genus II. des Gesners, Carassus adulteratus; Cyprinus nothus, ex fabala, a Cyprino nobili et Carassio procreatus; Cyprinus III. Marsillii, Tab. 21. dessen Zeichnung mit gegenwärtig beschriebenen Exemplare nicht übereinstimmt, da es den Fisch länger zeichnet, als er ist. Der größte wiegt nicht über drey Pfund. Dem Artedi ist er unbekannt geblieben. s. unsern Artikel, Karausche, Th. IV. S. 380.

4te Gattung: Cyprinus brevis, kleiner Karpe, mit erhabenem Rücken, von goldgelber Farbe, bräunlichen Rücken und Flossen. Biblichen bey den Meißnern; Goldkaras bey den Danzigern; Carassus Vernaculus, gemeiner Karas, Klein-Karas,

Schwenkfeld; Cyprinus brevis, Carasus, Charax, Karausche, Karutz, Schoneu. Cyprinus dorsi officulorum viginti, linea laterali recta, des Artedi, Cyprinus, pinna ani officulorum viginti, linea laterali recta, Linn. Faun. Suec. Diese zeichnet Klein, Tab. XI. fig. 1. aber nicht mit genugsamer Zufriedenheit des Lesers, der, S. 78. die Seitenlinie, und die hinterwärts gezähnelten Gräten vermisst. In der zweiten Figur bey dieser Tafel zeichnet Klein eine andere Art der Karausche, nämlich, die einen bleckern und länger gestreckten, aber nicht so breiten und platten Leib hat, und über einen gülden Grund dunkelschattiret ist; und diese Zeichnung hat mehr Benfall gefunden. Cyprinus Carassius, Linn. gen. 189. sp. 5. Cyprinus 17. Carassius,  $\alpha$ . et  $\beta$ . Leske. s. unsern Artikel, Giebel, Th. III. S. 404. Th. IV. S. 383.

5te Gattung: Cyprinus brevis, ein kurzer, über und über brauner, niedlicher Karpfe, mit verdünnetem Schwanz, dessen Flosse durch einen tiefen Einschnitt getheilet, mit einem abschüssigen Kopfe, eysförmigen Leibe und kiefelförmig gepreßten Seiten; nach der dritten Figur der XI. Tafel.

6te Gattung: Cyprinus brevis, ein kurzer, weißköpfiger Karpe, mit weißlichen, abschüssigen, sehr kurzen Kopfe und Brust,

und

und goldenem Regenbogen, mit sehr feinen, kaum merklichen, Härchen auf dem Kopfe, so aus den Schüppchen und Finnen der Flossen um ihn herum flattern; nach der vierten Figur der XIten Tafel.

7te Gattung: *Cyprinus, breui congener*, der dem kürzern nahe verwandte, ähnliche Karpfe, mit winkelförmigem Hintertheile des Leibes, etwas länglichem Kopfe, sehr langen Flosse des verjüngten Schwanzes, bleifarbigem Bauche, mit fünf bräunlichen, über fleischarbigem Grunde bis an den Bauch gezogenen, Querbändern; ein gar kleines Fischlein, nach der fünften Figur der XI. Tafel.

8te Gattung: *Cyprinus, pinna ani duplici, cauda trifurca*, der Karpfe mit gedoppelter Afterflosse und drengabelichten Schwanz; Aët. Stockholm. 1740. p. 403. *Sinensis*, Linn. in *Dania educatus*; vid. *Faunam Suec.* num. 331.

Bei dem Ritter von Linné macht das Karpfengeschlecht das 189. Thiergeschlecht der vierten Classe und vierten Ordnung, der Bauchfloßer, *Abdominalium*, nämlich, deren Kiemenhaut dreystrahlicht seyn soll. s. unsern Artikel, *Fisch*, Th. III. S. 42. Er giebt ihm den Namen *Cyprinus*, obwohl allerhand Fische, als Karpfen, Gründlinge, Brachseme, Blicke, Karauschen, Flußbrachse.

Vierter Theil.

seme, Chinesische Goldfischlein, und dergleichen, die sonst niemand Karpfen genannt, dazu kommen; nach dem Vorgange eines Artebi, der in seinen Synonymien, 33. Arten aufführet, deren der Ritter doch noch 31. beybehalten. Der Name *Cyprinus* wird von der Insel *Kypris*, oder von der da selbst besonders verehrten Göttin, *Venus*, hergeleitet, weil dieser Fisch, von sehr verliebter Complexion, sich sehr stark und vom May bis in den August zu begatten und zu laichen pflegt. Die Kennzeichen des Geschlechts setzt Linné darinne, daß es ein Maul ohne Zähne, ein Nasenbein mit zwei Grübchen, eine Kiemenhaut mit drey Strahlen, einen glatten und weißlichten Körper, und (öfters) neunfünffichte Bauchflossen habe.

Wegen der so vielen Arten macht er vier Hauptabtheilungen derselben. A. Karpfen, die am Maule einen Bart haben, *Barbati*, mit vier Arten. B. Karpfen, mit ungetheiltem Schwanz, *Pinna Caudae indivisa*, mit zwei Arten. C. Karpfen, deren Schwanz dreystrahlicht ist, *Pinna Caudae trifida*, mit einer Art; und D. Karpfen, deren Schwanz gabelförmig ist, *Pinna Caudae bifida*, mit vier und zwanzig Arten, die wir, nach seiner Ordnung, nunmehr anführen.

A. 1ste Gattung: *Cyprinus Barbus*, Flußbarbe, nach dem Müller.

E c

Müller. Bey dem Ardebi, Synon. p. 8. sp. 14. Kramer, Cyprinus 2. Leske, Cyprinus 1. Bey dem Klein Mill. V. p. 63. ist er ein Wanzenfisch, Mystus 1. die gemeine Flußbarbe; s. unsern Artikel, Barbe, Barbus, Th. I. S. 535. Er hat an jeder Seite des Maules zwei Bartfasern; die zweite Finne der Rückenflosse ist an beyden Seiten gezähnt oder sägeförmig; nach drey angeführten Unterarten befinden sich in der Rückenflosse zehn bis elf, in der Brustflosse sechzehn bis siebenzehn, in der Bauchflosse neun, in der Afterflosse sieben bis acht, in der gabelförmigen Schwanzflosse sechzehn bis siebenzehn Finnen. Der obere Kiefer ist etwas länger, als der untere; der Rücken einigermassen krumm, oder messerförmig; die Schuppen von mäßiger Größe, olivenfärbig, mit schwärzlichen Punkten gesprenkelt, der Bauch silberfärbig. Die Großen wiegen zu sieben bis acht Pfund. Sie haben die Gewohnheit, wenn es kalt wird, sich in den Uferlöchern und zwischen Steinen zu verkriechen, daß man sie daselbst in großer Menge versteckt antrifft. Wenn man sie mit Netzen umsteckt, kriechen sie in ihre Löcher zurück, und verstehen auch die Kunst, im Nothfalle über das Netz ins Wasser zu springen. Sie halten sich in den europäischen Flüssen südlicher Gegenden auf.

Ihr Fleisch ist weich, und erst von den Alten gut zu essen; der Roggen hingegen verursache die Gallsucht. Müller. Nach dem Kramer soll sich die Barbe vorzüglich in der Donau, Tischa und Leuta finden, und zu dreyzehn Pfund und drüber anwachsen, und im April oder May laichen.

A. 2te Gattung: Cyprinus Carpio, der gemeine Karpfen; bey dem Ardebi, syn. p. 3. sp. 1. Kramer, Cyprinus, 1. α. Carpio. Leske, Cyprinus, 2. Carpio. Klein, Cyprinus, 1. Karpe. s. unsern Artikel. Er hat, nach drey Unterarten, in der Rückenflosse drey- bis vier und zwanzig Finnen, davon die zweite, (gedoppelte) an der hinterwärts gebogenen Seite gezähnt oder sägeförmig ist; in der Brustflosse sechzehn bis siebenzehn; in der Bauchflosse acht bis neun; in der Afterflosse ebenso viel, und in der Schwanzflosse neunzehn Finnen. Am Maule befinden sich vier Bartfäden. Müller behauptet gerade zu, daß es auch Zwitter unter ihnen, die Milchner und Roggnier zugleich wären, gäbe. In einem, andert halb Schuh langen, Fische sollen sich drey- bis viermal hundert tausend Eyerchen finden. Kramer nimmt, neben diesem, noch zwei Unterarten an; β) den Spiegelkarpfen, Rex Cyprinorum Gron. welchen Linne in der sechsten Schwedischen Ausgabe seines Systems

System, sp. 20. angeführet; γ) Seepinkl in Oesterreich; Cyprinus, osficulo, secundo subinde, pinnarum dorsi anique, vncinato s. ferrato. Der Spiegeltkarpfen soll sich in der Donau und andern Flüssen etwas selten finden, und über drey bis vier Pfund nicht schwer werden; gegen die Leibesproportion einen überaus kleinen Kopf, und alle Varietäten gleich lange Kiemen haben.

A. 3te Gattung: Cyprinus Gobio, der Gründling; bey dem Ardebi, syn. p. 11. sp. 20. Leske, Cyprinus, 3. Gobio, pag. 26. Klein, die fünfte Gattung der Albastarte mit der kurzen Rückenfloße, Enchelyopus 5. s. unsern Artikel, Albastart, Th. I. S. 42. und Gob, Th. III. S. 458. Müller zeichnet ihn, Th. II. Tab. XI. fig. 1. und merket an, daß er ein kleiner Fisch sey, den man unter den Karpfen gar nicht suchen würde; er sey länglicht, etwa eines Fingers lang; habe an jeder Seite des Males nur eine einzige Bartfaser; kleine Schuppen; etliche schwarze Flecken am Rücken; einen gabelförmigen Schwanz und silberfarbigen Bauch.

A. 4te Gattung: Cyprinus Tinca, die Schleyhe; bey dem Ardebi, syn. p. 5. sp. 7. Kramer, Cyprinus, 6. Leske, Cyprinus, 4. Tinca. Bey dem Klein aber

ist er ein Bradem, Brama 6. s. unsern Artikel, Bradem, Th. I. S. 935. Müller zählet mit dem Ritter, in zwey Unterarten, und zwar in der Rückenfloße zehn bis zwölf, in der Brustfloße sechzehn bis siebenzehn, in den Bauchfloßen neun bis eilf, in der Afterfloße eilf bis fünf und zwanzig, (in unserer gegenwärtigen Schleyhe nur neun, sonst nur eilf) und in der Schwanzfloße neunzehn bis vier und zwanzig Finnen. Er hat einen eiförmig langgestreckten Körper, ist dunkelfärbig (vielmehr gelblich grün und sehr lieblich) gleichsam mit Schleim überzogen, so kleine und feste Schüppchen, daß man sie nicht wohl aufheben kann; sein Fleisch ist wässericht, der Geschmack eben nicht erhaben, (aber doch Liebhabern sehr besonders und angenehm) hält sich meistens in stehenden Wassern auf, hat ein sehr zähes Leben, (wie die Karauschen) wird fast überall gefunden, und erreichet sehr oft, (aber nicht in unsern Gegenden) ein Gewicht von sieben bis acht Pfund. Auf dem Landgute, Dienkamp bey Leuwarden, hat Müller selbst einen gefangen, der anderthalb Spannen hoch, und dreyviertel Ellen lang, gewesen. Nach dem Ritter soll er die Karauschen vom Kiewurme befreien, und die Selbsucht, wie ein Magnet, an sich ziehen; vermuthlich weil er selbst so schön gelbgrünlich aussieht.

Nach dem Kramer wird er Schlein, und der Einwohner der Moräste, Goldschlein, in Oesterreich genant, und wird selten über drey bis vier Pfund schwer; und laichet im April und May. Lestke hat ihn vorzüglich schön beschrieben, erinnert aber, daß er erst um Johannis Eyer lege.

B. 5te Gattung: *Cyprinus Carassius*, die Karausche; bey dem Artedi, syn. p. 5. sp. 5. Kramer, *Cyprinus*; 7. Oesterr. Zahlpleinzl, Braxen; Lestke, *Cyprinus*, 17. *Carassius*, und bey dem Klein ein Karpfe, *Cyprinus* 4. s. unsern Artikel. Nach dem Ritter wird die eine Unterart Hamburgerkarpfe, genannt; und in vier Unterarten werden, in den Rückenflossen zwanzig, nebst der zwoten, hinterwärts gedoppelt gezähnelten Gräte, in den Brustflossen elf bis funfzehn; in den Bauchflossen acht bis neun, in der Afterflosse neun bis zehen, (nicht zwanzig) und in der Schwanzflosse ein- bis drey und zwanzig, Finnen, gezählet. Die zwote Gräte der Afterflosse ist gleichfalls gedoppelt gezählet. Müller zeichnet sie Th. IV. Tab. XI. fig. 2. so, daß man eine fast zu gerade Mittellinie, doch nicht die gezähnelten Gräten der Rückenflossen und Afterflossen, unterscheiden kann. In denen, die wir vor uns haben, laufen überdieß durch die Länge des Fisches, über und

unter der Mittellinie, drey, vier bis fünf etwas dunkle Streifen, besonders, wenn man sie im Wasser schwimmend betrachtet. Das mehrere s. in unserm Artikel, Karausche, Th. IV. S. 380. u. f.

B. 6te Gattung: *Cyprinus Cephalus*, der Dickkopf; bey dem Artedi, syn. p. 7. sp. 10. nach welchem er bey den Alten, *Capito*, *Cephalus*, *Squalus*, *Spagio* bey den Römern, Chub oder Chevin in Engl. Meunier oder Vilain in Frankreich; bey dem Gesner, S. 169. a. den Deutschen und Meißnern, Dickkopflat, Elte, Alte, Diebel geheißen. Er gehöret auch mit zu Lestkes *Cyprinus*, 5. *Dobula*, welcher hierbey nachzusehen. Er ist nicht so breit, und mehr rund, als der Karpfen, und hat einen dickem schwarzen Kopf. Der Rücken ist dunkelgrün, der Bauch und die Seiten sind silber- und goldfarbig mit schwarzen Sprenkeln; die Schuppen groß, wie an den Karpfen; die Augenringe gold- und silberfarbig. Nach drey angeführten Unterarten sind in der Rückenflosse elf, in der Brustflosse zehn, in der Bauchflosse neun, in der Afterflosse elf, und in der Schwanzflosse siebenzehn, Finnen zu zählen. Er hält sich in der Donau, Rheine und Benbern auf, und wächst zu einer Ellen lang.

C. 7te Gattung: *Cyprinus Auratus*, der Chinesische Goldfisch.

fisch. Der Ritter machet hier eine neue Abtheilung: *Pinna caudae trifida*, und beschreibet diesen Fisch, daß er sey *Cyprinus, pinna ani gemina, caudae transversa bifurca*; und Gronov nimmet nur *pinna ani simplicem*, doch *caudam trifurcam*, an. Allein, merket Müller an, wenn dieses so viel bedeuten soll, daß die Schwanzfloßen willkührlich einen dritten Lappen bekommen, der in der Quere streiche, und an der Wurzel zurück gebogen werde, so habe er dergleichen Exemplar noch nicht gesehen, und er finde es auch in der Houttuinischen Abbildung, Tab. XI. fig. 3. nicht. Ueberhaupt erscheine diese Art in einer sehr abweichenden Gestalt; und gäbe es daher sehr verschiedene Beschreibungen desselben. Es wird hier der chinesische Goldfisch verstanden, von dem unser Artikel, Goldfisch, Th. III. S. 873. und auch Kleins Karpfe, *Cyprinus* 8. nachzusehen. Der Gestalt nach hat er viel ähnliches mit einem Karpfen; doch sind die Floßen in der Zahl und Stellung verschieden, und der hier abgebildete hat, statt der Rückenfloße, gleichsam ein frummes Horn, und hinter selbigem eine Erhöhung, statt einer zwothen Floße. Sonst zählet man in der Rückenfloße achtzehn, in der Brustfloße eilfbis sechzehn, in der Bauchfloße sieben bis neun, in der Afterfloße, wenn

dergleichen zwei vorhanden, in jeder acht, in der Schwanzfloße zwanzig, sieben und dreyßig bis vier und vierzig, Finnen; die Afterfloße hat die zwothe Finne hinterwärts gezähnel.

D. 8te Gattung; *Cyprinus Niloticus*, der Nilkarpfe, ist der erste unter den Gabelschwänzen; er ist röthlich, am Rücken schwärzlich, an den Kiemen und Bauche silberfärbig, auch nicht sehr groß; denn Haselquist's Exemplar nur drey Zoll lang gewesen; er habe auch aus den Augen alle Lichtstrahlen mit Regenbogenfarben gespielet, und außerdem so geglänet, daß man ihn wohl unter die chinesischen Goldfische hätte rechnen können. In der Rückenfloße sind achtzehn, in der Brustfloße siebenzehn, in der Bauchfloße neun, in der Afterfloße sieben, und in der Schwanzfloße neunzehn bis vier und zwanzig, Finnen zu zählen. Sein Aufenthalt ist im Nilstrome.

D. 9te Gattung: *Cyprinus Gonorynchus*, der Capschekarpfe, den Gronov von seinem gleichsam eckichten Maule also benannt. Sein Körper ist nicht so breit, als des Karpfens, sondern mehr cylindrisch und länglich. Man zählet in der Rückenfloße zwölf, in der Brustfloße zehn, in der Bauchfloße neun, in der Afterfloße acht, und in der Schwanzfloße achtzehn, Finnen. Da der Ritter, bey den

Arten dieses Geschlechts, die Anzahl der Finnen in der Afterflosse zum Merkmale der Arten macht, so ist die gegenwärtige achtsfinnige, und hat einen getheilten Schwanz.

D. 10te Gattung: *Cyprinus Phoxinus*, die Krütze; bey dem Artedi, syn. p. 12. sp. 22. 23. Leske, *Cyprinus*, 9. Morella; und bey dem Klein ein Schwaal, *Leuciscus*, 14. s. unsern Artikel, Bach-Bambele, *Phoxinus*, Th. I. S. 469. Sonst wird er auch Keißlaube, Weidenblatt, Bitterling, genannt.

D. 11te Gattung: *Cyprinus Aphya*, der Spirling, sonst auch Moderließten, Stint, Schneiderkarpfen, in Desterr. Grefling. Bey dem Artedi, syn. p. 13. sp. 29. Kramer, *Cyprinus*, 15. Leske, *Cyprinus*, 10. *Aphya*. Nach drey Unterarten zählet der Ritter in der Rückenflosse zehn bis eilf, in der Brustflosse acht bis zwölf, in der Bauchflosse sieben bis acht, in der Afterflosse neun, und in der Schwanzflosse neunzehn, Finnen. Bey dem Klein ist er ein Kockfisch, *Gobio*, 4. s. unsern Artikel, Grau, Th. III. S. 509. und Hunderttausendfische, Th. IV. S. 152.

D. 12te Gattung: *Cyprinus Leuciscus*, der Weißfisch; bey dem Artedi, syn. p. 9. sp. 16. bey dem Gesner, S. 162. *Leucisci secunda species*, ein Lau-

geln, und bey dem Klein, ein Zerling, Harengus, 5. ferner bey den Engl. the Dace Dare, or Dart, bey den Franz. Vandoise, und bey dem Bomare Dard, bey dem Holl. nach Müllern, Wittertje. Der Ritter zählet in einer Gattung neun Finnen in der Rückenflosse, zehn in der After-, und neunzehn Finnen in der Schwanzflosse. s. unsere Artikel, Digünen und Drittfisch, Th. II. S. 328. u. 405.

D. 13te Gattung: *Cyprinus Nobula*, der Häseling; bey dem Artedi, syn. p. 10. sp. 17. Leske, *Cyprinus*, 6. Ieles, und bey dem Klein ein Schwaal, *Leuciscus*, 5. Müller führet mit an, daß man ihn in der Elbe, wo er Dohler und Mausebeißer heiße; im Hohensteinschen, wo man ihn Dohler nenne, und in der Schweiz unter dem Namen Häseling, finde; er sey weiß, dick, länglicht, und werde einen Schuh lang; in der Rückenflosse zähle man zehn, in der Brustflosse funfzehn, in der Bauchflosse neun, in der Afterflosse zehn, und in der Schwanzflosse neunzehn, Finnen. s. unsern Artikel, Hasel, Th. III. S. 670.

D. 14te Gattung: *Cyprinus Grislagine*, der Weißflosser; bey dem Artedi, gen. p. 5. sp. 13. syn. p. 5. sp. 4. Kramer, *Cyprinus*, 10. in Desterr. Hasl; Dän. Strömskallet, Pontoppid. Bey dem Klein heißt er Gislagine, ein Schwaal, *Leuciscus*, 15. Nach

Nach dem Artedi hat er seine Benennung von der Deutschen Grassling, besonders zu Augsburg, erhalten, als eine Art Gobii fluviatilis. Er hat silberfarbige Augentrübe, weißlichte Flossen, ist länglicht, wächst gemeiniglich zu sieben bis acht Zoll, soll nach dem Kramer auch wohl ein halbes Pfund schwer werden. In zwei Unterarten hat der Ritter zehn bis elf Finnen in der Rückenflosse, elf bis sechzehn in der Brustflosse, neun in der Bauchflosse, elf bis zwölf in der Aftersflosse, und neunzehn Finnen in der Schwanzflosse gezählet.

D. 15te Gattung: *Cyprinus Idbarus*, der Blutflosker, Leske, *Cyprinus*, 11. *Rubellio*, Biling, wiewohl er solches annoch bezweifelt; bey dem Klein ein Schwaal, *Leuciscus*, 10. zu Danzig Mohrenkoff, Gesenitz. Man findet ihn, nach dem Ritter, in den schwedischen Seen oder Weihern; er hat in der Rückenflosse zehn, in der Aftersflosse zwölf, und in der Schwanzflosse neunzehn Finnen; seine Flossen sind blutroth. Leske erinnert, daß er von dem *Cyprino Rapace*, *Rutilo* et *Erythrophthalmo*, sich besonders durch seinen spizigern Kopf, geschlankern Leib, und die Anzahl der Finnen in den Flossen, unterscheidet. Die Farbe des aufgetrockneten Fisches sey aschfarbig; oder graublaulich, die Stir-

ne olivenfarbig und der Augentrübe weißgrünlicht. Er wohnt in Flüssen, sey aber so selten anzutreffen, daß er ihn nur einmal gesehen. Pontoppidan, Dän. Naturhistorie, S. 190. nennt ihn Lmd, zeichnet ihn Tab. XV. und hält es vermurthlich, daß dieser Fisch nur eine verschiedene Art von dem bald folgenden *Idus* sey, und der Unterschied vielleicht nur darin bestehen bestee, daß er einen Strahl mehr in der Schwanzfinnen habe; das wäre auch wohl die Ursache, daß ihn Herr Linnäus zwar in seinem Syst. Nat. als einen schwedischen Fisch angeführet, ihn aber hernach in der neuesten Ausgabe seiner Fauna Suec. weggelassen habe. Aber, beyde Fische haben in der Schwanzflosse neunzehn Finnen, in der Aftersflosse hingegen hat der *Idbarus* zwölf, der *Idus* aber dreyzehn, Finnen.

D. 19te Gattung: *Cyprinus Rutilus*, der Rothflosker, Rothaugkönig; bey dem Artedi, syn. p. 10. sp. 18. *Rutilus* f. *Rubellus*, ein Kottelen, Roddon, des Gesners, S. 167. Kramer, *Cyprinus* 13. Aetl. in Oesterr. soll zu fünf Pfund schwer werden; Leske, *Cyprinus* 13. *Erythrophthalmus*, Rothbehe, Nostrat. vielleicht Kleins Schwaal, *Leuciscus*, 9. Müller bemercket, daß der Name *Rutilus* lediglich der Flossen halber gegeben worden; denn der ganze Fisch sey weiß, die

Floßen aber allein schön innober-roth. Er sey gewöhnlich nur halb so groß als ein Karpfe, und halte sich fast allenthalben in Europa und inländischen Gewässern auf; die Augen ständen in einem rothen Ringe; der Körper sey länglich und die Schuppen silberfarben; es gäbe aber auch noch einige Verschiedenheiten dieser Art, unter welche der so genannte Rothaugkönig, Rex van Ruy, Aët. Vpl. 1741. no. 52. gehöre. Der Ritter zählet in vier angeführten Unterarten zehn bis dreyzehn Finnen in der Rückenfloße; eils bis funfzehn in der After; und siebenzehn bis drey und zwanzig Finnen in der Schwanzfloße. Aus der von Müllern, Tab. XI. fig. 4. beygefügtten Zeichnung leget sich die weißliche, bogicht heruntersteigende, Mittellinie, deutlicher, als in der Kleinischen Zeichnung, Miss. V. Tab. XVIII. fig. 1: zu Tage; in Ansehung der Schuppen ist wohl kein Unterschied, und die Bauchfloßen erscheinen auch nicht eben abgerundet. Dieser Fisch wird, nach dem Artedi, Schwed. Wört, Dän. Rudsballig, oder, nach dem Pontoppidan, RudsKalle, Engl. a Roche, nach Müllern, Holl. Voorn, Franz. Rosse, Ital. Piota, genannt. Eine sehr genaue Beschreibung desselben giebt uns Leske, die mit des Artedi und Grovoss ziemlich eintrefte; bey der

Erinnerung gegen den Klein aber kann doch unser Artikel, Bradem, Brama s. Th. I. S. 975. nachgesehen werden, wo es heißen muß, daß das Fleisch der Ploßen nicht so gräticht sey.

D. 17te Gattung: Cyprianus Idus, der Spitzfloßer; bey dem Artedi, syn. p. 14. sp. 30. auf Schwed. Id, der sich daselbst sehr häufig finde, und ein lobenswürdigster Fisch sey. Kramers Cyprianus, 11. nach welchem er sich in der Donau, Fische, Leytha, in vier bis fünf Pfunden finde, und in Destr. Nerfling, Erfling, Er Bradfisch, genannt werde. Er ist bey dem Klein ein Bradem, Brafem, Brama s. f. den vorstehenden Artikel. Müller nennt ihn Spitzfloßer, weil die Afterfloße spitzig ausläuft, welches aber aus der Kleinischen Zeichnung nicht zu ersehen. Bauch- und Afterfloßen wären roth, und die Augenringe gelblich; seine Gestalt etwas eiförmig, die Kiefer gleichlang; die Rückenfloße stehe mehr etwas hinten zu, als die Bauchfloße, und man zähle, nach drey Unterarten, mit dem Linne, in der Rückenfloße zehn bis eils, in der Brustfloße achtzehn bis zwanzig, in der Bauchfloße neun bis zehn, in der Afterfloße dreyzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn bis vier und zwanzig Finnen. Sein Aufenthalt wäre auch in den süßen Wassern von Europa,

Europa, und schätze man ihn, weil er sehr schmachthast, ungemein hoch.

D. 18te Gattung: *Cyprinus Orfus*, der Urf oder Orfe; bey dem Artedi, syn. p. 6. sp. 8. bey dem Gesner S. 166. b. 167. *Orfus*, *Erffle*, *Nörffling*, *Wärffling*, *Effft*, der mit desselben *Rutilus*, s. *Rubellus*, folglich mit der 16ten Gattung sehr nahe verwandt, auch wohl nur eine Spielart seyn dürfte; daher er bey dem Willughbey und Raius, *Rutilus latior*, *Rubellio fluviatilis*, genant wird. Engl. a *Rudd*, oder an einigen Orten *Finscale*, s. *Kleinschwaal*, *Leuciscus*, 4. Er soll der Alten *Rutilus latior*, und *Rutilus fluviatilis*, breiter Köchling, nach Müllern, seyn. Er ist braungelb, hat an den Kiemendeckeln einen blutrothen Flecken, rothe Bauch- und Austerfloßen, und einen etwas röthlichen Schwanz. Der Ritter zählet in der Rückenflosse zehn, in der Brustflosse neunzehn, in der Bauchflosse neun, und in der Austerflosse dreyzehn; Finnen; die Schwanzflossenfinnen sind noch nicht angegeben worden. Er hält sich im Rheinflusse, auch in Flüssen und Weihern in England auf; in Deutschland ist er ebenfalls eine Zierde der Weihern.

D. 19te Gattung: *Cyprinus Erythrophthalmus*, das Rothauge; bey dem Artedi, syn. p. 4.

sp. 3. *Cyprinus iride*, *pinnis omnibus*, *caudaque rubris*; Suec. *Sarv*. Kramer, *Cyprinus*, 9. in Destrer. *Kothauge*; Leske, *Cyprinus*, 14. *Rutilus*, *Kothfeder*; bey dem Klein ein *Bradem*, *Brama* 5. s. unsern nur angeführten Artikel, *Bradem*, Th. I. S. 835. Müller meynet, er werde wohl *Kochkarausche* oder *Kochurff*, genannt, führe auch bey den Holländern den Namen *Ruisch* oder *Rietvooren*; habe rothe Augenringe und alle Flossen roth; wie der Ritter zählet, in der Rückenflosse eilf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse zehn, in der Austerflosse vierzehn, und in der Schwanzflosse neunzehn, Finnen. Der Gestalt nach halte er das Mittel zwischen *Karpfen* und *Brachsemen*, (*Artedi*, *Bramis affinis*,) und wird im nördlichen Europa gefunden. Er zeichnet ihn Tab. XI. fig. 5. der schönen Kleinischen Abbildung ziemlich ähnlich.

D. 20ste Gattung: *Cyprinus Iesus*, der *Bratsfisch*; bey dem Artedi, syn. p. 7. sp. 11. *Capito fluviatilis coeruleus*, ein *Jentling*, Gesner S. 169. b. Der Zusatz klingt sehr artig: die *Saxer-Karle* nennend in *Jesen*; (wohl zu verstehen, nach der ersten Bedeutung, da *Kerl* auch wohl einen *Fürsten*, *braven*, *tapfern Mann* bedeutete.) Leske, *Cyprinus*, 5. *Dobula*, mit dem Bedenken,

ken, ob auch *Cyprinus Dobula*, Linn. sp. 13. hieher zu rechnen; bey dem Klein ein Schwaal, *Leuciscus* 8. Der in Sachsen und Pommern gebräuchliche Name Jeseß klingt fremd, (nach dem Gesner aber längst bekannt, und in der Churfürstlichen Fischordnung befindlich) in Oesterr. heißt er Jentling, in Brandenburg Jesitz, an einigen Orten auch Schäd, ingleichen Goese, Giese 2c. s. unsern Artikel, Göße, Th. III. S. 460. Er wird fast einer Elle lang, und nur vier Zoll breit, hat einen dicken, kielförmigen Rücken, ist im Winter gelb, im Frühjahre röthlich, und hat einen großen Kopf. Nach dem Willughbey ist der Rücken dunkelblau, die Seiten silbersärbig und der Bauch gelb. In der Rückenfloße sind elf, in den Brustfloßen achtzehn, in der Bauchfloße neun, und in der Afterfloße vierzehn, Finnen. Sein Aufenthalt ist mitten in Europa. s. unsern Artikel, Göße, Th. III. S. 460.

D. 21ste Gattung: *Cyprinus Nasus*, der Nasenfisch; Artedi, syn. p. 6. sp. 9. *Nasus*, ein Nasen, Gesner S. 170. b. ein Schwaal, *Leuciscus* 6. des Kleins. Da das stumpfe Maul mit der Oberlippe über den Unterkiefer hinschlägt, so hat dieses das Ansehen, als ob der Fisch eine Nase hätte; und das ist, nach Müllern, die Ursache von obiger

Benennung. Doch heiße er auch Plotze, Schreiber, Asche, Mackrill und Schneiderfisch; Ital. Savetta, Fr. Vilain. Linne' zählt in selbigen elf Finnen in der Rückenfloße, sieben in der Brustfloße, neun in der Bauchfloße, zwölf in der Afterfloße, und fünf und zwanzig Finnen in der Schwanzfloße. Er hält sich im Rheinstrome und in der Donau auf, ist sonst voller Gräten, und hat ein weiches Fleisch. Die Augen sind am Männchen mit einem gelben, und am Weibchen mit einem Silberlinge umgeben; auch sind beyde in der Farbe der Flossen unterschieden, und haben einen kleinen Kopf.

D. 22ste Gattung: *Cyprinus Aspius*, der Krummkiefer; Artedi, syn. p. 14. sp. 31. Suec. *Asp.* wird bey Upsal gefunden, unter seinem Geschlechte einer der vornehmsten Fische. Kramer, *Cyprinus*, 4. in Oesterr. Schiedl wird in der Donau und Leythas öfters zu sieben bis neun Pfunden gefunden. Artedi hat diesen Fisch spec. p. 14. no. 6. sehr eigentlich beschrieben. s. unsern Artikel, Aspe, Th. I. S. 416.

D. 23ste Gattung: *Cyprinus Americanus*, die Krummlinie. Dieser in Carolina anzutreffende Fisch unterscheidet sich, nach dem Linne' und Müller, von den übrigen, durch eine sehr krumme, nach dem Bauche zu herabhängende,  
Seiten

Seitenlinie. Die Gestalt ist dem Rochflosser, no. 16. ziemlich ähnlich; er ist silberfarbig mit einem blauen Glanze, hat eine dreystrahlige Kiemenhaut, und in der Rückenflosse neun, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse neun, in der Afterflosse achtzehn, und in der Schwanzflosse sieben und zwanzig, Finnen, wie D. Garden angemerket.

D. 24ste Gattung: *Cyprinus Alburnus*, der Nesteling; *Artebi*, syn. p. 19. sp. 19. *Kramer*, *Cyprinus*, 14. in *Desterr.* Spitzlauben, *Schneiderfischl.* Leske, *Cyprinus*, 7. *Alburnus*, in unfern Gegenden Bläthe, Ochelbeze; an andern Orten Udeley, Blicke, Weidenblatt; meistens nach dem *Gesner*, S. 159. a. *Schwed.* Loja und Benloja; *Dän.* Luyer; *Schlesw.* Witink, Witeke; *Engl.* a Bleak; *Franz.* Ablette. Klein führet ihn unter seinen Schwaalen, *Leuciscus*, 16. und zeichnet ihn *Mill.* V. Tab. XVIII. fig. 3. ganz wohl. *Müller* setzet hinzu, daß er in einigen Provinzen Dumbelfischlein, wegen seines besondern weißen Fleisches aber, *Alburnus*, *Albele*, genannt werde. Die Länge trägt etwa fünf Zoll; Kopf, Rücken und Flossen sind bräunlich; die Seiten und der Bauch nur allein weiß; *Linne'* zählet in drey Unterarten, acht bis zehn Finnen in der Rückenflosse, vierzehn in der

Brustflosse, acht bis neun in der Bauchflosse, achtzehn bis zwey und zwanzig in der Afterflosse, und zwanzig Finnen in der Schwanzflosse in einer Art. *Müller* bildet ihn, Tab. XI. fig. 6. ab, und gedenket noch, daß ihn die Holländer *Alphenaar* nennen, weil er bey *Alphen*, ohnweit *Leiden*, häufig gefangen werde, und daß auch der *Holl. Koning van Asterling* hier gehöre. So gehöret auch *Kramers* *Oesterreichische Keißlaube*, als eine Spielart oder Varietät seines vierzehnten *Karpfens* hieher, die kaum eines Fingers lang sey, und eine blaue Seitenlinie habe.

D. 25ste Gattung: *Cyprinus Vimba*, der Wimba; auch *Wimba*, *Schwed.* *Artebi*, syn. p. 14. sp. 32. Vielleicht *Kramers*, *Cyprinus*, 12. in *Desterr.* Näsling, Weißfisch, ob er wohl innerlich einen schwarzen Bauch habe. *Leske*, *Cyprinus*, 8. *Zerta*, *Ferte*, *Blicke*, *Nasen*, vielleicht *Kleins* *Schwaal*, *Leuciscus*, 3. der ihn mit des *Artebi* *Capito Anadromus*, syn. p. 8. sp. 13. für einen Fisch erkläret. Dieser Fisch hat, nach dem *Ritter*, eine nasenförmige Schnauze, einen spitzigen Rücken, und inwendig einen schwarzen Bauch; er wird einen Schuh lang, zu zwey Pfund schwer, und führet in der Rückenflosse elf, in der Brustflosse sechzehn, in der Bauchflosse zehn, in der Afterflosse vier

vier und zwanzig, und in der Schwanzflosse neunzehn, Finnen.

D. 26ste Gattung: *Cyprinus Dentex*, das Zahnmaul. Er hat, nach des Ritters Definition, in der Aftersflosse sechs und zwanzig Finnen, und ein Maul voller Backenzähne; wegen der Zähne ist er ein besonderer eigener Fisch, der den Sparis, Meerbrachsenen, zwar ähnlich sehe, der Gestalt aber und der dreystrahlichten Kiemenhaut wegen, dem Karpfen näher komme; noch weniger aber mit dem Hasselquist für einen *Salmo*, Salme, oder Forelle zu halten, da er keine zwoten Rücken- oder Zettflosse habe. Müller erläutert und setzt folgendes hinzu: Nach den Kennzeichen des Geschlechts sollen die Karpfen keine Zähne im Munde führen, aber der gegenwärtige macht eine Ausnahme, hat das Maul voller Backenzähne, und heißt auch davon *Dentex*. Von diesen Zähnen stehen acht im Unterkiefer in einer Reihe, und zweien andere hinten im Gaume. Die Kiefer sind gleich groß, doch berühren sich die Lippen nicht, und das Maul klappt. Er wird im Nilstrome gefunden, bekommt die Länge von einem Schuh, ist aber bläulichseegrün, am Bauche oben versilbert. Der Ritter zählet in zwei Unterarten zehn Finnen in der Rückenflosse, vierzehn bis fünfzehn in der Brustflosse, neun bis zehn in der Bauchflosse, vier bis

sechs und zwanzig in der Aftersflosse; und neunzehn bis fünf und zwanzig in der Schwanzflosse.

D. 27ste Gattung: *Cyprinus Brama*, der Flußbrachsem; *Arctedi*, syn. p. 4. sp. 2. *Suec. Brax*; *Angl. a Bream*, Gefner, S. 165. b. *Cyprinus latus*, sine *Brama*, ein breiter Karpfen, ein Brachsemen; *Kramer, Cyprinus*, 3. im *Desterr. Garcisfl*, wächst zu anderthalb Pfund. *Leske, Cyprinus*, 16. *Brama*, *Bleye, Braxle*; *Kleins Bradem, Brama*, 1. s. unsern Artikel, *Bradem*, Th. I. S. 932. u. f. Dieser gemeine Brachsem wird also, nach dem Müllerschen Beynamen, Flußbrachsem, von dem Meerbrachsenen, gnugsam unterschieden. Er ist breit, sehr platt, hat einen kleinen Kopf, breite Schuppen, und eine schmutzige Goldfarbe; die Flossen sind alle braun; und Linne zählet in der Rückenflosse elf bis zwölf, in der Brustflosse siebenzehn, in der Bauchflosse neun bis zehn, in der Aftersflosse sieben und zwanzig, und in der Schwanzflosse neunzehn, Finnen.

D. 28ste Gattung: *Cyprinus Cultratus*, der Dünabauch; hat seinen Namen von dem, in der Mitten sehr scharfen, und wie eine krumme Messerschneide hervortretenden, Bauche; die Seitenlinie senkt sich, wie der Bauch, herunter; mit der Gestalt kommt er den Brachsenen am nächsten, und die

die Rückenfloße hat acht, die Brustfloße sechzehn, die Bauchfloße acht, die Afterfloße dreißig, und die Schwanzfloße neunzehn, Finnen. Sein Aufenthalt ist vorzüglich in der Ostsee.

D. 29ste Gattung: *Cyprinus Bioerkna*, die Bioerkna; *Artebi*, syn. p. 13. sp. 27. *Suec. Biorka*, *Biorkna*, *Biorkfist*, wird im Melersee und Upland gefunden, ist aber, nach gen. p. 3. sp. 3. zur Zeit nicht beschrieben gewesen, daher er ihn, spec. p. 20. no. 9. folgendergestalt beschreibet: *Cyprinus quincuncialis*, *pinna ani officulorum viginti quinque*. Er hat einen kurzen, breiten, kaum spannenlangen Leib, der Kopf ist nach dem Perpendikel zusammengedrückt, die Hirnschale einigermaßen durchsichtig und dunkelgrünlicht; die Mundspalte ziemlich klein; die Kiefer einer Länge, wenigstens der obere bey geschlossenem Maule kaum merklich etwas länger, der Augenring silberfarbig, oberwärts mit einigen dunkel- oder dunkelgrünen Dippelchen gesprenkelt; er hat Nasenlöcher, Zähnechen im Rachen; die Kiemenhaut ist dreystrahlicht; die Seitenlinie ist krumm und läuft dem Bauche parallel; die Schuppen im Vergleich mit dem kleinen Körper ziemlich groß, silberfarbig. Alle Floßen grau oder dunkelgraulich, dann und wann die Bauchfloßen etwas

röthlich, und in den Brustfloßen sind funfzehn kleine Finnen, in den Bauchfloßen neun, in der einzigen Rückenfloße eils, in der breiten Afterfloße fünf und zwanzig, (fünf und dreißig nach dem Ritter) und in dem gabelförmigen Schwanz neunzehn lange Finnen, ohne den äußersten sehr kurzen, die alle den Flossen gleiches Geschlechts ähnlich.

D. 30ste Gattung: *Cyprinus Farenus*, der Faren; *Artebi*, syn. p. 13. sp. 28. *Suec. Faren*; *Cyprinus*, *iride flava*, *pinna ani officulorum triginta septem (non viginti septem)*. Er beschreibet ihn, *Specier. p. 23. no. 12. folgendermaßen*: er hat einen ziemlich breiten, zusammengepreßten Leib, desgleichen einen perpendicular gedrückten Kopf; der Rücken ist vom Kopfe bis an die Rückenfloße ein wenig spitzig erhöht, von da an bis zum Schwanz gewölbet; der Bauch von den Kiemen bis zu den Bauchfloßen ein wenig platt, von da an bis zum After in einen spitzigen Kiel zusammengezogen; der übrige Theil bis zum Schwanz sehr dünn oder schmal, die Kiefereiner Länge; bey festgeschlossener Schnauze aber der obere Kiefer (*rostrum*) etwas länger; die Mundspalte ist so groß, daß man einem erwachsenen Fische die Spitze des Daumens ganz leicht in den Mund einbringen kann. Der Kopf

Kopf ist oberwärts ungleich; die Augen ziemlich groß; der Augending aus Silber- und Goldfarbe gemischt; die Nasenlöcher den Augen ganz nahe; fünf Zähne auf jeder Seite des Rachens; die Kiemendeckel und die krumme bis zum Bauche abwärts gebogene, Seitenlinie, wie bey andern Arten, die Schuppen eckicht rundlich, liegen wie Hohlziegel auf einander, sind über und über von Farbe dunkelsilberhaftig, auf dem Rücken grauschwärzlich; alle Flossen desgleichen, nur die Brustflossen etwas weißlicher; in der einzigen grauschwärzlichen Rückenflosse sind elf Finnen; in den weißgraulichen Brustflossen achtzehn Finnen, deren die erste auch die größte und stärkste ist; in den, an der Wurzel weißlichen, sonst schwärzlichen, Bauchflossen zehen; in der grauschwärzlichen, längsten Aftersflosse sieben und dreißig, und in den gleichfärbigen und gabelförmigen Schwanz neunzehn lange Finnen, ohne einige kleinere zu zählen. Sein Aufenthalt ist in dem Melersee, in Upland, bey Dresundsbro, und besonders bey dem Landgute Bielkestad, und ist er sonst im Melersee einer der seltensten Fische. Müller setzet hinzu, daß er vorzüglich bey dem Landgute Farin in Upland gefangen werde, und von selbigem dem Namen Faren erhalten; er sey etwa einen Schuh

lang, acht bis neun Zoll breit, und drey Zoll dicke; der Rücken schwärzlich, das übrige silberfarbig und die Flossen braun. Wulff in Ichthyol. Bor. no. 68. meldet, daß er in Preußen Topen, und in Litthauen Spore, heiße, und zur Frühlingszeit aus dem Eurischen Haff in die Flüsse steige.

D. 31ste Gattung; Cyprinus Ballerus, die Blicke oder Bleye, Artedi, syn. p. 12. sp. 24. ein ziemlich breiter und dünner Fisch mit vierzig Finnen in der Aftersflosse, Schwed. Blicca, Braxenpanka, Braxnaslicka; bey Gesner, S. 167. b. Blicca, Ballerus, Plestya, ein Blicke, Blicke, Breittle, Plecke, Meeckel; bey Schonev. deutsch ein Zornerte; franz. Bordeliere; bey Kramer Cyprinus, 8. in Dester. Scheib-Pleinzen, wächst in der Donau und Leytha, zu drey bis sieben Pfunden. Beym Leske Cyprinus, 15. Plestya, Pleze; ist dieser Fisch nicht selbst der Cyprinus Ballerus Linn. sondern ihm nur sehr gleich, und bey dem Klein ist er ein Bradem, Brama 4. s. unsere Artikel, Bradem, no. 4. Th. I. S. 934. und Gasteren, Th. III. S. 565. Nach dem Müller heißt er Blicke auch Bleye.

Es ist bekannt, daß das Caspische Meer lauter süßes Wasser hat, und daher eine große Menge Fische nähret. Es merket aber

Guelbenstädt in den Nou. Commentarr. Petropolit. Tom. XVI. p. 531. an, daß es zwar eine große Menge Fische eines Geschlechts, nicht aber über vierzig Geschlechter, führe, deren die meisten in den europäischen süßen Wassern gefunden worden. Sehr merkwürdig ist es doch, daß sich aus dem einzigen Karpfengeschlechte auf neunzehn Gattungen oder Species daselbst finden sollen: Er nennt aus demselben folgende: Barbus, Carpio, Gobio, Tinca, Carassius, Rutilus, Idus, Orfus, Erythrophthalmus, Iesus, Nafus, Aspius, Alburnus, Vimba, Brama, Cultratus Bioerkna, Farenus, Ballerus, nach der Reihe und Ordnung des Linne', und es ist wahrscheinlich, daß diese Karpfenarten auf diese Art nirgend also beysammen gefunden werden dürften. Von diesen caspischen oder russischen Karpfengattungen wollen wir alhier nur einige anführen, die übrigen aber etwa einmal in einem Supplemente, nachholen.

Cyprinus, pinna caudae horizontali, subtrifida; dorsuali fastigata, paruula, wird vom Roekreuter, Tom. IX. p. 420. und Tab. IX. fig. 1. und 2. ausführlich beschrieben, nach allen seinen äußerlichen Theilen ausgemessen und gezeichnet. Man sieht daraus, daß er mit dem Cyprino Aurato, Linn. gen. 189. sp. 7.

dem chinesischen Goldfische sehr nahe verwandt, doch aber auch in einigen Stücken, besonders durch die horizontalische Stellung der ungleichen drengabelichten Schwanzfloße, unterschieden sey, wobey mit erwähnt wird, daß die Schwanzfloße des wahren chinesischen Goldkarpfens, etwas von der Linnä'schen Beschreibung verschieden vorgefunden worden. Die Zeichnungen gehen auch von der Müllerischen, besonders in Ansehung des größern Kopfes gegen den schmälern Leib und der drengabelichten Schwanzfloße, ab.

Cyprinus, corpore oliuaceo, maculis fuscis distincto, ima corporis parte Cinnabarina, pinna ani radiis septem. Lepechin mißt ihn nach seinen äußerlichen Theilen und beschreibt ihn sehr genau, Tom. XV. p. 491. nach einigen Beschreibungen von Bögeln, zeichnet ihn auch Tab. XXVI. fig. 2. und 3. Die ganze Länge des Fischchens beträgt drey Zoll; in der Rückenfloße sind acht, in der Brust vierzehn, in der Bauch acht, in der After sieben, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen, zu zählen. Der kurze Kopf ist fast kegelförmig, der Wirbel schwärzlich, die Augen seitwärts mit einem silbernen Ringe und schwarzen Augapfel. Von dem Winkel der Mundspalte unter dem Auge, bis zu der Gegend des Ohres zieht sich ein weißer,

weißer, ziemlich breiter, und fast mondförmiger, Flecken. Das letzte Beinchen des Riemendeckels glänzet mit einer Silberfarbe, daher auch in dem Deckel selbst ein ungleich viereckichter silberner Flecken, die übrigen Theile des Kopfes aber schwarz. Die Mundspalte ist enge, der untere Kiefer etwas kürzer, als der obere; äußerlich blutrother Farbe, die auch an den Rand des obern Kiefers, von dem Winkel der Mundspalte bis in dessen Mitten, reicht; die Kiefern sind mit vier borstenartigen, in einer Reihe stehenden, Zähnen bewaffnet. Der Rücken ist an seinem Anfange über den platten Kopf erhaben, gegen den Schwanz zu ist er abschüssig, mit einer braunen Linie bezeichnet; die Seiten des Fisches sind olivenfärbig, bey den Riemendöffnungen etwas dunkler, überall aber mit rundlichen braunen Flecken gesprenkelt. Die gekrümmte Seitenlinie senkt sich, wie bey den übrigen gleichen Geschlechts, näher dem Bauche herunter. Der Bauch, und der ganze untere Theil des Leibes ist von sehr schöner Zinnoberfarbe. Die sehr kleinen rundlichen Schuppchen sitzen fest auf. Alle Floßenfinnen sind in der Spitze gespalten. Der untere Theil derselben ist zinnoberroth, der obere Theil ist braun, und die Mitten weißlich; aber der gabelförmige Schwanz und die

viereckichte Rückenflosse sind davon ausgenommen. Denn in denselben ist der untere Theil oder Fuß schwarz, der übrige Theil aber weißlich mit schwarzen Dipelpelchen besprenkt. Diese schöne Karpfenart hält sich in den klippichten Bächen um Catharinensstadt auf. Russisch wird sie Galian genannt, auch Miles, der Soldat, wegen der rothen Farbe. Getrocknet giebt sie, wie der Cyprinus Gobio, Karpfengrundeln und Cobitis Barbarula, die Schmerl, ein angenehmes Essen. Der Autor erinnert zum Beschlusse, daß er, bey Untersuchung verschiedener Karpfenarten, kein beständigeres Kennzeichen zu deren Unterscheidung gefunden, als die Ordnung, Zahl und Figur der Zähne, welche am Schlunde derselben gefunden werden, und sollte wohl dadurch, wenn die Zähne bey Untersuchung auswärtiger Arten zum Hauptkennzeichen angenommen würden, die bisherige Verwirrung bey diesem Geschlechte wohl zu vermeiden seyn.

Cyprinus Rutilus, russisch Halawel, von Koelreutern historisch-anatomisch beschrieben und ausgemessen, Tom. XV. p. 494. Bey dem Linne' ist er Syst. Nat. ed. 12. gen. 189. spec. 16. Cyprinus Rutilus, pinna ani radiis 12. rubicunda, (Müllers Rothflosser) Cyprinus, iride, pinnis ventris ac ani, plerumque

que rubentibus; Artedi, gen. 3. syn. 10. spec. 10. Gronou. Mus. 1. n. 8. Act. Vpsal. 1741. p. 74. n. 51. et 52. Brama, Klein. pisc. no. 5. Tab. XIII. fig. 2. (s. unsere Artikel, Bradem, no. 5. Th. I. S. 935. und die Linnäischen Karpfengattungen. Nach einer sehr eigentlichen Beschreibung und genauen Ausmessung der äußerlichen Theile, giebt der Autor die ganze Länge des Fisches, von seiner Schnauzenspitze bis an die äußerste Spitze der längsten Schwanzfloßenfinnen auf einen Fuß, zween Zoll und drey Linien; zählet in der Rückenfloße elf, in der Brustfloße achtzehn, in der Bauchfloße zehn, in der Afterfloße dreyzehn, und in der Schwanzfloße ungefähr dreyßig Finnen, mit dem Zusatze, daß der Anfang der Rückenfloße etwas hinter dem Anfange der Bauchfloßen, das Ende der erstern aber dem After gerade gegen über stelle, und endlich merket er mit an, daß er zum öftern auf den Bauchfloßen dieser Gattung die *Lerneam albidam* viuentem, (den Riefenwurm) angetroffen, welchen er als eine, ihm bisher unbekannt gewesene Art, auf der Tab. XXVI. fig. 4. in natürlicher Größe abbilden lassen.

*Cyprinus Chalcoides*, Tom. XVI. p. 531. und 540. vom Gueldenstädt ausführlich beschreiben und ausgemessen. Er wird

Vierter Theil.

von den Persern und Tataren Schamahi, oder auch Schumai, d. i. gleichsam ein Fürst der Fische, wegen seines über alle wohlschmeckenden Fleisches, genannt; die Deutschen in Rußland aber nennen ihn von seinem Geburtsorte, und wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Heringe, Kuzlarischen Hering; daher wir ihn auch mit dem griechischen Namen des Heringes, Chalcois, belegen. Dem *Cyprinus Aspius* kommt er zwar am nächsten, doch unterscheidet er sich auch in vielen, besonders in Ansehung der Größe, von ihm. Er ist also ein *Cyprinus pedalis*, radiis pinnae ani nouemdecim, maxilla inferiore longiore, incurua; und daher mit dem Specialnamen, Chalcoides, am besten zu belegen. Synonymien finden sich für ihn nicht. Mit dem *Cyprino Americano*, Linn. spec. 23. hat er zwar manches gemein, aber man kann ihn doch nicht dahin bringen, weil derselben Beschreibung zu enge gefasset; auch ist sein Leib nicht so breit, daß er mit dem *Rutilo* Linn. sp. 16. zu vergleichen, und mit ihm für eine Gattung zu halten. Er ist, nach der schönen Zeichnung, Tab. XVI. der abgebildeten natürlichen Größe und Gestalt nach, der *Clupea Harengius* sehr ähnlich. Sein Leib ist gepreßt, länglich, schuppicht und weichfloßig; der Kopf zusammengedrückt, zugespitzt.

gespizet, der obere Kiefer gerade-  
 lieucht, etwas ausgeschweifet, der  
 untere Kiefer über dem obern her-  
 vorragend, beyde ungezähnet;  
 der Knoch an der Schnauzenspi-  
 tze rundlich, kaum die Spitze ei-  
 nes Fingers fassend; die läng-  
 liche, knorpliche, weiße, glatte  
 Zunge angewachsen; die Nasen-  
 löcher oben zwischen der Mitte der  
 Schnauze und Augen; diese seit-  
 wärts näher an; der Mundspalte,  
 als Kiemenöffnung, mit einem sil-  
 berfarbenen Ringe; Stirne und  
 Wirbel blaulichgrün; die Kiemen-  
 deckel platt, glatt, schön silber-  
 glänzend; die Kiemenhaut drey-  
 strahllicht, weiß; auf jeder Seite  
 fünf Kiemen; der Rücken aufstei-  
 gend gewölbet, bis in die Mitten;  
 der Bauch unterwärts bogicht;  
 von den Bauchfloßen bis an den  
 After kielförmig, und weiter nach  
 dem Schwanze zu rundlich; die  
 Seiten etwas erhaben platt; die  
 Seitenlinie nach dem Bauche zu  
 gebogen und demselben parallel;  
 die den ganzen Leib bedeckenden  
 Schuppen abgerundet, gestreifet,  
 wie Hohlziegel sich deckend, auf  
 dem Rücken aus graugrünlichem  
 Grunde silbern, mit bräunlichen  
 Dippelchen besprenget; an den  
 Seiten schön silberglänzend, auf  
 dem Bauche milchweiß; der After  
 näher am Schwanze als am Kop-  
 fe, gleich vor der Afterfloße mit  
 gedoppelter Deffnung; die Rü-  
 ckenfloße mitten auf dem Rücken,

fast viereckicht, bräunlich, mit  
 zwölf Finnen; die Brustfloßen  
 länglicht zugespizet, weiß, mit  
 sechzehn Finnen, deren die erste  
 ziemlich stark und einfach; die  
 Bauchfloßen nach den Brustfloßen  
 kurz vor der Rückenfloße, rund-  
 lich, weiß, mit neun Finnen; die  
 Afterfloße zwischen dem After und  
 Schwanze, sich verjüngend zu sit-  
 benzehn bis zwanzig Finnen; der  
 Schwanz perpendicular, gabelfö-  
 mig, brauner Farbe, mit neun-  
 zehn Finnen.

Cyprinus Capoeta, Guelden-  
 staedt, Nouu. Commentarr. Pe-  
 tropolit. Tom. XVII. p. 507.  
 Dieser und der folgende, Murfa,  
 gehören, als ein par nobile fra-  
 trum, zu der zahlreichen Familie  
 der Chalcoïdum, die an den  
 Ufern Cyri Tessis, (am Fluss  
 der Landschaft Carduell in Geor-  
 gien) bekannt worden. Sie füh-  
 ren diesen Namen bey den Geor-  
 gianern, Persern und Türken, und  
 es ist ihnen dieser Trivialnamen  
 deswegen beyhalten worden,  
 weil man keinen schicklicheren sy-  
 nonymischen vorgefunden. Nach  
 dem Artedi und Linnäus gehören  
 sie wohl zum Karpfengeschlechte.  
 Die Zeichnung des Cyprinus Ca-  
 poeta in seiner natürlichen Größe  
 befindet sich auf der VIII. Kupfer-  
 tafel, fig. 1. die ins Kurze zusam-  
 mengezogene Beschreibung aber ist  
 folgende: der äußerlichen Gestalt  
 nach

nach kömmt er dem Cyprinus Orfus, Linn. gen. 189. spec. 18. ziemlich nahe; in der Größe von zwölf bis vierzehn Zoll; hat einen gepreßten, länglichen Leib, dessen Breite fünfmal und dessen Dicke siebenmal, in der Länge enthalten; der Kopf kurz, sehr breit, glatt, mit gewölbter, brauner Scheitel. Die Schnauze kegelförmig abgestuht, über dem Oberkiefer hervortretend; dieser selbst gleichsam mit einer Furche getheilte, halbmondförmig; der untere erhaben bogicht; die Lippen straff, knorplicht, besonders die untere mit einem scharfen Rande; das Maul dem Maule des Cyprini Nasi, Linn. sp. 21. sehr gleich, doch viel breiter; auf jeder Seite der Mundspalte eine kleine Bartfaser; die Nasenlöcher gedoppelt zwischen der Schnauze und Augen; diese ziemlich groß, seitwärts, mit einem silbernen, oberwärts braungoldenen, Augentrinige und runden Apfel; die Kiemen- deckel glatt, braun, gedoppelt, auf jeder Seite die Kiemenöffnung bedeckend; die Kiemenhaut jeder Seite weiß und dreystrahllicht. Der Rücken vor der scharfslichen Flosse wenig erhaben, nach der rundlichen horizontal; die Seiten etwas aufgetreten; die Seitenlinie, vom Anfange, zwischen den Brust- und Bauchflossen etwas niederwärts gekrümmt, dem Bauche näher, als dem Rücken;

der Bauch breit und durchaus platt. Die den ganzen Leib, wie Hohlziegel, bedeckende Schuppen abgerundet, mittlerer Größe, glatt, gestreifet, silberfarbig; auf dem Rücken und in den Seiten aus braun schattiret, und am Rande mit braunen Puncten besprengt, am Bauche kleiner und weiß. Die einzige, auf der Mitten des Rückens sitzende, viereckicht geschobene, Flosse mit zwölf bis dreizehn Finnen, deren die dritte die höchste, hinterwärts von unten auf bis über die Hälfte gezähnelte; die Brustflosse länglicht zugespizet, mit siebenzehn bis neunzehn, sich verjüngenden, Finnen; die Bauchflossen, der Rückenflosse ziemlich gegen über, mitten am Bauche in einen stumpfen geschobenen Viereck, mit neun bis zehn sich verjüngenden Finnen; die Afterflossen im Mittel der Bauchflossen und des Schwanzes, gleich nach dem After, der Gestalt nach den Bauchflossen ähnlich, nur länger, mit neun, sich verjüngenden, Finnen; der Schwanz vertical, gabelförmig, gleich getheilet, mit neunzehn Finnen; alle Flossen von Farbe braun, mit dunklern Dippelchen besprengt, oberwärts auf den Bauchflossen weiß. Auf den Jüngern, Finger- und Spannenlangen ist die Farbe heller, die Bauch- und Afterflossen röthlich weiß und nicht geflecket; welche die Georgianer durch einen

besondern Namen, Pitschkul, von den Erwachsenen unterscheiden. Sein Fleisch ist weiß und schmackhaft und mit vielen gezackten Gräten durchwebet.

Cyprinus Murfa, Gueldenstaedt, *ibid.* p. 512. Die Zeichnung dieses Fisches ebenfalls in natürlicher Größe befindet sich auf der IX. Kupfertafel, fig. 3. Seiner Gestalt nach ist er dem Esoci Lucio, Linn. gen. 180. sp. 5. dem gemeinen Hechte sehr ähnlich, von der Länge eines Fußes bis zu sechzehn englischen Zollen die längsten; von vier gleichseitiger, länglicher Statur, siebenmal länger als breit, und neunmal länger als dick; mit einem verlängerten, kegelförmigen, etwas niedergedrückten, glatten Kopfe, und schmalen, etwas aufsteigenden, braunen Schelten; mit einer rundlichen, aufgelaufenen, über den Oberkiefer vortretenden Schnauze, tief gefurchtem, parabolischem Oberkiefer; kürzern, einen halben Zirkel beschreibenden, Unterkiefer, schlaffen, aufgetretenen Lippen; geschlossenem, der Kopfbreite gleichem, offenem aber röhrenförmigen Quermaule; mit vier Bartfäden, zweien an den Seiten der Schnauze, zweien an den Mundspalten, der Länge nach einander gleich, etwa dem Diameter des Mauls nach. Die Nasenlöcher den Augen näher als der Schnauze; die Augen seitwärts am Kopfe, von

mittlerer Größe, erhaben, mit einem gelblichten, obwärts braun gefleckten, Augenringe und zirkelförmigen Augapfel. Die Kiemenbedeckel glatt, braun, die Kiemenöffnungen auf beyden Seiten bedeckend, und die Kiemenhaut weiß und dreystrahllich. Der gerade, breite und platte Rücken erhebt sich kaum ein wenig vom Wirbel an bis an den Schwanz; die Seiten sind ein wenig aufgetreten; die Seitenlinie läuft gerade durch die Mitten des Leibes; der Bauch selbst ist breit und platt. Die Schuppen bedecken in dichten Reihen, wie Hohlziegel, den ganzen Körper, sind viereckigtrundlich, klein, mit einem Schleieme überzogen, goldfarbig, obwärts braun schattiret, unterwärts weißlich; die einzige Rückenfloße sitzt auf der Mitten desselben, gleichseitig viereckig, mit eilf bis zwölf Finnen, davon die dritte am längsten und dicksten rückwärts von unten bis in die Mitten mit sich neigenden Zähnen sägeförmig bewaffnet; die länglichtrundlichen Brustfloßen mit sechzehn bis siebenzehn sich verjüngenden Finnen unterstützet. Die, der Rückenfloße gegen über in der Mitten des Bauches sitzenden, Floßen, sind stumpfwiereckig, mit acht sich verjüngenden Finnen; die, in der Mitten zwischen den Bauchfloßen und Schwanz nahe am After befindliche After-

floße

floße sieht den Bauchfloßen ziemlich gleich, kaum etwas länger, beständig mit sieben Finnen, deren die erste auch die längste, die übrigen aber sich verzüngen. Die Schwanzfloße ist vertical, gabelförmig, in gleiche Theile oder Hörner getheilet, mit neunzehn größern Finnen, ohne einige kleinere. Die Farbe der Rücken-, Brust- und Schwanzfloße ist braun, der Bauchfloßen weiß, oberwärts braungefleckt, und die ganze Austerfloße weiß. Sein Fleisch ist weiß und schmackhaft. Dieser beyden Fische Köpfe sind, mit der untern Seite auf den angeführten Kupfertafeln verzeichnet, um daraus den Bau der Schnauze und des Mauls, des gleichen die drey Strahlen der Kiemenhaut zu ersehen können.

### Karpfenbastart.

Forster hat in die Philosoph. Transact. Vol. LXI. p. 310. einen Artikel von der Karpfenzucht, und daselbst einige Nachricht von dem Karpfen, oder Spiegelkarpfengeschlecht, eingerücket. Die Bastarte von Karpfen und Schleyhen nehmen die Natur beyder Fische an sich, und gelangen zu einer ziemlichen Größe. Ein Theil ihres Leibes ist mit kleinen schleimichten Schuppen der Schleyhen, und ein anderer mit großen Karpfenschuppen, bedeckt. Ihr Fleisch nähert sich

mehr dem Fleische der Schleyhen; sie sind auch von einer viel zarteren Natur, als die gemeinen Karpfen. Diese letztere Art von Bastarten wird in Deutschland Spiegelkarpfe, und in England Mirror-Carp, genannt, da die Flecken auf den großen Schuppen unter einigen schmalen Schuppen wie Spiegel scheinen. Wenn nämlich Rotheln und Karpfen, oder Schleyhe und Karpfen in einen Teich zusammen, aber nicht im rechten Verhältniß der Männchen und Weibchen, gesetzt sind, so vermischen diese verschiedene Arten ihre Roggen und Milch, und bringen also Bastarte hervor. Die Bastarten aus Karpfen und Rothel, Crusians, erlangen selten und langsam die Karpfengröße; sind dicker, kürzer, und von härterer Natur. Dieser nur benannte Fisch ist der nämliche mit dem Rothel oder Finscal, (Cyprinus Orfus, Linn. gen. 189. sp. 18.) Er ist nicht sehr gemein in England, und wird, in Ansehung des Geschmacks, von allen schlechter, als der Karpfen, gehalten; von welchem Forster glaubet, daß es daher komme, weil er in ein fremd Wasser oder Teich gesetzt, oder auch zur Unzeit aufgesetzt und gegessen worden. Von der Karpfenschleyhe erzählt Henshaw, daß selbige in Dänemark wenigstens zweymal so fett, als in England, und vom vortrefflichen Geschma-

cke wären. Nur die schönsten  
Teiche nähreten diesen Fisch, der  
beynabe so fett, als der größte  
Karpfen, und besser zu essen sey.

### Karpfenmurmel.

*Mormyrus Cyprinoides*, Linn.  
gen. 187. sp. 1. s. Mürmel-  
fische.

### Karpfensalm.

*Salmo Cyprinoides*, Linn. gen.  
178. sp. 25. s. Salme.

### Karrakfulak.

S. Caracal.

### Karsebeere.

S. Kirschbaum.

### Karthendistel.

S. Weberkarth.

### Kartoffeln.

S. Erdäpfel.

### Karvekraut.

S. Schaafgarbe.

### Kasatka.

Kasatka, der Schwerdfisch, *Orca*, auf russisch Kofatky, nach dem Steller, Beschreibung von Kamtschatka, S. 104. wird in einer neuern Beschreibung dieses Landes, s. U. Reisen, B. XX. S. 278. folgendermaßen historisch beschrieben; Dem Wallfische setzen wir seinen Feind, den Schwerdfisch, an die Seite; er wird aber in der Geschichte von Kamtschatka

nicht so, wie anderwärts, beschrieben. Herr Steller saget, der größte von ihnen sey etwa vier Easchen (Faden, etwa fünf und zwanzig Fuß) lang. Ihr Rachen ist mit großen spitzigen Zähnen besetzt. Mit diesen Zähnen greißt der Schwerdfisch den Wallfisch an, und nicht mit einer Art von Schwerte, das er auf dem Rücken hat. Es ist falsch, was viele Leute vorgeben, daß dieser Fisch unter den Wallfisch gehen, und ihm den Bauch mit einer spitzigen Flossfeder aufrißen sollte; denn ob er gleich eine sehr scharfe Flossfeder hat, die ohngefähr zwei Arschinen, (Ellen) lang ist, und welche, wenn er im Wasser ist, von Horn oder Knochen zu seyn scheint, so ist sie doch weich und wirklich nichts als Fett, worinnen man nicht einen einzigen Knochen findet. Die Ichthyologen mögen zusehen, ob dieser Fisch, den Herr Steller beschreibt, mit dem Schwerdfische einerley sey? ob man diesen auch hinreichend kennen, wenn ihm einige ein Schwert, einen Ramm oder eine Säge, zu Waffen geben? ob diese Waffen Knochen, Horn, Nerven, oder wohl gar ein biegsamer Knorpel seyn können, der sich verhärtet und so scharf wird, daß er auch schneiden oder stechen kann, wenn die Wuth ihm die augenblickliche und gewaltsame Ausdehnung giebt, die sonst bey allen Thieren die Liebe gewissen

gewissen weichen Theilen mittheilet. — Es mag aber mit der Gestalt dieses Schwerdfisches, den die Kamtschadalen Kasatka nennen, seyn, wie ihn wolle, so hat er einen natürlichen Widerwillen gegen den Wallfisch, welchen er überall verfolgt. Der Wallfisch fürchtet sich auch, und flieht vor ihm, ungeachtet seiner Stärke und seines ungeheuern Körpers, welche ihm die Herrschaft über alle Einwohner des Meeres zu ertheilen scheinen. Sein Feind treibt ihn an die Küste, oder jaget ihn ins hohe Meer, so lange, bis er von einem ganzen Haufen von Schwerdfischen eingeschlossen wird. Diese fallen denn alle über das Ungeheuer her, welches ein Gebrülle erhebt, das viele Meilen weit gehöret wird, und tödten es, ohne aufzufressen oder nur anzubeißen. Die Kamtschadalen haben guten Nutzen von dieser Jagd, und erzeigen derothalben dem Schwerdfische eine Art göttlicher Ehre. Allein diese Verehrung hat ihnen mehr die Furcht als die Erkenntlichkeit eingegeben. Wenn sie eines von diesen Thieren sehen, so beschwören sie es, durch eine Art von Opfer, ihnen nichts übel's zu thun; denn er kann ein Canot sehr leicht umwerfen. Es kann auch Anderson mit nachgelesen werden, S. 228. der ihn *Balaenam minorem, vtraque maxilla dentatam, pin-*

*nam, gladio curuo similem, in dorso habentem* nennt. Steller erläutert und bestätigt diese Nachrichten: Im November 1742. wurden acht Stück zugleich todt ans Land geworfen, mit einem entsetzlichen und sehr lange anhaltenden Sturme, und war es, sowohl meiner Entfernung, als der Bitterung und des Orts, wegen, unmöglich, selbige in Augenschein nehmen zu können. Die größten darunter waren vier Faden lang, haben kleine Augen, einen sehr großen weiten Rachen, mit sehr großen und spizigen Zähnen angefüllet, damit er den Wallfisch zu verwunden pfleget. — Es hat dieses Seethier fast gar kein Fleisch, sondern lauter Fett, welches viel flüssiger, als der Wallfischthran ist. Außer der Rückenflossfeder hat solches noch zwei Seitenflossfedern, wie der Wallfisch, und die Schwanzflossfeder.

### Kasigiact.

Eine Art Seehunde in Grönland. Man begreift sie unter dem allgemeinen Namen der Seehunde, grönl. Pua, franz. Loup marin, latein. Phoca. Die Grönländer kennen fünf bis sechs Arten derselben, die an der Größe, am Kopfe und an Haaren, verschieden sind. Die erste findet sich das ganze Jahr in Balsrevier. Aus den Fellen der Jungen machet man die besten Kleider; und, wenn sie

auf dem Rücken schwarz, und am Bauche ganz weiß sind, so stehen sie so prächtig, wie Sammet. Die Felle der Uren sind, wie Liegerfelle gefleckt, und werden zu Pferdebedecken gebraucht. Man nennt diese Art Kaskigak, und sie ist, nach ihrem völligen Wuchse, etwa drey Ellen lang.

### Katerwels.

Silurus Catus, Linn. gen. 175. sp. 12. Wels, Silurus, 3. des Kleins, Holl. Katvisch. s. unsern Artikel, Bagre II. Th. I. S. 499.

### Katjang.

S. Bohne.

### Katriebbaum.

S. Wachholder.

Katsch. S. Bärenklau.

### Katze.

Felis Catus Linn. Da sowohl die Gestalt, als auch die Lebensart dieser Thiere, welche im Linnäischen System unter den Raubthieren stehen, hinlänglich bekannt ist, so würde eine weitläufige Beschreibung derselben etwas überflüssiges seyn. Wir wollen daher nur kürzlich einige Umstände bemerken, auf die nicht ein jeder allemal genau Achtung zu geben pfleget. Die Katze hat sechs ganz kurze Schneidezähne und zweien spitzige, etwas gekrümm-

te Hundszähne an jedem Kinnbacken. In dem obern Kinnbacken befinden sich auf jeder Seite vier, und in dem untern drey Backzähne. Der untere Kinnbacken ist vorn schmal und unter den obern zurückgezogen. Wegen der Kürze und Stellung der Zähne können diese Thiere nur langsam und nicht ohne Beschwerlichkeit kauen; daher sie auch die Gewohnheit haben, sich das zarteste Fleisch und die weichsten Speisen auszusuchen. Die Zunge hat eine stachelichte Oberfläche, deren Spitzen nach dem Schlunde gerichtet sind. Die Augen glänzen im Finstern und die Pupille hat die Eigenschaft, daß sie sich bey sehr hellem Lichte sehr stark zusammenziehen und bey geringem Lichte sehr stark ausdehnen kann; daher die Katzen auch bey der Nacht so gut die Mäuse bemerken können. Das Maul ist mit einem langen Knebelbarte besetzt, dessen Haare fast den Schweinsborsten gleichen. Das Fell ist allezeit trocken und gepuht, weil diese Thiere die Keilichkeit lieben. Aus dieser Ursache werden auch ihre Haare leicht elektrisch; denn man darf sie nur im Finstern nach der entgegengesetzten Richtung streicheln, so sahren schon Funken heraus. Die Vorderfüße haben fünf, die Hinterfüße aber nur vier Zehen. Die Zehen sind mit gekrümmten Nägeln besetzt, die gleichsam aus gewis-

wissen Scheiden hervorragen, in welche sie von den Katzen wieder eingezogen werden können.

In funfzehn, oder achtzehn Monathen haben diese Thiere ihr Wachsthum erreicht, und noch vor dem Ende des ersten Lebensjahres sind sie zur Zeugung tüchtig, welches sie auch gemeiniglich bis an ihr Ende bleiben. Sie gehen etwas über sieben Wochen trüchtig, und bringen oft sechs und mehr Jungen auf einmal zur Welt, welche das Weibchen vor dem Kater zu verstecken pfleget, weil sie derselbe gar oft ohne Umstände aufrißt. Sie leben neun bis zehen Jahre, und wenn sie verschnitten werden, noch länger. Sie haben die Gewohnheit, welche man sonst bey keinem bekannten Thiere bemerket, daß sie ihren Roth einscharren.

Die Verschiedenheiten, welche man bey diesem Geschlechte antrifft, sind nicht zahlreich und betreffen meistens nur die Farbe, Länge und Beschaffenheit der Haare, weil die Katzen nicht sehr ausarten, wenn sie auch unter andern Himmelsstrich gebracht werden. Die wilden Katzen, welche in den Wäldern leben, kommen, in Ansehung der äußerlichen Gestalt, mit den Hauskatzen, mit denen sie sich auch vermischen, größtentheils überein. Die wilden Katzen sind nur etwas größer und stärker; sie haben über

dieses allezeit schwarze Lippen, die man aber auch bey einigen Arten von Hauskatzen antrifft, stiefere Ohren, einen dickern Schwanz und eine beständigere Farbe, als die zahmen Katzen, deren Gedärme hingegen weit länger sind, als bey den wilden Katzen. Nach dem Herrn Daubenton beträgt die Länge der Gedärme bey den zahmen Katzen über ein Drittel mehr, als bey den wilden. Die Farbe der wilden Katzen ist gemeiniglich grau oder graubraun. Unter den zahmen Katzen, deren Farbe, wie bekannt, sehr verschieden ist, verdienen hier vorzüglich die spanischen, angorischen und Cartheuserkatzen bemerket zu werden.

Die spanischen Katzen sind roth, schwarz und weiß und haben ein sehr gelindes und glattes Haar, welches eine Wirkung von dem spanischen Klima zu seyn scheint.

Die angorischen Katzen, welche meistens weiß, oder fahl und braun gestreift sind, unterscheiden sich von den übrigen Katzen durch die längern Haare, welche am Halse und unten am Bauche über vier Zoll lang sind, wodurch sie das Ansehen bekommen, als wenn sie selbst die wilden Katzen an Größe überträfen.

Die Cartheuserkatze hat sehr buschichte, über einander liegende Haare, welche auf dem größten Theile ihrer Länge aschgrau, übr-

gens aber schwärzlichbraun sind. Die Lippen und Fußsohlen sind schwärzlich. Bey einigen Kazen dieser Art geht auch ein schwärzlicher Streifen über den Rücken, und schwärzliche Ringe um die Füße.

Die sogenannte constantinopolitanische Kazze oder Genistkaze gehört nicht unter die Kazen, indem sie mit diesen Thieren außer dem geringelten Schwanze und der Gewohnheit, die Mäuse zu fangen, nichts weiter gemein hat, wie bereits unter dem Artikel Genette erinnert worden ist.

Die fliegende Kazze ist ebenfalls ein Thier eines andern Geschlechts, ob sie gleich, wegen einiger Ähnlichkeit mit den Kazen, vom Herrn Klein unter dieses Geschlecht gesetzt worden ist. Der Herr von Linne' rechnet sie unter die Gespenstthiere und giebt ihr den Namen Lemur volans. Vom Herrn Hallen wird sie als eine Gattung von Fledermäusen betrachtet und von einigen Schriftstellern auch der fliegende Maki genannt. Nach der Beschreibung, welche Herr Turpin in seiner Histoire civ. er naturelle du Royaume de Siam von diesen Thieren giebt, kommen sie, sowohl in der Größe, als auch in der Gestalt des Kopfes und der Barthaare unsern gewöhnlichen Kazen ziemlich gleich; doch unterscheiden sie sich von ihnen nicht nur durch die

ausgespannte Haut, welche ihnen zum Fliegen dienet, und wie bey den Fledermäusen oder den fliegenden Eichhörnchen, an allen vier Füßen befestiget ist, sondern auch durch ihre Lebensart, indem sie sich von Baumfrüchten und andern Gewächsen ernähren. Man findet sie häufig in den Wäldern von Siam und in andern Gegenden von Ostindien.

### Kazenaug.

Oculus Cati, Pseudopalus, ist eine Art des Opals, so graugelb oder grünlicht ist und gegen das Licht einen weißen, ins gelbe fallenden Strahl von sich wirft. S. Opal.

Kazenaug, S. auch Bortduc.

### Kazenfisch.

Er wird, zu Sierra Leona, von vier dünnen Fäserchen, die ihm aus dem Unterkinnbacken, gleichwie ein Kazenbart, hervorsprossen, also genannt. s. S. A. Reifsen B. III. S. 72.

### Kazensuß.

Kazensuß ist eine Kammschel und gehört zu den Mänteln, Ostrea pes felis Linn. Die kleinen Schalen sind ungleich, mit einem sehr kleinen Ohre versehen, und mit neun wellenförmigen, rauhgestreiften Strahlen bezeichnet. Das  
afrika

afrikanische Meer liefert der gleichen.

### Razengesicht.

S. Nessel, todte.

### Razengold.

S. Glimmer.

### Razenkiesel.

S. Quarz.

### Razenklee.

S. Klee.

### Razenförbel.

S. Erdruch.

### Razenkorn.

S. Gerste.

### Razenkraut.

S. Baldrian, Katzenmünze und Marumkraut.

### Razenleiterlein.

S. Bärlap.

### Razenmünze.

Razenmünze ist der gewöhnliche Name, womit das Geschlecht *Cataria* oder *Nepera* beleyet wird. Herr Planer hat den letzten lateinischen behalten, und solches *Neperen* genannt. Der röhrenförmige Kelch zeigt fünf spitzige Einschnitte, davon die drey obern länger als die übrigen sind. Das Blumenblatt verbreitet sich aus der walzenförmigen, krummen Röhre in zwey Lippen, davon die obere aufgerichtet, rundlich und gespalten, die untere aber viel

größer, ausgehölet, rundlich und vielfach eingekerbet ist. Hinter dieser, an dem vordern Theile der Röhre, stehen seitwärts zwey kurze, stumpfe, rückwärts gebogene Lappen, welche man aber süglich zu der untern Lippe rechnen, und bey dieser drey Einschnitte annehmen könnte. Die vier Staubfäden stehen dicht bey einander und halten nebst dem Griffel die Richtung der Oberlippe; von jenen sind zwey kürzer und zwey länger, und dieser endiget sich mit einen doppelten spitzigen Staubwege. Vier eyförmige Saamen liegen in dem Kelche. Herr von Linne hat funfzehn Arten angeführet, davon die mehresten selten bey uns vorkommen.

1) Gemeine Katzenmünze, Katzenkraut, Nept, Mariennesfel. *Cataria offic.* *Nepera cataria* Linn. wächst hin und wieder auf wüsten unbebaueten Stellen um die Dörfer, blühet im zweyten Jahre, im Julius und August, und stirbt nachher ab. Die säse-richte Wurzel treibt einen vier-eckichten, rauchen, weißlichten, mit vielen Zweigen besetzten, drey bis vier Fuß hohen Stängel. Die gestielten Blätter stehen einander gegen über, sind herzförmig, zugespizet, ausgezacket, wollich und weiß. Die Blumen ruhen auf kurzen Stielen, und sind zwar wirtelförmig gestellet, da aber die Wirtel dichte bey einander

der stehen, stellen solche gleichsam eine Aehre vor. Das Blumenblatt ist blaßpurpurfarbig oder weißlich, der mittelfte Einschnitt der untern Lippe aber punctiret. Die Pflanze hat einen gewürzhaf- ten, bitterlichen Geschmack, und besondern starken Geruch. Durch den Geruch werden die Käse ge- locket, und indem sie entweder aus Haß oder Liebe sich darauf wälzen, verhindern sie gemein- lich der Pflanze Wachsthum. Diesen Umstand bemerken alle Schriftsteller, und deswegen ha- ben sie der Pflanze diesen Namen gegeben. Es geschieht aber dies- ses nicht immer und an allen Or- ten. Im hiesigen akademischen Garten findet man jährlich Stöcke mit und ohne Blüthe, welche vom ausgefallenen Saamen häufig er- wachsen, und obgleich die Käse das Marumkraut und den Bal- drian zerstoßren und deren Wachs- thum verhindern, lassen sie doch die Käsemünze unberührt ste- hen, und wir können uns nicht erinnern, jemals einen zerrissenen oder sonst beschädigten Stock ge- sehen zu haben. Dieser Geruch kann uns leicht von der wirksa- men Beschaffenheit dieser Pflanze überführen, und doch wird selbi- ge von den Aerzten selten gebrau- chet. Man kann selbige zu den eröffnenden und krampfstillenden Mitteln zählen, und mit Wein oder Wasser abgekochet bey Mutterbe-

schwerungen, und zu Beförderung der monatlichen Reinigung nützlich gebrauchen. Daß der dar- aus bereitete Trank die Kräfte ver- treibe, wenn man die Hände dar- mit wäscht, wie C. Hoffmann be- richtet, scheint eben so zweifelhaft zu seyn, als wenn Labernämon- tan selbige wider die Gelbsucht und heftigen Husten empfohlen. Gewisser kann man mit Hr. Car- thensern eine blähungstreibende Kraft annehmen.

2) Kleine Alpenkäsemünze, Italienische Käsemünze, Un- ächte neue Bienenmelisse, Nepe- ta italica Linn. wächst in Ita- lien. Die Wurzel ist fortbau- ernd und der Stängel einen Fuß hoch. Die Blätter sind gestielt, herzförmig, stumpf, eingekerbt. Die Blumentwirl stellen eine Aehre vor, doch stehen selbige von einander entfernt, und sind mit lanzenförmigen, grünlichten, am Rande aber weißlichen Blätter- cken umgeben. Das Blumen- blatt ist weiß und die Kelchein- schnitte sind einander ähnlich. Die Pflanze hält bey uns im freyen Lande aus, verlangt je- doch eine warme Lage und einen leichten trockenen Boden. Sie soll, nach Herr Gleditschens Be- richte, an Geruch und Kräften der Melisse gleich kommen, und deren Stelle als ein Bienen- und Arz- neykraut vertreten. Die starken Wurzelstöcke lassen sich im Früh- linge

linge zertheilen, sonst erzieht man selbige aus dem Saamen, der sich auch im Herbst selbst ausset.

### Käsenparder.

Diesen Namen hat man demjenigen Pantherthiere beygelegt, welches in dem Linnäischen System Felis Onca heißt, weil sich die Alten einbildeten, daß es von einem Parder und einer Käse gezogen würde. Es ist ohngefähr so groß, wie ein mittelmäßiger Hund und hat eine gelbe, mit schwarzen, runden Flecken, die in der Mitten wieder etwas gelbes haben, besetzte Haut. In Siam, wo es häufig gefunden wird, soll es Biba heißen, wie Herr Turpin in seiner Histoire civ. et natur. du Royaume de Siam anmerkt. Es fällt selten Menschen oder größere Thiere an, sondern befriediget seine Raubbegierde mehrentheils mit Rehen, kleinen Schweinen und Federviehe.

### Käsenpfötchen.

S. Pfaffenhütchen und Rheinblume.

### Käsenchwanzgras.

S. Glanzgras.

### Käsenfilber.

S. Glimmer.

### Käsenperr.

S. Saubechel.

### Käsenstert.

S. Kannenkrant.

### Käsentraubel.

S. Saussurz.

### Käsenwedel.

Käsenwedel kann man füglich das Geschlecht Caturus Linn. nennen. Männliche und weibliche Blumen sitzen auf besondern Pflanzen, und, nach des Herrn v. Thüne Beschreibung, haben die männlichen keinen Kelch, sondern bestehen aus dem dreytheilichten Blumenblatte und drey Staubfäden; bey den weiblichen hingegen fehlet das Blumenblatt, und ein dreyspaltiger Kelch umgiebt drey Griffel. Die Frucht enthält drey Saamen. Diese Geschlechtskennzeichen sind von dem einen Art, nämlich dem mit hangenden Aehren blühenden Käsenwedel, spiciflorus, hergenommen, indem die andere, deren Blumen auf den Aesten platt aufsitzen, ramiflorus, sonderlich wegen des Griffels verschieden ist. Ob diese mit jener zu vereinigen, wird Herr Jacquin am besten beurtheilen können, welcher solche an ihrem Geburtsorte untersucht und unter dem Namen Boehmeria beschrieben hat. S. diesen Artikel.

### Käsenwels.

Silurus Felis, Linn. gen. 175. sp. 10. f. Wels.

Käsen

## Kazenwurzeln.

S. Baldrian.

## Kazenzagel.

S. Kannenkraut.

## Kazenzunge.

Die Holländer geben diesen Namen dem an seinem Orte beschriebenen Eisdoublet, Herr Müller aber, nach Anleitung des Herrn von Linne', versteht darunter eine Tellmuschel, deren eysförmige Schalen durch halbmondförmige, ins gebierte gesetzte, Schüppchen rauh, nach Art der Kazenzunge, sind. Es ist solche *Tellina lingua felis* Linn. Andere nennen solche Kobbenzunge. Die Holländer finden wegen dieser Schüppchen einige Ähnlichkeit mit rauhen Corduan oder Chagrin, und nennen sie daher *Sagryn* oder *Chagrindoublet*. Die Schalen sind anderthalbmal so breit, als lang, weiß, an der einen Seite recht rund, und an der andern mit einer vorragenden Ecke versehen. Einige haben rosenrothe Strahlen. Sie kommen aus Ostindien.

Die Kobbenzunge, *Tellina scobinata* Linn. zeigt auch auf den linsenförmigen Schalen halbmondförmige, gleichsam ins gebierte gesetzte Schüppchen, wie die Kazenzunge, unterscheidet sich aber von dieser durch die runde Gestalt der Schalen.

Kazenzunge, S. auch Eisdoublet.

## Kauki.

Kauki ist der indische, sonderlich in Batavien gewöhnliche, Name eines Baumes, welcher mit noch einem andern das Geschlechte *Mimusops* Linn. ausmacht. Herr Dietrich nennt solches *Asiengesicht*, und Herr Planer *Spitzenblume*. Der letzte Name möchte eher, als der erste, anzunehmen seyn; auch hat Hr. Kumph, wegen der schmalen, spitzigen Blumenblätter, den einen Baum, *Floscuspidum*, genannt. Herr von Linne' beschreibt folgende Geschlechtskennzeichen: einen achtblättrichten, lederartigen Kelch, dessen eysförmige, zugespitzte Blättchen in einer doppelten Reihe stehen; acht ausgebreitete, lanzetförmige, der Länge nach den Kelchblättern ähnliche Blumenblätter; acht kurze, haarichte Staubfäden, und einen Griffel mit einfachem Staubwege. In der Murray'schen Ausgabe zählet Herr von Linne' nur vier Kelch- und vier Blumenblättchen, setzt aber ein sechzehnblättrichtes Honigbehältniß dazu. Die eysförmig zugespitzte Steinfrucht enthält einen oder zweien Saamen.

1) Der lockerbelaubte Kauki baum, *Mimusops Elengi* Linn. Nach Kumph's Beschreibung hat dieser Baum ein schönes Ansehen, wird

wird daher zur Zierde gepflanzt, und von den Malayensern vorzüglich hochgeschätzt. Er wächst nicht hoch und wird auch nicht sehr dicke, ob er gleich ein hohes Alter erreicht. Die alten Stämme sind selten rundlich, gemeinlich eckicht und höckericht, als wenn einige unter einander verwachsen wären. Aus der geritzten Rinde tropfelt ein zäher, milchichter Saft. Die gestielten Blätter stehen einander gegen über und sind länglicht, völlig ganz, glänzend. Aus deren Winkel treiben zwey, auch drey saffraunfarbige Blüthen. Herr Rumph beschreibt vier Reihen Blumenblätter; die erste soll aus drey bis fünf, die andere aus zehn bis zwölf weißlichen und mehr zugespitzten, die dritte aus vielen, auswärtsgebogenen, und die vierte aus andern einwärts gebogenen Blättchen bestehen. Wie diese nach der Linnäus'schen Beschreibung einzutheilen, oder ob bey dieser Art die Blume anders, als bey der zweyten beschaffen, müssen wir denjenigen überlassen, welche das Glück haben, diese Bäume blühend zu betrachten. Herr Rumph meldet noch, wie in der zweyten Reihe von den Blättchen allemal zwey mit einander vereinigt, und in der vierten Reihe alle unter einander verwachsen wären und zugleich abfielen. Die aufgeblühete Blume ist mehr gelblicht, als weiß,

und wenn sie vertrocknet, dunkelgelb. Der Geruch derselben ist höchst angenehm und dauert auch in der getrockneten Blume. Die Blumen öffnen sich gegen Abend und fallen gegen Morgen ab. Die Frucht hat eine Drangensfarbe. Wir übergehen den verschiedenen Nutzen, welchen die Indianer von diesem Baume ziehen, und das trockene Fleisch der Frucht hat einen süßlichen, etwas herben Geschmack und wird gespeiset.

2) Der dichtbelaubte Kauki-  
baum, *Mimusops Kauki* Linn.  
wächst eigentlich in Macassara,  
wird aber in andere Provinzen  
verpflanzt und hat mit der vorigen  
Art viel Aehnlichkeit. Die Blu-  
men sind größer und ihr Geruch  
mehr unangenehm als lieblich;  
die Frucht ist saftiger und kömmt,  
dem Geschmacke nach, mit den  
Datteln überein.

### Kaulbaars.

Stuerbaars, *Perca minor*, *Cernua fluviatilis*, in der Donau,  
Schrätzel, Schranz, Schrollen,  
zu Marseille Pfaffenlaus. Richter.  
*Perca Cernua*, Linn. gen. 168.  
sp. 30. f. Parsch, *Perca*, Percis  
1. des Kleins.

### Kaulbeer.

S. Kirschbaum, und zwar  
Traubentirsche, auch Schling-  
baum.

Kaul-

## Kaulkopf.

Kaulkopf der Müllerischen Knorrhäbne, sonst auch Kaulhauptlein, *Cottus Gobio*, Linn. gen. 160. sp. 6. s. Knorrhäbne, auch Parsch, Percis 17. des Kleins.

## Kayman.

Unsere Artifel Alligator, Th. I. S. 186. und Cayman, Th. II. S. 81. sehen wir billig aus den Samml. N. Reisen, folgende Beobachtungen bey: Nach dem XVI. B. S. 127. sind die Kaymanen, besonders in Paraguay, von einer ungeheuern Dicke und haben eine Eigenschaft, die man an denen in Guayaquill nicht bemerkt: Sie haben nämlich unter den Vorderpfoten Bütel, die mit einer Substanz angefüllt sind, deren Geruch so stark ist, daß er in den Kopf steigt. Wenn sie an der Sonne getrocknet ist, so hat sie alle Süßigkeit des Muscus. Und im XVIIIten B. S. 91. wird erzählt: Von einer der Moluckischen Inseln hat man einen kurzen Weg gemacht, welcher in einer Zeit von einer Stunde an die andere Seite der Insel führet; dieser Weg wird durch einen kleinen Fluß zerschnitten, worinnen viele Kaymane sind. Der König von Louhaha erzählte dem Verfasser das Unglück, welches einige Jahre vorher seiner Tochter begegnet war, die von einem die-

ser Thiere gefressen worden, da sie über die Bucht gehen wollen.

## Kaynviz.

S. Meyerkraut.

## Kaysercrone.

Kaysercrone, auch von einigen Königslilie genannt, kömmt in Ansehung der Blume und der Frucht mit der Fritillarie überein und daher haben viele von den neuern Schriftstellern beyde Geschlechter vereinigt, wie bey der Fritillarie angemerkt worden. Es findet sich jedoch ein zweyfacher Unterschied. Bey der Kaysercrone ist das Honigbehältniß, so inwendig und unterwärts an jedem Blumenblatte sich zeigt, ein rundlicher, gleichsam knorplichter, weißer Körper, bey der Fritillarie aber nur eine länglichte Vertiefung und bey dieser hat die Frucht nur stumpfe kurze Ecken, bey der Kaysercrone aber sechs vorragende Flügel; daher wir es immer noch mit den alten halten und zwey Geschlechter annehmen. Man findet zwar in den Gärten viele und auf mancherley Weise verschiedene Sorten von der Kaysercrone; die meisten aber sind nur Abänderungen, und man kann nur zwey wahre Arten annehmen, als

1) Die ganzblättrichte Kaysercrone, *Corona imperialis*, *Fritillaria imperialis* Linn.

Ihr Vaterland ist ungewiß, man vermuthet, daß selbige zuerst aus Persien nach Constantinopel, und von daher um das Jahr 1570. nach Europa gebracht worden. Die Wurzel ist zwar eine weiße oder gelbliche Zwiebel, aber von der gewöhnlichen Art unterschieden; sie besteht aus dicken, übereinander liegenden Schalen, welche oberwärts einander nicht völlig bedecken, und gleichsam abgeschnitten und niedergedrückt scheinen; auch zeigt sich seitwärts ein Loch, als das Merkmal, wo der Stängel hervorgetrieben. Die Größe ist verschieden; die stärkern gleichen gemeiniglich einer geballten Faust und wiegen zween, auch mehr Pfund. Ihr Geruch ist sehr stark, widerwärtig und stinkend. Der starke, grünlichte Stängel erreicht die Höhe von anderthalb bis zwe Ellen, ist am untern Theile gestreift, und mit vielen, platt aufsitzen, glänzenden, lanzettförmigen, völlig ganzen Blättern besetzt. Der mittlere, oder viel mehr obere Theil des Stängels ist nackt, die Spitze aber wieder mit vielen kürzern und schmälern Blättern, und mit dazwischen gestellten Blumen gezieret. Jede Blume steht auf einem besondern, unterwärts gebogenen Stiele, und die Blumen hängen, unter dem aufwärtsgerichteten Blätterstrauße, rings um den Stängel herum. Die Blühzeit dauert vom

Vierter Theil.

April bis zur Mitte des Maymonaths. Wenn die Blüthe vergangen, erhebt sich der Stiel nach und nach, und die Frucht steht gerade in die Höhe. Man findet in den Gärten viele Spielarten, welche sich, theils an den Blättern, theils der Blume von einander unterscheiden. Die Blätter spielen der Breite und Länge nach; sonderlich bemerket man diejenigen, welche vergoldete oder versilberte Blätter tragen. Diese geben den Pflanzen ein schönes Ansehen, obgleich solche gemeiniglich wenige, oder gar keine Blumen tragen. Die Blumenblätter sind im natürlichen Zustande röthlich, und verändern sich ins gelbe; beyde Farben leiden auch noch andere Veränderungen und fallen aus dem hellen ins dunkle; zuweilen sind sie auch vermischet und die Blumenblätter gestreift. Es giebt auch gefüllte Blumen. Es ist fast kein Gewächse, welches so öfters breite oder bandförmige Stängel zeigt, als dieses. Dergleichen Stängel tragen viele Blumen, zuweilen dreyßig und mehrere, da denn solche auch gemeiniglich zween oder drey Reihen ausmachen. Zuweilen stehen auch diese Reihen weit über einander, und der Stängel verlängert sich aus dem obern Blätterstrauße und trägt die zwote auch wohl die dritte Krone. Diese und andere in den Verzeichnissen der Blumisten ange-

Er  
merkte

merkte Sorten halten sich lange Zeit und fast beständig, wenn man die Wurzeln nur alle zwey oder drey Jahre ausnimmt und in neues Erdreich wieder einsetzt. Und auf solche Art wird auch ihre Vermehrung am besten geschehen können, indem die alte Wurzel viele Bruth ansetzt, welche leicht davon abgesondert, und alsbald, oder nach einigen Wochen wieder an besondere Orter gepflanzt werden können. Man soll die Wurzeln lieber tief als seichte in die Erde bringen, weit von einander setzen, und nicht nahe an Bäume oder andere Pflanzen bringen. Sie verlanget sonst keinen besondern Stand, auch keine künstlich zubereitete Erde. Die gemeine Art gedeihet allenthalben wohl. Für die raren Sorten kann man einen lockern, nicht feuchten, noch zu festen Boden wählen. Die Vermehrung aus den Saamen ist sehr langweilig und die daraus erzeugte Wurzel brauchet wohl acht Jahre, ehe sie Blüthen treibt. Es scheint nicht, daß man von der Kaysercrone einigen Nutzen erwarten könnte, und ihre Gegenwart in den Gärten ist vielleicht, in Ansehung der Bienen, mehr schädlich als nützlich. Es wird daraus von den Bienen zwar Honig eingetragen, es soll aber solcher eine schädliche Eigenschaft haben. Den Saft, welcher in den Honiggruben befindlich ist, sollen die Lür-

fen sammeln, und daraus ein Brechmittel zubereiten. Wepfer und Camerarius haben die Pflanze für giftig ausgegeben. Herr Gleditsch meldet, wie man durch das Auspressen, ein wiederholtes Aufgießen und Ausspielen mit kaltem Wasser aus der Wurzel ein gutes, feines, weißes Mehl erhalten könne.

2) Die Kaysercrone mit eingekerbten Blättern, *Fritillaria regia* Linn. Diese seltene Art wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die bollige Wurzel treibt im Herbst einige lilienartige, eingekerbte Blätter, und im Frühjahre einen niedrigen Stängel, welcher, in Ansehung des Blätter- und Blumenstandes, mit der vorigen Art übereinkömmt. Die im April hervortreibenden Blumen sind grünlicht.

Kaysercrone, S. auch Tute.

Kaysersalat.

S. Dragun.

Kayserschwamm.

S. Blätterschwamm.

Kayserswurz.

S. Meisterwurz.

Rechern.

S. Lathyrus.

Regelmuschel.

Regelmuschel ist eine besondere Giers

Glenmuschel aus dem mittelländischen Meere, deren kegelförmige Schalen schiefe hohle Fortsätze zeigen, die länger als die Schale sind, daher die Muschel das Ansehen hat, als ob sie zwey Hörner führete, und deswegen auch vom Herrn von Linné Chama bicornis genannt worden.

**Regelschnäbler.**

Coniroster, heißen beyhm Klein die Vögel des zweyten Geschlechts, in der fünften Familie. Die Schnäbel dieser Vögel sind wie ein Regal gestaltet, der entweder scharfer oder stumpfer, und am Ende eine leichte Krümmung hat. Das Geschlecht hat drey Zünfte, die Meven, die Säger und die Halbenten, von deren jeglicher wir an seinem Orte, unter den gehörigen Artikeln, reden.

**Regelschnecke.**

Diesen könnte man zwar als den Geschlechtsnamen der zusammengerollten und gespitzten einschaligen Conchylien annehmen, zumal Herr von Linné selbige auch Conos genannt; da man aber bey den Conchylien meistens den Holländern zu folgen pfleget, und diese zwischen dergleichen Schnecken- und der Gestalt der Papiertuten, deren sich die Gewürzkramer bedienen, eine Ähnlichkeit gefunden, und Tute zum Geschlechtsnamen angenommen ha-

ben, wollen auch wir unter diesem Worte davon handeln, zumal auch bey einigen, als Bandtute, Bauernmusik, auf Tute verwiesen worden. Die Amadistute wird auch an diesem Orte vorkommen, obgleich unser ehemaliger, aber leider frühzeitig verstorbenen, Mitarbeiter auf Kegelschnecke verwiesen.

**Kehldeckel.**

Epiglottis. Es ist dieses ein beweglicher, dünner und fast platter Knorpel, der nach unten zu etwas schmal und dicker, oberwärts aber ganz dünne und ein wenig rund ausfällt, übrigens vorne eine etwas concave oder bogenförmige, und hinten, in Vergleichung mit der vordersten Seite, eine mehr hohle oder concave Gestalt hat. Es liegt derselbe gleich unter dem Zäpfchen, nämlich hinter der Zungenwurzel, und zwar so, daß er die Spalte, welche sich an dem hintern Theile des Luftröhrenkopfes befindet, zudecken und verschließen kann. Doch geschieht dieses nicht immer, sondern nur vornehmlich alsdenn, wenn Speise oder Trank sollen hinuntergeschlucket werden. Eben darum hat auch der Kehldeckel eine schräge Richtung und steht etwas in die Höhe, damit nämlich alles, was hinuntergeschlucket werden soll, über denselben, gleichsam als über eine Brücke, leicht und

bequem hinweggehen könne, damit auch nicht von ohngefähr, wie man sich im gemeinen Leben auszudrücken pfleget, etwas in die falsche Kehle, oder in die Luftröhre selbst komme. Es hängt derselbe durch verschiedene Bänder, sowohl mit der Zungenwurzel als dem Zungenbeine selbst, und mit den eigentlichen Knorpeln des Luftröhrenkopfes genau zusammen. An seiner Oberfläche bemerkt man hin und wieder verschiedene kleine Löcher und Oeffnungen, auch hier und da allenthalben kleine unordentliche Furchen und vertiefte Linien, worinnen kleine Drüsen liegen, welche besonders an der hintern Fläche mit ihren Mündungen und Ausführgängen zum Vorschein kommen, und welche mit der gemeinen Haut, die diesen Knorpel überzieht, bedeckt sind.

## Kehle.

**Schlund, Fauces, Gula.** Unter diesem Ausdrucke versteht man den hintersten Theil des inwendigen Mundes, oder diejenige große Höhle, welche den Raum zwischen dem hintersten Theile des Gaumens, nämlich hinter dem Gaumenschloß und den Wirbelbeinen des Halses ausmachet. Es wird derselbe überall von der gemeinschaftlichen Haut des inwendigen Mundes umgeben, und bemerkt man in ihr, außer der Zun-

genwurzel und dem Zäpfchen, die beyden hintersten Oeffnungen der Nasenhöhle, eine Oeffnung oder Ritze, welche in die Luftröhrenhöhle führet, und die mit dem Kehldeckel bedeckt ist, ferner den obersten Theil des Luftröhrenkopfes, den Magenschlundkopf nebst seiner Oeffnung und den Mandeldrüsen, und endlich nebst diesen allen auf beyden Seiten die weichen häutichten Oeffnungen der Eustachischen Trompeten, die sich von der Trommelhöhle der Ohren heraus bis dahin erstrecken. Es scheint auch die Kehle mit den Zeugungsgliedern in einer überaus merkwürdigen und übereinstimmenden Verbindung zu stehen, welches nicht nur die stets helle und klare Stimme der Verschnittenen, sondern auch die Zufälle der Luftseuche, welche sich von diesen Theilen öfters sehr geschwind der Kehle mittheilen, ingleichen die Veränderung des Tons in der Stimme, die sich mit den Jahren der Mannbarkeit ereignet, wo die Zeugungstheile gleichsam erst zu ihrer Reife gelangen, sehr wahrscheinlich anzeigt.

## Kehlholz.

S. Rheinweide.

## Kehlknopf.

S. Sydranga.

## Kehrwisch.

S. Sarothra. Kehl.

## Keil.

Unter diesem Namen führet Herr Müller eine versteinerte Muschel, nämlich die *Anomia angulata* Linn. an. Es ist solche in den Seiten dünne zusammengedrückt und erhält dadurch eine keilförmige Gestalt. In der Mitte ist sie dreyzahnig, vorne aber gefalten, und zwar zeigt die obere Schale zwey, die untere drey Falten. Der Angel an der einen Schale steht etwas vorwärts. Das Original ist zur Zeit unbekannt.

Keil, S. auch Stümpfchen.

## Keilschwanz.

*Clupea Tropica*, Linn. gen. 188. sp. 10. f. unsern Artikel, Zeiring, Th. III. S. 804. no. 10.

Keim. S. Knospe.

## Kelch.

Blumentelch, Calyx. Bey Betrachtung der Blume und des Blumenblattes ist zwar bereits des Kelches erwähnt worden; wir müssen aber hier davon umständlicher handeln. Dieser Theil läßt sich um desto schwerer bestimmen, da solcher und das Blumenblatt zuweilen verwechselt, und der nämliche Theil von einigen Schriftstellern für den Kelch, von andern für das Blumenblatt angenommen, auch bisweilen von der Blume selbst etwas entfernte Theile

mit diesem Namen belegt worden. Herr von Linné hält den Kelch für die äußerliche Schale der Pflanzen, welche sich bis in die Blüthe selbst verlängert. Hr. Ludwig. bestimmt solche durch die äußerliche Bedeckung der Blume. Beydes gilt von den meisten, aber nicht von allen Blumen. Wo nur eine Bedeckung zugegen, läßt uns das letzte Kennzeichen zweifelhaft, ob wir es für den Kelch oder das Blumenblatt halten sollen, und wo der Kelch wirklich mangelt, kann man auch die Blumenblätter als die Fortsetzung der Schale annehmen. Da auch öfters der Kelch bey Blumen, welche zugleich Blumenblätter haben, nicht bis zur Reife der Frucht stehen bleibt, sondern, wie bey dem Mohn, zeitig und geschwind abfällt, könnte es überhaupt noch zweifelhaft scheinen, ob man den Kelch für die Fortsetzung der Rinde annehmen könne. Auch einige Arten des Kelches, welche wir hernach anführen werden, als bey den Dolben und Lilien, kommen mit der Linnéschen Bestimmung nicht überein. Bey den meisten, als den Lippen und zusammengesetzten Blumen hingegen ist solches ganz deutlich wahr, und für gewiß anzunehmen. Derjenige Theil, es sey einer oder mehrere, womit die Befruchtungswerkzeuge der Blume bedeckt, und davon entweder ganz nahe oder mehr entfernt

umgeben werden, ist entweder der Kelch, oder das Blumenblatt; oder beydes zugleich. Ist diese Bedeckung doppelt, so nennt man die äußerliche den Kelch, die innerliche das Blumenblatt; ist aber die Bedeckung nur einfach, so soll man theils auf die Farbe, theils auf die Dauer acht geben. Die einfache Bedeckung, wenn selbige entweder eine besondere und von der grünen unterschiedene Farbe zeigt, oder kurze Zeit ausdauert und vor der Reifung der Frucht abfällt, wie bey der Tulpe, hält man für die Blumenblätter; wenn aber selbige entweder grün gefärbet ist, oder bis zur Reife der Frucht stehen bleibt, nennt man solche den Kelch, und dergleichen Blumen flores apetalos. Doch ist zu merken, daß beyde Kennzeichen betrügen, sonderlich was die Farbe betrifft, indem es auch roth oder anders gefärbte Kelche giebt, wobey man sonderlich auf die Dauer Achtung geben muß, wie bey dem Flockfraute. Man soll auch nicht alles, was nahe an der Blume steht, und nicht einmal alles, was auf einige Zeit die Blume genau bedeckt, für den Kelch annehmen. Die Blüthblätter, folia floralia, bedecken anfangs die Blüthe, entfernen sich aber nachher davon und machen keinen wahren Kelch aus, wie bey der Kürschenschelle; doch bleiben selbige auch zuweilen nahe

bey der Blüthe stehen, wie bey dem Schwarzlöffel, und die Deckblätter, ob selbige gleich, wenn sie zugegen, zu jeder Zeit nahe bey der Blüthe stehen bleiben, gehören auch nicht hieher; doch werden bey den Dolden fast ähnliche Blättchen als eine Art des Kelches angenommen, auch deswegen zu den Geschlechtskennzeichen gerechnet. Der beste Lehrmeister ist hierbey die öftere Betrachtung und Vergleichung der Blüthen mit den Beschreibungen, so die Schriftsteller davon gegeben, wodurch man endlich in Bestimmung des Kelches zu mehrerer Gewißheit gelangen wird. Der Kelch ist bey verschiedenen Hauptgeschlechtern oder Familien von ganz besonderer Art, und deswegen hat man verschiedene andere Namen erfunden, um diesen Unterschied auszudrücken; besonders hat Herr von Linne' die Arten des Kelches vervielfältiget, und jede mit einem besondern Namen beleydet, das Wort Kelch, Calyx, aber als das allgemeine Wort angenommen. Diese Namen, und die ihnen beygelegten Bedeutungen sind folgende.

1) Perianthium. Einige übersetzen dieses Blumendecke. Ist ein jeder Kelch, welcher, nach der Bedeutung, so dieses griechische Wort hat, die Blüthe genau umschließt, oder einen Theil derselben ausmachet; dergleichen haben die

mehrere

mehresten Blumen. Uns scheint dieser Name überflüssig, und man kann dafür füglich das Wort Kelch, Calyx, gebrauchen; wie denn auch die Eintheilung desselben a) in die Blumendecke oder den Blumenkelch, wenn solcher die Staubfäden allein umgiebt; b) in den Fruchtkelch oder die Fruchtdecke, wenn solcher den Stempel allein bedeckt, und c) in den Befruchtungkelch oder die Befruchtungsdecke, wenn selbige beyde Theile zugleich, wie bey den Zwitterblumen einschließt, unnöthig scheint, indem der Unterschied der männlichen, weiblichen und Zwitterblumen allein aus den Befruchtungswerkzeugen herzuleiten, und der Kelch immer den nämlichen Theil vorstellet. Merkwürdiger ist der Unterschied des Kelches, ob selbiger über dem Fruchtkelch sitze, superus, oder unter demselben sitze, inferus, wie auch die Eintheilung des eignen oder besondern, und des gemeinschaftlichen Kelches, Calyx proprius und communis. Der erste bedeckt nur eine, der andere aber mehrere Blumen. In beyden Arten läßt sich die verschiedene Beschaffenheit leicht durch schickliche Beynamen ausdrücken. Es besteht solcher aus einem oder mehrern Blättchen, Calyx monophyllus, polyphyllus. Der einblättrichte ist ungetheilet, integer, oder in zween

auch mehr Theile oder Einschnitte mehr oder weniger gespalten. Er ist wie eine Blase aufgeblasen, inflatus, oder sonst von dem Blumenblatte etwas entfernt, patens; er steht aufwärts oder ist rückwärts gebogen, erectus und reflexus, und was dergleichen Verschiedenheiten mehr sind, welche man auch bey dem Blumenblatte bemerkt, und bereits daselbst angeführet worden. Zuweilen ist wirklich ein gedoppelter und von einander unterschiedener Kelch zugegen, wie bey den mehresten Pappelgeschlechtern. Dieser doppelte Kelch aber ist von solchem Kelche verschieden, wo nur an dem untern Theile des Kelches einige besondere und andere Blättchen angebracht sind, wie bey den Nelken und vielen zusammengesetzten Blumen. Einen dergleichen mit einem Zusatze vermehrten Kelch, nennt Herr von Linné calicem calyculatum. Wie denn auch, vorzüglich bey den zusammengesetzten Blumen, der gemeinschaftliche Kelch öfters aus Schuppen besteht, welche wie Dachziegel über einander liegen, calix imbricatus; wenn selbige von einander abstehen, wird solcher squarrosus, und wenn die Schuppen am Rande vertrocknet und dürrer scheinen, scariosus, genannt. Wollte man das hier angeführte Wort perianthium beyhalten, so könnte man mit

Herr Debern dadurch jede einfache Blumendecke verstehen, und dadurch allen Zweifel heben, ob man solche für den Kelch oder das Blumenblatt annehmen sollte; so hätte z. E. die Tulpe, eben so wohl als die Grundwurzeln ein perianthium.

2) Die andere Art des Kelches ist die Hülle, Umschlag, Einwickelung, involucreum; welches Wort allein bey den Doldengewächsen gebraucht wird. Die einzelnen Blümchen haben ihren eigenen, obgleich kaum merklichen, Kelch; bey den Abtheilungen der Dolbe selbst aber finden sich zuweilen eins und mehrere, verschiedentlich gestaltete Blättchen, und diese machen die Hülle aus. Da nun die wahren Dolben zweymal sternförmig sich verbreiten, und bey jeder Abtheilung zuweilen dergleichen Blättchen gefunden werden, machen diese bey der Hauptabtheilung die allgemeine Hülle, involucreum vniuersale, bey der zweyten Abtheilung aber die besondere, partiale, aus.

3) Das Bälglein, oder Helm, oder Hülse, gluma, ist von Gräsern allein angenommen worden, und bedeutet den wahren Kelch der Grasblüthe, dessen Blättchen nur, wie auch die Blumenblätter oder Spelzen, eine härtere und steifere Beschaffenheit haben, und deswegen mit einem andern Namen belegen werden. Von den

Grannen, womit die Bälglein öfters besetzt sind, ist unter diesem Worte gehandelt worden.

4) Die Scheide oder Blumenscheide, spatha, ist ein Kelch, welcher eine, auch mehrere Blumen umgiebt, und anfangs ganz bedeckt, nachher aber der Länge nach sich öffnet, und die Blumen frey und bloß stehen läßt. Gemeinlich bleibt solcher stehen, entfernt sich nicht weit von der Blume und vertritt auch öfters bey der Frucht die Stelle des Kelchs. Die Palmen und Narcissen geben davon ein Beispiel.

5) Das Käzchen, amentum, rechnet Herr von Linne' auch zu den Arten des Kelches. Wir betrachten solches lieber als eine besondere Art zu blühen. Ein gemeinschaftlicher, gemeinlich walzenförmiger Körper besteht aus vielen neben einander liegenden kleinen Blättchen oder Schuppen, welche den Kelch ausmachen und die Befruchtungswerkzeuge bedecken.

6) Die Haube, Kappe, calyptra, will man bey den Moosen für den Kelch ausgeben. Dieser aber steht nicht um und unter der Büchse, welche man für die Blüthe hält, sondern auf der Büchse und deren Deckel, und bedeckt bey vielen Moosen selbige wie ein Hut oder Haube.

7) Die Wulst, Kragen, volva, wird nur bey den Schwämmen ange-

angenommen, und ist auch nicht im eigentlichen Verstande eine Art des Kelchs, sondern ein häutichter Rinn, welcher an dem obern Theile des Stieles unter dem Hute vieler Schwämme angebracht ist, und bey einigen nahe an dem Hute, bey andern aber weit davon entfernt erscheint.

Der Kelch mit seinen verschledenen Arten verdienet eine zweyfache Betrachtung. Man untersucht entweder, was derselbe für einen Nutzen bey den Gewächsen, und vorzüglich bey der Blume hat, oder man betrachtet selbigen, um daraus den Unterschied der Pflanzen abzunehmen, und dadurch die Geschlechter zu bestimmen. Der Kelch ist kein wesentlicher und unentbehrlicher Theil der Blume. Die meisten Blumen haben zwar eine doppelte Decke, als den Kelch und das Blumenblatt; so wie aber bey einigen dieses mangelt, eben so fehlet auch bey andern der Kelch, als z. E. bey der Tulpe, der Lilie, Kaysercrone; daher man wohl füglich beyden Theilen einerley Nutzen zueignen, und vornehmlich von dem Kelche annehmen kann, wie dadurch die innerlichen Befruchtungswerkzeuge, auch die gemeinlich zärtern Blumenblätter vor dem Aufblühen, nicht weniger bey vielen Pflanzen, auch die Frucht und Saamen beschützet, und vor allen äußerlichen Verletzungen

verwahrt werden. Doch scheint dieses nicht der Hauptnutzen zu seyn. Der Kelch hat in Ansehung des Ursprungs und übrigen Eigenschaften viel ähnliches mit den Blättern, und wahrscheinlich auch gleiche Verrichtungen. In den Gefäßen und Zellengewebe werden die Säfte bewegt, gereiniget, verbessert; das unnütze dünstet aus, und der Abgang wird durch neue aus der Luft eingesaugete Feuchtigkeiten ersetzt, und der auf solche Weise verbesserte Saft an die, mit dem Kelche zuweilen vereinigte, andere Blumentheile, vorzüglich aber zu dem Fruchtkeime geführet, und zur Nahrung und Wachstume derselben angewendet. Dieses gilt zwar vornehmlich von den stehbleibenden Kelchen, welche auch alsdenn, wenn die Blumenblätter und Staubfäden bereits abgefallen, gegenwärtig verbleiben und den Fruchtkeim umschließen; aber auch die Kelche, welche auf dem Fruchtkeime sitzen, und bey dessen Vergrößerung gleichsam einschrumpfen, wie bey den Birnen und Äpfeln, haben sie sowohl anfangs, als auch bey dem zunehmenden Wachstume einigen Einfluß auf die Frucht; ja diejenigen Kelche, welche zeitig oder spät, wie bey dem Nohne oder Schellkraute abfallen, können außer der Einwickelung und Beschützung der zarten Blumentheile, doch auch für diese

diese Theile einigen Saft bereitet und dahin geschicket haben. Daß der Kelch mit den Blättern einerley Beschaffenheit habe, und beyde zu einerley Endzwecke dienen, beweisen z. E. die Kelche des Birnen- und Mispelbaumes, welche öfters in vollkommene Blätter sich verwandeln. Wenn die Rose gut wächst und sprossende Blumen treibt, werden die Kelchblätter an Größe und Gestalt den Stängelblättern ähnlich. Der Kelch wird auch zuweilen gedoppelt und gefüllet, und erhält alsdenn ein größeres Ansehen. Bey den Sicoïden findet man viele Arten, bey welchen die Kelchblättchen mit den übrigen Blättern der Pflanze eine gleiche Gestalt und Beschaffenheit haben, und bey den Judenkirschen kann man mit leichter Mühe die neßförmige Ausbreitung der Gefäße eben so deutlich vor Augen legen, als von den Blättern. Die Menge und Güte des Saftes in dem Kelche kann man auch bey einigen Pflanzen ganz deutlich abnehmen, als bey den Artischocken, und bey der Maulbeermelde verwandelt sich gleichsam der Kelch in eine Beere, oder wird vielmehr viel größer und viel saftiger, und enthält einen angenehmen Geschmack.

Zur Erkenntniß und Bestimmung der Pflanzen ist der Kelch eben so wichtig, als die übrigen Theile der Blume. Herr Mag-

nol hat eine ganz neue Pflanzenordnung nach Verschiedenheit des Kelches erfunden und ausgeführt. Da aber selbige, sonderlich für Anfänger in der Kräuterkunde, schwer zu begreifen ist, hat niemand weiter daran gedacht, und selbige beybehalten. Hr. v. Sinne hat zwar nach diese Blumentheile eine andere Ordnung angegeben, es aber auch bey dieser Probe bewenden lassen, und nicht weiter ausgeführt. Am füglichsten kann man den Kelch bey nah verwandten Geschlechtern in Betrachtung ziehen und dieselben daraus bestimmen. Bey den zusammengesetzten Blumen giebt selbiger ein deutliches und sicheres Kennzeichen ab. Die Malvengeschlechter kann man ohne den Kelch nicht bestimmen. Bey den Doldengewächsen haben Artedi und Linnäus die vorzüglichsten Unterscheidungszeichen aus der verschiedenen Hülle hergenommen. Und obgleich der Kelch, sonderlich die Hülle bey den Dolden, zuweilen spielt, und von der gewöhnlichen Beschaffenheit abweicht, soll man doch bey Beschreibung der Blumen diesen Theil niemals außer Acht lassen, vielmehr die eigentliche Beschaffenheit des Kelches allemal genau angeben, und mit schicklichen Wörtern beschreiben.

### Kelchblume.

Unter diesem schicklichen Namen ver-

verstehen wir das Geschlecht *Calycanthus* Linn. oder vielmehr die eine Art desselben, welche vielleicht auch allein das Geschlechte ausmachet, indem es noch ungewiß ist, ob die zweyte Art, welche Kämpfer unter dem Namen Aboi oder Robai beschrieben, zu selbigem gehört. Wir verstehen demnach unter der Kelchblume allein *Calycanthum floridum* Linn. einen Strauch aus Candien, welcher fast zu gleicher Zeit von verschiedenen Schriftstellern zum erstenmale bemerkt, und daher mit verschiedenen Namen belegt worden. Ehret nannte solche *Beureriam*, du Hamel *Büttneriam*, und Miller *Bakteriam*. Alle drey Namen zeigen uns Männer, welche sich um die Kräuterkunde verdient gemacht haben. Herrn Büttners Andenken ist ein ander Geschlecht gewidmet. Joh. Ambrosius Beurer, ein gelehrter Apotheker zu Nürnberg, hat sich mehr durch seinen gefälligen Briefwechsel als Schriften einige Achtung erworben. Warum aber hat man Basters Namen und Andenken vertilget? Selbiger hat durch seine gelehrte Schriften und vornehmlich durch Betrachtung der Seeinwohner sich mehr als viele andere um das Thier- und Pflanzenreich verdient gemacht; und da die Pflanze keinen eigenen Namen hatte, und Herr Miller solche demselben gewidmet, hätte man sich

wohl gefallen lassen können, solchen bezubehalten. Wir würden auch diese Pflanze mit Herrn Plannern unter dem Namen *Basterie* angeführet haben, wofern solche nicht von andern im deutschen Kelchblume genannt worden. Dieser Strauch wird selten über vier Schuh hoch, und theilet sich von unten aus in viele schwache Aestchen, an welchen kurzgestielte, völlig ganze, rundlich eysförmige Blätter einander gegen über stehen. Die langgestielten, dunkelpurpursfarbigen und angenehm riechenden Blumen treiben im May und Junius aus dem Blätterwinkel hervor. Selbige bestehen aus vielen lanzenförmigen Blättern, welche über einander liegen, und nach innen zu an Größe zunehmen, jedoch alle unter einander verwachsen scheinen. Man hält selbige für den Kelch, und nimmt keine besondern Blumenblätter an; da aber diese gefärbet sind, zeigen sie einige Aehnlichkeit mit den Blumenblättern, und darauf ziele der Geschlechtsname. In den verwachsenen Kelchblättern sitzen viele Staubfäden und in der Mitte viele Fruchtkeimchen, deren jedes seinen Griffel und einen drüsenartigen Staubweg trägt. Die geschwänzten Saamen liegen in dem Kelche, welcher zu dieser Zeit saftiger, und einer Beere ähnlich geworden. In Frankreich dauert dieser Strauch im freyen Lande aus,

aus; bey uns muß man solchen den Winter über ins Glashaus setzen. Die Vermehrung kann durch Ableger geschehen. Die braune Rinde hat einen starken gewürzhafteu Geruch, daher auch dieser Struch im Hausvater V. Theil Gewürzstrauch oder auch Specereypfeffer genannt wird.

### Kelken.

S. Schaafgarbe und Zwey-  
zahn.

### Kellerassel.

S. Kellerwurm.

### Kellerhals.

S. Kellersalzstaude und Mäu-  
selholz.

### Kellerkröte.

So heißen, wie man schon aus der Benennung ersehen kann, diejenigen Kröten, die sich in den Kellern aufhalten und von der Feuchtigkeit der Mauern leben. Denn daß diese Feuchtigkeiten zu ihrem Unterhalte hinlänglich sind, beweiset der, vom Herrn Professor Müller angestellte und im dritten Theile seines vollständigen Einnäisichen Natursystems S. 52. angeführte Versuch. Er hatte eine solche Kröte in ein leeres Gefäß gethan und in einen Keller gesetzt, wo dieses Thier zwey Jahre lang, ohne etwas anders, als die Feuchtigkeiten des Kellers zu ge-

nießen, geleet hat. Diese Kröten sind meistens leberfarbig und schwarzbraun, und haben schlanke Füße. Herr Klein hat bisweilen bergleichen Kröten ins Feuer geworfen und dabey bemerkt, daß sie, wie das faule Holz aus den Schweißlöchern und aus dem Maule, Luft und Feuchtigkeiten rings herum von sich geblasen und sich über eine Minute wider die Gewalt des Feuers erhalten haben; welches man sonst nur vom Salamander zu behaupten pfleget.

### Kellersalzstaude.

Unter diesem Namen verstehen wir das Pflanzengeschlecht *Thymelaea Tourn.* oder *Daphne L.* Herr Dietrich hat den letzten Namen auch im deutschen beybehalten, und Herr Planer das Geschlecht *Teiland* genannt. Die Blume hat keinen Kelch. Das Blumenblatt zeigt eine lange Röhre und einen kleinen, in vier eiförmige, spitzige, gleichförmige Einschnitte getheilten Rand. In der Röhre sitzen acht kurze Staubfäden, welche wechselsweise höher und niedriger gestellet sind. Der ganz kurze Griffel trägt einen knospenförmigen Staubweg. Die runde Beere enthält einen einzigen Saamen. Herr von Linné hat dreyzehn Arten angegeben, von welchen wir die bekanntesten erwähnen.

1) Nackendblühende Kelle: *salzstaude, Thymelaea lauri folio deciduo* Tourn. *Daphne mezereum* Linn. Man findet bey den Schriftstellern verschiedene andere Namen, wodurch aber sowohl diese Art, als eine andere, die *Daphne laureola*, verstanden, und beyde mit einander verwechselt werden. Diese sind, Kellerschall, Scheißlorbeere, Wolfsbast, Seidelbast, Zindelbast, Süßbast, Zeiland, Zieglig, Läusekraut, Kechbeer, Brennwurzel, Lorbeerkraut, falsche Pfefferstaude, Bergpfeffer, Damar. Dieser niedrige, selten über drey Fuß hohe, Strauch wächst fast allenthalben in Deutschland in weitläufigen, etwas feuchten Wäldern und blühet sehr zeitig im März, ehe noch die Blätter zum Vorschein kommen. Diese nehmen den obern Theil der Aeste ein, und die Blüthen und nachher folgenden Beeren sitzen darunter an dem nackenden Theile der Aeste. Die Blätter stehen wechselsweise, sind ungefielt, länglicht, zugespizet, völlig ganz, dunkelgrün. Sie fallen gegen den Herbst, öfters auch viel zeitiger ab. Jede Blüthknospe stellet gemeinlich drey hochrothe, angenehme riechende Blumen dar, und da viele neben und unter einander stehen, sind die Zweige öfters ganz damit bedeckt. Von den vier Einschnitten des Blumenblattes

sind zweyen, einander gegen über gestellte, größer als die zweyen andern. Die Beere erhält im Junius und Julius ihre Reife und rothe Farbe. Die Rinde der Aeste ist grau, glänzend, und so zähe, daß man solche statt des Bastes gebrauchen könne. Sträucher mit weißen Blumen kommen selten vor. Obgleich der Strauch wild wächst, verdienet er doch aus mancherley Ursachen, sonderlich weil die schöngesfärbten und wohlriechenden Blumen zeitig, und wenn wenig andere zugegen, sich darstellen, einen Platz in den Gärten. Am besten versetzet man die Stöcke im Herbst; wobey einige Vorsicht nöthig, indem die größten, wegen der wenigen Nebenwurzeln nicht leicht wieder anwachsen; deswegen dahin zu sehen, daß viel Erde an den Wurzeln bleiben möge. Gewisser ist die Versetzung kleiner, junger Stämmchen, dergleichen auch in den Gärten von den ausfallenden Samen häufig aufwachsen. Die Samen liegen öfters länger, als ein Jahr in der Erde, ehe sie keimen. Die Stöcke lieben auch in den Gärten einen guten feuchten Boden und schatticht abgelegenen Ort. Das letzte ist auch deswegen nöthig, weil fast alle Theile dieses Strauches eine beißende, scharfe und leicht schädliche Beschaffenheit haben. Die Blume ist am unschuldigsten.

Nimmt

Nimmt man einen blühenden Zweig, wie bey andern Blüthen öfters geschieht, in den Mund, so wird man ein heftiges Brennen und gewaltigen Durst empfinden; dergleichen Zufälle aber sind viel stärker, und werden auch andere nach sich ziehen, wenn man die Rinde und Beeren kauen und hinterzuschlucken wollte. Es sollen zwar die Beeren dem Federvildprete zur Nahrung dienen; bey den vierfüßigen Thieren aber und den Menschen wirken sie wie ein Gift. Herr von Linne' führet in der Flora Suec. an, wie durch sechs Beeren ein Wolf getödtet worden, und wie zwölf Gran davon, als ein Purgiermittel eingenommen, bey einer erwachsenen Frauensperson Blutspeyen und den Tod gewirket. Wenn auch diese tödtliche Wirkung nicht allemal erfolgt, wird doch der Genuß derselben heftiges Purgieren und Erbrechen erwecken. Man will beobachtet haben, daß die gewinnsüchtigen Gewürzkrämer die Beeren unter den Pfeffer gemischet; daher auch dieser Strauch den Namen Bergpfeffer erhalten. Alexand. Rüssel hat ohngefehr vor zehn Jahren die Wurzel dieses Strauchs, welche aus Deutschland nach England gebracht worden, als ein Arzneymittel geprüft, und bey einer hartnäckigen Krankheit, nämlich den venerischen Knoten, gar bewährt gefunden.

Er erinnert, wie die Wurzel aus der Rinde und dem holzichten Theile bestehe, der holzichte Theil wenig Geschmack habe, die Rinde aber, wenn man sie kauen, zwar anfangs auch nicht scharf schmecke, hernach aber ein Brennen in dem Munde erzeuge, welches viel Stunden dauert. Man hat die Rinde zu jeder Jahreszeit gesammelt; Herr Rüssel aber glaubet, daß diejenige, welche spät im Winter gesammelt werde, geringere Kräfte besitze. Er hat auch erfahren, wie die Rinde dieses Strauchs, wenn selbiger in einem leichten Boden wachse, die beste, hingegen in einem steinichten Boden die dünnste sey. Nach verschiedenen Versuchen hat er befunden, wie man am besten von der frischen Wurzelrinde zwey Loth mit zwölf Pfund Wasser ab- und bis zu acht Pfund einkochen, und zuletzt etwas Süßholz zusetzen, und von diesem Tranke ein halb Pfund täglich drey- und viermal den Kranken trinken lassen könne. Selten ist bey dem Gebrauche dieses Trankes Kayren erfolgt. Andere Zufälle hat man auch nicht bemerkt. Es hat auch dieser Trank keinen eckelhaften Geschmack. Zuweilen hat Hr. Rüssel die Auflösung des Mercurialis sublimats mit diesem Tranke verbunden, und will auch zugeben, daß diese in der Vertreibung der Knoten mitgewirket habe. Auch Herr

Herr Fothergill hat diese Wirkung der Rinde durch eigene Erfahrung bestätigt. Man lese die medicinischen Bemerkungen der Gesellschaft von Aerzten in London 3. Band 161. S. Die Blätter besitzen eine gleiche Schärfe, und Hr. Vogel berichtet, wie ein halb Quentchen im kalten Wasser eingeweicht, diesem eine purgirende Kraft mittheile. Mit Wein abgekocht sollen sie nicht purgieren, sondern die monatliche Reinigung treiben, wie Welsot angemerkt. In Rußland pflegen die Weibspersonen mit den Beeren sich die Backen zu reiben, um solche zugleich roth zu färben und dicker zu machen. S. Smelin Flor. Sibirica. Wegen des äußerlichen Gebrauchs könnte die Rinde und Beere gleichfalls nützlich seyn. Die Schweden pflegen die frisch abgeschabte Rinde auf die Wunden zu legen, welche von dem Bisse der Schlangen verursacht worden; sie verfertigen auch aus der Rinde und den Beeren eine Salbe, und gebrauchen solche bey alten unreinen Schänden. Herr Buchoz und le Roi melden, daß die Weiber in der Landschaft Anis, entweder von dieser oder der fünften Art, die Rinde statt der gewöhnlichen blasenzulebenden Mittel zu gebrauchen pflegten. Sie nehmen ein Stück von der äußerlichen Rinde, einen Zoll lang und sechs bis acht Li-

nien breit, weichen es in Weinessig, und legen es auf den Oberarm oder Wade, bedecken es mit einem Eppichblatte und einer Binde, da es denn die Stelle roth macht, und verursacht, daß wenn von Zeit zu Zeit frische Rinde aufgelegt wird, vieles Wasser ausschwisget. Es soll alle die Wirkung leisten, die man von andern dergleichen Sachen hoffet; und da es nicht auf die Urinwege wirkt, wie die Spanischen Fliegen, ist der Gebrauch desto sicherer. Die Blumen enthalten zwar Stoff zu Honig, welcher aber für die Bienen schädlich seyn dürfte; doch hält die Witterung in dieser Jahreszeit die Bienen von diesen und andern schädlichen Gewächsen ab.

2) Immergrünende fünfblüthichte Kellersalzstaude, Laureola mas. Daphne laureola Linn. Dieser, nicht über drey Fuß hohe, Strauch wächst in Deutschland, Frankreich und der Schweiz. Die Rinde ist eben so zähe, wie bey der ersten Art. Die Blätter fallen nicht ab, stehen rund um die Zweige, sind ungefielt, dicke, feste, länglicht, völlig ganz, oberwärts glänzend und dunkelgrün, unterwärts mattgrün. Aus dem Blätterwinkel treiben seitwärts kurze, unterwärts hängende Stränßchen mit einigen ausgehöhlten Deckblättern besetzt, und gemeiniglich mit fünf Blumen geendiget. Diese erscheinen zeitig

zeitig im Frühjahr, öfters schon im Februar; sie haben eine gelbgrüne, doch in den Einschnitten eine mehr hellgrüne Farbe. Die kleine, länglicht runde Beere wird bey völliger Reife schwarz und fällt im Julius ab. Diese Art besitzt in ihren Theilen eben die Schärfe, wie die erste. Die Vermehrung geschieht durch die Saamen, welche auch lange in der Erde liegen; sie sollen eher aufkeimen, wenn man sie gleich nach ihrer Reife ausset. Die Ableger wollen selten gerathen. Bey uns hat dieser Strauch im freyen Lande nicht ausgehalten. Er verlangt im Winter Schutz, sonst aber keine mühsame Wartung.

3) Astlose Kellersalzstaude, Spanische Daphne, *Daphne Thymelaea* Linn. Sie wächst in Spanien und um Montpellier. Der einfache, nicht in Aeste abgetheilte Stamm wird gegen vier Schuh hoch. Die Blätter sind glatt und lanzenförmig; die Blumen sitzen an dem Blattwinkel platt auf, sind grüngelblich, und, wie Herr Sauvages angemerkt, nur mit vier Staubfäden besetzt; die kleine Beere ist gelblich. Auch diese will bey uns im freyen Lande nicht ausdauern, und muß, wie die zweite Art, gewartet und behandelt werden.

4) Haarichtglänzende Kellersalzstaude, *Daphne Tartonraira* Linn. wächst in der Provence.

Die schwachen, zähen, strauchartigen Stängel sind ohngefähr einen Fuß hoch und unordentlich in Aeste ausgebreitet. Die eiförmigen Blätter sitzen platt auf und sind auf beyden Flächen mit glänzenden Haaren, und unterwärts mit Nerven besetzt. Die weißlichen Blumen treiben im Brachmonathe aus dem Blattwinkel hervor. Man kann sie wie die zweite Art behandeln.

5) Die leinblättrichte Kellersalzstaude, *Thymelaea foliolini*. *Daphne Gnidium* Linn. Diese Art hält man für den wahren Seidelbast. Sie wächst bey Montpellier und im Elsaß. Die Einwohner in der Landschaft Lunis nennen diesen Strauch das Gesundheitsholz, *Lignum sanum*, und die Rinde dieses Strauches soll eigentlich statt der gewöhnlichen blasenziehenden Mittel gebraucht werden, und le Nöl handelt in den Versuchen über die Wirkung der *Ecorce du Garou*, eigentlich von dieser. Es wächst selbige in Italien, Languedoc und Spanien. Der kleine Strauch wird anderthalb bis zween Fuß hoch, treibt viele Aeste und ist mit immergrünenden Blättern besetzt. Diese behalten fast gleiche Breite, nur gegen das Ende sind sie mehr spitzig und etwas schleimicht anzufühlen. An den Enden der Aeste zeigen sich die Blumenstränker; die Blumen sind klein

klein und weiß und die Beeren schön roth. Die kleinen Vögel sollen diese Beeren lieben, und die Bauern in Spanien derselben sich bedienen, jene damit zu fangen. Die ältern Aerzte gebrauchten die Blätter und sonderlich die Beeren, die wässerichten Feuchtigkeiten durch den Stuhlgang abzuführen. Da wir jezo sichrere Mittel hierzu haben, ist dieses billig abgeschaffet worden. Man hält dafür, daß die Beeren von diesem Strauche von den ältern Schriftstellern unter dem Namen *Cyranum* oder *Coccum gnidium* angeführet worden. Es ist aber ungewiß, ob man solche von dieser oder einer andern Art Kellersalz genommen habe.

### Kellerwurm.

*Oniscus asellus* Linn. Dieses unschädliche Insect, welches unter die Classe der ungeflügelten Insecten gehöret, heißt auch Maueresel und Kellersesel, woraus man Kellersessel gemacht hat, weil es sich am häufigsten zwischen den Ritzen alter Mauern auch in den Kellern aufhält, und den Eseln, in Ansehung des Rückens und der grauen Farbe gleicht. Es hat einen eiförmigen, geringelten Körper, büstenartige Fühlhörner, einen stumpfen Schwanz und vierzehn weißliche Füße; daher die Benennung der Apotheker, bey denen diese Insecten *Millepedes* Vierter Theil.

heissen, sehr unschicklich ist. Der Körper ist mit einer schuppichten Haut überzogen und besteht aus neun ungleichen Gelenken, welche der Kellerwurm so zusammenziehen und falten kann, daß er die Gestalt eines kleinen Kugelhens bekommt. Die Nahrung dieser Thierchen besteht vornehmlich in den Salpeterfeuchtigkeiten der alten Mauern, ingleichen in Obst und andern Gewächsen. Sie bringen lebendige Jungen zur Welt, welche keine andere Verwandlung leiden, als daß sie sich einigemal häuten.

Man schreibt ihnen, wegen des feinen Salzes, das sie in sich enthalten, eine besondere auflösende Kraft des zähen Schleims zu, und hält sie für ein vortreffliches Mittel wider die Verstopfung der Nieren und andere ähnliche Krankheiten. Sie wirken sehr stark auf den Harn, daher die Holländer diesen Thierchen den Namen *Pissebed*, den unsere Leser wohl auch ohne Uebersetzung verstehen werden, gegeben haben.

Herr Müller gebrauchet den Namen Kellerwurm in einer weitläufigern Bedeutung und versteht darunter das ganze Geschlecht, welches der Ritter von Linne' *Oniscus* heißt und wovon er funfzehn Arten anführet, welche mit den eigentlichen Kellerwürmern die büstenartigen Fühlhörner, vierzehn Füße und einen eiförmigen

förmigen Körper gemein haben. Von den merkwürdigsten dieser Arten, die sich in der See oder in andern Gewässern aufhalten, soll unter dem Artikel Wasserassel gehandelt werden.

## Kenster. S. Mistel.

### Kerbel.

Kerbel oder Körbel, oder Körfel, sind zwar gleichbedeutende Namen, doch hat man damit mehr als eine Art belegt, welche von den Schriftstellern unter verschiedenen Geschlechtern angeführet werden. Man findet beyrn Tournefort und andern drey nahe verwandte Geschlechter, nämlich Chaerophyllum, Scandix und Myrrhis, und weil die neuern Kräuterlehrer in Beybehaltung und Bestimmung derselben nicht mit einander übereinkommen, wollen wir von diesen allen hier zugleich kürzlich handeln. Bey allen dreyen hat die allgemeine Dolbe keine Hülle und die besondere besteht aus vielen Blättchen; auch die Blumenblätter sind bey allen sich selbst nicht ähnlich, sondern von verschiedener Größe, auch gemeinlich findet man in der Mitte der Dolbe einige männliche Blumen. Der Hauptunterschied, nach Hr. Tournefort, Ludwigen und andern, welche diesen folgen, besteht in dem Saamen. Es ist solcher zwar auch bey allen dreyen

lang und dünne, bey dem Scandix aber ist solcher gestreift und mit einem besondern Fortsatz verlängert, daher, im Ganzen betrachtet, viel länger, als bey der Myrrhis und Chaerophyllo; bey diesen ist dieser Fortsatz zwar auch zugegen, aber viel kürzer, über dieß sind die Myrrhisfaamen die Länge nach ausgefurchet, bey dem Chaerophyllo aber glatt. Scopoli hat diese drey Geschlechter des Tourneforts auch beybehalten, und selbige gleichfalls nach den Saamen unterschieden. Myrrhis hat lange, mit fünf scharfen rauhen Ecken besetzte Saamen, bey dem Scandix sind solche lang oberwärts dünne, und mit dem geraden Griffel geendiget; bey dem Chaerophyllum aber glatt, lang, glänzend und mit dem rückwärts gebogenen Griffel besetzt. Herr von Linne' hat das Myrrhisgeschlecht ganz ausgerottet, die Arten unter die beyden andern vertheilet, und diejenigen Dolbegewächse, welche eine umgebogene vertiefte Hülle, herzförmige, einwärts gebogene Blumenblätter und länglichte, glatte Saamen besitzen, Chaerophyllum, diejenigen hingegen, welche eine gestrahlte Krone, oder an den äußerlichen Blümchen größere und gespaltenere Blumenblätter, in der Mitte gemeinlich nur männliche Blumen und pfriemenförmige Saamen zeigen, Scandix genannt. Dies

Unterscheidungszeichen aber haben Herrn von Haller nicht deutlich geschienen; daher derselbe vielmehr auf die Saamen allein gesehen, und in der neuern Ausgabe der Schweizerischen Pflanzengeschichte zwar auch nur zwey Geschlechter beybehalten, und dem einen, welches den Namen *Cerefolium* führet, schnabelförmige, oder mit einem Fortsatze verlängerte, nicht ausgefurchte, glatte, dem andern aber, welches er *Myrrhis* genannt, ausgefurchte Saamen zugeeignet, und nach diesem Merkmale die Arten ganz anders, als Herr von Linné, geordnet. Indessen gesteht doch Hr. v. Haller, daß es am besten seyn würde, wenn man diese Geschlechter und die Arten derselben alle mit einander vereinigte, indem doch bey einer und der andern Art, sonderlich dem *Chaerophyllo aureo*, zweifelhaft ist, ob solche unter *Scandix* oder *Chaerophyllum* zu rechnen seyn dürfte. Daher auch Herr Cranz alle diese Unterscheidungszeichen gänzlich verworfen, und diese drey Geschlechter unter dem Namen *Chaerophyllum* mit einander vereiniget, und den schnabelförmigen, spitzig zulaufenden und mit dem stehenbleibenden Griffel besetzten Saamen zum allgemeinen Kennzeichen angenommen. Ob wir nun gleich dieser Vereinigung am liebsten beypflichten möchten, wollen wir doch auch

hier Herrn von Linné folgen, die Arten nach den zwey Geschlechtern anführen, die *Myrrhis*arten, oder so genannten *Myrrhenkörbel* oder *Nöbrenkümmel* darunter vertheilen, und dessen *Chaerophyllum Körbel*, *Scandix* aber *Nadelkörbel* nennen. Hr. Dietrich heißt *Chaerophyllum*, *Kälberkopf*, und *Scandix*, *Körbel*, und *Planer* das erstere *Kälberkern*. Zum *Körbel* rechnet Herr von Linné acht Arten, von welchen wir bemerken:

1) Den knotichten, gestreiften *Körbel*, in einigen Dialecten auch *Scheere* genannt, *Cicutaria vulgaris* Dod. *Chaerophyllum sylvestre* L. Auf den Wiesen und in den Baumgärten zeigt sich diese dauernde Pflanze häufig im Frühjahr. Der dicke, röhrichte Stängel ist mit abgesetzten, knotichten oder aufgeblasenen Gelenken abgetheilet, gestreift und etwas rauh anzufühlen. Die Blätter sind groß, die untersten zuweilen eine halbe Elle lang, in vielfache Aeste getheilet, gleichsam dreyfach gefiedert, und die kleinen Blättchen vier- oder fünffach scharf eingekerbet, glatt, die dickere Rippe aber ist mit Haaren besetzt; zuweilen sind auch die ganzen Blätter haaricht. Die Hauptdolbe hat entweder keine Entwicklung, oder es steht an selbiger nur ein einziges Blättchen; die kleinern aber sind mit fünf bis sieben eysförmig

zugespißten, rauchlichten Blättchen umgeben, welche sich mit der Zeit rückwärts biegen, und davon das äußerliche größer als die übrigen ist. Die fünf weißen Blumenblätter sind ganz oder nur eingekerbet und an den Randblümchen von verschiedener Größe. Die glatten, langen Saamen zeigen eine kleine, kaum merkliche Rinne. Die Pflanze hat einen widerigen, fast stinkenden Geruch, und man will angemerket haben, wie derselben Genuß Verwirrung der Sinne und andere franke Zufälle verursacht, doch niemals tödtlich gewesen sey. In Kamtschatka soll die Pflanze den Einwohnern zur Speise dienen; doch ist noch ungewiß, ob Hr. Smelin, der dieses berichtet, unsern Kerbel verstanden. Herr Ehrhard meldet, wie die Pflanze ohne Schaden von den Röhren verzehret würde. In Holland machet man daraus einen Breiumschlag, und gebrauchet solchen wider den kalten Brand. Mit den halbgeöffneten Blumen wird in Schweden gelb gefärbet, und diese Farbe soll besser seyn, als von dem Scharntkraute. Die Blätter geben eine schöne grüne Farbe.

2) Der knotichte, glatte Kerbel, Napentkerbel, Rübenkerbel, Erdkastanie, Peperle, Myrrhis foetens Riv. Chaerophyllum bulbosum Linn. wächst in den Hecken und schattichten, lockern,

guten Wiesengrunde. Die kno-lichte Wurzel ist im Frühjahre fleischicht, und kann alsdenn gespeiset werden; nachher wird sie länger, holzichter, und stirbt ab. Der Stängel ist mit bräunlichen Flecken bezeichnet, an den untern Knoten mit steifen Haaren besetzt, übrigens aber glatt und unter den Aesten und Blättern aufgeschwollen. Die rauchlichten Blätter sind dreysach gefiedert, und die Blättchen gemeinlich in drey lanzenförmige Lappen abgetheilet. Unter der Hauptabtheilung steht ein Blättchen, bey den Nebenabtheilungen aber zählt man gemeinlich drey, auch fünf rückwärts geschlagene Blättchen. Die weißen Blumenblätter sind einzeln der nicht völlig ähnlich, und die langen Saamen merklich mit schwarzen Furchen durchzogen; daher hat auch Herr von Haller diesen Art zu dem Myrrhenkörbel gerechnet. Die Blätter stinken. Die Saamen verursachen Schwindel und Kopfschmerzen. Man muß diese Pflanze nicht mit den Erbenüssen, *Bunium bulbocastanum*, verwechseln, wovon die Wurzel gleichfalls als ein Nahrungsmittel im Gebrauche sind. Von unserer Pflanze ist die Wurzel äußerlich schwärzlich, innerlich weiß und im Frühjahre von einem süßen, lieblichen Geschmacke. Man pfleget solche zu brühen, die Haut abzuleben, und mit Salz, Pfeffer,

Essig und Del wie einen Salat zuzurichten. Wenn der Stängel getrieben, taugt die Wurzel nicht mehr zum essen. Daß der Genuß dieser Wurzel schädlich sey, und Kopfschmerzen verursache, wie Herr Dietrich anführet, ist ungegründet. Diese Art Kerbel ist, ehe sie Saamen trägt, dem rechten Schierlinge ganz ähnlich und kann leicht dafür angesehen werden. Herr Cranz erinnert auch, wie man in Wien aus diesem Kerbel öfters das Schierlingsextract verfertigt und damit sich selbst und andere betrogen habe.

3) Der knotichte, raube Kerbel, *Myrrhis Riv.* und *Hall. Chaerophyllum temulum L.* Der Stängel ist gestreket, mit steifen Haaren besetzt, und bey den Gelenken aufgeblasen; die Blätter sind rauch, doppelt gefiedert, und die letzten Lappen stumpf. Die Dolben hängen gemeiniglich, ehe die Blumen aufblühen, unterwärts. Die Hauptdolbe ist kahl, auch zuweilen mit einigen ganz kleinen Blättchen umgeben; bey den Nebenabtheilungen steht ein Blatt, welches in sechs bis acht lanzetförmige Einschnitte getheilet ist. An den Randblümchen sind die Blumenblätter von ungleicher Größe und herzförmig. In der Mitte zeigen sich männliche Blumen. Die Saamen sind merklich gestreift, und deswegen rechnet Herr von Haller auch diese Art zu

dem Myrrhentörbel. Die Wurzel ist zweyjährig, und man findet diese Art bey uns an den Aeckern und Gehägen.

4) Der rauche, grannichte Saamen tragende Kerbel, rauher Bergtörbel, *Myrrhis palustris Riv.* *Chaerophyllum hirsutum Linn.* wächst vorzüglich auf den Schweizerischen Alpen, kann aber auch bey uns leicht aus Saamen erzogen, in einem guten nassen Boden erhalten, und durch Theilung der Wurzel vermehret werden. Die Wurzel ist lang, und nach Herr Hallers Beschreibung wohl etliche Fuß lang. Der hohle Stängel erreicht die Höhe von drey Fuß, ist in Aeste getheilet, rauch anzufühlen, und bey den Knoten nicht aufgeblasen. Die ästigen, oder dreynfach gefiederten Blätter bestehen aus eingeschnittenen und spitzigen Blättchen, über den Einschnitten sieht man weiße Däpfelchen. Bey der Hauptdolbe steht nur ein, bey den Nebenabtheilungen gemeiniglich fünf auch acht rückwärts geschlagene Blättchen. Die Blumen sind weiß, auch röthlich, die Blumenblätter herzförmig und von verschiedener Größe, und die walzenförmige, gestreifte Frucht endiget sich mit zwey geraden, stumpfen Grannen oder Griffeln. Bey dem Herrn von Haller ist diese Pflanze eine Art Myrrhentörbel.

5) Girschblättrichter Kerbel, raucher Mattenkerbel, Angelica Podagrariae fol. Riv. Chaerophyllum aromaticum Linn. wächst bey uns um Miesfen. Die Wurzel ist dauerhaft und der Stängel nicht aufgeblasen; dieser und die Blattstiele sind mit Haaren besetzt. Die Blätter gleichen dem Girsche, sie sind gefiedert, und die rauchel Blättchen ganz und nur sägeförmig ausgezackert; wenige Blumen sind Zwitter, die meisten hingegen männlichen Geschlechts. Die Frucht ist wie bey der vorherstehenden Art, mit den beyden langen Griffeln besetzt. Die Pflanze trägt wenig Saamen, und hat zuweilen einen angenehmen gewürzhaften Fenchelgeschmack. Bey der Stallfütterung empfiehlt Hr. Eleitisch diese, wie auch die vorherstehende Pflanze.

6) Goldfärbiger Kerbel, Chaerophyllum aureum Linn. welcher in der Schweiz, auch an einigen Orten Deutschlands gefunden wird. Die holzichte Wurzel ist ausdauernd. Der Stängel erreicht ohngefähr drey Fuß Höhe, ist gestreift, eckicht, unterwärts rauch, am übrigen Theile mit röthlichen Flecken bezeichnet und in viele Zweige abgetheilet. Die Blätter sind blaßgrün, rauch, doppelt gefiedert, und die Blättchen gemeinlich in zween Lappen zerschnitten. Die ganze Dolbe

ist nicht groß; die allgemeine Hülle fehlt ganz, oder besteht nur aus einem Blättchen, die besondere aber aus fünf und mehreren welche am Rande weißlicht sind, und sich mit der Zeit zurückziehen. Die weißröthlichten Blumenblätter sind am Rande ungleich und herzförmig, bey den innern einander ähnlich. Männliche Blüthen mischen sich unter die Zwitter. Die Saamen sind gelb, eigentlich nicht gefurchet, jedoch mit drey erhabenen Linien durchzogen. Die Pflanze hat einen gewürzhaften Geruch. Die Blätter sind gleich

7) der gemeine Gartenkerbel, Chaerophyllum sativum C. B. vom Herrn von Linne' zum Edelkerbel gerechnet, und Scandiacerifolium genannt wird, welchen wir solchen doch hier anführen, zumal da auch Herr von Zedler diesen als eine Art des Cerefolii beybehalten hat. Die säferrige, kegelförmige, kleine, weißfäserichte Wurzel treibt zeitig im Frühjahre zarte, hellgrüne, eingesechnittene Blätter, und nachher den gestreiften, blaßröthlichen Stängel, welcher ein bis zwei Ellen Höhe erreicht, in viele Zweige verbreitet, und mit vielen Blättern besetzt ist. Die ganze Pflanze ist glatt und ohne Haare. Gemeinlich treiben aus dem nämlichen Orte zween Zweige und nur ein Blatt. Die Stängelblätter sind

sind dreyfach gefiedert, die Blättchen tief eingeschnitten, und die Lappen lanzenförmig. Die Dolben stehen mehr seitwärts an den Zweigen als auf den Enden derselben. Die Hauptdolbe hat keine Hülle, bey den Nebenabtheilungen stehen ein, oder zwey röthlichte Blättchen. Die Blumen sind weiß, und bey den äußerlichen die Blumenblätter von ungleicher Größe und eingeschnitten. Neben den Zwitterblumen sieht man auch männliche. Die langen, schnabelförmigen, schwarzen Saamen sind glatt, oder nicht gestreifet. Die Pflanze erwächst leichtlich aus dem Saamen, welchen man im Frühjahre, oder lieber im Herbst, auf ein wohl gedüngtes, etwas fruchttes Erdreich säet. Nach Herrn Millers Rathe soll man lieber den Saamen ausfallen, und sich besäen lassen. Weil man aber gerne zu jeder Zeit junge Kerbelblätter vorräthig wünschet, soll man alle Monathe, den Frühling und Sommer über, die Aussaat veranstalten. Es ist eine nützliche Pflanze. Wenn man das getrocknete Kraut auf glühende Kohlen wirft, erregt es, wie der Salpeter, einiges Blitzen, daher zu schließen, daß es ein wesentliches, salpeterartiges Salz besitze. Sie hat einen scharfen Geruch und Geschmack, und besitzt dlichte Theile, welche jedoch besser mit dem Was-

ser, als Weingeiste aufgelöset werden können. Das abgezogene Wasser ist kräftig, nützlicher aber der ausgepreßte Saft. Man pfleget auch die jungen Blätter mit Butterbrod zu speisen, oder selbige unter den Salat zu mischen, auch mit Fleisch zu kochen, und wohlschmeckende gesunde Kräutersuppen zuzurichten. Da jedoch durch das Kochen viel von den kräftigen Bestandtheilen verlohren geht, soll man lieber den ausgepreßten Saft gebrauchen, oder die klein zerhackten Blätter frisch und ohne selbige zu kochen mit den Suppen vermischen. Das getrocknete Kraut ist ohne Nutzen, wie auch der Saame. Der Nutzen des frischen Krautes ist vielfach. Vorzüglich gehöret es zu denjenigen Mitteln, wodurch im Frühjahre die langwierigen Krankheiten verbessert werden können. Es eröffnet die verstopften Gefäße, zertheilet die stockenden Säfte, und treibt vorzüglich den Urin. Es ist daher in mancherley Krankheiten nützlich. Vornehmlich können sich dessen diejenigen bedienen, welche durch vieles Sitzen und aus Mangel der Bewegung zu Verstopfungen der Eingeweide Gelegenheit gegeben, als den Milzsuchtigen, Schwindsuchtigen und denjenigen, welche von der goldenen Uder Beschwerlichkeit empfinden. Den Saft mit Krebs- suppe vermischet empfiehl Herr

von Haller bey Verstopfung der Eingeweide. Bey der Wassersucht scheint der Kerbel zu schwach zu seyn, und bey der wirklichen Schwindsucht ist derselbe, wie alle andere Mittel, unkräftig, ja wohl schädlich, indem Geoffroi bemerkt, wie der lang anhaltende Gebrauch Durst erwecke, und zum Blutspeyen Gelegenheit gebe. Man lobet es auch zu Zertheilung des geronnenen Geblüthes, welches von einem Falle oder Schläge verursacht worden. Einige pflegen auch die Blätter in Butter zu braten, und als einen Umschlag zu Linderung der Colikschmerzen und Spannungen des Unterleibes den Kindern auf den Bauch zu legen. Dergleichen Umschlag auf die Schaam geleeget, soll den verhinderten Abgang des Urins verbessern. Die Verhärtung der Brüste hat Herr Plenck mit den Blättern geheilet, und Hr. Murray die stockende Milch mit Kerbel und frischen Erlenblättern aufgelöset und zurück getrieben. Es besitzet der Kerbel vielleicht mehr Kräfte, als bisher wahrgenommen worden, und Hr. Cranz vermuthet, daß selbiger bey Krebschäden nützlich seyn dürfte, daher er denselben zu weiterer Untersuchung empfohlen.

### Kerbenmaul.

S. Seehafe.

### Kerbenmuschel.

S. Nießmuschel.

### Kermes.

Kermes, mineralischer, Chermes minerale, ist ein chymisches Product, welches aus Spießglas bereitet wird. Man nimmt klar geriebenes Spießglas, 3. E. ein Pfund, vermischt selbiges mit einem viertel oder halben Pfund alkalisirten Salpeter, und eben so viel Wasser, oder mit einem Pfunde an der Luft geflossenen alkalisirten Salpeter, setzet die Vermischung eine Nacht in Digestion, und gießt alsdenn, wenn man geflossenen alkalisirten Salpeter genommen hat, noch ein Pfund Wasser zu. Hierauf kochet man allezeit mit einem beständigem Umrühren eine Stunde lang, und seigt alsdenn die heiße Auflösung durch. Es wie die klare, durchgeseigte Feuchtigkeit kalt wird, schlägt sich von selbst ein röthlichtes Pulver nieder, welches, wenn man es vermittlest des Durchseigens oder behutsamen Abgießen von der Feuchtigkeit geschieden hat, mit Wasser ausgefüßt, getrocknet, und zum Gebrauch aufgehoben wird. Es besteht dieses Präcipitat aus aufgelösten, schweflichten, gleichen wirksam gewordenen metallischen Theilen des Spießglases, ohngefähr auf die Art, wie die Spießglasleber zu seyn pfleget, nur mit dem Unterschiede, daß in dem

dem mineralischen Kermes weit  
wenigere und nicht so wirksame  
metallische Theile, wie in der  
Solefinglasleber sind. Unterdes-  
sen ist es doch als ein sehr wirk-  
sames auflösendes, und biswei-  
len brechmachendes Mittel in der  
Heilkunst zu gebrauchen. Es wird  
auch dasselbe von einigen Car-  
theuserpulver, Pulvis Carthu-  
sianorum, genannt, weil es durch  
einen Cartheuserbruder, Namens  
Simon, der es aber nicht erfun-  
den, sondern durch einen, Namens  
Liger erhalten, zuerst öffentlich be-  
kannt geworden. Man glaubet,  
daß die Erfindung eigentlich dem  
berühmten Glauber oder einem  
Schüler desselben zuzuschreiben  
sey.

Kermes, S. auch Schild-  
laus.

Kermesbeere.

S. Phytolacca.

Kermesförnerbaum.

S. Liche.

Kern.

S. Dinkel.

Kernbeißer.

Kernbeißer ist eine bekannte Art  
der Dickchnabel, coccothraus-  
tes, führet auch sonst den Na-  
men Steinbeißer, Kirschfink; hat  
einen großen und harten Schna-  
bel, an der Wurzel breit, in eine

schwarze Spitze auslaufend, wie  
ein Kegell oder Trichter gestaltet.

Kerner von Avignon.

S. Kreuzbeerstrauch.

Kernkraut.

S. Behenwurzel.

Kernobst.

S. Obst.

Kerzenbeerenbusch.

S. Wachsbäum.

Kerzenkraut.

S. Königskerze.

Kerzgen.

S. Tute.

Kescherfisch.

Kescherfisch, in Egypten, auch  
Lates, Laros, genannt; die Ara-  
ber nennen ihn Keschr, und ist er  
einer der besten Fische des Nil-  
strome. Seine zwei Unterarten  
heißen Charms und Luth. Bey  
dem Herrn von Linne' wird er da-  
her Perca Nilobica, gen. 168.  
sp. 7. und von Müllern der Nil-  
barsch genannt. s. Parsch, Per-  
cis, des Kleins.

Kesken.

S. Solunder.

Kesmessen.

Mit diesem Namen belegen die  
Türken zu Constantinopel ein da-

selbst gemeines Augentwasser, welches, nach einiger Schriftsteller Vermuthung, von der, im Wasser eingemachten, Frucht, Acaculis genannt, bereitet wird. Von dieser Frucht und der Pflanze, worauf selbige wächst, haben wir keine hinlängliche Kenntniß. Joh. Bauhin meldet nur, daß solche ein Egyptischer Strauch sey.

### Kesselstein.

Wasserstein, Lapis aqueus, Tofus leberum, ist diejenige graue, steinartige Substanz, welche sich intwendig an den Seiten der Gefäße, welche zum Wasserfieden gebrauchet werden, ansetzt. Diese Substanz erzeugt sich aus der im Wasser befindlichen Erde, die gemeinlich kalchartig auch thon- und bisweilen gypsartig zu seyn pfleget. Im gemeinen Leben wird diese Substanz oft Salpeter genannt.

### Kesten.

#### G. Castanienbaum.

#### Kestenbrachsem.

Chromis, Sparus Chromis, Linn. gen. 165. sp. 14. die Müllerische Dorstenflosse seiner Meerbrachseme, s. Meerbrachseme.

### Keta.

Ein Kamtschattischer Fisch, s. unsern Artikel, Taibo, Th. II. S. 10. welcher, nach dem Steller, S.

157. bergestalt zu ergänzen: Zu Anfange des Monaths Julius steigt die dritte große Lachart auf, so Keta, auf Itälmenisch Kaito genannt wird. Dieser ist an Größe dem vorigen gleich, hat ein sehr weißes und härliches Fleisch, so am Geschmacke zwar einigermaßen dem Lachse ähnlich, doch aber sowohl am Geschmacke als Geruche dem Cabliau mit nahe kömmt. Es ist dieses der gemeinste Fisch, so allenthalben in beyden Meeren in der größten Menge anzutreffen, und wird vom tschukttschischen Vorgebirge ab bis Lapatka und von dar an der ganzen persischen See in allen großen und kleinen Flüssen bis Dchoyk, und von dar bis an den Ureurstrom häufig gefangen. In Irkutsk habe ich einen Keta, vier Schuhe lang, aus dem Amur, durch die Beyhülfe des damaligen Hrn. Vicegouverneurs, Bibikow, erhalten. Es wird dieser Fisch auf ganz Kamtschatta unter allen am häufigsten und längsten gefangen, nämlich vom Anfange des Juli bis zu Ende des Octobers. Weil nun zu der Zeit die beste Witterung auf Kamtschatta ist, so kömmt er allen sehr erwünscht, Tutola daraus zu machen, oder das eigentliche Kamtschattische Brod und hauptsächlich Proviant. Er bekömmt vor andern in dem Aufsteigen sehr große und hervorragende Zähne, die fast wie das Gebiß eines Hundes aussehen.

sehen. Aus der Haut dieses Fisches machet man Schuhe, so im Sommer auf dem Lörlande vom Frauenzimmer bey Auffammlung der Beeren und Mäusegräberen und im Winter, wenn großer Frost, von allen auf der Reise getragen werden. Im Herbst ist dieser Fisch sehr trocken und mager, ganz roth auf den Seiten, und schneeweiß auf dem Bauche.

### Kerlinie.

Kerlinie ist auch bey den Deutschen ein gebräuchlicher Name, deswegen wir solchen lieber beyhalten, als mit Tzisch oder Litzisch, wie Herr Dietrich und Planer gethan, verwechseln wollen, zumal unter diesem Namen gemeinlich die Althaea verstanden wird. Daher uns auch der Name Altheenstaude, welchen einige angenommen, nicht schicklich scheint. Das Kerlingeschlecht, welches Herr von Linne' Hibiscus genannt, gehöret zu der Familie der Malven. Die Blume zeigt einen doppelten Kelch; der äußerliche besteht aus fünf auch mehreren schmalen Blättchen, der innerliche aber nur aus einem, jedoch in fünf spitzige Einschnitte getheilten Blatte. Die fünf herzförmigen Blumenblätter sind unterwärts unter einander verwachsen, wie denn auch die Staubfäden unterwärts eine Röhre abbilden, welche sich oben wieder in

viele einzelne Fäden theilet; auf jedem Faden sitzt ein nierenförmiger Staubbeutel. Der Griffel ist in fünf Aestchen gespalten, und jedes mit einem köpfigen Staubwege geendiget. Das trockene Saamenbehältniß öffnet sich mit fünf Klappen, zeigt fünf Fächer, und enthält viele nierenförmige Saamen. Herr von Linne' hat sechs und zwanzig Arten bestimmet, und darunter auch den Malvauscum angeführet. Diesen werden wir unter diesem Namen besonders beschreiben. Die meisten Arten tragen ansehnliche und schön gefärbte Blumen. Die bekanntesten und merkwürdigsten sind:

1) Die syrische Kerlinie, Kerlinia oder Hibiscus syriacus L. wächst in Syrien, hat die Gestalt eines Baumes, und erreicht bey uns sechs bis acht Fuß Höhe, blühet aber auch in einem niedrigen Zustande. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, sind ohngefähr drey Zoll lang und zween Zoll breit, in drey spitzige Lappen abgetheilet, und am Rande, sonderlich vorwärts tief eingekerbet. Am Blattstiele sitzen zween Blattansätze, welche aber zeitig abfallen. Zwischen den Blättern treiben im August, auch September, die Blumen; sie stehen einzeln, auch in gezweyter Zahl bey einander, und sind entweder purpurfarbig oder rothbläulich, oder auch weiß,

weiß; daher man zwei Spielarten angemerkt, welche auch an dem nämlichen Baume unverändert bleiben, und in den Ablegern fort-dauern. Der gedoppelte Kelch bleibt stehen; der äußerliche ist aus sieben auch mehrern Blättchen zusammengesetzt. Die Blumenblätter, sie mögen purpurfärbig oder weiß seyn, zeigen am untern Theile einen blutrothen Flecken, welcher sich nach oben zu in verschiedene Streifen ausbreitet. Dieses schöne Ansehen der Blüthe bestimmt den Werth dieses Baumes. Der Saame wird bey uns selten reif; daher man die Vermehrung durch Einleger, auch ab-geschnittene Zweige veranstaltet. Beyde schlagen leicht Wurzeln. Dieser Baum, er sey jung oder alt, ist für unsere Winter zu zart; und obgleich Herr du Roi versichert, daß zween starke Stämme an einem etwas bedeckten Orte viele Jahre, und nach Herr Gleditschens Zeugnisse in dem berlinischen Garten zwanzig Jahre über im freyen Lande ausgehalten, so ist doch darauf nicht zu bauen. Man kann solche desto eher in Töpfen und Kübeln erhalten, weil sie leichtlich im Keller überwintern, und keiner besondern Wartung nöthig haben. Im Winter brauchet man kaum darzuach zu sehen; man darf auch die Bäumchen nicht begießen, desto öfterer aber muß dieses im Sommer geschehen.

Herr Gleditsch empfiehlt diesen Baum wegen der Bienenzucht, indem man unter den Bäumen und Sträuchern keine einheimische hat, welche spät und bis in den Herbst blühen, und zu dieser Zeit den Bienen Nahrung geben. In deren Stelle könnte diese Kermin treten, und dadurch den Bienen noch einiger Unterhalt verschafft werden.

2) Die Kermin mit blühenden Blattstielen, Biesamibisch, Rosa moscheutos Plin. Hibiscus moscheutos Linn. wächst in Virginien und Canada. Die Wurzel dauert, der Stängel aber vergeht gegen den Winter. Dieser ist einfach und treibt keine Aeste. Die eysförmigen, zugespitzten, eingekerbten Blätter ruhen auf Stielen, aus welchen, nicht aber aus dem Stängel, der Blumenstiel entspringt. Die Blume ist groß, schön und purpurroth. Die Wurzel dauert im freyen Lande. Diese Stöcke aber blühen niemals, daher man sie im Scherbel unterhalten, und gegen den Winter ins Glashaus bringen soll.

3) Die Sumpfermin, Hibiscus palustris Linn. wächst auch in Virginien und Canada, und ist dem Wachsthume nach der zwosten Art ziemlich ähnlich. Der jährige, zween oder drey Fuß hohe Stängel bleibt einfach. Die eysförmigen Blätter sind in drey Lappen

Lappen getheilet, mit drey Nerven besetzt, am Rande stumpf eingekerbet, und auf der untern Fläche wollicht. Aus dem Winkel der obern Blätter treibt im Heumonathe ein langer, gleichsam in Gelenke abgetheilter Stiel, welcher eine sehr große, glänzend purpurfarbige Blume trägt. Heister hat diese Art von den andern getrennet und *Münchhusia* genannt. Die Wurzel liebet feuchten Boden, dauert auch im freyen Lande, gelanget aber daselbst niemals zur Blüthe. Um diese zu erhalten, hält man die Stöcke im Scherbel, und setzet diese im Frühlinge auf ein Mistbeet oder in ein Treibhaus, begießt solche fleißig, und wenn die Blüthe sich zeigt, vergönnet man der frischen Luft einigen Zugang.

4) Die Espenblätterichte *Ketmie*, *Hibiscus populneus* L. wächst in Indien, ist baumartig, trägt herzförmige, völlig ganze Blätter und weißgelblichte Blumen. Der äußerliche Kelch besteht aus einem Blatte und ist nicht eingeschnitten. Obgleich diese Art nicht leicht in Deutschlands Gränzen vorkommen dürfte, haben wir solche doch anführen wollen, weil die Indianer davon nützlichen Gebrauch machen. Das braune, noch gesunde Mark, sonderlich von der Wurzel, pflegen sie im Wasser zu zerreiben und als ein Purgiermittel, besonders zu

Absführung der Galle, zu gebrauchen, auch wider das Seitenstechen und bey hitzigen Fiebern als ein stärkendes und kühlendes Mittel zu verordnen. Ein mehreres kann man bey dem Rumph nachlesen.

5) Die Lindenblätterichte *Ketmie*, *Hibiscus tiliaceus* L. wächst in Indien. Der Stamm ist baumartig, jedoch voller Mark. Die Blätter sind herzförmig, ungetheilt, spitzig, eingekerbet, oberwärts hellgrün, unterwärts bestäubt. An dem Blattstiele stehen zween eyförmige Blattansätze. Die weißgelblichten, unterwärts roth gefleckten Blumen kommen ährenweise an den Spigen der Aeste hervor. Der äußerliche Kelch ist zehnfach ausgezacket. Aus der Rinde machen die Indianer Fäden und Seile. Von dem verschiedenen andern nützlichen Gebrauche kann man den Rumph nachlesen.

6) Die Sinesische *Ketmie*, Sinesische Rose, Festblume, Schuhblume, *Hibiscus Rosa Sinesis* Linn. *Hibiscus iauanica* Mill. wächst in Indien, ist baumartig, trägt eyförmig zugespitzte, eingekerbte, oberwärts glänzende, unterwärts blaßgrüne Blätter, und treibt aus dem Winkel lange Blumenstiele. Die Blumen sind roth, bisweilen weiß, öfters auch gefüllet, und gleichen alsdenn einer Rose. Diese sind eine

eine wahre Zierde in den Gärten, nur schade, daß selbige bey uns selten zum Vorschein kommen. Man muß sie das ganze Jahr über im Glashause unterhalten, und kann sie leichtlich aus den Zweigen vermehren. Die Indianer gebrauchen die Blumen bey allen Feyerlichkeiten zur Zierde, und das Frauenzimmer pfleget sich damit die Haare und Augenbraunen schwarz zu färben; die Engländer aber schwärzen damit die Schuhe.

7) Die veränderliche Sinesische Ketmie, heißt auch die Sinesische Rose, *Hibiscus mutabilis* Linn. *Hibiscus Sinensis* Mill. wächst gleichfalls in Indien, ist baumartig, treibt haarichte Aeste, trägt herzförmige, in fünf spitzige Lappen getheilte und unmerklich eingekerbte Blätter. Die Blumen sind einfach, zuweilen gefüllt, anfangs weiß, hernach rosenroth, und wenn sie zu verwelken anfangen, purpurroth, und diese Veränderung geschieht gemeiniglich in einem Tage. Die Blumen sind nicht so schön wie bey der sechsten Art. Die Stöcke blühen bey uns selten und verlangen viel Nahrung und Wärme.

8) Die baumwollenblättrichte Ketmie, *Hibiscus sabdariffa* Linn. Diese jährige Art wächst in Indien. Der Stängel geht gerade in die Höhe, ist nicht mit Stacheln, aber an dem herunter-

laufenden Blattstiele auf beyden Seiten mit einer Linie bezeichnet. Die Blattstiele sind unterwärts stachlicht, die untern Blätter ganz und eysförmig, die mittlern aber in drey und die obern in sieben Lappen getheilet. Die Blumen sitzen platt auf, sind von mittlerer Größe, schwefelgelb, mit einem schwarzen Flecke. Man muß die Pflanze nicht allein auf dem Mistbeete aus dem Saamen erziehen, sondern auch im Treibhause unterhalten, sonst erhält man keine Blumen. Aus der Rinde machen die Malabarer Seife, und die Blätter essen sie als Zugemüse, verfertigen auch daraus ein berauschendes Getränke. Der Indianer Bangué soll, nach Herrmanns Zeugnisse, aus den Blättern dieser Pflanze verfertiget werden. Herr Jacquin berichtet, wie der doppelte Kelch an den Stöcken, welche die Caribäer in den Gärten unterhalten, sowohl blutroth als auch grünweißlicht gefärbet und zu der Zeit, wenn die Frucht zur Reife gelanget, fleischicht sey, einen angenehmen scharfen Geschmack habe, mit Wasser abgekochet und von den Einwohnern gespisset werde. Es soll alsdenn wie unsere Johannisbeeren schmecken. Die eingekochte Brühe oder Gallerte davon läßt sich nach Europa verführen, ohne zu verderben; hingegen der davon bereitete Wein hält sich kaum ein

nen Monath. Der Kelch enthält einen säuerlichen Saft, welcher statt des Weines gebraucht wird; auch die Frucht schmecket wie Saueramp.

9) Die stachelichte hanfblättrichte Keremie, *Hibiscus cannabinus* Linn. hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit. Sie wächst in Indien, ist jährlich, der Stängel ohngefähr fünf Fuß hoch, und mit aufgerichteten Stacheln besetzt; auch die Blumenstiele zeigen unterwärts dergleichen Stacheln. Die untersten Blätter sind ganz und eiförmig, die mittlern in drey, die obersten in fünf Lappen abgetheilet, und am mittelsten Nerven mit einer Drüse bezeichnet. Der äußerliche Kelch ist stachelicht, der innerliche rauch anzufühlen, und jeder Einschnitt mit einer Drüse besetzt; die Blumen sitzen platt auf, sind groß, schwefelgelb und am Boden schwarzrothlich gefleckt. Der Kelch bedecket die haarichte Frucht. Die Wartung kömmt mit der achten Art überein.

10) Die unbewehrte Keremie mit siebenlappichten Blättern, *Hibiscus Manihot.* Linn. wächst in Indien. Die Pflanze dauert einige Jahre, und ist immergrünend. Der weiche, unbewehrte Stängel wird zweien bis vier Fuß hoch. Die langen, gleichfalls unbewehrten Stiele tragen handförmige Blätter, welche ge-

meintlich in sieben lange, spitzige, sägartig eingekerbte Lappen abgetheilet sind. Aus dem Winkel der obern Blätter treiben einzelne, kurze Stiele mit sehr großen, schwefelgelben, und am Boden mit dunkel purpurrothen Flecken bezeichnete Blumen. Man erzieht diese Art aus dem Saamen in dem Mistbeete. Die Stöcke sind dauerhaft und die Scherbel werden den Sommer über in freyer Luft, im Winter aber in einem gemäßigten Glashause unterhalten.

11) Die rauche Biesamkeremie, Biesamkörner, Biesampappel, Abelmosche, *Keremia Abelmoschus* Linn. Diese vorzüglich schöne Art wächst auch in Indien, sonderlich in Egypten. Die zäserichte Wurzel treibt einen, sechs bis sieben Schuh hohen, und rauchen Stängel, an welchem gleichfalls rauche, herzförmige, siebeneckichte und eingekerbte Blätter sitzen. Das große Blumenblatt ist goldgelb, am Boden mit purpurrothen Flecken gezieret. Die Saamen sind rauch, braun, von Geschmack bitter, an Geruch dem Biesam ähnlich. Der Geruch ist in warmen Ländern stärker, und man will diejenigen Saamen, so aus Martinique kommen, für die besten halten. In hiesigen Gärten kömnen die Saamen selten zur Reife, haben auch einen viel schwächern Geruch. Man

Man erzieht die Pflanze aus dem Saamen auf dem Mistbeete; die Stöcke sind zärtlicher, als vieler andern Arten, und müssen daher nicht allein den Winter über im warmen Glashause unterhalten, sondern auch im Sommer vor der kühlen Luft bewahret werden. Die Saamen werden in Italien zum parfümiren gebraucht, auch Rosenkränze daraus verfertigt; diese aber behalten den Geruch kurze Zeit. Die Egypter gebrauchen solche zur Stärkung des Magens und Hauptes; die Türken und Araber sollen selbige zerstoßen unter den Coffee und Sorbet mischen. In unsern Apotheken wird selten darnach gefragt.

12) Die fünfklappichte, essbare Keremie, *Hibiscus esculentus* Linn. Herr Kalm führet diese Art unter dem Namen Okra an. Sie wächst in Indien. Der Stängel ist rauch, erreicht drey bis vier Schuh Höhe, und verbreitet sich in viele Aeste. Die Blätter sind in fünf Lappen getheilet. Die Blumen stehen in dem Winkel der Blätter, sind blaß schwefelgelb, und am Boden dunkelpurpurroth gefleckt. Der äußerliche, in zwölf Einschnitte getheilte Kelch fällt ab und nur der untere Theil davon bleibt stehen; der innere ist fünffach eingekerbet und theilet sich der Länge nach, wenn die Blume sich öffnet. Das Saamenbehältniß ist gemeiniglich länger,

als dicker, und schotenartig, haaricht und mit zehn Furchen durchzogen. Man behandelt diese wie die achte Art. In den amerikanischen Inseln wird die Frucht, wenn sie noch grün ist, zerschnitten, und in Suppen gekochet, und dieses Gerichte wird von einigen für etwas leckeres gehalten, vornehmlich lieben es die Schwarzen ungemein, obgleich der Geschmack höchst schleimicht ist. Die schwangern Sclavenweiber sollen damit die Schaam beschmieren, um die Geburth zu befördern.

13) Die blasenförmige Keremie, Stundenblume, Morzenstern, Wetterröslein, *Keremia vesicaria*, wächst in Italien und Afrika. Die jährige, faserichte Wurzel treibt verschiedene, etwa zween Fuß hohe und in Aeste getheilte Stängel. Die gestielten, wechselsweise gestellten Blätter sind in drey, auch fünf stumpf eingeschnittene und eingekerbte Lappen getheilet, aus deren Winkel einzelne, mit Gelenken versehene Blumenstiele treiben. Stängel, Aeste, Blatt- und Blumenstiele, auch unterwärts die Blattnerven, sind mit kleinen, haarichten Borsten besetzt. Die Blumen erscheinen vom Julius bis in den September. Sie sind schwefelgelb mit einem dunkelrothen Boden, zuweilen auch blaßpurpurfarbig, und dauern nur wenige Stunden

Stunden. Der äußerliche Kelch besteht aus neun bis zwölf schmalen, haarichten Blättchen, der innerliche fünfspaltige ist aufgeblasen, zieht sich mit den Spizen, wenn die Frucht reifet, zusammen und umgiebt diese, wie eine Blase; die fünf, mehr vereinigten Kelchspizen stellen gleichsam fünf Flügel vor, und auswärts ist derselbe mit vielen borstigen Haaren besetzt. Wegen der besondern Gestalt des innerlichen Kelches hat Rivinus diese Pflanze von den Ketmien abge sondert, und als ein besonderes Geschlecht unter dem Namen *Bammia* angenommen, welchem auch Herr von Linné ehedem gefolget, dem Geschlechte aber einen andern Namen, nämlich *Trionum*, gegeben. Doch hat dieser sich nachher geändert, dieses Geschlecht für überflüssig angesehen, und solches abermals mit der Ketmie vereiniget. Man zieht solche jährlich aus dem Saamen; wo sie einmal gestanden und Saamen getragen, pflegt sie sich öfters von selbst auszusäen. Das Versetzen vertragen die Stöcke nicht gern, sonst brauchen sie keine Wartung.

### Kettencoralle.

S. Röhrencorall.

### Keule.

Diese Flügelschnecke, welche eigentlich zu den gethürmten oder

Vierter Theil.

Flügelnadeln gehöret, hat Herr von Linné im Anhang unter dem Namen *Strombus clauus* angeführt. Die gethürmte Schale ist glatt, nicht gar einen Finger lang und hat dreyzehn Gänge, davon die zween untern glatt, die übrigen aber der Länge nach gestreifet sind, der ganz untere hingegen ist in die Quere gestreifet. Der Schwanz läuft spitzig aus, ist gerade, glatt, und ein drittel so lang als die ganze Schale. Die Mundöffnung ist oval und glatt.

### Keulschwamm.

Keulschwamm oder Keilschwamm. Statt dieses Namens haben Herr Deber und Planer Hönerschwamm erwähnt. Das Geschlecht heißt *Clauaria*, und begreift, nach Herrn von Linné, diejenigen Schwämme, welche eine länglichte Gestalt und glatte Oberfläche haben, oder deren ganze Oberfläche mit einem staubichten Pulver bedeckt ist. Das Ende dieses Schwammes kann stumpf, auch spitzig, auch in Aeste getheilet seyn, welchen Unterschied Herr von Linné nur zu Abtheilung der Arten anwendet; Herr von Haller aber rechnete ehedem nur diejenigen Arten zu diesem Geschlechte, welche aus einem dünnen Stiele nach und nach in eine dickere Keule sich verlängern, und brachte die andern unter das Geschlecht *Coralloides*. In der

neuen

neuen Ausgabe der Schweizerischen Pflanzenhistorie hat er beyde Geschlechter gleichfalls vereiniget. Herr von Linne' führet acht Arten an. Herr Gleditsch hat nur dreye angenommen, hingegen viele Abänderungen angeführet. Da nur eine wegen ihres Gebrauchs merkwürdig ist, wollen wir auch solche allein auführen, und

den vielästichten Reulschwamm nennen. Es ist dieses *Clauaria coralloides* Linn. und führet im deutschen die Namen Corallenschwamm, Händling, Bocksbart, Heißbart, Ziegenbärtchen, Rheuling. Er besteht aus einem vielfach getheilten Körper, welcher sich in viele ungleiche spitzige Aeste verbreitet. Im Sommer und Herbst findet man selbige in den Wäldern und auf Heideplätzen; er ist gemeiniglich gelb, auch zuweilen weiß, hat manchmal purpurfarbene Spitzen, ist auch ganz purpurfarbig, es giebt auch braune mit weißlichen Spitzen. Herr Gleditsch führet elf Abänderungen an, welche theils der Farbe, theils der Gestalt nach, verschiedenen sind. Es giebt etliche mit eingeschnittenen Spitzen, auch einen kammförmig gefalteten. Die gelben und röthlichen pflüget man zu essen. Viele ziehen selbige den Morcheln vor. Verschiedene von den Abänderungen sollen giftig seyn, und heftiges Erbrechen mit andern Zufällen verursachen.

## Keurboom.

E. *Umaquasbaum.*

## Keuschbaum.

Dieser Name ist gewöhnlicher als *Mülken*, welchen *Plauer* angenommen. *Keuschlamm* ist noch ungeschicklicher, unter welchem Worte dieses Geschlecht vom *Hrn. Dietrich* und in *Dycks Gartenkunst* angeführet wird. *Agnus castus*, *Vitex Tourn.* und *Linn.* Der einblättrichte, walzenförmige, kurze Kelch ist fünfzackig ausgezacktet; des Blumenblattes dünne Röhre verbreitet sich in sechs ungleiche Einschnitte, welche man süglich in zwei Lippen einteilen kann; zu jeder gehören drey Einschnitte, und in beyden ist der mittlere Einschnitt der größte; die vier Staubfäden sind etwas länger als die Blumenröhre, doch zween davon kürzer, als die andern; der Griffel endiget sich mit zween pfriemenartigen Staubwegen. Die kugelförmige Beere ist in vier Fächer abgetheilet und in jedem liegt ein eysförmiger Saame. Herr von Linne' hat vier Arten bestimmet.

1) Keuschbaum mit gefingerten, eingekerbten Blättern, sonst auch *Mönchpfeffer*, *Schafsmummel*, *Schafsmüllen*, *Abrahamsbaum*, *Borstsaame* genant. *Agnus castus offic.* *Vitex agnus castus* Linn. ist ein niedriges Baum.

Bäumchen mit vielen zähen Aesten. Die gestielten Blätter stehen einander gegen über, und bestehen aus fünf, auch sieben länglichen, an beyden Enden zugespitzten, eingekerbten, oberwärts schwarzgrünen, unterwärts weißlichtgrauen Blättchen. Die Blumen treiben zu Ende des Sommers aus den Enden der Aeste hervor, und sind zwar wirtelförmig gestellet. Da jedoch, sonderlich die obern Wirtel, dicht bey einander stehen, scheinen solche eine Aehre abzubilden. Sie haben einigen Geruch. Das Blumenblatt ist entweder ganz purpurfarbig, oder mit weiß vermischt. Das Bäumchen wächst an Bächen und sumpfigten Orten in Italien, Sicilien und andern mittägigen Ländern. Man erzieht solches aus Saamen, kann es auch zuweilen durch Zweige vermehren. Man hält es in Töpfen, doch ist es nicht zärtlich und nimmt den Winter über in einem gemeinen Glashaufe oder Keller vorlieb. Im Frühjahre treiben die Blätter spät aus, welche im Herbste wieder abfallen.

Die Aerzte gebrauchten ehemals die Blätter, Blumen und Beeren; die letztern sind etwas kleiner, als der Pfeffer, vom Geschmacke scharf und zusammenziehend. Der vorgesetzte Name sollte die vorzüglichste Tugend dieses Baumes angeben; die ältern Aerzte aber kommen deswegen nicht überein.

Einige behaupten, daß derselbe zu Dämpfung der Liebesbegierden und zur Bewahrung der Keuschheit dienlich sey, andere aber behaupteten das Gegentheil. Vielleicht könnte beydes geschehen, wenn es wahr wäre, daß derselbe zu Linderung der Mutterbeschwerung und bey den krämpfigen Zufällen der Milzfüchtigen, wie vorgegeben wird, nützlich sey. Man will den Saamen, wie den Blättern, eine betäubende und schlafmachende Kraft zueignen. Diese aber und andere Tugenden sind sehr ungewiß und bey den neuern Aerzten ist der Gebrauch dieses Baumes ganz abgeschaffet worden. Ob Cordus recht berichtet, wie die Blätter von gewissen alten Völkern statt des Hopfens bey dem Branen des Bieres gebraucht worden, dürfte schwer zu untersuchen seyn.

2) Der drey- und fünfblättrichte wollichte Keuschbaum, *Vitex trifolia* Linn. Dieser Strauch wächst in Indien. Die Aeste sind biegsam, zähe, und liegen öfters auf der Erde auf. Jeder Blattstiel trägt drey Blättchen, davon das mittellste viel größer, als die beyden Seitenblättchen ist. Diese sind länglicht zugespizet, oberwärts grün, unterwärts grau, wollicht anzufühlen, und am Rande etwas ausgeschweifet, aber nicht eingekerbet.

ferbet. Nach Herrn von Linne's Beschreibung sitzen zuweilen auch fünf Blättchen auf einem Stiele, welches aber Rumph nicht bemerkt, hingegen aber meldet, wie zuweilen die Blätter nur einfach sind, und die beyden Seitenblättchen mangeln, und alsdenn auch des einzelnen Blattes Rand eingekerbet erscheine. Am Ende der Aeste erscheinen die Blumen, welche zweytheilige Büschel vorstellen und blau mit purpurfarbig vermischt sind. Der Strauch und alle Theile, sonderlich die Blätter und Blumen, haben einen starken, gewürzhaften Geruch, und einen scharfen Geschmack, welcher in den kleinen, schwarzen Beeren vorzüglich beißend ist. Rumph meldet, wie öfters des Morgens auf den Blättern ein weißer Schaum gefunden werde, welcher des Nachts über ausgeschwitzet, ingleichen wie die Wurzel viele Schößlinge austreibt, und dadurch dieser Strauch einen weiten Umfang etnehme. Mit hin wird auch selbiger dadurch am leichtesten fortzupflanzen seyn. Viele Schriftsteller, auch Chomel, führen den Strauch unter dem Namen Negundo an, und unterscheiden fälschlich Männlein und Weiblein. Den verschiedenen Nutzen dieses Strauches kann man im Rumph nachlesen. Bonnius versichert, wie er den Trank von den Blättern bey Lähmung

der Glieder in seinem eigenen Reper nützlich befunden.

3) Der fünfblättrichte glatte Reuschbaum, *Vitex Negundo* Linn. wächst auch in Indien, ist dem vorigen fast ähnlich; gemeintlich aber stehen fünf Blättchen auf einem Stiele, doch fallen die beyden hintersten Seitenblättchen öfters allein ab, die drey übrigen aber bleiben stehen, und daher zählet Herr von Linne' drey und fünf Blätter. Diese sind eysförmig zugespizet, am Rande ausgeschweifet und eingekerbet, unterwärts mit Adern, aber nicht mit Haaren besetzt. Die Blumen erscheinen in traubenförmigen Büscheln. Rumph erwähnt verschiedene Tugenden, welche wir nicht berühren, da dieser Strauch selten bey uns vorkommen wird.

4) Der gefiederte Reuschbaum, *Vitex pinnata* Linn. ist in hiesigen Gärten gänzlich unbekannt.

### Reuschkraut.

S. Sinnkraut.

### Reuschlamm.

S. Reuschbaum.

### Revel.

Ein vierfüßiges Thier aus dem Geschlechte der Gazellen, welches man am Senegal antrifft. Es ist ein wenig kleiner, als die gemeine

gemeine Gazelle, mit welcher es sonst in den meisten Stücken übereinkömmt, und beynabe mit unsern kleinen Rehen von einerley Größe. Es hat, wie die gemeine Gazelle, ein kurzes falbes Haar, einen weißen Bauch und Hintern, einen schwarzen Schwanz, schwarze Hörner mit Ringen und länglichten Hohlstreifen. Nur darinnen weicht es von der gemeinen Gazelle ab, daß es größere Augen und mehr Ringe an den Hörnern hat, welche auch überdieses an den Seiten platt sind.

### Richern.

Richererbsen, Ziesererbsen, Cicer sativum, oder arietinum L. Diese Pflanze macht allein ein Geschlecht aus, und obgleich ehemals Hr. v. Linné die Linsen damit vereinigt, hat derselbe doch diese nachher davon getrennet, und zu den Erben gerechnet. Die faserichte Wurzel treibt aufrechtstehende, ästichte und rauche, ohngefähr zween Fuß hohe Stängel. Die Blätter sind gefiedert, und die paartweise gestellten Blättchen rundlich, eingekerbt und haaricht; am Ende steht ein einzelnes. Aus dem Blätterwinkel treiben die Blumen. Sie sind schmetterlingsförmig, weiß, oder fallen ins röthliche; der fünffach getheilte Kelch ist fast so lang, als die Blumenblätter, vier Einschnitte desselben liegen auf dem Helmlättchen, und der

fünfte unter dem Schiffchen; das rundliche größere Helmlättchen ist am Raube rückwärts geschlagen; die beyden stumpfen Flügel sind nur halb so groß, als dieses, und das Schiffchen ist noch kleiner, aber spizig. Nach Art dieser Blumen sind neun Staubfäden in eine Scheide verwachsen, und der zehnte steht davon abgesondert. Der aufwärts steigende Griffel zeigt einen stumpfen Staubweg. Die kurze Fruchthülse ist blasenartig ausgedehnet, und enthält zween rundliche, eckichte, an der Spitze umgebogene Saamen. Die Farbe ist verschieden. Man findet weiße, auch röthliche Saamen, und die Schriftsteller führen solche Abänderungen als besondere Arten an. Es werden, wie von andern dergleichen Hülsenfrüchten, die Saamen gespeiset. Sie sind aber, wie viele andere von der Art, schwer zu verdauen, und machen leicht Blähungen. Man hat selbige aber auch als ein Arzneymittel angerühmet, und vorzüglich loben solche die ältern Aerzte als ein urintreibendes und steinermalmendes Mittel. Sie sollen auch die Würmer tödten, die monatliche Reinigung befördern, den Säugenden die Milch vermehren, und den Ausbruch der Blattern befördern. Dieses alles ist sehr ungewiß, wo nicht ganz falsch. Gewiß ist es, daß das Mehl von

diesen Saamen äußerlich aufgelegt eine zertheilende Kraft besitze, und bey Verhärtung der Brüste und der Hoden nützlich sey. Ob diese statt der Coffeebohnen gebrauchet, und den Erbsen vorgezogen werden können, zweifeln wir; beyde geben einen schlechten Trank, und die Cichorienwurzel ist diesen allen vorzuziehen. Einige pflegen die Kichern Coffeeerbsen zu nennen.

Die Pflanze wächst in Italien und Spanien unter dem Getraide, blühet im Brachmonathe und wird jährlich aus dem Saamen erzogen. Bey uns wird selbige selten auf dem Felde gebauet, sondern nur in den botanischen Gärten erzogen. Sie verlangt einen mittelmächtig gedüngten Boden; die Ausfaat geschieht im April, und die ganze Bestellung und Wartung kömmt mit den Erbsen überein.

Kichern, S. auch Lathyrus.

Kickvorsch.

S. Sommersprosse.

Kiebigen.

S. Ly, Scitillarie und Staatenfahne.

Kiebigporzellane.

S. Porzellanschnecke.

Kiefer. S. Sichte.

Kiefern.

S. Kinnbacken.

Kieferwurm.

Petromyzon Branchialis, Linn. gen. 129. sp. 3. der Müllerischen Pricken. Neunauge des Kleinfel, Aal, aalförmiger Fische. Th. I. S. 31.

Kiel.

S. Blumenblatt und Wurzel.

Kielflügel.

Kielflügel ist eine Flügelsehnecke, welche in Ostindien, sowohl im natürlichen, als versteinerten Zustande vorkömmt, und Strombus fissurula Linn. Hr. Müller giebt davon folgende Beschreibung: Sie ist ganz weiß; die Lippe läuft der Länge nach in einen gespaltenen Kiel aus, und ist an der einen Seite breitflüchtig, an der andern liegt eine Lippe gegen der Spindel an, und zwischen selbigen zeigt sich die Öffnung, welche einem gespaltenen Kielleich sieht und sich über den Wirbel umkrümmt; der Schwanz hingegen ist kurz und gerade und von der Mündung fast nicht zu unterscheiden.

Kielrücken.

Silurus Carinatus, Linn. gen. 175. sp. 14. der Müllerischen Welse. s. Wels.

Kiemen-

## Kiemendeckel.

*Coryphaena Branchiostega*,  
Linn. gen. 158. sp. 11. der Müll-  
erischen Stuzköpfe, s. Stuz-  
köpfe.

## Kiemensleck.

*Labrus Opercularis*, Linn. gen.  
166. sp. 7. der Müllerschen Lipp-  
fische, s. Lippfische.

## Kiemenswurm.

Mit diesem Namen belegen die  
Holländer gewisse Fischwürmer,  
welchen Herr v. Linne' den Ge-  
schlechtsnamen *Lernaea* gegeben.  
Es führet derselbe vier Arten an,  
welche durch folgende Kennzei-  
chen unter sich eine Aehnlichkeit  
haben. Der Körper ist länglich  
rottrund, und pfleget sich vermit-  
teltst einiger Fühlerchen an andere  
Körper, sonderlich Fische, anzu-  
hängen. Die Fühlerchen haben  
die Gestalt der Arme, und man  
zählet derselben zween auch drey.  
Am Körper sitzen zween Eyerstö-  
cke, welche denselben gleichsam  
als doppelt geschwänget vorstel-  
len.

1) Der Kabeljauwurm, *Lernaea branchialis* L. Der Wurm  
ist ohngefähr einen Finger lang,  
und einen dünnen Federkiel dicke,  
rothgefärbet, spindelrund, und  
unter der Spitze mit einer Mün-  
dung versehen, um welche sich  
drey steife, dreyzackichte Fühler-

chen befinden; der hintere Theil  
ist mehr bäuchlicht, gekrümmet,  
und mit einigen schwarzen Stri-  
chen gezieret. Der Schwanz  
läuft stumpf aus, und die zween  
Eyerstöcke bestehen aus einem Ge-  
webe dünner Fäden. Der Auf-  
enthalt ist in den Kiemen der Ka-  
beljau, in welchen sich dieser  
Wurm festsauget.

2) Karauschenwurm, *Lernaea cyprinacea* L. Dieser sau-  
get sich oben an den Körper der  
Karpfen und Karauschen an, und  
erregt dadurch rothe Flecke. Die  
Länge des Wurmes beträgt ohn-  
gefähr einen Finger breit; der  
Körper ist keulförmig; Fühler-  
chen zählet man viere, und die  
Spitzen derselben sind mondför-  
mig gebogen.

3) Lachswurm, *Salmonella*  
Linn. Dieser sitzt öfters an dem  
innern Winkel der Kiemen bey  
dem Lachse an, und ist nicht viel  
größer als eine Menschenlaus.  
Der Körper ist eyrund; das herz-  
förmige Bruststück endiget sich in  
eine Mündung, die zwey Lippen  
hat, davon die obere ausgerän-  
delt, die untere aber gespalten ist.  
Es sind nur zwey fadenförmige  
Fühlerchen zugegen. Die Fischer  
pflegen diese Würmer *Salmläuse*  
zu nennen, und für eine gute  
Vorbedeutung eines reichen Lachs-  
fanges zu halten, wenn die mei-  
sten Lachse dergleichen Würmer  
an sich haben.

4) Döschwurm, *afellina* L. Vorzüglich an dem Dösch der Ostsee, auch an den Schelfischen des Norderoceans zeigen sich dergleichen angesaugte Würmer, welche von den übrigen merklich unterschieden sind. Die Gestalt ist halbmondförmig, das Bruststück herzförmig, und der Schwanz gedoppelt spindelförmig.

### Kien.

Herr Guill, welcher sich viele Jahre in China aufgehalten, hat von einem gelehrten Chineser ein besonderes Salz, oder natürliches mineralisches Alkali erhalten, welches sich im Königreich Hami in der Erde findet, der Chinesischen Seife gleicht, und daher auch den Namen Kien erhalten hat, womit sonst diese Seife belegt wird. Der Hr. v. Engeström hat damit häufige Versuche angestellt, und daraus erkannt, wie es ein mineralisches Alkali sey, mit welchem aber einige fremde Materien, obzwar in geringer Menge, vermischt sind; sonderlich hat derselbe etwas Salzsäure, verbrennliches Eisen, Kalk und Thon beygemischt gefunden. Man kann hierüber der Schwedischen Akad. Abhandl. 34 Band. S. 165. und 167. nachlesen.

Kienbaum. S. Sichte.

Kienföhre.

S. Sichte.

Kienpost.

S. Kuhnpost.

Kienruß. S. Sichte.

### Kies.

Schwefelkies, Eisenkies, Pyrites sulphureus. Mit diesem Namen ist eigentlich diejenige Erzart zu belegen, welche aus Schwefel und Eisen oder Eisenerde und bisweilen auch aus etwas Arsenik besteht. Der eigentliche Kies ist die Mutter des Schwefels und Vitriols, wie er denn auch auf diese beyden vorzüglich genuzet wird. Er hat eine bleichgelbe glänzende Farbe, und ist dichte; oder derb, oder körnigt oder strahligt, und von mancherley Gestalt, als kugelrund, eckrund, plattrund, blättricht, traubenförmig und crystallisirt, welche letztere Art man Markasit oder Kiescrystallen nennet, so aber nicht von einerley Figur, sondern bisweilen würflicht, bisweilen sechs-, acht-, zehn- und mehr seitig, bisweilen ungleichseitig sind. Es durchdringt auch der Kies und überzieht andere Körper, wie z. E. Muscheln, Schnecken, Holz u. d. und nimmt alsdenn verschiedene Gestalten an, wie denn der röhrichte Kies eine solche Art zu seyn pfleget, da derselbe sich um etwas geleeget hat, so aber mit der Zeit von selbigen geschieden worden, und die röhrichte Gestalt zurückgelassen.

gelassen. Was die äußerliche Gestalt betrifft, so theilet Henckel in seiner Kieshistorie S. 155. selbige in vier Arten ein; als 1) in runden; 2) eckichten; 3) tafelformigen oder tafelförmigen; 4) pfeifenartigen. Zu den runden gehören 1) die Kiesbälle oder Bergeyer, *Globuli pyritacei sphaerici*; welche ganz rund sind; 2) die halbrunden Kiesbälle, *Globuli pyritacei hemisphaerici*, welche inwendig blättricht oder strahllicht sind; 3) die Kiesnieren, *Globuli pyritacei oblongi*, so länglicherund, beynah oval; und gleichsam aus lauter kleinen Küchelchen zusammengesetzt sind; 4) die Kiestrauben, *Globuli pyritacei botrytes*, welche wie Trauben büschelweise wachsen.

Zu den eckichten rechnet man vorzüglich die Kiescrystallen, oder sogenannten Marcasite, *Marchasita, Crystalli pyritacei, Drusa pyritacea*; man findet denselben mit mancherley Ecken, mit vier, sechs, acht, zehn und mehrern Ecken, wovon die Seiten bald würflicht, bald geschoben, bald prismatisch sind. Die Marcasite schlagen mit Stahl Feuer, halten Eisen und Schwefel und bisweilen auch Kupfer. Auch gedenkt Henckel eines zellenförmigen Kieses oder Marcasits, den er zugleich auf der zwoiten Tabelle abgezeichnet, und wie ein zellenförmiges Wachsgebäude,

worein die Bienen den Honig tragen, aussehet, nur mit dem Unterschied, daß die Zellen in diesem Marcasit viereckicht sind.

Der tafelförmige Kies besteht aus lauter Blättern und kleinen Scheiben, und der pfeifenartige Kies kömmt in dicken und dünnen, runden, langen Stücken vor, welche äußerlich selte glatt, sondern rauch und uneben, und oft mit kleinen Crystallen oder Marcasiten bewachsen sind. Ueberhaupt aber ist von den Kiesgestalten, welche bisweilen so umständlich beschrieben worden, dieses zu merken, daß es, wie Henckel gar wohl erinnert, bey allen auf die runde und eckichte Gestalt hinausläuft, und also, was die Figur betrifft, die Haupteintheilung in runde und eckichte wohl das natürlichste ist, und daß ganz reine Eisentiese wohl rund, aber niemals eckicht, am allerwenigsten vieleckicht sind, und die vieleckichten nicht allein eisensondern auch zugleich kupferhaltig zu seyn pflegen. Da in den mineralogischen Schriften von den Kiesen oft auf gar verschiedene Weise geredet wird, so, daß bisweilen bey denen, die der Sache nicht genug kundig sind, einige Irrungen und Unordnungen entstehen können, so wollen wir noch von einigen in den mineralogischen Büchern vorkommenden Namen der Benennungen, als von

Eisenkies, Schwefelkies, Vitriolkies, Kupferkies, Giftkies, Wafferkies und Goldkies einige Erläuterungen beyfügen.

1) Eisenkies wird eigentlich derjenige Kies genannt, der eine gelbliche Farbe hat und in Betrachtung des Metallgehaltes größtentheils aus Eisen oder Eisenerde besteht, zugleich Schwefel und nur zufälliger Weise Kupfer enthält, und auf Schwefel und Vitriol genuzet, und dieser Nutzung wegen auch Schwefel- und Vitriolkies genannt wird; doch ist der Name Vitriolkies weniger gebräuchlich als Schwefelkies, welcher letztere oft gebraucht, und hiermit eben derjenige mineralische Körper bezeichnet wird, den man Eisenkies nennt.

2) Kupferkies, Chalcopyrites, ist ein gelbes, bisweilen bleichgelbes Erz, welches nicht wie der Schwefel- und Eisenkies am Stahl Feuer schlägt und aus Schwefel, Arsenik, Kupfer und Eisen besteht. Der Kupfergehalt beträgt bisweilen in einigen zwölf bis funfzehn Pfund. Es ist also in selbigen mehr Schwefel und Arsenik als in den Kupfererzen. Sie werden auf Kupfer oder wenigstens auf Rohstein genuzet; man kann sie auch, wenn sie vorher geröstet werden, zu blauen Vitriol anwenden; doch ist es vortheilhafter, wenn man sie auf Kupfer nuzet, und den blauen Vi-

triol durch die Kunst, vermittelst der Camentation aus Kupfer und Schwefel machet. Das Wort Kupferkies wird nicht allenthalben gebraucht; indem dergleichen kupferhaltiges Erz von einigen Kupfererz oder gelbes und bleichgelbes Kupfererz genannt wird.

3) Giftkies, Wüspidtel, weißer Kies, Wasserkies, arsenikalischer Kies, Pyrites albus, sind Namen, welche einerley mineralischen Körper bedeuten. Es sieht derselbe weiß und glänzend aus, ist dicht und schwer und hat meistens eine würflichte Figur; er besteht aus Eisen und Schwefel und auch einer unmetallischen Erde.

4) Goldkies. Mit diesem Namen wird ein ungarisches Gold-erz beleget, welches aus Schwefel, Eisen und Gold besteht, und nach den neuesten Untersuchungen ein wirklich vererztes Gold ist.

Der eigentliche Kies, oder wie er gemeiniglich genannt wird, der Eisen- oder Schwefelkies wird eigentlich auf Schwefel und Vitriol genuzet, da man nämlich erst den Schwefel aus dem Kiese in Retorten oder Retorten treibt, alsdenn den ausgebrannten Kies auf Haufen stürzt, etliche Wochen an der Luft liegen läßt, und endlich Vitriol daraus siebet.

Der Arsenikkies wird auf Arsenik, und Kupferkies auf Kupfer genuzet

genutzt oder zum Einschmelzen  
gebraucht.

Riesbälle und Ries-  
crystall.

S. Ries.

Riesackenbaum.

S. Solunder.

Riesel.

Silex. Wenn man unter dem Namen Riesel solche Steine versteht, welche sehr hart sind, gegen den Stahl Feuer schlagen, für sich allein im stärksten Feuer nicht schmelzen, sondern nur mürber werden, mit keinem Sauren brausen, und mit einem feuerbeständigen alkalischen Salze in Fluß kommen, so ist kein Zweifel, daß eine beträchtliche Anzahl von Steinen zu dieser Classe gerechnet werden kann. In diesem Falle nun wird es nicht undienstlich seyn, wenn man, um etwas allgemeines anzuzeigen, diese ganze Classe mit der Benennung Rieselarten be-  
leget, zum Unterschied der Gat-  
tung, welche im gemeinen Leben sowohl, als von Mineralogen Riesel oder Rieselsteine, Silices, im eigentlichen Verstande genannt werden. Man findet dieselben lose auf den Feldern, in Hügel-  
rund, oder von unbestimmter Fi-  
gur und Größe, von Farbe weiß oder bunt, undurchsichtig oder fast durchsichtig, auf der Oberfläche

glatt, und bey dem Zerschlagen auf dem Bruche uneben; außerdem schlagen sie mit dem Stahl Feuer, kommen im stärksten Feuer für sich nicht in Fluß, sondern werden mürber, und geben mit feuerbeständigen alkalischen Salze ein gutes durchsichtiges Glas. Von einigen Mineralogen werden zu dieser Gattung diejenigen Steine gerechnet, welche man im gemeinen Leben Feuersteine, und der mineralogischen Benennung nach Hornsteine nennt. Da sich aber dieselben etwas anders verhalten, so können wir sie nicht zu den reinen Rieselsteinen zählen, ob wir gleich hiermit nicht läugnen, daß in der Mischung derselben eine Rieselerde befindlich, solche aber von einer solchen Beschaffenheit sey, daß sie mit einer andern verbunden eine andere Mischung als bey den eigentlichen Rieseln mache. S. Hornstein oder Feuerstein.

Was die Rieselarten betrifft, so werden nach den verschiedenen Begriffen der Mineralogen mehr und weniger Gattungen angezählt. Cronstedt Mineral. S. 45. u. f. rechnet zu selbigen; 1) den Diamant nebst dem Rubin und seinen Arten; 2) den Sapphyr; 3) den Topas nebst Chrysolit, Chrysopras, Beryll und Aquamarin; 4) den Schmaragd; 5) den Quarz nebst dem Bergcrystall und Böhmischen Stein; 6) den Riesel

fel. oder Flintenstein nebst Opal, oder Elementstein und seine Arten, ingleichen den Dnyx, Chalcedon, Carneol, Sardonyx und Agath; den gemeinen Kiesel, oder Feuerstein, den Bergkiesel, den Jaspis und den Feldspat.

Wallerius Mineral. S. 105. betrachtet die Kieselsteine oder Agathe als die dritte Geschlechtsart der Glasarten, welche bey ihm die zwote Classe oder Ordnung der Steine machen. Von den Kieselsteinen machet er wieder zwei Hauptarten, als erstlich dunkle und grobe Kieselsteine und alsdenn hochfärbige, halbdurchscheinende Kiesel. Bey der erstern Art nennt er 1) grobe Kiesel; 2) halbdurchscheinende Kiesel; 3) Feuersteine: zu der andern Art rechnet er 4) den Cachelong; 5) den Carneol; 6) den Chalcedon; 7) den Dnyx nebst Memphit oder Camehuja und den Sardonyx; 8) den Opal; 9) das Weltauge; 10) den Agath; 11) die mineralischen Schwalbensteine.

Lehmann Mineral. S. 84. welcher die Haupteintheilung oder Ordnung des Wallerius behält, betrachtet die Kieselsteine, als die zwote Geschlechtsart der glasächtigen Steine, und rechnet zu selbigen, 1) den Kiesel; 2) alle sechsseitig wachsende Quarzkry stallen nebst dem Bergkry stall und bunten Flüssen; 3) den gemeinen Flinten. oder Feuerstein; 4) den

Chalcedon; 5) den Carneol; 6) den Dnyx und dessen Arten, nebst dem Camehuja und Sardonyx; 7) den Opal; 8) alle Sorten von Agathen; 9) den so genannten Corallenstein; 10) diejenigen Kieselsteine, welche mit verschiedenen blauen, violetnen und onyxfarbenen Sternen durchflossen und durchsichtig und sonst unter dem Namen Asteria vera Plinii bekannt sind.

Justi Mineral. S. 226. machet von den Kieselsteinen keine Geschlechtart, sondern betrachtet sie als eine Gattung von glasächtigen oder schmelzbaren Steinen, welche nach seiner Eintheilung die fünfte und letzte Classe der Steine machen.

Aus diesen angeführten Eintheilungen verschiedener Mineralogen wird man leicht einsehen, daß unter denselben im Sehen und Ordnen der Classen, Geschlechter und Gattungen der Steine noch viele Uneinigkeit, und welches daher nicht fehlen kann, auch gewiß noch viele Unrichtigkeit und Undeutlichkeit herrschet. Es ist aber auch nicht zu verwundern, indem uns von der eigentlichen Natur und Beschaffenheit der Steine noch gar vieles Licht fehlet, welches uns in dieser Dunkelheit den Weg zeigen könnte, die ungezweifelte Eintheilung der Steine festzusetzen. Uns scheint Cronstedts Eintheilung der

der Rieselarten der Natur der Sache nach am nächsten zu kommen, wiewohl wir nicht läugnen können, daß manche Gattung mit mehreren Recht zu einer andern Geschlechtsart zu gehören scheint. S. Steine.

### Rieselfeuchtigkeit.

Liquor silicum, ist eine vermittlest des Feuers mit einem feuerbeständigen alkalischen Salz genau vereinigte, und im Wasser auflöslich gewordene Rieselerde, deren Bereitung folgendermaßen angestellt wird. Man vermischt einen Theil sehr fein geriebenen Quarz, oder eine andere sehr reine Rieselart, mit vier oder sechs Theilen Pottasche, oder einem andern reinen feuerbeständigen alkalischen Salze, thut diese Vermischung in einen geraumigen Schmelztiegel, doch also, daß man denselben nicht über die Hälfte anfüllet, weil die Materie, wenn sie zu fließen anfängt, sehr schäumt und in die Höhe steigt. Man bringt sie alsdenn durch starkes Feuer in Fluß, und erhält sie eine Viertelstunde lang und drüber im Fließen, gießt hierauf die geflossene Masse in einen erwärmten und mit etwas Unschlitt ausgestrichenen Mörzel, stößt dieselbe, sobald sie hart worden, klein, und trägt sie in warmes Wasser. Es wird sich dieselbe größtentheils auflösen, und nur

etwas wenigeres unaufgelöst zurücklassen. Oder man setzet die klein gestoßene Masse in einem weiten gläsernen oder porcellanen Gefäß der freyen Luft aus, da denn dieselbe die Feuchtigkeit an sich zieht, und zum Theil zerfließt. Die geflossene Feuchtigkeit wird die Rieselfeuchtigkeit genannt. Es besteht dieselbe aus alkalischem Salze und aufgelöster Rieselerde, welche letztere sich so gleich scheidet, sobald man ein Saures bis zur Sättigung hineingegossen. Die auf diese Weise aufgelöste und in der Rieselfeuchtigkeit befindliche Rieselerde ist geschickt, mit dem Vitriolsauren eine Bereinigung einzugehen, und einen wirklichen Alaun zu geben, und dienet zum Beweis, daß die Alaunerde nichts anders als eine wirkliche Rieselerde sey. S. Alaun.

### Rieselsteinholz.

Der Baum, welchen man auf den französischen Eylanden mit diesem Namen Tendre à caillou beleet, wächst daselbst an trocknen und steinichten Orten. Das Holz, oder vielmehr der Kern ist ungemein fest, hart, und sowohl im Wasser, als der Erde fast unverwesslich. Er ist roth, wenn man den Baum fället, verliert aber diese Farbe in der Luft, und wird graulicht. Die Blätter dieses Baumes sind eysförmig, eingezacket, trocken, und gleichsam

von der Sonne verbrandt, und der Baum selbst scheint in einiger Entfernung röthlich, und wie versenget zu seyn. Eine vollständige Nachricht haben wir hiervon nicht finden können. S. Forstmagazin XI. Band 283 S.

### Kieuneu.

Mit diesem Namen wird in der Chinesischen Landschaft Kansü eine Art Talgbaum belegt. Er soll in Ansehung der Blätter, Blüthen und Früchte viel ähnliches mit unserm Birnbaume haben, die Schale der Frucht aber schwarz, und das Fleisch weiß seyn. Wenn die Frucht gekochet wird, giebt sie vieles Fett von sich, welches in der Kälte wie Unschlitt gerinnet, und zu Verfertigung schneeweißer Lichter gebraucht wird. Diese Lichter sollen wie Wachs anzufühlen seyn, auch wenn sie ausgelöschet werden, keinen Gestank hinterlassen. Aus den Saamen kann ein Del gepresset werden, so in den Lampen zu gebrauchen. Die Blätter des Baumes geben ein gutes Futter für das Rind- und Schaafevieh. Ob dieses vielleicht der mehr bekannte Wachs- oder Talgbaum sey, können wir in Ermangelung genauer Nachrichten, nicht bestimmen. S. Forstmagazin VI. Band, 153 S.

### Riggelarie.

Franc. Riggelar, welchem dieses

Geschlecht gewidmet, ist sonderlich wegen der, bey Commelinens Amsterdamer Garten angebrachten, Erklärungen bekannt. Man kennet nur eine Art, welche in Aethiopien wächst, und einen immergrünenden Baum vorstellt. Die Aeste sind mit vielen langen, schmalen, lanzenförmigen, eingekerbten, und hellgrünen Blättern besetzt; die kleinen grünlichen Blumen machen unter sich hangende Trauben. Männliche und weibliche Blumen stehen auf verschiedenen Bäumen. In beyden ist der einblättrige, vertiefte Kelch in fünf spitzige Einschnitte getheilet; und die fünf längern, grünlichtweißen Blumenblätter sind lanzenförmig, und ausgehölet. Bey der männlichen sitzt an jeder Blumenblatte eine dreylappichte Drüse, oder Honigbehälter, und enthält zehn kurze Staubfäden, deren Staubbeutel oberwärts durchlöchert sind. Bey den weiblichen ruhen auf dem kugelförmigen Fruchtkeime fünf Griffel mit stumpfen Staubwegen. Die dreylappichten Drüsen hat Fabricius auch bey den weiblichen angemerket. Die kugelförmige, ranhe, leberartige Frucht öffnet sich mit fünf Klappen, und enthält viele runde, mit einer besondern Haut eingewickelte Saamen. In hier ohngefähr zehn Schuh hoch, blühet jährlich, trägt aber niemals Frucht.

Frucht. Er läßt sich schwer vermehren, Zweige und Ableger schlagen selten Wurzel, und die letztern erfordern wenigstens zwey Jahre Zeit. Man hält das Bäumchen im Scherbel, und diesen Sommer über in freyer Luft, im Winter aber setzet man selbigen in das Drangenhans. Herr Gleditsch meldet, wie man Saamen aus Holland erhalten, auch den Wurzelstock spalten könne, indem der Hieb allmählig wieder überwaltet.

### Kigutilik.

Kigutilik, der Steinbeißer, ein ungewöhnlicher Fisch, fast eine Elle lang, wird von den Grönländern, Kigutilik, der Gezahnete genennet, weil er nicht nur in den Kiefern, sondern in dem ganzen Rachen, oben und unten viele lange scharfe Zähne hat, die mehr den Hundezähnen, als Fischzähnen, gleichen, und womit er alles zerquetschet, was er anpacket. Horrebow nennet ihn *Lupus marinus*, andere Seeschlange. Er hat einen runden häßlichen Kopf, läuft hinten, wie der Wal, spitzig zu, ist eben so grau und schlüpfrich, und hat oben und unten, fast den ganzen Leib lang, nur eine Reihe Flossfedern. Er lebet von Muscheln, Seeigeln und Krebsen. Sein Fleisch ist wie Speck, und man ißt es.

### Rikefunemalo.

Hr. Vogel und andere neuere Schriftsteller führen unter diesem Namen eine Art Harz an, welches dem Copal gleicht, aber an Feinheit und Durchsichtigkeit solches noch übertrifft. Es soll sich auch leichter auflösen lassen, und man behauptet, daß daraus der allerschönste und weißeste Firnis gemacht werden könnte. Es wird auch als ein Räucherwerk bey der Rose und reißenden Sichte empfohlen. Man erhält selbiges aus Amerika. Der Baum welcher solches liefert, ist zur Zeit unbekannt.

### Killars.

Der Wallfisch, so ungeheuer und groß er auch nur immer ist, hat doch auch seine Feinde, den Schwerdfisch und besonders auf den Küsten, von Neuengland den Killars, welcher daher der Wallfischtödter genennet wird. Richter. Bey Müllern heißt er, Killer, der Mörder, (vom Engl. Killer, tödten) und gehöret zu seinem Butkopf, *Delphinus Orca*, Linn. gen. 40. sp. 3. Er soll den Wallfisch, wie der Hund den Stier, anfallen, und zwanzig bis dreyßig Schuh lang seyn. *Kleinii Orca*, *Delphacum maximum*. cet. nach den, *Miss. II. p. 23.* angeführten *Phil. Transact. no. 38.* soll er Billers, (vielleicht Killers) heißen.

## Kinakina.

E. Chinarinde.

## Kindbetterinn.

E. Lippdoublet.

## Ringerten.

E. Rheinweide.

## Kinkhörner.

Die Holländer bedienen sich gemeiniglich des Wortes Horn, wenn wir Deutschen Schnecke gebrauchen; und Kinkhorn dürfte vielleicht, wie Herr Müller bey dem Bitterhorn angemerket, so viel als Klinghorn bedeuten sollen, indem diese Schneckengehäuse einen gewissen Klang oder Saufen von sich geben; daher werden auch viele dergleichen von den Indianern im Kriege statt der Trompeten gebraucht, um ein Feldgeschrey damit zu machen. Doch gilt dieses nicht von allen; vielmehr sind die meisten Conchylien, welche jetzt die Holländer Kinkhörner nennen, und Herr v. Linne' in dem Geschlechte Buccinum vorgetragen, von diesen Trompetenschnecken unterschieden, und ehemals zu den Schellenschnecken, Sturmhauben, Harfen u. s. f. gerechnet, da hingegen die Buccina der ältern Schriftsteller unter andere Geschlechter vertheilet worden. Aus der Bemerkung der allgemeinen Geschlechtskennzeichen wird man leicht ab-

nehmen, welche Conchylien Herr von Linne' zu den Buccinis gerechnet, und demnach Kinkhörner zu nennen sind. Das Thier ist der gemeinen Schnecke ohne Haus ähnlich. Es paaren sich selbige und legen Eyer. Die einfache gewundene Schale ist an dem ersten Gewinde ungemein bäuchicht, die Mündung eyförmig und läuft in eine kleine, kurze, rinnenartige Spalte an der rechten Seite aus; diese rinnenartige Spitze ist stumpf oder abgestuzet, und die Spindel zeigt keine Falten. Hr. v. Linne' führet ein und funfzig Arten an, selbige aber um desto leichter von einander zu unterscheiden, macht derselbe acht Abtheilungen. Die

1) begreift diejenigen, welche flaschenartig aufgeblasen sind, und eine runde, dünne, halbdurchsichtige, zerbrechliche Schale haben. Diese werden gemeiniglich Schellenschnecken genannt.

Die 2) enthält die so genannten Sturmhauben, und bey diesen ist die Mündung gezähnelte und endiget sich mit einem kurzen umgebogenen Schwanz.

3) Diejenigen, so in der dritten Ordnung stehen, nennt Herr Müller Bezoarschnecken. Diese zeigen zwar auch einen kurzen umgebogenen Schwanz, die Lippe aber ist inwendig ungezähnelte, hingegen hinterwärts stachlicht.

4) Diejenigen, so an der Spindel eine dicke, schwielentartige,

tige, umgeschlagene Lippe haben, enthält die vierte Abtheilung. Hr. Müller nennt solche Schwielen: Spindeln.

In der fünften stehen meistentheils Katzen. Bey diesen ist die Spindel platt und gleichsam abgeschabet.

Die sechste enthält glatte, die siebente ecächte Kinkhörner, und in der achten stehen diejenigen, deren Schale pyramidenförmig, glatt und spizig ist. Diese heißen Nadeln.

Die meisten von diesen Arten werden theils unter dem gemeinschaftlichen Namen der Abtheilungen, theils unter ihren besondern Namen vorkommen; hier aber beschreiben wir nur einige von den glatten und ecächten Kinkhörnern, und andere, weil solche nur dem Namen nach angegeben, dabey aber auf Kinkhorn verwiesen worden, wie sonderlich bey den Bezoarschnecken geschehen. Von den Bezoarschnecken sind fünf Arten bekannt, als

1) der graue Bezoar. Weil die glatte, runde, ohngefähr fünf Zoll lange Schale grau gefärbet ist, hat man solche mit den Bezoarkugeln verglichen, wozu noch kömmt, daß der Inwohner stark nach Schnittlauch riecht, und bey denjenigen, welche diese Schnecken essen, ein ähnlich stark riechender Schweiß erregt wird. Diese ist

Vierter Theil.

*Buccinum glaucum* Linn. und wird auch das gemeine Bezoarhorn, oder die graue Sturmhaupe genannt. Der Umfang der Schale ist auf dem Rande der Gewinde mit Warzen, und die Lippe hinten mit Dornen, mehr oder weniger, besetzt, und die Mündung inwendig pomeranzfarbig. Um diese von den Sturmhäuben zu unterscheiden, ist noch anzumerken, wie sie an dem Umlaufe der Gewinde drey Säumchen, als Ueberbleibsel der alten Mündung, haben, bey der Bezoarschnecke aber nur ein einziges Säumchen oben, und selten eines auf dem Rücken zu bemerken sey. Die Eyer, welche diese Schnecken ohngefähr zwey Klaftern tief auf einen Stein legen, sind kurz und zackicht.

2) Der glatte Bezoar. Es finden sich bey dieser Art zwar einige Verschiedenheiten, und zuweilen ist die Schale auf dem aschgrauen Grunde mit braunen Striemen bezeichnet, daher auch Herr von Linne' diese Art *Buccinum Vibex* genannt. Diese striemichte Sorte heißt auch das doppelte glatte Säumchen; alle aber sind glänzend glatt, als ob sie poliret wären, ohne Falten, Runzeln und Knoten, mehrentheils lang und schmal. Einige sehen dem grauen Bezoar ähnlich, sind aber allemal kleiner.

3) Das knörrichte Säumchen, *Buccinum erinaceum* L. Säumchen

chen nennt man selbige, weil gemeinlich zur Seiten des Rückens noch der Saum von der alten Mündung gesehen wird, knorricht aber, weil die Schale am obern Gewinde etwas gefalten ist und an dessen Rande einige Erhöhungen zeigt. Die Lippe ist bey einigen hinten mit Dornen besetzt, daher sie auch von den Holländern gedorntes Säumchen genannt wird. Einige sind der Länge nach auf einem schmutzig weißen Grunde schön gelblich gestreift; bey einigen mangeln die Dornen. Ost- und Westindien liefern dergleichen.

4) Das Reißbreykinkhorn, die kleine Körnichte Trompete, *Buccinum papillosum* Linn. Diese Art kömmt mehr mit den eigentlichen Kinkhörnern, als den Bezoarschnecken überein; da jedoch die meisten hinten an der Lippe einige Zähnen oder Dornen zeigen, hat solche Herr von Linné zu dieser Ordnung gerechnet. Es ist die Schale andert- halb Zoll lang, dreyviertel Zoll breit, gelblichweiß und an der Spitze etwas rosenfärbig, über und über mit erhabenen Warzen, gleichsam wie mit Reiß, bestreuet. Es kömmt aus Ostindien.

5) Das lineirte Kinkhorn, lineirte Trompete, *Buccinum glans* Linn. Die Schale ist glatt, dünne, etwas größer als die vorige, und hat das Ansehen,

als ob sie auf einem weißlichen Grunde mit einem feinen rothen Zwirnsfaden umwunden wäre. Die Holländer nennen sie, weil große feuerfarbige Flecken darauf vorkommen, das Muttermahl- oder Modervlackje. Weil hinten an der Lippe zween Zähnen vorragen, hat Herr von Linné solche unter den Bezoarschnecken angeführt. Das Thier hat, wie bey den Pabstcronen, einen giftigen Angel, womit es verlegen und Entzündungen verursachen kann. Ostindien ist das Vaterland.

Außer diesen Bezoarschnecken bemerken wir hier ferner

6) das Pomeranzentinkhorn, *Buccinum glabratum* L. Wenn die Schale gut behalten ist, hat solche eine glatte, glänzende Pomeranzensfarbe; doch findet man auch schneeweiße. Die Holländer nennen solche glatte Kuipersboor. Sie haben vollkommen die Gestalt eines ordentlichen Kinkhornes, sind oft über zween Zoll lang und einen Zoll breit; die Spindel ist abgebrochen und eingebohret. Die Antillischen Inseln liefern dergleichen.

7) Die schwarze Bohne, *Buccinum praerosum* Linn. Die Schale ist so groß, wie eine Bohne, eyrund und schwarz, an der Spitze abgenaget, an der Spindel aber ganz glatt. In den Wasserleitungen Seviliens hat man dergleichen gefunden.

Diese

Diese beyde Arten gehören zu den glatten Kinkhörnern; die dritte Art kommt unter dem Namen Treppe vor.

Von den eckichten Kinkhörnern bemerken wir hier

8) den Bauerjungen, *Buccinum vndosum* Linn. Verschiedene kurze, dicke, gedrungene, kleine Kinkhörner nennen die Holländer Boerejongen. Bey unserer Art ist die Schale eyrund, zugespizet, mit glatten erhabenen Strichen umgeben, durch weiße Falten stumpf fünfeckicht, und inwendig an der Lippe gestreifet. Man findet dick- und dünnschlägige. Die letztern sind sehr selten. Es giebt braune, blaßfärbige, auch sind sie zuweilen mit einem wollichten Wesen überzogen. Alle kommen aus Ostindien.

9) Das spitzbergische Kinkhorn, *Buccinum glaciale* Linn. Die glatte Schale ist nur einigermaßen gestreifet, länglicht eyrund, und an dem untersten Gewinde einigermaßen kielförmig erhöht, dicke, etwa so groß als das äußerste Glied eines Fingers, blaßfärbig, kegelförmig zugespizet, untenher bäuchicht, ausgerundet, und mit einer ovalen Mündung, dicken Lippe und weitflaffenden Strichen versehen. Dergleichen Schnecken halten sich im Eismeer auf.

10) Niederländisches Kinkhorn. Weil diese Schneckenart

von der Nordsee an den Strand geworfen wird, heißt solche die niederländische. Die Holländer nennen solche Wulk, und weil sie oft wellenförmig, der Länge nach gerunzelt und einigermaßen eckicht sind, hat solche Herr von Linné *Buccinum vndatum* genannt. Die Schale ist verschieden, drey bis fünf Zoll lang, weiß, gelb, aschgrau und blau; einige sind glatt; die mehresten haben über den Runzeln noch Querstriche. Die Eyerucker sind blasenartige Traubenbüschel von gelber Farbe, welche öfters aus viertausend Bläschen oder Eiern bestehen, jedes von der Größe einer Erbse.

11) Bitterhorn, *Buccinum reticulatum* Linn. ist der vorigen Art fast ähnlich, an der Mündung aber gezähnel, und der Länge und Quere nach mit erhabenen Ribben versehen, welche einander durchschneiden, und dadurch ein Bitterwerk vorstellen. Die Farbe ist aschgrau oder blaßpurpurfärbig, und die Länge beträgt ein paar Zoll. Afrika ist das Vaterland.

12) Glanzhorn, *Buccinum nitidulum* Linn. Die Schale ist bäuchicht, pyramidalisch, glänzend braun, die Länge herab mit rauhen Strichen besetzt und an der Mündung einigermaßen gezähnel. Die Farbe sowohl, als die Bänder, womit sie umgeben ist, zeigen einige Verschiedenheiten.

Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere.

13) Glathorn, *Buccinum laeuigatum* Linn. Das Mittelländische Meer liefert auch diese länglichteyrunde, glänzende, braungestreifte, glatte, mit einer Lippe versehene, aber ungezähnelte Schnecke. Sie ist der vorherstehenden ziemlich ähnlich, aber blässer, und an den Gewinden nicht gefalten.

14) Die Muscatennuß, welche noch zu den edlichten Kinkhörnern gehört, wird unter diesem Namen vorkommen.

Herr von Linne' hat im Anhang zu dem Natursysteme noch einige Arten angeführet. Zu den Schellenschnocken gehört:

15) Gürtelkinkhorn, *Buccinum angulatum*. Diese Schale kömmt mit einer Stachelschnecke, die Stiege genannt, gar viel überein, und ist so groß, wie eine Pflaume, oval und aschgrau. Um das erste Gewinde laufen drey erhabene, glatte, und an den Seiten gleichsam ausgehohlte Gürtel herum. Die Mündung ist oval, die Spindel platt, und die Lippe unter den Gürteln gefalten. Der Aufenthalt ist im Isländischen Meere.

16) Kuzelkinkhorn, *Buccinum rugosum* L. Die weiße Schale ist so groß, wie ein Ey, und der Quere nach mit sehr vielen, dicht an einander gestellten,

erhabenen Strichen bezeichnet, das von der sechste dicker und zugleich knoticht ist, mithin einen besondern Gürtel ausmachet. Die Gewinde laufen in eine Spitze aus und der Schwanz sticht etwas in die Höhe gebogen hervor. Die Lippe ist gerändelt und inwendig mit gleichen Höckerchen besetzt, untenher aber weit gedehnet und inwendig ungleich. Zwischen der Schale und der Lippe geht eine starke Vertiefung hinein.

Zu den Nadeln gehört

17) die Knotenkette, *Buccinum monile*. Die Schale ist gethürmt und hat um die Gewinde zween Gänge; der untere ist breit und schwach ausgekehlt, der obere aber schmal und besteht aus einer Kette von Knoten. Sie ist weißlicht oder gelblicht.

18) Das zweyfädige Kinkhorn, *Buccinum gemicum*. Die Schale ist gethürmet und hat zween Gänge, wovon der untere breit und schwach in die Quere gestreift, der obere aber dicker, mehr erhöht und gleichsam zweyfädig, oder aus zween Fäden zusammen geschlungen ist.

19) Das einfädige Kinkhorn, *Buccinum proximum*. Die Bauart ist der vorigen Art gleich. Das untere Band ist breit und schwach in die Quere gestreift, das obere aber fadenförmig und mehr erhöht. Beyde bestehen aus zween Fäden, die aber so

so an einander liegen, daß man sie nur für einen Faden ansehen sollte.

Kinzhorn, S. auch Bretspiel.

Kinzhorn, aruanisches, S. Seige.

Kinzhorn, das dreyeckichte, S. Sushorn.

Kinkina.

S. Chinarinde.

Kinn.

Mentum. Wenn man bloß den untersten Rinnbacken betrachtet, so versteht man hierunter den mittlern und vordern Theil desselben, welcher nach außen zu bogenförmig oder convex, gegen innen aber hohl ausgeschweifet ist, und ohngefähr den dritten Theil des Knochens ausmachet. Im üblichsten und gemeinen Verstande begreift das Kinn denjenigen äußerlichen, untersten, und mehr oder weniger hervorragenden Theil des Gesichts in sich, welcher unter der untern Lippe befindlich, und außer den allgemeinen Decken, ingleichen dem dreyeckichten Muskel und dem untern kleinen Schneidmäslein, vornehmlich mit dem viereckichten oder eigentlichen Kinmuskel bedecket und überzogen ist. Dieses ist auch der Ort, an welchem, vorzüglich bey männlichen

Personen, ingleichen auch bey andern Thieren, der Bart, die Barthaare oder Bartfäden ihren eigentlichen Sitz haben. Von den Vögeln, Wärmern und Insecten will es sich nichtfüglich behaupten lassen, daß sie ein Kinn haben.

Rinnbacken.

Riefer, Maxillae, Ossa max. Zu dieser allgemeinen Benennung gehören eigentlich, der in der Zergliederungskunst angenommenen Haupteintheilung zufolge, alle diejenigen Knochen des Kopfes, welche den ganzen vordern Theil desselben, oder das Gesicht ausmachen, daher sie auch bisweilen die Gesichtsknochen genannt werden, und welche überhaupt gleichsam den ganzen übrigen Rest der Kopfknochen in sich fassen, in sofern man nämlich, da diese zum Baue der Hirnschalenhöhle nichts beitragen, die eigentlichen acht Hirnscheidelknochen abrechnet. Sie machen zusammengenommen zweyen Rinnbacken aus, nämlich den obern und untern, wovon der erstere aus sechs Paaren und einem einfachen Knochen, und also überhaupt aus dreyzehn Knochen besteht, der andere hingegen einen einfachen Knochen darstellet, und zu denen auch noch die sammeltlichen Zähne mit gehören. Diese dreyzehn obern Rieferknochen nun verbinden sich unter ein-

ander durch ihre mehr oder weniger flachen oder ungleichen Ränder, und machen daher ein unvollkommenes Gelenke aus, und sind folgende: zween obere Kiefern, *duae maxillae superiores*, zween Jochknochen oder Backenknochen, *duo ossa iugalia* s. *zygomata*, s. *ossa malae*, zween Nasenknochen, *duo ossa nasi*, zween Thränenknochen, *duo ossa vnguis* s. *lacrymalia*, zween Gaumenknochen, *duo ossa palati*, zween untere schwammichte Knochen, *duo ossa spongiosa inferiora*, s. *turbinata*, und der Pfingsthaarknochen, *Vomer*, s. *Os vomeris*. Im engern Verstande genommen begreift man unter den Kinnbacken nur drey Knochen, nämlich die beyden eigentlichen obern Kinnbackenknochen oder Kiefern, *duae maxillae superiores*, und den untern Kinnbacken oder die unterste Kiefer, *maxilla inferior*. Die obern Kinnbackenknochen, *ossa maxillae superioris*, sind unter allen übrigen erstern die größten, und machen zween ganz ungleich gebildete Knochen aus, wovon oben am vordern und mittlern Theile des Gesichts auf jeglicher Seite einer befindlich, und so gestellet ist, daß sie sich beyde in der Mitte zusammen vereinigen. Die äußere Fläche dieser Knochen machet den größten Theil des Gesichts aus, und trägt ferner zur

Bildung des Gaumens und beyder Augenhöhlen, und die inwendige bey nahe zum größten Theile der großen Nasenhöhle das übrige bey. Außerdem gränzen sie auch noch durch ihre Fortsätze an verschiedene andere nahe gelegene, theils Hirnscheidelknochen, theils Gesichtsknochen. In der Mitten derselben entdecket man eine der ansehnlichsten Schleimhöhlen, deren Oeffnung von ihrem Erfinder besonders die große Highmorsche Höhle, *antrum Highmori*, genannt wird, welche Höhle, wenn der Schleim in ihr stockend und scharf wird, oftmals der Sitz einer hartnäckigen und gefährlichen Krankheit ist, wobey die Knochen selbst angefressen werden und verlohren gehen können, wenn man nicht durch eine Oeffnung und Schnitt von außen bey Zeiten zu Hülfe kömmt. Endlich sind auch noch am untern Rande, welchen man gemeinlich die Kinnlade heißt, die so genannten Kinnladentöcher, *alveoli*, worinnen die ganze obere Reihe der Zähne steht, und über dieses hin und wieder allerhand Vertiefungen, Furchen und Löcher von denselben befindlich. Es dienen also diese Knochen sowohl zur Bildung des Gesichts, als zum Kauen und Hinunterschlucken, der Sprache und zur Absonderung des Schleims.

Die Joch- oder Backenknochen, *ossa zygomata*, s. *ossa malae*,

malae, welche von einer, einem Joche ähnlichen, Hervorragung ihre Benennung erhalten haben, sind unter allen übrigen Gesichtsknochen ziemlich die härtesten, übrigens von mittelmäßiger Größe, von ungleicher viereckichter Gestalt, sitzen auf beyden Seiten nahe an der Augenhöhle, welche sie auch mit ausfüllen helfen, gränzen durch ihre Fortsätze an vier andere benachbarte Knochen, und scheinen sonderlich die zur schönen und regelmäßigen Gesichtsbildung nöthige Erhabenheit der Wangen zu bewerkstelligen.

Die beyden Nasenknochen, ossa nasalialia, sind zween kleine, länglicht viereckichte, und ziemlich feste Knochen, welche unter der Stirne in der Mitte des Gesichts beyden neben und an einander, unterwärts auf dem scharfen Rande der obern Kinnbackenknochen oben aufliegen, und außer diesen und der Stirne noch den Siebknochen berühren. Sie machen die äußere knöcherne Nase aus, und bewahren dadurch die inwendigen zarteren Theile der Nase und das ganze Geruchswerkzeug vor allerhand äußerlichen Verletzungen, wie sie denn auch nicht weniger die schöne Gestalt des Gesichts zugleich befördern.

Die Thränenknochen, ossa lacrymalia s. vnguis, sind die kleinsten und dünnsten, und fast, wie die Nägel, durchsichtig, liegen je-

der auf beyden Seiten an dem untern Theile des inwendigen Augewinkels, machen einen geringen Theil der Augenhöhle aus, und gehen in die Nasenhöhle, worinnen durch die in dem Knochen befindliche Furche, oder dem Thränengange, ductus lacrymalis, die Thränen aus den Augen abfließen.

Die Gaumknochen, bestehen aus sehr zarten, dünnen und durchsichtigen Blättchen, sind sehr ungleich gestaltet, liegen beyde neben und an einander, machen auf solche Art den hintern und obern Theil des Gaumens aus, steigen von da seitwärts in die Nasenhöhle herauf, und endigen sich zuletzt hinten in der Augenhöhle, deswegen sie denn in ihrer Verbindung an verschiedene Knochen gelangen.

Die untern schwammichten Knochen, ossa spongiosa inferiora, bestehen aus sehr dünnen, einfachen, leicht zerbrechlichen und in eine gewisse Art von Muscheln zusammengerundeten Knochenblättchen, und befinden sich in den untern und Seitentheilen der großen Nasenhöhle, bedecken vorzüglich die Oeffnung der Highmorischen Schleimhöhle, und erweitern durch ihre Wendungen den Umfang des Geruchswerkzeuges.

Der Pflugschaartknochen, os vomeris, welcher seine Benennung der ähnlichen Gestalt eines Pflugschaars zu verdanken hat, liegt

senkrecht inwendig mitten in der Nasenhöhle, die er darum in zwei gleiche Höhlen oder Kammern einteilet, gränzet oberwärts vermittelst einer kleinen Furche an eine hervorragende Spitze des Keilknöchens, und unterwärts mit dem einen Rande an eine mitten durchlaufende scharfe Linie des obern Kinnbacken- und Gaumenknöchens.

Der untere Kinnbacken, maxilla inferior, welcher bey Kindern zwar zween besondere, und in der Mitte durch einen Knorpel verwachsene Knochen, in einem erwachsenen Körper aber nur einen einfachen darstellt, machet den ganzen untern und zweyten Theil des Gesichts und dessen letztern Knochen aus. Er ist der größte aller übrigen Gesichtsknochen, und stellet, seiner äußerlichen Figur nach, einen auf der scharfen Ecke hinliegenden Bogen vor, dessen beyde Enden oder Schenkel in die Höhe gerichtet sind. Derjenige Ort, wo mit den Jahren die beyden einzelnen Stücke dieses Knöchens, nämlich der rechte und linke Theil, in eines zusammenwachsen, ist innerlich mit einer rauhen höckerichten Erhabenheit bezeichnet, an welcher allerhand Muskeln ihre Befestigung erhalten, und die auswändige Fläche dieser Gegend stellet die Grundlage des Kinns vor, woselbst auch noch auf beyden Seiten die so genannten Kinnlöcher anzutreffen sind.

Der ganze obere Rand ist ebenfalls, wie in dem obern Kinnbacken, mit sechzehn kleinen tiefen und beynahe kegelförmigen Grübten versehen, welche sich bis in das lockere und schwammichte Wesen des Knochens erstrecken, und die eigentlichen Kinnladelnlöcher für die unterste Zahnreihe ausmachen. Endlich bemerket man auch noch an beyden äußersten Enden oberer Schenkel des Knochens zween ansehnliche Fortsätze, wovon der vordere unten etwas breit, nach oben ziemlich spitz zugeht, und darum, weil er von den sehnichtesten und fleischichten Fibern des Schlafmuskels wie eine Krone umgürtelt wird, auch unter dem Cronenfortsatze oder der Krone processus coronoideus, bekannt ist. Der hintere Fortsatz oder so genannte Knopf, condylus, der ebenfalls auf beyden Seiten befindlich ist, und dessen kolbichte Gestalt sehr genau in die in den Schlafbeinen unterwärts sehr künstlich ausgearbeitete Vertiefung passet, machet vermittelst eines im natürlichen Zustande besonders darnach eingerichteten und dazwischen liegenden kleinen Knorpels, der beynahe frey liegt, und sich vorwärts und hinterwärts schieben läßt, das sehr merkwürdige, vollkommene Gelenke dieses Knochens aus, welcher daher auch vor jenem äußerst beweglich ist, da hingegen der obere Kinn-

Kinnbacken in allen Thieren einen unbeweglichen und ungaltenbaren Knochen vorstellet. Und eben dieser untere Kinnbacken äußert seinen Nutzen vorzüglich im Rauen der Speisen, indem er sich durch Hülfe seiner besondern Muskeln sowohl auf- und abwärts, als auch vor- und hinterwärts, ingleichen seitwärts hin und her bewegen läßt, und daher auch zur Rede und Aussprache vieles mit beyträgt.

Diese sämmtlichen Kinnbackenknochen überhaupt zusammen genommen sind im Verhältnisse gegen den übrigen Körper bey den Menschen nicht so groß, viel artiger und regelmäßiger gestaltet, als bey den meisten andern Thieren, welches vermuthlich der schönern und einnehmendern Gesichtsbildung wegen von der Natur so weißlich eingerichtet und veranstaltet worden. Da sich bey den Vögeln die Kinnbacken in den Schnabel verlängern, so erhalten dieselben dadurch eine sehr verschiedene Gestalt, je nachdem nämlich der Schnabel mehr oder weniger gekrümmet, lang oder kurz, stumpf oder spitz, oder sonst gestaltet ist. Unter den Fischen haben nicht alle zween Kiefern, sondern es giebt einige, wo der einfache Hirnscheidelknochen die Stelle der obern zugleich vertritt. Bey denen aber, welche mit beyden versehen sind, liegt die obere ganz frey, indem sie sich nämlich

mit einem am hintern und mittlern Theile befindlichen dreyeckichten Fortsage, zwischen der Gaumenhaut und den Hirnscheidelknochen einschleibt, daher es denn auch kommt, daß dergleichen Fische diese obere Kiefer nach Gefallen vorstrecken und zurückziehen können. Uebrigens ist die obere Kiefer mehr oder weniger gebogen, die untere hingegen dreyeckicht, und fast wie ein lateinisches V gestaltet, und hängt hinterwärts mit jener in einem flachen, beweglichen Gelenke zusammen, daß also außer der nur erwähnten sonderbaren Bewegung der obern, auch die gewöhnliche Entfernung beyder Kiefern von einander in solchen Fischen Statt findet.

Kinnlade. S. Kinnbacken.

Kinster. S. Mistel.

Kinsu.

Unter diesem Namen findet man eine Pflanze angeführet, welche in China wächst, und woraus eine Art Flachs, und aus diesem ein sehr feines Garn verfertigt wird. Die daraus gemachte Leinwand wird wegen ihrer besondern Eigenschaften hochgehalten, indem sie nicht allein den Körper kühl erhält, wenn man sich ihrer zu Sommerhemden bedient, sondern auch, wie vorgegeben wird, die Kraft habe, alle Krankheiten der

Haut, sonderlich die Kräfte zu heilen. Die Pflanze soll nur bey der Stadt Ringyang wachsen, und daher diese Leinwand außerordentlich rar seyn. Nähere Nachrichten haben wir nicht auffinden können.

### Kiritschelbeere.

§. Kirschbaum und zwar Traubentirsche.

### Kirrhahn.

Trigla Gurnardus, Linn. gen. 172. sp. 3. der Müllerischen Seehähne. f. Seehähne.

### Kirschbaum.

Cerasus. Bey den Apricosen ist angemerkt worden, wie verschiedene, im gemeinen Leben unterschiedene Bäume, sonderlich Apricosen, Kirschen und Pflaumen, dergestalt in Ansehung der Blüthe und Frucht einander ähnlich sind, daß man selbige schwerlich, oder gar nicht von einander unterscheiden könne, und daher billig von den neuern Kräuterlehrern unter ein Geschlecht gebracht, und mit Ausschließung der andern, der Name Pflaume allein beybehalten worden. Da man aber im gemeinen Leben eben so wenig die Kirschen und Apricosen, Pflaumen, als die Aepfel und Quitten, Birnen nennen möchte; so müssen wir auch von jenen, mit dem Pflaumengeschlechte ver-

einigten Arten, sonderlich Kirschen und Apricosen, wie auch den Kirschlorbeerbaum und Traubentirschen, wie bey Aepfeln, Birnen und Quitten geschehen, besonders handeln, welches um desto eher zu entschuldigen ist, da Kirschen, Apricosen und Pflaumen als wirklich verschiedene Arten, oder vielmehr Untergeschlechter können angesehen, und durch merkliche Kennzeichen, wie bey den Apricosen bereits bemerkt worden, unterschieden werden.

Der Kirschbaum hat mit den vereinigten Geschlechtern folgende Kennzeichen gemein: der einblättrichte, glockenförmige, in fünf stumpfe, vertiefte Einschnitte abgetheilte und abfallende Kelch trägt fünf rundlichte, vertiefte, ausgebreitete, einander ähnliche Blumenblätter, und zwanzig bis dreißig Staubfäden, und umgiebt den rundlichen Fruchtkern, dessen Griffel sich mit einem tellerförmigen Staubwege endiget. Die rundliche Steinfrucht oder Beere enthält eine gleichförmige Nuß. Die vereinigten Untergeschlechter, sonderlich Kirschen, Pflaumen und Apricosen, lassen sich durch eigene Kennzeichen schwer von einander unterscheiden. Hr. v. Linne' hat diese von den Blättern, ehe sie noch hervorbrechen, oder von deren Lage in den Knospen hergenommen, und diese bey den Kirschen an der Mit-

te zusammengebogen, *conduplicata*, bey den Pflaumen aber aufgerollt, *convoluta*, und mehr länglicht, bey den *Apricosen* hingegen als herzförmig beschrieben. Hr. v. Münchhausen aber, S. Handvater 3 Theil, 339 S. nimmt das Unterscheidungszeichen von dem Blüthstiele, und der äußerlichen Beschaffenheit der Frucht. Kirschen, Pflaumen und *Apricosen* kommen zwar darinne mit einander überein, daß die Blumen und Früchte an einzelnen Stielen sitzen. Die Kirschen aber haben einen langen Stiel, und obgleich bey einigen Sorten selbiger kurz ist, bleibt solcher doch länger als die Frucht. Die Pflaumen haben durchgehends einen kurzen Stiel, und die *Apricosen* gar keinen. Die Frucht bey den Kirschen ist äußerlich glatt und glänzend ohne Staub, bey den Pflaumen mit einem feinen Staube bedeckt, und gleichsam gepudert, bey den *Apricosen* mit einem wollichten Wesen überzogen.

Man findet von Kirschen, in Ansehung der Frucht, vielerley Sorten, und es ist nicht leicht zu bestimmen, welche davon als wirkliche und beständige Arten, oder als Abänderungen und Spielarten anzunehmen seyn möchten; Hr. v. Linné hat verschiedene wahre Arten bestimmt, alle aber, bey uns in den Gärten vorkom-

mende, dem Geschmacke, Farbe, Gestalt und Größe nach unterschiedene Sorten mit einander vereinigt, und die Stammutter derselben *Prunus Cerasus* genannt. Wir wollen die wirklich verschiedenen und genugsam bestimmten Arten zuerst anführen, und nachher von den veränderlichen Gartenkirschen handeln.

1) Die Herzblättrichte *Mahalebkirische*, *Mayalep*, *Dintensbeere*, *Steinweichsel*, *Cerasus Mahaleb* Mill. *Prunus Mahaleb* Linn. Der Baum wächst in Frankreich und der Schweiz. Hr. Cranz hat solchen auch im Oesterreichischen in der Gegend von Baden, und Hr. v. Beltheim an der Lahn, am Rhein und an der Mosel wild wachsend gefunden. In der Schweiz wird der Stamm, wie Herr v. Haller angiebt, nur sechs Fuß hoch, und treibt die Aeste buschicht in die Höhe; Herr du Roi aber meldet, wie er ein Strauch von mittler Größe werde, und höher zu wachsen scheine. Die Rinde der Aeste ist braun und glatt. Die Blätter sind ey- oder mehr herzförmig, vorne zugespitzt, hinterwärts breit, dicke, stark, am Rande fein ausgezackt, auf beyden Flächen dunkelgrün und glänzend; sie sitzen auf dünnen, grünen, mehrentheils mit zwei Drüsen besetzten Stielen, und stehen theils einzeln wechselseitig, theils zu mehrern büschelweise

weise an den Aesten. An den Spitzen der Aeste treiben im May und Juni die Blumen nicht, wie die Hamels Abbildung zeigt, paarweise, sondern traubenförmig hervor, und unterscheidet sich dadurch von den gemeinen Arten der Kirschen. Die Kelchinschnitte sind zurückgebogen, und die weißen Blumenblätter haben einen angenehmen Geruch. Die Beeren sind schwarz, glatt, eysförmig, von der Größe einer Erbse; sie stehen gerade an dem Hauptstiele in die Höhe, und werden zu Ende des Juli reif. Sie haben wenig und fast unschmackhaftes Fleisch, daher der Stein fast so groß als die Frucht selbst ist.

Die Blätter haben im Geschmacke etwas ähnliches mit den bittern Mandeln; die Beeren sind vom Geschmacke bitter und unangenehm, doch werden solche von den Vögeln begierig gefressen, und dadurch in den Gehägen angelockt. Der wenige Saft der Beere ist purpurfärbicht. Das Holz wird unter dem Namen St. Lucienholz verkauft, welchen es daher erhalten, weil der Baum im Herzogthum Saar, bey der Stadt Michel in der Gegend eines Klosters, das den Namen St. Lucie führet, häufig wächst. Es sieht bräunlich und röthlich aus, ist hart, ohne Splint, jedoch leicht, vom guten Geruche, welcher auch noch immerfort zu-

nehmen, und das ältere Holz desto stärker riechen soll, und deswegen wird es häufig zur ausgelegten Arbeit verbraucht. Hr. v. Haller äußert die Muthmaßung, wie dieses Holz mit dem Gregorinusholze der Spanier, welche dieses wider die Wuth hochzuschätzen pflegen, einerley sey. Am Rheine werden aus dem Holze Weinpfähle gemacht, weil solches länger als ander Holz in der Erde dauern soll. Die Kerne dieser Frucht, welche unter dem Namen Magalep oder Morgalep saamen in der Handlung geführt werden, sind etwas bitter vom Geschmack, aber vom Geruche angenehm; es wird von selbigen, wenn sie zerstoßen, mit gemeinen oder Rosenwasser, mit Wasser abgezogen, und dieses vornehmlich zu Verfertigung der wohlriechenden Seife gebraucht, auch die gestoßenen Saamen selbst mit der Seife vermischt. Der Baum hält bey uns im freyen Lande aus, wächst in jeden, auch schlechten steinichten Boden, und kann durch eingelegte Zweige, auch ohne Mühe durch die Beeren vermehret werden.

2) Niedriger Canadischer Kirschbaum, *Prunus pumila* L. Es wächst dieser niedrige Strauch in Canada. Miller giebt dessen Höhe nur vier Fuß an, die Noi aber hat dergleichen von acht Fuß Höhe. Die Zweige sind röthlich,

licht, dünne, und biegsam; die Blätter lanzenförmig, am Rande hin und wieder fein eingezacket, zuweilen völlig ganz, auf beyden Flächen glatt und glänzend, auf der untern aber mehr bläulich, und auf kurzen Stielen befestiget. Die Blumen erscheinen im May, und derselben stehen mehrentheils drey neben einander. Die Blumenblätter sind klein und weiß. Die Früchte sollen dem wilden Kirschbaum ähnlich, vom Geschmacke herbe, und im Juli reif seyn. Außer dem Ansehen, hat man keinen sonderlichen Nutzen von diesem Strauche zu erwarten, weil bey uns die Blumen abfallen, und keine Früchte nach sich lassen. In ihrem Vaterlande wird der ausgepreßte Saft hochgeschätzt, und daraus ein gewürzhafter Essig zubereitet. Weil die Vögel die Früchte aufsuchen sollen, pflanzet man ihn in Frankreich in kleine Lustwälder, und wegen der vielen niedrigen Zweige könnten daraus Hecken gezogen werden. Da die untern Zweige nicht weit von der Erde entfernt sind, kann die Vermehrung leichtlich durch Ableger geschehen. Miller hat solchen aus Kernen erzogen, die ihm Hr. Jusseu aus Paris zugeschicket.

Anderer ausländische Bäume, welche man auch gemeinlich Kirschen zu nennen pfleget, werden unter den Traubentirschen vor-

kommen. Wir bemerken jedoch die inländische gemeinste Art, nämlich

3) Wilder Kirschbaum, Vogelkirsche, der Zwieselbeerenbaum, Zwieselbeerenbaum, Kirschebeerenbaum, Wisbeere, Wispelbeere, Kostebeere, Koferkirsche, Kasbeere, *Cerasus nigra* Miller. *Prunus avium* L. wächst in dem nördlichen Europa, und bey uns in den Holzungen, sowohl auf Ebenen, als auf Bergen; der Stamm treibt hurtig in die Höhe, und ist bey gesunden Bäumchen gerade. Die Rinde ist glatt, aschfarbig, stark und zähe. Man kann daran dreyerley Knospen unterscheiden, als Holz-Blätter- und Blumenknospen. Die erstern sind nicht dünner als die übrigen, und sitzen gemeinlich an den äußersten Enden der Aeste; man findet diese häufiger an jungen als alten Bäumen, indem dadurch nur die Aeste vervielfältiget werden. Die Blätterknospen sind ein wenig größer und stumpfer als jene, und stehen der Länge nach an den Aesten. Die Blumen- oder Fruchtknospen sind die größten, und noch stumpfer. Die Blätter sind eyförmig zugespizet, ohngefähr vier Zoll lang und zweyen Zoll breit, am Rande mit gedoppelten Zähnen besetzt; auf der obern Fläche glänzendgrün, auf der untern aber, wegen der daselbst befindlichen

sindlichen feinen Wölle, weißlicht. An den Blattstielen sitzen zwei Drüsen. Die weißen Blumen erscheinen im May und hangen doldenweise herab. Die Kelch-einschnitte sind rückwärts gebogen, die Früchte im Juli reif, klein, mehr ey-, als herzförmig, und bald roth, bald schwarz. Man findet auch in Gärten weiße. Das Fleisch ist nicht dicke, etwas trocken, vom Geschmache wäsricht, süße, der Stein mit dem Fleische verwachsen, und im Verhältnisse desselben groß. Die jungen Stämme sind vorzüglich gut, andere Arten darauf zu pflanzen und zu oculiren, indem sie geschwinde wachsen und länger dauern. Doch ist es besser die Kerne davon in den Baumschulen auszusäen, als hierzu die Stämme aus den Holzungen zu nehmen. Das Holz ist gelbrechlich, fein in den Adern, von mittelmäßiger Schwere und Härte, und wird von den Tischlern und Drechsclern gerne verarbeitet. Von jungen Bäumen machet man in Frankreich gute Faßreifen. Zum Brenn- und Kahlholze soll es nicht viel taugen. Die Früchte locken die Vögel häufig herbei, und man kann daraus durch die Gährung einen angenehmen und starken Wein verfertigen.

4) Gartenkirschbaum, *Cerasus vulgaris* Mil. *Prunus Cerasus* L. Das eigentliche Vater-

land ist nicht füglich zu bestimmen. Tournefort hat solchen um das schwarze Meer in den Wäldern gefunden. Die Römer haben solchen zuerst nach Italien gebracht, und zwar soll dieses, wie man vorgiebt, von Lucullo, im 680sten Jahre nach Erbauung der Stadt Rom, oder im 74ten Jahre vor Christi Geburt geschehen seyn; und von daher sind dergleichen Bäume weiter verbreitet worden. Der Baum wächst nicht allzu hoch, und der Buchs der Aeste bleibt sperrhaft; die Rinde des Stammes und der Aeste ist glänzend und braun; die Blätter sind eyförmig zugespitzt, auf beyden Seiten glatt, hellgrün, und am Rande ausgezacktet. Der Blattstiel ist mit zwei Drüsen besetzt. Die Blumen haben kurze Stiele. Die Früchte werden kugelförmig und roth; die äußere Haut ist dicke, das Fleisch mit einem sauern Saft gefüllt; der Kern etwas platt gedrückt. Man hat von der Mitte des Juni bis zu Ende des Juli reife Früchte. Ob nun diese die Stammutter aller übrigen, in den Gärten vorkommenden Sorten von Kirschen sey, oder ob diese selbst aus der dritten Art erzeugt, und nachher auf andere und mancherley Weise verändert werden, oder ob vielmehr zwei ursprünglich verschiedene Arten anzunehmen, und beyde durch die Kunst

Kunst in verschiedene Sorten ausgeartet worden, läßt sich wohl nicht füglich bestimmen. Hr. v. Linné nimmt das letzte an, welchem auch Hr. v. Münchhausen beypflichtet, jedoch diese zwei Stammarten noch mit zwei andern vermehret, und die Glaskirsche und weiße süße Kirsche nicht für Spiel- sondern Stammarten ausgiebt, wenigstens für solche, welche nicht unter einander ausarten, und z. E. aus Kernen von schwarzen Kirschen niemals Bäume erzeuget werden, welche weiße Kirschen tragen. Zwischen den sauern und süßen Kirschen muß auch um deswillen ein wahrer Unterschied statt finden, indem man nicht füglich ein Auge von der einen, auf einen Stamm von der andern oculiren kann. Man muß vielmehr saure auf saure, und süße auf süße Kirschstämme oculiren, wenn die Bäume ein gutes Ansehen und Wachsthum haben sollen. Doch sollen, nach Hr. Pastor Hennes Erfahrung, süße Kirschen auf sauren Stämmen recht gut fortkommen, obgleich das Gegentheil nicht statt findet. Die süßen Kirschen werden im Holze allezeit dicker, und der darauf gepfropfte Zweig von einer sauren Kirsche, wird gegen den übrigen Theil des Stammes kein Verhältnis haben, und eben so wird auf sauern Kirschen ein Zweig der süßen Art, dicker und

unförmlicher als der Stamm ausfallen. Es ist auch merkwürdig, daß es keine weiße saure Kirschen giebt, da man doch sowohl schwarze, oder rothe, oder braune von beyderley Geschmack hat. Wir wollen die vier Hauptsorten, welche Hr. v. Münchhausen, als so viele wirkliche Arten annimmt, nach dessen Anleitung anführen, und derselben weitere Abweichungen angeben.

A) Schwarze süße Kirschen, davon es zweyerley Sorten giebt, als

a) weiche, saftige, runde, mit einem runden Stein, diese nennet man schlechthin schwarze Kirschen, oder Weichseln; oder Twieselbeeren, und scheinen von der dritten Art abzustammen, oder

b) lange, herzförmige, am Fleisch härtere, mit einem länglichten Stein, welche man schwarze Herzkirschen, Knorpelkirschen, nennet.

B) Weiße Kirschen, welche gleichfalls diesen doppelten Unterschied zeigen, als runde und lange herzförmige; die ersten heißen schlechtweg weiße Kirschen, die andern weiße Herzkirschen.

C) Saure Kirschen. Der Baum bleibt niedriger, und treibt schmanke, hangende Aeste; das Laub ist mehr rund und dunkler; die Borke schwärzlich, und nicht glatt, die Frucht kugelrund und fast

fast schwarz, mit einem dunkelrothen sauern Saft erfüllt, dicker Schale, runden, etwas plattgedrückten Kerne, und kurzen Stiele. Nach dem Geschmacke unterscheidet man zwei Sorten, als recht saure, von einigen Emmerling oder Bloderkirsche genannt. Wenn solche groß, schwarz und saftig sind, nennet man sie Morellen oder Amarellen, und zweytens säuerlich süße, welche dem Geschmacke nach zu den angenehmsten gehören, und gleichsam das Mittel zwischen den sauern Amarellen und der vierten Sorte anmachen. Diese sind

D) Die Glaskirschen, welche keine Abänderung leiden. Die Frucht ist halbklar und fast durchsichtig, rund, etwas plattgedrückt, mit einer rothen Schale, und weißen süßlichten Saft. Der Stiel ist kurz.

Die Franzosen bestimmen in ihrer Sprache fünf Hauptforten. Les Merisiers nennen sie die wilden Vogelkirschen, les Bigarreaux die Knorpel- oder Herzkirschen, les Guigniers, Herzkirschen, welche ein weiches Fleisch und mehrern Saft haben, les Cerisiers alle runde Kirschen, les Griottiers unter den runden diejenigen, welche sehr große Früchte tragen. Doch kann man sich nach diesen Namen gar nicht richten, indem Quintinye bemerkt, wie man in Poitou Guignes nen-

ne, was in Paris Cerises, Cerise, was Merise, und Guindoux was Griottes heißt. Griottes heißen gemeinlich säuerlich süße Kirschen, Guindouliers Glaskirschen.

Außer diesen bemerkten Sorten, giebt es auch noch einige, von welchen man gewiß behaupten kann, daß solches wirkliche Spielarten sind, als

a) stets blühender Kirschenbaum, Cerasus continuo florens. Die Fruchtknospen treiben im Frühjahr zuerst kleine Aeste, unter deren erstern Blättern sich die kleinen Blumenknospen befinden. Diese kleinen Aeste verlängern sich aber nachher beständig von Zeit zu Zeit, und liefern in der Folge Blumen und Früchte, so daß man die letztern noch im September bemerken kann. Die Kelcheinschnitte sind lang, fein gezahnet, und erhalten, wenn die Blumenblätter abgefallen, eine lebhafte rothe Farbe. Die Blumenblätter sind weiniger, als bey andern Arten ausgebreitet. Die Blüthe erscheint zuerst im Juni, und die Blumenstiele sind öfters drey Zoll lang. Die Früchte sind rund, nicht größer der Länge nach mit einer merklichen Nath bezeichnet; die Haut ist dicke, hellroth, das Fleisch weiß, wo es aber mit dem Stein verwachsen, röthlicht und der Saft sauer. Diejenigen Aeste, welche

welche Früchte getragen haben, werden zu Ende des Jahres trocken, und fallen im Winter ab. Der Baum trägt häufig, die Frucht aber ist nicht von großen Werth; daher man dergleichen nur zur Seltenheit unterhält, und durch Pfropfen oder Deculiren vermehret.

b) Gefüllter Kirschbaum, oder Kirschbaum mit halbgefüllter Blume, *Cerasus duplici flore*, wird wegen der schönen großen und gefüllten Blumen in Gärten unterhalten, und durch das Pfropfen und Deculiren fortgepflanzt. Jede Blume besteht aus funfzehn bis zwanzig Blumenblättern, in deren Mitte sich jedoch noch viele Staubfäden mit ihren Beuteln, anstatt des Stempels aber gemeintlich kleine grüne Blättchen zeigen. Diese sind gänzlich unfruchtbar; doch findet man auch einzeln mit vollkommenen Stempel, und nach diesem folgen mittelmäßig große, hellrothe, wenig fleischichte, und saure Früchte. Man unterscheidet hiervon auch die Bouquetkirsche, welche in jeder Blume zween Stempel zeigt, und woraus auch zuweilen zwei Kirschen entstehen.

c) Die Zwergkirsche, *Erdweichsel*, *Cerasus pumila* Rupp. ist eine wilde Spielart, und vom Herrn Rupp bey Freyburg an der Unstruth, von Herr Keysern um Halle, und Hr. Gleditschen an vielen

Orten in Thüringen angetroffen worden. Der Stamm erhält nicht über drey Fuß Höhe; die Aeste sind ganz dünne, biegsam, und biegen sich nach der Erde; die Rinde am Stamme fällt aus dem grauen ins bräunliche, und ist weiß gedüppelt, an den Zweigen aber grauschwärzlich. Die Blätter sind klein, länglicht eysförmig, am Rande fein gezähnel, glänzend, hellgrün, doch auf der untern Seite ein wenig blässer. Die Blumen treiben zu Anfange des Maymonaths hervor; sie sind zwar häufig, aber nur halb so groß, als bey andern Kirschbäumen. Die kleinen rothen, runden, säuerlichen Früchte werden erst im August reif. Sollte man dieses Bäumchen nicht lieber mit Herrn von Münchhausen, S. Hausvater 5 Th. S. 239. und Hr. Gleditsch Forstwissenschaft II. Th. 815. S. für eine wahre Art halten? zumal sich solches in den aus Saamen erzogenen Stämmen immerfort auf einerley Weise zeigt und unveränderlich erhält. In Gärten erhält derselbe sechs bis acht Fuß Höhe. Zum Pfropfen und Einlegen scheinen die Zweige zu dünne zu seyn; und wollte man auf einen andern und stärker treibenden Stamm pfropfen, würde das Reiß höher wachsen, und von dem natürlichen Wuchse abweichen, wie C. Bauhin und Rupp bereits angemerkt haben. Herr da Roi

empfehl die Anpflanzung in den Gärten, und behauptet, daß dieses niedrige Bäumchen auf Rabatten und andern Stellen, wo man zwar Bäume, aber keine hochstämmige haben will, seinen Platz besser, als Stachel- oder Johannisbeersträucher ausfüllen werde.

d) Es soll auch Kirschen ohne Steine geben, dergleichen Spielart führet Lournesfort an; auch einige neuere Schriftsteller wollen dergleichen wahrgenommen haben. Verschiedene Anweilungen, wie man dergleichen Kirschbäume durch die Kunst erziehen könne, liefert man in den physikalischen Belustigungen 26 Stück, 1218. S. und im neuen Hamb. Magaz. 6 Band 168 S. Die Sache möchte wohl selten glücken.

Unser diesen findet man noch eine große Anzahl Abänderungen von Kirschen, sonderlich in Ansehung der Größe, Gestalt und Farbe. Alle stellen zwar glatte und runde Kugeln vor; doch ist selbige bey der Glaskirsche etwas platt gedrückt, und bey den Herzkirschen geht selbige spizig zu. An der so genannten Brüsselschen Bruyne zeigt die Frucht eine merkliche Nath und ist daran vorzüglich kenntlich. Die größte Kirsche ist die holländische Groote Princes, welche aber doch im Durchschnitt noch keinen Zoll hat. Die gemeinen wilden haben ohngefähr

vier bis fünf Linien im Durchschnitt. Die Farbe ist weiß, bunt, roth, braun, hellroth, schwarzbraun. Weiße nennt man, wenn sie zwischen schwefel- und citronengelb ins weiße spielen; ganz weiße giebt es nicht. Es ist auch vielleicht in diesem Verstande nur eine Sorte, welche gar nicht rothes zeigt, nämlich die Wachskirsche bekannt, weil sie die Farbe vom gelben Wachs hat. Die hellrothen, sonderlich die Glaskirschen, haben über und über eineley Farbe. Die Muscatkirsche ist oben an der Spitze weißlich, als wenn die rothe Farbe verblichen wäre. Die Länge des Stiels ist auch verschieden. Die Glaskirsche hat den kürzesten, die saure einen längern, und die gemeine Vogelkirsche den längsten. Noch unterscheidet man die Früchte nach der Zeit, wenn sie reif werden. Die frühe Maykirsche kann man schon zu Anfange des Junius essen, zumal wenn der Baum an einer Mauer gezogen und diese der Sonnen ausgesetzt ist. Die doppelte Maykirsche hat daher diesen Namen, weil die Früchte nicht zugleich reif werden, sondern nach und nach auf einander folgen. Die Kirsche von der Natte, Lotbkirsche und andere, welche in unsern Gärten häufig vorkommen, wollen wir nicht weiter erwähnen. Andere müssen wir ganz übergehen, weil die Namen

men sich nach dem Orte und den Gärten sehr verändern.

Die Vermehrung der Kirschen geschieht durch die Kerne, und das Oculiren, Pfropfen oder Absenten. Um neue Spielarten zu erhalten, oder auch junge Stämme zu erziehen, und die vorrätigen Sorten darauf zu bringen, muß man die Kerne aussäen. Kerne von weißen Kirschen geben gemeiniglich neue Spielarten; aus den Kernen von schwarzen Kirschen wachsen gemeiniglich nur Vogelkirschen. Da aber die von Kirschsteinen abgezogenen jungen Stämmchen gar leicht erfrieren, so ist es fast sicherer, eine Baumschule von den rollenden Zwieselbeerstämmen anzulegen, und darauf die guten Sorten zu pfropfen oder zu oculiren. Nach einiger Vorgeben lassen sich die Kirschen nicht gut pfropfen. Durch Absäugen und Copuliren geschieht die sicherste Vermehrung. Das starke Beschneiden vertragen die Kirschbäume nicht gut, und die am Spalier gezogenen tragen nicht reichlich, weil sie beschnitten werden müssen. Das starke Beschneiden giebt auch zum Auslaufen des so genannten Harzes Gelegenheit, und dadurch werden die Bäume geschwächt. Man soll dergleichen Stellen, wo das Harz häufig ausfließt, sorgfältig ausschneiden und mit Baumwachs oder Pech bedecken, wodurch der Ast noch auf einige Zeit erhalten

werden kann. Deswegen auch nicht füglich anzurathen, Hecken aus Kirschen zu ziehen. Dergleichen wachsen zwar gut, werden aber selten viele Früchte geben. Herr Stedisch hält den Kirschbaum überhaupt zu Hecken für ungeschicklich. Denn daß sie unter dem Steinobste am wenigsten, zumal wenn sie noch jung sind, den Schnitt vertragen, trauern sie lange darnach, werden davon schwach und vergehen bald. Im frischen Grunde dauern sie etwas länger, so wie sie im trockenen sandichten Boden bald brandicht werden. Man soll auch die Kirschen am Spalier nicht auf der Mittagsseite anlegen; Wände gegen Abend tragen reichlicher, doch werden dasselbst die Früchte später reif.

Die Kirschen werden auf verschiedene Art genuset, und da man selbige in ihrem frischen Zustande nicht lange erhalten kann, auf mancherley Weise zubereitet. Von diesem allen giebt Herr v. Münchhausen im Hausvater III. Theil, 351. und folg. S. eine weitläufige Anleitung. Wir erwähnen nur, wie die Glaskirschen sich vornehmlich zum Einmachen mit Zucker, hingegen die sauern zum Einmachen mit Essig schicken. Auch die letzten werden gemeiniglich zum Trocknen erwählt, und daraus der Kirschsaft, Kirschwein, Brandwein, und ein abgezogenes Wasser zubereitet. Um Kirschsaft zu erhalten,

erhalten, und daraus zu jeder Zeit Kirschwein zu machen, läßt man die schwarzen sauern Kirschen mit den Kernen stoßen, durchpressen, und den Saft, damit er recht klar werde, nochmals durch ein Haarsieb laufen, thut dazu nach Belieben feinen gestossenen Zucker, rühret den Saft so lange um, bis dieser zergangen, füllet den Saft in Bouteillen, leget ein paar Nelken und ein Stückchen Zimmt hinein, pfpropfet sie wohl zu, verpichet sie, und leget sie in den Keller; oder man kann auch den mit Zucker vermischten Saft einigemal aufkochen lassen, und nachher auf gleiche Weise damit verfahren, so wird sich solcher noch länger halten. Kirschbrandwein oder Natafia zu machen, stößet man die sauern Kirschen mit den Kernen, gießt Franzbrandwein darüber, läßt es einige Tage stehen und schüttelt es fleißig um. Nachher wird der Brandwein abgegossen und die Kirschen ausgebrücket, auch nach Belieben nochmals auf neue Kirschen gegossen. Zuletzt vermischet man damit geläuterten Zucker, und löset es in wohlverwahrten Gefäßen stille stehen. Eine ganz andere Art Kirschbrandwein erhält man, wenn Brandwein über die Kirschen abgezogen wird. Dieser soll, nach Herrn von Hallers Anmerkung, welche man in Bomarsens II. Theil nachlesen kann, eine schädliche Eigenschaft besitzen,

und mit dem Wasser des Kirschlorbeerbaumes gleiche Wirkung haben. In Dalmatien wird von einer besondern Sorte Kirschen eine Art Wein bereitet, welche den Namen Marasquin erhalten. Man sehe die Hamels Abhandlung von Bäumen 2c. II. Th. 110. S. Das Kirschwasser, so man in den Apotheken findet, und welches seinen Geschmack und Kraft von den Kernen hat, wird in England sonderlich wider die convulsivischen Bewegungen gebraucht, welches aber mit Bestand davon nicht zu hoffen, und überhaupt den Kirschen eine wirklich lindernde, die Nerven besäftigende Kraft nicht beizulegen, und in dieser Meynung würde Herrn von Linnés einiger Beyfall nicht mitzutheilen seyn. Durch den angenehmen Geruch empfiehlt sich dieses Wasser vielen Kranken, und kann als ein kühlendes und erquickendes Mittel angesehen werden.

Die frischen, sonderlich sauern Kirschen können als ein auflösendes Mittel denjenigen empfohlen werden, welche mit langwierigen Krankheiten beschweret sind, so von einer Verstopfung der Eingeweide ihren Ursprung haben. Herr van Swieten lobet solche wider die Melancholie und andere dergleichen Krankheiten, und befiehlt solche so häufig zu genießen, bis ein Durchfall dadurch erregt wird, welcher auch nicht zu verstopfen

stopfen ist. Bey hitzigen Fiebern geben solche auch abgekochet eine Kühlung und nütliches Getränke. Mit der Rinde des Kirschbaumes hat Herr Siefert verschiedene Versuche angestellt, um zu erfahren, wie weit solche zum Färben nützlich gebraucht werden könne. Man kann diese auch in dem Buche: Kenntniß derjenigen Pflanzen die Malern und Färbern zum Nutzen gereichen, S. 397. nachlesen. Das Kirschharz hat alle Eigenschaft des arabischen Gummi.

Kirschlorbeerbaum, Lorbeer-Kirschbaum, Mandelblätter, Laurocerasus, kann füglich mit den Kirschen, folglich auch mit den Pflaumen, unter einem Geschlechte stehen. In der Blume selbst ist kein Unterschied wahrzunehmen; nur in der Art zu blühen ist solcher anders beschaffen, und treibt, wie die Traubekirsche, viele Blumen straufförmig unter einander und auf einem gemeinschaftlichen Stiele vereiniget. In der Gegend des schwarzen Meeres ist dieser Baum, *Prunus Laurocerasus* Linn. zu Hause, und soll im Jahre 1576. zuerst nach Europa gebracht worden seyn. Man findet in hiesigen Gärten dergleichen von einem starken, drey bis fünf Ellen hohen Stamme, mit einer großen, breiten, regelmäßigen Krone. Die Rinde der jungen Aeste ist grünlich, und häufig mit Warzen besetzt, bey den ältern aber braun.

Die immergrünenden Blätter sind eysförmig oder länglicht, dicke und stark, und haben an dem rückwärts geschlagenen Rande weit aus einander stehende Zähne. Die obere Fläche ist glänzend und dunkelgrün, die untere blässer, und gegen den dicken kurzen Stiel mit zwey, vier, auch mehreren braunen Drüsen besetzt. Nach den weißen Blumen folgen rundliche, saftige Beeren ohngefähr von einem halben Zolle im Durchmesser, welche einen zerbrechlichen, eysförmigen, etwas zugespizten und gefurchten Stein enthalten. Man findet in den Gärten zwey Spielarten, eine mit versilberten und eine andere mit vergoldeten Blättern, welche ein feines Ansehen haben, aber leichtlich wieder in die grüne Farbe einarten. Bey uns wird man selten Blüthe, noch seltener Früchte, erhalten; daher wird diesen Baum durch Ableger vermehren müssen, welches um desto eher geschehen kann, da aus der Wurzel gemeinlich Schößlinge treiben, welche leicht abgesenket werden können, auch in kurzer Zeit Wurzeln schlagen. Auch alte Bäume, wenn ihr Stamm absterbt, treiben aus der Wurzel häufige Bruth. In Frankreich, vornehmlich in England, unterhält man diesen Baum im freyen Lande und vermehret solchen aus Schnittlingen, welche ohngefähr von anderthalb Fuß Länge im

August einen Fuß tief in die Erde gesteckt werden. Diese sollen noch vor Winters Wurzeln schlagen. Man hat dieses auch in Deutschland nachahmen wollen; es ist aber nicht gelungen. Die Stämme sterben, wenn sie nicht gar eingehen, wenigstens bis auf die Wurzel ab, und diese folgt endlich nach. Man muß solche den Winter über mit der Orange rie ins Glashaus bringen. Die Bäume machen viele Wurzeln, zehren stark, und wollen daher öfters versetzt und fleißig begossen seyn. Die Blumen und Blätter haben einen angenehmen Geruch, und die letzten einen Geschmack, welcher den bitteren Mandeln gleich kommt, und sonderlich merklich wird, wenn man solche in Milch kochet. Und um deswillen hat man diesen Baum lieb gewonnen, indem dergleichen Mandelmilch angenehm schmecket. Doch ist in neuern Zeiten diese Leckerspeise ziemlich aus der Mode gekommen, nachdem man gefunden, wie selbige verdächtig und der Gesundheit leicht schädlich seyn könne. Viele halten diesen Baum und sonderlich dessen Blätter für giftig, nachdem viele Erfahrungen bestätigt, wie das davon abgezogene Wasser tödtliche Wirkungen verursachet. Es kommen zwar hierinnen nicht alle Schriftsteller überein, und man findet einige, welche dessen Unschädlichkeit vertheidiget

haben; allein es kommt hierbey wie bey vielen andern dergleichen Pflanzen, gar viel auf die Menge und andere Nebenumstände an; daher man am sichersten geht, wenn man den Gebrauch davon gänzlich unterläßt. Herr Mead in seinem vortreflichen Buche von den Siften, hat zuverlässig bewiesen, daß das einfache, abgezogene Wasser mit dem narcotischen Mitteln eine nahe Verwandtschaft habe. Hunde, welche dergleichen getrunken, verfallen sogleich in ein Taumeln und bekommen Zuckungen der Glieder, worauf eine völlige Lähmung folgt. Nach dem Tode hat man keine Entzündung, aber eine starke Ausdehnung der Blutadern, und ganz flüßiges Geblüte wahrgenommen. Herr Nichold hat, wie Mead anführt, durch zwei Unzen dergleichen, aber doppelt abgezogenes Wasser einen Hund in weniger als einer halben Minute getödtet. Andere dergleichen schädliche und tödtliche Wirkungen kann man in D. Waters Streitschrift, de Laurocerasi indole venenata, nachlesen. Unter den Neuesten hat du Hamel mit diesem abgezogenen Wasser bey einem Hunde einen Versuch angestellt, diesen mit einem Löffel voll getödtet, und nach dem Tode ebenfalls keine Entzündung, aber aus dem Magen einen aufsteigenden, starken Geruch von bitteren Mandeln, welcher

cher bis zum Erstickten heftig gewesen, wahrgenommen.

Man soll demnach auch der mit diesen Blättern abgekochten Milch nicht trauen. Das Gift liegt daselbst verdeckt, und die Milch hindert dessen Wirkung. Der öftere Gebrauch von dergleichen Milch kann gewiß schädliche Folgen haben. Wir behaupten dieses nicht nur, weil schon D. Vater ein dergleichen Beispiel angeführet, sondern auch, da wir einen andern, noch merkwürdigern Fall selbst erfahren, wobey ein Fräulein von dem Genuße einer Milch, worinnen Blätter von Pfirsigbäumen abgekochet worden, mancherley Zufälle bekommen, und in drey Tagen verstorben. Die Pfirsigblätter geben der Milch einen ähnlichen, den bittern Mandeln gleichen Geschmack, und wie werden an seinem Orte bemerken, wie die bittern Mandeln verdächtig sind; daher vielleicht mit Gewißheit zu schließen, daß alles, was dem Geschmacke nach den bittern Mandeln gleicht, auch gleiche Wirkung äußere. Man hat auch, statt der Kerne von Pfirschen, diese Blätter zu Verfertigung des Pfirsigbrandweins, oder statt der Kirschkerne zu der Bereitung des schwarzen Kirschwassers angewendet, davon aber gewiß gleiche Folgen zu befürchten. Zu denjenigen, welche den Kirschlorbeerbaum, und sonderlich die daraus

bereitete Milch für unschädlich ausgeben, gehöret der Engländer Hanbury. Ein anderer Engländer, S. die Sammlung ausländischer Abhandlungen, zum Gebrauche practischer Aerzte, II. Stück, 103. S. giebt zwar zu, daß das abgezogene Wasser schädlich, jedoch auch in gewissen Fällen, und vorzüglich da, wo man eine Verdünnung des Geblütes verlange, nützlich seyn könne. Er hat zu dem Ende dreyßig bis sechzig Tropfen auf einmal zu drey oder vier verschiedenen Zeiten des Tages verordnet, und davon keinen übeln Zufall bemerkt, im Gegentheile seine Absicht, nämlich die Verdünnung des Blutes, ohne es zu erhizen, erlanget. Es führet derselbe noch einen andern Arzt mit Namen Cameron an, welcher einen Aufguß von diesen Blättern in hartnäckigen Verstopfungen der Leber braucht, und durch Umschläge von Hirsenmehl und einem starken Tranke von Kirschlorbeerblättern viele starke Geschwülste, die schon das Ansehen eines Krebsgeschwüres gehabt, kleiner gemacht, auch einige davon ganz zertheilet habe. Es soll auch der Trank oder Thee von diesen Blättern in Holland bey Lungenkrankheiten nützlich gebraucht werden. Herr von Linné empfiehlt solchen in diesen Umständen wider die Liebesseuche. Herr Bucholz hat ein rosiges Pferd damit geheilet, und diesen anfangs

zwey Quentchen, und am sieben und zwanzigsten Tage neun Unzen saufen lassen. S. dessen Briefe, I. Th. 386. S. Wir vereinigen mit diesem die

Traubenkirsche, Padus, welche sich von dem Kirschlorbeerbaume gar nicht unterscheiden läßt, auch so gar in Ansehung der Art zu blühen damit übereinkömmt, behalten aber diesen Namen bey, da sogleich daraus zu erkennen, wie diese Art Kirschen von den gewöhnlichen durch die trauben- oder strauchförmige Blüthen verschieden ist. Es sind davon verschiedene Arten bekannt.

1) Die gemeine Traubenkirsche, Büschelkirsche, Vogelkirsche, Alpkirsche, Ahlkirsche, Hohlkirsche, Moscovitische Lorbeer- kirsche, schwarze Weide, Stink- baum, Hundsbäum, Faulbaum, Eisenbeer, Elpel, Epen, Eflen, Elxen, Alexen, Are, Tölpenhens- baum, Porscherpen, Patscherpen, Pabstweide, Wiedebaum, Kan- delwiede, Wasserschlange, Saar- holtz, Trieselbeere, Kaulbeere, Kirschbaum, Kintschelbeere, Scherpken, Haubeere, Olant- baum, Altkirsche, Altkaum, Vel- beerbaum, deutscher Drachen- baum, Gichtbeere, Mayenbusch, Hühneraugenbeere, Hexen- baum. Man findet diesen Baum in feuchten Feldern und Ellern- brüchen in vielen Gegenden; ist auch, wenn die Blätter abgefal-

len, dem äußern Ansehen nach den Eltern viel ähnlich, und auch wohl von Forstleuten damit verwechselt worden. Der Stamm treibt im lockern Boden viele junge Bruth- und erhält eine mittelmäßige Höhe und Dicke. Die braune Rinde der Aeste ist hin und wieder mit kleinen Warzen besetzt. Die Blätter sind länglicht, am Rande sägartig eingekerbt, oberwärts hellgrün, glänzend, und auf der untern Fläche mehr weißlicht und nahe an dem Stiele mit zwei kleinen Drüsen besetzt, wodurch sich diese Art vornehmlich kenntbar machet. Die Blumen erscheinen häufig im May und Junius, stehen der Länge nach an einem gemeinschaftlichen Stiele ährenweise. Die Aehren hängen unterwärts. Die weißen Blumen- blätter sind am Rande gezähnt, und die Kelchenschlitze nicht, wie bey vielen andern Arten geschieht, rückwärts gebogen und am Rande ausgezacket. Der Geruch dieser Blüthe ist stark, sonderlich des Abends, daß dadurch der Kopf leicht eingenommen wird. Die kleine runde Beere ist anfangs grün, hernach roth, und im August und September schwarz. Man findet auch reife rothe Beeren; es soll auch weiße geben. Das Holz ist weiß, und im feischen Zustande hat es, gleich den zerriebenen Blättern, einen sinner- zerriebenen Geruch. Durch die Beeren

ren pflanzt sich dieser Baum leichtlich von selbst fort, und dieser wird von den Vögeln häufig ausgestreuet. Man setzet solchen auch in die Plantagen und Lustwälder, welchen man durch die häufigen Blumenbüschel im Frühjahre ein schönes Ansehen giebt. Sonderlich empfiehlt man den Anbau desselben in niedrigen, morastigen Gegenden, welche der Ueberschwemmung ausgesetzt sind. Er wird daselbst durch die häufigen Nebensprossen bald zu einem Strauche. Er dienet auch die Ufer an reißenden Strömen zu befestigen, indem er diese stark durchwurzelt. Einige empfehlen solchen zu Hecken, er stirbt aber in festen Hecken leicht ab, und sauget das Erdreich ungenieulich aus. Einige bedienen sich der Stämme um die besten Kirscharten darauf zu pflanzen. Gemeinlich wird das Holz unter andern Schlagholze mit abgetrieben, und wenn solches stark genug ist, zu verschiedener Drechslerarbeit und andern kleinen Hausgeräthe, sonderlich zu den Büchseneschäften, gebraucht. Es erhält zuweilen den Namen St. Lucienholz, und wird mit dem Mahalebkirschbaume verwechselt. Aus den Aesten machet man Tabacksröhre. Mit der innern Rinde des Holzes wird grün, und vorzüglich, vielleicht aus einem Uberglauben, die Vogelneze damit gefärbet. Mit dem starken Tran-

ke, so aus der Rinde verfertiget worden, will Herr Gadd die Krebsseuche geheilet haben. Die Beeren werden von Vögeln aufgesucht; sie haben einen süßen aber unangenehmen Geschmack. Bey uns werden solche nicht gegessen; die Lappen und Kamtschadalen aber essen solche mit Salz. Sie verstopfen den Leib, und werden von einigen wider den Durchfall und die rothe Ruhr gebraucht. Als der Uberglaube noch Mode war, pflegete man die Beeren den Kindern anzuhängen, um solche von der fallenden Sucht zu befreien, und die Bauern sammelten am Walpurgistage Zweige von diesem Baume, um sich und ihr Vieh gegen die Zaubereyen sicher zu stellen. Wenn man blühende Zweige in den Scheuern unter das Korn leget, sollen dadurch die Mäuse abgehalten werden. Es wird der Baum von vielen mit dem Faulbaume verwechselt, von welchem solcher aber ganz unterschieden ist.

2) Die Virginische Traubenkirsche, *Padus Virginiana* Mill. *Prunus Virginiana* Linn. Dieser Baum wächst in Virginien und Canada zu einer mittelmäßigen Höhe und Dicke. Der P. Charlevoix nennet ihn *Cerisier noir de Floride*, und beschreibt ihn in dichten Pflanzungen niedrig, im freyen Stande aber hoch und stark. Die braunrothe Rin-

de ist mit kleinen Warzen besetzt, und läßt sich von alten Aesten, wie bey den Birken, abziehen. Die gestielten, länglicht spitzigen Blätter sind auf vier Zoll lang und anderthalb Zoll breit, am Rande rundlich eingekerbet, glatt, auf der obern Fläche dunkelgrüner als auf der untern. Als ein besonder Kennzeichen bemerzet man, daß die Blätter dieses Baumes, welche gegen den Winter abfallen, hinterwärts am Rande oder auch auf der obern Fläche, mit zwey Drüsen besetzt sind. Bisweilen sieht man nur eine, auch wohl gar keine, indem sich solche zuweilen in kleine Nebenblätter verwandeln, welche mit dem Rande des Blattes genau zusammenhängen. Die weißen wohlriechenden Blumen erscheinen bey uns im Juni und Juli, und stellen lange Aehren vor. Die Beeren sind von der Größe einer großen Erbse, im October reif und glänzendschwarz. Hr v. Linne' giebt solche roth an. Wir haben dergleichen Bäume aus Nordamerikanischen Küsten erhalten, ohne Mühe erzogen, und an diesen einen schnellen Trieb bemerket; auch die Aeste wachsen stark in die Länge, wodurch aber der Baum sperricht wächst. Sie dauern füglich im freyen Lande, und haben noch niemals Schaden gelitten, diese jedoch bey uns

noch nicht geblühet, da hingegen viel niedrigere Bäumchen, so wir aus Vorsorge im Scherbel gehalten, und im Winter in Verwahrung gebracht, jährlich Blumenbüschel, aber niemals Früchte getragen. Der Anbau dürfte bey uns keinen sonderlichen Nutzen haben. In Nordamerika werden Tische und Stühle daraus verfertigt, welche, je älter sie werden, desto schöner in die Augen fallen. Das Holz ist an jungen Stämmen weiß, bey ältern gelblich und ziemlich hart. Aus den Beeren soll man einen guten Kirschgeist und ein abgezogenes Wasser erhalten können, und Catesby empfiehlt die Stämme, andere Kirschsorten darauf zu pflanzen.

3) Nordamerikanische niedrige Traubekirsche, *Prunus nana*, hat Hr. du Roi zuerst beschrieben, auch abgezeichnet. Es ist ein niedriger Strauch, welcher nicht über drey Fuß Höhe erreicht. Die graue Rinde der Zweige ist mit vielen kleinen erhabenen bräunlichen Punkten besetzt. Die länglichten Blätter endigen sich mit einer feinen Spitze; der Rand und die Spitze sind mit zarten, aufwärts gebogenen Zähnen, und die obere Fläche am hintern Theile mit einer oder zwey kleinen Drüsen besetzt; sie fallen gegen den Winter ab, und stehen auf Zoll langen Stielen. Die

Die kleinen, wohlriechenden Blumen erscheinen im May und Juni, und stellen eine Achse vor. Der blaßgelbe gestreifte Kelch hat zurückgebogene, fein eingekerbte Einschnitte.

4) Immergrünende Nordamerikanische Traubenkirsche, falscher Mahagonybaum, Vogelkirschenbaum aus Carolina. *Padus Carolina* Miller. soll in Carolina wachsen. Die Blätterstiele sind purpurnfärbig, die Blätter selbst länglicht zugespizet, am Rande mit spizigen Zähnen besetzt, oberwärts hellgrün und glänzend, unterwärts weißgrünlicht. Die Hauptribbe ist an der untern Seite mit einer feinen braunen Wolle bedeckt; sie fallen nicht ab, und zeigen auch nirgends Drüsen. Die Vermehrung geschieht durch Saamen und eingelegte Zweige. Miller glaubet, daß der Stamm niedrig bleibe. In England halten ältere Stämme unter freyem Himmel aus; bey uns hält man selbige in Scherbel, und bringt sie gegen den Winter in ein Glashaus. Das Holz gleichet an Festigkeit und Farbe dem Mahagonyholze, und wird öfters dafür ausgegeben.

Kirschbaum aus Barbados.  
S. Malpighie.

Kirschbaum, welscher, S.  
Cornelbaum.

## Kirschfink.

Kirschfink ist der gemeine braune Steinbeißer, oder Kernbeißer. *Coccothraustes vulgaris*, mit einem starken dicken Schnabel, der am Kopfe ziemlich breit, gegen das Ende spizig, wie ein Keigel, zuläuft. Viele vermengen diesen Vogel mit dem bekannten Kreuzschnabel.

## Kirschisop.

S. Günsel, Sonnen.

## Kirschvogel.

Golddroßel, Goldamsel, Byrole, Bitterthal, Oriolus, *Merula aurea*. Dieser Vogel kömmt bey dem Klein in die vierte Familie unters fünfte Geschlecht der Drosseln zu stehen, wohin er auch eigentlich gehört. Diejenigen, welche ihn zu den Spechten zählen, irren sich, weil er weder eine gespaltene Zunge, noch sonst die Charaktere eines Spechts hat. Goldamsel heißt er von seiner vortrefflichen goldgelben und schwarzen Farbe an den Flügeln. Das Männchen ist daran zu erkennen. Der Schnabel sieht corallenroth; vor den Augen findet sich vom Schnabel herein, ein kohlschwarzer Strich; Kopf, Kehle, Hals, Rücken, sind überaus schön gelb, der Bürzel grünlicht, der kurze Schwanz oben recht schwarz, und unten haben die Federn

bern hochgelbe Spiegel. Die mittlern Schwanzfedern schwarz, an den Spitzen mit gelben Einfassungen. Brust und Bauch, bis unter den Schwanz schön gelb; die Flügel glänzenschwarz, nur an den Spitzen der Schwungfedern mit weißen Fleckchen versehen. Die Füße schwarzblau. Das Weibchen ist nicht so schön gelb und schwarz, und geht darinne vom Männchen sehr ab. Seine Stimme ist sehr helle, wie aus einer Discantflöte, und er kann die Töne gut abwechseln. Er kommt fast am spätesten im Frühlinge zu uns, nicht eher, als bis die Bäume völlig ausgeschlagen sind, und das Wetter angenehm geworden ist. Er entfernt sich schon wieder im August, und brütet daher des Jahres nur einmal. Die Jungen führet er gern in die Gärten, besonders in die Kirschen, als welche ihm die äußersten Leckerbissen sind, davon er denn auch den Namen hat. Ehe sie noch fliegen können, ähet er sie mit Raupen und Gewürmen. Er hecket in kleinen Wäldern, wo Laub- und Tangelholz untereinander wächst, in Ellernbrüchen, oder in den Vorhölzern von großen Waldungen. Sein Nest bauet er von Stroh und Hanf, und hängt es an die Gabeln der schlanken Aeste, auf eine sehr künstliche Art; verräth sich aber leicht durch sein starkes

Schreyen, wenn man ihm nahe kömmt. Er ist schwer im Kestich zu erhalten; denn man kann ihm seine Nahrung nicht immer geben. Er läßt sich auch schwer beykommen, noch fangen; und zwar nur in Schlingen, die bey den Kirschen aufgestecket werden.

### Kissina.

G. Aloesholz.

### Kirschbaum.

G. Kirschbaum, und zwar Traubekirsche.

### Kirwizen.

G. Fricillarie.

### Kirwizfett.

G. Butterkraut.

### Kläre.

Cinis ossium et spinarum piscium, wird in der Probiertkunst dasjenige, aus calcinirten oder gebrennten Knochen oder Fischgräten zart geriebene, Pulver genennet, womit man die obere Fläche der aus Asche bereiteten Capellen bedeket. Die Knochen müssen gut gebrannt und gerieben, alsdenn das Geriebene nochmals gebrannt werden. Die Kälberknochen und Fischgräten sind eigentlich die besten Knochen zu dieser Bereitung. Schweineknochen taugen gar nichts dazu, weil sie eine gewisse Fettigkeit behalten, welche der Arbeit, dem

Abtreiben nämlich, nachtheilig ist.

Wenn die Capellen aus der wohlzubereiteten Asche gehörig verfertigt sind, so bestreuet man alsdenn die von dem Stößel gemachte Vertiefung, mit der fein geriebenen Kläre, welche man vermittelst eines Siebes ohngefähr eines schwachen Messerrückens dicke darauf streuet. Man setzt hierauf den Stößel wieder auf die Capelle, welche sich noch in dem messingnen Capellenfutter befindet, und schlägt einigemal mit einem hölzernen Hammer darauf, damit die Kläre überall feste und glatt angedrückt werde. Ist dieses geschehen, so drückt man die Capelle aus der Form, und hebt sie zum Gebrauch auf. S. Capelle.

### Klaffenkraut.

S. Hauswurz.

### Klaffer.

S. Baurensenf, Glitsch, Täschelkraut.

### Klaffmuschel.

Dieses ist ein schieflcher Geschlechtsname für solche Conchylien, deren beyde Schalen sich nicht schließen, sondern klaffen. Die Holländer nennen selbige daher auch Gaapers. Hr. v. Linne giebt diesem Geschlechte die griechische Benennung Mya, wel-

che aber soviel bedeutet, als die Lippen schließen; deswegen auch die ältern Schriftsteller die ebenbaren Miesmuscheln, indem bey diesen die Schalen wie Lippen auf einander schließen, mit diesen Namen belegt; wofür Hr. v. Linne Mytulus gewählet. Der Inwohner der Klaffmuscheln ist eine Seescheide, und die Schale besteht aus zwey Klappen, die an dem einen Ende klaffen, und das Schloß oder Angel der einen Schale bey den meisten einen dicken, breiten und ausgehöhlten oder bäuchichten Zahn vorstellt, welcher aber nicht in die andere Schale einschließt. Man muß die Klaffmuscheln nicht mit den Siemmuscheln verwechseln; denn diese gähnen oder klaffen gemeinlich nur alsdenn, wenn sie Nahrung empfangen, obgleich auch einige zwischen beyden Schalen eine Deffnung haben, die sich nicht schließen kann. Der Ritter führet von den Klaffmuscheln sieben Arten an. Der Sandkriecher, die Maler- und Perlenmuschel werden unter diesen Namen vorfönnen, die vier übrigen aber sind:

1) der stumpfe Klaffer, *Mya truncata* L. Die beyden Schalen sind auswendig kalchartig weiß, inwendig mehr und weniger gelb, eysförmig, an der einen Seite, als mit einem Messer abgestuget, und an einem Ende breit und rund. Der Zahn im Schlosse ist stumpf,

stumpf, einen halben Finger breit, gerade hervortretend, und vorneher abgerundet. An den Europäischen Stranden findet man dergleichen öfters drey bis vier Schuh tief vergraben.

2) der Breitklaffer. Die Magellanische Meerenge liefert dergleichen. Die Schalen sind länglicht und breit, am Grundstücke schmal und zusammengedrückt, wodurch sie einige Ähnlichkeit mit einem Schinken zeigen, und daher diese Art *Mya perna* vom Linnäus genennet worden. Die Farbe ist violet mit purpur und achatarartiger Zeichnung; zuweilen auch auf andere Art verschieden.

3) Bartkneifer. Der Name rühret daher, weil man die Schalen mit einer breiten Zange vergleicht, womit man die Haare aus dem Barte rupset; daher solche auch von einigen die Bart- oder Kornzange, von andern aber Erbsen- und Bauernbohnen-doublet genennet worden, doch scheinen die letztern Namen nur einigen Abänderungen eigen zu seyn. Die Schalen sind länglicht zungenförmig, und am Ende zeigen sie ein langes Schloß; einige sind einen Finger lang und etwas krumm, dunkelgrau, oder auch gelblicht, und auswendig gegittert. Diese *Mya vulsellæ* Linn. erhält man aus Indien.

4) Nordklaffer, *Mya arctica* Linn. Die Nordsee an der Kü-

ste von Norwegen liefert dergleichen, welche der Gestalt nach, mit den Archen viele Ähnlichkeit zeigen, aber nicht größer als eine Bohne, auswendig blaß, rauh und gestreift, inwendig milchweiß sind. Das Schloß ist ungezähnt und der Rücken einigermassen dornicht und gedoppelt.

Außer diesen bemerken wir noch

5) die Caspische Klaffmuschel. Hr. Pallas führet diese unter dem Namen *Mya edentula* an. Die Muschel ist einen Zoll lang, sehr dünne, weiß, eysförmig, gleichschaalicht, gestreift, klaffet sehr breit an dem mehr gedehnten Ende, zeigt ohngefähr drey und dreyßig scharfe Ribben, die am kürzesten Ende weit von einander, am gedehnten aber dichte bey einander stehen. Das Schloß hat keine Zähne, aber eine dicke und etwas eingebogene Lippe, auch bemerkt man innerhalb der Schale keinen Dorn. Sie wird selten in dem Sande des Caspischen Meeres gefunden.

### Klammerstrauch.

Klammerstrauch nennen die Deutschen das Geschlecht, welches Herr Browne und nachher Herr Jacquin unter dem Namen *Echites* bestimmet. Hr. v. Linné hat selbiges in der XI. Auflage des Natursystems mit der *Tabernaemontana* vereiniget; nachher aber

aber wieder davon getrennet, und unter obigem Namen besonders angenommen. Der kleine, fünfsach getheilte Kelch trägt ein trichterförmiges Blumenblatt, dessen Rand in fünf ausgebreitete Einschnitte abgetheilet ist. Die fünf kurzen Staubfäden tragen spizige, gegen einander gerichtete Staubbeutel. Am Boden sieht man zween Fruchtkeime, um welche fünf Drüsen stehen, und aus welchen nur ein Griffel treibt, dessen Staubweg aber in zween Lappen getheilet ist, welche gleichsam durch ein besonderes leimichtes Wesen mit den Staubbeuteln vereiniget sind. Es folgen zwei lange, einfächerichte, einklappichte Schoten, worinnen viele, mit einer Haarcrone besetzte Saamen liegen. Es zeigt dieses Geschlecht viel ähnliches mit dem Oleander, durch den offenen Schlund des Blumenblattes, und die fünf Drüsen wird man solches leicht davon unterscheiden können. Hr. v. Linné hat in der Murrayischen Ausgabe eils Arten angeführet, davon die meisten Hr. Jacquin in Amerika gefunden und beschrieben, von welchen allen wir aber zur Zeit in hiesigen Gärten keine wahrgenommen haben, und bestoegen auch keine besonders erwähnen wollen.

### Klappe.

Klappe nennen wir mit Hr. Pla-

nern das Pflanzengeschlecht *Ophira*, welches Hr. v. Linné ganz neuerlich bestimmet. Eine zweyblättrichte Hülle umgiebt allemal drey Blumen. Vier Blumenblätter sitzen auf dem Fruchtkelme, und sind gegen einander gerichtet. Man zählet acht Staubfäden, und der Griffel endiget sich mit einem eingekerbten Staubwege. Die Frucht ist eine einfächerichte Beere.

### Klappen.

S. Sieberklee und Frucht.

### Klappenkraut.

S. Aron.

### Klappenschnecke.

S. Schwimmschnecke.

### Klapper.

S. Täschelkraut.

### Klapperbaum.

S. *Cocus* und *Prosopis*.

### Klapperheuschrecke.

*Gryllus stridulus* Linn. Unter denjenigen Heuschrecken, deren Weibchen keinen Legestachel führen, trifft man in den Wäldern auch eine solche Art an, die sich von den übrigen nicht nur durch die Farbe, sondern auch durch das schmetternde oder klappernde Geräusch unterscheidet, welches das Männchen im Fluge zu machen pfleget. Aus dieser Ursache hat

hat man dieser Art die Namen Klapperheuschrecke, Klappermann, Schmetterheuschrecke und Knirscher gegeben. Die Farbe dieser Insecten, von denen man im zweyten Theile der Köselischen Insectenbelustigungen eine gute Beschreibung und Abbildung antrifft, ist gemeiniglich dunkelbraun oder schwärzlich. Die Oberflügel sind ockerbraun, und mit dunklern Flecken besetzt; die Unterflügel aber haben eine zinnoberrothe Farbe bis an den äußern Rand, welcher in einer ziemlichen Breite schwarzgrau ist. Das Weibchen ist viel dicker und hat kürzere Flügel, als das Männchen. Der Hinterleib ist etwas dunkelroth, und die übrigen Theile des Körpers sind mehr sandgrau als ockerbraun. Weil es mit keinem Legestachel versehen ist, so suchet es die Löcher und Ritze der Erde aus, um seine Eyer hineinzubringen, welche darinnen den ganzen Winter über liegen bleiben.

### Klapperkraut.

S. Glitsch.

### Klappernüsse.

S. Pimpernisse.

### Klapperrose.

S. Mohn.

### Klapperschlange.

*Crotalus* Linn. So nennet man

diejenigen giftigen Schlangen, welche bey den Indianern die Namen Teuthlacoth, Zauphin, Boicinga, Boiconinga, und Onegansi führen, und sich von den übrigen durch die besondere Beschaffenheit der Schwanzspitze unterscheiden, vermöge welcher sie ein Geräusch, das wie eine Klapper klingt, erregen können. Die Schwanzspitze besteht nämlich in etlichen durchsichtigen, pergamentartigen Blasen, welche kurz und breit sind, gliedertweise an einander hängen, und gegen das Ende etwas schmaler werden. Durch das Mitteln dieser Blasen wird das klappernde Geräusch verursacht. Der Ritter von Linné, welcher außer der Schwanzklapper noch dieses Merkmal von dergleichen Schlangen anführet, daß sie Schilde am Bauche, und Schilde und Schuppen unter dem Schwanz haben, bemerket fünf Arten von diesem Geschlechte, denen er die Namen *Crotalus miliaris*, *Crotalus horridus*, *Crotalus dryinas*, *Crotalus durissimus* und *Crotalus mutus* beyleget.

Die erste Art, *Crotalus miliaris*, welche man vorzüglich in Carolina antrifft, wird von Herrn Müllern Schleuderschwanz genannt, weil sie den Schwanz schleudern muß, wenn sie die Klapper bewegen will. Die Haut ist aschgrau, und mit drey Reihen schwarzer

schwarzer Flecken der Länge nach besetzt, zwischen denen, auf dem Rücken rothe Flecken stehen, wodurch die Linnäische Benennung veranlasset worden ist. Uebrigens hat diese Schlange, welche für sehr giftig gehalten wird, nach dem Herrn von Linné, unter dem Bauche hundert und dreyzehn, und unter dem Schwanze ein und dreyßig Schilde. Man zählet auch wohl überhaupt hundert und drey und sechzig Schilde und Schuppen, von dem Kopfe bis zur Schwanzspitze an gerechnet.

Die zweite Art, *Crotalus horridus* Linn. oder nach Hr. Müllern, die Schauerschlange, welche Namen ihr deswegen bengelegt worden sind, weil sie für die allgiftigste unter den Klapperschlangen gehalten wird, ist gelb, weiß und braunbunt mit schwarzen Flecken, welche kettenweise über den Rücken gehen. Sie hat unter dem Bauche hundert sieben und sechzig, unter dem Schwanze aber drey und zwanzig Schilde. Die zweyen obern Giftzähne, außer denen man sonst keine Zähne in ihrem großen Rachen antrifft, sind sehr scharf zugespißet, etwas krumm und im Zahnfleische verborgen. Man findet diese Schlange, welche eine Länge von fünf Schuh und drüber erreicht, in verschiedenen amerikanischen Gegenden, wo man ihr durchgängig eine gewisse Zauber-

Pierrer Theil.

kraft, oder vielmehr Anziehungskraft zuschreibt, vermöge welcher sie allerhand kleine Thiere soll zwingen können, daß sie sich ihrem Rachen nähern müssen. Man will nämlich bemerkt haben, doch können wie für die Richtigkeit dieser Bemerkung nicht stehen, daß die Eichhörnchen und Vögel, denen diese Schlangen vorzüglich nachstellen, von einem Aste auf den andern springen, sobald sie eine solche Schlange gewahr werden, und nach und nach von dem höchsten Gipfel eines Baumes unter vielem Schreyen bis zur Schlange herabkommen, welche alsdenn ihren Rachen öffnet und sie verschlingt. Herr Catesby erzählt eben dieses von einer ähnlichen Art aus Carolina, die einen braungelben Körper und über die Quere breite, unregelmäßige schwarze Streifen hat, setzet aber hinzu, daß er dieses nicht selbst gesehen, sondern nur von sehr vielen gehört habe, welche alle in der Art und Weise, wie diese Klapperschlangen die kleinen Thiere an sich zögen, übereingekommen wären. Sollte diese allgemeine Sage gegründet seyn, so könnte man die anziehende Kraft dieser Schlangen wohl erklären, ohne mit den Indianern anzunehmen, daß die Eichhörnchen und Vögel durch die Augen der Klapperschlangen bezaubert würden. Vielleicht taumeln diese

Thiere, wie Herr Müller vermuthet, vor Angst und Schrecken, wenn sie eine solche Schlange erblicken, und fallen hernach durch die Wirkung des häßlichen Gestanks, welchen man bey den Klapperschlangen bemerket, von den Bäumen herunter.

Die dritte Art, *Crotalus Dryinas*, von Herr Müllern das Ungeziefere genannt, hat am Bauche hundert fünf und sechzig, am Schwanze aber dreyßig Schilde, und gar keine Schuppen von unten; worinnen sie sich vorzüglich von den vorhergehenden Arten unterscheidet. Die Haut ist ziemlich weiß und mit gelben Flecken besetzt. Man findet sie nicht nur in Amerika, sondern auch auf der Insel Ceylon in Ostindien. Die Ceylonische Art soll entweder eine aschgraue Farbe haben und an den Seiten mit braunen Flecken gezieret, oder einfärbig röthlich seyn. Die Länge beträgt ohngefähr drey Ellen und der Schwanz führet eine Klapper von vierzig Gelenken. Doch behaupten einige Schriftsteller, nach den Berichten der Indianer, daß die Anzahl dieser Gelenke unbestimmt sey und von dem Alter abhängt. Nämlich jedes Jahr soll sich ein neues Glied an der Klapper ansetzen.

Die vierte Art, *Crotalus durissimus*, nach Herr Müllern der Klapperer, hat am Bauche hun-

dert zwey und siebenzig und am Schwanze ein und zwanzig Schilde, ohne die Schuppen zu rechnen. Die Haut ist weiß und gelbbunt und mit schiefen viereckichten Flecken gezeichnet, deren inneres Feld weiß ist. Die Vaterland ebenfalls Amerika beträgt gegen vier Schuh, auch drüber, und die Dicke ohngefähr wie ein Mannsarm.

Die fünfte Art, *Crotalus mutus*, welche Herr Müller Stumpfeschwanz nennt, gehöret eigentlich nicht unter die Klapperschlangen, weil sie aus Mangel der Klapper nicht klappern kann; welches sowohl die Linnäische als auch die Müllerische Benennung anzeigen soll. Statt der Klapper befinden sich am Schwanze vier Reihen sehr kleiner zugespitzter Schuppen. Der Bauch enthält zwey hundert und siebenzehn, der Schwanz aber vier und dreyßig Bauchschilde. Der ganze Rücken ist mit schiefen viereckichten, gleichsam kettenweise an einander hängenden, schwarzen Flecken gezeichnet und hinter den Augen bemerket man einen schwarzen Strich. Der obere Kiefer ist mit laugenfürchterlichen Zähnen bewaffnet.

Die Klapperschlangen bewohnen gemeiniglich die Wälder oder Gebüsche, wo sie unter den Bäumen auf ihren Raub lauern; sie begeben sich auch im Sommer auf

das freye Feld, um an den Bächen und Flüssen Frösche und andere dergleichen Thiere aufzusuchen, die sie in Ermangelung der Hasen, Kaninichen, Eichhörnchen und Vögel zu ihrer Nahrung erwählen. Oft schleichen sie auch in die Häuser, wie Herr Catesby aus eigener Erfahrung anführet. Als sein Bedienter einmal, bald darauf, nachdem er aufgestanden war, sein Bette machen wollte, fand er mitten im Bette eine zusammengewundene Klapperschlange. Diese Schlangen sind übrigen sehr schläfrige und langsame Thiere, welche nur ihre Beute angreifen und nicht leicht einen Menschen beißen, wenn sie nicht von ihm gereizet oder beunruhigt werden. Sie pflegen auch allemal zu klappern, wenn sie einen Raub oder einen Menschen erblicken; daher man ihnen sehr leicht entgehen kann. Ihr Biß verursacht anfänglich nur einen geringen Schmerz, wie der Stich eines Dornes; bald darauf aber wird die gebissene Person ängstlich; die Wunde, wo man nichts als zwey Löcherchen sieht, fängt an aufzuschwellen; diese Geschwulst greift in kurzer Zeit um sich und nimmt endlich den ganzen Körper ein; der Kranke empfindet einen unleidlichen Durst und heftige Schmerzen um das Herz; trinkt er, so wird sein Tod beschleunigt, welcher auch überhaupt selten

außen bleibt, und oft in einigen Minuten erfolgt, wenn der Biß eine Ader getroffen hat. Bey einem geringen Bisse pflegen die Indianer die Wunde auszusaugen, welches auch gute Wirkung thun soll; doch haben dergleichen verwundete und wieder genesene Personen, wie Herr Catesby anmerket, alle Jahre um die Zeit, da sie gebissen worden sind, eine schmerzhaftige Empfindung. Sonst bedienen sich auch die Indianer in dergleichen Fällen einer kleinen, knollichten Wurzel, welche sie getrocknet bey sich führen. Diese Wurzel kauen sie, schlucken einen Theil des Saftes hinunter und legen das übrige von der gekaueten Wurzel auf die Wunde. Ist der Biß in einem fleischichten Theile, so schneiden sie denselben aus, um die Ausbreitung des Giftes zu verhindern. Bisweilen hat auch das Eingraben des verwundeten Gliedes in die Erde oder der äußerliche und innerliche Gebrauch vom vielem Del, Butter und andern fetten Materien Hülfe verschaffet. Die Schweine, deren Anblick eine Klapperschlange schon in die größte Furcht setzet, suchen diese Schlangen, welche sie, wegen ihres unleidlichen Gestanks, leicht ausfindig machen können, begierig auf und fressen sie, ohne schädliche Wirkungen davon zu spüren. Das Fleisch dieser Schlangen ist auch für die Menschen unschädlich,

wenn ihnen nur der Kopf schnell abgehauen wird, damit sich das Gift, welches unter und in den hohlen Hundszähnen, die an der Spitze eine Oeffnung haben, enthalten ist, nicht in die übrigen Theile des Körpers ausbreiten kann. Die Indianer essen dieses Fleisch ohne nachtheilige Folgen, und nutzen die Klapperschlangen auch sonst noch auf verschiedene Art. Aus der Haut, woran sie die Klapper zur Zierde lassen, machen sie Gürtel; die Wirbelbeine gebrauchen sie zu Anhängen und die übrigen Theile zu allerhand Arzneyen.

### Klapperschlangenkraut.

S. Kreuzblume.

### Klapperschote.

*Crotalaria* Linn. Ein Pflanzengeschlecht mit schmetterlingsförmigen Blumen, und mit der Saubechel nahe verwandt. Der große Kelch theilet sich in drey Lappen, davon die beyden obern auf der Fahne, der dritte und drey-spaltige aber unter dem Schiffchen liegt. Die Fahne ist groß, herzförmig, zugespizet, die eysförmigen Flügel und das zugespizte Schiffchen sind um die Hälfte kleiner. Die verwachsene Staubfädenscheide ist auf dem Rücken gespalten und trägt zehn Staubbeutel. Der haarichte Fruchtkern trägt einen aufwärts steigenden

Griffel mit stumpfen Staubwooge. Die gestielte Hülse ist kurz aber aufgeblasen, einfachereicht, theilet sich in zwei Klappen, und enthält wenige, nierenförmige Saamen. Herr von Linné bestimmet achtzehn Arten, davon zwölf einfache, sechs aber zusammengesetzte Blätter tragen. In unsern Gärten findet man wenig Arten, daher wir auch nur die gewöhnlichste erwähnen. Es ist dieses

die haarichte Klapperschote *Crotalaria incana* Linn. welche in der Onomat. Botan. ganz unrecht die bestaubte genannt worden, da selbige in allen Theilen mit zarten, weichen Haaren besetzt ist. Sie wächst in Asien und Jamaica, und ist bey uns eine jährige Pflanze, deren Stängel ohngefähr einen Fuß Höhe erreichet, und einige aus dem Blätterwinkel aufrechtstehende Zweige treibt. Die Blätter halten keine bestimmte Ordnung. Die langen Stiele derselben sind bey dem Ursprunge gleichsam mit einem Gelenke versehen, mit zween schmalen, aber zeitig abfallenden, Blattansätzen umgeben, und mit drey eysförmigen, stumpfen Blättchen geendiget, von welchen das mittelste größer, als die beyden übrigen ist. Die haarichte Befestigung erscheint auf der untern Fläche deutlicher, als auf der obern. Die Zweige endigen sich mit einer

Blumen

Blumenähre; die einzelnen Stiele davon umgibt ein ganz schmales Deckblättchen, welches auch zeitig abfällt. Die Blumen sind unterwärts gerichtet; alle Blätter gelb; das Schiffchen ist unterwärts in zween Nägel gespalten, und die Hülse nicht gestielt, sondern sitzt platt auf dem Kelche, sie hängt unterwärts und ist ganz rauch. Die Pflanze wird bey uns jährlich auf dem Mistbeete erzogen, brauchet keine besondere Wartung, blühet daselbst vom Julius bis in den September, und trägt reichlich reifen Saamen; wenn der Saame recht reif ist, und in der verschlossenen Hülse sich von der Nath losmachet, erregt solcher ein Geräusche und Geclappere, wenn man die Hülse beweget. Man hat davon, wie von den andern Arten, keinen Nutzen zu erwarten. Das Ansehen ist aber fein und dienet zur Zierde in den Gärten.

### Klattschrose.

S. Mohn.

### Klebauster.

Diese Bastardmuschel, *Anomia Ehippium* Linn. ist einigermassen rund, runzlicht gefalten, am glatten Deckel mit einer Oeffnung versehen, gebogen, gekräuselt, inwendig silber- auswendig goldfarbig, auch perlenfarb, grün, bernsteinartig, purpurfarbig. Man fin-

det welche, so einer Handfläche breit, andere, welche nur einen, oder anderthalb Zoll groß sind. Das Loch in der platten Schale ist ein großer, bogensförmiger Ausschnitt gleich am Schlosse. Man erhält selten beyde Schalen, gemeinlich nur die vertiefte, und diese wird in den Cabinettern gemeinlich die Zwiebelschale, oder Pelure d'Oignon, genannt. Es werden dergleichen besonders an der Küste von Dalmatien gefunden.

### Klebe.

S. Flachseide.

### Kleber.

S. Berufswand und *Zy-drolea*.

### Klebgas.

Klebgas wird auch von einigen Stachelgras genannt, *Cenchrus* Linn. Viele zerschnittene, stachelichte Blätter oder Hüllen stellen ein Köpschen vor. Jede Hülle bedecket zwe Blumen, davon die eine Zwitter- die andere männlichen Geschlechts ist. Der Kelch besteht aus zwey lanzenförmigen Wälglein, und die beyden Spelzen sind von gleicher Gestalt, ausgehölet, und mit keinen Grannen versehen. Jede hat drey Staubfäden und die Zwitterblume einen runden Fruchtkern, zarten Griffel, und zween haarichte Staubwege. Diese geben einen rundlichen

Saamen, da die männlichen ohne Saamen verwelken. Herr von Linne' hat neun Arten bestimmt, wir erwähnen davon nur

1) Das rothe oder traubenförmige Klebgras, Gramen echinarum. Cenchrus racemosus Linn. welches einen sehr breiten Stock macht, an die Erde fest angebrücket, und allenthalben wieder angewurzelt ist. Die Blätter sind am Rande mit kleinen, weißen, weichen Stacheln eingefaßt, wie denn auch die Hälglein der Blüthe mit einigen Reihen, an der Spitze gekrümmten, Stacheln versehen sind, welche bey der Reifung schön roth aussehen. Die Blumen stellen eine ährenförmige Rispe vor, und sind fast mehrentheils Zwitler. Es wächst im sandichten und steinichten Erdreiche, besonders an den Seeküsten Italiens und Frankreichs, läßt sich aber auch bey uns wohl ziehen und blühet den ganzen Sommer hindurch. Es dienet vorzüglich den See- und andern Sand zu befestigen und zu überkleiden, und könnte daher auch in unsern flugsandigen Gegenden nützlich angebauet werden. In Lustgärten ist dasselbe bey Anlegung angenehmer Grassücke vielen andern vorzuziehen. Der Saame wird leicht durch den Wind und die Thiere, an welche er sich anhängt, fortgepflanzt.

2) Das Jamaische Klebgras, glattähriges Stachelgras, Cenchrus echinatus Linn. wächst in Jamaika und andern westindischen Inseln auf den Aeckern und den Viehweiden, und dienet daselbst allen Arten vom Viehe zu einer gesunden und angenehmen Nahrung. Man erkennet solches an den länglichten, zusammengedrungenen Blüthenähren. Die Wurzel ist fasericht. Der Halm wird einen bis zween Fuß hoch, und die Zweige übertreffen nicht selten die Höhe desselben. Die Blätter sind überaus lang, breit, am Rande rauh. Die Aehre ist zween bis drey Zoll lang, und der Hauptstiel eckicht, gedreht, mit einer Menge Blumenbüschel in vierfacher Reihe dichte besetzt. Jeder derselben ist rundlich, stachelicht, aus drey bis vier Aehrchchen zusammengesetzt. Die Hülle, welche sie umgiebt, ist steif, kronenförmig, und mit vielen, platten, steifen, weißlichtglänzenden, an der Spitze röthlichten Stacheln besetzt, bis auf die Hälfte in verschiedne, schmale, spitzige Abschnitte getheilet, die sich oben gegen einander neigen, und die Aehrchchen feste einschließen. Herr Schreber beschreibt drey Hälglein und zwey Spelzen. Wenn der Saame reif ist, gehen die stachelichten Bedeckungen, die solchen enthalten, von dem Stängel ab, und hängen sich an die daran ruhenden Menschen und

und Thiere, wodurch die Ausstreuung des Saamens auf neuen Plätzen bewirkt wird. Diejenigen, die daselbst zu Fuße reisen, empfinden öfters von diesen zarten Stacheln Schmerzen, indem solche leichtlich in die Haut dringen und darinnen stecken bleiben. Man kann dieses Gras auch bey uns im freyen Lande erziehen; es wird im Sommer blühen und reifen Saamen geben.

So wie diese Arten von Gräsern sich durch Hilfe der zarten Stacheln an die vorübergehenden Menschen und Thiere anhängen, eben so geschieht dieses auf eine Art von dem

### Klebfraute,

Welches auch Klebrich, Klide, Saunreiß, Nabelsaame, Tüngelkraut, Bettlersläuse, genannt wird. Es ist solches Philantropos Plinii. Aparine Tourn. welches fast von allen neuern Schriftstellern mit dem Geschlechte des Negerkrautes vereinigt wird. Die ganze Pflanze kriecht entweder auf der Erde, oder hängt sich an die nebenstehenden Gewächse und steigt an selbigen in die Höhe. Ihr schlanker, schwarzer, viereckichter, drey und mehrere Fuß langer Stängel treibt viele Zweige, und ist an jedem, ganz merklichen, Gelenke mit sechs schmalen, zugespizten Blättchen stern- oder wirtelförmig umge-

ben. Die Stängel, Zweige und Blätter sind mit vielen kleinen Stacheln bewaffnet. Diese sitzen an dem Stängel und den Zweigen der Länge nach an den Ecken, und auf den Blättern nur auf der untern Fläche und daselbst nur auf dem mittlern, durch das Blatt hinlaufenden, stärkern Nerven. Sie haben auch eine bestimmte Richtung. Wenn man an den Stängeln und Zweigen von oben nach unten zu, und bey den Blättern von der Spitze gleichfalls nach dem Boden zu mit dem Finger streift, wird man keinen Widerstand oder stachlichtes Wesen bemerken, welches hingegen geschieht, wenn man von der Wurzel aufwärts fährt. Die Spitzen der Zweige sind mit kleinen, weißen Blümchen besetzt. Jedes zeigt zweyen kleine, fast unter einander verwachsene Fruchtkerne, welche einen ganz kleinen, vierfach getheilten Kelch, und ein, in vier spizige Einschnitte getheiltes Blumenblatt, vier kurze Staubfäden und einen zweyspaltigen Griffel mit kugelförmigen Staubwegen tragen, und sich, wenn diese Theile alle abgefallen sind, vergrößern, und in zweyen kugelförmige, mit vielen kleinen Stacheln besetzte, Saamen oder vielmehr Früchte verwandeln; indem unter der äußerlichen, aber niemals sich öffnenden, Schale ein nabelförmiger Saamen liegt. Es ist diese

Pflanze sehr fruchtbar, sie blühet und trägt zugleich Saamen fast das ganze Jahr hindurch und wächst auf den Ackerfeldern, in den Kohl- und Krautgärten, und vornehmlich an den Zäunen und Hecken. Ob solche als ein Unkraut zu betrachten, und daher auszurotten, oder vielmehr als ein nütliches Gewächse zu erhalten, und vielleicht gar in den Apotheken aufzubewahren, läßt sich nicht süglich bestimmen. Die ältern Schriftsteller haben verschiedene Tugenden davon angeführet, und vornehmlich als ein urintreibendes Mittel gelobet. Es scheint aber, als ob solches in neuern Zeiten nicht bestätigt worden, und wohl kaum der Mühe werth sey, damit Versuche anzustellen. Ob die zerthellende und auflösende Wirkung bey äußerlichen, verhärteten Drüsen, und sonderlich den Kröpfen, mit mehrerer Gewißheit anzunehmen, scheint auch zweifelhaft zu seyn. Dioscorides, und nachher Mattholus haben diese Wirkung angepriesen, und Herv Gaspari hat solche in neuern Zeiten bestätigt, und behaupten wollen, wie er mit dem abgekochten Tranke verhärtete Brüste und Hoden zerthellet. In England sollen die Gänse solche begierig auffuchen und fressen; die Sevennischen Hirten bedienen sich derselben statt eines Saigetuches, die Milch von Haaren und andern

Unreinigkeiten zu reinigen, indem dieses alles leicht daran kleben bleibt. In Ostfriesland pfleget man den Saamen zu rösten, und daraus ein Getränke, welches dem Cofsee gleich kommen soll, zuzubereiten, auch hat man in Berlin solche, als dazu schicklich, empfahlen.

Die übrigen Arten, welche man wegen der rauchen oder stachelichten Frucht mit dem Klebkraute vereinigen könnte, werden wir, in so fern es nöthig, bey dem Klebgerkraute anführen.

### Klebluchnis.

C. L y c h n i s.

### Kleb: Pfoft.

Der Kleb: Pfoft, Oncotian, machet bey dem Klein, Mist. IV. §. XXVI. p. 49. nach dem von uns Th. III, S. 65. mitgetheilten tabellarischen Verzeichnisse seines Systems, ein eigenes Fischgattung schlecht, deren durch offene Kiemen athmenden, besonders am Brustbeine sich auszeichnenden, und sich an alle Körper, auch unter sich selbst, leicht anhängenden, Fische. Die erste Familie wird von ihrem aufgetretenen Körper Oncotian, Kleb: Pfoft, von dem Griechischen ὄγκος, tumor, genannt, und mit drey Gattungen aufgeführt:

Iste Gattung: Oncotian, aus schwarz und hellroth buntfarbig; mit

mit rothem Bauche, und mit bla und wieder sich spizig erhebenden, pyramidenförmigen, Hautbügelchen bestreuet und rauh gemacht. Lumpus Anglorum, gleichsam ein unförmlicher Klumpen, Charlet. de Different. Pisc. p. 12. desgl. Turneri und Gesneri; the Lump or Sea-Owl, Scotis; Cockpaddle, Willughb. p. 208. Tab. N. 11. Lepus marinus Schoneveld. p. 41. Seehase, accolis maris Baltici; Heiligland, Hof = Podde; Batab. Snottolff. Unter dem Brustbeine führet er gleichsam ein zirklrundes, ausgehöhltes Schildlein, (gezacktes Kränzlein) mit welchem er sich an Steine, Holz, Erdboden und andere Körper, so fest anzuklammern weis, daß man ihn schwerlich abreißen kann. Dieser zirklförmige Theil stellet ein mit Fränzchen, oder auch wohl kleinen Zähnen, eingefastetes Brustbein, sternum fimbriatum, vor, das von seinem innerlichen knorplichten Theil rechts und links gleichsam kleine Rippen von sich strecket, welche mit einem knorplichten, stachelichten Ringe eingefasset sind. Es erstrecket dasselbe seine Fortsätze bis in die hohle, knorplichte Zunge, und formiret dieselbe mit seinen vielen kleinen Muskeln. Inwendig hängt auch das Zwerch, oder Brustfell an demselben. Bey dem Artedi heißt dieser Fisch Cyclopterus, syn. p.

87. sp. 1. Dieser Schriftsteller will, Part. II. p. 72, diesen griechischen Namen von κύκλος, orbis, circulus, und πτερόν, alapinna, herleiten, weil die Bauchfloßen in eine Rundung zusammengewachsen wären. Klein aber saget es frey heraus, daß er nicht begreifen könne, was man mit den Pinnis ventralibus in orbem concretis, davon keine Spur vorhanden, gemeynet haben wolle? er würde aber auch nicht sagen, daß sich die Natur verirret, und, statt der Bauchfloßen, diesen kreisförmigen Ring, womit er sich überall anhängen könne, gesetzt habe. Er ist bey Gesner, S. 852. ein englischer Lumpfisch, Orbis Britanici, f. Oceani species. Nach des Artedi Synonymien heißt er, schwed. Sjurygg-fisk, Hilligl. Haffpodde, Belg. Snottolff, Scotis Cockpadd, Angl. the Lump, or Sea-Owl, Seeule, wie aus einigen unserer Artikel, Haffpode, Th. III. S. 619. Hase, Meer = Seehase, ibid. S. 570. und Haff-Padde, Th. IV. S. 46. zu ersehen. Bey dem Linne' ist er Cyclopterus Lumpus, gen. 139. sp. 1. der Müllerische Lump seines Geschlechts der Meerhasen, dessen Zeichnung Tab. XI. fig. 1. befindlich.

2te Gattung: Oncotion gibbosus, der bucklichte Kleb-Pfost, der Baltische und Schottische

Lumpus des Gesners, Paralipom. p. 1285. Piscis gibbosus, Aldrou. p. 480. tab. 22. weil sich auf seinem Rücken ein Höcker, in der Gestalt einer Pyramide, erhebt, mit röthlichen Flossenbörn, Willughb. p. 209. Tab. N. 10. fig. 2. Piscis gibbosus, Charlet. p. 13. *νωτιδανος*, (genus quoddam piscium, τῶν γαλεῶν, ab eminentia dorsi, Aristotel. et Athen. ἐπινωτιδία.) Zoger. Lump der Deutschen. The Bunch-back-Lump der Engl. vid. Haruaeus de Generat. Anim. Exercit. 3. Aber, fährt Klein fort, wer wollte wohl Bürge dafür seyn, daß der Lumpus des Schonevelds, den Gesner nur ausgetrocknet gesehen, aber nur von weicher Haut und aufgelaufenem Bauche, nicht aus der Mitten des Rückens könne aufgehangen gewesen seyn, daher es gekommen, daß die Rückenhaut durch die Last des Körpers ausgedehnet worden, und hernach, in dem abgetrockneten Fische erhalten verblieben, und einen Buckel vorgestellt hat.

3te Gattung, Oncorion, der lichtgrüne, und mit pfauenartigen Farben lebhaft glänzende Klebpfost; mit dem wenig schwärzlichen und in der Mitten messerförmigen, auch daselbst schief und merklich eingeschnittenen, Rücken; mit grünen, und am Rande verguldeten, Flossen. Er

findet sich zum öftern im Meer bey Danzig; ist nicht von unangenehmen Geschmacke; und seine Zeichnung befindet sich Tab. XIV. fig. 5. Er ist ebenfalls mit häufigen pyramidalischen Buckeln besetzt, und die Riemen-, Rücken- und Afterflossen, nebst der breitlichen, ungetheilten Schwanzflosse, sind klein; auch kann man den tranzförmigen Schild an der Brust wohl unterscheiden. Die übrigen Gattungen siehe unter dem Artikel, Meerhase.

### Klebrich.

#### E. Klebrant.

### Klebwerk, chymisches.

Luta chemica. Man bedient sich in der Chymie verschiedener klebender oder leimichtiger Materien, entweder die Fugen der Destillirgefäße zu verschließen, oder die Risse in den irdenen und gläsernen Gefäßen zu verstreichen und zu verkleben, oder die Defen auszufüttern. Ein solches Mittel, das zu dieser Absicht angewendet wird, heißt ein Klebwerk, und die Verrichtung oder Arbeit wird das Lutiren, oder Verkleben, Beschlagen und Ausfüttern genannt.

Die Fugen der Destillir- und Sublimirgefäße zu verkleben, kann in den meisten Fällen ein Klebwerk von Mehl und Wasser auf ein Papier

Papier gestrichen, um die Fugen ge-  
leget und mit Bindfaden um-  
wunden, gebraucht werden: oder  
man kann eingeweichte Rindsbla-  
se um die Fuge legen und eben-  
falls mit Bindfaden umwinden.  
Können aber diese beyden Mit-  
tel wegen der gar zu großen Hi-  
ße, welche dieselben verzehren  
möchte, nicht gebraucht werden,  
wie z. E. bey einigen Destillatio-  
nen aus der Retorte geschieht, so  
wird eine Masse von Thon und  
Gyps zureichend seyn, die Fugen  
so zu verstreichen, daß die Däm-  
pfe gehörig zurückgehalten wer-  
den.

Zum Verstreichen der in den  
Gefäßen entstandenen Risse, kann  
man zu Pulver gestoßenen, unge-  
löschten Kalch, mit weichem Quark  
oder Käse, oder mit geschlagenem  
Eyweiß zu einer dünnen Salbe  
machen, solche auf eine dünne  
Leinwand oder weiches Papier  
streichen, und auf die Risse legen.  
Dieses Klebwerk wird sehr ge-  
schwind und oft unter der Hand  
trocken, daher man nicht mehr  
auf einmal einmachen muß, als  
man verbraucht. Noch besser  
scheint dasjenige Verfahren mit  
Kalch und geschlagenem Eyweiß  
zu seyn, welches Ludolf Einleit.  
in die Chymie, S. 169. anleibt.  
Man soll nämlich ein Stück Lein-  
wand, welches nach der Absicht  
zugeschnitten seyn muß, in ge-  
schlagenes Eyweiß tauchen, den

Ort auf dem Gefäße, wo das  
Tuch hingelegt werden soll,  
ebenfalls mit Eyweiß bestreichen,  
hernach auf das Glas, wo das  
Eyweiß aufgestrichen worden,  
und auf das mit Eyweiß ange-  
feuchte Tuch den ungelöschten  
Kalch sieben, das Tuch alsdenn  
fest andrücken, auf selbiges wie-  
derum Eyweiß auftragen, und  
das Tuch mit unter immer scharf  
andrücken. Diese Art hält so-  
wohl in der Hiße als Feuchtigkeit,  
und kann auch zum Vermachen  
der Fugen bey den Destillir- und  
Sublimirgefäßen gebraucht wer-  
den.

Eine Art, die Risse und Spal-  
ten der Gefäße zu verstreichen,  
ist, wenn man zart geriebene  
Bleyglätte oder Mennige mit  
Leinölfirniß zu einer zarten Salbe  
machtet, und auf die Risse streicht.  
Diese Art aber muß lange Zeit  
zum Trocknen haben, und kann  
nicht überall gebraucht werden.

Zum Ausfüttern der eisernen  
Defen und Beschlagen der Retor-  
ten nimmt man gestoßenen und  
durchgeseihten Lehm mit etwas  
Spreu und Salzwasser vermischt.  
Wenn die Defen damit ausge-  
schmieret und die Retorten damit  
überzogen sind, und der Lehm,  
indem er zu trocken anfängt,  
Risse bekommt, so muß man die-  
selben zudrücken, und endlich mit  
einer nassen Hand überfahren.  
Andere rathen den Lehm mit  
Rinds,

Kindesblut oder Heeringslacke anzumachen, und etwas von Colcother, oder gestoßenem Glase, Hammerschlag u. s. f. mit dem Lehm zu vermischen. Die Erfahrung aber hat uns gelehret, daß, ob schon eine Vermischung des Lehms mit Colcother oder Hammerschlag sehr gute Dienste leistet, demohngeachtet die oben angezeigte Vermischung des Lehms mit Spreu und Salzwasser hinlänglich ist, die Defen auszufüttern und die Retorten gehörig zu beschlagen.

### Klebwurm.

Bei dem Bindwurme ist auch der Bartwurm, *Fasciola barbata* Linn. erwähnt worden. Das Maul desselben ist mit warzichten Bündeln umgeben, wodurch sich selbiger an den Eingeweiden der Fische, sonderlich des spanischen und norwegischen Blacksches ansauget; daher Herr Pallas eine andere, aber damit genau verwandte Art *Taenia haeruca* oder Klebwurm genennet, welcher in den Hechten, Bärchen, Rabeljauen und Forellen gefunden wird. Er ist einen Zoll lang, schwach gerunzelt, und hat eine gedoppelte Reihe dunkler Querstriche, die zuwellen hochroth sind.

### Klee.

Sowohl mit diesem deutschen, als dem lateinischen Namen *Trifolium*, haben die ältern Schrift-

steller viele, und unter sich verschiedene Pflanzen bezeuget, indem sie gemeinlich alle diejenigen als so zu nennen pflegeten, welche drey Blätter auf einem gemeinschaftlichen Stiele tragen; und ob man gleich nachher die Anzahl der Kleepflanzen, weil bey verschiedenen die Blumen ganz anders beschaffen, einigermaßen vermindert, oder durch angebrachte Beynamen von den übrigen unterschieden, wie z. E. der Sauerklee, Sieberklee ist, und deswegen zu einer Kleepflanze nicht nur drey, auf einem gemeinschaftlichen Stiele befestigte, Blättchen, sondern auch eine schmetterlingsförmige Blume und hülsenartige Frucht erfodert, so sind doch noch einige übriggeblieben, bey welchen die neuern hinlängliche Merkmale eines wesentlichen Unterschiedes angetroffen, solche deswegen von selbigen abgesondert, und einige besondere Geschlechter als den Klee, Schnackenklee daraus gemachet, und das eigentliche Kleeengeschlecht dadurch zwar vermindert, jedoch auch wieder durch andere, ehedem mit besondern und andern Namen belegte Pflanzen vermehret haben. Aller dieser Bemühungen ohgesehen, ist und bleibt das Kleeengeschlecht in Ansehung der wesentlichen Kennzeichen eines der schwersten, und deswegen stimmen die neuesten Kräuterlehrer nicht durchgehends

gehends mit einander überein; wie denn Hr. v. Haller einige Arten, so Hr. v. Linné zu dem Klee gerechnet, unter dem Namen Meliloten wieder davon abgesondert, auch derselbe und andere die nahverwandten Geschlechter anders bestimmt haben. Es giebt auch wahre Kleearten, welche nicht, wie das Wort Trifolium andeutet, drey, sondern fünf Blättchen auf der Spitze eines gemeinschaftlichen Stiels zeigen; daher das deutsche Wort besser als das lateinische ist, und man vielleicht das letzte, wie bey vielen andern unschicklichen Namen, als dem Pentaphyllo geschehen, lieber ganz ausrotten und ein anderes dafür erwählen solle. So schwer aber die Geschlechtskennzeichen des Klees anzugeben, eben so viele Schwierigkeiten finden sich bey Bestimmung der Arten, sonderlich heut zu Tage, da in den Schriften vom Anbau der Wiesen und der Futterkräuter, so viele Kleearten mit verschiedenen Beynamen angeführt worden, von welchen man nicht süglich sagen kann, ob es wahre oder Spielarten sind, oder ohne allen Grund für andere und neue ausgegeben worden. Bey dieser Verwirrung werden wir am besten thun, wenn wir Hrn. v. Linné, welcher den Melilotus Tourn. Lupinaster Buxb. und andere Geschlechter vereinigt, und fünf und vierzig

Kleearten angeführt und bestimmt, folgen, und davon diejenigen hier bemerken, welche unsere Achtung verdienen. Die Geschlechtskennzeichen des Klees, Trifolium, sind folgende: die Blumen stehen niemals einzeln, sondern mehrere derselben bey einander, und stellen bey einigen ein Köpfschen, bey andern eine Aehre oder Strauß, auch eine Dolbe vor. Der röhrenförmige, einblättrichte Kelch ist mit fünf Zähnen geendiget, und bleibt bey den meisten Arten stehen. Die Blumenblätter sind schmetterlingsförmig gestellt, und fallen bey vielen nicht ab, sondern sitzen noch verwelket an der Frucht. Bey einigen sind sie unter einander verwachsen; das Fährchen ist rückwärts geschlagen, die beyden Flügel sind kürzer, und das Schiffchen ist noch kürzer. Neun Staubfäden machen eine Scheide aus, der zehnte steht besonders. Der aufwärts steigende Griffel trägt einen einfachen Staubweg. Die Hülse ist kurz, bey einigen länger, bey andern kürzer als der Kelch, öffnet sich gar nicht, und enthält wenige rundliche Samen.

Um die große Anzahl der Arten desto bequemer zu unterscheiden, hat Hr. v. Linné fünf Abtheilungen gemacht. Die erste enthält diejenigen Arten,

a) bey

a) bey welchen die Hülse nackend, oder kaum merklich vom Kelche umgeben ist.

1) Der blaue starkriechende Melilotenklee, deutscher Steinklee, Siebengezeit, Siebengeruch, Siebenstundentraut, Schabziegerkraut, Lotus sativa, oder odorata coerulea, Trifolium melilotus coerulea L. wächst in Lybien und in Böhmen, ist eine jährige Pflanze, und treibt zweien bis drey Schuh hohe, aufrechtstehende, von den ansitzenden Blätterstielen einigermaßen Eckichte, oberwärts in viele Zweige abgetheilte Stängel. Bey dem Blattstiele stehen zweien platt und breit ansitzende, lanzetförmige, eingekerbte Blattansätze, und der Stiel selbst zeigt sowohl an dem Orte, wo diese, als auch die drey eigentlichen Blättchen ansitzen, eine Art von Gelenke, wodurch es denn geschieht, daß diese letztern sich ausbreiten und zusammenziehen, oder gegen einander richten können. Die Blätter stehen wechselsweise, und die drey Blättchen sind bläulich angelaufen, breit, eyförmig, stumpf und zart eingekerbet, die obere mehr länglicht, und ihre Blattansätze völlig ganz. Die Blumen stehen in einem länglichten kurzen Köpfchen bey einander. Der gemeinschaftliche, lange, nackende, gestreifte Stiel entspringt aus dem Blätterwinkel.

Die Blumen selbst sind weißlicht, mit blauen Adern durchzogen. Die Fruchthülse endiget sich mit einer zurückgebogenen Spitze, und ist ohngefähr bis zur Hälfte von dem Kelch bedeckt. Es pflanzen sich selbiger in hiesigen Gärten jährlich von den ausfallenden Saamen häufig fort, und bedarf keine Wartung. In unsern Apotheken findet man diese Art nicht, könnte aber süglich statt der gewöhnlichen gebraucht, und vielleicht derselben noch vorgezogen werden; indem ihr Geruch auch in dem getrockneten Zustande dauert, und viele wirkende nützliche Bestandtheile andeutet. Dem Alten ist selbige vielleicht nicht bekannt gewesen, und von den Neuern finden wir wenige, welche davon Gebrauch gemacht. Herr Ehrhardt hat die blauen Blümchen mit Rautenblätter in Ziegenbutter gekochet, und diese Salbe bey bösen triefenden Augen, auch in dem Falle, wenn die Hornhaut mit einem Felle überzogen gewesen, nützlich befunden. Zwinger hat die Blumen in Del eingeweicht, etwas Serpentin dazu gemischt, und solches als einen Wundbalsam äußerlich auch bey Colic- und den Steinschmerzen innerlich gebraucht. Vorzüglich schicket sich die ganze Pflanze, als ein erweichendes und linderndes Mittel, zu äußerlichen Verhärtungen, Erweichungen

der Geschwüre, und zu allen Fäulen, bey welchen die Aerzte die andern Meliloten zu gebrauchen pflegen. In der Schweiz ist diese Pflanze das vornehmste Gewürze des grünen Käses. Die Bienen lieben diese, gleich andern Arten der Meliloten, und sie könnte leicht häufig zu derselben Nutzen gebauet werden. Man glaubete ehedem, daß selbige ihren Geruch in einem Tage siebenmal verändere, so lange sie frisch sey, und daher sind einige oben angeführte Namen entstanden.

2) Der deutsche Melilotenklee, Meliloten, Melotenklee, Steinklee, güldner Klee, Bärenklee, Melilotus officin. *Trifolium Melilotus offic.* Linn. wächst in Deutschland in mancherley Boden, auf den Feldern, und den Hecken, und an den Wegen; ist gemeiniglich eine zweyjährige Pflanze; treibt aus der faserichten Wurzel einen aufrechtstehenden, gestreiften, drey bis fünf Fuß hohen, und mit vielen Zweigen versehenen Stängel; die drey Blättchen, welche auf dem gemeinschaftlichen Stiele ruhen, sind schmal, länglicht, spizig, zart eingekerbet und bläulich angelaufen. Die kleinen Blumen stehen ährenweise, hängen unterwärts, und sind gemeiniglich gelb gefärbet. Das Fährchen ist gefalten und eingekerbet; die Flügel sind fast von gleicher

Größe, das Schiffchen ist am Ende rundlich. Man findet auch Stöcke mit weißen Blumen; und obgleich diese höher wachsen, weniger Geruch haben, auch die Blättchen mehr eyförmig, und die Blumen noch kleiner sind, kann man solche doch nicht für eine besondere Art annehmen, sondern nur als eine Spielart betrachten. Die unterwärts hangende Hülse ist kurz, nackend, runzlicht, spizig, und enthält gemeiniglich zween, auch nur einen Saamen. Die gelblichten Stöcke werden von den Apothekern gesammelt. Der starke, jedoch eben nicht widrige Geruch, auch der bitterliche, etwas scharfe Geschmack, zeigen von ihren wirksamen Bestandtheilen, und ist von den ältesten Zeiten her aller Achtung würdig geschäzet, doch mehr äußerlich als innerlich gebraucht worden. Ihre Haupttugend ist schmerzllindernd und erweichend, und wird gemeinlich zu einem dicken Brey gekochet, entweder allein, oder mit andern versetzt, als ein Umschlag verordnet, um die entzündeten und harten Geschwülste zu erweichen und in Eiter zu verwandeln. Sie äußert auch zuweilen eine zertheilende Kraft, nachdem die Geschwulst mehr oder weniger hietzu geneiget ist. Wegen dieses doppelten Endzweckes, wird in den Apotheken aus dem, zu Pulver gestoßenen

nen Kraute, und einigen andern theils zertheilenden, theils erweichenden Mitteln, mit Zusatz von Harz, Wachs und Hirschunschlitt ein Pflaster bereitet, welches sowohl zum Zertheilen, als Erweichenden häufig gebrauchet wird. Da aber solches vor sich allein auf der Haut nicht anklebet, sondern leicht abfällt, kann man nach Beschaffenheit, entweder das zertheilende Seifenpflaster, oder Diachylon damit vermischen, und diese Unbequemlichkeit dadurch vermeiden, auch auf diese Weise die verschiedene Wirkung befördern. Die getrocknete Pflanze riecht stärker als die frische; das davon abgezogene Wasser besitzt zwar keinen sonderlichen Geruch, soll aber, nach Hr. v. Linne' Vorgeben, den Geruch anderer wohlriechender Sachen vermehren. Die Bienen besuchen auch die Blumen dieser Art gern. Sonst aber pfleget diese Pflanze, wie auch die erste Art, das Vieh nicht leicht zu berühren. Doch will Schreber das Gegentheil behaupten. S. dessen III. Sammlung 55 S. Wenn diese Melilote unter dem Getraide wächst, erhält Korn und Weizen davon einen unangenehmen Geschmack. Aus dem Grunde, und weil auch die gewöhnlichen Kleearten keinen merklichen Geruch von sich geben, lassen sich diejenigen Pflanzen, welche man mit dem Namen Me-

liloten belegen, leicht erkennen und von den andern Kleearten unterscheiden.

3) Italienischer Melilotenklee, *Trifolium melilorus* italica Linn. kommt ursprünglich aus Italien, und ist ein Sommergewächse. Der aufrechterehende Stängel wird selten über einen Fuß hoch, treibt auch wenig Zweige, und ist am untern Theile röthlicht. Mit den beyden eingekerbten Blattansätzen ist der Blattstiel durch ein Gelenke vereinigt, und mit diesem sind auch die drey blau angelaufenen Blättchen, auf Art eines Gelenkes, verbunden. Die Blätter bestehen aus drey verkehrten eckförmigen, mit einer Spitze geendigten Blättchen, welche bey den untern völlig ganz, bey den obern aber eingekerbet sind. Die gelben Blumen hängen unterwärts, und stellen eine Aehre vor. Die beyden untern Zähne des Kelches sind kleiner als die übrigen. Bey der Hülse erscheint der Kelch oberwärts zerrissen, und umgiebt den untern Theil der Frucht, welche stumpf mit Furchen und erhabenen Linien oder Runzeln besetzt ist. Man findet darinnen zwey, auch nur einen Saamen. Diese Pflanze hat keinen bekannten Nutzen, und wird in hiesigen Gärten ohne Kunst, im freyen Lande jährlich aus den Saamen erzogen.

4) Cretischer platthälsiger Melilotenklee, *Trifolium melilotus cretica* Linn. wächst in Creta, ist auch ein Sommergewächs, und gleichet, dem Ansehn nach, der dritten Art, läßt sich aber gar leicht durch die Frucht unterscheiden. Diese ist platt, breit, tellerförmig, und an der einen Seite oder Kante, wo die Saamen sitzen, gleichsam geflügelt. Weil nun die Gestalt der Hülse von allen andern Arten des Klees abgeht, könnte man diese von dem Kleege schlecht wohl süglich absondern, und mit Hr. Böhmern daraus und einigen andern, welche eine ähnliche Frucht hülse haben, ein besonderes Geschlecht machen, und selbiges Meliloten nennen. Der Stängel ist ohngefähr einen Fuß hoch, mit Zweigen besetzt, und weißlich gefärbet. Die Blattanfätze sitzen breit und platt auf, sind mit schmalen, spitzigen Zähnen ausgezacket, und durch ein Gelenke mit dem Blattstiele vereinigt. Die drey Blättchen sind bläulich angelauten, fast keilsförmig gestaltet, stumpf und zart eingekerbet. Die Blumenähre ist kurz; die gestielten, gelblichten Blumen hängen unterwärts. Auch diese Art wird jährlich aus dem Saamen im freyen Lande erzogen.

b) mit bedeckten vielsaamigen Hülsen.

Vierter Theil.

5) Der weißblümichte, aufrechtstehende Bastardklee, weißer hochwachsender Honigklee, *Trifolium hybridum* Linn. wächst hin und wieder in den Gärten und andern angebaueten Dertern, auch in den Hecken an den Wiesenrändern Europens, und wird in Frankreich als ein Futterkraut ausgesäet. Der Stängel ist ganz, oder wenigstens zur Hälfte aufgerichtet, einer Ellen hoch, inwendig hohl, und in Zweige abgetheilet. Die Blattanfätze sind groß, lanzetförmig, geschwänzet und abericht; die drey Blättchen sitzen auf einem langen Stiele, sind ohne Flecken und fast herzförmig. Die Blumen kommen an langen Stielen aus dem Blätterwinkel in Gestalt einer kugelförmigen Traube oder Dolde hervor. Der Kelch ist weiß, oder purpursfarbig, glatt, und dessen obern und kürzern Zähne sind von den drey untern und längern durch einen kleinen Zwischenraum abgesondert; die Blumenblätter anfangs weiß, werden hernach purpursfarbig, und endlich, wenn sie verwelken, bräunlicht. Die Hülse raget aus dem Kelche heraus, und enthält zween, auch vier, nierenförmige Saamen. Dieser wenig bekannte Klee besitzt alle gute Eigenschaften der andern, zum Viehsutter angerühmten, Arten, doch ist er etwas härter, minder süß, und dauert nur

ein Jahr, daher dessen Anbau nicht sonderlich zu empfehlen.

6) Weißblümlicher gestreckter Klee, *Trifolium repens* Linn. ist eine, von dem pratensi ganz verschiedene, Art und keine Abänderung davon, mit welcher sie von vielen verwechselt wird, leidet aber selbst mancherley Abänderungen, und hat mit der vorherstehenden fünften Art viele Aehnlichkeit. Sie blühet lange Zeit auf den Brachfeldern und erhabenen Grasplätzen, in Wiesen und Wäldern. Der Stängel kriecht auf der Erde hin, treibt hin und wieder Wurzelfasern, und aufgerichtete lange Blätter und Blumenstiele. Die Blätter spielen sehr, sie sind abericht, eingekerbt, rundlich oder herzförmig, öfters mit einem weißen, bogenförmigen Flecke bezeichnet, und die Blätteransätze eyförmig zugespizet und abericht. Das Blüthköpfschen ist kugelförmig oder etwas eingedrückt. Die Blumen stehen zuerst aufwärts, nachher biegen sich solche unterwärts. Der Kelch ist weiß, auch röthlich. Die zweyen obern Zähne sind kürzer als die drey mehr entfernten untern. Die Blumenblätter sind anfangs ganz weiß, werden hernach purpursärbig, und endlich bräunlich, wie bey den Hopfkleearten. Das Fähnchen ist lang, gefalten, nicht rückwärts geschlagen, und das Schiffchen kürzer, als die Flügel.

Die Hülse raget über den Kelch hervor, und enthält gemeinlich vier, selten zweyen Saamen. Statt der drey stehen zuweilen vier, auch wohl gar fünf Blättchen auf einem Stiele. Die Blume erscheint zuweilen ungestaltet, indem ein oder mehrere Blumenblätter sich vergrößern, und das Ansehen eines Blattes annehmen. Die Bauern bedienen sich dieses Klees statt eines Wetterglases. Bey warmer Bitterung hängen die Blättchen, bey herannahender feuchter aber richten sich solche in die Höhe und ziehen sich zusammen.

7) Fünfblätterichter Klee, der Sibirische fünfblätterichter Lupinentlee, *Trifolium Lupinaster* Linn. wächst in Sibrien. Der aufgerichtete, mit wenig Zweigen besetzte Stängel wächst einen, auch anderthalb Fuß hoch, und zeigt der Länge nach viele erhabene Gelenke, welche die grüne und mit schwarzen Streifen besetzte, am Rande gefranzte Blattscheide umgeben. Auf dieser stehen fünf schmale, ganz zart eingekerbte Blättchen. An den Enden der Zweige und des Stängels sitzen flache röthliche Blumenköpfe. Die fäserichte Wurzel dauert viele Jahre, und die Stöcke erhalten sich bey uns im freyen Lande ohne Wartung. Wir erhalten zwar selten Saamen, die Stöcke aber lassen sich leichtlich durch

durch die Wurzeln theilen. Man findet auch eine Spielart mit weißen Blumen.

c) Mit rauhen Kelchen, insgemein Hasenpöfchen genannt.

8) Der Erdschuttlee, *Trifolium subterraneum* Linn. wächst in Frankreich und Italien. Die jährige Wurzel treibt viele ausgestreckte Stängel, welche sowohl, als die drey herzförmigen Blättchen mehr oder weniger haaricht sind. Gemeinlich stehen fünf weiße kleine Blümchen dolenweise bey einander auf einem Stiele, welcher, wenn die Blumenblätter abgefallen sind, sich unterwärts biegt, die Erde durchbohret, das Fruchtköpfchen mit sich zieht, aus der Spitze fünf Schuppen treibt, welche sich vergrößern, rückwärts schlagen und die Kelche nebst den Hülsen umwickeln. Wenn diese Fruchtköpfchen einige Tage, zumal im nasser Erbreiche gelegen, wird die Hülse erweicht und die Saamen keimen. Will man demnach, wie wir thun müssen, um diese jährige Pflanze zu unterhalten, guten Saamen zu sammeln, muß man fleißig acht geben, und die Köpfschen, entweder ehe sie in die Erde gezogen werden, oder nur einige Tage darinnen gelegen, abnehmen und an einem trockenen Orte aufbehalten. Wir erziehen die Pflanze auf dem Mistbeete.

9) Der langährichte rothe Bergklee, großer Berggeißklee, *Trifolium rubens* Linn. Der Stängel steht aufgerichtet und erreicht bis zween Fuß Höhe. Die drey Blättchen sind lanzenförmig, sägartig eingekerbet oder gefranzet, abericht, glatt, und am Ende eingekerbet, und die Blattansätze groß und gewunden; die Blumenähren ohngefähr einen Finger lang und Daumen dicke; die rothen Blumenblätter ragen über den Kelch heraus, und sind unter einander verwachsen. Das Fähnchen ist sehr lang, und die Flügel sind viel kürzer, die Kelchzähne haaricht, und der unterste viel länger als die übrigen. Diese Pflanze ist der Bienen und Fütterung wegen gar merkwürdig. Einige wollen selbige für den *Cytisum Columellae* ausgehen; gesetzt aber auch, daß dieses nicht anzunehmen sey, so wird man ihr doch die Kraft und Wirkung des Geißklee nicht abstreiten können. Es kommt nur auf ihre Verbesserung durch den Anbau und einen guten, erhabenen, aber nicht niedrigen und nassen Boden an. Die Wurzel geht sehr tief in die Erde und ist überaus dauerhaft. Will man solche zum Futter für das Vieh erziehen, so muß man sie jung und oft abschneiden, weil die Wurzeln sonst zu holzig werden.

10) Rother umhüllter Wiesenklee, Klexer, brauner oder

rother Wiesenklee, Geißklee, *Trifolium pratense* Linn. Diese Art wird wild, auch gebauet auf den Feldreinen und feuchten Wiesen den ganzen Sommer über blühend gefunden. Die gebauete Pflanze treibt höhere und geradere Stängel, welche bey der wildwachsenden beynähe auf der Erde liegen, sonst aber über einen Schuh Länge, und viele Zweige erhalten. Die lange, faserichte, kriechende, holzichte Wurzel dauert nicht über drey Jahre und stirbt alsdenn ab, wenn auch kein anderer Zufall, z. E. die darauf wohnende Flachsseide, selbige tödtet. Die Blattansätze sind weißlicht, mit rothen Adern durchzogen und mit einer granenartigen Spitze geendiget. Die drey weichen, haarichten Blättchen sitzen auf einem kurzen Stiele und zeigen eine veränderliche Gestalt. Die untern sind mehr eyförmig, die obern länger, spiziger, oftmals mit einem herzförmigen, weißen oder schwarzen Flecke bezeichnet, meistens völlig ganz, zuweilen auch eingekerbet. Der runde Blumenkopf, welcher sich öfters in zwey Köpfschen theilet, sitzt ganz platt zwischen zwey einander gegen über gestellten Blättern, deren Blattansätze ausgebreitet sind und gleichsam einen gemeinschaftlichen Kelch vorstellen. Der Kelch ist gestreifet, haaricht, auch die Zähne desselben

sind am Rande mit Haaren besetzt, und der unterste ist länger als die vier übrigen. Die blauen rothen Blumenblätter sind unter einander verwachsen, und machen zwar nur ein Blumenblatt aus, doch ist die Einrichtung, wie bey den übrigen, und daher kann man diese, die vorherstehende, und andere damit übereinkommende Arten nicht süglich trennen, wiewohl solches Knaut und Pontedera gethan, welche ein eigenes Geschlechte daraus gemachet, und solches *Trifoloides* oder *Triphylloides* genannt. Aus der langen, dünnen Röhre erhebt sich das lange, schmale, zusammengefaltene, und am Rande zurückgeschlagne Schiffchen; jeder Flügel hat seinen Widerhacken; das Schiffchen ist gerade und zugespizet. Der Staubweg ist gleichsam mit zwey Warzen besetzt. Auf dem Boden der Blume und der Röhre der verwachsenen Blumenblätter findet sich viel Honigsaft. Die Hülse ist eyförmig, und der Saame nierenförmig. Diese Kleeart wird zum Futter für das Rindvieh und Pferde vorzüglich empfohlen, und in verschiedenen Ländern gebauet. Es erhält derselbe einige Veränderungen und auch andere Namen. Das *Trifolium purpureum maius sativum pratensi simile* Rai oder der eigentlich so genannte spanische und holländische Klee macht die

die bekannteste Spielart aus, ist der Stammart völlig ähnlich, und allein in der Größe und Länge, auch den härtern Stängeln nach davon unterschieden.

11) Rother, spitzblättrichter Bergklee, großer brauner Bergklee, *Trifolium alpestre* Linn. wächst auf trocknen Hügelu und erhabenen Grasplätzen; ist der Blüthe nach no. 10. den Blättern nach aber no. 17. ähnlich; treibt aber, sonderlich wenn er gebauet wird, häufigere Zweige, und dauert in der Wurzel viele Jahre. Die Blattansätze sind grün, lanzetförmig, aber nicht mit Grannen geendiget, und die Blätter länger, mehr abericht, als bey no. 10. auch selten geflecket. Der Kelch ist gestreift, unterwärts mehr glatt und haaricht die Zähne desselben aber rauch. Er unterscheidet sich auch von no. 10. daß derselbe zwey bey einander stehende Blumenköpfe, no. 10. aber nur einen trägt.

12) Röhlicher, nackender Wiesenklee, *Trifolium incarnatum* Linn. wächst vorzüglich in Itallen, kann aber leicht bey uns aus dem Saamen erzogen werden, und hat auch im freyen Lande in der Wurzel sich mehrere Jahre erhalten. Der glatte Stängel wird gegen zweyen Fuß hoch. Die drey Blättchen sind rundlich, abericht, etwas haaricht und eingekerbet, und die Blattansätze lanzetförmig.

Die Blumenähre ist walzenförmig, lang und wollicht anzufühlen, indem der Kelch überhaupt haaricht ist, und die Einschnitte desselben gleichsam in wollichte Grannen sich endigen; die zwey obern aufgerichteten Einschnitte stehen von den drey unterwärts gerichteten entfernt. Die Blumenblätter sind purpursärbig; das Fährngen ist gefalten und spitzig, wie auch das Schiffchen zugespizet und genau mit den Flügeln vereiniget. Die Hülse enthält einen Saamen.

13) Schmalblättrichter Klee, *Trifolium angustifolium* Linn. Die Wurzel ist holzicht, der Stängel einfach, etwa einen halben Fuß hoch, steif und haaricht; die drey Blättchen sind schmal und fast von gleicher Breite, und viel länger als der Stiel; die Scheide der Blattansätze ist gestreift; die länglichte Blumenähre steht auf der Spitze des Stängels. Die Kelchzähne sind weich und haaricht.

14) Niedriger, wollichter Hasenklee, Hasenpöfchen, Hasenfuß, Katzenklee, Mützchen, *Lagopus*, *Trifolium lagopoides*, *Trifolium arvense* Linn. wächst häufig auf den Stoppel- und Brachfeldern. Die ganze Pflanze ist mit weichen Haaren besetzt und wollicht anzufühlen. Der ästichte Stängel steht aufgerichtet. Die drey Blättchen sind lanzetförmig, am Ende zweyspaltig,

und dazwischen mit einem kurzen, jarten Fortsage versehen. Die Blattansätze verlängern sich aus der gestreiften Scheide in spizige Lappen. Die Blüthköpfchen stehen auf der Spitze der Zweige, sind anfangs eysförmig, und nehmen nach und nach eine walzenförmige Gestalt an. Die Einschnitte des haarichten Kelches sind länger, als die blaßröthlichen Blumenblätter. Die Hülse enthält nur einen Saamen. Es ist ein Unkraut, und sauget, wegen der Menge, die Felder aus.

15) Gesterner Klee, *Trifolium stellatum* Linn. wächst in den südlichen Provinzen Frankreichs, in Sicilien und Italien. Der Stängel dieser jährigen Pflanze ist etwas haaricht und wird im Garten ohngefähr anderthalb Fuß hoch, und steht meistens aufgerichtet. Nach Herrn von Plüme's Beschreibung liegt solcher darnieder, und Herr von Haller, s. dessen Futterkräuter S. 30. behauptet das Gegentheil und schreibt, daß solcher gewunden in die Höhe gehe. Wir haben doch wahrgenommen, daß selbiger am untern Theile etwas gebogen sey, übrigens aber gerade aufwachse. Die Blättchen sind rundlich oder herzförmig und haaricht, und die Blattansätze nebst ihren Scheiden groß, eysförmig und abericht. Die Blumenähre ist lang und weich anzufühlen. Der untere Theil

des Kelchs, wie auch die Zähne desselben auswendig haaricht, inwendig aber glatt, die zween obersten stehen näher bey einander, die drey untern sind etwas größer und stehen weiter von einander ab. Wenn die Frucht reif ist, machen die Zähne fast einen geraden Winkel mit dem untern glockenförmigen Theile und breiten sich wie ein Stern aus. Die Blumenblätter sind glänzend, dunkel purpursfarbig. Das Fährchen ist mehr blutfarbig, viel länger als die übrigen Blätter, schmal und gefaltet. Das Schiffchen läßt sich von den Flügeln nicht leicht trennen. Die Hülse enthält nur einen Saamen. In den Pyrenäischen Gebirgen wird diese Kleeart unter dem Namen *Saronche* gebauet, und als ein sehr gutes Futter gelobet. Da aber solcher nur ein Sommergewächs ist, möchte es bey uns nicht der Mühe verlohnen dieses nachzuahmen. Die Bestellungart kann man in des Herrn von Hallers Beschreibung der Futterkräuter S. 31. nachlesen.

16) | Gestreckter seitwärts blühender Klee, *Trifolium glomeratum* L. wächst in England und Spanien, und wird bey uns jährlich aus dem Saamen auf dem Mistbeete erzogen, woselbster im Junius blühet und Saamen trägt. Die Aeste liegen auf der Erde und verbreiten sich in viele

blese Zweige. Die zugespitzten Blattanfänge machen eine schmutzige Scherbe. Die drey Blättchen sind eysförmig und zart eingekerbet. Zwanzig und mehrere Blümchen stehen dichte bey einander und stellen eine halbe Kugel vor, welche auf dem mehr ausgebreiteten Blattanfänge platt aufliegt. Der Kelch ist gestreift, die Einschnitte desselben stehen ausgebreitet, und sind also gestellt, daß selbige die Zwischenräume von den Einschnitten der andern nahstehenden Kelchen ausfüllen. Wir haben an dem Kelche etwas haarichtes nicht gefunden, obgleich Herr von Linne' diese Art zu den Hasenpförchen gerechnet. Die Blumenblätter sind weiß und klein. Es scheinen solche nur eins auszumachen, indem das Fähnchen die übrigen bedeckt und einwickelt; wir haben solches niemals' ausgebreitet gesehen.

d) Mit aufgeblasenen Kelchen, Vesicaria.

17) Gestreckter, langstielichter Blasenkle, *Trifolium fragiferum* Linn. findet sich häufig auf Wiesen und Tristen, welche etwas niedrig liegen und feuchte sind. Der gestreckte Stängel wird kaum über einen Fuß lang, und treibt hin und wieder Wurzeln aus. Die drey Blättchen sind glatt, nervicht, herzförmig, am Rande gezähnelte und die Blattanfänge groß, lanzettförmig,

und verlängern sich in eine Granne. Die Blüthköpfschen sind kugelförmig, jedoch platt gedrückt. Der Kelch ist anfangs wie mit Seide überzogen und gleichsam in zwei Lippen abgetheilet, die zweien obern Zähne sind kürzer, und die drey untern länger und gerade. Wenn die Frucht reif ist, verändert sich der Kelch. Der obere Theil schwillt in eine kugelförmige Gestalt auf und verwandelt sich in Art eines zarten Netzes, das bald glatt, bald haaricht ist, da inzwischen seine beyden krummen Zähne sich gegen einander biegen. Der untere Theil bleibt beynah unverändert. Das lange, weiße Fähnchen ist mit rosensfarbigen Linien durchzogen, und das ganz kurze Schiffchen mit den Flügeln verwachsen. Die Hülse ist rund und enthält zweien Saamen. In Irland wird dieser Klee ausgesät und soll daselbst sieben Schuh lange Stängel treiben. Es wird solcher mit der neunzehnten Art öfters verwechselt.

e) Mit vorwärts gebogenen stehenbleibenden Blumenfahnen.

18) Aufrechtstehender Wasserhopsentkle, weißer, langstielichter Spitzkle, Hopsentkle, *Lupulinum*, *Trifolium montanum* Linn. ist auf trockenen Wiesen, Hügeln und erhabenen Heiden sehr gemein. Die Stängel wachsen gerade aufwärts, erhalten die Höhe eines Fußes, sind

haaricht, und gemeinlich ohne Zweige. Die drey Blättchen sind schmal, spitzig, zart eingekerbet, grün oder bläulich, abericht und unterwärts haaricht; die Blattansätze lang zugespizet; die Blumenköpfe weiß, eyförmig zugespizet und haben einen guten Geruch. Der weiße, haarichte Kelch zeigt ganz dünne Zähnen. Die Blumenblätter sind weiß; das Zähnen ist zweymal länger als die übrigen, gestreift, gefalten, und zur Hälfte rückwärts gebogen, das Schiffchen unterwärts zwospalticht, nicht gekrümmt und mit den Flügeln verwachsen. Es muß dieser Klee sehr jung und zart seyn, wenn ihn die Schaaf suchen und fressen sollen, außerdem sind dessen Blätter viel härter als bey den andern Kleearten.

19) Aufrechtstehender, gelber Hopfenklee, gelber Katzenklee, *Trifolium lupulinum*, *Trifolium agrarium* Linn. wächst auf trocknen Wiesen und leichten, sandigen Aeckern häufig. Der Stängel ist einen Schuh lang, treibt viele Zweige, ist aufgerichtet oder zuweilen ausgebreitet, oder mehr ausgestreckt. Die drey Blättchen sind ey- oder herzförmig, ausgezacket, glatt, bläulichgrün, und die Blattansätze groß, eyförmig, zugespizet. Die dichten Blumenköpfe sitzen auf langen Stielen, und die Blumen selbst hängen an besondern Stielen. Die Blu-

menblätter sind gelb. Die Fahne ist viel größer als die übrigen Blätter, herzförmig gestreift und zurückgebogen, das Schiffchen zweyblättericht ohne Schenkel. Die Blumenblätter fallen nicht ab, sie vertrocknen, werden braun und geben bey dem Anfühlen ein Geräusch von sich. Die gefüllte Hülse enthält nur einen Saamen. Dieser Klee dauert gemeinlich nur ein Jahr, und ist sehr niedrig. Die Engländer pflegen solchen anzusäen und mit vielen Lobsprüchen zu erheben. Sie wollen solche, wegen des süßen Geschmacks, dem rothen Klee vorziehen und glauben, daß der Boden dadurch gedünget werde, folglich auch um deswegen einträglich sey, wenn gleich weniger Heu daraus erlangt wird. Er wird in England häufig unter die Kornfrüchte ausgesät, hernach abgemähet, und dem Viehe frisch vorgeleget; ist wirklich ein gutes Futterkraut.

20) Aufrechtstehender gelber Hopfenklee, mit dem haarichten Kelche, *Trifolium spadicum* Linn. wächst auf trocknen Wiesen und Aeckern. Der aufrechtstehende Stängel wird einen bis zweyen Fuß hoch, und zeigt wenig Zweige. Die drey Blättchen sind unten herzförmig, oben aber mehr eyförmig. Ehe die Blüthe sich öffnet, ist der Kelch merklich mit Haaren besetzt, die zweyen obern Zähne sind kleiner, und

und der unterste ist der längste und vorzüglich haaricht. Die vertrockneten Blumenblätter erhalten eine bräunliche Farbe. Ob diese von der no. 19. wirklich unterschieden, zweifelt Herr Scopoli.

21) Gestreckter gelber Hopfenklee, gelber Feldklee, *Trifolium procumbens* L. wächst in leichten sandigen Aeckern, besonders in den Stoppeln und auf der Brache. Ist der neunzehnten Art viel ähnlich. Die Stängel sind ohngefähr einen Fuß hoch, gemeinlich gestreckt, zuweilen auch mehr aufgerichtet, in wenige Zweige verbreitet, und mit wenigern Blättern besetzt; auch die drey Blättchen kleiner, und scharf ausgezahnet. Das Blumenköpfschen ist lockerer, und besteht ohngefähr aus sechzehn Blümchen, welche beym vertrocknen eine graulichte Farbe annehmen.

Den dünnstielichten Hopfenklee, *Trifolium filiforme* Linn. hält Herr von Haller für eine Spielart des vorherstehenden; die Stängel und Blattstiele sind ganz zart und fadenförmig, die Blättchen gestreifet, und die Blumen stehen in weniger Anzahl in einem Köpfschen bey einander.

In der Arzneykunst werden von allen diesen Kleecarten wenige, oder gar keine gebraucht. Der rothe umhüllte Wiesenklee, und der davon bereitete Trank,

wird wider den weißen Fluß empfohlen, und Chomel rühmet das, von den weißgefleckten Blättern abgezogene, Wasser bey Entzündung der Augen. Der niedrige Hasenklee hat einen zusammenziehenden Geschmack. Der Trank davon wird von S. Pauli und Buchwalden wider den Durchfall und die rothe Ruhr gelobet. Aber auch diese Wirkungen sind nicht erfahrungsmäßig bestätigt. Die Saamen von dem niedrigen Hasenklee, wenn sie mit dem Getraide vermischt sind, und damit gemahlen werden, sollen dem Brode eine röthlichte Farbe mittheilen, und Ant. Jussieu meldet, wie in Paris beynah ein Aufruhr entstanden, als das Waizenbrod von diesen beygemischten Saamen roth gewesen, und man geglaubet, als wenn die Becker Blut darunter gemischt hätten. Der Landwirth zieht desto mehrern Nutzen von den Kleecarten. Doch sind nicht alle von gleichem Werthe. Einige von den angeführten sind bey uns fremde, und werden nur in den Gärten wegen der Verschiedenheit erzogen; unter denen, welche nützlich und im Großen gebauet werden, verdienet no. 6. und vorzüglich no. 10. einen Platz. Aus no. 10. bereiten die Irrländer ein sogenanntes Stampfbrod, welches sie Chambrock nennen, und die Kinder, welche den Honig daraus saugen, heißen

heißen solches Himmelbrod. Wie man aus den getrockneten Blumen ein Mehl machen, und daraus Brod backen könne, lehret Linnäus in der Fl. Lap. 273. Die blühende Pflanze von no. 14. empfiehlt Herr Gleditsch zum Lohgerben. Und auf solche Weise könnte man von diesem Unkraute noch einigen Nutzen ziehen.

Die Bienen sammeln aus der Blüthe Honig, und vierfüßige Thiere, sonderlich das Rindvieh und die Pferde werden mit den frischen und trocknen Stöcken gefüttert. Es kommt hierbey sonderlich darauf an, daß die Stöcke zeitig abgeweidet, und der Bienen wegen abgeschnitten werden, damit sie sich inmerfort ernähren und noch lange nachblühen; wenn sie aber gute Futterkräuter abgeben sollen, daß man sie nicht gebrauche, wenn sie schon zu grob, trocken und hartstielicht geworden, sondern öfters abschneidet, daß sie jung und saftreich bleiben. Der Klee giebt ein kräftiges und wohlschmeckendes Heu, welches, wie Herr Kalm Reisebesch. II. Band versichert, für die Pferde vortrefflich, aber für die Kühe nicht so nützlich ist, indem sie zwar dabey viel Milch geben, diese aber einen eigenen Geschmack erhält, welcher nicht so angenehm, als wenn die Kühe mit andern guten Heue gefüttert werden. Sie nehmen auch bis-

wellen aus großer Begierde so viel zu sich, daß sie davon aufschwellen und sterben. Welcher Gefahr sie aber noch viel eher ausge-setzt werden, wenn ihnen der grüne Klee vorgeleget wird. Sie werden, sonderlich die Pferde, vornehmlich wenn sie bald darauf saufen, dergestalt aufgeblähet, daß der Bauch platzet. Diesem Uebel soll dadurch abgeholfen werden können, wenn man dem Viehe ein Glas starken Brandtwein einschüttet, und ihm ein Stück Butter oder Schmalz in den Hals steckt. Es ist demnach der Klee ein vorzüglich gutes Futter, wenn es mit andern Futterkräutern, sonderlich den guten Grasarten vermischet ist. Klee allein läßt sich auch nicht füglich zu Heu machen, indem die Blättchen gemeinlich dabey verloren gehen, und man nur trockne, und weniger nährende Stängel übrig behält. Das Verfahren, welches Hr. Ferrand angiebt, um den Klee zu Heu zu machen, ist mühsam und scheint nicht füglich zu veranstalten zu seyn. S. Buchoz Briefe 2 Theil 219 S. Will man hingegen die Einsammlung, und das Abführen vom Felde in die Scheuern beschleunigen, werden dessen saftige Blätter noch zuviel Feuchtigkeiten enthalten, und das Heu schwarz und schimmlicht werden. Welches auch leicht geschieht, wenn  
der

der abgemähte Klee durch Regen angefeuchtet, und die Erndte dadurch verzögert wird. Der Anbau des Kleees geschieht auf zweyerley Art, entweder man wünschet dergleichen zwischen andern Futterkräutern auf den natürlichen Wiesen zu haben, und zu diesem Endzwecke streuet man den Saamen zuweilen auf selbige, damit immerfort neuer Zuwachserfolge, oder überläßt die Vermehrung dem auf der Weide gehenden Viehe, indem dieser Saamen, wenn das Vieh dergleichen auf der Huthung gefressen, unverdauet wieder von ihm geht, und mit dem Mist auf die Wiesen gebracht wird. Oder man will davon künstliche Wiesen anlegen, und solchen allein erziehen. Hierzu erwählet man gemeinlich no. 10. oder auch no. 11. Beyde Sorten können nicht länger als vier Jahre genuzet, und müssen nachher von neuen ausgesäet werden. Wie man dabey verfahren müsse, hat Herr Reichardt wohl am besten gelehret, daher wir auch aus dessen Land- und Gartenschaze V. Th. S. 207. das nöthigste wiederholen wollen. Es verlanget der Klee einen guten Grund, denn auf hungrigen, auch sumpfigten und nassen Boden gedeihet er nicht. Man bestellet solchen wie einen andern Brachacker. Gemeinlich wird der Acker ohne Dün-

gung zum künftigen Wachsthum unermögend seyn, und muß daher mit vermoderten Mist fruchtbar gemacht werden. Man kann hierzu Pferde- und Kuhmist nehmen; indem es abergläubisch, wenn man vorgiebt, daß der Klee so auf einem, mit Pferdemist gedüngten, Acker wachse, von keinem Pferde, und hingegen von keinem Rindviehe gefressen werden, wenn man Rindsdünger dazu gewählet. Der zugerichtete Boden wird zuerst mit Winterkorn bestellet. Wenn dieses eingearndet, werden die Stoppeln umgeackert, und das Land im folgenden Frühjahr nach der gewöhnlichen Art mit Gerste bestellet, und kurz darauf der Klee saamen ausgestreuet, und das Erdreich mit der umgekehrten Ege überfahren. Wenn die Gerste aufwächst, giebt sie dem dazwischen keimenden Klee Schatten, und erhält die Erde feuchte. Man läßt beydes mit einander wachsen, bis zur Erndte, bis dahin der Klee ohngefähr einen Schuh Höhe erreicht hat. Beydes wird mit einander abgemähet, getrocknet, in Garben gebunden, eingefahren und gedroschen, der Gerstensaamen aber gewerfelt, und wie es sonst üblich ist, ins reine gebracht; das untereinander vermischte Stroh aber für Pferde und Rindvieh verfüttert. Der Acker, wovon Gerste und Klee abge-

abgemähet worden, bleibt den folgenden Herbst und Winter über ruhig liegen, und man läßt weder Schaafe noch ander Vieh darauf treiben, damit die Kleestöcke sich recht bestocken, und in folgenden Jahren gedeyhlich wachsen können. Ein großer Schade für dergleichen Kleeacker ist, wenn das Wild dahin kommen kann; indem die jungen Keime von selbigem begierig gefressen, dadurch aber die Stöcke in ihrem Wachsthum gehindert werden, und öfters gar eingehen. Die unbeschädigten Stöcke wachsen bis ins vierte Jahr gleichsam in einem fort, und brauchen weiter keiner Wartung. Um den Klee grün zu verfüttern, kann man das Abschneiden mit der Sichel oder Sense in einem Sommer über viermal wiederholen. Will man aber davon Heu machen, soll das Abmähen nicht eher geschehen, als bis die Stöcke zu verblühen angefangen. In Frankreich pflaget man in einigen Gegenden den Klee mit Lein auszusäen. Die Bearbeitung, welche der Klee dadurch bekömmt, wenn man den Lein austräufet, soll ihm sehr zuträglich seyn. Einige pflegen auch Raygras und Klee unter einander auszusäen, und fahren dabey gewiß nicht übel. Das Raygras nimmt die Oberfläche ein, der Klee dringet mehr unter sich, der Klee beschützet das Gras und

dessen Wurzeln, beydes wächst gut mit einander, und eines ist dem andern auf keine Weise hinderlich. Beyde lassen sich mit einander besser abmähen und trocknen, auch ohne Nachtheil verbrauchen. Nach der östern, indem man den Klee jährlich zween auch drey, und viermal abschneiden kann, und vier Jahre hinter einander geschehenen Benutzung der Kleestöcke, werden solche endlich erschöpft, und ob die Wurzeln gleich nicht absterben, thut man doch wohl, wenn man solche ausgräbet, oder umackert, oder durch die darauf getriebenen Schaafe die wenigen Ertebe volends abfressen, und durch die Schweine die Wurzeln gleichsam austrotten läßt.

Um selbst guten Saamen zu erziehen, läßt man auf einem Flecke die Kleepflanzen stehen, bis die Hülse und der Saamen reif ist, schneidet solche alsdenn ab, und wenn sie gänzlich abgetrocknet, klopft man den Saamen aus; dieser bleibt zum Aufgehen vier Jahre gut. Muß man dergleichen Saamen kaufen, soll man sich wegen der gewöhnlichen Betrügereyen wohl vorsehen, und selbigen probiren.

Klee, gelber schoten. oder Sülden., S. Lotusklee.

Klee, spanischer, S. Zahnenkammlée und Schildkraut.

Klee, Stauden-, S. Ptelea.

Klee, türkischer, S. Zahnenkammlée.

Kleebusch. S. Stechpalme.

Kleiderbaum.

S. Platanus.

Kleid, das Attalische.

S. Sturmhaube.

Kleienstein. S. Topfstein.

Kleiner Flieger.

Trigla Euolans, Linn. gen. 172. sp. 8. der Müllerischen Seehähne. s. Seehähne.

Kleinhovie.

Dieses Geschlecht ist dem Aufseher des botanischen Gartens zu Java Hrn. Kleinhoven zu Ehren, vom Hrn. v. Linne' also genennet worden. Es wächst der Baum in Ostindien, und trägt wechselsweise gestellte, gestielte, herzförmige, zugespizte, völlig ganze Blätter. Der Kelch besteht aus fünf länglichten, abfallenden Blättchen, davon das unterste kleiner als die übrigen ist; von den fünf längern, lanzetförmigen Blumenblättern hingegen ist das obere kleiner, breiter und ausgewölbet. In der Mitte der Blu-

me steht ein Säulchen, welches ein kleines glockenförmiges, mit fünf auswärts gebogenen Zähnen besetztes Honigbehältniß trägt, in diesen stehen fünf kurze und fünf lange Staubfäden, und der Fruchtkern mit einfachen Griffel. Das fünfeckichte, aufgeblasene Saamenbehältniß enthält fünf Saamen. Die Blätter dieses Baumes geben, wenn sie jung sind und zerquetschet werden, einen violenartigen Geruch von sich. Die Amboiner pflegen deswegen sich damit den Kopf zu waschen; die Europäer aber sollen davon ein Jucken auf der Haut empfinden.

Kleinie.

Des, um die Naturhistorie auf viele Art sich verdient gemachten, Jac. Theod. Kleins Andenken sollte billig im Gewächtreiche unterhalten, und demselben ein Geschlechte gewidmet werden. Hr. v. Linne' hat auch solches zuerst gethan, hernach aber diesen Namen wieder vertilget, das Geschlechte selbst mit der Pestwurz vereiniget, und solches Cacalia genennet. Solchergestalt findet man bey Hr. v. Linne' keine Kleinie; daher haben andere, welche dieses Danziger Naturforschers Verdienste im wahren Werthe geschäzket, theils andere Geschlechter mit diesem Namen belegt, theils statt Cacalia, lieber Kleinie erwählt.

wählet. Bey Hr. Planern heißt Centunculus Kleinie; diese Pflanze ist für des großen Kleins Andenken zu klein, wir haben solche unter Centuncel beschrieben. Hr. Eranz hat den unschicklichen Namen Quisqualis mit Kleinie vertauschet; man hat aber nicht nöthig, einen andern Namen zu verstoßen, um eine Kleinie aufzuführen. Indem man mit Hr. Jacquin eine neue, in Domingo und Martinique wachsende Pflanze diesem Naturforscher widmen, oder auch diejenigen Sorten von der *Cacalia* getrennet lassen kann, welche ehemals das Geschlechte *Kleiniam* ausgemachet. Die *Jacquinische Kleinie* ist eine jährige, zween oder drey Fuß hohe, aufrechtstehende, ganz glatte, und in viele Zweige verbreitete Pflanze. Die gestielten Blätter sind der Größe, Gestalt und Ordnung nach verschieden; gemeiniglich lanzetförmig, wechselweise gestellet, am Rande völlig ganz, oder eingekerbet, oder auch zerschnitten. Die Zweige endigen sich mit einzeln kleinen Blumen. Diese gehören zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche, lange, dünne, walzenförmige Kelch besteht aus fünf schmalen, lanzetförmigen Blättchen, und umgiebt viele röhrenförmige, mit fünf Spitzen geendigte, grünlichtgelbe Zwitterblümchen. Die fünf Staubfäden tragen einen verwachsenen Staub-

beutel, und der dünne Fruchtklein einen Griffel mit zween rückwärtsgebogenen, haarichten Staubwegen. Die Saamen sitzen auf dem nackenden Blumenbette, sind lang und dünne, und mit einer harten Haarcrone besetzt. Wenn diese zur Reife gelangen, schlagen sich die Kelchblättchen ganz zurücke. Hr. v. Linné hat in den neuesten Schriften, welche wir nachgeschlagen, dieses Geschlecht nicht erwähnt.

Wollte man diese Kleinie nicht für ein eignes Geschlechte annehmen, könnte man nicht unbillig die alte Linnäische Kleinie beybehalten, indem noch nicht allgemein angenommen worden, daß die *Cacalia* und *Kleinia*, welche Hr. v. Linné, wohl dreyßig Jahre über von einander abgesondert, wirklich in ein Geschlecht vereinigt werden müssen. Die *Cacalia* ist bey Hr. v. Hallern ein eigenes Geschlecht, und Böhmer denselben gefolget, und mithin die *Kleinia* und *Cacalia* als zwey besondere angenommen worden; und da sich zwey Unterscheidungszeichen finden, könnte man die Trennung füglich behalten. Vielleicht wäre es der Natur noch gemäß, die *Cacalia*, wie Hr. v. Linné ehemals gethan, auch neuerlich Hr. Scopoli angenommen, mit dem Hufslattig zu vereinigen, und alsdann würde doch die Kleinie übrigbleiben und ihren Namen

men behaupten. Der gemeinschaftliche Kelch dieser zusammengesetzten Blume besteht nur aus wenigen, gemeiniglich fünf Blättchen, welche dicht an einander stehen, und gleichsam einen einblättrichten, röhrenförmigen, oberwärts ausgezahnten Kelch ausmachen. Bey den Arten der Kleinie ist solcher unterwärts von einigen kürzern Schuppen umgeben, welche bey der Cacalie mangeln. Die Anzahl der Blümchen stimmt mit den Zähnen des Kelches überein, und man zählet gemeiniglich derselben fünf. Alle sind röhrenförmige Zwitter, mit einem verwachsenen walzenförmigen Staubbeutel, und einem Griffel mit doppelten Staubwege. Diese sind bey der Kleinie fünf, bey der Cacalie aber vierfach ausgezacktet. Sie sitzen mit ihren Fruchtkeimchen auf dem nackenden Blumenbette, und die länglichten Saamen sind mit einer langen Haarerone gezieret. Von den Arten, welche beyrn Hrn. v. Linne' unter der Pestwurzel vorkommen, rechnen wir sonderlich diejenigen zur Kleinie, welche fette Staubengewächse vorstellen, als

1) die fettblättrichte Kleinie, feigenartige Pestwurzel, *Cacalia ficoides* Linn. Die ganze Pflanze ist bläulich angelaufen; der Stängel stark, rund, hoch, unterwärts holzig, oberwärts weich, ästicht; bey dem Ursprung

ge der Aeste steht eine blättrichte Schuppe, und sie selbst tragen der Länge nach viele, dicht bey einander gestellte, dicke, fleischichte, plattgepressete, völlig ganze, lauzenförmige Blätter, und auf den Enden einen doldenförmigen Blumenstrauß. Der gestreifte Kelch zeigt anfangs drey oder fünf, nachher aber bis acht stumpfe Einschnitte, welches aber wirklich so viele, gleichsam wechselseitig gestellte, und genau vereinigte Blättchen sind; untenher stehen drey oder vier Schuppen von verschiedener Größe. Jede Blüthe besteht aus zwölf bis funfzehn Blümchen. Das Blumenbette haben wir mit kleinen zarten Härchen besetzt gefunden; die Fruchtkeimchen waren bey unsern Blüthen gestreifet, wollicht, gleichsam mit einem balsamischen Thau benetzt, und ihre weiße Haarerone fast so lang als das Blumenblatt, und dieses mit dem Kelche fast von gleicher Länge. Das Blumenblatt zeigte fünf auch nur vier rückwärts geschlagene Einschnitte; der Staubbeutel raget über selbiges hervor; der Griffel war tief gespalten; die Blume hatte einen schwachen Geruch, wenn man aber den Kelch öffnete, wurde solcher viel stärker und ungemein angenehm. Diese immergrünende Pflanze wächst in Aethiopien, und wird in unsern Gärten wie die Opantim, Sackel-

Fackelblüthen u. dergl. andere fette Gewächse behandelt; ist auch ziemlich dauerhaft; doch thut man wohl, wenn selbige auch den Sommer über im Glashause verwahrt, oder nur bey starker Wärme eine kurze Zeit ins Freye gestellt wird. Sie hat öfters geblühet, aber niemals Saamen getragen. Die Vermehrung geschieht durch Zweige, welche man einige Tage abtrocknen und nachher in kleine, mit guter sandiger Erde erfüllte Töpfe setzet, und diese in das Mistbeet eingräbt.

2) Die narbige Kleinie, der Kohlenbaum, Nelkenbaum, die Kleinische Pestwurz, *Cacalia Kleinia* L. Diese Art hat Hr. Secretär Klein blühend zuerst beschrieben, abgezeichnet und gezeigt, daß solche ein eigenes Geschlecht ausmache; sie ist gleichfalls eine immergrünende Pflanze. Der bläulich angelaufene Stamm wird ohngefähr einen Daumen dicke, acht bis zehn Fuß hoch, und oberwärts in Aeste getheilet, welche gleichsam durch ein Gelenke mit dem Stamme vereinigt sind. Da die Blätter gemeiniglich nur zwey Jahre stehen bleiben, lassen solche an dem Stamme eine Narbe zurück, mithin wird der untere Theil immer mehr nackend, da hingegen oberwärts immer neue Blätter hervortreiben. Diese sind weniger saftig, bläulich angelaufen, platt,

lang, schmal, lanzenförmig, völlig ganz, und unordentlich dicht bey einander gestellet. Der Kelch zeigt fünf Spitzen, und umgiebt fünf bis sieben weiße, fünfspaltige Blümchen. Die Canarischen Inseln sind ihr Vaterland, und sie verlangt mit der ersten Art gleiche Wartung.

3) die gestielte Kleinie, warzichte Pestwurz, *Cacalia pappularis* L. ist der vorigen Art ganz ähnlich; die Blätter aber fallen nicht ganz ab, sondern der untere schmale Theil, welcher gleichsam den Stiel ansmachet, bleibt stehen, und der Stamm ist mit diesen Stielen, als mit stumpfen Stacheln besetzt. Sie wächst in Aethiopien, und wieh wie die erste Art gewartet und vermehret.

4) die gestreifte Kleinie, *Cacalia anteuphorbium* Linn. Der saftige, ohngefähr einen Finger dicke Stamm treibt von unten aus viele, durch Gelenke abgesonderte Aeste, und diese oberwärts saftige, platte, völlig ganze, eysförmige Blätter, deren kurzer Stiel mit drey Linien an den Aesten herunterläuft. Sie wächst auch in Aethiopien, und verlangt mit den übrigen gleiche Wartung. Diese hat man ehemals für das Gegengift der Euphorbien gehalten. Wir wissen von allen Leuten besondern Nutzen anzugeben, und unterhalten solche, wie viele aus-

ausländische Pflanzen, der Seltenheit wegen in den Gärten.

Kleinie, S. auch Centunkel.

### Kleinkäfer.

Diesen Namen giebt Herr Müller in seinem vollständigen Natursystem demjenigen Geschlechte, welches bey dem Ritter von Linne' Dermestes heißt, und zu der ersten Ordnung, nämlich zu denjenigen Insecten gehört, bey denen man ganze Flügeldecken antrifft. Die Müllerische Benennung ist überaus schicklich, weil die unter dieses Geschlecht gehörigen Käferchen insgesamt sehr klein sind und einige Arten noch nicht einmal die Größe eines Gerstenkorns haben. Die Linnäische Benennung, welche aus der griechischen Sprache entlehnet ist, und ein Insect anzeigt, welches die Pelze und Häute zernaget, passet nicht auf alle Arten, indem einige in den Baumrinden und andern Gewächsen ihre Nahrung suchen. Was die allgemeinen Kennzeichen der Käferchen dieses Geschlechtes betrifft, so sind die Fühlhörner an der Spitze keulförmig, in die Quere blättericht und mit drey dickern Gelenken versehen. Das Bruststück ist erhaben rund, und nur ein wenig gerändelt, der Kopf unterwärts gebogen, und unter dem Bruststücke verborgen. Die Würmerchen,

Vierter Theil.

aus denen diese kleinen Käfer entstehen, sind gemeiniglich weiß und sechsfüßig. Einige haben einen rauchen Körper und am Ende einen großen Büschel langer Haare. Manche Arten findet man in dem faulenden Fleische umgekommener Thiere oder in Pelzen; andere halten sich in den Bäumen und andern Gewächsen auf; sie richten auch große Verwüstungen in den Naturaliencabinettern an, wo sie die ausgestopften Thiere und andere Seltenheiten zu zernagen pflegen. Verschiedene Insecten dieses Geschlechtes fahren auch nach ihrer Verwandlung noch fort, sich desjenigen Futters zu bedienen, wovon sie sich als Würmer ernährten, einige aber suchen alsdenn Blumen zu ihrer Nahrung auf.

Der Ritter von Linne' führet dreyßig Arten von solchen Käferchen an, von denen wir hier unsern Lesern nur die merkwürdigsten, nach der Beschreibung des schwedischen Naturforschers und seines deutschen Auslegers, bekannt machen wollen.

Die erste Art, welche von dem Ritter von Linne' Dermestes lardarius, und von Herrn Müllern das Speckkäferchen genannt wird, weil dieses Insect diejenigen Thierhäute, woran noch einiges Fett befindlich ist, und überhaupt alle fette Küchen-sachen liebet, hat theils aschgraue,

M m mit

mit drey schwarzen Puncten besetzt, theils schwarzbraune Flügeldecken. Die graue Farbe der vordersten Hälfte der Flügeldecken wird durch graue Härchen verursacht. Die Larven sind ebenfalls haaricht, und haben braune und blasse Ringe. Die Länge eines solchen Kleinkäfers, welcher unter die größten Arten dieses Geschlechts gehöret, und fast überall in Europa gefunden wird, beträgt ohngefähr soviel als die Länge einer gemeinen Stubenfliege.

Die zwote, ebenfalls eine europäische Art, *Dermestes elongatus* Linn. von Herr Müllern das Drabtkäferchen wegen der schmalen, länglichten Gestalt genannt, hat einen schwarzen Körper, rostfärbige Fühlhörner, und eben solche Füße. Die Flügeldecken sind vorn an der Wurzel und hinten an der Spitze mit einem blauen Streifen gezieret.

Die dritte Art, *Dermestes vndatus* Linn. und nach Herr Müllern das Wellenkäferchen, hat seinen Namen wegen der weißen, wellenförmigen Linien erhalten, womit die schwarzen Flügeldecken gezeichnet sind.

Die vierte Art von Kleinkäfern wird von dem Ritter von Linne' *Dermestes Pellio*, und von Herr Müllern der Kirschner genannt, weil dieses Insect so fleißig in dem Pelzwerke, obgleich zum Nachtheil

der Besitzer, arbeitet. Der Käfer ist schwarz und hat eine eiförmige Gestalt; auf den rostfärbigen Fühlhörnern sitzt ein weißgerändeltes Knöpfchen; die Brust ist mit drey und die Flügeldecken mit zween weißen Puncten bezeichnet. Dieses kleine Käferchen geht dem Geruche nach, und kriecht sich oft durch Schachteln und Bretter hindurch, um zu Pelzwerk oder wollenen Kleidern, zu gelangen, worin es seine Eyer legt. Aus diesen kommen kleine Würmerchen oder so genannte Motten hervor, welche nach der ersten Verhäutung vergoldet zu seyn scheinen, und eben, in zehen chagrinartige Ringe abgetheilten Körper haben. Am vordersten Ringe befinden sich die sechs Füßchen, welche ohne Gelenke, und unten nur mit einem Häkchen versehen sind. Die übrigen Ringe sind mit roten Härchen besetzt und der Hinterleib endiget sich in einen Büschel Haare, der so lang als der Wurm ist, und in der Sonne röthgenbogenfarben zeigt. Der Wurm verhäutet sich viermal, ehe er zur Puppe wird; diese Verhäutungen aber folgen langsam auf einander, so daß er, wenn er hinlängliche Nahrung findet, etliche Jahre leben kann.

Die fünfte Art, der *Capuciner*, *Dermestes Capucinus*, ist ebenfalls schwarz und hat ein weißgerändeltes und zurückgebogenes Brust-

Bruststück, welches dem Ritter von Linne' einige Aehnlichkeit mit einer Kapucinerkutte zu haben schien. Die Flügeldecken und der Bauch sind roth. Man findet diesen Kleinkäfer hin und wieder in Europa und zwar in den Stämmen der Bäume und in Bretterwänden.

Die sechste Art, *Dermestes muricatus* Linn. nach Hr. Müllern das Stachelkäferchen, wird in Guinea gefunden und hat ein erhaben gewölbtes Brustschild, welches sowohl oben als auch an den Seiten mit vielen Stacheln besetzt ist; und dieser Umstand hat die angeführte Benennung veranlaßt. Die Farbe ist schwarz und glänzend. Die Fühlhörner haben dreynotichte Gelenke; die Flügeldecken sind hintenher stumpf und mit verschiedenen Zacken besetzt; der Unterleib ist voller gelblichten und zotigen Haare.

Die siebente Art, *Dermestes typographus* Linn. der Buchdrucker, ist bräunlich, haaricht, und hat gestreifte Flügeldecken, die wie gezähelt aussehen. Den Grund der Linnäischen Benennung erklärt Herr Müller folgendergestalt. Es ist bekannt, sagt er, daß Lorenz Koster die Buchdruckerkunst durch Einschriften in die Baumrinden erfand. Weil nun dieses Käferchen bey uns an den Stämmen der Riehbäume wohnt und sich in der

Rinde Furchen gräbt, die den Buchstaben gleichsam ähnlich sehen, so wird es der Buchdrucker genannt.

Die achte Art, *Dermestes Chalcographus*, der Kupferstecher, hält sich ebenfalls an den Stämmen der Bäume auf und hat den Linnäischen Namen wegen der rothen Farbe der Flügeldecken mit abwechselnder Schwärze erhalten.

Die neunte Art, *Dermestes micrographus*, der Kleinschreiber, hat ebenfalls rothe Flügeldecken, übrigens ein schwarzes Bruststück und rothfärbige Fühlhörner, auch rothfärbige Füße. Weil die Größe dieses Käferchens, welches in der Rinde abgestorbener Bäume wohnt, nicht mehr beträgt, als die Größe einer Laus, so kann es nur sehr kleine Einschnitte in die Rinde machen; welches zu der Linnäischen Benennung Anlaß gegeben hat.

Die zehnte Art, *Dermestes polygraphus* Linn. oder, nach Herr Müllern, der Zeichner, ist roth, hat stumpfe Flügeldecken und machet in den Baumrinden allerhand krummlinichte Einschnitte mit federförmigen Rande, weswegen ihr die angeführten Namen beygelegt worden sind.

Die eilfte Art, *Dermestes piniperda* Linn. nach Herr Müllern aber der Waldgärtner, hat sowohl einen schwarzen Körper,

als auch ganz schwarze Deckschilbe; nur der unterste Theil der Füße ist roth. Dieser Kleinkäfer, welcher ohngefähr noch einmal so groß ist, als eine Laus, wird auf den Kienbäumen gefunden und hat die Gewohnheit die jungen Aeste, welche untenher aus dem Stamme treten, zu durchbohren. Weil nun das Verdorren dieser untern Aeste, welches durch das Durchbohren derselben verursacht wird, den Bäumen keinen Schaden thut, sondern vielmehr dazu dienet, daß sie desto besser in die Höhe wachsen; so hat Hr. Müller die Linnäische Benennung, *Piniperda*, welche so klingt, als wenn die Kienbäume durch dieses Insect Schaden litten, in *Waldgärtner* verwandelt.

Die zwölfte Art, *Dermestes domesticus* Linn. das Hauskäferchen, hat röthlichte Fühlhörner, einen länglicht runden, schwarzen Körper, ein rauchhaarichtes Bruststück und grane Flügeldecken mit einem schwarzen Rande. Man findet dieses Käferchen, wie schon aus seinem Namen erhellet, gemeiniglich in den Häusern und vornehmlich im moderichten Holze. Nach dem Herrn Geoffroi soll es die so genannte Todrenuhr, nämlich dasjenige Insect seyn, welches in den hölzernen Wänden einen solchen Laut von sich giebt, der dem Schlagen der Unruhe in den Taschenuhren

ziemlich gleicht, und von abergläubischen Leuten für das Zeichen eines bevorstehenden Todesfalles gehalten wird.

Die dreyzehente Art, *Dermestes violaceus* Linn. der Todtenfreund, nach Herr Müllern, ist dunkelblau, und hat ein länglicht rundes, zotiges Bruststück. Die Füße sind, wie an den Fliegern, mit Rüssen oder Ballen besetzt. Man findet dieses Käferchen, welches ohngefähr die Größe eines Reiskorns hat, nicht nur in den Gärten auf Hyacinthen und andern Blumen, sondern auch oft bey todten Körpern, welches die Müllersche Benennung anzeigen soll.

Unter den übrigen, weniger merkwürdigen, oder noch nicht hinlänglich untersuchten Arten dieses Geschlechts giebt es ein castanienbraunes Käferchen mit rothen Augen, welches nicht größer ist, als ein Hirsekorn und bisweilen in den Speiseschränken gefunden wird, wo es das Brod annaget; daher es von dem Ritter von Linné *Dermestes paniceus*, und von Herr Müllern der Brodfresser genannt wird.

### Kleise.

E. Flachseide.

### Kleisterraale.

E. Infusionsthierchen.

Klette.

## Klette.

Baumklette, Baumgrille, sind einerley Namen, und zeigen die erste Junst der Eichler, nämlich der kleinen Eichler, falcinellus, mit krummen Schnäbeln an. Alles hieher gehörige ist bereits unter Baumklette von ihnen gesagt, auch ihr Unterschied von den Spechten gewiesen.

Klette. *Bardana Dod. Lappa Tourn. Arctium L.* Dieses bekannte Pflanzengeschlecht gehört zu den zusammengesetzten Blumen. Der gemeinschaftliche, fast kugelförmige Kelch besteht aus übereinander liegenden, lanzetförmigen und mit einem rückwärts gebogenen Stachel oder Hacken geendigten Schuppen. Alle Blümchen sind Zwitter, zeigen eine lange, dünne Röhre, und fünf schmale, gleichförmige Einschnitte, einen verwachsenen, walzenförmigen Staubbeutel, und einen Griffel mit zween auswärts gebogenen Staubwegen; das Blumenbett ist mit Spelzen besetzt, und die Fruchtheime verwandeln sich in krumme, eckichte, und mit einer plattaufliegenden Haarkrone besetzte Saamen.

1) Glattblätterichte Klette, Grindwurz, Dockenkraut, Ohmblätter, Klissen, *Bardana offic. Arctium Lappa Linn.* wächst häufig an den Rändern der Wege, Zäunen und andern

ungebaueten Orten und blühet im Sommer. Die zweyjährige Wurzel geht tief in die Erde, wird Fingers dicke, und vertheilet sich in viele, mit zarten Fäserchen besetzte Aeste, sie ist äußerlich braun, innerlich mehr weißlicht. Das erste Jahr treibt selbige nur Blätter, im zweyten aber einen starken, röthlichtgestreiften, rauchen, zween bis drey Fuß hohen, in viele Aeste getheilten Stängel. Die Wurzel- und Stängelblätter sind nur der Größe nach unterschieden. Sie sind gestielt, groß, rundlich oder herzförmig, stumpf, am Rande kaum merklich eingekerbt, ohne alle Stacheln, oberwärts grün, unterwärts mehr oder weniger mit einem wollichten Ueberzuge bedeckt. Die Blumenköpfe sitzen an den Enden der Zweige von drey bis sechs auf kurzen besondern Stielen bey einander. Die Blümchen sind röthlicht violet gefärbt. Diese Pflanze erhält öfters eine veränderte Gestalt, sonderlich in Ansehung des Kelches, und einige Schriftsteller unterscheiden drey, andere aber zwey Arten, welche aber die meisten von den neuern nur für Abänderungen ansehen. Man findet Stöcke mit grünen, größern und kleinen Blumenköpfen, auch welche, deren Kelchschuppen mit einem weißen, wollichten Wese überzogen sind. Diese hat auch ehemals Herr von Haller als ver-

schiedene Arten angenommen, jedoch in der neuern Ausgabe von den Schweizerpflanzen selbige mit dem Herrn von Linne' als Spielarten vereiniget. Herr Miller hingegen hat die Stöcke mit glatten und wollichten Kelchen von einander abgesondert und als zwei verschiedene Arten angegeben, und man könnte vielleicht diesem Schriftsteller folgen, und die glattblättrichte Klette mit grünen Kelchen von der glattblättrichten Klette mit wollichten Kelchen unterscheiden, da selbige immerfort das nämliche Ansehen behalten, und der wollichte Kelch weder grün oder glatt, noch der grüne wollicht wird.

Es scheinen diese Pflanzen zwar ein Unkraut zu seyn, und sind es auch, wenn selbige auf den Wiesen wachsen, indem das Vieh solche unberühret stehen läßt; der nützliche Gebrauch aber in der Arzneykunst machet solche schätzbar. Die Aerzte gebrauchen davon die Wurzel, Blätter und Saamen. Vorzüglich verdienen die Wurzeln alle Hochachtung. Man muß aber solche sammeln, ehe die Stängel aufschießen und die Blüthköpfe hervortreiben; mithin sind die jährigen die besten, und die zweyjährigen von schlechtem Werthe. Je kleiner und jünger selbige, je saftiger und kräftiger sind sie; dahingegen die ältern und stärkern mehr trocken und holzicht

befunden, michin unkräftig geachtet werden. Sie haben keinen merklichen Geruch, und einen süßlichen, etwas herben Geschmack. Man kann solche zu den zertheilenden, auflösenden und versüßenden Mitteln rechnen, der Saffaparill, Chinawurzel und andern ausländischen nicht nur gleich schätzen, sondern auch wirklich vorziehen und bey vielen langwierigen Krankheiten mit Nutzen gebrauchen. Man hat selbige bey verschiedenen Krankheiten empfohlen, und Heinrich III. König von Frankreich soll dadurch von diesem Uebel befreyet worden seyn. Wenn wir aber auch dieses nicht behaupten wollen, so ist doch ihr Gebrauch bey allen Unreinigkeiten, wodurch unsere Säfte verändert und verderben werden, von großen Nutzen, und bey der Krätze, allerley Erysipelen, u. s. f. zu empfehlen. Der Kayserliche Leibarzt Herr Störk hat dergleichen sonderlich bey derjenigen Krätze empfohlen, welche nach einem Fieber übrig bleibt. s. dessen Annus Medicus. Auch die besondere Materie, wodurch die Gicht hervorgebracht wird, kann durch diese Wurzel verändert, und die Krankheit vertrieben werden. Man liefert beyh Forestus ein merkwürdiges Beyspiel, wie durch den Trank der Klettenwurzel der Urin häufig und so weiß, wie Milch, abgegangen, und der Kranke dadurch

durch von der Sicht befreuet worden; und unter den neuern hat Herr Hill in einem besondern Büchlein die wirksame Kraft dieser Wurzel wider die Sicht angepriesen. Die auflösende und zertheilende Wirkung ist fast noch gewisser; und wir können aus mehrmaliger Erfahrung versichern, wie der Gebrauch eines solchen Trankes bey Kindern, bey welchen Verhärtungen und Knoten in dem Unterleibe, und sonderlich in den Gefäßdrüsen wahrgenommen, und daraus eine Abzehrung erzeugt worden, sich kräftig bezeuget, solche aufgelöset und den verschlossenen Durchgang des Nahrungsaftes wieder eröffnet haben, wozu aber ein anhaltender und ununterbrochener Gebrauch erforderlich ist. Herr Leutaud hat solche auch bey den Wöchnerinnen kräftig, und zu Beförderung des Blutflusses bewährt befunden. Sonst kann auch der Trank von dieser Wurzel, wie die Quecke und andere dergleichen, bey hitzigen Fiebern und andern Krankheiten gebraucht werden, ohne daß man davon eine besondere Wirkung hoffe; denn daß solcher bey Krankheiten der Brust und Gebärmutter, oder bey dem Seitenstechen eine vorzügliche Kraft besitze, ist wohl nicht mit Gewißheit zu behaupten. Die Schäfer pflegen den Schaafen, wenn sie husten und zur Lungensucht geneigt

sind, die Wurzel klein zerschnitten, unter das Futter zu mischen. Nach diesem allen wird man von dem Gebrauche der Klettenwurzel wohl nichts schädliches zu befürchten haben. Herr Scopoli will zwar bey einem Mägdchen, welche den Trank von dieser Wurzel einlge Zeit genossen, eine Steifigkeit in dem ganzen Körper wahrgenommen haben, und daher vermuthen, als ob dieselbe ein scharfes, reizendes und austrocknendes Salz und Del besitze. s. dessen Fl. Carniol, 1. Auflage S. 354. wovon wir niemals einige Spuren finden können. Der Zustand dieses Mägdchens hat gewiß eine andere Ursache zum Grunde gehabt. Außerlich könnten auch die Blätter bey Geschwülsten, Geschwüren und Gliederschmerzen aufgelegt, und davon eine Zertheilung und Reinigung erlangt werden. Man will die Blätter der Wurzel gleich schätzen; und scheint die letztere wirksamer zu seyn. Auch den Saamen kann man füglich entbehren, obgleich selbiger für ein Steinzermalmenbes Mittel ausgegeben worden. Nützlicher möchte der Genuß der jungen saftigen Stängel seyn, wenn solche abgeschälet, und wie Spargel, entweder mit Butter, oder mit Del und Essig zubereitet würden.

2) Die Klette mit, stachlichten Blättern, masquirte Klette,

*Arctium personata* Linn. welche auf den schweizerischen und österreichischen Alpen wächst, trägt auf der Wurzel gefiederte, auf dem Stängel aber ganze, eysförmig zugespitzte, am Raube mit keinen Stacheln besetzte und an den Stängeln unterwärts laufende Blätter; die Spitzen der Kelchschuppen sind nicht rückwärts gebogen oder mit einem Hacken geendiget, daher auch Herr von Haller diese Art mit dem Distelgeschlechte vereiniget. Sie wird bey uns selten vorkommen.

Klette, Kleine, S. auch Bettlerläusekraut.

### Klettenkörbel.

Das Geschlecht *Caucalis* kann füglich diesen gewöhnlichen deutschen Namen behalten. Hr. Planer nennt solches *Sastdolde*. Eine unnöthige Neuerung. Bey Beschreibung des Drehkrautes ist schon erinnert worden, wie diese zwey Geschlechter genau mit einander verwandt sind und die Arten derselben auf verschiedene Weise vertheilet worden. Herr von Linne' nimmt den Hauptunterschied von den Blumen dieser Dolden, indem solche bey dem Drehkraute alle Zwitter, bey dem Klettenkörbel aber nur die äußerlichen an der Dolde dergleichen vollkommene, die innerlich gestellten aber männliche sind, daher auch

die äußerlichen Stralen der Hauptdolde und ihre Blümchen hier größer, als die innerlichen erscheinen. Die Hauptdolde sowohl, als ihre Abtheilungen zeigen eine vielblättrichte Hülle. Bey den Randblümchen sind die fünf Blumenblätter herzförmig, umgebogen, und das äußerliche ist größer, als die übrigen. Diese haben fünf Staubfäden, zween Griffel und einen rauhen Fruchtkern, welcher sich in zwey vereinigte, länglichte, mit erhabenen, steifen und stachelichten Borsten besetzte Saamen verwandelt. Bey den männlichen sind die fünf Blumenblätter einander gleich und ähnlich. Herr von Linne' hat sechs Arten angeführet, indem derselbe verschiedene, welche von andern zu diesem Geschlechte gerechnet worden, mit dem Drehkraute vereiniget. Wir bemerken nur:

den großblümichten Klettenkörbel, *Caucalis grandiflora* L. Der Stängel mit seinen ausgebreiteten Zweigen ist fast mehr gestreckt als aufgerichtet. Die rauhen Blätter sind gefiedert, die Blättchen lanzenförmig und das Schlußblättchen in drey Lappen getheilet. Die Blätter, welche die Hüllen ausmachen, sind breit, eysförmig zugespizet, gemeiniglich stehen bey der Hauptdolde fünf, davon das eine größer als die übrigen ist. Zuweilen zählt man auch wenigere. Bey den Neben-

abtheilungen

abtheilungen stehen auch gewöhnlich fünf, wovon drey größer, und zween kleiner sind. Die Randblümchen sind sehr groß, und das äußerliche Blumenblatt viel größer als die vier übrigen. Die Vorsten an den Saamen sind schwach. Diese jährige Pflanze wächst in dem mittägigen Europa, und wird bey uns aus dem Saamen erzogen.

Klettenkörbel, S. auch Drehkraut.

Klettenkraut.

S. Kunigundkraut.

Klever. S. Klee.

Kleye.

Furfur, nennet man das Ueberbleibsel von den Getraidefaamen, sonderlich von Korn und Weizen, wenn selbige gemahlen worden. Es sind eigentlich die mit dem Saamenkerne verwachsenen Spelzen, oder desselben Bedeckungen, welche bey dem Mahlen mit dem mehlichten Theile zugleich zerquetschet, hernach aber von diesem abgesondert worden. Es bleibt aber an der Kleye immer noch etwas mehlichtes; daher selbige auch sowohl für das Vieh gebrauchet, und unter das Futter gemenet, als auch von armen Leuten wiederum mit dem Mehle vermendet, und Brod daraus gebacken wird.

Kliest.

Kliest, wird in Seeland der Lumpenfisch genennet. s. Kleins Klebpfost.

Klimmen.

Cissus Linn. Ein wenig bekanntes Pflanzengeschlecht. Der kleine, einblättrichte, viereckichte Kelch umgiebt vier Blumenblätter, oder ein vierfach getheiltes Blumenblatt, und vier Staubfäden; diese stehen auf einem besondern Rande, welcher den Fruchtkern umgiebt. Der Griffel trägt einen spitzigen Staubweg. Die Frucht ist eine runde, glänzende, vom Kelche und Blumenblatte eingewickelte Beere, worinnen ein rundlicher Steinkern liegt. Herr v. Linné führet sechs Arten an, die alle bey uns unbekannt sind.

Klimmop. S. Epheu.

Klingadler.

Schelladler, Entenadler, aquila clanga. Es ist eine Art der kleinen Adler, deren oben unter dem Worte Adler, Erwähnung geschehen ist. Er ist so groß wie ein englischer Hahn, braun von Farbe, und leichtlich zahm zu machen. Stößt gern auf Enten und wird von seinem klingenden Tone, klingender Adler genannt.

Klingender Hans.

S. Glitsch.

## Klingenmöhren.

C. Zuckerwurzel.

Klinop. C. Epheu.

## Klifen.

C. Bettlersläusekraut und Klette.

## Klipbeißer.

Der Klipbeißer machet bey dem Klein, Miss. IV. Fascic. II. §. 8. ein eigenes, sehr kleines, Geschlecht derjenigen Fische, die durch offene Ohren athmen; und bey aalförmigem Körper etwas besonders am Maule, nämlich einen tiefgespaltenen, großen, weitausstehenden Rachen, eine stumpfe, etwas rückwärts gebogene, Schnauze, und ein fürchterliches Gebiß, haben. Er nennet ihn mit den ältesten Auctoren, Latargus, λαταργός, s. λαϊδαργος, das ist, einen türkischen, unversehens um sich beißenden, Hund, oder, wenn es beliebete, ιχθυολύκον, Piscis lupus, einen Wolff unter den Fischen. Lupus marinus nostras, et Schonevelds; Willughb. p. 130. Rai. syn. pisc. p. 40. Seewolff, ein reißendes freßiges, und der Zähne halber grausames, Thier, Adam. Olearii. Gottorf. Kunstammer, p. 49. Tab. XXVII. num. 2. Wolff, Heiligland; Anarrhichas, vel σκοπελος, Gesn. (Anarrhichas, Scansor, ein Klipfisch, des deutschen Ges-

ners, S. 63.) Klipfisch, am baltischen Meere; Steinbeißer in Island; Engl. Sea-Wolff, Wolfisch. Anarrhichas, Arredi, syn. p. 38. sp. I. Sein Kopf ist größer und rundlichter, als des Galei oder Canis; (der Kleinischen Spitznasen oder Hunde) von Farbe ist er blau, wie der Cynocephalus glaucus, (der zweete Kleinische Hundskopfi) sein Fell ist glatt; er ist ein sehr gefräßiges und beißendes Thier, und in Ansehung seiner Zähne und Gebisses schrecklich; denn, wenn er auch einen Anker beißt, so giebt es einen Schall und Geräusche, und hinterläßt er in selbigen Merkmale seiner spitzigen Zähne. Er hat nämlich, in der Spitze des untern Kiefers, zehn spitzigrunde, in zwey Reihen gesetzte, Zähne, auf welche, auf beyden Seiten, zwölf in zwey Reihen gesetzte Backenzähne erfolgen; und der oberste Kiefer ist, unter der Schnauze, mit zwölf runden scharfen Zähnen bewaffnet. Das übrige ist aus dem Schoneveld, p. 45. zu ersehen. Seine Backenzähne werden zum öftern für Krötensteine, (pro Bufonis orbicularis: Ichthyodontes Scutellati Lhydii, Toadstones, nach dem Merret) verkauft, wie die Zähne der Spitznasen oder Hundsköpfe, für Otter, oder Steinzungen, Glossopetris. Noch setzet Klein hinzu: Es würde wohl

wohl niemand, der diesen Fisch selbst gesehen, demselben mit dem Willughbey eine aalförmige Gestalt beylegen. s. unsern Artikel, Thal, Th. I. S. 7. Der angeführte deutsche Gesner beschreibt ihn folgendermaassen: Dieses ist ein großer Fisch des deutschen Meeres, abconterfeyet von einem außgedertem. Die Einwohner derselben Lande nennen ihn Klipfisch, entweder daß er auf die Felsen steigt, welches von ihm gesagt wird, oder daß er sich zwischen den Felsen enthalte. Aus der obern Nasen hat er zwey kleine Röhre; in seinem, und durch den ganzen Rachen, viel scharfer, starker, Zähne, auch auf der Zungen; ist stark, schnell, geschwind und sehr fräßig, aus Ursachen er den Schiffbrüchen nachfolget; ist ein wunderbarer Fisch, denen weiter zu beschreiben, so an den Geständen und Orten des deutschen Meeres wohnend. — Eben dieser Auctor beschreibt und zeichnet S. 41. einen Fisch, den Rheynfisch, genannt, von welchem Arctedi zweifelhaft ist, ob er zum Anarrhichas gehöre? Diese Gestalt, schreibt Gesner, ist nach dem gesalznen, außgedertem Fisch conterfeyet; wird in der Donau gefangen, ist so fräßig, daß er auch die jungen Thiere, so man in den Fluß wirft, frisst; bekommt seinen Namen von dem Rhein nicht, daß er darinn ge-

fangen werde, sondern daß man solchen auf dem Wasser, dem Rhein, an andere Orte führe. — Jonston und Runsch zeichnen ihn zwar beyde auf der 47ten Kupfertafel, no. 2. wiewohl rechts und links gestellt; gedenken aber seiner in dem Texte selbst nicht. Pontoppidan setzt in seiner Dän. Nat. Hist. S. 186. das wenige hinzu, daß er insonderheit in der Westsee falle, und von den Einwohnern auf Helgoland der Wolf genennet werde. In der Norweg. Nat. Hist. II. S. 285. führet er ihn unter dem Artikel: Steenbider, Steinbeißer, weil er mit seinen scharfen Zähnen die Felsensteine in Stücken beißen kann. Die Fischer müssen sich vor diesem Fische wohl in Acht nehmen, weil er niemals etwas, das er angefasst hat, fahren läßt, bis er es zerquetschet hat. Er ist etwan drey Viertel, oder eine Elle, lang. Die Haut ist dunkel und glatt, wie die Aalhaut; wie er denn auch dem Aale, bis auf se'n Hintertheil gleichkommt, außer daß er etwas breiter ist, und auf dem Rücken lange, herabhängende, Flossfedern hat. Auf dem Kopfe, der rund und dick ist, sieht er häßlich, und fast wie eine Rahe aus, und im Munde hat er zwey Reihen Zähne. Das Fleisch ist hart und zugleich fett, und wird von dem gemeinen Manne gerne gespeiset. Er wird mit

mit Linien und Schnüren gefangen, auch mit einem Stachel gestochen, wenn man ihn auf einem Sandgrunde stehen sieht, wo er ein großer Verfolger des Hummers ist. Die beygefügte Zeichnung geht von dem bereits angeführten merklich ab, vielleicht auch deswegen, weil die Gesnerische und folgende Zeichnungen von den gedörreten oder ausgestopften Fischen hergenommen worden. — Die Grönländer nennen ihn *Riguilik*; s. unsern kurz vorherstehenden Artikel; und nach den Samml. N. Reisen, B. XXI. S. 25. soll der sonderbarste Fisch an der Küste von Island derjenige seyn, den man Seehecht, die Isländer aber *Steinbit*, d. i. Steinfresser, nennen. Man findet ihn auch wirklich, wenn man ihn öffnet, stets voller kleine Steine oder Kies. Er nährt sich von kleinen Stockfischen, hinter welche er beständig her ist. — Unter dem Namen *Suka riba*, ist, nach dem Steller in seinem *Kamtschatka*, S. 149. der *Lupus marinus Schoneveldii*, auch in der Ostsee befindlich, und in seiner *Hist. Pisc.* ausführlich beschrieben zu finden. Er ist gemeiniglich dreyßig bis vierzig Pfund schwer, und läßt sich, der Gestalt nach, einer Quappen vergleichen. Seine Haut ist ohne Schuppen, das Fleisch sehr weiß, weichlich und von schlech-

tem Geschmacke; und verdienet er mit Recht ein Hund oder Wolff genennet zu werden, weil er sehr grausam gegen die andern Fische wüthet. Da ich denselben fangen, und mit einem großen Messer verwunden ließe, ergrieff er dasselbe mit den Zähnen und brach es mitten entzwey. Seine Zähne, deren er viel Reihen in beyden Kiefern hat, besonders die Cronen daran, versteinern sich mit der Zeit im Wasser, brechen ab, und gehen alsdenn, wenn sie gefunden werden, unter dem Namen gewisser Edelgesteine herum, die man theuer bezahlet, und *Bufonites* oder *Krötensteine* nennet, auch solchen nach diesem große medicinische und magnetische Kräfte zuleget, ohnerachtet es nur Fischzähne sind. Ich habe viele davon gesammelt und aufbehalten, die während der Zeit meiner Reise nach Amerika allerley Farben, roth und gelb angenommen, ja auch einige sogar etwas durchsichtig geworden. Dieser Fisch wird besonders in den Seebüßen *Uwatscha* gefangen.

### Klipfisch.

**Klippfisch**, weil er auf Klippen und Steinen an der Luft getrocknet wird. Es giebt derselben viele Arten. s. besonders unsere Artikel *Hängfisch*, Th. III. S. 617. und *Kabbelsau*, Th. IV. S. 327.

Klipfisch, Klip: auch Klippfische, nennet Müller des Linnäus 164ste Thiergeschlecht, vierter Classe: dritter Ordnung, Piscium Thoracicorum, der Brustbäucher, Chaetodon, deren Zähne nämlich biegsam und bürstenartig sind, und sehr dicht an einander stehen. s. unsern Artikel, Sisch, Th. III. S. 72. Dieser Name ist von den alten griechischen Schriftstellern, von *Χαίτα*, *Χαίτη*, *seta*, und *ὄδὸς*, dens, sehr sichtlich zusammengesetzt; zumal der Ritter diesem Geschlechte folgende Kennzeichen zutheilet: Bürstenartige, biegsame, dichte, und in sehr großer Anzahl beyammenstehende, Zähne; eine sechsstrahlichte Kiemenhaut; einen mit Zeichnungen besetzten Körper; und fleischichte auch schuppichte Rücken- und Austerfloßen; denen, nach Müllern, vielmehr nach dem Artebi, ein sehr plattgedrückter, und einigermaßen tellerförmiger, runder Körper, wohl beyzufügen. Es finden sich 23. Arten, in selbigem zu beschreiben:

1ste Gattung: Chaetodon canescens, der Stachelbart; Artebi, Syn. p. 79. sp. 8. Chaetodon canescens, aculeo vtrinque ad os, ossiculo tertio pinnae dorsalis setiformi longissimo. Von der weißgrauen, und am Bauche, silberweißen, Farbe, hat ihm Artebi den Beynamen gegeben; und von den

beyden spitzigen, rückwärts gebogenen, am Fuße gezähnelten, auf dem Oberkiefer an der Mundspalte sitzenden, Stacheln, ist er auch ganz sichtlich Stachelbart zu nennen. Er unterscheidet sich ferner von andern Arten dadurch, daß der Schwanz gespalten, und die bürstenartige, außerordentlich lange, Rückenfloße, wie ein Vogen über dem ganzen Rücken weggeht. Der Körper ist breit und dünne; das Maul klein; die gedoppelten Nasenlöcher dicht an den Augen; und diese stehen ganz oben an den Seiten des Kopfs. Die Zähne sind spitzig, und weiß, in jedem Kiefer und einer Reihe dicht beyammen. Das Maul vorwärts gleichsam in eine kleine Schnauze verlängert; die Kiemenhaut mit vier Beinchen unterleget; die Schuppen klein, hart und rauh; die Seitenlinie trumm, dicht am Rücken; der Nabel in der Mitten zwischen den Bauch- und Austerfloßen. Von dem Rücken geht bis zur Austerfloße ein schwarzer breiter Strich, und ein dergleichen schmaler über die Augen. Die Rückenfloße hat zwey strahlichte von sechs und vierzig, die Brustfloße siebenzehn, die Bauchfloße eine steife von sechs, die Austerfloße drey von sechs und dreyßig, und die Schwanzfloße sechzehn Finnen. Diese, nur zwey bis drey Zoll langen, Fischelein kommen aus dem Indien.

2te Gattung: Chaetodon Alepidorus, die Kahlhaut; weil die Haut glatt, kahl, und ohne Schuppen ist; im Maule steht nur eine einzige Reihe Zähne; sein Körper ist geschoben oder raute förmig viereckicht; der Rücken blau; die Seitenlinie dem Rücken parallel, und besteht aus Puncten; zwischen beyden geht eine gerade Linie von den Kiemen bis zum Schwanz; die Rücken- und Aftersfloßen stehen einander gegenüber, und sind sichelförmig; der Schwanz ist gabel förmig; er hat in der Kiemenhaut sechs Strahlen; in der Rückenflosse von ein und sunfzig drey scharfe; in der Brustflosse vier und zwanzig; Bauchfloßen ermangeln, oder sind nicht angegeben; in der Aftersflosse drey steife von sieben und vierzig, und in der Schwanzflosse drey und zwanzig, Finnen. Er ist ein Einwohner von Carollna.

3te Gattung: Chaetodon Acuminatus, die Spitzfinne; vermuthlich, sagt Müller, wird diese Art Acuminatus genennet, weil sich die Rückenflosse spitzig erhebt; indem die drey ersten Finnen derselben stachlicht sind, die dritte aber die längste ist, und Zweifels ohne stachlicht in die Höhe steht; wiewohl sie auch hernach, als borstenartig, beschrieben wird. Denn in der Rückenflosse werden drey stachlichte von fünf und zwanzig; in der Brust-

flosse sechzehn; in der Bauchflosse eine von sechs; in der Aftersflosse eine von neunzehn, und in der Schwanzflosse siebenzehn, Finnen angenommen. Er ist mit drey Bändern gezeichnet, und sein Vaterland ist in dem Indien. Doch Müller sagt bey dieser Gelegenheit noch mehr: Wir hätten in der That unendlich viel zu thun, und würden dieses Werk verdriehlich weitläufig machen, wenn wir aller Widersprüche Erwägung thun wollten, die sich in dem Linnäischen System ereignen. Denn, wer kann die Absicht erreichen, warum der Ritter die drey ersten Rückenfinnen als Stachel, zum Kennzeichen dieser Art abgibt, in der Beschreibung aber sagt, daß die dritte Rückenfinne nur borstenartig sey? und dieses begegnet uns allenthalben. Angegebene Kennzeichen, und nachfolgende Beschreibungen stimmen bey tausend Arten nicht überein.

4te Gattung: Chaetodon Pinnatus, die Langfinne; weil die Rücken- und Aftersfloßen vorzüglich hoch, und der meiste Theil der Finnen sehr lang ist; denn die vordersten derselben sind so lang, daß sie bis über den Schwanz hinausreichen, nehmen bis zur letzten Finne, stufenweise ab, so, daß der Schwanz ganz klein zwischen den langen Finnen, als zwischen einem halben Monde hervorsteht, selbst aber

aber gerade abgestuzet ist. Die vier ersten Rückenfinnen sind scharf, wie Dorne, von sechs und vierzig; in den Brustfloßen sind achtzehn; in den Bauchfloßen eine stachlichte von sechs; in der Aftersfloße acht und zwanzig; und in der Schwanzfloße achtzehn, Finnen zu zählen. In einer chinesischen Gattung hat Lagerström nur dreyßig Rückenfinnen angetroffen. Der Kopfübri- gens ist stumpf, und unbewaff- net; die Schuppen mäßig groß; über den Kopf und Schwanz geht eine weiße Binde; der übrige Körper ist grau; und findet sich gleichfalls in Indien.

5te Gattung: Chaetodon Cornutus, der Stachelkopf; Ar- tedl, Syn. p. 79. sp. 7. Chaeto- don, aculeis duobus breuibus supra oculos, officulo tertio pinnae dorsalis longissimo. Die zweien kurzen Stacheln über den Augen geben diesem Fische den Beynamen; der Schwanz ist ga- belsförmig; der Kopf raget wür- felsförmig hervor; die Schüpp- chen sind sehr klein, hart und scharf; nach dem Seba Tab. 25. fig. 6. hat er viele Reihen lange Zähne in den Kiefern; die Gräte über den Augen ist gezäh- nelt; einige schwarze und weiße Linien oder Bänder laufen in der Quere über ihn weg; von den sechs und vierzig Finnen der Rü- ckenfloßen sind sieben strahllicht,

die dritte aber die längste und borstenartig; in der Brustfloße stehen achtzehn; in der Bauchflo- ße eine steife von sechs; in der Aftersfloße von sechs und dreyßi- gen, die drey erstern strahllicht; und in der Schwanzfloße sechzehn längere, Finnen. Er ist eben- falls ein Indianer.

6te Gattung: Chaetodon Ar- genteus, der Silberklippsich. Statt der Bauchfloßen hat er ein paar kurze Stacheln daselbst; und die Farbe ist silberglänzend; die erstern Finnen in der Rücken- floße sind sehr klein, kaum sicht- bar, und stachlicht, von sieben und dreyßig oder sieben und zwanz- igen; in den Brustfloßen sechs und zwanzig; in den Bauchflo- ßen eine steife von sechs; in der Aftersfloße drey stachlichte von zwey und zwanzig oder zwölf, und in der Schwanzfloße sieben- zehn Finnen. Ist ein Indianer.

7te Gattung: Chaetodon Punctatus, die Sichelfloße; weil er auf dem weißlichten, oder silberfarbigem Leibe mit braunen Punkten gezeichnet, hat er vom Ritter den Namen des punctir- ten, und wegen der sichelförm- gen Brustfloßen, von Müllern die Benennung der Sichelfloße, er- halten. Nach dem Schwanz zu wird der Leib breiter, und der Fisch bekommt eine Karpfenge- stalt. Die Augen sind groß und roth; die Seitenlinie aufwärts

gekrümmet; die Riemenhaut vierstrahllich; in der Rückenfloße finden sich von dreyßigen, acht Stacheln; in der Brustfloße siebenzehn; in der Bauchfloße eine steife von sechsen; in der Afterfloße von zwanzigen, die drey ersten etwas von einander entfernt; und in der Schwanzfloße siebenzehn. Er kommt aus Asien.

8te Gattung: *Chaetodon Arcuatus*, der Bogenfisch; *Artebi*, Syn. 79. sp. 4. *Chaetodon niger*, *capite diacantho*, *lineis vtrinque quatuor*, *transuersis*, *curuis*. Bey dem Seba, Mus. 3. tab. 25. no. 5. wird aus dem Kister bey dem Willughbey, und aus dem Rajus, angeführet, daß er die kleine schwarze, mit einigen Bändern schön gezeierte *Acarau-na* des Marcgravs, S. 144. sey; s. unsere Artikel, *Acarau-na*, Th. I. S. 75. und *Bottbastart*, *Rhombotides*. 2. des Kleins, Th. I. S. 923. Müller nennet ihn, von den drey oder vier weißen, um seinen Leib gebogenen, Querbändern, den Bogenfisch; sonst ist seine Farbe schwärzlichblau; der Schwanz ein wenig abgerundet; der Körper dünn und breit; der Kopf kurz; das Maul klein; die Augen groß; die Riemendeckel schuppicht; ihre Oeffnung weit; und der Rand mit einem großen und einem kleinen Stachel bewaffnet. Das schwedische Exemplar soll fünf

schwarze Bogen haben; man nimmt also bald die schwarze Grundfarbe für Striche an, so daß die weißen Striche zur Grundfarbe dienen müssen; und bald wendet man es um. Nach dreyen Gattungen sind in der Rückenfloße, mit den acht bis vierzehn stachelichten, vier und dreyßig bis acht und vierzig, Finnen; in der Brustfloße mit zwey stachelichten, neunzehn bis zwanzig; in den Bauchfloßen eine stachelichte von fünf bis sechs Finnen; in der Afterfloße drey stachelichte von drey bis sieben und zwanzig; und in der Schwanzfloße siebenzehn bis neunzehn Finnen; die längsten Rücken- und After- bürstenartige, Finnen, aber reichen bis über den Schwanz hinaus. Er ist ein Indianer, und seine Zeichnung findet sich Tab. VI fig. 2.

9te Gattung; *Chaetodon Rostratus*, der Rüssel-fisch. Er ist der, von Schloßern, in den *Transact. Philos. Anglic.* Vol. LIV. p. 89. beschriebene, und Tab. IX. schön gezeichnete, *Iaculator*; bey dem *Artebi*, ist er, in *Sebae mus.* P. III. Tab. XXV. no. 17. *Chaetodon macrolepidotus*, *albo flauescens*, *rostris longissimo ossis*, *et macula nigra ad basin pinnae dorsalis*; wie bey dem *Gronov.* Er hat einen ziemlich langen und spitzigen Schnabel; über seinen Leib laufen vier etwas dunkle Querlinien

linien oder Bänder, dergestalt, daß die erste Linie die Augen gleichsam durchschneidet; die beyden folgenden quer über die Mitteln des Leibes, und die vierte breitere nahe am Schwanze, herunterlaufen. Außer diesen soll sich noch eine schwarze Querlinie am Anfange des Schwanzes, und an dem Fuße oder Ende der Rückenfloße ein ziemlich großer, runder und schwarzer Flecken, zeigen. Nach drey Gattungen, werden in der Rückenfloße neun kurze und starke Stacheln, von neun und dreyßig bis vierzig weichern und ästigen Finnen; in der Brustfloße vierzehn bis funfzehn; in der Bauchfloße eine steife Stachel von sechsen; in der Afterfloße drey steife starke Stacheln von drey bis fünf und zwanzig weichern und ästigen, Finnen, angeben. Die Schwanzfloße ist gerade und ungetheilet, doch hat der Ritter vierzehn Finnen darinn gezählet. Die Schlosserische Beschreibung weicht einigermaßen von der Linnäischen ab; und aus seiner Zeichnung ergiebt sich, daß die spitzige Schnauze über einen Zoll vor dem oben ausgeschweiften Kopf hervortrete; die Rückenfloße, von dem Hinterhaupte an bis zum Schwanze, sich mehr und mehr erhebe, verbreite, und mit neuen, gleichfalls wachsenden, und über die Floße selbst hervorragenden, steifen Stacheln

Vierter Theil.

unterstützet werde; das sogenannte Auge mit einem schwarzen Apfel und weißem Ringe fast in der Mitten der Rückenfloße, in gleicher Weite von den Stacheln und dem Schwanze, doch ganz nahe an dem sich senkenden Rücken, sitze; an den Bauchfloßen die erste Stachel die längste und stärkste, die zweite aber nicht so stark und lang sey; an der Afterfloße die drey Stacheln von vorne nach dem Schwanze zu sich verlängern und verstärken; die rundlich breite Schwanzfloße, durch ein schwarzes, weiß gerändetes, Band von dem Schwanze selbst unterschieden werde; und daß endlich am Kopfe allein, nur drey Linien oder schmale Bänderchen, über die Augen und Kiemendeckel perpendicular herunterlaufen. Indessen sind, nach Schlossern, die Linnäischen Beschreibungen in dem ersten Theile des Musei Principis, und in dem ersten Theile der Amoenitt. p. 315. zugleich mit in Betrachtung zu nehmen. Dem Kleinischen zehnten Bottbastart, Rhomborides, kömmt er ziemlich nahe, aber nicht, selbst nach dem Ritter, dem Marcgravischen Jaguacaguare. Von dem ganz sonderbaren Gebrauche seines Schnabels, mit einem Tropfen Wasser eine Fliege oder Mücke von einem Gesträuche herunter ins Wasser zu seiner Nahrung zu schießen, und nie einen Fehlschuß

zu thun, ist unser Artifel, *Jaculator*, Th. IV. S. 207. desgleichen auch eben daselbst S. 212. der Art. *Jaguacaguare*, nachzusehen.

10te Gattung: *Chaetodon Nigricans*, der Persianer; bey dem *Artebi*, syn. p. 97. sp. 6. *Chaetodon nigrescens*, cauda albescente aequali, vtrinque aculeata; und im *Ceba*, Tab. XXV. fig. 2. et 3. Das gegenwärtige Geschlecht der Klippfische besteht aus lauter Indianischen Fischen, die in Asien und Amerika zu Hause sind; der vom *Haselquist* beschriebene Fisch aber ist in dem rothen Meere gefangen worden, in der Länge von anderthalben Schuhen, und übertrifft also die übrigen alle, in Ansehung der Größe und Schwere, bey weitem; Der etwas gabelförmige, auf jeder Seite mit einem Stachel bewaffnete und weißlichte Schwanz, ist ebenfalls sehr, und einer Spannen, breit. Der Fisch selbst ist von Farbe schwärzlich, und dieses sind die Ursachen seiner Benennung. Er hat kleine, rauhe und dicht aufeinander liegende Schuppen auf einem platten Leibe; in der schwärzlichen Rückenfloße zählt man, nach drey verschiedenen Exemplarien, drey bis acht und dreyßig Finnen, worunter neun, von vorne nach hinten zu mehr und mehr sich erhöhende, steifere Stacheln; in den graulichsten Brustfloßen funfzehn bis sieben-

zehn, in den schwarzen Bauchfloßen eine steife Stachel von sechs in den am Fuße weißen, am Rande schwärzlichen, Afterfloßen, von sechs bis neun und zwanzig Finnen, ebenfalls drey steife Stacheln; und in der, in der Gestalt eines Drehangels ausgebreiteten Schwanzfloße, außer den Seitenstacheln sechzehn, sogar nach dem *Haselquist*, sechs und zwanzig Finnen. Im übrigen kommt er mit dem bald folgenden *Lineatus* sehr überein.

11te Gattung; *Chaetodon Leucurus*, der Weißschwanz; hat von der weißen Farbe seines geraden Schwanzes den Beynamen; die Farbe des Leibes aber ist schwarz, und von Statur ist er klein. Der *Ritter* zählt in der Rückenfloße von ein und dreyßig Finnen neun stachelichte, davon die erste vor der eigentlichen Floße niederliegt; in der Brustfloße sechzehn, in der zugespitzten Bauchfloße eine Stachel von sechs, in der Afterfloße drey Stacheln von zwey und zwanzig, und in der Schwanzfloße zwey und zwanzig Finnen. Er ist ein Amerikaner.

12te Gattung: *Chaetodon Lineatus*, der gestreifte Klippfisch; *Artebi*, syn. p. 89. sp. 1. *Chaetodon*, lineis longitudinalibus variis, cauda bifurca, vtrinque aculeata; der bey dem *Ceba*, Tab. XXV. no. 1. beschrieben und gezeichnet ist. *Artebi*

tebi merket hier zuörderst an, daß das Geschlecht der Klippfische überhaupt in drey Classen einzutheilen: 1. in die mit einem Stachel an den Seiten des Schwanzes; 2. in die mit stachlichtem Kopfe, und 3. in die weder am Kopfe, noch am Schwanz stachlicht bewaffneten. Der gegenwärtige ist also der erste in der ersten Classe. Er hat einen, von den Augen nach der Schnauze zu abschüßigen, Kopf; in jeder Kiefer eine Reihe Zähnen; einen mit rauhigen Schuppen bedeckten Leib, der mit neun, blaulicht weißen, und mit schmalen bräunlichen Einfassungen begleiteten, länglicht schmalen Linie durchzogen ist; von sechs und dreyßig Finnen in der Rückenfloße sind neune stachlicht; in den Brustfloßen finden sich sechzehn; in den Bauchfloßen eine stachlichte von sechsen; in der Afterfloße drey stachlichte von neun und zwanzig, und in dem großen gabelförmigen Schwanz sechzehn längere Finnen, und an jeder Seite des Schwanzes einen sich vorwärts neigenden spitzigen Stachel. Dieser ist ein Indianer.

13te Gattung: Chaetodon Triostegus, der Dreystrahl; nach dem Sebq, Tab. XXV. no. 4. ist er Chaetodon albescens, lineis quinque transuersis, nigricantibus, et aculeo laterali vtrinque. Mit dem Kopfe, Leibe

Zähnen und übrigen Theilen kömmt er der angeführten zehnten Gattung sehr gleich; aber die fünf schwarzen Linien laufen auf jeder Seite quer über den Leib. Nach drey Gattungen zählet man in der Rückenfloße, nebst den neun erstern Stacheln, dreyßig bis zwey und dreyßig weichere und ästige Finnen; in den Brustfloßen sechzehn bis achtzehn; in den Bauchfloßen einen Stachel zu fünf bis sechsen, in der Afterfloße drey Stacheln zu zwey und zwanzig, und in dem ungetheilten Schwanz sechzehn bis zwanzig Finnen. Der Ritter giebt ihm hierüber sechs breitliche schwarze Bänder, deren die erste schief durch die Augen, die letzte aber durch den Schwanzgehe; eine krumme Seitenlinie; eine nur dreystrahlige Riemenhaut, womit er aber von den Kennzeichen des Geschlechts abweicht, gleichwie die siebente Gattung, Punctatus, der Sichelfloßer, und auch seinen Beynamen erhalten; eine vorneher nackende Rückenfloße, in welcher erst der dritte Stachel der längste; den Schwanz aber will doch Müller etnigermassen gabelförmig haben. Nach dem Brown ist er von Farbe aschgrau und hat am Schwanz einen ziemlich großen Flecken. Beym Sloane ist er Faber marinus fere quadratus; und beynt Nalus Faber marinus quadratus. Er wohnet in Amerika,

und D. Garden giebt ihm den Namen Angelsfisk.

14te Gattung: Chaetodon Macrolepidotus, der großschuppichte Klippfisch; Artedi, syn. p. 80. sp. 9. Chaetodon Macrolepidotus, lineis vtrinque duabus nigris; ossiculo quarto pinnae dorsalis seriformi longissimo; conf. Spec. p. 94. sp. 6. de Tavelfish, holl. ein Umbonischer Fisch des H. Ruyschii, Th. Anim. Tab. I. Fig. I. von welchem Artedi bey dem Seba, III. XXV. no. 8. anmerket, daß er, der Gestalt nach, unserm gegenwärtigen Fische allerdings ähnlich scheine, wiewohl die Zeichnung mit der beygefügten Beschreibung unvollkommen, nicht völlig in allen übereinstimme. Er habe in beyden Kliefen mehrere Reihen Zähne; die großen scharfen Schuppen bedecken den Leib hohlziegelmäßig; die Rückenflosse besteht aus sieben und dreyßig Finnen, davon eilf stachelicht sind; die Brustflosse hat achtzehn, die Bauchflosse sechs, die Aterflosse zu drey und zwanzig Finnen; und der Schwanz ist am Ende gerade und ungespalten. Nach Ruyschens Zeichnung ist der Kopf zwar kurz, aber außerordentlich mit dem Rücken erhaben; von der größten Höhe läuft ein breites Band nach den Kiemen herunter, auf welchem die drey ersten, einzelnen und kleinen Sta-

cheln, und der vordere Schenkel des so langen, über die Rücken- und Schwanzflosse weggebogenen, borstenartigen Stachels auffsetzt; hinter demselben in einiger Vertiefung von der Mitte des Rückens selbst, läuft das zweyte Band nahe bey dem Schwanz schief vorbey bis in die rundliche Aterflosse, auf welchem Bande oben erst der zweyte Schenkel des borsten- und sichelmäßig gebogenen Stachels auffsetzt, mit dem ersten parallel fortläuft und sich ihm dergestalt nähert, daß er sich endlich mit ihm in eine einzige, etwas stumpfe, Spitze vereinigen kann. Gleich ueben diesem stehen annoch auf dem hintersten breiten Bande drey andere ganz sichtbare Stacheln, und nach selbigem erst die bogenmäßige, rundliche Rückenflosse; von der Bauchflosse, gleich unter dem Ende des vordersten breiten Bandes sind zwey etwas längere, nach dem Schwanz zu gebogene, und nach selbigem von der Aterflosse, drey bis vier etwas kürzere, nach dem Schwanz zu sich neigende, Stacheln, sichtbar. Er hat eine sehr, fast mondartig, ausgehöhlte Schnauze mit aufgeworfenen, dicken Lippen; das ganze Ansehen des Fisches ist schön und wunderbar, weicht aber doch von der Müllerischen Zeichnung, Tab. VI. fig. 3. in einigen Puncten augenscheinlich ab; vermuthlich weil sie von etwas verschiedenen

schiedenen Gattungen abgenommen worden, als welches auch die verschiedenen Beschreibungen selbst bestätigen.

Die Kiemenhaut dieses Fisches hat ebenfalls nur drey Strahlen, wie die siebente Gattung, Puntatus, die Sichelflosse; Artedi aber giebt fünf Beinchen derselben an; wie denn auch die Zahl der Finnen des Gronovischen Exemplars mit der Artedischen Zahl nicht völlig übereintrifft.

15te Gattung: Chaetodon Argus, der Argus. Diesen Beynamen hat er von den vielen schwarzen Flecken, womit sein Leib gebipelt ist, erhalten. In der Rückenflosse werden eilf steife Stacheln unter acht und zwanzig andern, in der Brustflosse dreyzehn, in der Bauchflosse eine steife von sechsen, in der Afterflosse vier steife von achtzehn und in der Schwanzflosse zwölf Finnen gezählet. Er kömmt gleichfalls aus Indien. M. L. Brunnich hat ihn in der Maasse, nach einem Exemplare des Schlosserischen Cabinets, beschrieben.

16te Gattung: Chaetodon Striatus, der bandirte Klippfisch; Artedi, syn. p. 80. sp. 10. Chaetodon macrolepidotus, lineis vtrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda; conf. spec. p. 95. sp. 7. et Seba, Mus. III. T. XXV. fig. 9. Fast alle Theile, wie bey der vierzehnten

Gattung; nur steigt der Rücken vom Kopfe an nicht so hoch, und also ist auch die Rückenflosse nicht so hoch; fünf braune Bänder stehen auf einem gelben Grunde; der beinichte Kopf raget auch etwas hervor; die Schuppen sind beynahe viereckicht und ziemlich groß; die Farbe ist wechselweise schwarz und weiß. In der Rückenflosse zeigen sich zehn bis zwölf steife Stacheln, von dreyßig bis drey und dreyßig Finnen; in der Brustflosse vierzehn bis sechzehn; in der Bauchflosse eine steife Stachel von sechsen; in der Afterflosse drey steife von ein und zwanzigen, und in der Schwanzflosse siebenzehn bis achtzehn. Linne' führet ihn, in seinen Amoenitibus, I. p. 313. unter dem Namen, Labrus rostro reflexo, fasciis lateralibus tribus fuscis, auf, und hält ihn sehr wahrscheinlich für den Rhomboides, 10. des Kleins, Miss. IV. p. 36. T. X. fig. 4. aber auch dieser Fisch ist nicht der Jaguacaguare des Marcgrabs.

17te Gattung: Chaetodon Aruanus, der Weiskopf. In der ostindianischen Insel, Aru, in den Moluccen, hat er seinen Aufenthalt, und eine weiße Stirne, daher auch die lateinische und deutsche Benennung kömmt. Sein Schwanz ist gabelförmig; der Leib mit drey braunen Bändern durchschnitten; in der Rückenflosse

hat er zwölf steife Stacheln von zwey und dreyßig, in der Brustfloße achtzehn, in der Bauchfloße eine steife von sechsen, in der Afterfloße zwey steife von dreyzehn, und in der Schwanzfloße sechzehn Finnen.

18te Gattung: Chaetodon Capistratus, der Soldatenfisch. Der Ritter führet ihn auch in seinen Amoenitt. p. 314. unter dem Geschlechte der Lippsfische auf: Labrus rostro reflexo, ocello purpureo, iride alba, iuxta caudam; erkläret ihn zugleich für den Tetragnoptrus, 2. des Kleins, Mill. IV, p. 37. Tab. XI. fig. 5. und gedenket, daß Willughb. I. t. 5. f. 4. ihn bereits Klip-fisch, s. Soldatenfisch, genannt habe. So soll ihn auch Nuyssch, Theatr. I. 2. B. Piscis militaris genant haben; selbst nach Kleins Anführern; doch müssen wir bekennen, daß wir ihn nicht finden können, s. unsern Artikel, Fländeraff, 2. Th. III. S. 153. Weil diesem vom Halse bis zum Nacken ein schräger, bögichter, schwarzer Strich über die Augen läuft, der ihm gleichsam wie ein Zügel steht, so wird er, nach Müllern, Capistratus genannt. In Indien aber heißt er Soldatenfisch, vermuthlich der gestickten Haut wegen, denn der Körper ist mit feinen Linien bezeichnet, die von unten hinauf schief nach der Seitenlinie zu laufen, und jedesmal mit ein-

ander daselbst einen Winkel machen. (Viel passender auf die Kleinische Zeichnung, als auf die Müllerische, III. Tab. VI. fig. 4.) wozu noch kommt, daß ein großer schwarzer Fleck, in einem weissen Ringe, am Schwanz befindetlich. Der Schwanz ist gerade; die Rückenfloße hat von dreyßig bis zwey und dreyßig Finnen, nach drey Gattungen oder Exemplarien, zwölf Stacheln, in der Brustfloße vierzehn, in der Bauchfloße eine steife von sechsen, in der Afterfloße drey Stacheln von siebenzehn bis ein und zwanzig, und in der Schwanzfloße achtzehn Finnen. Er kömmt auch aus Indien.

19te Gattung: Chaetodon Vagabundus, der Schwärmer. Nach dem Artedi beynt Seba, Tab. XXV. fig. 18. ist er Chaetodon Macrolepidorus, albescens, linea nigricante ad oculos, caudam ani, ac dorso pinnam. Der Gestalt nach kömmt er der vorhergehenden Art ziemlich nahe. Er hat einen ähnlichen Strich über den Augen, aber keine Flecken am Schwanz, stattdessen aber nahe bey der Floße einen schwarzen Strich. Sein Körper ist mit ziemlich großen Schuppen bedeckt, und sein Maul bedeckt sich etwas rüßelförmig auf. Warum er ein Vagabundus seyn müsse, ist doch nicht abzusehen. Nach zwey Gattungen hat er in der

der Rückenfloße von fünf und dreyßig bis vierzig Finnen dreyzehn Stacheln, in der Brustfloße funfzehn, in der Bauchfloße eine steife von sechsen, in der Afterfloße vier und zwanzig, oder drey stachlichte von drey und zwanzig, und in der Schwanzfloße sechzehn Finnen. Der Schwanz ist am Ende gleich, etwas rundlich. Er ist ein Indianer.

20ste Gattung: Chaetodon Ciliaris, die Haarschuppe; bey dem Osbeck, Sparus Saxatilis. Der faserichte oder haarichte Rand der Schuppen rechtfertiget beyde Namen. Er ist weißgrau und hat vier braune Bänder. Auf den Riemendeckeln jeder Seite sitzen zween Stacheln; in der Rückenfloße sind von drey- bis vier und dreyßig Finnen vierzehn stachlicht, in der Brustfloße zwanzig bis sechs und zwanzig Finnen; in der Bauchfloße eine steife von sechsen; in der Afterfloße drey stachlichte von drey- bis sechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen. Er kömmt auch aus Indien.

21ste Gattung: Chaetodon Saxatilis, der Gabelschwanz; sonst nach den Amoenitt. I. p. 312. Sparus, fasciis quinque transversis subfulcis; des Marcgrabs Jaguacaguare; s. daher diesen unsern Artikel, Th. IV. S. 211. dem wir nur noch beyfügen, daß er, nach drey Exempla-

ren, in der Rückenfloße von fünf- bis sechs und zwanzig Finnen, dreyzehn bis vierzehn Stachelfinnen, in der Brustfloße funfzehn bis achtzehn, in den Bauchfloßen eine stachlichte von sechsen, in der Afterfloße drey stachlichte von vierzehn bis funfzehn, und in der Schwanzfloße funfzehn bis achtzehn, Finnen habe.

22ste Gattung: Chaetodon Rotundatus, der Scheibenfisch. Diese Benennung passet in sofern auf eine Gattung, weil doch das ganze Geschlecht platt, rundlich, scheibenförmig. Von Farbe ist er aschgrau und hat fünf braune Bänder. In der Rückenfloße sind von sechs und zwanzig Finnen drey und zwanzig stachlicht, in der Brustfloße zehn, in der Bauchfloße eine steife von sechsen, und in der Afterfloße drey stachlichte von vierzehn Finen. Die Schwanzfinnen sind nicht angegeben. Er ist ein Indianer.

23ste Gattung: Chaetodon Lanceolatus, der Lanzenfisch. Sein länglicht gestreckter Körper giebt ihm beyde Benennungen. Edward nennt ihn Guaperua, auch, wegen seiner Bänderung, Ribband-fish; denn es finden sich auf seinem Körper drey schwarze, grau eingefasste, Bänder, davon das erste quer durch die Augen, das zweyte quer durch die Brust, und das dritte von der vordern Rücken-

Rückenfloße schief nach der geraden Schwanzfloße zuläuft.

Klipfisch, holländ. Klipvisch. Diese Fische werden hier aus dem Th. Anim. und Collect. Ndu. Pisc. Amboin. Tab. IV. Henr. Ruyschii, den vorherstehenden deswegen beygefüget, weil sie in die bekannten Systeme noch nicht aufgenommen worden.

1ste Gattung: Klipvisch. Die gegenwärtige Gattung von Fischen, die wir hier beschreiben, ist der Gestalt nach klein. Ueberhaupt pfleget man alle kleine Fische, welche noch keinen Namen führen, Steinfische oder Klipvische zu nennen. Denn man trifft eine große Menge solcher ungenannten Fische an den Ufern zwischen den Klippen an, die aber alle gewissermaßen zu einem und eben demselben Geschlechte gehören. Der Verschiedenheit ihrer Farben halber werden sie von den Naturforschern naß aufbewahret. Einige von ihnen empfehlen sich nicht nur wegen ihren lebendigen Farben, sondern sie prangen auch mit silbernen und goldenen Flecken. Diejenige Gattung, von der wir hier zuerst handeln, hat auf dem Rücken sechs spizige Stacheln, dergleichen auch fünf auf dem Bauche, nur mit dem Unterschiede, daß die Rückenstacheln durch eine dünne Haut mit einander verbunden sind, die man aber bey diesen un-

tern Bauchfloßen nicht wahrnimmt. Der Schwanz ist wundersamscheeficht.

2te Gattung der Klipvische. Das ganze Fischchen, welches nicht über vier Zoll lang, ist fast über und über schwarz, außer daß eine hellglänzende Linie gleich hinter den Fischohren auf der Seite und entgegen kömmt. Die Fischbeschreiber kennen noch viel mehr Fische, welche so buntscheeficht und deswegen so lieblich, anzusehen sind. Ich selbst besitze einige von ihnen als nasse Präparate an welchen ich die glänzenden Linien deutlich wahrnehme.

3te Gattung der Klipvische. Der Kopf dieses Fisches läuft in einen spizigen Schnabel aus, daher man ihn leicht unter einem andern Namen finden würde, wenn man nur nachsuchen wollte. Er ist dickbäuchig und gefleckt. Die Kiemenfloße erstrecket sich im Verhältniß der Größe des ganzen Fisches, sehr weit nach dem Schwanz herunter, der gabelförmig ist, kurz vor dem Schwanz wird man zwei oder drey buntsfarbige Linien gewahr.

4te Gattung der Klipvische. Die buntsfarbigen Linien und Streifen, welche man an dem vorhergehendem Fische bemercket, sieht man auch bey diesem und um den Schwanz herum. Der Kopf ist kurz gerundet, daher man leicht auch für diesen Fisch einen Namen finden

finden würde. Die Kiemenflo-  
ßen sind auch fast rund. Am  
Bauche hat er, außer den Bauch-  
floßen, zwei unterm Kopfe herab-  
hängende Floßen.

5te Gattung dieser Klipvische,  
hat einen Mund, der dem Schna-  
bel eines Vogels fast ähnlich sieht,  
welches ein unterscheidender Cha-  
racter an ihm ist; denn was sei-  
ne Farbe anlangt, so ist er viel-  
färbig, und hier und da gefleckt;  
aber dieß hat er mit vielen andern  
gemein.

6te Gattung der Klipvische.  
Dieses Fischchen sieht wie ein  
Zeller aus, so rund und aufge-  
schwollen um Bauch und Kopf er-  
scheint er; der Schwanz ist sehr  
dünne. Der Kopf und der Rü-  
cken ist mit Stacheln besetzt, wel-  
che mit einander durch eine sehr  
dünne Haut verbunden sind. Auf  
dem Rücken hat er keine Floßen  
weiter, aber auf dem Bauche, wo  
der Leib anfängt dünne zu wer-  
den, an welchem Orte man auch  
noch drey Stacheln wahrnimmt,  
aber, wiederum wie bey andern  
Bauchstacheln ohne eine häutige  
Verbindung.

7te Gattung der Klipvische.  
Dieses Fischchen ist des vorherge-  
henden Weibchen, und ist unter  
beyden weiter kein Unterschied, als  
daß dieses nicht so bewaffnet  
ist, wie jenes. In dem übrigen  
kommen sie völlig überein, sowohl  
was die Gestalt und Farbe, als

auch, was die Flecken und Linien,  
womit sie beyde bezeichnet, an-  
langt. Die Farbe läuft ins  
gelbe und etwas ins grüne.

8te Gattung der Klipvische.  
Der Gestalt nach weicht dieses  
Fischchen von den vorhergehenden  
ab, doch ist der Unterschied nicht  
von Wichtigkeit. Es ist mit ver-  
schiedenen Farben und Linien vor-  
züglich um den Schwanz bezeich-  
net.

9te Gattung der Klipvische.  
Es ist eine seltene und unbekann-  
te Gattung von Fischchen. Am  
sichersten zählet man sie zum Vocks-  
horngeschlecht, sintemal diese Fi-  
sche über der Stirne einen auf-  
rechtsstehenden Stachel haben.

10te Gattung der Klipvische.  
Auch diese Gattung ist nicht sehr  
bekannt. Ihr kleiner Körper,  
und ihre bisherige Seltenheit,  
scheinen sie ohne Namen gelassen  
zu haben. Sie sind fahlgelb,  
und haben gelbe Linien, welche  
vom Rücken zum Bauch herab-  
laufen. Sowohl auf dem obern  
als untern Theile ihres Körpers  
befinden sich Floßen, ingleichen  
auch Kiemenfloßen, und unter  
diesen auch noch zwei andere.

11te Gattung der Klipvische.  
Diese Art wird etwas häufiger  
gefunden. Sie ist gelb, aber der  
Körper ist doch wunderschön schä-  
ckicht gezeichnet, wie ein Mar-  
mor geädert. Sie haben einen  
kurzen stumpfen Kopf, welcher

über den Mund einen blauen Fleck zeigt, daher sein gemeiner Name De Blauneus ist.

12te Gattung der Klipfische. Unter diese kleine Fischchen ist dieser der kleinste, und daher zu nichts anzutenden, ausgenommen daß Naturaliensammler ihn zum Vergnügen seiner schönen Farbe und Seltenheit wegen aufbewahren. Wenn man diesen Fisch in eine volle Wasserflasche thut, so kann man ihn ohne alle Fütterung sehr lange bey'm Leben erhalten.

13te Gattung der Klipfische. Der untere Kinnbacken raget zuweilen unter den obern hervor, auch selbst der Bauch. Auf dem Rücken hat er sechs Stacheln, ziemlich groß gegen der übrigen Größe seines Körpers. Unter dem Bauche von dem After bis an den Schwanz, hat er Flossebern, so wie auch auf dem Rücken, von dem letzten Stachel bis an den Schwanz.

14te Gattung der Klipfische. Das Wunderbare, das sich an diesem Fische zeigt, ist, daß sich gleichsam Blättchen an den Spitzen seiner Stacheln umwechselnd zeigen. Seine Farbe fällt ins violette; die vier Flecken aber, die man an ihm sieht, fallen ins weiße. An dem Bauch, nicht weit unterm Kopfe, hangen zwei Flossen. Der Schwanz führet am Ende einen ausgebogenen

Streif, der von anderer Farbe ist, als der Schwanz selbst; nämlich er fällt ins graulichte, die äußersten Enden aber desselben sind gülbblich.

15te Gattung der Klipfische. Dieser Fisch ist größer und dicker, als alle die bisher beschriebenen. Daher wird er auch nur von den gemeinen Leuten gefangen und gegessen. Sein Körper vom Kopfe bis zum Schwanz ist schwärzlich. Ein bis zwey Stacheln führet er auf dem Rücken, einer der aber länger und zurückgebogen ist, führet er näher am Schwanz. Die Flecken, die auf den Seiten bemerkt werden, sind klein und bläulich.

16te Gattung der Klipfische. Dieser Fisch hat, in Ansehung seiner Gestalt, viel ähnliches mit dem, den wir sub numero 5. beschrieben haben; und es ist fast gar kein Unterschied, außer die Farbe, welche gewissermaßen bläulich ist. Im übrigen sieht man außer dem After eine Flosse. Der Bauch ist hervorragend, und etwas gefleckt.

17te Gattung der Klipfische. Es hat dieser Fisch fast gleiche Farbe mit dem vorigen; aber in der Gestalt gehen sie etwas von einander ab. Er wird auf derjenigen Insel gefangen, die wir heut zu Tage Hila nennen, aber sehr selten, und daher ist er fast gar nicht bekannt, auch bey den

nen, die ihn fangen. Die Kiemenfloßen sind rund. Unter dem Bauche hat er eine dreyspitzige Floße. Der Schwanz ist gabelförmig. Die Flecken, die man auf ihm wahrnimmt, sind nicht sehr von der übrigen Farbe unterschieden; sie sehen vielmehr wie schwärzliche Kreislinien aus.

18te Gattung der Klipvische. Dieser ist viel bekandter, als der vorhergehende, und wird deswegen von einigen mit dem Zungen, Basilissa, belegt. Außer denen Stacheln auf dem Rücken hat er eine Floße, die nicht von einerley Farbe, sondern mit zwei rothen Linien, gezieret, ist. Die Kieferfloßen sind gegen den Bauch gebogen. Ueberdieses gehen zweien Flecken von dem Rücken gegen die Seiten, allwo man einer Linie gewahr wird, welche sich vom Kopfe bis an den Schwanz erstrecket. Er wird an eben dem Ort gefangen, wo der vorhergehende gefangen wird.

19te Gattung der Klipvische. Dieser Fisch hat das Sonderbare, daß er zwischen denen Vorder- und Hinterfloßen mitten auf dem Rücken, einen hervorragenden Stachel hat. Uebrigens ist er fleckicht, und mit einer spitzigen Schnanze begabet. Am Leibe hat er einige Flecke, sonst aber weiter nichts merkwürdiges.

20ste Gattung der Klipvische. Wenn man den Stachel, der ei-

nem Horne ähnlich, und über die Augen hervorraget, betrachtet, so ist kein Zweifel; daß man ihn für eine Art des Fisches, Caprisci, halten werde, welcher bey dem Jouston auf der XXIII. Tafel und andern zu finden. Doch kömmt er nicht in allem mit dem daselbst beschriebenen Fische überein, welches auch nicht nöthig ist, weil ich nicht sage, daß er demselben völlig ähnlich, sondern nur von einerley Gattung sey. Er hat keine Flecken, und ist von violetblauer Farbe, gegen den Bauch aber wird er gelblich, und hat einige Flecken mit einem Stachel, eben so, wie man ihn in der neunten Figur dieser Tabelle bemerken wird.

21ste Gattung der Klipvische. Dieser Fisch ist von der nämlichen Farbe, die der vorhergehende hatte, in der Bauart des Körpers aber sehr von ihm verschieden. Er hat zwar viele Stacheln auf dem Rücken und auf dem Bauche, aber von der Verschiedenheit, die wir schon oben bemerkt haben, nämlich, daß die untersten Stacheln durch kein Band zusammenhängen, wie die, die man auf dem Rücken gewahr wird.

22ste Gattung der Klipvische. Dieser ist von etwas größern Körper, als die übrigen Fische gleiches Namens, und deswegen ist er eine Speise der Mohren. Der Leib ist von einer wäßrig gelben Farbe.

Farbe, mit buntschäckichten Flecken auf dem Rücken, welche von dem Kopfe bis an den Schwanz fortgehen, und um soviel kleiner sind, jemehr sie sich dem Schwanz nähern.

23ste Gattung der Klipfische. Wenn man die Gestalt dieses Fisches betrachtet, so ist kein Zweifel, daß er Scolopax, mit dem Schweinsrüssel zu nennen sey, unter welchem Namen er von andern beschrieben wird. Denn er hat, wie man sieht, eine, einem Schweine völlig ähnliche Schnauze, und überdieses einen nach dem Schwanz zugebogenen Stachel. Man fängt ihn nicht weit von der Insel Borneo, und die Schiffleute essen ihn nicht ungerne, weil er von einem festen aber zugleich fetten Fleische ist.

24ste Gattung der Klipfische. Nicht aber der unbekante, denn die unsrigen nennen ihn het Princessje, gleichsam kleine Prinzessin. Er hat einen länglichten Kopf, streifichten Körper, wovon die eine den ganzen Körper vom Kopfe bis an den Schwanz durchgeht, drey andere aber, wie Bänder, den Körper gleichsam umringeln. Auf dem Rücken hat er etliche Stacheln, die sich in den Schwanzfloßen endigen.

25ste Gattung der Klipfische. Hat von den Streifen oder Linien, welche man an diesem Fische bemerkt, den Namen bekommen

de Gebandeerde Princessje, gleichsam die mit breiten Linien besetzte Prinzessin. Die Einwohner essen weder diesen, noch den vorhergehenden Fisch, fangen sie aber wegen der schönen, und in einerley Art so verschiedenen Farben, und werden von den Liebhabern solcher Sachen in flüssigen Wassern aufbewahrt.

26ste Gattung der Klipfische. Dieser Fisch hat keinen besondern Namen, wiewohl er aus der Gattung der dreyeckichten zu seyn scheint. Auf dem Rücken zeigt er drey Stacheln. Er hat sowohl Rücken- als Bauchfloßen, überdieß ist er mit einigen Linien, die von dem Rücken nach dem Bauche zu gehen, gezeichnet, aber ihre Anzahl ist ungewiß, so wie seine Farbe verschieden.

27ste Gattung der Klipfische. De Boorshaack, oder Harpago. Diesen Namen hat er bekommen, von den Fäden, die aus seinem Munde hervorzukommen scheinen. Er hat vier Stacheln auf dem Rücken, und auf den Seiten eine Linie, die von den Riefern bis an den Schwanz gezogen ist. Man erzehlete mir, daß die Einwohner von Amboina dergleichen Fische einsalzeten, und sodann nach ihren Gefallen verspeiseten, wie man es bey uns mit dem Acipenser zu machen pfleget, von welchem er doch in Ansehung der Größe sehr verschieden. Denn er

er ist gemelniglich nicht groß, als bey uns der Schellofisch, *alellus minor*. Wir aber, wenn ich die Wahrheit sagen soll, scheint er eine Art des *Bagrae* zu seyn, wie ihn der *Marcgrab* nennet, und nach ihm der *Jonston*, beschrieb, welchen man auf der 38. Tabelle, no. 1. nachsehen kann.

28ste Gattung der Kliprische. *De Klip-Baars*. Wir fügen diesen Fisch aus der zehnten Kupfertafel, no. 18. eben dieses Schriftstellers, billig bey, da dieses kleine Fischchen ebenfalls aus dem Geschlechte derjenigen ist, welche zwischen Felsen und Klippen schwimmen, und davon einen eigenen Namen erhalten haben. Der Leib dieses Fischchens ist buntgefleckt, und zwar nicht allezeit von einer und derselben Farbe. Der gegenwärtige war bleichröthlich mit braunen Flecken; welches sich bey andern immer anders zu verhalten pfleget. Unter dem Bauche hat er sechs einzelne Stacheln, auf dem Rücken aber machen sie eine verbundene Flosse, vom Kopfe bis an den gabelförmigen Schwanz.

### Klippfleber.

Dieser Name deutet auf die Lebensart, welche diesen *Conchyliden*, aber auch den *Microhren* eigen ist, indem sie sich an die Felsen ankleben. Herr v. Linne

nennet dieses Geschlecht mit den *Holländern* und *Franzosen* *Patella*. Sie heißen daher, nämlich wegen ihrer offenen Gestalt, auch *Schüsselmuscheln*, *Tapfeschnecken* oder *Schilder*. Das Thier ist der *Erdschnecke* ohne Haus ähnlich; es hat Backen, Lippen und Zähne; die Augen stehen an der innern Seite der Fühlhörner; der Mantel hat eine Franze, von drey Reihen Fasern. Gemeinlich ist solches eßbar. Die einfache Schale ist einigermaassen kegelförmig gestaltet, und ohne Schnirkel. Herr *Bonnet* hat über die Klippfleber und andere Schalthiere, so sich durch eine Art von Leim befestigen, lesenswürdige Betrachtungen angestellt. Die Schale der *Patellen* ist gemeinlich wie ein spitziger Huth, oder wie eine Stürze gestaltet, worunter der ganze Körper des Thieres, wie unter einem Dache bedeckt liegt. Dieses Dach kann das Thier nach Belieben aufheben und herunterlassen; im letzten Falle wird der ganze Körper bedeckt, und sitzt unmittelbar auf dem Steine auf. Ein großer Muskel, der die ganze Schale einnimmt, und gleichsam die Grundfläche derselben ist, befestiget das Thier an den Stein. Ob es aber gleich nur mit einer Grundfläche von einem Zoll breit aufsetzet, wird es doch nicht ohne viele Mühe losgemachet werden können.

können. Wenn man einen Strick an die Schale leget, und gegen dreyßig Pfund daran hänget, wird die Trennung erst nach einigen Minuten erfolgen. Es geschieht dieses, wenn der Stein auch ganz glatt, und wenn man das Thier quer durchschneidet, setzet es sich eben so feste an, als zuvor. Die Ursache dieses Anhängens ist in dem zähen Schleime zu suchen, womit der Muskel ganz durchzogen ist, und den man auch mit dem Finger gar merklich fühlen kann. Die Napfmuschel aber bleibt nicht immer auf einer Stelle fest angeklebet; sie kriecht auf dem Felsen hin, um ihre Nahrung zu suchen. Der große Muskel dienet ihr statt der Füße, und verrichtet die Dienste, wie der Muskel der Erdschnecke. Der Muskel kann sich demnach von dem Steine losmachen, und das Thier kann nach Belieben die Verbindung trennen, welches kaum ein Gewicht von dreyßig Pfunden verrichten kann. Wenn man mit dem nassen Finger über den Muskel hinführt, klebet der natürliche Leim nicht ferner daran. Die ganze Fläche des Muskels ist voller kleiner Körnchen, die mit einer auflösenden Feuchtigkeit erfüllet sind. Wenn nun das Thier weiter gehen will, so drückt es diese häufigen Drüsen, der Leim wird alsdenn aufgelöst, und das Thier kriecht fort.

Doch hat das Thier nur einen bestimmten Vorrath von Leim, und wenn man es öfters hinter einander losreißt, wird der Vorrath erschöpft, und es kann ferner nicht mehr ankleben.

Von den Klippflebern erwähnt Herr v. Linne sechs und dreyßig Arten, welche in verschiedenen Stücken von einander abwechseln, daher derselbe solche in fünf Abtheilungen geordnet hat. Es enthält die

1) diejenigen, welche innen eine Lippe haben, und deswegen Herr Müller Lippschalen nennet. Dergleichen sind die Fischweiberhaube, Rothlippe, Chinesische Mütze, Nußschale und der Pantoffel.

2) Diejenigen, welche gestülpt sind, oder einen sackichten Umfang haben, und Herr Müller Sackentrände heißt, als: die Schilling, Medusenkopf, Sternpatell, Mütze, Festung, das Körnerschild, die gemeine Patelle, blaue und Knorenpatelle.

3) Diejenigen, welche einen spitzigen und gekrümmten Wirbel zeigen, und Herr Müller Krümmwirbel nennet. Dergleichen sind: die Warrenkappe, alte Haube, Kopfplatte, der Dreykiel, Krummzeltkamm, Rothring, Vogelzeltkamm und die Morasspatelle.

4) Weib

4) Welche einen glatten Rand und einen stumpfen dichten Wirbel haben, und Herr Müller Glattrände heißt, als: die Glaspattelle, das Schildkrötenchild, der Strohhut, die Baurenkappe, der Braunrand, Fleckrand, Kreuzer und die Netzpatelle.

5) Welche einen durchboherten Wirbel zeigen, und Herr Müller Offenwirbel nennet, als: die Spalte, Blatter, das Gitter, die Strahlpatelle und Wolkenpatelle.

Die meisten von diesen allen werden wir unter ihren eigenen Namen beschreiben, hier erwähnen wir nur von den Krümmwirbeln,

1) die alte Haube, *Patella antiquata* L. Die Schale ist länglicht, am hintersten Rande umgekrümmt, undurchsichtig, milchichtweiß und ziegelartig gebedekt.

2) Die Kopfplatte, *Patella mammillaris* L. Die kegelförmige Schale ist einigermaßen durchsichtig, gestreift, am Wirbel glatt und einigermaßen umgebogen. Afrika und das mittelländische Meer liefert dergleichen.

3) Der Dreykiel, *Patella tricarinata* L. Die Schale ist vorneher mit drey keilförmigen Erhöhungen, welche den Rand vorne eckicht machen, besetzt, und der Wirbel hinter sich umgekrümmt; der Gestalt nach eysförmig,

so groß wie eine Haselnuß, weiß und auswendig gestreift.

4) Der Kunzelskamm, *Patella pectinata* L. Die Schale ist mit etwas zackichten Kunzeln besetzt; der Wirbel steht fast in der Mitte; inwendig ist selbige schildkrötartig gezeichnet. Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere.

5) Der Rothring, *Patella lutea* L. Die Schale ist zwar gelblichbraun, aber der Wirbel, welcher nahe am Rande steht, führet einen rothen Ring und ist umgebogen. Sie ist nicht größer als ein Kürbiskern. Ostindien ist das Vaterland.

6) Der Nagel, *Patella unguis* L. Die Gestalt dieser Schale gleicht einem Menschennagel; sie ist nämlich länglicht, am vordern Rande stumpf, am Wirbel keilförmig erhöht und spitzig. Das Sandufer von Amboiba enthält dergleichen.

7) Der Zackenamm, *Patella cristata* L. Die Holländer nennen solche die gekuifde Patelle. Die dünne, durchsichtige, kegelförmige Schale ist am Wirbel umgebogen, und führet über die Quere viele Rippen und Furchen. Der Saum ist bogicht, und die Öffnung machet nach dem Rücken zu einen scharfen Winkel. Der Rücken selbst zeigt einen Kiel, welcher aus einem gedoppelten dünnen Häutchen besteht, welches  
zahn-

zahnförmig ausgeschnitten ist. Zum Unterschiede des Kunzeltkammes hat Herr Müller diese den Sackenkamm genennet.

Von den Blatträndern bemerken wir hier:

8) den Strohhut, *Patella compressa* L. Die länglicht ovale, gelbe Schale ist fein gestreift und glatt, am Rücken zusammengebrückt, ohngefähr vier Zoll lang, zween Zoll breit und zween Zoll hoch. Ostindien und Amerika liefert dergleichen.

9) Die Baurenkappe, *Patella rustica* L. Sie wird wegen ihrer besondern Größe mit diesem Namen belegt. Sie ist größer als ein Kinderkopf, graulich, mit drey braunen Banden umgeben, vollkommen kegelförmig, und mit fünfzig stumpfen, körnichten Strichen besetzt. Der Magellanische Trichter ist davon nicht merklich unterschieden.

10) Der Braunrand, *Patella fusca* L. Die Schale ist aschgrau schwarz, und der hohe, fast vollkommen kegelförmige Wirbel, mit einem braunen Rande umgeben, der Rücken aber mit etlichen dreyßig erhabenen Strichen bezeichnet.

11) Der Fleckenrand, *Patella notata* L. Der Wirbel steht spizig in die Höhe; die Schale ist einigermaßen gestreift, inwendig weiß, und in der Mitte mit einem schwarzen, herzförmigen Flecke,

dessen Mittelpunkt wieder ins weiße fällt, bezeichnet, der Rand aber braungefleckt.

12) Der Kreuzer, *Patella cruciata* L. Die braune Schale ist nicht größer, als eine Erbse, kreuzweise mit einem wellenförmigen Bande der Länge herab besetzt, mit einem blassen erhabenen runden Wirbel.

Von denen, mit durchbohrten Wirbel, beschreiben wir:

13) die Spalte, *Patella fissura* L. Die kleine Schale zeigt von dem vordern Rande, bis in die Mitte der Seiten, eine linienförmige Spalte, ist kegelförmig gestreift, und führet einen krummen Wirbel. Man erhält dergleichen von der Englischen und Algierischen Küste.

14) Die Blatter, *Patella pustula* L. Die Schale ist kaum einer Erbse groß, oval, bänlich, erhaben rund, und am Rande gezähnel. Sie kömmt aus dem mittelländischen Meere.

Das Geschlechte der Klippelber hat Herr von Linné in dem Anhang zu dem Natursystem, noch mit zwey Arten vermehret, als

15) die Noachspatelle, *Patella noachica*. Die kegelförmige Schale ist etwas gebrückt, und ohngefähr mit zwanzig erhabenen Ribben gestreift; der Wirbel ist spizig zurückgebogen, und vorneher mit einer Spalte gezeichnet; daher sie unter die letzte Abtheilung

theilung mit durchbrochnen Wirbel zu rechnen.

16) Die Zwergpatelle, *Patella miliaris*. Sie ist nicht größer als ein Hanf korn, zart, durchsichtig, hat einen zurückgebogenen, und an die Seite gelegten hackensförmigen Wirbel, und kömmt in vielen Stücken mit der Narrenkappe überein.

### Klöppelküssen.

Klöppelküssen, nach der holländischen Benennung *Speldewerks>Tood*; andere heißen diese kegelförmige Ture, Spitzenküssen, andere, Spitzegel, oder der Farbe halber, bandirte Olivenure, oder westindischer Admiral. Die Schale ist weiß, die Länge herab mit Flammen, und in die Quere mit zwey breiten, gelben, oder braunen Bändern bezeichnet. Der Boden ist platt, aber in der Mitte tritt eine Spitze hervor, und die Gewinde haben einen rinnenartigen Umlauf auf der Oberfläche des Bodens.

Die Spizenrolle wird von einigen auch das Klöppelküssen genennet. S. Netzrolle.

### Klosterbeere.

S. Stachelbeere.

### Klosterfräulein.

Klosterfräulein heißt das graue Schwarzkehlchen, oder die weiße und schwarze Bachstelze, *Quercus* *viridis* *Thail*.

und ist eine Art der Brustwenzel, *Syluia*, davon bey diesem Artikel gehandelt ist. Hieher gehört auch der Klosterwenzel, der Schwarzkopf, eine Art Brustwenzel mit schwarzer Platte, *arri-capilla*.

### Kluft.

Probiertkluft, *Tenaculum domesticum*, ist eine eiserne Zange, welche so beschaffen ist, daß sie sich leicht drücken läßt und vorne feste fasset. Es ist dieselbe nicht, wie eine gemeine Feuerzange vorne gekrümmet, sondern sie läuft gerade wie eine Gabel aus. Man fasset mit selbiger die Kapellen, setzet sie unter die Muffel und nimmt sie auch wieder mit selbiger heraus. Man kann aber dergleichen Zangen auch bey andern Arbeiten im Feuer sehr gut gebrauchen.

### Klumpenbeere.

Klumpenbeere nennt Hr. Planer Batis Linn. Die Pflanze, welche dieses Geschlecht ausmacht, und Batis *maritima* genant wird, wächst in Jamaica und den Caribäischen Inseln an dem Meerufer. Dieser Strauch erreicht ohngefähr vier Fuß Höhe. Der Stamm ist unterwärts holzicht, und die Aeste stehen ausgebreitet, oder sind gestreckt; die jungen aber stehen aufgerichtet und sind viereckicht. Die Blätter sind walzen-

walzenförmig, dicke, saftig. Männliche und weibliche Blumen stehen auf verschiedenen Stöcken. Die männlichen stellen Käzchen vor, dessen Schuppen in vier Reihen gestellet und wie Dachziegel über einander geleyet sind; unter jeder Schuppe liegen vier längere Staubfäden. Die weiblichen stehen auch in einem Käzchen bey einander, oder vielmehr die Fruchtkerne sitzen auf einem gemeinschaftlichen, fleischichten, mit zwey Blättchen umgebenen Boden und stellen unter einander einen vier-eckichten Köcher vor. Zu jeder Blume gehöret ein viereckichter Fruchtkern und ein zweylappichter, haarichter, weißer Staubweg. Die gelblichte Frucht besteht aus vielen, unter einander verwachsenen Beeren, deren jede vier drey-eckichte Saamen enthält. In Jamaika wird die Pflanze statt des Salzes gebrauchet, auch die Asche zum Glasmachen angewandt. Der Geschmack der ganzen Pflanze ist äußerst salzicht. Es wird selbige von den Carthaginensern und andern Völkern Barrilla genannt.

### Klunkererbse.

S. Erbse.

### Knabenkraut.

Man hat verschiedene Arten der Orchis, deren Wurzel aus zween länglichten Knollen besteht, und

von welchen man eine Aehnlichkeit mit den Hoden des männlichen Geschlechtes sich vorgestellt, und deswegen mit diesem Namen beleyet; andere hingegen, deren Wurzeln viele dergleichen, aber dünnere Knollen vorstellen, und eine handförmige Gestalt abbilden, Handelwurzeln genaunt hat. Da nun aber beyderley Arten zu einem Geschlechte gehören, auch andere, so man als besondere Geschlechter angenommen, als die Stendelwurz, Satyrium, von den meisten mit der Orchis vereiniget worden, möchte der erstere als ein Geschlechtsname nicht schicklich seyn. Da jedoch dieser öfters vorkömmt, solcher auch vielen Arten eigen ist, und die fast allgemein angenommene Lagen der mehresten Arten andeutet, überdieß aber von den übrigen hin und wieder gebräuchlichen, und einer oder der andern Art beygelegten Namen, als Guckucksbäume, Hundshötlein, Suchshötlein, Bocksgeilen, Mergenther, Bullenstößer, keine Auswahlfähigkheit statt findet, haben wir solche lieber beybehalten, als mit Pflanzern Ragwurzeln zum Geschlechtsnamen annehmen wollen. Bey den Knabenkräutern und den damit verwandten Geschlechtern findet man eine ganz besondere Beschaffenheit der Blume und Frucht, wodurch sich selbige zwar leicht von andern Pflanzen unterscheiden

scheiden, aber schwer unter sich selbst abtheilen, und die verschiedenen Geschlechter bestimmen lassen. Herr von Haller hat nach unserer Einsicht von diesen Pflanzen am deutlichsten gehandelt, und die besten und deutlichsten Kennzeichen angegeben, wie man die Geschlechter in Arten anordnen und bestimmen könne. Wir wollen das nöthigste hier anführen, den Leser aber, welcher sich davon genauer unterrichten will, auf dessen Class. *Orchidum constir.* welche den *Actis Heluetic.* Vol. IV. p. 82. seq. einverleibet, oder auf die *Historia Stirpium Helueticarum* Tom. II. p. 131. seq. verweisen. Alle diese Pflanzen keimen aus dem Saamen mit einem Blättchen hervor, haben knollichte Wurzeln, durchgehends ganze, und der Länge nach mit Nerven bezeichnete Blätter, auch zwischen den Blumen Deckblätter, und einfache, nicht in Zweige abgetheilte Stängel. Das trockene Saamenbehältniß ist einfächericht und besteht aus drey breiten kiel förmigen Stücken und drey schmalen Klappen; wenn diese sich öffnen, zeigen sich zwischen den kiel förmigen Stücken kleine Löcher, durch welche der staubs förmige Saame ausgeht. Au dem Fruchtkerne sitzen gemeinlich sechs Blumenblätter, davon mehrentheils fünf einfach, das sechste aber viel größer und verschiedentlich abgetheil-

let und gestaltet ist. Sonderlich sind die Staubbeutel merkwürdig. Man zählt derselben allemal zweyen, eine einzige Art ausgenommen, und diese sind an einem besondern, mehr oder weniger vorragenden Körper angeheftet, welcher statt des Griffels oder Staubweges dienet und eine Höhle zeigt, so bis zum Fruchtkerne führt. Ueberdieß haben bey den meisten Arten die Wurzel und Staubbeutel einen gelien Geruch, und die Wurzel ist meistentheils fleischicht und saftig, und entweder rundlich, gleichsam den Hoden ähnlich, oder zertheilet und fingerartig. Die letztern pfleget man gemeinlich Händleinwurzeln, *palmarae*, zu nennen, da die erstern die oben bereits bemerkten Namen führen. Es lassen sich auch diese aus ihrem Geburtsorte nicht leicht in einen andern, oder die Gärten verpflanzen, sondern vertragen sie keinen Boden, welcher umgegraben, oder sonst auf eine Art gerühret wird, und es ist viel, wenn sie in einem fremden Boden das erste Jahr aushalten und blühen; gemeinlich werden auch die besten Wurzeln nicht wieder hervor kommen. In Bestimmung der Untergeschlechter dieser Familie kommen die Schriftsteller gar nicht überein, vornehmlich findet man bey den beyden großen Kräuterlehrern, von Hallern und von Linne einen

Unterschied, welcher sich auf das Haupt-Unterscheidungs-Zeichen gründet. Alle haben ein Honigbehältniß, welches das sechste Blatt ist, und bey vielen stellet solches einen Sporn vor; die Beschaffenheit desselben, auch die Gegenwart und der Mangel des Sporns hat Herr von Linne' zum Hauptmerkmale gemacht, und dadurch die Geschlechter bestimmt. Herr von Haller aber hält dieses für unzulänglich, vereinigt daher auch die beyden Geschlechter Ophrys und Satyrium mit der Orchis, weil selbige nur der Größe oder Länge des Spornes nach von einander unterschieden sind, und erwählet die Staubbeutel als das beste und zuverlässigste Kennzeichen, die Geschlechter darnach zu bestimmen. Beym Herrn von Linne' findet man acht Geschlechter von dieser Familie, als 1) Orchis, Knabenkraut, hat ein gehörntes Honigbehältniß; 2) Satyrium, Stendelwurzel, hat ein hohensackförmiges Honigbehältniß; dieses ist 3) bey Ophrys, Zweyblatt, kielförmig, 4) bey Serapias, Helleborintraut, eysförmig und unterwärts gebogen, 5) bey Limodorum, Dingel, gestielt, 6) bey Cypripedium, Marienschuh, aufgeblasen und haaricht, 7) bey Epidendrum, Schmarogerbaum, gewunden, und 8) bey Arethusa mit der Larvenblume verwachsen. Herr von

Haller hat einige gethellet, andere, wie bereits angemerkt worden, vereinigt. Da jedoch derselbe bey dieser Familie nur dasjenige, was er selbst untersucht und gesehen, anführen wollen, hat er die ausländischen, wenig bekannten Arten weggelassen, von den bekannten aber vier Geschlechter beschrieben. Die Corallothiza, welche Herr von Linne' zur Ophrys rechnet, behält derselbe, wegen der vier Staubbeutel, als ein eigenes Geschlecht. Er behält ferner Cypripedium unter dem schicklichen Namen Calceolus, bey welchem die zweyen Staubbeutel auf zweyen unterschiedenen nackenden und starken Fäden sitzen. Epipactis zeigt zweyen eysförmige Staubbeutel, welche auf dem mittelsten Körper oder Staubwege in zwei Vertiefungen platt aufsitzen, und von dessen vortragendem Rande gleichsam noch eine besondere Stütze erhalten. Dahin werden des Tourneforts Ophrys, Nidus avis und Helleborine, und von dem Hrn. von Linne' die Ophrys und Serapias gerechnet. Bey dem Orchisgeschlechte sitzen die Staubbeutel auf besondern Fäden und sind von besondern häutigen Vertiefungen umfasset und fast ganz bedeckt. Nicht allein aber in Bestimmung der Geschlechter, sondern auch inwieferne die Arten zu diesem oder jenem zu rechnen, und welche eigent-  
 gentlich

genzlich dafür, oder nur als Spielarten anzunehmen, findet man nirgends bey den Schriftstellern eine Uebereinstimmung; und wenn man des Herrn von Linne' verschiedene Schriften mit einander vergleicht, wird man davon hinlänglich überzeuget werden, indem derselbe die nämliche Art bald unter diesem, bald unter jenem Geschlechte angeführet. Wir wollen bey der Orchis vorzüglich Herrn von Hallern folgen, jedoch auch bemühet seyn, Herrn von Linne' mit demselben zu vergleichen, und die bekanntesten Arten mit des letztern Beynamen, wie wir solche in der Murrayischen Ausgabe gefunden, anführen.

a) Knabentkraut mit keinem merklichen Sporne. Unter den hiesher gehörigen Arten sind vornehmlich diejenigen merkwürdig, welche nach der Vorstellung der meisten Schriftsteller mit dem sechsten Blumenblatte oder Honigbehältnisse und dessen Abtheilung oder Einschnitten einige Ähnlichkeit mit einem nackenden Menschen oder einer Fliege, Hummel und Spinne haben. Man unterscheidet demnach

1) das menschenförmige Knabentkraut, *Ophrys anthropophora* Linn. *Orchis* No. 1264. Hall. Helv. Hist. Die Wurzel besteht, außer einigen Fasern, aus zween Knollen. Der aufgerichtete Stängel ist ein bis zween Fuß

hoch. Auf der Wurzel und am Stängel sitzen einige lanzettförmige Blätter. Die Blumenähre ist sehr lang. Die Deckblätter laufen in eine zarte Spitze aus, und sind kürzer als der Fruchtkelch. Die drey äußerlichen und obern Blumenblätter sind gegen einander gebogen, groß, eysförmig zugespizet, und wie die zwey übrigen purpurfärbig, die beyden innerlichen stehen gerade und sind viel schmaler; das sechste, oder das Honigbehältniß zeigt bey seinem Anfange zwey Erhebungen, ist rauh, erhält eine glänzende Goldfarbe, theilet sich in zween Lappen, und hat seitwärts zween Nebenlappen, welche alle schmal sind. Michin zählet Herr von Haller vier Einschnitte, Herr von Linne' aber nur drey, und beschreibt den mittelsten als zweyspaltig. Und in diesen Einschnitten will man eine Ähnlichkeit mit den Armen und Füßen eines Menschen finden. Die walzenförmige Frucht ist mit sechs schneckenförmig gewundenen Linien bezeichnet. Der Geruch ist sehr stark. In Deutschland wird man diese Art vergebens suchen. Sie wächst in wärmern Gegenden Europens.

2) Fliegenförmiges Knabentkraut, *Ophrys myodes* Linn. *Orchis muscam referens*, C. B. P. *Orchis vespam et muscam referens* Riv. Man findet diese Art, jedoch selten, in Deutschland

auf grasigten Hügeln und in den Wäldern. Der Stängel ist einer Ellen lang, gerade und steif; die Wurzel und Stängelblätter sind lang, schmal, lanzenförmig; die Blumenähre ist ganz locker, und die Anzahl der Blumen selten über achte, und diese sind weit von einander gestellet. Das Deckblatt ist etwas weniges länger, als der Fruchtkern, und eysförmig lanzenförmig. Die Frucht ist lang, dünne, und sitzt platt auf. Die Blume hat ein schönes Ansehen, und gleicht beynah der blauen fleischfressenden Fliege. Die Blumenblätter stehen von einander entfernt, und die häutige Vertiefung ist offen. Die drey äußerlichen grünlichen Blätter sind eysförmig, oder stumpf lanzenförmig, die zwey mehr einwärts gestellten kleiner, schmaler, pfriemenartig, dunkelpurpurfarbig und fast schwarz, der Quere nach gesetzt und ragen zwischen den äußerlichen Blättern hervor. Das unterste lippenförmige ist beym Ursprunge unterwärts gedrückt und zeigt eine Aehnlichkeit mit einem Sporne, von da geht es gerade unter sich, und erhält fast einerley Richtung mit dem Stängel, und bleibt seitwärts zweyen eysförmige oder einigermassen lanzenförmige, dunkelpurpurfarbige Arme oder Flügel. An dem Orte, wo die Arme entstehen, wird solches etwas schmaler, und zerthei-

let sich in zween kleinere, breitere und spitzigere Aeste oder Füße, zwischen welchen keine vorragende Spitze wahrzunehmen. Wenn die Pflanze im vollkommenen Zustande sich befindet, ist dieses Blättchen dunkelpurpurfarbig, und über dem Orte, wo die Theilung geschieht, mit einem bläulichen Flecke bezeichnet, welcher nach und nach weißlich wird, und einen stumpfen Winkel abbildet. Das ganze Blatt ist wie geschornet sammet, weich und wollicht anzufühlen. Die Staubfädensäule hat keine besondere vorragende Spitze. Die Staubbeutel sind gelb, kugelförmig und wickeln sich aus einander. Die Wurzel besteht aus zween Knollen und gehört zu den hodenartigen.

3) Das spinneförmige oder hummelförmige Knabenkraut, *Orchis fucum referens* C. B. et *Ophrys arachnites* L. Es gehört auch, unter die seltenen Einwohner Deutschlands, und kommt, dem Ansehen nach, mit der zwoten Art überein; der Blume nach aber ist solche davon ganz unterschieden. Die drey äußerlichen Blätter stehen von einander entfernt, sind eysförmig zugespitzt, weiß und mit einer grünlichen Linie durchzogen, werden aber endlich purpurfarbig. Die beyden innerlichen sind breiter, aber kürzer und dicker, anfangs gleichfalls weiß, hernach aber purpurfarbig. Das

Das untere lippenförmige ist sammetartig anzufühlen und rauch, braunroth, groß, in der Mitte gewölbet, an den Seiten niedergedrückt und am Rande zart eingekerbet. An dem Orte, wo selbiges von der Staubbeutelssäule sich entfernt, zeigen sich zwei grüne, glänzende Erhebungen mit Drüsen, und unter diesen gleichsam zwey krumme, rauche, dunkelrothe Hörner. Der untere Theil dieses Blattes ist eingekerbet, und zwischen dem Ausschnitte raget ein dreyeckichter, aufwärts gerichteter Stift hervor. Zwischen den gestielten Staubbeuteln sieht man auf der grünen Säule eine Borragung, welche von der Seite betrachtet einem Vogelkopfe ähnlich ist. Wir übergehen die Veränderungen, welche diese Blume zuweilen leidet, und bemerken nur, wie Herr von Linné diese mit der zweiten Art unter dem Namen *Ophrys insectifera* vereiniget, Herr von Haller aber beyde als wahre Arten angegeben, und durch hinlängliche Kennzeichen unterschieden.

b) Mit einem ganz kurzen Sporne; wohin sonderlich nach Herrn von Haller diejenigen Arten gehören, welche bey dem Herrn von Linné das Geschlecht *Satyrion* ausmachen, von welchen wir nur eine anführen, die auch bey dem Herrn von Linné unter den Orchiden vorkömmt.

4) Das vierspaltige kleine Knabenkraut, *Orchis militaris minor* Riv. *Orchis vstulata* L. trifft man zuweilen auf den Wiesen in Deutschland an. Der Stängel ist etwa einer Spannen hoch, und die Blätter sind schmal, lang zugespitzt; die Blumenähre ist kurz und dichte; die Deckblätter sind weiß, mit einer purpurfarbigen Linie durchzogen, leysförmig zugespizet und kürzer als der Fruchtkeim. Die drey äußerlichen größern, zugespizten Blumenblätter stellen unter sich gleichsam einen Helm vor, sind äußerlich purpurfarbig, die zwey seitwärts gestellten aber innerlich weißgrünlich; die zwey einwärts gestellten sind kleiner, lanzenförmig; alle fünf zeigen einwärts purpurfarbige Flecke und Linien. Das lippenförmige sechste Blatt ist milchfarbig, roth gesprenget, platt, breit und in vier Lappen getheilet; zwischen den beyden untersten raget eine kleine Spitze hervor. Der Sporn ist um die Hälfte kürzer als der Fruchtkeim und etwas gekrümmet.

c) Knabenkräuter mit einem längern Sporne.

5) Das gefleckte handförmige Knabenkraut mit kurzen Deckblättern, *Palmata maculata et non maculata* Riv. *Orchis maculata* Linn. ist bey uns auf feuchten Wiesen häufig anzutreffen, und kann leichtlich mit der folgenden

genden verwechselt werden. Man unterscheidet sie auch außer der Blume von dieser durch die etwas schmälern Blätter, den hohen und vollen Stängel, welcher bey der andern Art hohl ist, und die spätere Blüthzeit. Die Blätter sind bey beyden Arten gemeiniglich mit schwarzen Flecken bezeichnet, zuweilen aber auch ganz grün, und haben eine handförmige Wurzel. Diese Art trägt eine kegelförmige Blumenähre. Die eysförmig zugespizten Deckblätter sind kürzer als der Fruchtkelm. Das oberste Blatt steht fast aufgerichtet, ist zusammengerollet und mehr purpurfarbig; die beyden seitwärts stehenden sind auch bis zur Hälfte aufgerichtet, vorwärts vertieft, eysförmig zugespizet und gefleckt, die beyden innern blakpurpurfarbig und um die Staubbeutel säule herumgelegt. Das sechste lippenförmige ist mit Linien und Flecken bezeichnet und in drey Lappen, aber tiefer als bey der folgenden Art, zerschnitten; alle drey Lappen sind eingekerbet, die beyden äußerlichen dreyeckicht, und der mittlste ist spizig und schmaler. Der Sporn ist etwas kürzer als der Fruchtkelm, gekrümmt und stumpf.

6) Das gefleckte handförmige Knabenkraut mit langen Deckblättern. Kreuzblume, *Orchis palmata palustris* C. B. *Orchis latifolia* Linn. Diese,

mit der fünften öfters verwechselt, Art hat breitere Blätter, einen weichen, hohlen Stängel, viel längere Deckblätter, als der Fruchtkelm, eine walzenförmige Blumenähre, an deren obern Theile die Deckblätter, ehe die Blumen sich öffnen, weit vorragen und größere purpurfarbige Blumen. Die beyden Seitenblätter sind aufwärts, die drey übrigen aber gegen einander gerichtet. Das lippenförmige Blumenblatt ist durchgehends eingekerbet, mit Linien und Flecken bezeichnet und in drey Lappen getheilet, davon der mittlste kürzer und stumpf ist. Man hat aus dieser mehrere Arten gemacht, oder wenigstens solche mit verschiedenen Beynamen belegt. Die bekanntesten Spielarten sind mit weißen und rosenfarbigen Blumen, und geflechten oder ganz grünen Blättern. Es wächst diese Art auf feuchten Wiesen, und blühet im May und Junius.

7) Das hodenförmige Knabenkraut mit grün gestreiften Blumen. Pickelhering, *Orchis morio femina* C. B. *Orchis morio* Linn. wächst auf trocknen Wiesen, auch in Wäldern Deutschlands. Diese niedrige Pflanze hat schmale, ungeflechte Blätter, eine walzenförmige, ohngefähr aus zwölf Blumen zusammengesetzte Aehre und Deckblätter, welche etwas länger als der Frucht-

Fruchtkeim und den Blumenblättern gleich gefärbet sind. Die fünf Blumenblätter sind stumpf, die drey äußerlichen allemal mit grünen, gerade hin laufenden Linien durchzogen und alle gegen die Staubbeutelssäule gerichtet, und mit gefärbten Linien bezeichnet; das sechste Blatt ist geflecket, am Rande eingekerbet und in drey Lappen getheilet, davon der mittelfte wieder gespalten ist, daher Herr von Linne' vier Einschnitte zählt. Der Sporn ist so lang als der Fruchtkeim. Man findet weiße, rosen- und purpurfarbige Blumen.

8) Das hodenförmige Knabenkraut mit zwey zurückgeschlagenen Blumenblättern, kleine frühe Stendelwurzel, *Orchis morio* mas C. B. *Orchis mascula* L. wächst auch in Deutschland in den Wäldern, auf Hügelu und Feldwiesen im Maymonathe. Der Stängel wird über einen Fuß hoch; die Blätter sind breit, mit und ohne Flecken; die Blumenähre ist lang und locker; die gefärbten lanzenförmigen Deckblätter sind der Länge nach dem Fruchtkeime gleich. Die purpurfarbigen und gefleckten Blumenblätter stellen keinen Helm vor, oder sind nicht gegen einander gerichtet; die zwey äußerlichen Seitenblätter entfernen sich sonderlich von den mittelsten und sind gegen den Fruchtkeim ein-

wärts gebogen, wodurch und den Mangel der grünen Linien diese Art sich von der vorigen vorzüglich unterscheidet, obgleich beyde sonst leicht mit einander verwechselt werden könnten. Das sechste Blatt ist lang, eingekerbet, in drey Lappen getheilet, und der mittelfte vorragende nochmals gespalten. Nithin kann man hier mit Herrn von Linne' vier Einschnitte zählen. Zuweilen sind die Blumen weiß.

9) Das hodenförmige helmartige Knabenkraut, *Orchis militaris* L. blühet auf den Wiesen und um die Wälder im Junius und Julius, und zeigt sich in einigen Abänderungen, woraus die alten Schriftsteller fünf Arten gemacht, Herr von Linne' aber alle vereiniget, jedoch Herr von Haller wieder in drey besondere Arten unterschieden hat. Bey allen sind die fünf Blumenblätter gegen einander gerichtet, einwärts gebogen, und sollen daher die Aehnlichkeit mit einem Helme erhalten; das sechste lippenförmige ist mit erhobenen Puncten besetzt, und in fünf Lappen getheilet. Herr von Haller zählt zwar nur vier Lappen, beschreibet aber zwischen den zweyen innerlichen, noch eine vorragende Spitze. Da nicht füglich zu bestimmen, in wie ferne die Abänderungen beständig, oder unbeständig seyn dürften, wollen wir

den Unterschied nach Herrn von Haller angeben, und solchen durch einen Zahnamen bemerken.

a) Das helmartige kurzährige Knabenkraut, *Orchis militaris minor* C. B. P. *Orchis militaris* Riv. ist niedriger, selten einen Fuß hoch, hat längere, zugespitzte, gefärbte Deckblätter, und eine ganz kurze Blumenähre; das lippenförmige, durchaus weiße, aber mit purpurfarbenen Punkten gefleckte Blatt ist selbst kurz, auch sind die Einschnitte kurz und eingekerbet; die innerlich gestellten Blätter bedecken die Staubbeutelssäule.

b) Helmartiges langähriges Knabenkraut, *Orchis militaris maior* Vaill. et Riv. wächst höher als die übrigen, hat größere, breitere Blätter, eine lange walzenförmige Aehre, kürzere Deckblätter, und des sechsten Blattes zween obern Einschnitte sind schmal und nicht eingekerbet, die zween untern breiter und eingekerbet; die drey äußerlichen Blätter sind wie die übrigen purpurfärbig, aber mit drey dunkeln, fast schwarzen Linien, auch wohl Flecken bezeichnet; die beyden innern sind auch gefleckt und blässer.

c) Helmartiges kegelförmiges Knabenkraut, *Orchis mascula* Riv. *Cynosorchis angustifolia* hiante cucullo maior, unterscheidet sich von beyden durch die längern, spizigern, äußerlichen

Blumenblätter, und das schmale, lippenförmige sechste Blatt, mit gleichfalls schmalen Einschnitten.

d) Knabenkraut mit langem Sporne.

10) Das zweyblättrichte Knabenkraut mit ungetheilten Lippenblatte. Weiße wohlriechende Stendelwurzel, Fliegenblume, Geilwurzel, *Satyrium flore albo* Riv. *Orchis bifolia* L. wächst häufig in den Birkenwäldern und auf trocken erhabenen Hügeln im May und Junius. Die Blumen geben einen starken, aber überaus angenehmen Geruch von sich, welcher jedoch des Abends am stärksten ist. Aus der knollichten, ungetheilten, kegelförmigen Wurzel, treiben gemeiniglich zwey, selten drey breite Blätter, und der Stängel ist mehr mit Schuppen als Blättern besetzt, und errechet fast die Höhe einer Elle. Die Blumenähre ist lang und locker, die grünen Deckblätter sind eyförmig zugespizet, und dem Fruchtkeime gleich. Die Blume ist weiß, und die Blätter derselben stehen alle ausgebreitet. Von den drey obern, oder äußerlichen, ist das mittelste etwas kürzer, das sechste lippenförmige mehr grünlicht, ohne alle Zäckchen oder Einschnitte, vielmehr völlig ganz, und der Sporn dünne und viel länger, als der Fruchtkeim.

II) Handförmiges Anaben-  
 kraut mit dreyspaltigen Lippen-  
 blatte, *Orchis palmata minor*  
*calcaribus oblongis* C. B. *Or-*  
*chis conopsea* Linn. findet man  
 in Wiesen und Wäldern. Der  
 Stängel trägt Blätter; die Deck-  
 blätter sind ganz spitzig, und  
 dem Fruchtkerne gleich, und die  
 Blumenblätter durchaus von ei-  
 nerley Farbe und purpurfärbig;  
 das mittlste äußerliche und die  
 beyden innerlichen Blumenblätter  
 sind gegen die Staubbeutelssäule  
 gerichtet, hingegen die beyden an-  
 dern äußerlichen auswärtz ge-  
 richtet. Diese sind auch zuwel-  
 len gewunden, und auswärtz  
 violett gefärbet. Das lippenfö-  
 rmige Blatt hat drey stumpfe Ein-  
 schnitte, der mittlste davon ist  
 eysförmig und nicht eingekerbet,  
 die zwey äußerlichen aber sind  
 fast viereckicht und zart eingeker-  
 bet.

Die andern seltner, oder gar  
 nicht bey uns vorkommenden Ar-  
 ten übergangen wir, und bemer-  
 ken nur noch den Nutzen, welchen  
 man, wo nicht von allen, doch  
 von einigen erwarten kann. Da  
 die Arzneykräfte vorzüglich in der  
 Wurzel zu suchen, so werden auch  
 diejenigen Arten vornehmlich zu  
 erwählen seyn, welche in der Wur-  
 zel, oder auch in der Blüthe, ei-  
 nen vorzüglich starken Geruch be-  
 sitzen; dieser soll dem Saamen  
 der geilen und wollüstigen Thiere

gleichem, und pfleget gemeinlich  
 bockartig genennet zu werden.  
 Man hat daher die Pflanzen vor-  
 züglich als solche angerühmet,  
 deren Gebrauch zum Benschlaf  
 reizen, und die mangelnden Kräf-  
 te zum Liebeswerke wieder herstel-  
 len sollen. Es kann hierinnen  
 wohl etwas wahres seyn, obgleich  
 viel fabelhaftes bey den Schrift-  
 stellern vorkömmt. So soll die  
 Wurzel, welche aus zween Knol-  
 len oder Hoden besteht, zweyer-  
 ley, einander entgegengesetzte  
 Wirkung ausüben; und die eine,  
 welche dicke und saftig ist, zu dem  
 Benschlase reizen, die andere und  
 runzlichte aber denselben hinter-  
 treiben. Die Wurzel von denjen-  
 nigen, so handförmig sind, und  
*palmatae* oder *Palma Christi*  
 genennet werden, soll, nach Wit-  
 tichs Berichte, wider das böse  
 Wesen, und nach Scholzens Vor-  
 geben, wider die Wassersucht eine  
 ganz besondere Kraft haben. Das  
 Salz von der Stendelwurz, oder  
*Satyrio*, welches unsere neunte  
 Art ist, mit Malvasierwein nach  
 der monatlichen Reinigung ein-  
 genommen, haben Hartmann und  
 Rivinus als ein geheimes Mittel  
 wider die Unfruchtbarkeit der Wei-  
 ber ausgegeben. Das *Electua-*  
*rium dia Satyrion* wurde auch  
 vor Alters hierzu empfohlen; es  
 ist billig aus der Mode gekom-  
 men, und wollte man ja noch  
 dergleichen bereiten, kann hierzu  
 die

die Wurzel von einer jeden Art gewählt werden. Ludovici empfiehlt zu diesem Endzwecke die mit der Wurzel bereitete Essenz. Wollte man noch jezo dergleichen Nutzen von dem Knabentraute erwarten, könnte man vorzüglich die achte Art dazu erwählen, indem diese die andern Arten sowohl an Größe der Wurzelknollen, als auch an dem bocklichten Geruch übertrifft. Doch verschwindet dieser, wenn die Wurzel getrocknet wird. Herr von Haller erwähnet eine fürstliche Person, welche, Erben zu bekommen, eine ansehnliche Menge dieser Wurzel, ohne alle Wirkung, gebrauchet. Es besitzen aber diese Wurzeln noch eine andere, und mehr bewehrte Tugend. Sie sind schleimicht, und enthalten ein zähes leimichtes Wesen; daher man sich selbiger statt eines Gummi, oder andern schleimichten Mittels bedienen, und dergleichen sonderlich alsdenn, wenn die innerliche flockichte Haut der Gedärme an- und abgefressen worden, und durch einen gelinden Schleim wieder zu heilen, oder die Empfindlichkeit derselben zu vermindern ist, mit Nutzen gebrauchen kann. Alles, was Herr Degner von der persianischen Knabentrautwurzel, welche man Salap zu nennen pfleget, und ihrem besondern Nutzen in der rothen Ruhr und Lungen sucht angemerket, kann

auch von jeder Art der Knabentrauter gesaget werden, indem alle einerley Bestandtheile haben. Man findet auch schon bey einigen Schülern des Paracelsus dergleichen Tugenden davon angemerket, und Herr Keß in den Abhandlungen der Schwed. Akad. 26. Band 251. S. lehret, wie man die Wurzel von der siebenden Art also zubereiten könne; daß selbige der Salap vollkommen ähnlich werde. Sonst wird vorgegeben, daß die Salapwurzel von der achten Art bereitet werde. Da man vorzüglich zu diesem oder andern Gebrauche die hodenartigen Wurzeln zu erwählen pfleget, soll man nur die harten und saftigen, nicht aber die runzlichten, und mehr welken einsammeln. Herr Lund hat in der Schwed. Akad. Abhandlung, 33. Band S. 305. verschiedene Versuche mit der Wurzel, Orchis morio, gemacht, und solche allenthalben der Salap gleichgefunden. Wir werden davon bey der Salapwurzel umständlicher handeln. Alle, oder die meisten Arten geben Honig, und werden von den Bienen fleißig besucht. Das zweyblättrige könnte auch wegen der vorzüglich wohlriechenden Blumen, als ein nervenstärkendes Mittel nützlich seyn, und davon vielleicht ein kräftiges Wasser abgezogen werden. Die Dolekarlen sollen, wie Herr von Linne

ne meldet, mit der Wurzel dieser Art, die faulen Bullen zum Liebeswerke aufmuntern. Radix Saryri wird in den Apotheken von dieser Pflanze genommen.

Wir haben schon erinnert, wie diese Pflanzen in den Gärten schwerlich zu erziehen, wenigstens nicht lange daselbst aushalten. Daß man solche aus den Saamen erziehen kann, und dadurch mehrere Sorten, und immer was neues erhalten könne, wie Herr Grotian Sommerbelustigungen 2 Theil S. 295. schreibt, ist in der Erfahrung nicht gegründet. Geht der Saame auch auf, werden die jungen Pflanzen doch leicht wieder eingehen, und auf die neuen Sorten wird man gewiß vergeblich warten, da nur einige Arten des Knabenkrautes einige Veränderungen leiden.

Knabenkraut, S. auch fette Senne, Mondkraut und Dweyblatt.

### Knackbeere.

Knackbeere wird von Herr Plannern, und Stinkwinde in der Onomat. Botanica, die Paederia Linn. genennet. Es ist von diesem Geschlechte nur eine Art bekannt, welche in Ostindien wächst, eine dauernde Wurzel, glatten und gewundenen Stängel, einander gegenüber gestellte, gestielte, herzförmige, völlig ganze

Blätter und Blumensträußer zeigt. Der einblättrige, stehenbleibende Kelch ist fünffach ausgezacktet, und das trichterförmige, äußerlich aschfarbige, innerlich haarichte Blumenblatt in fünf dunkelpurpurfarbige Einschnitte getheilet; in der Röhre stehen fünf Staubfäden, und ein zwespaltiger Griffel. Herr Rumph hat selbige unter dem Namen Conuuluulus foetidus Tom. V. tab. 160. beschrieben und abgezeichnet.

Die Frucht ist eine aufgeblasene, zerbrechliche Beere, mit zween Saamen. Die Blätter und Blumen geben, wenn sie zerrieben werden, einen heftigen Gestank von sich, welcher auch wahrzunehmen ist, wenn die Sonne die Pflanze bescheinet, außerdem aber bemerkt man keinen Geruch an selbiger. In Amboina ist die Pflanze ein bewehrtes Blähungen treibendes Mittel.

Knackbeere, S. auch Erdbeerstrauch.

### Knallgold.

S. Gold.

### Knallpulver.

Pulvis tonans, tonitruans. Man machet eine Vermischung von drey Theilen Salpeter, zween Theilen Weinstein, und einem Theil Schwefel, thut dieselbe in einen

einen eisernen Löffel, und setzt selbigen auf glühende Kohlen, doch also, daß derselbe nur nach und nach erwärmet wird, und die Materie anfängt, gelinde zu fließen. Wenn die Erwärmung sehr langsam geschieht, so entsteht bey einem gewissen Grad der Erwärmung auf einmal ein entsetzlicher Knall, der desto stärker ist, je langsamer die Erwärmung für sich gegangen.

Dieser Versuch ist mit der größten Behutsamkeit zu unternehmen, und hierbey eine solche Anstalt zu treffen, daß man, wenn der Löffel auf die Kohlen gesetzt worden ist, sich von selbigen eine genugsame Weite entfernt. Denn ein einziges Quentchen von dieser Vermischung ist vermögend, einen Knall wie ein Kanonenschuß zu erregen, und die nahe dabey stehenden, wo nicht tödtlich, doch gewiß sehr nachtheilig zu beschädigen. Es lehret Abriß dieser Versuch, daß man bey chymischen Schmelzarbeiten, wo dergleichen Vermischung gebraucht wird, die größte Behutsamkeit gebrauche. Wenn dergleichen Vermischungen in glühende Schmelztiegel nach und nach getragen werden, mit der Vorsichtigkeit, daß man etwas weniges auf einmal hineinträgt, und so lange wartet, bis die Verpuffung nicht allein gänzlich vorbey ist, sondern auch die verpuff-

te Materie durch und durch glüheth, alsdenn wieder etwas hineinträgt, verpuffet und glühend werden läßt, so kann man eine große Menge von dergleichen Vermischung gebrauchen, ohne, daß man einige Gefahr zu besorgen hat, indem durch das allmähliche Verpuffen und Glühen die elastische und knallende Eigenschaft dieser Vermischung entzogen und weggenommen wird.

### Knaster. S. Taback.

### Knauer.

Knauer ist eine bey den Bergleuten gebräuchliche Benennung, wodurch sie eben das verstehen, was der Mauer unter dem Namen Bruchstein versteht, und man sonst Felsstein nennet.

### Knaulgras.

Dieser Name scheint uns schicklicher als Hundsgas, womit man *DaCtylis L.* belegt. Der Kelch besteht aus zwey zusammengebrückten, spitzigen Bälglein, deren eines kleiner, das andere größer und nachenförmig ist; von den zwey spitzigen, zusammengebrückten Spelzen ist die eine ebenfalls nachenförmig, und von dem größern Bälglein umschlossen. Man zählet, wie bey den meisten Gräsern, drey Staubfäden und zwey haarichte Griffel. Die Spelzen bedecken den Saamen, lassen aber

aber solchen fahren, da denn derselbe nackend, auf der einen Seite erhaben, auf der andern vertieft erscheint. Herr von Linne hat vier Arten angeführet, wir bemerken davon nur

das rauhe Knaulgras, *Gramen asperum*, *Dactylis glomerata* L. Es wächst in ganz Europa, kömmt in jedem Boden fort, und ist öfters in den Gärten ein Unkraut; in guten Boden wächst es über eine Elle, und in dichten Schatten oft manns hoch, und blühet den ganzen Sommer über. Die Aehren sind länglicht und zusammengedrückt. Die Bälglein enthalten gemeiniglich vier, bisweilen drey, auch fünf Blumen. An den Blättern, Halme und Rispe hat es viele unsichtbare, durch das Gefühle zu entdeckende Stacheln. Um dieses Gras noch kenntlicher zu machen, bemerkt man, daß die Blätter seitwärts gedrehet, mit rauhen Rändern und einer haarartigen Spitze versehen sind, sechs starke Nerven, unten eine hervorragende Schärfe, und eine dunkelgrüne Farbe haben. Die Rispe ist einseitig und büschelweise zertheilet, der Hauptstiel gedrehet, und mit scharfen rauhen Ecken besetzt. Die zwey Bälglein sind ungleichseitig, so daß die obere Hälfte kaum halb so breit ist, als die untere, und also das Aehren auf seiner obern Fläche mei-

stens unbedecket bleibt. Sie endigen sich mit einer kurzen rauhen Granne. Die Spelzen sind von gleicher Länge, und endigen sich gleichfalls mit einer kurzen Granne. Der Saame ist länglicht, und in den Spelzen eingeschlossen. Die Aehren sind oft rothbunt, wenn sie noch nicht aufgeblühet. Dieses Gras giebt ein hartes Futter, daher solches von dem Rindvieh nicht gerne gefressen wird. Die Pferde nehmen eher damit vorlieb, und manche, die nicht eckel sind, fressen es frisch und getrocknet. Die Hunde suchen dieses Gras begierig auf, wenn sie läunisch sind, und verschlucken die Blätter halb gekauet, da denn diese, vermittelt ihrer feinen Stacheln, den Magen gelinde reizen, und ein Erbrechen erregen. Herr von Haller vereiniget diese Grasart mit der Tresppe, *Bromus*, und hält das Knaulgrasgeschlecht überhaupt für überflüssig.

### Knautia.

Man verehret in diesem Namen das Andenken zweier Sächsischer Kräuterlehrer, nämlich Christoph Knauts, welcher die um Halle wachsenden Pflanzen, nach einer eigenen Ordnung, aufgezeichnet, und dessen Sohnes, Christian, welcher gleichfalls eine neue Ordnung der Pflanzen herausgegeben, und dabey sonderlich behauptet,

tet, wie man keine nackte Saamen annehmen könne. Die Blume dieses Geschlechts hat mit der Scabiose viel ähnliches; dem Kelche nach aber sind beyde merklich verschieden. Man kann solche billig zu den zusammengesetzten Blumen rechnen, indem der gemeinschaftliche, einfache, röhrenförmige Kelch verschiedene einblättrige Blümchen umgiebt, und sich mit soviel Einschnitten endiget, als Blümchen zugegen sind. Das röhrenförmige Blumenblatt ist in vier Einschnitte getheilet, davon der äußerliche größer, als die übrigen ist. Jedes enthält vier Staubfäden, mit vier von einander abgeordneten Staubbeuteln, und einen Griffel mit zween Staubwegen. Die viereckichten, an der Spitze wolklichten Saamen sitzen auf dem kleinen nackenden Blumenbette. Bey dem Herrn von Linne' findet man vier Arten. Die bekannteste ist

die fünfblümige Knautie, *Knautia orientalis* L. Sie wächst im Morgenlande; treibt aus der jährigen, zäserichten Wurzel einen Stängel, welcher einen bis anderthalb Fuß Höhe erreicht, und in wenige Zweige abgetheilet ist. Die, einander gegenüber gestellten Blätter sind der Länge nach federartig zerschnitten. Die hellrothen kleinen Blümchen stehen einzeln an den Spitzen der

Zweige, und jede besteht aus fünf Blümchen, welche über den gemeinschaftlichen Kelch hervorragen. Man erzieht solche im freyen Lande jährlich aus dem Saamen, welcher auch bey uns reif wird. Die Pflanze hat kein sonderlich Ansehn, auch keinen bekantten Nutzen.

### Knawel. =

Wir behalten diesen Englischen Namen, indem die andern, als Johannisblut, Krebskraut, Knötrich, auch andern Pflanzen beygelegt worden. Die Blume besteht nur aus einem röhrenförmigen, fünffach getheilten Kelche, an welchem zehn kurze Staubfäden sitzen, und worinnen zween Griffel mit einfachem Staubwege stehen. Zween, auf der einen Seite platte, auf der andern erhabene Saamen liegen in dem Kelche, dessen oberer Theil sich mehr zusammenzieht, und solche ganz umschließt. Zuweilen findet man auch nur einen Saamen. Herr von Bergen will außer dem Kelche, auch Blumenblätter gefunden haben, dergleichen andere Schriftsteller nicht erwähnen. Die zwey bekannten, auch bey uns wildwachsenden Arten sind:

1) der jährige Knawel, klein Wegetritt, groß Knötrich, falsch Johannisblat, *Scleranthus annuus* L. wächst häufig auf den Feldern, und andern frucht-

fruchtbaren Ländern, sowohl in leimichten als sandigen Boden, und blühet fast die meiste Zeit im Jahre. Die junge Pflanze wächst kaum eine Spanne hoch. Die faserichte Wurzel ist jährig. Die dünnen, aufgerichteten Stängel sind in Gelenke abgetheilet, und bey diesen stehen einander gegenüber über die schmalen Blätter, wie auch, besonders gegen oben zu, kurze Seitenzweige, an deren Enden die Blümlein, vier bis sechs an der Zahl, büschelweise sitzen. Der Kelch ist grün, die Einschnitte sind aber am Rande weiß eingefasset. Diese stehen ausgebreitet und mehr offen, als bey der folgenden Art.

2) Der vieljährige Krawel, *Scleranthus perennis* L. Diese mehr merkwürdige Art findet sich überall im trocknen Sande, überzieht zuweilen ganze Flächen, ohne andere Gewächse neben sich zu haben, und geht mit seiner ausdauernden Wurzel tief. Der Julius ist dessen Blüthzeit. Dem Ansehen nach ist diese der erstern Art ganz gleich. Die Stängel sind mehr gestreckt, und die Blätter nicht sowohl grün, als silberfarbig, und die Blumen etwas größer, stehen auch an den Enden der Zweige näher bey einander; der weiße Rand an den Kelcheinschnitten ist breiter, und der Kelch selbst, wenn die Samen reif werden, mehr zusammen-

Vierter Theil.

gezogen, da solcher auch alsdenn bey der ersten Art mehr offen erscheint.

Beide haben keinen sonderlichen Nutzen. Die Blätter haben einen süßlichen, etwas anziehenden Geschmack. Der warme Dampf von dem daraus bereiteten Tranke, soll nach Schwentfelds und Herr von Linne' Bericht, die Zahnschmerzen stillen, wenn solcher mit offenem Munde aufgefangen wird. Die zwote, nicht aber die erste Art, ernähret an der Wurzel die bekannten kleinen bluthrothen Bläschen mit ihren Insecten, die unter dem Namen polnische Schildlaus, *Coccus polonicus*, beschrieben worden. Man findet aber nach Herr Hofrath Gleditschens Erfahrungen, dergleichen nur in manchen Jahren häufig, in andern sparsam, und an vielen Pflanzen, wo nämlich das Land stark und oft bearbeitet wird, gar nicht; die rechte Zeit solche zu suchen und einzusammeln ist gegen Johannis; kommt man zu spät, sind die Würmer ausgekrochen, und statt der saftigen rothen Kügelchen erhält man trockne weiße Schalen, welche jedoch einen lieblichen bisamartigen Geruch besitzen sollen. In Pohlen und Preußen werden selbige statt der Cochenille in der Färberey gebraucht, und man behauptet mit allen Rechte, daß unsere inländische Cochenille der

ausländischen durchgehends gleichzuschätzen sey. Man kann davon des Wittenberg. Wochenblattes I. Band 193. S. und die Kenntniß von Pflanzen, die Malern und Färbern nutzen S. 296. und folgenden weiter nachlesen.

**Knebel.** S. Knöterich.

### Knebelbart.

Der Knevelbaart, ein Amboinischer Fisch des Ruysch. Er hat seine Benennung von den beyden sehr langen Bartfäden, die von seinem Unterkiefer herabhängen; von denen aber der Auctor eben keine Ursache anzuführen weiß, warum selbige mehr vor ein Eigenthum des Fisches angenommen worden, um ihn darnach zu benennen, als die beyden hornartigen spitzigen Stacheln, die oben auf dem Kopfe über den Augen zu sehen sind. Die Farbe seines Leibes ist braun, mit rothen Flecken gesprenkelt. Außer den zwey Rücken- und Bauchfloßen habe er auch noch zwey Floßen unter den Kiemen. s. p. 13. und Tab. VII. no. 14.

### Knebelfisch.

Der Knevelvisch. Ein Fisch aus Amboina. Mit der Benennung dieses Fisches hat es eben die Verwandniß, wie mit dem Knebelbarte, auch sind sie eines Geschlechts; doch hat letzterer nur einen, aber größern Stachel auf der Höhe des

Rückens, etwas über den Kopf weg, wie denn auch seine Bartfäden etwas länger, als des vorigen sind. Ruysch, p. 13. Tab. VII. no. 15.

### Kneiper.

Der Kneiper wird vom Kneipen also genannt, und kömmt einer ganzen Junst Vögel zu, deren Schnäbel kegelförmig, wie eine Stichsäge gezähnet, und vorn mit einem krummen Hacken versehen sind. Sie haben den bekanntern Namen der Säger, Serrator, und sollen auch unter diesem unten vorkommen. Inzwischen führen sie auch den andern, der Kneiper, Knyper, bey manchen Schriftstellern.

**Knerich.** S. Knöterich.

### Kniebeere.

S. Erdbeerstrauch.

### Knie.

Genu. Man versteht hierunter entweder nur bloß das vollkommene und sehr bewegliche Gelenke des untern Theiles des Schenkelbeins und des obern Theils des Schienbeins vermittelst der Kniescheibe, oder auch überhaupt die ganz äußere und vordere Gegend, welche sich um dieses unbenannte Gelenke herum einer guten Hand breit erstreckt, und im natürlichen Zustande mit den allgemeinen Decken, Muskeln und andern Theilen umgeben, und unter diesen mit einem besondern

bagia

dahin gehörigen kleinen Knochen angefüllt ist, und welche also außer diesen die vordere Fläche sowohl des untern Endes des Schenkelknochens, als auch des obern Theiles des Schienbeins zugleich mit begreift. Man will angemerkt haben, daß die Verrichtungen und alle gekappte Thiere, in Vergleichung mit andern, weit stärkere und ansehnlichere Knie haben sollen, welches man einer mehrern Ausdehnung und gleichsam immer fortdauerndem Wachstume der schwammichten und lockern Theile der hier befindlichen Knochen zuschreiben will, und welche eben von der alsdenn dahin sich ergießenden und ansehenden Saamenfeuchtigkeit, als einem überflüssigen Nahrungsstoffe, entstehen soll, zumal da diese äußern Theile in der That die letzten wären, welche sich in wirkliche Knochen verwandelten. Die, dieser auswändigen und vordern gehen über stehende und gleichsam entgegen gesetzte, inwendige und hintere Gegend dieses Gelenkes nennt man gemeiniglich die Kniekehle oder Kniebeuge, und bemerkt man an derselben, so lange der Fuß gerade und gleich ausgestreckt ist, eine kleine Hohlung; wenn man aber das Schienbein rückwärts und aufwärts nach dem Schenkel zuzieht, oder sich vorwärts auf die Knie selbst stüzet, so machet die Kniekehle einen scharfen Winkel.

## Kniebeuge und Kniekehle.

S. Knie.

## Kniescheibe.

Patella f. Rotula. Es gehöret dieser Knochen zu den eigentlichen Fußknochen und wird in der Haupteintheilung besonders mit zum Schienbeine gerechnet, dessen kleinsten Knochen er ausmachet. Seiner äußerlichen Gestalt nach ist er mehr dreyeckicht als rund, übrigens aber platt und in Betrachtung der ganzen Größe und des ganzen Umfangs so ziemlich dicke, und endiget sich in eine stumpfe unterwärts gerichtete Spitze. Man trifft dieselbe vorn zwischen dem Gelenke des Schenkelknochens und des Schienbeins an, und ist er sowohl unterwärts durch ein dickes, breites und sehr starkes Band, das von der Spitze desselben herabgeht, oben am Stachel des Schienbeinknochens, als auch oberwärts durch ein schmales dünneres Band an der Furche, welche sich zwischen den beyden Köpfen des Schenkels befindet, auch überdieses durch einige Seitenbänder nochmals am obern Rande des Schienbeins, und endlich durch eine große sehnichte Capsel, welche ganz um das Knie herumgeht, mit allen zu diesem Gelenke gehörigen Theilen befestiget und verbunden. Es lassen sich zwey Flächen daran unterscheiden, nämlich eine äußerliche und inner-

innerliche, wovon jene so ziemlich glatt und eben und ein wenig convex und die innerliche mehr ungleich, auf beyden Seiten gleichsam etwas eingedrückt und der Länge nach mit einer erhabenen Linte versehen ist, und welche letztere Fläche eben, ganz frey und beweglich zwischen dem Gelenke des Schenkels und des Schienbeins mitten oben aufliegt. Das Wesen selbst ist ziemlich locker, schwammicht und zerbrechlich, und es ist dieses fast einer von den letzten Knochen, welche erst spät zu ihrer gehörigen Härte und einer vollkommenen Festigkeit gelangen, daher er denn in den erstern Jahren und im jüngern Alter fast nur als ein bloßer Knorpel angetroffen wird. Es schiebt sich derselbe sowohl aufwärts als abwärts, je nachdem nämlich der Mittelfuß verschiedentlich bewegt, und entweder krumm gebogen, oder gerade ausgestreckt wird. Außerdem nun, daß die Kniescheibe den vorzüglichsten Gelenkknochen des Schienbeins ausmachet, so befestigen sich auch noch daran diejenigen Muskeln, welche eigentlich den Mittelfuß ausstrecken, und dienet sie selbigen gleichsam zu einer Winde, worüber die Fiebern und Sehnen derselben hinweggehen, damit solchergestalt der Tritt und Gang desto sicherer geschehen könne. Man findet deren zwey, nämlich an jedem Fuße, und zwar in der angegebenen Lage, einen.

## Knippelblume.

Mit diesem Namen wird von Herr Planern die *Melicocca L.* beleet. Es ist davon nur eine Art bekannt. Sie wächst in dem mittägigen Amerika, ist baumartig und trägt zusammengesetzte Blätter, deren jedes aus zwey Paare eyförmigen Blättchen besteht, welche an der Rippe und dem Stiele herunterlaufen und solchen ein geflügeltes Ansehen geben. Die Blume besteht aus vier eyförmigen, vertieften Kelch und vier länglichten weißen Blumenblättern, welche zwischen den Kelchblättchen stehen und rückwärts geschlagen sind, ferner aus acht kurzen Staubfäden und dem eyförmigen Fruchtkeime, dessen Griffel ganz kurz, der Staubweg aber groß, und fast schildförmig ist. Die kugelförmige, spitzige Steinfrucht enthält eine Nuß. Man findet Bäume, deren Blumen gar keinen, und andere, auf welchen selbige einen sehr angenehmen Geruch haben. Auf diesen sollen, nach dem Vorgehen der Einwohner, die Früchte niemals zur Reife gelangen, hingegen dergleichen auf denjenigen Bäumen angetroffen werden, deren Blüthen keinen Geruch besitzen. Die äußerliche grüne Schale der Frucht ist von dem darunter liegenden fleischichten Wesen gänzlich unterschieden, und dieses kömmt fast

fast mit dem gelben oder Dotter eines Auges überein. Dieses fleischichte Wesen hat einen süßlich säuerlichen Geschmack. Die Nuß wird, wie die Castanie, geröstet und gegessen.

### Knirk.

S. Wachholder.

### Knitschelbeere.

S. Faulbaum.

### Knobbelfisch.

Knobel- oder Knotenfisch; the Srag-whale, auf den Küsten von Neuengland genannt, ist an Stelle der Finne, auf der Höhe seines Rückens mit ein halb Duzend Knobbeln oder Knoten gleichsam besetzt; ich wollte ihn nennen: *Balaenam maiorem edentulam, dorso versus caudam nodoso*. In Gestalt und Vielheit des Speckes kömmt er dem rechten Wallfische am nächsten. Seine Baarten sind weiß, wollen nicht spalten. Anderson, S. 201. Müller setzt Th. I. S. 493. hinzu: der Knotenfisch heiße holl. Knabbelfisch, und die Engländer nannten ihn Srag-Wahle. Bey dem Klein Miss. II. p. 13. ist er eine *Balaena edentula, in dorso gibbo apinnis, gibbis vel nodis flex.* *Balaena macra*, Angl. Scrag-whale, (also weder Srag- noch Srag-whale.) Der Gestalt nach kömmt er dem gemeinen

Wallfische am nächsten und gleicht ihm auch in Ansehung der Menge des Speckes. Seine Baarten sind weiß. cf. Philosoph. Transact. Vol. XXXIII. no. 387. p. 258.

### Knoblauch.

Mit diesem Geschlechte ist der Lauch oder Schnittlauch nahe verwandt, auch die Zwiebel nicht viel davon unterschieden, indem bey allen Blume und Frucht einerley Beschaffenheit zeigen, auch bey allen viele Blumen aus einem gemeinschaftlichen Punkte entstehen und Dolben vorstellen, welche von einer blätterichten Scheibe umgeben werden. Indessen hat man doch drey Geschlechter angenommen, und solche durch einige Merkmale von einander unterschieden. Die ältern Schriftsteller haben selbige vornehmlich von der Wurzel entlehnet; Knoblauch, *Allium*, nannten sie diejenigen Arten, deren Wurzel aus vielen Stücken besteht; bey der Zwiebel, *Cepa*, ist solche einfach und aus übereinander liegenden Häuten zusammengezet; und da auch der Lauch, *Porrum*, dergleichen Wurzel zeigt, hat man diese beyden durch die Blätter unterschieden und der Zwiebel hohle oder röhrenförmige, dem Lauche aber platte Blätter zugeeignet. Die neuern, Tournesort, Raius und andere haben diese Eintheilung beyhalten, auch meistens

die Wurzel und Blätter zu Unterscheidungszeichen angegeben, jedoch auch bey der Zwiebel den hauchichten Stängel, und bey dem Lauche die dreyspaltigen Staubfäden bemerkt und dadurch diese beyden Geschlechter von dem Knoblauche unterschieden, zugleich aber auch die Anzahl derselben vermehret; wie denn Michelius diejenigen Arten, welche, wie der Lauch, dreyspaltige Staubfäden und eine zusammengesetzte Wurzel, wie der Knoblauch haben, *Scorodoprasmus* genannt, Boerhaave aber einige Arten Knoblauch, welche keinen Geruch haben, unter dem Namen *Moly* abgesondert. Hr. v. Linne hat in den ältern Schriften gleichfalls drey Geschlechter beybehalten, und solche vornehmlich durch die Staubfäden unterschieden; der Lauch hat dreyspaltige, der Knoblauch einfache, freystehende und der Länge nach den Blumenblättern ähnliche, und die Zwiebel einfache, aber unterwärts mit einander vereinigte, und in Ansehung der Blumenblätter kürzere Staubfäden, womit derselbe zugleich die Verschiedenheit der Frucht vereiniget, und solche bey dem Lauche kugelförmig, bey der Zwiebel dreyeckicht, und bey dem Knoblauche breit und kurz angegeben; auch Hr. v. Haller hat in der ersten Ausgabe des Verzeichnisses von den Schweizerischen Pflanzen diese drey Ge-

schlechter besonders angemerkt, nachher aber, wegen der großen Uebereinstimmung und Ähnlichkeit derselben, und weil bey jeder Abtheilung die nächst verwandten Pflanzen getrennet werden müßten, selbige mit einander vereiniget, und *Allium*, Knoblauch, als den Geschlechtsnamen beybehalten; worinnen auch demselben nachher Herr von Linne, Ludwig und andere gefolget sind. Wir müssen zwar diese Vereinigung billig annehmen, wollen aber jedoch, wegen der überall eingeführten Namen, und wegen der in diesem Werke angenommenen Ordnung, vom Knoblauch, Lauch und Zwiebel besonders handeln, neben welchem, die, zu diesen Untergeschlechtern gehörigen, Arten anführen, die allgemeine Beschaffenheit der Blume und Frucht aber hier bemerken. Viele, bey einander stehende, gemeiniglich doldenförmige Blumen bedeckt anfangs eine gemeinschaftliche, blätterichte Scheide, welche sich hernach seitwärts zieht und vertrocknet. Die Blume zeigt sechs länglichte Blumenblätter, sechs Staubfäden und einen dreyeckichten Fruchtkern mit dem einfachen Griffel und spitzigen Staubwege. Die kurze, breite, dreyeckichte, trockene Frucht öffnet sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern vielerundliche Saamen. Bey vielen Arten sind drey Staubfäden mit  
zwo

zwo Spitzen geendiget, zwischen welchen der Staubbeutel liegt. Alle Keimen aus dem Saamen, wie die meisten lilienartigen Pflanzen, mit einem Blättchen, hervor. Bey allen ist der Stängel einfach und ohne Aeste, und bey vielen erscheint statt der Frucht ein zwiebelartiger Körper, welcher, wenn er abfällt, sich an der Erde befestiget und die Wurzel vorstellet. Das vereinigte Knoblauchgeschlecht besteht aus vielen Arten, Herr von Linne' hat acht und dreyzig angeführet, und solche theils nach den Blättern, theils nach dem Stängel, theils nach der Frucht oder zwiebelartigen Körpern, welche statt der Frucht sich zeigen, in besondere Haufen abgetheilt. Herr von Haller machet zweyerley Abtheilungen; die erste nach den Staubfäden, die andere nach der Frucht, ob nämlich die gewöhnliche Frucht allein zugegen oder mit zwiebelartigen Körpern vermischt ist. Da wir nur die gebräuchlichsten und bekanntesten Arten anführen dürfen, und diese vom Herrn von Haller sowohl in einem besondern Tractätchen, als in der Historia Stirp. Helvet. inchoata, genau beschrieben worden, wollen wir diesem großen Kräuterlehrer folgen, und zuerst diejenigen Arten bemerken, welche

a) einfache und dreyspaltige Staubfäden, auch zwiebelartige Körper neben der Frucht zeigen.

1) Gemeiner grasblättrichter Knoblauch mit zinkenförmigen Bollen, *Allium sativum* L. Der eigentliche Geburtsort scheint unbekannt zu seyn, gemeinlich giebt man Sicilien dafür aus. Der Stängel treibt aus der zäse-richten Wurzel, wird ohngefähr drey Fuß hoch, und ist mit platten Blättern besetzt; bey dem Ursprunge desselben aber sitzen viele röthliche, auf der etuen Seite vertiefte, auf der andern erhabene, spizige Bollen, welche an einander hängen, jedoch durch dazwischen gestellte weiße Häute von einander abgesondert werden. Die Blüthscheide besteht aus einem Blatte, welches breit anfängt und sich in eine lange Spitze endiget. Zwischen den zwiebelartigen Körpern erscheinen wenige Blumen. Die Blumenblätter sind durch eine dunkle Linie getheilet. Zuweilen soll die Wurzel nur aus einem Bollen bestehen, und man giebt vor, daß solches alledenn geschehe, wenn man die auf dem Stängel erzeugte Bollen zur Winterszeit aussäete.

Daß die Wurzel dieser Pflanze schon von den ältesten Zeiten an, und insonderheit von den Egyptern hochgeschätzt, und als ein Gewürze bey den Speisen häufig gebraucht worden, beweiset das Murren der Kinder Israel in der Wüste über das Manna, und die bezeigte Lüsterheit nach die-

sem Egyptischen Gerichte, wie bei auch der häufige Gebrauch derselben bey dem Jüdischen Volke noch jezo statt findet. Ob der Egyptische Knoblauch schmackhafter und angenehmer gewesen, als unser. scheint zwar ungewiß, so viel aber ist gewiß, daß die nämliche Art Knoblauch von den Egyptiern gebrauchet worden. Es enthält der Knoblauch viele Salztheile von verschiedener Art, und man hat sowohl saures als laugenhaftiges, auch flüchtiges Salz daraus gezogen. Das flüchtige und scharfe Wesen erkennet man leicht daraus, daß die frische zerquetschte Wurzel, auf die Haut gelegt, Blasen zieht, und, wie Blair vorgegeben, auf die Fußsohlen gebunden, in dem Munde einen Knoblauchs-geschmack hervorbringe. So viel wissen wir, daß Clystiere von Knoblauch dergleichen Geschmack und stinkenden Urthen verursachen. Wegen dieses flüchtigen Wesens ist der Knoblauch in verschiednen Krankheiten wirksam und nützlich. Er wird die zähen Feuchtigkeiten auflösen, die verstopften Gefäße eröffnen, die schlappen Theile reizen und die Absonderung und Ausführung der schädlichen Feuchtigkeiten, sonderlich durch den Urin und Schweiß, befördern. Wider den Stein ist solcher von Alters her gerühmet worden, und Sydenham, Mayerne und andere

haben die Wassersucht allein durch den Knoblauch ohne Beyhülfe der Purgiermittel gehellet, und wider die Würmer findet man öfter kein kräftiger Mittel. Man kann wegen dieses Endzwecks die Wurzel essen, oder auch in Milch kochen, und diese sowohl trinken, als auch durch ein Clystier zu sich nehmen. Den warmen Dampf von einem Tranke, worinnen Knoblauch gekochet worden, empfiehlt Prof. Alpin, die monatliche Reinigung wieder herzustellen. Da aber dieses Mittel sehr erhitzet, leicht Kopfschmerzen und andere Zufälle verursachen kann, soll man damit behutsam verfahren, und sonderlich bey hitzigen Krankheiten lieber den Gebrauch gar vermeiden; indem das Vorurtheil, als ob man dadurch vor ansteckenden Krankheiten sich verwahren könne, in neuern Zeiten nicht mehr statt findet, und schon Diemerbroeck hat behauptet, daß der Knoblauch bey der Pest nicht nur nicht nützlich, sondern auch schädlich sey. In der neuen Sammlung ausländischer Wahrnehmungen IX. B. 16. S. wird der Knoblauch als ein bewährtes Mittel wider die Hüneraugen angerühmet. Und da diese Wirkung aus der bereits bemerkten flüchtigen Schärfe der Wurzel gar leicht einzusehen, wollen wir das Verfahren selbst genauer angeben. Eine Knoblauchszehe wird auf glühenden

den Kohlen, oder in heißer Asche gebraten, alsbald auf das Hünereuge gelegt, und Leinwand darum gewickelt. Man läßt die Wurzel aber nur so lange darauf liegen, als der Fuß bloß seyn kann, würde der Knoblauch durch Schuhe oder Strümpfe gedrückt, könnte sich der Fuß leicht entzünden, und ein Fieber erregen; welches auch geschieht, wenn man den Knoblauch roh oder ungebraten auflegen wollte. Wenn er aber gebraten und der Fuß frey ist, verursachet er keinen schlimmen Zufall. Es ist gut, wenn man dieses Ezmittel zwey- bis drey-mal innerhalb vier und zwanzig Stunden frisch aufleget. Gemeinlich ist die Cur in zween oder drey Tagen geschehen; hierauf wird der Fuß in laulichtes Wasser gesetzt, da denn die hornichte Haut abfällt, und fast kein Merkmal des Hünereuges weiter zu bemerken ist.

Ros- und Viehärzte gebrauchen solchen bey vielen Krankheiten. Den Hühnern, welche den so genannten Pips haben, pfleget man die Zunge damit zu reiben. Der Saft wird als Kitt zu Gläsern und Porzellain gelobet. S. neues Bremisches Magaz. 7 Band 617. S. Man zerstoß Knoblauch in einem steinernen Mörsel und bestreicht mit dem Saft die Seiten, die man wieder zusammensetzen will. Es soll dieser Kitt fest

zusammen halten, und fast kein Merkmal übrig lassen, wo der Bruch gewesen.

2) Grasblättriger Knoblauch mit gewundenem Stängel, Kockenbolle, Rocamboll, *Allium scorodoprasum* L. soll in Dännemark und Ungarn wild wachsen. Ist der vorherstehenden Art ganz ähnlich. Die Wurzelzinken sind dicker, stumpf, aus dem eyförmigen dreyeckicht und der Stängel vor der Blüthzeit am obern Theile unterwärts gebogen und gewunden. Gemeinlich richtet sich selbiger nachher in die Höhe, bleibt aber zuweilen in dem ersten Zustande. Die mit den Blumen vereinigten Knollen sind fast größer als bey allen übrigen Arten, und die äußerlichen Blumenblätter purpurfarbig, mit einer grünlichten Linie bezeichnet. Die Frucht wird niemals reif. Man gebrauchet die Wurzel in der Küche, und da solche einen gelinden Geschmack und Geruch hat, pflegen viele diese der ersten Art vorzuziehen.

3) Grasblättriger eingekerbter Knoblauch, *Allium arenarium* L. wächst in Schonen, Ungarn, vielleicht auch in Thüringen, und hat mit den beyden erstern Arten viel ähnliches. Die Wurzel besteht aus vielen röthlichten Zinken, welche mit einer gemeinschaftlichen braunen Haut bedeckt sind. Der Stängel wird

gegen zwei Ellen hoch. Die Blätter sind breit, und am Rande zart eingekerbt und haaricht, die Blumenblätter violett, und alle mit einer dunklern Linie durchzogen. Der Geruch ist scharf, und völlig der ersten Art ähnlich.

4) Röhrenblättriger Knoblauch mit vielfachen Wurzelbollen, rother Feldknoblauch, Hundelauch, Feldlauch, *Allium vineale* L. wächst überall in Deutschland, auf Sandfeldern, in den Heiden, Weinbergen, und Herr von Haller erinnert, wie die Schriftsteller, welche von denen in Deutschland wachsenden Pflanzen geschrieben, gemeiniglich diese Art angeführet, ob sie selbige gleich mit verschiedenen Namen belegt. C. Bauhin hat aus dieser Art viere gemacht, und unter soviel verschiedenen Namen angeführet. Die Wurzel besteht aus vielen, der Größe nach verschiedenen Bollen, welche dicht an einander liegen, und gleichsam einen Knoll ausmachen; sie sind weiß, auf der Seite, wo sie an einander liegen, platt und etwas vertieft, und auf der andern erhaben. Der Stängel erreicht zweien Fuß Höhe, und die walzenförmigen, hohlen Blätter sind einen Fuß lang. Die Blüthscheibe ist lang und dünne. Die Knollen an dem Blumenkopfe fallen gemeiniglich, ehe sie abfallen, und ehe noch die Blumenstiele

hervortreiben. Diese sind purpurfärbig, und tragen kleine Blumen. Die Blumenblätter sind grünlich weiß, mit einer purpurfärbigen Linie bezeichnet; die Frucht wird niemals reif. Der Geruch ist scharf und stinkend.

Man will vorgeben, als ob die berühmten Leipziger Lerchen den guten Geschmack von dem Genusse dieser Pflanze erhielten.

b) Mit einfachen und dreyspaltigen Staubfäden, und Blumentolden ohne Knollen.

5) Grasblättriger kugelförmiger Knoblauch mit der festen Seitenwurzel, *Allium ampeloprasum* L.

6) Grasblättriger kegelförmiger Knoblauch mit der häutigen Wurzel, *Allium porrum* L. Diese beyden Arten hat man ehedem zu dem Lauchgeschlechte gerechnet, und da solche auch unter diesem Namen bekannt sind, werden wir an diesem Orte davon handeln.

7) Grasblättriger kugelförmiger Knoblauch mit vielfacher Wurzel, *Allium rotundum* L. wächst um Erfurt, Jena und andern Orten Deutschlands. Die Wurzel besteht aus vielen schwarzen, oder purpurfärbigen Knollen, mit dazwischen liegenden weißen Häutchen. Der Stängel erreicht drey Fuß Höhe. Der Blumenkopf ist fast kugelförmig, und dessen Scheibe kurz. Die

Blumen

Blumen sind gestielt, die mittelsten stehen aufwärts, die äußerlichen hangen unterwärts; die Blumenblätter sind purpurfarbig; die drey innerlichen etwas bläulich, und die drey äußerlichen mit einer dunklern Linie durchzogen.

8) Zwiebelknoblauch mit aufgeblasenen Stängel und drey-spaltigen Staubfäden, *Allium cepa* L. Ist unsere bekannte Zwiebel, davon an seinem Orte.

9) Schalottenknoblauch mit gleichförmigen Stängel, *Allium ascalonicum* L. wird auch bey der Zwiebel vorkommen.

c) Knoblaucharten mit einfachen Staubfäden, und Blumenbalden ohne Knollen.

10) Zwiebelknoblauch mit aufgeblasenen Stängel und einfachen Staubfäden, *Allium fistulosum* L. Ist eine andere Art von unsern gewöhnlichen Zwiebeln, wovon auch unter diesem Worte gehandelt werden soll.

11) Der mit röhrenförmigen Blättern und Stängel begabte Knoblauch, *Allium schoenoprasum* L. ist unser Schnittlauch. Die Beschreibung kommt unter Lauch für.

12) Breitblättriger Knoblauch, dessen Wurzel netzförmig überzogen ist. Allermannsbarnisch, Siegwurz, Schlangenknohlauch, *Victorialis longica offic.* *Allium victorialis* L. wächst auf den Alpen in der

Schweiz und Italien. Die Wurzel ist besonders beschaffen. Sie ist länglicht, zwiebelartig, am Boden mit vielen starken Fasern besetzt, am Körper selbst aber mit einer vielfachen Haut umgeben, welche aus lauter Fäden besteht, so in die Quere und Länge durch einander geflochten sind, und gleichsam ein Netz vorstellen. In der trocknen Wurzel kann man viele dergleichen netzförmige Häute absondern. Sie liegt schief in der Erde, und treibt jährlich aus und neben der alten eine neue Wurzel, so daß öfters mehrere bey einander gefunden werden. Aus jeglicher entspringt ein Stängel, einen oder anderthalb Schuh hoch, unterwärts röthlicht, oberwärts grün. Die Blätter sitzen an dem Stängel selbst, an der Zahl zwey bis vier, und sind breiter als bey den meisten andern Arten, aber kurz und spizig. Die Blüthscheide ist kurz, und die Blumenbolbe fast kugelförmig; die Blumenblätter sind weiß; die Staubfäden unterwärts breit, und unter einander verwachsen. Bey den Alten war die Wurzel in großer Achtung. Man gebrauchete solche zu verschiedenen Zaubereyen, und glaubete unter andern, daß derjenige, welcher dergleichen bey sich trage, nicht könne verwundet, oder von bösen Geistern beunruhiget werden. Die frische Pflanze kommt an Geruch

ruch und Geschmack mit dem gewöhnlichen Knoblauch überein. In den Apotheken unterhält man die getrocknete Wurzel, welche ganz unkräftig ist, zumal da selbige wegen unterlassenen Gebrauches, auch Alters wegen, alle wirksame Bestandtheile verloren hat. Die Markschreyer verkaufen solche öfters für die Altraunwurzel, und schwangere Weiber, welche mit Krämpfen beladen sind, pflegen sie zuweilen an ihrem Leibe zu tragen. Daß auch hier der Glaube bisweilen die gehoffte Wirkung leistet, hat Herr von Haller erfahren.

13) Der gestielte breitblättrige Waldknoblauch, Kamper oder Kamfern, *Allium ursinum* L. wächst bey uns häufig in den Wäldern. Die Wurzel ist wie bey der zwölften Art gestaltet, aber mit glatten, nicht netzförmigen Häuten oder Schuppen bedeckt. Die Wurzelblätter sind breit aber gestielt, man zählet öfters derselben zwey. Am Stängel findet man zuweilen einige, aber schmalere; gemeinlich ist dieser nackend, einen Fuß hoch, und fast dreyeckicht. Die kurze Blüthscheibe theilt sich in zwey Blätter. Die Blumenbolbe ist locker, und besteht aus wenig Blumen. Die Blumenblätter sind weiß und spizig, und die Staubfäden dünne. Die Pflanze riecht so stark wie der gemeine

Knoblauch; ja fast noch stärker. Wenn die Röhre davon fressen, wird die Milch den Geruch davon annehmen. Wenn die Pflanze alt und mehr trocken geworden, soll dergleichen Wirkung nicht mehr erfolgen. In Irroland bereitet man aus selbiger einen Trank, und gebrauchet solchen wider den Stein. Man kann diese Art in allen Fällen gebrauchen, bey welchen die erste Art empfohlen worden. Man giebt vor, daß dieser Knoblauch in den Hopsgärten alles Unkraut, in den Gärten die Maulwürfe, und in den Häusern die Ratten vertriebe; welches aber die Erfahrung nicht bestätigt.

14) Der am Blattwinkel knollichte Knoblauch, *Allium magicum* L. Der Geburtsort ist unbekannt. Casalpini und andere ältere Schriftsteller haben diese Art für das Moly Homeri ausgegeben. Die rundliche Zwiebelwurzel ist sehr groß; der Stängel rundlich, bis zwey Ellen hoch, und gemeinlich mit drey lanzetförmigen, bläulich angelauften Blättern besetzt. Gemeinlich treibt aus einem Blattwinkel ein kurzer Stiel, welcher statt der Blüthbolbe einen Knollen trägt. Die Wurzelblätter sind breit und stumpf. Die Blumen haben einen schwachen, nicht unangenehmen Geruch, und die Blätter derselben sind groß, aus-

gebret-

gebreitet, weißröthlich, mit einer grünen Linie durchzogen. Die Staubfäden haben einen breiten Anfang.

15) Gelbblühender breitblättriger Knoblauch, *Allium moly* L. Die zwiebelartige Wurzel treibt einen rundlichten, nackenden, ohngefähr einen Fuß hohen Stängel, und breite, lanzetförmige, ungestielte, bläulich angelauene Blätter. Die Blüthscheide theilet sich in zwey spitzige Blätter, und umgiebt viele, langgestielte Blumen. Die Blumenblätter sind groß, zugespizet, gelb, und mit einer grünlichten Linie der Länge nach durchzogen. Alle stehen ausgebreitet, doch die drey äußerlichen mehr als die innerlichen, welche mehr aufgerichtet sind. Die Pflanze wächst in Ungarn, um Montpellier und auf den Pyrenäischen Gebirgen. Wir haben solche ohne Wartung im Garten im freyen Lande unterhalten, und aus der Wurzel vermehret. Die blühende Pflanze dienet zur Zierde in den Gärten.

d) Knoblauchsarten mit einfachen Staubfäden, welche zwiebelartige Körper neben der Frucht zeigen.

16) Der röthelblättrige Knoblauch, mit doppelt geschwänzter Blüthscheide, *Allium oleraceum* L. wächst in Deutschland. Die Wurzel ist eine dünne, kegelförmige Zwiebel, und der ein bis

zwo Ellen hohe Stängel mit walzenförmigen und hohlen, auch rauh anzufühlenden Blättern besetzt. Die Blüthbolde bestehen zuweilen aus lauter Knollen und unvollkommenen Blumen, zuweilen aber treiben zwischen den Knollen gestielte vollkommene Blumen hervor. Die Blumenblätter sind purpurfärbig, die drey innerlichen weißer und stumpfer, als die drey äußerlichen.

17) Kielblättriger Knoblauch mit doppelt geschwänzter Blüthscheide, *Allium carinatum* L. wächst in Deutschland wild. Die Zwiebel ist einfach, treibt aber seitwärts kleinere, durch welche die Vermehrung häufig geschieht. Im guten Lande wird der Stängel drey auch vier Fuß hoch, und ist hin und wieder mit saftigen, aber glatten, stumpfen Blättern besetzt. Die Blüthscheide besteht aus zwey ungleichen, mit langen Spitzen geendigten Blättern. Der größte Theil des Blüthkopfes besteht aus Knöllchen, zwischen welchen einige gestielte, unterwärts hangende Blumen hervortreten. Die Blumenblätter sind gelblicht, die äußerlichen dunkler, die innern heller, mit einer grünen Linie durchzogen, und die Staubfäden unterwärts verwachsen. Weder Wurzel noch Blätter haben einen Geruch oder Geschmack.

Die beyden ersten Arten werden in Gärten und Feldern bey

bey uns gebauet, verlangen aber keine mühsame Wartung. Man pflieget im August bey trockner Witterung die Wurzeln auszuheben, solche bündelweise mit dem Kraute zusammen zu knüpfen, auf einem trocknen luftigen Boden aufzuhängen, und zum Gebrauche aufzubewahren. Den Winter über sind solche vor den Frost zu bewahren, und in einer Kammer aufzubehalten. Wenn man Knoblauch pflanzen will, theilet man die Wurzel, und pflanzet die einzeln oder abgebrochnen Zehen oder Zinken im Herbst oder Frühling. Das Land hierzu muß noch einige Güte haben, und die Zwiebeln werden etwan zween Zoll tief, und acht Zoll weit von einander gepflanzet, und zuvor nach der Gartenschur mit dem Pflanzholze die Löcher dazu eingerichtet. Statt der Zwiebel kann man auch die zwischen den Blumen befindlichen zwiebelartigen Vollen sammeln, und solche auf gleiche Weise pflanzen. Doch brauchen diese zwey Jahr Zeit, ehe sie den Stängel treiben, da hingegen aus gepflanzten Zwiebeln solche das erste Jahr hervorschießen.

Die zwölfte und funfzehnte Art wird in den Gärten erzogen, und diese letzte ist wegen der schönen gelben Blumendolden geachtet. Beyde dauern süßlich im freyen Lande, verlangen keine

Wartung, und wenn selbige alle drey Jahre verpflanzet werden, kann man sie durch die Wurzeln leicht vermehren.

### Knoblauchkraut.

Leuchel, Lächel, Saftkraut, Salskraut, Saftkraut, Germel, Kampen, Kampelwurzel. Diese Pflanze ist von einem Geschlechte zu dem andern verwiesen, auch als ein eigenes angesehen worden. Raius und Rivinus nennen selbige *Alliaria*. Tournefort vereinigte solche mit der Nachviole, und nennete si: *Helpris allium redolens*; Hr. von Linné aber mit dem Wegsenffe, und Herr von Haller mit der Raucke. Man kann hierbey am süßlichsten dem Herrn von Linné folgen, wie denn auch Herr von Haller in der Hist. Stirp. Helvet. die Pflanze mit dem Wegsenffe vereiniget. Doch behauptet Scopoli, daß solche nicht dahin, sondern zur Raucke müsse gerechnet werden. Ein eigenes Geschlecht läßt sich nicht süßlich daraus machen. Es wächst diese jährige, auch wohl zuweilen zwey jährige Pflanze, welche bey Hert von Linné *Erysimum alliaria* heißt, häufig an schattichten Orten, an Zäunen und Mauern, und blühet den Sommer über. Die faserichte Wurzel treibt einen aufrechtstehenden, zween bis drey Fuß hohen, und mit auf-

rechtster

rechtstehenden Zweigen besetzen, rauchen Stängel. Die gestielten, wechselweise gestellten Blätter sind herzförmig, zugespizet, und scharf eingekerbet. Die Zweige endigen sich mit einer lockern Aehre. Die Blüthe besteht aus vier abfallenden, weißlichen Kelch-, und vier weißen, creuzweise gestellten Blumenblättern, zween kürzern und vier längern Staubfäden, und einem Griffel mit etwas dickern Staubwege. Am Boden der längern Staubfäden liegt auf jeder Seite eine Drüse. Die Frucht ist eine lange, viereckichte Schote, an welcher die zwey Seitenecken merklicher, als die zwey innerlichen sind. An der Scheidewand sitzen viele länglichte schwarze Saamen. Die ganze Pflanze giebt, sonderlich wenn man sie zerquetschet, einen starken knoblauchartigen Geruch von sich, und wird daher auch den Bestandtheilen und der Wirkung nach, mit dem Knoblauch und Lachenknoblauch übereinkommen; daher, und weil solche häufig bey uns anzutreffen, sollte man selbige nicht verachten, vielmehr in den Apotheken einzuführen, bemühet seyn. Es haben auch einige Aerzte dieselbe angeführet, und bey verschiedenen Krankheiten gelobet. Die Bauern in England essen die grünen Blätter mit Butterbrod, um dadurch den Abgang

des Urins zu befördern. Der ausgepreßte Saft ist ein kräftiges Wundmittel, sonderlich bey alten unretuen Schäden. Hilbanus lobet solche wider den Brand, Cholmei in frebshaftern Geschwüren, und Vorhaabe bestätigt beydes durch eigene Erfahrung.

### Knobleblume.

S. Tiefwurzel.

### Knochen.

Bein, Gebeine, Os, Ossa. Dieses sind unter allen sogenannten festen oder soliden Theilen eines jeden thierischen Körpers die härtesten, sprödesten, trockensten und zerbrechlichsten, am wenigsten biegsam, und für sich betrachtet, aller Empfindung beraubet. Sie machen gleichsam die Grundlage des ganzen Körpers aus, und dienen daher vornehmlich demselben zur Stütze, und den weichen Theilen insbesondere zur Befestigung und, so zu reden, zu einem festen Ruhepunkte; daher denn auch von ihnen die Einschränkung und Mäßigung aller willkührlichen Handlungen abhängt. Die Bestandtheile derselben hat man durch allerhand angestellte chymische Versuche entdeckt, und nach diesen befunden, daß sie besonders erdichte, slichte, und wässerige Theile in sich enthalten, worzu einige auch noch ein geistiges Wesen hinzurechnen, das sich nochmals

in

in einzelne wässerige, salzige, und ölichte Theile auflösen läßt. Einige nehmen nur die erdichten Theile als wahre und eigenthümliche Bestandtheile der Knochen an, und verwerfen jene gänzlich, und berufen sich darauf, daß diese zwar durch Hülfe des Feuers aus ihnen herausgezogen worden, könnten aber im Grunde nicht sowohl in den Knochen, als vielmehr in denen in den Zwischenräumen liegenden Gefäßen, oder als ein ölichter markichter Saft, in den Knochenhöhlen befindlich gewesen seyn, und folglich zum Wesen des Knochens selbst gar nicht gehören. Unleugbar ist es inzwischen, daß der genaue Zusammenhang der erdichten Theile von einem dazwischenkommenden leimichten oder gallertartigen flüssigen Wesen herrühre, und daß man dieses nicht nur durch einen besondern Handgriff im Knochen, nämlich durch die künstliche Papinlanische Maschine herausziehen könne, sondern daß auch, sobald es sich in einem Knochen, den man der freyen Luft eine Zeitlang ausgesetzt, nach und nach verzehret hat, derselbe in bloße erdichte Stückchen, und in dergleichen Staub, welcher keiner weitern Auflösung oder Veränderung fähig, von sich selbst zerfällt. Aus dieser Verbindung erdichter und leimichter, oder gallertartiger Theilchen entstehen

einzelne, harte, steife, spröde knöcherne Fasern, welche zusammen genommen, und gleichsam bündelweise neben einander gelegen, und mit einander vereinigt, knöcherne Scheibchen ausmachen, die ebenfalls schichtenweise übereinander liegen, und mittelst quer durchlaufender Fibern ferner mit einander befestiget sind. Aus der verschiedenen Lage und Richtung dieser knöchernen Fibern entsteht denn nun ein doppelter Umfang der Knochen, und daß derselbe entweder eine mehr breite Fläche erhält, oder eine länglichte und walzenförmige Gestalt bekommt, deswegen man sie überhaupt alle, entweder als breite oder flache Knochen, ossa plana, oder als runde röhren- oder walzenförmige, ossa rotunda s. cylindracea, anzusehen hat. Jene, die breiten Knochen haben eine sehr vielfache und ungleiche Gestalt, und sind bald drey- oder viereckicht, bald zirkelrund, würfelförmig, kugelrund, u. s. w. Man unterscheidet an einigen derselben, besonders an solchen, welche ganz flach sind, die auswendige Knochentafel, tabula externa, von der inwendigen, die man ihrer Sprödigkeit wegen auch die gläserne Tafel, tabula interna, s. vitrea, zu nennen pfleget, und daß zwischen beyden befindliche, hohle und fächerichte, und im natürlichen Zustande mit einer ölichten

Fench

Feuchtigkeit erfüllte Wesen oder so genannte Mittelmark, medullarium, das besonders bey den Knochen des Hirnscheidels statt findet. Die walzenförmigen Knochen unterscheiden sich von jenen sowohl durch ihre mehr gleiche und länglichte Gestalt, als auch vornehmlich durch eine große innerliche Höhle, welche bey ihnen mitten durch geht, und welche sich gemeinlich an beyden äußersten Enden in ein fächerichtes Zellgewebe verliert. Das Mittelstück oder der Körper, diaphysis, machet an beyden Arten der Knochen den vornehmsten und größten Theil aus, ist fast mehrentheils am härtesten und dichtesten, gelanget am ersten zu seiner Vollkommenheit, und kann süglich als der Mittelpunkt, nucleus, angesehen werden, von welchem sich bey dem Wachstume und Erzeugung der Knochen die Knochenmaterie nach allen übrigen äußern und entferntern Gegenden desselben ergießt. Außerdem unterscheidet man sowohl an den walzenförmigen als flachen Knochen verschiedene hervorragungen und ungleiche Erhabenheiten, welche eigentlich zu dem Körper des Knochens gehören, mit demselben ein Ganzes ausmachen, und eben so wie die Aeste und Knoten, die aus einem gemeinschaftlichen Stamme herausgehen, anzusehen sind. Sie kommen nicht nur um und an dem

Vierter Theil.

Körper derselben, sondern auch bisweilen an beyden äußersten Enden, und sogar bey einigen an den Rändern zum Vorscheine, haben eine sehr mannichfaltige Gestalt, vergrößern allemal den Hauptumfang des Knochens, und sind unter dem Namen der Fortsätze oder Erhöhungen, Apophyses s. processus, bekannt. Obschon dieselben wirklich aus dem Körper des Knochens ihren Ursprung nehmen, so haben sie doch selten mit demselben einerley Wesen und Festigkeit, sondern sind fast mehrentheils von lockerer und schwammichter Substanz, und erhalten, nach Beschaffenheit ihrer äußerlichen Gestalt, oder ihrer Lage, oder ihres bestimmten Nutzens, verschiedene Benennungen. Ueberhaupt aber dienen dergleichen Fortsätze sowohl ein vollkommenes Gelenke, oder eine ungelentbare Verbindung und unbeweglichen Zusammenhang eines Knochens mit dem andern zu bewerkstelligen, als auch die Muskeln und Sehnen zu einer bequemen Stütze und Befestigung, und oftmals zu ihrem ersten und vorzüglichsten Bewegungspuncte, ingleichen andern nahe gelegenen Theilen zu ihrer Beschützung. Gleichwie nun in einem völlig ausgewachsenen Körper ein jeder Knochen ein ganzes Stück ausmacht, so findet man hingegen bey Kindern und im jüngern Alter, daß

bleselben oftmals aus einzelnen Stücken bestehen, und daß selbige durch einen dazwischen liegenden Knorpel zusammenhängen. Besonders findet dieses bey den nur beschriebenen Fortsätzen statt, die zu der Zeit nicht mit dem Knochen genau und ganz verwachsen, sondern als einzelne, und nur vermittelt einem Knorpel verbundene Theile erscheinen, und welche man darum Ansätze, Epiphyses, zu nennen pfleget. Außerdem daß in diesem lockern Zusammenhange dieser Ansätze der Grund zu einer desto bequemern Ausdehnung und Verlängerung des Knochens in seinem künstigen Wachsthum liegt, so hat auch die vorsichtige Natur den leicht zu befürchtenden Brüchen solcher weichen und einer äußerlichen Gewaltthätigkeit nicht genugsam widerstehenden Knochen auf solche Art vorbauen wollen, daher denn solche Ansätze mit der Zeit, so bald nämlich der dazwischen liegende Knorpel härter und knochicht geworden, gemeiniglich sich in wirkliche Fortsätze verwandeln.

Unter die verschiedenen Vertiefungen und Höhlen, welche sich auch noch an den Knochen äußern, gehören sowohl Gelenkhöhlungen, *cavitates articulares*, als gelenklose Höhlen, *cavitates non articulares*, welche bald äußerlich bald innerlich zum Vorschein kom-

men. Manche Gelenkhöhlungen sind außerordentlich weit und tief, und machen, besonders im natürlichen Zustande, vermittelt einer am Rande befindlichen knorplichten Einfassung einen sehr großen Raum aus, welche man eine Pfanne, *acetabulum*, *s. cotyle*, nennt, andere hingegen sind ganz flache Gelenkhöhlen, *cavitates glenoideae*. Die gelenklosen Höhlen, welche man bisweilen äußerlich an den Knochen bemerkt, sind ihrer Gestalt und Größe nach sehr verschieden, und stellen entweder eine bloße Grube oder Gruf, *fouea*, oder eine mehr oder weniger tiefe Furche, *fossa* *s. sulcus*, bald einen Canal oder Gang, *canalis* *s. ductus*, bald ein großes oder auch wohl nur ein sehr enges Schweiß- und Luftloch, *foramen*, *s. porus*, bisweilen eine bloße Kerbe oder Spalt, *incisura* *s. fissura*, und manchmal eine geringe schmale Schleimhöhle, *sinus*, und dergleichen vor. Zu den innerlichen gehöret vornehmlich die inwendige große Höhle, *cavitas maior interna*, oder eigentliche Markhöhle, *cavitas medullae*, welche nirgends anders als in der Mitte der länglichten oder walzenförmigen Knochen vorkommt, und einen langen Canal vorstellet, der sich längst dem mittlern Theile des Knochens gegen dessen beyde Enden zu erstrecket, fast allenthalben gleich weit und übere-

gens an Größe der Beschaffenheit des Knochens gleichförmig ist. Gegen die beyden Enden eines solchen walzenförmigen Knochens verändert sich diese große Markhöhle in kleinere Fächer, welche nämlich mittelst hin und herlaufender knöchlichter Fibern und daraus formirter leerer Plätze, allerhand kleine Knochenzellen, cellulae, vorstellen, und die man als die zwote Art der inwendigen Knochenhöhlen anzusehen hat. Man findet aber auch dergleichen Fächer und Knochenzellen in andern breiten, flachen und runden Knochen, woselbst sie in der Mitte hin und wieder mehr oder weniger angetroffen werden. Es giebt auch noch überdieses inwendig Löcher, welche, wenn sie ansehnlich groß sind, allemal Oeffnungen gewisser Canäle ausmachen, die kleinen aber, und solche, die mit bloßen Augen nicht bemerkt werden können, nur bloße Schweiß- oder Luftlöcher abgeben. Aus den Erfahrungen und Beobachtungen der Naturforscher erhellet inzwischen, daß die Erzeugung der Knochen erst gegen den dritten Monat nach der Empfängniß in einer jeden Frucht geschehe, und daß man vor dieser Zeit nichts, als einen bloßen unförmlichen Schleim antreffe. Von der eigentlichen Bildung und Entstehungsart der Knochen machet man sich gemeinlich folgende

Vorstellung, als ob zuerst Fasern, hernach dünne Häute entstünden, welche sich schichtenweise über einander legen, woraus anfänglich eine zwar dichte doch weiche Haut, aus dieser ein weicher Knorpel und endlich wirklich nach und nach ein harter und fester Knochen erzeugt würde. Man ist auch in so fern sehr verschiedener Meynungen, ob nämlich die Knochen bloß aus Häuten oder bloß aus Knorpeln, oder aus Knorpeln und Häuten zugleich, oder auch nur aus dem äußerlichen und innerlichen Weinhäutchen entstehen und ihren Ursprung nehmen. Am wahrscheinlichsten ist es inzwischen, daß aus dem Blute diejenige gallertartige, leimichte und schleimichte Knochenmaterie, welche nebst den groben erdichten Theilchen den Knochen selbst ausmachet, durch besondere darzu bestimmte zuführende Gefäße abgefordert und zwischen der knorplichten und häutichten Substanz abgesetzt werde, und daß diese, nachdem der dünnere Theil, welcher zur Erzeugung der Knochen nicht geschickt genug ist, zur allgemeinen Blutmasse wieder zurück geflossen, nach und nach in knöchlichte Fibern anschleße, und also der Knochen selbst nicht sowohl aus Knorpeln und Häuten, als vielmehr in und zwischen beyden entstehe und wachse. Je mehr und wirkliches Blut deswegen ein

thierischer Körper, und je größere Gefäße derselbe hat, desto vollkommener und härtere Knochen werden sich auch an demselben bemerken lassen. Dieses ist vielleicht die wahrscheinlichste Ursache, warum die Gräten der Fische, in gleichen die Knochen der Amphibien, Insecten und kleinern Thiere mehr knorpelartig und weniger fest sind, ohnerachtet sie an den Wallfischen, als den größten unter diesen Thierarten, andern an Festigkeit und Härte nichts nachgeben, weil nämlich diese Thiere unter den Fischen das größte Herz, die größten Gefäße und das meiste Blut haben. Am deutlichsten erhellet dieses aus dem Geschlechte der Würmer, welche gar keine Knochen haben, weil sie das unvollkommenste Herz besitzen, und als blutlose Thiere anzusehen sind. Bey den Schalthieren scheint das äußere kalkichte Gehäuse die Stelle der Knochen zu vertreten. Dem äußerlichen Ansehen nach haben die frischen Knochen, besonders in der Jugend, und diejenigen, welche schwammichter Art sind, eine blaßrothe Farbe, welches von den häufigen großen und durchscheinenden Blutgefäßen herrühret, andere aber, welche von dickerer Substanz sind, fallen im Alter mehr ins graue und weiße, welches theils dem härtern und dickern Knochenstoffe, theils denen zu solcher Zeit engern und

weniger durchsichtigen Nahrungsgefäßen zuzuschreiben ist.

Die eigentliche und beständige Anzahl der sämtlichen Knochen könnte man also in einem völlig ausgewachsenen Körper füglich auf 238 bestimmen, und wäre alsdann die Berechnung folgende:

Zum Kopfe gehören 61 Knochen, worunter

8 Hirnscheidelknochen,

6 Gehörknöchelchen,

14 Vorderhaupts oder Gesichtsknochen, worzu nämlich die untere Kinnlade mit zu rechnen.

32 Zähne,

1 Zungenbein.

Zum Stamme überhaupt 53 Knochen, als

24 Wirbelbeine,

24 Rippen,

1 Brustknochen,

1 Kreuzknochen oder Heiligbein;

1 Schwanzbein,

2 Ungenannte Beine.

Zu den beyden obern Extremitäten oder Gliedmaßen 64 Knochen, nämlich

2 Schulterblätter,

2 Schlüsselbeine,

2 Oberarmbeine oder Achselknochen.

2 Ellenbogenröhren,

2 Spindelknochen,

16 Handwurzelbeine,

8 Mittelhandknochen,

30 Fingerglieder.

Zu den beyden untern Extremitäten oder Gliedmaßen 60 Knochen, als

- 2 Schenkelknochen,
- 2 Schienenknochen,
- 2 Schienentröhren,
- 2 Knieſcheiben,
- 14 Fußwurzelknochen,
- 10 Mittelfußknochen,
- 28 Zehnglieder.

Einige vermehren auch dieſe Anzahl, indem ſie nicht nur die vier Knorpel des Luſtröhrenkopfes, ſondern auch die ſämmtlichen linſenförmigen Knöchelchen, *officula ſelarnoides*, der Hauptſumme derſelben mit beygeſellen. Da aber die erſtern eigentlich unter dem Namen der Knorpel überall bekannt ſind, und nur erſt im hohen Alter völlig knochicht zu werden anfangen, und die letztern weder in allen Körpern noch wenigſtens in einer beſtändigen feſtgeſetzten und beſtimmten Anzahl ohne Ausnahme angetroffen werden, ſo hat man nur die Anzahl der Knochen, in wiefern ſolche beſtändiger und weniger Abweichungen ausgeſetzt iſt, hiermit angeben wollen.

Endlich ſind auch noch die Knochen inſgeſammt mit zwey ſehr nothwendigen und wichtigen Stücken verſehen, nämlich mit der Knochenhaut oder Beinhäutchen und mit dem Knochenmarke, wovon das erſte eine wirkliche Einfaſſung oder Knochenfutteral aus-

machet, letzteres aber gleichſam das Knocheneingeweide vorſtellt.

Die Knochenhaut oder das Beinhäutchen, *Perioſtium*, iſt ein zwar ziemlich dichtes aber hin und wieder ungleich dickes, und mehr oder weniger durchſichtiges und höchſt empfindſames häutichtes Gewebe, welches theils aus über einander liegenden Schichten häutichter Faſern, theils aus querdurchflochtenen feinen Gefäßen und zarten Nervenſäden beſteht. Dieſe Haut umgiebt nicht nur beyde Oberflächen der Knochen, ſondern erſtreckt ſich auch bis auf die ungleichen Erhabenheiten und Vertiefungen derſelben und hängt an ihnen mehr oder weniger locker oder feſte an. Man theilet ſie daher in die äußerliche und innerliche Knochenhaut, *Perioſtium externum*, ſ. *internum*. Jene, die äußerliche, liegt allemal an der auswändigen Seite des Knochens, die ſie unmittelbar berührt und iſt am Hirnſcheidel unter dem beſondern Namen der Hirnſcheidelhaut, *Pericranium*, bekannt. Es giebt auch Stellen, wo ſie die äußerliche Fläche des Knochens ganz verläßt, und ſich an deſſen ſtatt entweder über den daſelbſt befindlichen knorplichten Ueberzug unter dem Namen des Knorpelhäutchens, *Perichondrium*, oder an die angewachſenen Bänder und Sehnen als eine Bandhaut, *Perideſmium*,

unmittelbar hinwegschleicht; so ist ebenfalls derjenige Theil der Zähne, welcher aus der Kinnlade hervorraget und überhaupt ein jeder Ort, der durch die starke Bewegung eines Gelenkes immerfort gerieben oder sonst gedrückt wird, von diesem äußerlichen Veinhäutchen allemal ganz entblößet. Die inwendige Knochenhaut, welche vor jenem viel zarter und dünner ist, umzieht nicht nur allemal die inwendige Höhle eines walzenförmigen, sondern auch eben dieselbe Seite und alle einzelne Stückchen und Fäden eines jeden andern Knochen, und dringt sogar bis in die innerlichen Zellen und Fächer der schwammichten Substanz, die einzige innerliche Fläche des Hirnscheidels ausgekommen, welche bloß mit der harten Hirnhaut ausgefüttert ist, und weswegen einige Zergliederer das Veinhäutchen für einen Abkömmling der harten Hirnhaut haben ansehen wollen. Da in dieser letztern das Knochenmark eingeschlossen ist, so wird sie auch manchmal die innerliche Markhaut, *membrana medullaris interna*, genannt. Die Befestigung beider angegebenen Häute mit dem Knochen wird eigentlich, theils durch hin und wieder abgehende einzelne Fasern, theils durch sowohl große als kleinere Gefäße bewerkstelliget; welche entweder durch die Schweißlöcher oder durch

andere größere Oeffnungen hin und her zu und von den Knochen abgehen. In wiefern nun dieses Knochenhäutchen mittelbarer Weise zur Erzeugung der Knochen etwas beytrage, ist bereits oben angezeigt worden, und da eine große Anzahl abführender und zuführender Gefäße vermittelt derselben mit dem Knochen selbst in der genauesten Verbindung stehen, so ist sehr wahrscheinlich, daß dasselbe vielleicht das vornehmste Werkzeug zur Absonderung der Knochenmaterie abgebe. Endlich läßt sich auch daraus, weil das Knochenhäutchen gegen die Knochenansätze überaus fest anhängt, deutlich abnehmen, es müsse dasselbe in der Grenzbestimmung und eigentlichen Bildung der Knochen ganz besondern Nutzen leisten, und folglich allerhand unformlichen, übeln, ungestalteten Auswüchsen oder andern dergleichen Wachstumsfehlern zuvorkommen,

Das andere Stück, welches ebenfalls noch zu den Knochen gehört, ist das Knochenmark, *medulla ossium*, oder dasjenige mehr oder weniger flüssige, fettige und ölichte Wesen, welches sich in den inwendigen großen Höhlen oder fächerichten Zwischenräumen und Zellen befindet. Es wird dasselbe nicht nur von der innerlichen Knochenhaut gleichsam eingeschlossen, sondern auch in einem

überaus

überaus feinen und zarten Zellgewebe enthalten, welches lauter kleine Bläschen oder Fächerchen vorstellet, die alle unter einander in gemeinschaftlicher Verbindung stehen und mit saubern Gefäßchen durchflochten sind. Man unterscheidet es in das dicke Mark, medulla in massis, und in das dünnere oder so genannte Marksaft, medulla in moleculis s. succus medullaris. Das erstere findet man in der inwendigen großen Höhle der röhren- oder walzenförmigen Knochen, woselbst es beynahе ein einziges und besonderes Stück ausmachet, und nur aus andern einzelnen und kleinern Stückchen oder Klumpen zusammengesetzt zu seyn scheint, welche alle sowohl in einer äußerlichen und gemeinschaftlichen Haut als in einem innerlichen besondern fächerichten Zellgewebe eingeschlossen sind. Das andere, welches überaus flüßig ist, und noch außerdem röther aussteht als jenes, kömmt sowohl in den schwammichten Enden der länglichten walzenförmigen Knochen, als auch in der Mitte aller übrigen zum Vorschein. Es wird zwar auch in allerhand häutichten Fächern oder Bläschen enthalten, aber es sind diese nicht so wie die Fächerchen des dicken Markes in einer gemeinschaftlichen oder äußern Haut zusammen eingeschlossen, sondern ein jedes Klümpchen derselben sitzt

für sich allein in einem knöchernen Fache oder leeren Zwischenraume. Die Absonderung dieses Saftes geschieht, so wie aller übrigen Feuchtigkeiten überhaupt, aus dem Blute, und besonders von dessen feinsten ölichten Theilchen. Es beweisen solches die wirklichen Blutgefäße des Knochenmarks, welche durch die verschiedenen Löcher und Oeffnungen der Knochen von außen hindurchgehen, bis in die innersten Höhlen derselben bringen, daselbst von einem Ende zu dem andern sich hin und her verbreiten, in der inwendigen Knochenhaut auß neue zum Vorschein kommen, deren letztere Enden wahrscheinlicher Weise diesen ölichten Saft in die Markfächerchen selbst absetzen, von dannen vielleicht einsaugende und zurückführende Gefäße nach außen zu wieder abgehen mögen. Man kann es nicht für eine ausgemachte und bestimmte Sache annehmen, ob das Knochenmark zur Erhaltung und Nahrung der Knochen etwas beytrage, oder doch wenigstens in den erstern und jüngern Jahren die Erzeugung und Ausbildung derselben befördern helfe. Desto gewisser aber ist es, daß dieses ölichte und flüßige Wesen, indem es in alle Theile, und in die feinsten Zwischenräume der Knochen einbringt, dessen steife Fibern geschmeidiger mache, also sowohl dem schädlichen Aus-

trocknen als den leicht zu befürchtenden Beinbrüchen auf solche Art zuvor komme. Und eben darum hat auch vielleicht die Natur die walzenförmigen Knochen, welche nur allein in den Extremitäten anzutreffen, und welche einer mehr anhaltenden und stärkern Bewegung als andere Knochen unterworfen sind, mit größern Höhlen; und diese hinwiederum mit einem dickern Marke versehen, damit nämlich, selbst bey dem heftigsten Angreifen der Glieder, der Vorrath dieser schlüpfrigmachenden Materie niemals ganz erschöpft werden möchte. Man ist deswegen auch auf die Meynung gefallen, daß dasselbe durch den Knorplichten Ueberzug der Knochenansätze durchschwitzte und solchergestalt die fettige Gelenkschmiere vermehren helfe. Einige rechnen das Knochenmark zu den festen, andere zu den flüßigen Theilen des Körpers; es gehöret aber mit mehrerm Rechte zu den letztern, weil es im natürlichen gesunden Zustande und in lebendigen Thieren allemal fließend und mehr dünne angetroffen wird.

### Knochenbrecher.

S. Beinhrechgras.

### Knochenhaut.

S. Knochen.

### Knochenkern.

S. Sieberwurzel.

## Knochenmark.

S. Knochen.

## Knöpfchen.

Unter den gesäumten Porzellanschnecken erhalten zwei Arten diesen Namen, und um solche von einander zu unterscheiden, heißt eine

das körnichte Knöpfchen, *Cypraea cicercula* L. Die Schale ist nicht größer als eine Erbse, an den Enden saffrangelb, auf dem Rücken etwas purpursärbig und mit erhabenen Körnchen besetzt.

Das glatte Knöpfchen, *Cypraea globulus* L. ist der Gestalt und Größe nach der vorigen gleich, hat auch an den Enden eine vorragende Schnauze; und wenn diese heruntergeschliffen worden, sieht sie einem Knöpfchen ähnlich; die Schale aber ist bey dieser glatt, weiß oder gelblich. Sie heißt auch Perlecken und kommen aus Ostindien.

## Knöpfchenfarn.

Knöpfchenfarn ist ein neu beschlecht, welches Herr von Linné *Trichomanes* genennet. Die unter diesem lateinischen Namen sonst bekannte Pflanze heißt man gemeiniglich Wiedertodten, gehöret zu dem Geschlechte der Hirschwurze, und ist in Ansehung der Lage und Gestalt der

Befrucht

Befruchtungswerkzeuge von dem Knöpfchenfarn, gänzlich unterschieden. Bey diesen sitzen selbige einzeln an dem Rande des Blattes, und jedes Knöpfchen ist mit einer spitzigen Vorrangung besetzt. Herr von Linné führt elf Arten an, welche aber alle bey uns unbekannt sind.

### Knötelbaum.

S. Birnbaum.

### Knöterich.

Unter diesem Namen verstehen wir das Geschlecht *Spergula* L. indem die gemeine Art fast überall in Sachsen damit belegt wird. Planer und andere wählen Spargel zum Geschlechtsnamen. Herr v. Haller vereinigt solches mit dem Vogelmeier, Alkine, und Scopolia mit dem Weirich oder *Stellaria*. Der Kelch besteht aus fünf cyförmigen, stumpfen, vertieften und stehenbleibenden Blättchen; die fünf Blumenblätter sind von gleicher Gestalt, aber größer und nicht zerschnitten; wodurch sich dieses Geschlecht von dem sonst ähnlichen Hornkraute unterscheidet. Die Zahl der Staubfäden ist nicht einerley, man findet derselben zehn, auch nur fünf, so wie von den Griffeln fünf und drey. Das trockene Saamenbehältniß öffnet sich mit fünf Klappen, zeigt aber nur einfach, und enthält viele plattgedrückte, kugelförmige

ge, und mit einem besondern Rande eingefasste Saamen. Der Sandspergel führet auch zuweilen den Namen Knöterich, so wie unser Knöterich von andern auch Sandspergel genannt wird. Ueberhaupt merken wir an, wie beyde Geschlechter viele andere Namen erhalten, und bald dieses, bald jenes, oder auch nur eine und die andere Art darunter verstanden werde. Wir wollen die gewöhnlichsten hier zugleich anführen, und überlassen jedem aus der Beschreibung zu urtheilen, welche eigentlich darunter verstanden werden möchte. Diese sind: Spurie, Spurree, Spurgel, Spergel, Spargel, Spert, Knerich, Knobel, Mariengras, Läusegras, Steinleberkraut, Herzsreund, Netteskamm. Herr von Linné führt fünf Arten Knöterich an. Wir bemerken davon:

1) den großen quirlförmigen Knöterich mit zehn Staubfäden, *Spergula arvensis* L. Ist eine sehr gemeine Pflanze, und fast die erste und letzte auf unserm Aeckern. Sie wächst zwar in einem guten Mittelboden, auch im fetten Wiesengrunde, und auf schwerem Aecker, am gewöhnlichsten aber im Sande, der Boden mag bearbeitet und gedünget seyn, oder nicht. Die einfache, dünne, faserichte, weiße Wurzel geht von etlichen Zollen bis auf einen halben Fuß

gerade unter sich in dem lockern Sande, und dauert eigentlich nur wenige Monathe, wenn aber das Kraut zeitig abgeschnitten oder abgeweidet wird, erneuert sich solches leichtlich, bestaudet sich, und alsdenn dauert die Wurzel fast das ganze Jahr hindurch. Die Anzahl und Länge der Stängel ist nach dem Boden verschieden. Sie stehen anfangs aufgerichtet, hernach werden sie schräger, und viele liegen auf der Erde gestreckt. Auf dem Sande und bey warmer Witterung sind sie schwach, niedrig und einzeln, nach Regen und bey feuchtem Wetter vermehren sie sich häufig, und ihre Höhe beträgt fünf bis sechs Zoll. Auf gedüngten Sandäckern bestaudet sich dieser Knöterich stark, und erlanget eine Höhe von ein bis anderthalb Fuß. Die Stängel sind rund, glänzend, nach oben zu mit Haaren besetzt, grün oder braun, sie haben viele Knoten, aus welchen Nebenzweige hervorbrechen, und welche wirtelförmig mit acht, zehn, auch mehreren schmalen, runden, unterwärts der Länge nach aufgeschnittenen, etwas rauhen und glänzenden Blättern besetzt sind. Die Blumen stehen auf ästigen und nackenden Stielen. Die Kelchblättchen sind ausgebreitet, am Rande weiß; die Blumenblätter milchfarbig; die Staubfäden gemeiniglich fünf, zuweilen

auch sieben, acht bis zehn; und die schwarzen Saamen mit einem schmalen Ringe umgeben. Wenn der Saame reif zu werden beginnt, biegen sich die Stiele rückwärts, und die Früchte hangen unterwärts. Die ordentliche Blüthzeit ist der Juli und August, und die Saamen reifen zu Ausgang des letztern Monats; doch findet man auch blühende Stöcke zu anderer Zeit, und nach den Umständen, giebt es frühen, späten, Sommer und Winter Knöterich. Man unterscheidet auch den wilden und zahmen, der letztere entsteht als eine natürliche Abänderung aus dem ersten, wenn man ihn besonders anbauet.

Die andere, oder

2) der Kleine quirlförmige Knöterich mit fünf Staubfäden, *Spergula pentandra* L. ist der vorigen gar ähnlich an Stängeln und Blättern, aber viel kleiner und feiner, und zeigt in der Blume nur fünf Staubfäden, und drey Griffel. Er wächst ebenfalls bey uns häufig, und ist im Frühlinge auf unfruchtbaren trocknen Sandfeldern, und um die Landstraßen in Menge zu finden.

Beide Arten haben keinen Geruch, und der süßlich wässrige, kühlende Geschmack ist schwach; doch werden beyde nicht allein als ein gutes Futterkraut angewendet, sondern könnten auch als ein

ein Arzneymittel gebraucht, mit dem Spinat und andern dergleichen verglichen, und der ausgepresste Saft als ein kühlendes, verdünnendes und eröffnendes Mittel, bey Verstopfung der Eingeweide, angeordnet werden. Der mehlichte und nährnde Saamen ist etwas bitterlich, und wurde ehedem für ein Brechmittel ausgegeben, und ob er schon dergleichen nicht ist, wollen ihm doch andere eine große Schärfe zuschreiben. Bey dem Viehe giebt der Knöterich nicht ein bloßes Nahrungsmittel ab, sondern auch ein Arzneymittel, welches dasselbe gesund erhält, und das ausgeehrte hinfällige wieder herstellt. Den Vorzug, welchen der Knöterich im trocknen sandigen Boden bey Unterhaltung des Viehes vor vielen Fütterkräutern hat, besteht, nach Herr Hofrath Gleditschens Angeben, darinnen: 1) daß er in einem solchen unfruchtbaren Sandboden oder Flugande von selbst wächst, und wenn man die Jahreszeit und Witterung in Acht nimmt, an solchen Orten kann gesät und erzogen werden, in welchen sonst keine andere, zur Fütterung dienliche, Gewächse Nahrung finden. 2) Er alsdenn sowohl dem melkenden als dem Zugviehe und den Schaafen die meiste Zeit im Jahre noch immer eine grüne Fütterung geben kann, wenn im Felde weder Gras noch

andere Kräuter mehr zu finden sind; eben diese Dienste leistet er im Frühlinge auf der Weide, ehe sich andere Gewächse zeigen. 3) Man solchen etlichemal zu verschiedener Jahreszeit säen und nutzen kann. 4) Man sich dessen in abgehägten sandigen Ländereyen sehr wohl bedienen kann, die das Vieh nach und nach abhüten, und zugleich düngen soll, zu welchem Ende dasselbe auf eine gewisse Weite aus einander angepflöcket, gespannt, und wie gewöhnlich, fortgerücket wird. 5) Sich das Rindvieh bey dieser Fütterung gesund und munter erhält, und gut bey Leibe bleibt. 6) Das melkende Vieh davon reichlich Milch und gute Butter giebt, die sonst in solchen schlechten Gegenden die wenigste Zeit im Jahre zu erhalten ist. Man kann den Knöterich nicht allein frisch, sondern auch trocken verfüttern. In England und in den Niederlanden ist der Saame am gebräuchlichsten, theils frisch, theils getrocknet. Man kann auch damit das Flügeltweck wohl mästen. In Brabant wird die zwote Art vorzüglich angebauet. Sie soll weit nahrhafter als die erste seyn, und man glaubet besonders, daß sie den Schaafen zu Erzeugung der feinen Wolle zustatten komme; welches aber nicht genugsam erwiesen ist, und vielleicht die erste Art den Vorzug behalten

Behalten möchte. Ueberhaupt aber ist nicht anzurathen, den Knöterich an solchen Orten, wo man andere gute Weiden, Wiesewachs, Wicksutter, Klee, Esparcette und dergleichen haben kann, anzubauen und anzupreisen, denn vor allen diesen verdient es keinen Vorzug, und kann alsdenn billig entbehret werden. Wo aber die Natur den Anbau besserer Futterkräuter versaget hat, daselbst kann er vortheilhaft angebracht werden. Es ist auch ein Unterschied zwischen dem wilden auf unfruchtbarem Boden gewachsenen, und auf besserem Lande erzogenen zahmen Knöterich. Die zahme, fette und grünende Pflanze kömmt den lästigen Zug- und melkenden Rindvieh überaus wohl zu statten, da die wilde und weniger geil wachsende auf den Triften für die Schaafe besser ist. Doch dienet auch der bessere Knöterich zu Mästung des Schaafeviehes, und in England pfleget man die Hammel, oder ander Märzvieh, in verschlossenen Aelckern im Knöterich weiden zu lassen, ehe man sie schlachtet, damit sie sich fett fressen, und ein wohl-schmeckendes Fleisch erhalten. Will man von dem Knöterich Saamen einsammeln, oder solchen trocken verfüttern, wird er mit der Sense abgemähet, des Morgens gewendet, abgetrocknet, und des Abends nach der Scheu-

er gebracht, woselbst er etliche Wochen liegen bleibt, bis die Stängel zähe genug geworden sind, damit sie bey dem Ausdreschen nicht kurz und klein geschlagen werden. Der ausgedroschene Saame wird besonders verwahret, gestampfet, oder klein gemahlen, und den kalbenden Kühen mit dem Heyel, oder den Schaafen unter dem Haber gegeben, die Stängel aber werden geschnitten, und unter dem kurzen Futter im Winter mit verfüttert. Nach des Bischoffs Gunners Vorgeben, soll der Knöterich den Ochsen nicht angenehm seyn. Den Knöterich anzubauen, darf man den Saamen nicht, wie einige glauben, aus Brabant oder Flandern kommen lassen, sondern kann von dem wilden Knöterich genommen werden, der jährlich bey uns mit dem Haber oder Gerste gewonnen und ausgedroschen wird. Das Land zur Bestellung muß wenigstens drey Zell tief, und klar durchgepflüget, von allen Rasen, Wurzeln und Stopeln gereiniget, und der Saame mit umgekehrter Ege nur leicht eingeschleifet werden; damit er nicht zu tief in die Erde komme, und bey der feuchten Witterung geschwinde aufgehe.

Knöterich, S. auch Knawel und Sandspergel.

## Knochenfern.

S. Sieberwurzel.

## Knollen.

S. Erdäpfel und Wurzel.

## Knollengras.

S. Haber.

## Knollenkraut.

Knollenkraut pflegen die deutschen Schriftsteller das, mit dem Wirbelkraute verwandte, Geschlechte *Astragaloides Tourn.* oder *Phaca L.* zu nennen. Es gehört zu den schmetterlingsförmigen Blumen, und unterscheidet sich von allen übrigen durch die Hülse, welche weder ein- noch zweyfächericht ist; nämlich eine Scheidewand hat, so aber nicht durchaus geht, sondern in der Mitte schon aufhöret, mithin unterwärts zwee, obertwärts aber nur eine Kammer darstellt. Sonst ist der Kelch fünffach, ausgezacktet; das gerade stehende Fährchen größer als die Flügel, und das Schiffchen kleiner als diese; neun Staubfäden sind in eine Scheide verwachsen, der zehnte steht davon abgesondert; der aufwärts steigende Griffel trägt einen einfachen Staubweg; die Saamen sind niereenförmig. Herr von Linne' führet sechs Arten an, von welchen allen einiger Nutzen nicht bekannt ist, auch selten in unsern Gärten vorkommen.

## Knollwicke.

S. Erdnuß.

Knopern. S. Eichbaum.

## Knopf.

S. Aehre, Gartenschnecke und Kräusel.

## Knopfsamaranth.

S. Amaranth.

## Knopfbaum.

Diesen Namen führet, nach einigen Schriftstellern, sowohl *Cephalanthus* als *Conocarpus L.* Das erste Geschlecht haben wir lieber nach der griechischen Benennung Kopfbaum genannt, mithin verstehen wir darunter das andere, oder *Conocarpum*, welches Herr Planer Zirbelbaum heißt. Es ist dieses nicht mit dem *Conocarpodendrum* zu verwechseln, welches unter Silberbaum vorkommen wird. Die Schriftsteller kommen in Beschreibung der Geschlechtskennzeichen mit einander nicht überein, oder die Arten weichen auch in Ansehung der Blume von einander ab. Viele Fruchtkeime liegen schuppenweise übereinander, und stellen einen kugelförmigen Zapfen vor; auf jedem sitzt ein kleiner fünffach getheilter Kelch, mit fünf Blumenblättern, welche aber in einer Art mangeln. Man zählet fünf, auch zehn Staubfäden und

und einen kurzen Griffel mit stumpfen Staubwege. Der Fruchtkelm verwandelt sich in einen eysförmigen, mit einem vorragenden Rande elugefasten Saamen. Hr. v. Linne' führet drey Arten an, keine davon wird leicht in unsern Gärten vorkommen.

### Knopfgras.

Andere erwählen den Namen Strickgras, und unter beyden versteht man das Geschlecht Schoenus L. oder Mariscus Hall. indem dieser in der neuen Ausgabe Mariseum und Schoenum mit einander vereiniget. Die Kennzeichen hat Herr von Linne' verschiedentlich angegeben. Einmal beschreibt derselbe zwey große, aufrechtstehende, spitzige Kelchbälglein, welche viele Blumen umgeben, und bey jeder Blüthe sechs stehenbleibende, lanzetförmige, fast schuppenweise übereinander gelegte, der Länge nach unter sich verschiedene Spelzen oder Blumenblätter; nachher aber läßt er diese Blumenblätter mangeln, und nimmt nur viele, beyeinander liegende, spelzenförmige Kelchblättchen oder Bälglein an; wie denn auch Herr von Haller in keiner Art sechs Blumenblätter wahrnehmen können. Jede Blüthe zeigt drey Staubfäden und einen Griffel mit dreyfachen Staubwege. Der rundliche dreyeckichte Saame liegt zwel-

schen den Kelchbälglein. Die kleinen Aehrchen stellen länglichte Köpfschen für, und diese sind doldenförmig ausgebreitet. Herr von Linne' erwähnt funfzehn Arten, die bekannteste ist

das stachlichte Knopfgras, lange Cyperwurzel, wilder Galgandt, *Cyperus longus vulgaris offic.* *Schoenus mariscus L.*

Man findet es in morastigen und sumpfsichten Gegenden. Die dicke, fäserichte Wurzel kriecht in der Erde hin. Der lange, rundliche, jedoch zuweilen etwas dreyeckichte Halm treibt aus den Knoten Blätter, welche selbigen mit einer kurzen Scheide umgeben, selbst aber lang, fest, gestreift und spitzig sind, oberwärts der Länge nach eine Vertiefung, und unterwärts an der vorragenden Linie sowohl, als am Rande kleine, weißlichte, spitzige, aufrechtstehende Stacheln zeigen. Der obere Theil des Stängels theilet sich in verschiedene Zweige, welche mit der Scheide einiger zugespitzten Blätter umgeben sind, und einige, dicht aneinander gesetzte, rundlichte, dünne und spitzige Aehrchen tragen. Ein jedes enthält zwo auch mehrere Blumen, welche einen zweyblättrichten gemeinschaftlichen Kelch haben. Durch die kriechende Wurzel breitet sich diese Pflanze sehr weit aus, überzieht zuweilen ganze Sümpfe, und machet an einigen Orten die Schwim-

Schwimmenden Inseln in den großen Landseen aus. Für das Vieh ist es ein schlechtes Futter, indem es nicht allein sehr hart ist, sondern auch vermittelst der kleinen Stacheln das Maul leicht verwundet. Die Gothländer decken mit diesem Grase, statt des Strohes, ihre Häuser und Ställe.

### Knopfwurzel.

S. Glockenblume.

### Knorbelfraut.

S. Hauswurzel.

### Knorpel.

Cartilago. Es gehören die Knorpel zu den eigentlichen festen harten Theilen eines thierischen Körpers, ad partes solidas duriores animalis corporis, und sind zwar weicher und nachgebender als die Knochen, haben aber einen weit festern und genauern Zusammenhang, als die übrigen weichen Theile, und übertreffen alle andere an einer außerordentlichen Federkraft, die ihnen ganz besonders eigen ist. Sie stellen ein weißes, glattes, dichtes, sich überall gleiches und überall biegsames Wesen vor, und bestehen theils aus einem dicht an einander gewachsenen, und gleichsam an einander gedrängten und gepresseten Zellgewebe, theils aus bloßen schnüchten Fibern, und dergleichen eben so dicht zu-

sammen hangenden Schichten, theils aus beyden zugleich. Aus der allgemeinen Einrichtung und Bauart des Körpers läßt sich mit der größten Gewisheit schließen, daß die Knorpel ihre eigenen zuführenden und abführenden Gefäße haben müssen, ohnerachtet selbige nicht ins Auge fallen; wie sie denn auch äußerlich mit einer besondern dünnen und zarten Haut, welche von der Knochenhaut herrühret, nämlich mit der sogenannten Knorpelhaut, Perichondrium, überzogen und eingefasset sind. Diese biegsamen und elastischen Körper sind nun also: 1) entweder bereits von der Geburt an mit den übrigen Theilen des Körpers zugleich gegenwärtig, oder 2) sie kommen erst einige Zeit nach derselben dadurch zum Vorschein, indem manchmal ein schnüchter Theil seine Gestalt und Bauart verändert, und knorpelicht wird, welches letztere inzwischen mehr wildernatürlicher Weise geschieht. In Ansehung des erstern Falles werden etliche Knorpel nach und nach früher oder später zu wirklichen Knochen, andere hingegen behalten ihre eigentliche und ihnen wesentliche Struktur beständig. Es ist bereits unter dem Artikel Knochen angemerkt worden, daß in jüngern und unausgewachsenen Körpern die Knochen noch sehr unvollkommen sind, und aus meh-

mehrern Stücken bestehen. Nicht nur also diese einzelnen Knochenstückchen, welche mit der Zeit einen einfachen und ganzen Knochen ausmachen sollen, sind vermittelst solcher dazwischen kommender Knorpelstückchen unter einander vereinigt, sondern auch die unvollkommenen Ränder der eigentlichen flachen Knochen sind mit knorpelichten Einfassungen verlängert, und an den walzenförmigen Knochen hängen die sogenannten Ansätze durch ein knorpelichtes Wesen mit dem Körper des Knochen selbst zusammen. Bey zunehmendem Alter und Wachsthume hingegen verschwinden dieselben, und die Natur ergänzt sie mit wirklicher knochichter Substanz. Unter denenjenigen, welche zugleich mit der Geburt erscheinen, nach derselben sich nicht verändern, vielmehr ihre Struktur beyhalten,

1) Hängen einige mit dem Knochen zusammen, *Ossibus adhaerentes cartilagineae*.

2) Andere liegen ganz frey, und haben mit den Knochen selbst keine Gemeinschaft, *Cartilagineae liberae*.

Die erste Art gehöret entweder 1) zu einem Gelenke, oder 2) zu einer Zusammenwachsung der Knochen, oder 3) hängen bloß an demselben. Zur ersten Art rechnet man:

A) die sogenannten Gelenkknorpel, *Cartilagineae articulares* s. *articulatoriae*, oder solcher, welche unmittelbar mit dem Knochen verbunden sind. Es gehöret hieher sowohl alle diejenigen, welche die Köpfe und fast meistens theils das obere und untere Ende der walzenförmigen Knochen überziehen, als auch die tiefen Gelenkpfannen, *Acetabula*, und flachen Gelenkholungen, *Cavitates glenoideae*, ausfütern.

B) Die Mittelknorpel, *Cartilagineae interarticulares*. Diese liegen zwischen dem Gelenke, zwischen welchen sie eine mehr oder weniger freye Bewegung haben, und kann man an ihnen ihre Flächen, Ränder, und andere Gegenden besonders unterscheiden. Sie finden sich z. E. zwischen den Schläffeln, und den beyden kolbichten Gelenkfortsätzen der untersten Kinnlade, zwischen den Schlüsselbeinen und den Brustknochen, auch hinterwärts zwischen jenen und dem Schulterblatte, zwischen den Knochen des Vorderarmes und der Handwurzel, auch zwischen dem Schenkelknochen und den Schienenknochen.

Zur andern Art gehören die eigentlichen Verbindungsknorpel, *Cartilagineae ligamentosae*, dazu man sowohl die eigentlichen Wirbelknorpel, *Cartilagineae intervertebrales*, als auch diejenigen rechnet muß, vermittelst der

nen

nen der Kreuzknoche und die ungenannten Beine zusammenhängen.

Zu dritten Art gehören

A) einige, mittelst welchen zweien nicht allzuweit von einander abstehende Knochen mit einander zusammenhängen, *Cartilaginee intermediae*, und welche nicht ganz ohne Bewegung sind; dergleichen man zwischen den wahren Rippen und dem Brustknochen, ingleichen zwischen den beyden von einander abstehenden Schaamknochen antrifft.

B) Andere schlechtweg anhängende Knorpel, *Cartilaginee simpliciter adhaerentes*, wohnen man den gegenförmigen Knorpel des Brustbeins, den knorpelichten Fortsatz des Pfugschaars in der Nasenhöhle, ingleichen die Knorpel der falschen Rippen zählen muß.

Unter den freyliegenden Knorpeln, oder solchen, welche nicht an die Knochen angewachsen sind, liegen

1) Einige über und auf einander selbst, und hängen unter einander an, als z. E. die Knorpel des Luftröhrenkopfes, *cartilaginee laryngis*.

2) Andere liegen über und neben einander, doch so, daß sich zwischen ihnen noch ein häutichter Zwischenraum befindet; z. E. die halbzykelförmigen Knorpelringe der Luftröhre, *cartilaginee semicircularia bronchiorum*.

Vierter Theil.

3) Andere liegen bloß zwischen den allgemeinen häutigen Decken, z. E. Vehrleinstknorpel, *cartilaginee auricularum*.

4) Andere zwischen den allgemeinen Deckeln und Muskeln zugleich, z. E. die Knorpel der Augenlider, Tarsi, und knorpelichte Nasenflügel, *pinnae cartilagineae nasi*.

Es wird im Mutterleibe wahrscheinlich Weise bald nach der Empfängniß ein flebrichter und gallertartiger Saft abgesetzt, welcher außerdem auch noch seine erdichte Theilchen bey sich führen mag. Diese zusammengenossen, gerinnen und verbinden sich leicht, verwandeln sich sofort in kleinere Fiebern, welche ebenfalls näher zusammentreten und dichte Schichten formiren, zumal wenn der dünnere Theil dieses Saftes durch die einsaugenden Gefäßchen wieder abgeleitet worden, woraus denn endlich die Knorpel selbst entstehen.

Es unterscheiden sich also die Knorpel von den Knochen theils durch eine weit feinere und weniger mit groben erdichten Theilchen vermischte Entstehungsmasse, theils durch eine andere Beschaffenheit und Richtung der zusammengesetzten Fiebern, theils auch durch eine mehr lockere Verbindung und daher rührende Geschmeidigkeit derselben vor jenen, und theils endlich dadurch, daß die Knorpel sich überall und durch-

Er

aus

aus gleich und von einerley äußerlichen Ansehen ausfallen. Ohne diese Knorpelüberzüge würde die freye Bewegung der Knochen nicht nur äußerst beschwerlich, sondern auch öfters ganz unmöglich seyn, auch das Wachsthum derselben gehindert werden, und ohne dergleichen knorplichte Einlagen würde ebenfalls eine und die andere Verbindung der Knochen nicht füglich geschehen können; wie denn auch andere Theile des Körpers, wo die Knorpel zwar mit den Knochen eben in keiner so genauen Verbindung stehen, entweder in ihrer Verrichtung sehr gehindert werden, oder doch wenigstens von ihrer äußerlichen schönen Gestalt und Ansehen vieles verlieren würden.

### Knorpelfische.

Pisces cartilaginei, werden diejenigen genannt, welche weder Beine, noch Knochen, noch Gräten haben, als Neunaugen; und wo ja ein Knochen zu finden, so ist er felsenhart, wie die Haufen, die Stöhre, Sterlete und andere; Richter. Gesner nennt sie, S. 63. u. f. Kropselische, und führet in dem neunten und zehnten Theile der Meerthiere breite und lange Kropselische auf, als die Rochen, Zitterfische, Hundefische. Arledi aber hat seine vierte Ordnung nur von Fischen mit knorplichten Stoffedern gemacht, und

in selbiger vier Geschlechter, Petromyzon, Acipenser, Squalus und Raia, Neunaugen, Stöhre, Hayfische und Rochen, aufgeführt.

### Knorpelhaut.

S. Knorpel.

### Knorpelkraut.

Knorpelkraut nennen wir mit Herr Planern das Pflanzengeschlecht Polycnemum L. Es besteht solches nur aus einer Art, welche in Italien und Frankreich, auch einigen Orten Deutschlands wächst. Die jährige Wurzel treibt kriechende Stängel, an welchen lange, glatte, schmale, knorplichte, pfelmenartige Blätter platt aufsitzen. Die kleinen Blumen stehen einzeln an dem Winkel der Blätter zwischen zwei grannenförmigen Vorsten. Herr von Linne hat diesem ehemals nur fünf Kelch- und keine Blumenblätter zugeeignet, in der Murrayischen Ausgabe aber drey Kelch- und fünf ähnliche Blumenblätter beschrieben. Man zählet in jeder Blume drey kurze Staubfäden und einen zweyspaltigen Griffel. Es folget ein einziger nackender Saame. Herr von Haller hat die Pflanze in der ersten Ausgabe der Schweizerischen Pflanzen mit dem Campherkraut vereinigt, in der zweyten aber als ein besonderes Geschlecht angenommen, und bey der Blume nur fünf Kelch- aber keine Blumen

menblätter befunden und ange-  
merket, wie der glänzende Saame  
von einer zarten wollichten Scha-  
le bebeckt sey. Auch Hr. Gouan  
erwähnet keiner Blumenblätter  
und beschreibt fünf Kelchblätt-  
chen, welche wechselsweise kleiner  
und größer sind.

### Knorrbarsch.

Perca Cottoides, Linn. gen.  
168. sp. 13. f. Parsch.

### Knorrhaane.

Knorrhaane nennen die Hollän-  
der den Müllerischen Kirrhahn,  
Trigla Gurnandus, Linn. gen.  
172. sp. 3. seiner Seehähne. f.  
Kirrhahn und Seehahn.

### Knorrhahn.

Knorrhähne nennt Müller das  
16oste Thiergeschlecht der dritten  
Ordnung vierter Classe, Thora-  
ciorum, der Brustbäucher, Cot-  
tus, deren Kopf breiter als der  
Körper ist. f. unsern Artikel Fisch,  
Th. III. S. 72. Es soll näm-  
lich Cottus so viel als einen Groß-  
kopf, Gobio capitatus, einen  
Gropp anzeigen, den Müller mit  
einem Posterküssen vergleicht, den  
deutschen Namen aber von den  
Holländern entlehnet, die ihn  
Knor-hahn nennen, weil einige  
derselben, wenn sie gefangen sind,  
einen Knorrenden oder brummen-  
den Laut von sich geben. Die Linnäi-  
schen Kennzeichen dieses Fischge-  
schlechts sollen seyn ein breiterer

Kopf, als der Körper, und dabey  
stachlicht seyn, und die Kiemen-  
haut sechs Strahlen haben. Es  
ist aber doch bedenklich, wenn  
Müller hinzusetzt: jedoch muß  
man die von dem Ritter angege-  
benen Merkmale niemals so sehr  
genau nehmen, denn es laufen,  
wie wir schon oft gesehen haben,  
fast allezeit auch solche Arten mit  
unter, welche die angegebene  
Merkmale nicht recht besitzen,  
sondern anderer Ähnlichkeiten  
halber mit eingemischet sind;  
weil man sonst, ohne große Ver-  
mehrung der Geschlechter, nicht  
wissen würde, wo man mit solchen  
zweydeutigen Geschöpfen hinkom-  
men sollte. Die Natur läßt sich  
wohl durch kein System Schrän-  
ken setzen, sondern läuft ohne Ab-  
satz in eins fort. Der Ritter  
führet in diesem Geschlechte sechs  
Gattungen auf.

1ste Gattung: Cottus Cata-  
phraetus, der Steinpücker. Er  
ist bey dem Artedi, syn. p. 77. sp.  
5. Cottus cirris plurimis, cor-  
pore octagono. conf. spec. p.  
87. sp. 4. Bey den meisten Ich-  
thyologen ist er ein Cata-  
phraetus, wie auch bey un-  
serm Klein Cataphraetus I.  
f. Kürasirer. Bey den Eng-  
ländern wird er a. Pogge ge-  
nannt. Bey dem Seba, Tab.  
XXVIII. no. 6. vermeynet Arte-  
di dennoch, daß er mit Recht zu  
dem Cottischen Geschlechte zu rech-  
nen

nen sey. Er giebt ihm einen rundeckichten, vom After bis zum Schwanze sich sehr verjüngenden, Leib; ein kleines, unterwärts sich öffnendes, mondenförmiges Maul, einen viel längern Ober- als Unterkiefer, an diesem aber und am Maule selbst viele Bartfäden, in beyden, und im Rachen, zahlreiche Zähne; ferner einen knochichten, harten, ungleichen, vorzüglich mit acht Stacheln bewaffneten, Kopf, deren viere an der Schnauzenspitze, und auf jeder Seite zwey an der Seite des Kopfes, sitzen. Der Leib ist vom Kopfe bis an das Ende der Rückenfloße achteckicht, von da aber bis zum Schwanze sechseckicht und mit knochichten, harten, in der Mitten sich etwas erhebenden, Blättchen oder Schildelein bedeckt, die ihm einen gleichsam eckichten Leib machen. Die einzige Rückenfloße ist in der Mitten bis fast auf den Grund gespalten, und hat zwölf Gräten, davon die fünf vordersten einfach und ein wenig stachlicht, die übrigen aber weich sind; in der Brustfloße finden sich funfzehn, in den Bauchfloßen nur zwey, in der Afterfloße sechs, und an dem, am Ende abgerundeten, Schwanze elf bis zwölf Finnen. Die Länge des Fisches ist ungefähr zu vier Zollen. Nach Müllern führet er den Namen Caraphractus darum, weil der Körper gleichsam mit verschiedenen Har-

nischen beleet sey. Den Namen Steinpikker gaben ihm die Niederachsen, vermuthlich weil er sich gern zwischen Klippen und an steinichten Orten aufhalte, und die Holländer nannten ihn, der Panzerschilde halben, Harnasman. Er habe an dem Maule zwey gespaltene Warzen, fast zwey Rückenfloßen, in der Brustfloße bis sechzehn, in der Bauchfloße drey, in der Afterfloße bis sieben Finnen. Seine Länge sey zu zwey Handbreiten; der Kopf fast dreyeckicht und zwey Zoll breit, an den Seiten warzicht, hinten dornicht, der Körper nahe am Bauche sechseckicht, oben braun mit schwarzen Flecken, unten weißlicht, und allenthalben wie die Stöhre, mit beinichteten Schuppen oder Schilden bedeckt. Im Maule wären keine Zähne, an deren statt aber die Lippen rauh und in der Kehle stachlichte Narben. Er lebe von Garnelen, etlicher kleinen Art Squillen, und halte sich in der Nordsee auf, wie denn an der Elbe und Eyder häufig gefangen werde, und es sehr auch sein Fleisch schmackhaft.

2te Gattung: *Cottus quadricornis*, der Vierhörnige; *Arctedi*, syn. p. 77. sp. 2. *Cottus scaber*, *tuberibus quatuor coniformibus in medio capite*. *Hornsimpa*, *Suec. conf.* syn. p. 84. sp. 2. hat von den vier knochichten, warzenförmigen, Erhöhungen auf dem Kopfe seine Benennung.

nennung. Der Kopf ist plattgedrückt und breiter, als der Leib, mit vielen pyramidalischen Stacheln, besonders an den Seiten und beyden Kiefern, besetzt; der obere Kiefer etwas länger als der untere, die Mundspalte ziemlich weit, in selbigem etliche Reihen kleine Zähne, dergleichen auch in der Schlunde; die Nasenlöcher näher an den Augen, als an der Schnauzenspitze; die Augen mehr an dem obern Theile des Kopfes, nahe an einander; der kleine Augerring gelblich roth, der Augapfel fast oval, gemelniglich grünlich, auch bläulich, oder ins gelbe spielend; der Leib verjüngt sich nach und nach vom Kopfe bis an den Schwanz; die Seitenlinie ziemlich gerade, doch dem Rücken näher, als dem Bauche; über und unter selbiger viele Stacheln oder Erhöhungen, doch kleiner als die vier auf der Stirne im Viereck sich erhebenden Hörnerkölbchen; die Haut zwischen selbigen ist glatt ohne Schuppen, von Farbe aschgrau, mit schwarzen Querstrichen besonders in den Seiten, der Bauch weißlich; die Flossen gleichfalls mit schwarzen Flecken bezeichnet; die Riemenhaut hat sechs, fast rundliche, Strahlen; die erste, etwas niedrigere Rückenflosse hat neun, mehr oder weniger, etwas steifere, kaum stachelichte Finnen; die zweite längere und höhere, vierzehn zu zweien Zoll

hohe, fast nicht getheilte; die rundliche, breite Brustflosse siebenzehr eben so lange, die Bauchflosse vier, die Afterflosse vierzehn, und die ungetheilte rundliche Schwanzflosse zwölf, Finnen. Die Müllerische Zeichnung, IV. Tab. V. fig. 4. stimmt mit der Beschreibung wohl überein. Ihre Nahrung besteht in Seeasseln, Zee-Pissebedden, und werden sie bey Gothland, auch in dem Finnischen und Bothnischen Meerbusen, gefangen.

3te Gattung: *Cottus Grunnicus*, der Brummer. Von seinem knorrenden Tone wird er Brummer, auch wohl Knorrhahn, genannt; bey den Brasilianern heißt er Niqui, Moregrav, S. 178. und bey dem Klein ist er ein Helmfisch, *Corytion*, 8. Gronov nennt ihn mit dem Ardebt, bey dem Seba, Tab. XXVIII. fig. 4. *Cottus alepidorus varius*, *maxilla inferiore longiore*, *multum cirrata*. s. unsern Artikel, Helmfisch, Th. III. S. 756.

4te Gattung: *Cottus Scaber*, der Gabler. Der gestreifte Kopf, der mit sägeförmigen, gezähnelten, Schuppen gedeckter Leib, und der erhabene Seitenstrich, machen diesen Fisch rauh, und geben ihm den Namen Scaber, Gabler aber ist ein Name, der den Knorrhähnen sonst gegeben wird. Der Riemendeckel oder vielmehr die Riemenhaut hat, statt sechs, sieben

Strahlen, die erste Rückenfloße neun, die andere eilf, Finnen; die Brustfloße zwö, die Bauchfloße eine steife von sechsen, die Aftersfloße eilf, und die Schwanzfloße sechs Finnen. Das Vaterland ist zur Zeit nicht bekannt. In unserm Artikel, Gabler, Th. III. S. 245. muß, statt *Cataphractas I.* gelesen werden, *Cataphractus.*

5te Gattung: *Cottus Scorpius*, die Donnerkröte, dän. *Uk*, *Vidkieft*, *Pontop.* s. un. ausführlichen Art. *Selmfisch*, *Corystion* 11. des Kleins, Th. III. S. 770. und Klein *Miss.* IV. p. 47. c. *Tab.* XIII. fig. 2. 3.

6te Gattung: *Cottus Gobio*, der Kaulkopf. Er ist bey dem *Artebi*, *syn.* p. 76. sp. 1. *Cottus alepidotus glaber, capite diacantho.* Gesners, S. 162. a *Cottus*, s. *Gobio fluviatilis capitatus*, ein Gropp. *Suec.* *Sten-Simpa*, *Stén-Lake*; *Angl.* a *Bull-head*, or, *Millers-Thumb.* *Gall.* *Chalor*; *Rom.* *Messore*, et *Capo grosso*; *Holl.* *Govie*, oder *Göbgen*; *dän.* *Steinbicker*, *Müller*, *Turkibull.* *conf. spec.* p. 82. sp. 1. Bey dem Klein ist er ein *Kaulbarsch*, *Percis*, 17. *Miss.* V. p. 43. s. *Parsch.* Müller beschreibet ihn nach dem *Artebi* und Linne' folgendermaßen: der Kopf hat nur zwö Stacheln, der Körper ist glatt, die Augen stehen oben auf dem Kopfe, daher ihn *Gronov* unter die *Sternseher*, *Vranov*

*Scopus*, gebracht; seine Länge ist zu ster bis fünf Zoll; in der ersten Rückenfloße hat er sieben, in der zwoten siebenzehn bis achtzehn Finnen, in der Brustfloßen vierzehn, in der Bauchfloßen vier, in der Aftersfloße zwölf bis dreyzehn und in der Schwanzfloßen acht, zehn bis dreyzehn Finnen; und zwar nach den drey angeführten Unterarten. Sein Aufenthalt ist in den Europäischen Flüssen und Bächen mit steinichten oder sandichten Boden, denn sie verkriechen sich gern unter den Steinen, und das Weibchen soll die ganz besondere Eigenschaft haben, daß es sich daselbst ein Grübchen oder Nest mache, die Eyer hineinlege, darauf sitze, sich gleichsam ausbrüte, wenigstens stürbe und verhungere, ehe es das Nest verläße. Vom Roggen soll es unmäßig schwellen und gleichsam aufgetriebene Brüste bekommen. Vielleicht bleibt es nachher vor Ermüdung liegen. *Frömer*, *Cottus*, *Koppe*, *Austr.*

*Knorrhahn* wird, nach dem *Pontopp.* *Norm.* *Naturhist.* S. 244. in Norwegen *Knurhane*, ingleichen *Ketnald*, genannt, und habe er den ersten Namen daher erhalten, weil man ihn wohl eine halbe Stunde, nachdem er aus dem Wasser gezogen worden, knorren höre. Und weil sein Fleisch zugleich dem *Mackrel* gleiche, so vermuthet der Autor, ob schon ohne gehörige

gehörige Gewißheit, daß er eben der Fisch seyn könnte, den man auf Sundmore: *Nastiar*: *Niot*, nennt, von welchem Fische er schon eben geredet habe. Er hat aber von diesem S. 204. gesagt: Dieses ist ein kleiner Seefisch, nicht über ein Viertel lang; er ist braun und weißlicht von Farbe; sein Kopf ist fast viereckicht und scharf. Das Fleisch schmeckt eben so, wie das Fleisch eines Macrel's. Er wird mit Schnüren gefangen, und wenn er aus dem Wasser kömmt, so hört man ihn brummen und schnarchen, welches sonst von den Eigenschaften der Fische weit entfernt ist. — Und in diesem Falle hätte der Knorrhahn in einer einzigen Sprache drey Namen. Die Correspondenten, die mir von ihm unter dem Namen Knorrhahn Nachricht geben, melden, daß er eine halbe Elle lang sey; der Kopf soll fast dem Hechte gleichen, der Leib aber rund seyn und eine scharfe Haut haben, daß man sie, wie die Haut des Hayfisches, zum Poliren des Metalls und Holzes gebrauchen könne, wovon aber die Correspondenten von Sundmors nichts gedenken. Er wird mit Schnüren gezogen.

### Knospe.

Knospen, *Gemmae*, und *Augen*, *Oculi*, kann man füglich für einerley Theile der Pflanzen annehmen, auch die Keime, *Tu-*

*riones*, zu solchen rechnen, und, nach dem Herrn von Linné, die Zwiebeln und Bollen darunter begreifen. Einige pflegen das Wort Knöpfe, andere Keime als den allgemeinen Namen anzunehmen, wir haben lieber dafür Knospe wählen wollen. Man kann diese verschiedene Namen nicht füglich bestimmen, und gehörig unterscheiden. Herr von Linné nennet diejenigen Keime, welche fleischicht und unter der Erde liegen, Zwiebeln, *Bulbus*, welche aber mit Schuppen bedeckt sind *Augen*, *Gemma*. Es giebt aber auch schuppichte Zwiebeln, und wahre *Augen*, welche aus der Wurzel durch die Erde hervorbrechen, und im eigentlichen Verstande Keime, *Turionnes*, genannt werden, wie bey dem Spargel und dem Hopfen. Wir nennen überhaupt eine Knospe denjenigen schuppenförmigen Theil der Gewächse, welcher eine neue Pflanze, oder derselben Theile im kleinen enthält, sich nach und nach entwickelt, und solchen endlich in seinem vollkommenen Zustande darstellt. Man muß die Knospen nicht mit dem Samen verwechseln, als welcher gleichfalls die künftige Pflanze in sich fasset. Bey diesen aber ist das Pflänzchen in einer Haut eingewickelt, welche in der Knospe mangelte oder vielmehr bey dieser von vielen Schuppen bedeckt wird.

wird. Die Knospe ist überdies nur eine Fortsetzung der alten Pflanze, bleibt gemeiniglich mit solcher vereinigt, und zieht daraus seine Nahrung, da hingegen der Saame, und das darinnen enthaltene Pflänzchen sich von der Mutterpflanze gänzlich absondert, und die erste Nahrung von sich selbst und nachher aus der Erde erhält. Man findet zwar auch Knospen, welche sich von der Mutterpflanze absondern, auf die Erde fallen, und sich daselbst entwickeln; man nennet solche lebendig gebährende Pflanzen, *Planta vivipara*, oder *Planta caule bulbifero*. Wie man dergleichen sonderlich an vielen Arten des Knoblauchs, an einer Art Natterwurzel, dem Zahntraut, der Vlie, Steinbreche, und andern antrifft; selbige vertreten öfters die Stelle des wahren Saamen, und gemeiniglich tragen dergleichen Pflanzen keine reifen Saamen, zumal wenn selbige an demjenigen Orte erscheinen, wo die Blüthe ihren Sitz hat, oder es sind Saamen und Knospen, durch einander gemischt. Oder solche stehen an andern, von der Blüthe entfernten Orten, und alsdenn gemeiniglich in dem Winkel der Blätter, in welchem Falle die Frucht selten zurückbleibt. Es sind auch diese mehr einer Zwiebel oder Bollen, als den eigentlichen Knospen, oder Augen ähnlich,

abgleich der innerlichen Beschaffenheit und des Nutzens wegen beyde mit einander gänzlich übereinkommen. Wir wollen von diesen, auch von den eigentlichen Zwiebeln und Bollen hier nicht weiter handeln, sondern bey Betrachtung der Wurzel das merkwürdigste davon anführen. Die aus der Wurzel hervortreibenden Keime sind den übrigen Arten von Knospen ganz ähnlich, und was wir von diesen anmerken wollen, wird auch von jenen gelten; der Hauptunterschied besteht nur darinnen, daß die Keime aus der Wurzel, die Augen aber aus dem Stängel und den Aesten entspringen. Daher auch diese nur bey Sträuchern und Bäumen angenommen werden können. Mehrjährige Pflanzen haben gar keine Knospen. Die Augen oder Knospen brechen aus der Rinde in Gestalt kleiner, aus länglichten übereinanderliegenden Blättchen oder Schuppen zusammengesetzten Köpfschen hervor, und nehmen ihren Stand entweder an der Spitze des Stängels und der Aeste, oder an den Seiten derselben. Im letztern Falle stehen sie gemeiniglich in dem Blätzwinkel, und entweder einander gegen über oder auch wechselseitig, einzeln, oder zwey und drey bey einander. Man bemerket die Knospen lange zuvor, ehe sie sich entwickeln, und sie brauchen viele Monathe Zeit, ehe

ehe sie zu ihrer Vollkommenheit gelangen. Im Sommer, wenn der Baum belaubet, und mit Früchten besetzt ist, erscheinen bereits die Knospen, welche im künftigen Jahre sich entwickeln sollen. So lange demnach die Nahrung zu Erhaltung und Wachsthum der schon entwickelten Blätter, Aeste und Früchte angewendet werden muß, so lange nimmt das Auge wenig oder gar nicht zu; wenn aber dieses im Herbst aufhöret, und die Blätter abfallen, fängt das Auge zwar an, sich weiter auszudehnen, wird aber von der Kälte im Winter wieder zurückgehalten, bis in dem folgenden Frühjahr die Säfte aufs neue, und in mehrerer Menge zu selbigen geführt werden; da denn die äußerlichen, mehr ausgetrockneten Schuppen abfallen, und die darunter verborgen gelegenen Theile sich in dasjenige entwickeln, wozu sie bestimmt sind. Nach dieser Bestimmung unterscheidet man die Knospen. Einige verwandeln sich nur in Blätter, andere aber in Blüten; jene nennet man daher Blätterknospen, *Gemmae foliaries*, diese Fruchtknospen, *Gemmae florales*. Es giebt aber auch welche, so beydes zugleich sind, und sich in Blätter und Blumen verwandeln. Die Blätterknospen zeigen sich auch auf zweyerley Art. Entweder

solche enthalten nur Blätter, oder gemeiniglich treiben solche nebst den Blättern auch neue Zweige hervor. Die äußern Schuppen, welche die Knospen umgeben, sind gemeiniglich ziemlich hart, auf der inwendigen Seite und am Rande mit Haaren besetzt; die äußere Seite gleichet öfters der Rinde von jungen Bäumen. Die innern Schuppen sind dünner, zarter, saftiger, und von grünlicher Farbe; und diese weichen Schuppen sind fast allezeit mit einer klebrichten Feuchtigkeit überzogen, wodurch selbige genau mit einander vereinigt und verbunden, auch von aller Beschädigung und sonderlich dem Froste verwahrt werden. Wenn man weiter das innere dieser Knospen entwickelt, findet man andere, sehr dünne Blättchen von verschiedener Gestalt, auch öfters nur einfache Fasern, und endlich den Anfang der neuen Blätter, oder eines jungen Zweiges, oder der Blume selbst. Alle diese Theile, oder die ganze Knospe sitzen an den innern dünnen Lagen der Rinde fest auf, und scheinen von dieser eine Verlängerung zu seyn, und, soviel man sehen kann, zwischen den Holz- und Rindensfibern, oder aus den Holzfibern und dem Marke ihren Ursprung zu nehmen. Ehe wir aber von dem Ursprunge der Knospen handeln, wollen wir zuvor noch einige Umstände erwähnen,

wähnen, welche an solchen äußerlich zu bemerken sind. Nicht nur die Knospen von jedem Baumgeschlechte haben eine besondere, ihnen eigene Gestalt, sondern öfters hat auch jede Art Knospen von besonderer Gestalt. Wer diesen Unterschied aufmerksam betrachtet, und mehrmals beobachtet hat, wird auch im Winter, wenn die Bäume nackend sind, selbige zu erkennen, und von einander zu unterscheiden, im Stande seyn. Die Knospen sind gemeinlich kegelförmig. Es giebt aber auch eckichte, wie diejenigen sind, so an dem Ende der Aeste der Wallnüsse sich zeigen; da hingegen die meisten an diesem Baume eine kurze rundliche Gestalt haben. An der Weißbuche sind sie lang und spizig, an der Kastanie vorzüglich groß, an der Eiche aber klein. Bey den Bäumen, welche einander gegen über gestellte Blätter haben, endigen sich die Zweige gemeinlich mit drey Knospen, wovon die mittlere größer, als die zwei andern ist; da hingegen bey den meisten Bäumen, an welchen die Knospen wechselsweise stehen, die jungen Zweige sich gemeinlich nur mit einer Knospe endigen. Diejenigen Knospen, welche spizig sind, verwandeln sich gemeinlich nur in Blätter und Aeste, aus den größern und rundern aber treiben die Blüthen. Von den

Blätterknospen sieht man diejenigen gerne, welche sich nicht in Zweige, sondern nur in einen Büschel Blätter verwandeln, indem aus selbigen gemeinlich Blüthknospen hervortreiben. Der Unterschied zwischen Blätter- und Blüthknospen hat zwar seinen Grund, indessen können solche doch in den ersten Zeiten, und ehe sich die Theile selbst gebildet, eine Veränderung leiden, und eine Art in die andere verwandelt werden. Mariotte hat einen Versuch angestellt, welcher dieses ganz deutlich beweiset. Er schnitt gegen das Ende des Augusts von einem Rosenstocke die Zweige und alle Blätter weg, und ließ nichts daran, als die Knospen, welche im folgenden Frühlinge Rosen bringen sollten; diese Knospen öffneten sich und trieben Zweige, brachten aber nicht eine einzige Blume hervor; woraus demnach erhellet, daß in diesen Knospen die Keime noch nicht gebildet worden, und daß sich solche erst im Herbst und Winter bilden. Wenn aber diese Abbildung in der Knospe geschehen, wird man sowohl die Blume nach allen ihren Theilen, als auch die Blätter nach ihrer Gestalt und Ansehn darinnen bemerken können. Du Hamel in der Naturgeschichte der Bäume, I. Theil hat die Lage und Beschaffenheit der Blätter in der Knospe, bey

der Roßcastanle und Pferfigbaum abgezeichnet, auch von andern Bäumen die Blätter, wie solche in den Knospen liegen, betrachtet und genau beschrieben; wir wollen davon nur einige Beyspiele anführen. Die Blätter bey dem Ellac und Birnbaum sind übereinander und zusammengerollet; bey dem Küstern- und dem Mandelbaum sind sie zusammengefalten, und eins liegt neben dem andern; bey der Weißbuche sind sie so künstlich zusammengefalten, als das Papier eines Fachers. Die Blätter, wenn sie noch in der Knospe verschlossen sind, ändern zwar ihre Gestalt, und erhalten nach und nach eine andere; wenn solche aber aus der Knospe hervorbrechen, zeigen sie eben dasjenige Ansehn, und diejenige Gestalt, welche sie in ihrer vollkommenen Größe darstellen.

Blätter und Blumen nehmen zwar in den meisten Bäumen und Sträuchern ihren Ursprung aus den Knospen, doch findet man einige, ja wohl viele, bey welchen dergleichen nicht statt findet. Viele von den immergrünenden Bäumen, als dem Citronbaume, auch viele von denjenigen, welche unter einer wärmern Himmelsgegend wachsen, zeigen gar keine Knospen, und unter denjenigen, welche gegen den Winter die Blätter verlieren, ist sonderlich der Faulbaum merkwürdig, bey wel-

chem man keine Knospen wahrnehmen kann. Bey diesen brechen die jungen Triebe als die feinsten Zweige hervor, und diese nennt Herr Glebitsch Sprossen oder Augen ohne Bedeckung. Bey der Erle sieht man zwar Blätterknospen, die männlichen sowohl als weiblichen Blumen aber liegen niemals in einer Knospe verborgen, sondern treiben nackend hervor. Bey andern, wie bey der Haselstaude, Buche und Birke, kommen die Blätter und weiblichen Blumen aus Knospen, die männlichen Blumen aber sind von dergleichen nicht umhüllet, so wie hingegen bey der Fichte die männlichen Blumen nebst den Blättern aus den Knospen hervortreiben, die weiblichen Zapfen aber zu jeder Zeit nackend erscheinen. Die Knospen öffnen sich, oder wie man zu reden pflegt, die Bäume schlagen im Frühjahre aus. Hierbey beobachtet die Natur zwar eine gewisse Ordnung, und bey andern geschieht dieses zeitig, bey andern später; doch wird man, bey einem und dem nämlichen Baume die Zeit auf Tage nicht bestimmen können, indem solches allemal ein Verhältniß mit der Bitterung zeigt; daher die Knospen in einem Jahre etliche Tage früher, ein andermal später sich öffnen, welches auch nach den verschiedenen Himmelsgegenden statt findet. Wer

fters in einer Gegend Acht giebt, um welche Zeit einer und der nämliche Baum auszuschlagen pflaget, wird in Ansehung der Feldbestellung und anderer wirthschaftlichen Verrichtungen davon Nutzen ziehen, und die Witterung daraus beurtheilen können. Bey uns öffnen sich die Blumen der Kellersalzstaude und der Cornelfirsche am frühesten, und zuweilen schon zu Ende des Hornung, gemeinlich im Anfange des März. Die Eiche und Esche schlagen am spätesten aus, und selten eher, als bis die Nachtfroste gänzlich aufgehört haben.

Ueber den Ursprung der Knospen findet man verschiedene Meynungen. Die unwahrscheinlichste hat Herr Möller ausgedacht, indem er behaupten wollen, als ob selbige von außen, und mit dem Wasser in die Pflanzen gebracht, mit den Säften in den Gefäßen bewegt, endlich daraus abgesondert, und an die Rinde abgelegt würden. Woher aber das Wasser die Knospen erhalten, läßt sich gar nicht begreifen. Und Möller hat auch diesen Hauptumstand nicht berührt. S. Hamb. Magaz. 3 Band. Pontedera will die Knospen aus den Holzfasern herleiten, welche Meynung aber gleichfalls nicht statt finden kann; vielmehr findet man ihren Ursprung in dem Marke selbst. Man sieht nicht allein in den Aesten,

welche ehemals Knospen gewesen, das Mark, und dessen Zusammenhang mit dem Marke des Stammes und der größern Aeste, sondern kann auch gar deutlich wahrnehmen, wie das Mark zwischen den Holzfibern hervorbreche, und sich in der Knospe selbst verlängere. Diesen marktichten Ursprung bestätigt vielleicht das

Neugeln oder Uculiren, da man nämlich ein Auge in die Rinde einer andern Pflanze bringt, damit es mit selbiger verwachse, und davon seine Nahrung erhalte. Man vereiniget auf solche Art das Auge eines bessern Baumes, welches hernach zu einem ganzen Baume auswächst, mit der Wurzel eines schlechtern Baumes, und vermehret durch das Auge die nämliche Art, da sonst das Auge vor sich in der Erde schwerlich würde Wurzel geschlagen haben. Auf eine ähnliche Weise kann man einen schon ausgewachsenen Ast, mit den Aesten oder dem Stamme eines andern Baumes vereinigen, so daß jener durch diesen ernähret wird. Bey allen diesen Vermehrungen aber kommt alles auf das Mark an, und durch dieses allein geschieht das fernere Wachsthum. Von der letzten Art, nämlich dem Pfropfen, soll an seinem Orte gehandelt werden, hier aber wollen wir dasjenige erwähnen, was bey dem Uculiren zu beobachten. Man

nennet

nennet dieses auch das Pscopfen mit dem Schildlein, indem solches mit einem Stückchen Rinde geschieht, das ein Auge an sich hat. Man kann zwar oculiren, so lange sich die Rinde von dem Baume ablösen läßt, gewöhnlicher Weise aber geschieht es nur im Frühlinge und Herbst; das Oculiren, so im Frühlinge geschieht, heißt in das treibende Auge, weil die Knospe sich kurze Zeit hernach öffnet, und einen Zweig treibt; dasjenige, so bey der Abnahme des Saftes geschieht, oder wenn der Saft zum andernmale in die Bäume getreten, welches vom Anfange bis zu Ende des Augustmonaths erfolgt, heißt in das schlafende Auge, weil die Knospe den ganzen Winter hindurch verschlossen bleibt, und sich erst im folgenden Frühjahre öffnet. Die Reiser zum Oculiren nimmt man von dem letzten Triebe, schneidet solche ab, ehe sich die Knospen öffnen, und wenn man das Oculiren selbst nicht sogleich vornehmen kann, schneidet man die Blätter bis zur Hälfte ab, und steckt selbige zween oder drey Finger tief in die Erde, oder in eine frische Gurke, oder in ein Glas Wasser. Im Frühlinge wartet man mit dem Oculiren, bis die Bäume im vollen Saft sind, welches man daraus erkennet, wenn die Rinde leicht vom Holze abgeht. Die

Stämme, auf welche man oculiren will, sollen schon den Winter zuvor dazu zugerichtet, und die überflüssigen Zweige davon abgeschnitten werden. Von den Oculirreisern schneidet man die Blätter ab, und läßt nur die Stiele daran stehen, löset hernach ein Stückchen Rinde, woran ein Auge sitzt, der Länge nach, etwas größer oder länger als der Schnitt an dem Stamme ist, behutsam ab; gemeiniglich pflüget man solches oben länglicht und unten breit zu machen. Gemehr Rinde man mit dem Auge vereiniget läßt, je besser wachsen die Augen an. Das Ablösen geschieht im Frühlinge nicht so leicht, als im Herbst, indem die Reiser, die schon etliche Monathe zuvor abgeschnitten worden, gemeiniglich wenig Saft enthalten. Ehe man aber das Schildlein aufsetzet, muß man untersuchen, ob etwan das Auge leer sey, das ist, ob auch der junge Keim, welcher gleichsam die Stelle der Wurzel vertreten muß, an dem Schildlein fest aufsitze, oder aber bey der Absonderung des Schildlein an dem Holze sitzen geblieben. Um dieses Abbrechen zu verhüten, pflüget man auch mit dem Auge etwas Holz wegzunehmen. Man darf das Schildlein nur auf der inwendigen Seite betrachten, findet man daselbst ein Löchlein, daß man durchsehen kann, so ist der

Keim

Keim am Holze sitzen geblieben, und das Schildlein nicht zu gebrauchen. Um das Schildlein aufzusetzen, machet man die Rinde des Stammes an dem Orte, wo selbige am glatteften ist, und lieber an der Abend-, Morgen-, und Mitternachts-, als Mittagsseite, einen Einschnitt in Gestalt eines T, oder auch umgekehret; in dem ersten Falle kann Regen und Schnee leicht durch den oben gemachten Querschnitt sich zwischen die Rinde einsenken, und dadurch das Gedeyhen verhindern; hütet sich aber wohl, damit man nicht das Holz selbst verlezet, hebt die Rinde mit dem Nagel, oder dem Hefte des Oculirmessers auf, und schleht das Schildlein zwischen die Rinde in das Holz, so, daß das Auge zwischen den zwei Lippen der Rinde vom Stamme herausgucke. Man umwickelt alles mit Baste, oder einem wollenen Faden. Das abgeldöste Schildlein soll so geschwinde als möglich eingeschoben werden, damit die natürliche Feuchtigkeit nicht vertrockne. Bey dem Oculiren im Frühlinge wird der Stamm zween Quersfinger über dem Schildlein abgeschnitten, welches kurze Zeit hernach treiben wird. Einige pflegen den Stamm erst acht Tage nach dem Oculiren abzuschneiden. Wenn man aber in das schlafende Auge oculiret, wird der Stamm nicht abgeschnit-

ten, weil man sonst einen weichern Trieb erhalten würde, der im Winter ohnfühlbar darauf gehn möchte. Bey der letzten Art des Oculiren erhält man den Vortheil, daß der Stamm nicht verdirbt, wenn auch das Auge nicht anwächst; weil man die Stämmlein im Frühlinge nicht eher abschneidet, als bis man sieht, daß die Augen gut sind und treiben wollen. Ob das aufgesetzte Auge fortgekommen, erkennet man, wenn der Stiel von selbst abfällt, und das Auge seine natürliche Farbe erhält. Wenn das Auge angewachsen, wird der Verband geöffnet, damit dasselbe in seinem Wachstume nicht verhindert werde. Wie tief man das Schildlein aufsetzen soll, kommen die Kunstverständigen nicht mit einander überein. Einige pflegen solches weit über der Erde einzusetzen, damit es bey dem Versetzen des Stammes nicht mit eingegraben werde, indem die Wulst, welche an dem Orte, wo das Oculiren geschehen, sich ansetzet, sehr geneigt ist, Wurzeln zu schlagen, welche in der Oberfläche der Erde hinlaufen, und verursachen, daß die Wurzeln des Wildlings verderben, diese aber selbst bey trockener Witterung gleichfalls absterben. Nach diesen soll man fünf oder sechs Zoll über der Erde oculiren, wenn man Zwergbäume verlangt, bey hochstämmigen  
aber

aber neun bis zehn Zoll. Andere pflegen so tief als möglich zu oculiren, und das Stämmchen bey dem Versetzen so tief in die Erde zu bringen, damit die Wulst bedeckt werde. Wenn die Wulst Wurzeln getrieben, hat dñ Hamel die Stämme ausgehoben, die untern, dem alten Stamme zugehörigen, Wurzeln abgeschnitten, und wieder eingesetzt, und durch dieses Mittel sonderlich gute Pflaumenbäume erhalten, von denen die Brut nicht darf gepfropft oder oculiret werden. Die Reiser, welche man zum oculiren gebrauchen will, sollen von guten tragbaren Bäumen genommen werden, sonst wird man keinen fruchtbaren Baum davon erhalten. Auch hat man jede Art, wo es möglich, wieder auf ihres gleichen zu bringen. Man kann auch mehrere Augen zugleich auf einem Stamme auf verschiedene Seiten und in verschiedener Höhe ansetzen; gerathen sie alle, so läßt man künftig dasjenige, so den besten Ertrag zeuget, fortwachsen, und schneidet das übrige weg.

Wenn die eingesetzten Augen zu treiben anfangen, ist der Gipfel des wilden Stammes sieben bis acht Zoll über dem Auge abzuschneiden; hat hierauf das Auge einen Ast von zehn bis zwölf Zoll getrieben, so muß ein Pfahl dabey gesteckt und das Reiß angefestet werden, indem sonst selbiges

leicht abbricht. Nachher und wenn das neue Reiß einen Schuh lang ist, soll man den noch übrig gebliebenen Theil am wilden Stamme vollends ganz nahe an dem Auge wegnehmen und den Ort mit Baumwachs bestreichen.

Der größte Vortheil von dem Oculiren besteht darinnen, daß man dadurch viele Baumarten vermehren kann, die durch das Pfropfen schwerlich fortkommen dürften. Es schicket sich dazu alles Steinobst, alle langsam wachsende zarte Holzarten, als Pomeranzen, Citronen, Jesmin u. dergl. Dieses alles aber muß man durch angestellte Versuche zu erlernen, bemüht seyn, indem auch nah verwandte Bäume zuweilen einen Unterschied zeigen, z. E. bey den Birnbäumen geht das Oculiren gut von statten, hingegen mißlingt es öfters bey den Äpfeln, deswegen man diese lieber in den Spalt zu pfropfen pfeget.

Eine besondere Art zu oculiren geschieht durch das Röhrchen, da man anstatt des Schildlein eine Röhre von Rinde mit mehrern Augen von dem Pfropfreise abzieht, und solche auf den wilden Stamm setzet, nachdem man an diesem eine Stelle von gleicher Dicke, als das Reiß, auffuchet, den Gipfel über dieser Stelle abschneidet, und die Rinde auf einige Zoll hinwegnimmt. Auf diesen entblößten

Theil

Theil des Stammes wird die Rindenschale aufgesetzt. Wenig Bäume lassen sich auf diese Weise oculiren, und bey welchen solches statt findet, die lassen sich auch, und noch viel leichter, durch das Schildelein oculiren.

Man hat das Oculiren auch bey weichern Pflanzen anstellen wollen, und Herr Grotian empfiehlt solches bey den Leucojen, um gefüllte auf einfache zu oculiren, gesteht aber selbst, daß hierbey eine vielfache Erfahrung und Fertigkeit erfordert werde, dergleichen gehörig zu veranstalten. S. dessen Abhandlung von Leucojen, S. 68. Das Oculiren kann als eine Art des Pfropfens angesehen werden, und man kann zu mehrerer Erläuterung dieses Kunststückes die Abhandlung von dem Pfropfen nachlesen.

### Knosperich.

Knosperich nennet Herr Planer das Pflanzengeschlecht *Dais* L. Die gemeinschaftliche Hülle besteht aus vier Blättchen. Der eigentliche Kelch mangelt. Das trichterförmige Blumenblatt zeigt vier auch fünf Einschnitte. Man zählet auch zehn, oder nur acht Staubfäden. Der einfache Griffel trägt einen köpffichten Staubweg. Die Frucht ist eine einsaamige Beere. Herr von Linné hat zwei Arten angeführt, davon eine zehn Staubfäden und

fünf Einschnitte am Blumenblatte, die andere aber nur vier Einschnitte, und acht Staubfäden zeigt. Beyde sind bey uns noch unbekannt.

### Knoten.

Knoten an den Pflanzen, *Nodus plantarum*. Dergleichen findet man nur an dem Stängel und den Aesten. Außerlich erscheinen selbige als mehr, oder weniger merkliche Erhebungen, an denjenigen Orten, wo Blätter oder Knospen ansitzen. Wenn man aber diese Orter innerlich betrachtet, findet man daselbst eine besondere Richtung und genauere Verbindung der Fasern. An allen Orten, wo das Mark durch die Rinde durchgeht, werden die Fasern des Holzes in der Rinde aus ihrer gewöhnlichen Lage und Richtung gebracht, und indem sie sich unter einander verwickeln, bilden sie einen Knoten. Aus diesem entspringt der junge Zweig entweder unmittelbar, wie bey den Kräutern, oder es kommt erst ein Auge, wie bey den mehresten Bäumen, zum Vorschein. Innerlich zeigen sich die Knoten auf zweyerley Weise. Entweder sie machen der Quere nach eine netzförmige Scheidewand und theilen den Stängel in so viel besondere Stücke, als Knoten sind, oder sie befinden sich nur allein an der Seite, ohne daß sie bis in die Mitte

Mitte eindringen, mithin bilden sie keine Scheidewände ab. Bey der ersten Art erscheinen die Stängel gemeiniglich hohl, und sind nur an den Knoten voll; bey der andern Art sind sie die meiste Zeit mit Mark erfüllet, jedoch an und bey den Knoten allemal etwas enger und das Mark mehr zusammengepresset. Auf beyderley Art wird der schnelle Durchgang der Säfte durch das Mark in etwas gehemmet, mithin solche mehr zubereitet und in besserer Beschaffenheit durch die Knoten abgeleitet. Außer diesem Nutzen, dienen auch die Knoten zu Befestigung des Stängels und der Aeste. Man sieht dieses sonderlich an den Gräsern, deren öfters schwacher und länger Halm sich nicht aufrechts erhalten würde, wenn die Knoten mangelten. Diese aber stärken den schwachen Stängel, und verstaten zwar, daß die Winde solchen hin und wieder biegen, aber nicht leicht zerbrechen oder auf andere Art beschädigen. Die Knoten dienen auch zu Vervielfältigung der Wurzel, welches vorzüglich bey den Gräsern in Betrachtung zu ziehen. Hierauf beruhet der ganze Grund, die Halme und Aehren bey den Getraidearten zu vermehren. Wenn das Saamenkorn tief in die Erde gebracht, mithin der untere Theil des Halmes und der dar-

Vierter Theil.

an befindliche Knoten mit der Erde bedecket wird, treibt dieser nicht allein Wurzeln, sondern auch Nebenhälme hervor. Da auch bey den Gräsern die untern Knoten gemeiniglich näher bey einander stehen, als die obern, so kann zuweilen mehr als einer unter der Erde zu stehen kommen, und dadurch die Vermehrung der Halme vielfältig vermehret werden. Die tiefe Saat der Getraideesaamen hat hierinnen ganz allein ihren Grund. Die natürlichen Knoten kann man mit der Wulst vergleichen, welche sich bey Ablegern und Schnittlingen erzeugt, und woraus hernach die neuen Wurzeln hervortreiben; daher auch die kriechenden Wurzeln Knoten haben und daraus allein Fasern treiben, so wie die auf der Erde ausgestreckten Stängel und Ranken eine natürliche Neigung zeigen, aus den Knoten Wurzelfasern zu treiben, und sich dadurch in neue Stöcke zu vermehren.

### Knotenbund.

Diese Schnecke gehöret zu den Kräuseln, welche Herr Müller Plattböden genannt, *Trochus tuber* Linn. Die Größe der Schale ist verschieden, von einer Erbse bis zu einer Wallnuß, von Farbe grün, auch zuweilen mit braun meliret, und, wenn man die Oberhaut wegnimmt, zeigt sich eine schöne Perlenmutter; sie ist

Es

niedrig

niedrig gewunden, und die Gewinde haben einigermaßen einen Kiel, sind aber am obern und innern Rande mit Knoten besetzt.

Knotenbund, S. Kräusel.

### Knotenfette.

S. Kinkhorn.

### Knotenkraut.

S. Braunwurzel.

### Knotenmoos.

Knotenmoos ist ein schicklicher Name für *Bryum* Linn. indem die Büchse auf einem nackenden Stiele ruhet, welcher aus einem Knoten am Ende der Zweige entspringt. Die Büchse ist mit einem Deckel und einer glatten Haube versehen. Die Blätterrosen, welche bey andern Moosgeschlechtern sich zeigen, und vom Herrn von Linne' als die weiblichen Blüthen angenommen werden, fehlen hier gänzlich. Die Stängel, welche gemeiniglich einfach, doch auch zuweilen in Zweige abgetheilet sind, stehen aufrecht, zuweilen etwas rückwärts gebogen, kriechen aber niemals auf der Erde hin. Herr v. Linne' führet fünf und dreyßig Arten an, von welchen keine sonderlich merkwürdig, wenigstens in Ansehung einiges Nuzens nicht bekannt ist. Wir erwähnen daher nur

das abgestumpfte Knotenmoos, *Bryum truncatum* L. ist von der allerkleinsten Art, und die einfachen Stängel sind kaum drey oder vier Linien lang, viele derselben aber dicht bey einander gestellet. Die Blätter sind kurz aufwärts gerichtet, eyförmig zugespizet, glänzend und fast durchsichtig. Im trockenen Zustande bedecken solche den Stängel ganz; wenn sie aber grün sind, kann man in den Zwischenräumen den Stängel und die darauf befindlichen purpurfarbigen Streifen deutlich wahrnehmen. Zween, auch mehrere gelbrothlichte Stiele kommen am Ende zwischen den Blättern hervor. Die eyförmige Büchse ist blasgelblich braun, der Deckel mit einem spizigen Forsatze geendiget und die Haube weiß. Die Büchse erscheint, wenn der Deckel abgefallen, abgestumpfet. Herr Hasselquist hat die Ueberbleibsel und alten Mauern von Jerusalem mit diesem Moose ganz bedeckt, und davon grün überzogen ange troffen; daher auch Herr von Linne' muthmaßt, daß Salomon unter dem Psop, der an der Wand wächst, diesen Moos verstanden haben möge. Man findet diese Art auch bey uns an Aeckern, Gräben und Zäunen.

### Knotennabel.

Knotennabel gehöret zu den genabelten Schwimmschnecken und

und ist *Nerita canrena* Linn. Die Holländer nennen diese Art *Eyerdoojer met het Klotie*, weil sie an dem Nabel eine knotichte, getheilte Hervorragung zeigt, und die Franzosen heißen solche Testicles. Die Größe ist verschieden, doch gleichen die größten ohngefähr einer Wallnuß, auch die Farbe wechselt, es giebt braune, gelbe und bandirte, alle aber sind mit schwarzen Flecken oder Strichen gesprenkelt oder sonst scheckicht. Die schön bandirten kommen aus Amerika, die andern aus Ostindien und Afrika.

### Knotenrücken.

S. Käfermuschel.

### Knotenscheide.

S. Seescheide.

### Knotenschelle.

S. Schellenschnecke.

### Knotenstern.

S. Seestern.

### Knotensturmhaube.

S. Sturmhaube.

### Knotgras.

S. Lingenkraut.

### Knorie.

Robert Knoren, welcher 1681. eine Beschreibung von Ceylon herausgegeben, hat man dieses Geschlecht gewidmet. Die Pflanze

wächst in Ceylon und zwar auf den Stämmen fauler Bäume. Der Kelch steht über dem Fruchtkelme und zeigt vier kleine, spitzige Blättchen, deren eines viel größer als die übrigen ist. Das trichterförmige Blumenblatt endiget sich mit vier rundlichen, einander ähnlichen Einschnitten; man zählet vier Staubfäden und einen Griffel mit zween Staubwegen. Die rundliche, gefurchte Frucht enthält zween gestreifte Saamen.

### Knyp = Dog.

Knyp-Dog, holländ. Blödaunge, *Gadus Luscus*, Linn. gen. 154. sp. 4. ein Kabbeljau; s. Pamuchel, *Callarias barbatus*, 1. des Kleins.

### K o b.

Unter diesem Namen beschreibt der Graf von Büsson ein vierfüßiges Thier, aus dem Geschlechte der Gazellen, welches in Senegal gefunden und von den daselbst wohnenden Franzosen die kleine braune Kuh genannt wird. Es hat ohngefähr die Größe eines Dammhirsches und kömmt in den meisten Stücken, vorzüglich in Ansehung der Hörner, welche ohngefähr die Länge einer halben Elle und acht bis neun Ringe haben, mit der gemeinen Gazelle überein, nur ist das Maul etwas länger, es fehlen ihm auch unter

den Augen die Vertiefungen oder so genannten Thränenhöhlen.

## K o b a.

Ein vierfüßiges Thier aus dem Geschlechte der Gazellen, welches mit dem vorher unter dem Namen Kob beschriebenen Thiere einerley Vaterland und auch eine große Aehnlichkeit hat. Von den Franzosen, welche in Senegal wohnen, wird es die große braune Kuh genannt, weil es größer ist, als der Kob und eine Länge von mehr als fünf Schuh erreichet. Es unterscheidet sich auch von dem Kob einigermaßen durch die Hörner, welche neunzehn bis zwanzig Zoll lang, an der Seite platt und mit elf oder zwölf Ringen umgeben sind.

## K o b b e.

Kobbe, auch Kaabe, in Norwegen, ein Sälhund, Seehund, beyh Pontoppidan, Th. II. S. 237. s. Kobbe.

## Kobelmaise.

Kobelmaise ist die oben bereits angeführte Haubenmaise, oder Heidenmaise, die darum Kobelmaise genannt wird, weil sie gern in den Kobeln der Eichhörner nisten soll. So ist die gemeine Ableitung, aber mir ist es richtiger, wenn die Kobelmaise vom Schopfe, oder Haube genannt wird, die sie auf dem Kopfe hat, daher

sie bey den Latelnern parus cristatus heißt. Kobel aber bedeutete vor Alters den Aufsatz, das hohe Kopfzeug der Frauen, wie die Holländer noch das Wort Kobel in dieser Bedeutung nehmen. Und noch igt zeigt in einigen deutschen Ländern Kobel das nämliche an.

## Kobolt.

Farbentkobolt, Cobaltum, Cadmia fossilis. Hierunter ist ein mineralischer Körper zu verstehen, der sich von allen andern dadurch unterscheidet und zu erkennen giebt, daß er, mit Sand und Alkali geschmolzen, ein blaues Glas giebt. Einige von den Mineralogen halten denselben für eine färbende Erde, und geben nicht zu, daß er ein Halbmetall sey; andere hingegen halten denselben, und zwar nicht ohne Grund, für ein Halbmetall. Wir haben bereits in den allgemeinen Begriffen der Chymie, I. Th. S. 259. angezeiget, daß wir aus der Schmalte oder der so genannten blauen Farbe, wie sie bey uns in Sachsen bereitet, verkaufet und gebrauchet wird, durch die Reduction ein wirkliches Metall erhalten, welches, von neuen calciniret und mit Glasflüssen geschmolzen, ein schönes blaues Glas gegeben. Das Halbmetall hatte eben das Ansehen und die Beschaffenheit, wie es Cronstedt Mineralog.

§. 223. beschreibt. Es war hart, brüchlich, von Farbe weißgrau und auf dem Bruche feinkörnlich. Es bleibt also kein Zweifel übrig, daß dasjenige, was sich aus der Schmalte als ein Metall reduciret, und von neuen calciniret, wieder ein blaues Glas giebt, für eine wirkliche metallische Substanz und zwar für ein Halbmetall zu halten, welches, da sein Kalch die Glasflüsse blau färbet, ein von andern Halbmetallen unterschiedenes und besonderes Halbmetall ist. Es ist auch von diesem Halbmetalle noch eine besondere Eigenschaft zu merken, da es im Säuren und besonders im Salpetersäuren aufgelöset, mit dem Alkali des Kochsalzes, die sympathetische Dinte giebt, deren Bereitung darinnen besteht, daß man Kobolt in Salpetersäuren auflöset, und dem Gewichte nach eben so viel Kochsalz, als sich vom Kobolt aufgelöset, in eine Retorte thut, die Auflösung darauf gießt, und abzieht, bis man gewahr wird, daß es in der Retorte dick und grün ist. Wenn die Retorte kalt geworden, schlägt man sie entzwey, nimmt das erzeugte würfliche Salz, welches ein würflicher Salpeter und röthlich ist, heraus, und löset es im reinen Wasser auf, da denn ein weißer Präcipitat entsteht, welcher Wisnuth ist, die darüber stehende Feuchtigkeit aber wird roth und

ist die bemeldete sympathetische Dinte. §. Dinte.

Obgleich mit dem Namen Kobolt, vorzüglich von den Bergleuten, viele mineralische Substanzen, auch solche, die kein blaufärbendes Wesen enthalten, belegt werden, so halten wir doch dafür, daß der Ordnung und Deutlichkeit wegen nur denjenigen dieser Name zu geben sey, welche das blaufärbende Wesen enthalten und mit Sand und Alkali geschmolzen ein blaues Glas geben. Dergleichen giebt es nun vielerley Arten, die aber dem äußerlichen Ansehen nach schwer zu bestimmen sind, indem die Merkmale, ob sie schon von einigen als gewiß angegeben worden, doch nicht allezeit beständig sind.

Lehmann, welcher von den Kobolten und deren Farbewesen sehr unständig gehandelt hat, s. dessen Cadmiolog. Königsberg, 1761. 4. S. 20. u. f. theilet die Kobolte in zwei Hauptarten ein, 1) in berbe und reine, 2) in vermischte. Unter den berben und reinen Kobolten versteht derselbe diejenigen Arten, die entweder gar keinen Arsenik führen, durch Schmelzen gar keine Speise geben, übrigens aber entweder gar keine oder eine kaum merkliche Spur eines andern darinnen befindlichen Metalles geben, mit reinem alkalischem Salze und Sande aber ein schönes, hohes und

liebliches blaues Glas machen. Zu dieser Art werden gerechnet: 1) der schwarze, mulmichte Kobolt, Kobolmulm, Ochra Cobalti nigra, welcher schwarz, locker und leicht ist, und sich größtentheils mit den bloßen Fingern zerreiben läßt; 2) der weiße Kobolt, Minera Cobalti terrea alba, welcher wie eine weiße ins grünlichte fallende Erde aussieht, bisher nur im Württembergischen gefunden worden, und sehr rar ist; 3) der Schlackenkobolt, Minera Cobalti scoriaeformis, welcher einer löcherichten Schlacke ähnlich ist, und auf der Oberfläche, wie auch auf dem Bruche glänzend sieht.

Die zweite Art der reinen und berben Kobolte beschreibt Lehmann als solche, welche in berben reinen Stufen vorkommen, durch die Calcination Arsenik geben, durch Schmelzen mit verschiedenen Arten von Flüssen eine wahre Speise oder den gewöhnlichen Koboltkönig fallen lassen und mit Glasfuge ein schönes, hohes und liebliches Glas hervorbringen, übrigens aber außer der Speise, dem Arsenik und der blauen Farbe, nichts von andern Mineralien in ihrer reinen Gestalt aus sich bringen lassen. Zu dieser Art wird nur der einzige vollkommene reine Stahlberbe speisige Kobolt, oder Koboltglanz, oder Glanzkobolt, Minera Cobalti cinerea,

gerechnet, und als ein solcher Kobolper beschrieben, welcher schwer und ziemlich fest ist, metallisch aussieht, bald mehr weiß, als ein Weißguldenerz, bald als ein berber reiner Wispickel, bald aber fahl ist, und in dieser letztern Farbe bald dem reichen silberhaltigen Fahlerze, bald dem Kupferfahlerze nahe kommt, und bald eine unbestimmte, bald drusichte Figur hat.

Unter den vermischten blaufarbenen Kobolten versteht Lehmann diejenigen, die zwar alle die Eigenschaften eines berben Kobolts haben, aber außer dem Arsenik, der Speise und dem blaufarbenden Wesen auch noch zufälliger Weise andere Mineralien, z. E. Metalle, Halbmetalle, Schwefel und verschiedene Erd- und Steinarten in sich halten. So finden sich z. E. silberhaltige, kupferhaltige, und eisenhaltige Kobolte, ingleichen Kobolte mit Wismuth durchfloßen, mit Arsenikkönig verbunden, welcher gestrickter Kobolt, Blumenkobolt und Figurenkobolt, und dendritischer Kobolt, Cobaltum dendriticum, genannt wird. Ferner finden sich Kobolte mit Kies vereinigt, welche Arten leicht verwittern, zerfallen und mit Vitriol beschlagen. Endlich finden sich auch Kobolte mit feinsten Hornsteinen, Quarz und Sand vermischt, deren ganze Masse mit Kobolt durchdrungen ist; ferner mit

mit Kalchgestein und Gypserde vermischt, zu welcher letztern Art ein gewisser so genannter Spiegkobolt gerechnet wird; endlich mit Mergel und Thon oder Letten vermischt.

Von allen diesen mit Steinen und Erden vermischten Kobolten merket Lehmann an, daß sie, ob sie schon blaufärbendes Wesen enthalten, dem ohngeachtet nicht zum Nutzen und mechanischen Gebrauche angewandt werden können.

Was die Koboltblüthe, den Koboltbeslag und den taubenhälsigen Kobolt betrifft, so wird unter der Koboltblüthe, Flos Cobalti, nichts anders als ein Koboltischer Spat oder Quarz verstanden, in welchem der Kobolt eine Verwitterung erlitten. Koboltbeslag, Flos Cobalti superficialis, heißt und ist ein Kobolterz, welches von außen eine rothe oder gelbe Farbe erhalten, und als ein Anfang der Verwitterung anzusehen ist. Taubenhälsiger Kobolt, Cobaltum versicolor, ist ein gemeiner Kobolt, welcher theils von Wassern, theils von Wettern mit allerley bunten Farben angelauten ist.

Von dem drusichten Kobolte oder der so genannten Koboltdrusen, Drusa Cobalti, merken wir noch an, daß derselbe, ob er gleich von einigen, welche die mineralischen Körper nach ihrer äußerli-

chen Gestalt einzutheilen pflegen, als eine besondere Classe der Kobolte angesehen wird, nicht ohne Grund von Lehmann in die Zahl der berben speisigen Kobolte gesetzt wird, weil er seinen Bestandtheilen und innerlichen Wesen nach den berben speisigen Kobolten gänzlich ähnlich ist.

Da wir in Betrachtung der Eintheilung der Koboltarten der Lehmannischen Ordnung beypflichten, und der Meynung sind, daß man die Vielfältigung der Classen und Arten an mineralischen Körpern, so viel möglich ist, vermeiden, und um diesen Zweck zu erhalten, nicht auf die äußerliche Gestalt, welche bey vielen mineralischen Körpern und vorzüglich Erzen sehr zufällig ist, sehen müsse, so halten wir für überflüssig, anderer Mineralogen Eintheilung der Kobolte zu betrachten, zumal niemand so umständlich und genau, als Lehmann, von diesem mineralischen Körper geschrieben, und dieser von uns mitgetheilte Auszug hinlänglich seyn wird, einen deutlichen Begriff von dem Kobolte zu geben.

Die mehresten Kobolte werden in dem Sächsischen Erzgebürge, bezgleichen in Böhmen, Thüringen, Hessen und andern deutschen Ländern gefunden, wovon die Sächsischen und denn die Böhmisches die besten und vorzüglichsten sind, welche zur Bereitung

einer guten blauen Schmalte oder blauen Farbe genuset und angewandt werden, wie denn die meiste blaue Farbe in Sachsen und Böhmen verfertigt, und in andere Länder verfahren wird. S. blaue Farbe.

### Kochsalz.

**G**emein Salz, Sal culinare, Sal commune, ist das bekannteste und nützlichste unter allen Salzen; es ist ein Mittelsalz, so aus einem besondern Säuren und einem mineralischen Alkali besteht, cubische oder würflichte Crystallen machet, bey einem mäßigen Feuer knistert, in stärkern Feuer fließt und feuerbeständig bleibt. Es wird in drey Arten unterschieden; 1) Bergsalz; 2) Meersalz; 3) Brunnen Salz.

1) Das Bergsalz, Steinsalz, gegraben Salz, Sal montanum, Sal fossile, Sal gemmae, Sal petrae, kommt unter der Erden in fester Gestalt vor, ist durchsichtig und glänzet wie Crystall. Es hat eine weiße, meistens graulichte, und bisweilen, wie wohl selten, eine röthlichte, oder blaulichte, oder auch gelblichte Farbe. Das Berg- oder Steinsalz wird an verschiedenen Orten, in Europa vorzüglich in Polen um Krakau gegraben, und in sehr großen Stücken oder Blöcken, wie es genennet wird, verführet. Diese Stücke nehmen, wenn sie

aus der Grube an die obere Luft kommen, in der Schwere zu, so, daß ein Stück, welches in der Grube ein Mann mit geringer Mühe fortbringt, an der Luft kaum von vieren fortgeschaffet werden kann. Die Polnischen Salzgruben sind die tiefsten und größten in der Welt, und saget man, daß die Salzgruben in Polen zureichend wären, die ganze Welt mit Salz zu versorgen. Aus diesen Gruben wird dreyerley Salz erhalten; das erste ist grob und schwarz, das andere ist feiner und weiß, und das dritte ist so klar wie ein Crystall und am weißesten. Das Steinsalz wird in großen Stücken zum Vieh für das Schaaf- und Rindvieh verführet. Das unreine aber wird meistens aufgelöset und crystallisiret, und als Speise- oder Küchensalz verbraucher. Das Steinsalz unterscheidet sich von dem See- und Brunnen Salze darinnen, daß es erdichter und unreiner ist, und wenn es aufgelöset worden, weder durch ein flüchtiges noch feuerbeständiges Alkali trübe und milchicht, folglich nicht präcipitiret wird.

2) Das See- oder Meersalz, Sal marinum, wird vermittelst der Sonnenhitze aus dem Meerwasser erhalten. Man läßt nämlich das Seewasser in besonders ausgegrabene Teiche, woselbst das

das Salz im Sommer, nachdem die wässerichte Feuchtigkeit mehr und weniger verdampfet, oft in kurzer Zeit in fester Gestalt zum Vorschein kömmt. Dieses Salz ist unrein und grau, und wird Boysalz genennet, welches wieberum an verschiedenen Orten, durch das Auflösen gereiniget oder raffiniret, und raffinirtes Salz genennet wird. Das meiste und beste Seesalz sammeln sie in Spanien und Portugal, desgleichen in Frankreich. Bisweilen hängt sich auch das im Seewasser befindliche Salz an Klippen oder Steine an, oder wird auf dem Felde, oder in Gruben an der See gefunden, wenn nämlich das Wasser verdampfet, oder der ausgewaschene Meeresschaum vertrocknet ist; man nennet dasselbe Strand- oder Schaumsalz, und glaubet, daß es das Halofachne der Alten ist. An einigen Orten soll sich auch in der See auf dem Grunde festes Salz finden, welches Bodensalz genennet wird. Das Seesalz wird, vornehmlich wenn es gereiniget ist, ebenfalls zu Epelse- oder als Küchensalz verbrauchet, und unterscheidet sich von dem Stein- und Brunnensalze darin, daß es etwas salpetrichtes und schmierichtes bey sich führet.

3) Das Brunnensalz, Salfontanum, wird aus Salzquellen, welche sich in besonders dar-

zu gemachten Brunnen befinden, erhalten. Man schöpft nämlich aus diesen Brunnen das Salzwasser, so man Sole nennet, bringt es in kupferne Pfannen, und siedet es so lange, bis es sich anfängt in der Oberfläche zu crystallisiren. Die Crystallen, welche auf den Boden fallen, werden mit kleinen hölzernen Instrumenten oder Schaufeln herausgenommen, und in Körbe geschlagen, und alledenn getrocknet. Ist die Sole am Salze nicht reich genug, so wird selbige durch Röhren in gewisse dazu besonders erbauete Häuser geführt, welche mit Rinnen, Kästen und Reißholz versehen, und also eingerichtet sind, daß die Luft und der Wind durchstreichen, und das Wasser mit sich fortführen kann. Man nennet diese Häuser Gradirhäuser oder Leckwerke. Wenn auf diese Weise die Sole concentrirt worden, so wird sie hernach ebenfalls in den Pfannen zu Salz gesotten. Das Brunnensalz siedet man an vielen Orten in Deutschland; vornehmlich erhält man das meiste in Halle, Lüneburg und Frankenhäusen; desgleichen wird auch in Sachsen ohnweit Merseburg, bey Dürrenberg an der Saale, ein gutes Salz gesotten, dessen Sole zwar erst noch gradiret, aber doch mit vielem Vortheile zu Salz gesotten wird. Ein dergleichen gesotte-

nes Salz muß hart, weiß und trocken seyn, und nicht an der Luft zerfließen. Das letztgedachte in Sachsen, ingleichen das Hälische empfehlen sich wegen der guten Eigenschaften vor andern, wiewohl auch noch an andern Orten in Sachsen, wie bey Naumburg und Lützen, Salz gesotten wird, welches fast wie jenes, die erforderlichen guten Eigenschaften besitzt. Das Brunnensalz wird gleichfalls zu Speisesalz verbraucher, und unterscheidet sich von dem Stein- und Meersalze darinne, daß es am reinsten ist, wiewohl es der Salzigkeit nach das schwächste ist. Die Auflösung desselben wird, wie das Meersalz, durch zugegossenes Alkali trübe und milchicht.

Der Nutzen des Kochsalzes ist sehr groß, vorzüglich in der Oeconomie, wo es zur Bereitung der Speisen, zum Einsalzen, und noch auf verschiedene Art gebraucher wird. Außerdem ist es auch in der Heilkunst, in der Chymie und verschiedenen Künsten und Handwerkern nützlich; wie denn z. E. die Färber dasselbe mit vielem Nutzen zur Festsetzung einiger Farben gebrauchen können, und sich dessen öfterer, als anderer, nicht selten schädlicher oder unnützer Zusätze, begeben sollten. Wenn das Kochsalz in einer eiserne Pfanne oder irdenen Tiegel über das Feuer gese-

het wird, so sprizelt und knistert es, welches in der Chymie Decrepitiren genennet wird. Wenn es eine Zeitlang auf dem Feuer gestanden, und bey dem Umrühren nicht mehr knistert, so nimmt man es vom Feuer, und hebt es zum Gebrauch auf. Es heißt alsdenn gebrenntes oder decrepitirtes Kochsalz; es ist dasselbe etwas schärfer als das ungebrannte Salz, und wird sowohl auf den Tafeln, als vorzüglich in der Chymie mit Nutzen gebraucher.

Aus dem Kochsalze erhält man durch Zusätze, und vermittelst der Destillation ein Saures, welches Salzsäure heißt. Wird dasselbe vermittelst einer Solarerde oder Thon erhalten, so heißt es gemeines Salzsäure; wird es aber vermittelst des Vitriolöls destillirt, so erhält man ein concentrirtes und mit weißen Dämpfen rauchendes Saure, welches rauchendes Salzsäure geneunet wird. Das Salzsäure wird vorzüglich in der Chymie und verschiedenen Künsten gebraucher; in der Heilkunst aber, wo es immer noch mit unter gebraucher worden, sollte es wegen seiner reizenden Eigenschaft, welche vor andern mineralischen Säuren der thierischen Erde nachtheilig ist, nicht gebraucher werden. Sonst aber erhält man vermittelst dieses Säuren verschiedene Produkte, davon einige mit vie-

lem Nutzen in der Heilkunst und andern Künsten zu gebrauchen sind. S. Salzsäures.

### Rockelkerner.

**Coccelkerner**, Fisch- oder Dollkerner, *Cocculae officin.* *Menispermum Cocculus* L. Der Baum wächst in Malabarien und Ostindien, ist mit einer dicken, runzlichten und aufgerissenen Rinde bedeckt, die Aeste schlingen und verwickeln sich untereinander, trägt gestielte, herzförmige, völlig ganze, oberwärts dunkel-, unterwärts bleichgrüne Blätter, und weiße Blumen, welche nach der Abbildung, so im Malabarischen Garten steht, aus fünf Kelch- und fünf Blumenblättern, auch fünf Staubfäden bestehen. Bey dem Mondsaamenkraute, mit welchem Herr v. Linne diesen Baum vereiniget, ist die Blume ganz anders beschaffen, auch daselbst männliche und weibliche auf verschiedenen Stöcken befindlich; wie denn auch unbestimmt ist, ob nach jeder Blume zwei Beeren folgen. Die bey uns in den Apotheken aufbewahrten Früchte sind mit einer dunkelbraunen, runzlichten Haut umgeben, und inwendig, an der Seite, wo der Stiel gestanden, nierenförmig, und haben einen bittern widrigen Geruch und Geschmack. Sie sind von giftiger Beschaffenheit, und werden daher

nur äußerlich als ein Mittel gebraucht, verschiedene Insecten damit zu tödten. Man verfertigt daraus eine Salbe, und bestreicht damit den Kopf und andere Theile des Körpers, oder streuet das Pulver davon auf, um die Läuse und Flöhe zu vertilgen. Man schmeißt selbige auch in die Fischreiche, oder verfertigt daraus, und aus Bilsenkrautsaamen, faulen Käse und Campher Pillen, und schmeißet solche in die Fischbehältnisse, worauf man solche mit leichter Mühe und mit den Händen fangen kann. Da aber dieses zu Fischdiebereyen Gelegenheit giebt, ist dieser Gebrauch an verschiedenen Orten verboten. Rumph berichtet auch, wie man damit leicht Vögel fangen könne.

### Rockkock.

**Rockkock**, holl. Seeguckguck; Beinfisch, *Ostracion Quadricornis*, Linn. gen. 136. sp. 5. der Müllerische Seeguckguck. s. Kropffisch des Kleins, *Crayracion*, 19.

### Rockkockvischen.

**Rockkockvischen**, holl. Guckfische, ein Beinfisch, *Ostracion Tricornis*, Linn. gen. 136. sp. 4. s. Kropffisch des Kleins, *Crayracion*, 20.

### Koddenbaum.

S. Birnbaum.

Röcher. S. Seetöcher.

Röcherbaum.

S. Corallbaum.

Röchercoralle.

S. Seetöcher.

Röchernase.

Perca Argentea, Linn. gen. 168. sp. 32. der Bärshinge. f. Parsch.

Röcherwurm.

S. Holzbohrer.

Röhlerbarsch.

Perca Atraria, Linn. gen. 168. sp. 1. 6. der Bärshinge. f. Parsch.

Röhlerkraut.

S. Bärlap und Ehrenpreis.

Rönig, metallischer.

Regulus metallicus. Mit diesem Namen beleeget man in der Chymie die aus den Erzen geschiedene, und von andern unmetallischen Materien befreute Masse. Diese Scheidung, welche in der Schmelzkunst auch das Fällen des Glanzes genannt wird, ist eine Art der Präcipitation, so im Feuer vermittelst gewisser Zusätze geschieht, welche die unmetallischen Materien in sich nehmen, und von den metallischen scheiden, so daß diese zusammentreten, und vermittelst ih-

rer Schwere zu Boden sinken, und sich zusammen in einer vereinigten metallischen Masse darstellen. Der Name Regulus hat seinen Ursprung den Alchymisten zu danken.

Rönig der Pflanzen, f. Ginseng.

Rönigia.

Koenigia Linn. Es sind zwar verschiedene Kräuterliebhaber mit Namen Rönig bekannt, und der Emanuel Rönig, welcher zu Basel gelebet, und durch einige Schriften sich um das Pflanzenreich verdienet gemachet, könnte an diesem Denkmale billig Anspruch machen. Es ist aber dieses Geschlechte vornehmlich von Joh. Ger. Rönig, welcher eine Reise nach Jöland unternommen, und daselbst diese neue Pflanze entdeckt, also genennet worden. Es ist ein ganz niedriges Pflanzchen. Die Wurzel ist jährig. Die gestielten Blätter stehen wechselsweise, am Ende der Zweige aber viere beyeinander; sie sind eyförmig, stumpf, saftig, und mit einzeln scheidenförmigen Blattansätzen gezieret. Die Blumen stehen büschelweise, und haben Blattdecken zwischen sich; sie bestehen nur aus dem dreyblättrigen Kelche, drey Staubfäden und drey Griffeln, und lassen einen nackenden Saamen nach sich.

Röniglein.

## Königlein.

Königlein, gekröntes, Regulus cristatus, Goldhähnchen, ist der kleinste Zaunkönig, und folglich fast das kleinste Vögelchen, unter unsern bekantten Landvögeln. Es hat einen schönen goldgelben Strich, oder Kamm, auf dem Kopfe, den es wie ein Schüpfchen aufrichten kann, und daher wohl gekröntes Königlein heißt. Bereits unterm Worte Goldhähnlein ist von ihm das gehörige vorgetragen. Herr Klein ist in den Gedanken, dieses gekrönte Königlein sey das Männchen, und der sogenannte Sommerkönig, regulus non cristatus, das Weibchen von dieser kleinsten Art Zaunkönige; denn man findet oft beyde beisammen, gleich als wenn sie sich des Paarens und der Gesellschaft wegen zusammenhielten.

## Königsapfel.

S. Ananas.

## Königsblume.

Königsblume oder Meertang. Unter diesen beyden Namen finden wir eine ausländische Pflanze angeführet, aber undeutlich beschrieben; daher wir auch nicht bestimmen können, ob solche in den Schriften der neuern Kräuterlehrer angeführet worden. Sie soll ein prächtiges Ansehen und vortreflichen Geruch haben,

ursprünglich aus Ostindien, und zwar China herkommen; dem Wachsthume nach der Hollunderstaude ähnlich, die Blume selbst aber einer Rose, oder einer gefüllten Mohnblume gleich seyn; diese soll aus breiten Blättern, von einer weißlicht mit Purpur vermengten, oder ganz rothen, auch goldgelben Farbe bestehen. Es sollen an einem Zweige nicht nur drey bis vier Blumen wachsen, sondern auch daran Blumen von verschiedenen Farben anzutreffen seyn.

## Königscoralle.

Königscoralle gehöret zu dem Geschlechte, welches Herr Müller edle Coralle, und Herr von Linné Isis genennet, und ist dessen Isis hippuris. Der Zuname bedeutet einen Rosschweif, und wenn man sich einen weißen Rosschweif, der gliederweise mit einem breiten schwarzen Bande unterbunden ist, vorstelllet, hat man einen ziemlich deutlichen Begriff von der äußerlichen Gestalt dieser schönen Corallenart. Die ganze Coralle ist in ihrem natürlichen Zustande mit einer dicken, schwammichten, grauen Rinde überzogen, welche aber sehr leicht, und vielleicht schon in der See durch die Wellen abgerissen wird. Unter der Rinde zeigen sich breite, der Länge nach etwas bogicht gestreifte, auswen-

dig gelblichweiße Ringel, die auf dem Bruche schneeweiß, steinhart, und mit etwas zusammengezogenen schwarzen hornartigen Gelenken unterbrochen sind. Die schwarzen Gelenke und weißen Ringe zeigen zuweilen einige Verschiedenheit. Bey einigen sind selbige breiter, bey andern schmaler, kürzer, und weiter von einander abgesondert; auch die Farbe wechselt in beyden. Die Gelenke sind zuweilen schwarzbraunröthlich, und die Ringe weißbläulich; die weißen Ringe hängen inwendig mit einem ähnlichen, weißen, steinichten Marke zusammen, und die schwarzen Gelenke scheinen nur um dieses Mark herumzugehen. Herr Müller bemerkt zwey gewöhnliche Verschiedenheiten, als eine kurze, etwan eine, bis anderthalb Schuh hohe, dickstämmige Sorte, mit wenigen und kurzen, stumpfen und gleichfalls geringelten Aesten, die sich oben spalten und abgestuzet endigen. Die andere Spielart wird drey bis vier Schuh hoch, ist dünner, in viele Aeste verbreitet, und diese laufen regelmäßig dünne aus. Man findet dergleichen am Strande, in einer Tiefe von zehn bis funfzehn Fäden, auf Klippen, oder auf der Höhe des Meeres in tiefen Abgründen, und zwar im mittelländischen sowohl, als auch nordischen Meere, inglei-

chen den amerikanischen Gewässern; die schönsten erhält man aus den Moluccischen Inseln.

### Rönigsfisch.

Rönigsfisch, der Müllerische Breitfisch, seiner Mackrelen, *Scomber Cordyla*, Linn. gen. 170. sp. 4. der Brasilianer *Guara tereba*. s. diesen Artikel, Th. III. S. 556.

Rönigsfisch. Die sogenannten Rönigsfische sind, nach dem Gözendienste der Heyden, sehr verschieden. Zu Lima in Südamerika werden sie *Pege Reyes* genennet, und gehören, nebst den Corbinen, (s. unsern Artikel, Corbinen, Th. II. S. 224.) unter diejenigen Fische, die am meisten gesucht, und für die wohlschmeckendsten gehalten werden. Sie sind nicht nur sehr wohlschmeckend und gesund, sondern auch, wegen ihrer Größe, besonders merkwürdig, indem dieselbe ordentlich sechs bis sieben Zoll, nach dem Pariser Schuh, betragen; wiewohl, nach der gemeinen Meynung, diejenigen noch einen Vorzug verdienen, die man in dem Flusse *Buenos Ayres* fischet. Diese Fische werden eigentlich im gesalznen Wasser gefangen: in der Gestalt aber sind sie von denjenigen nicht unterschieden, die man unter eben diesem Namen, in den spanischen Flüssen

Flüssen fischet. S. A. Reis. B. IX. S. 433.

Der Königsfisch wird von den Engländern zu Capo Corse, als dem vornehmsten und gesunden Engl. Sitze auf der Küste von Guinea, für einen der besten Fische gehalten, wenn seine Zeit ist. Bey völligem Wachsthum ist er etwan fünf Fuß lang, und manchmal befinden sie sich in großen Heeren an der Küste. Einige nennen ihn den Saffer, andere den Negerfisch, weil er schwarze Haut hat. Er hält sich ordentlich unter den Felsen auf, und geräth manchmal in so niedriges Wasser, daß die Schwarzen auf ihn bey der Nacht stoßen, wenn sie bey Fackeln fischen. Bosmann meldet, der Saffer, Scheffer, oder Königsfisch, wie ihn die Holländer heißen, sey ungemeyn fett und gut, wenn er zur gehörigen Zeit gefangen werde, schmecke auch wie Aale. Sie werden ausgenommen und getrocknet, statt der Salmen, gegessen. S. A. Reis. B. IV. S. 279. Nach der sub no. 22. beygefügeten Kupfertafel ähnlich er dem Jacob. Evertsische, *Perca punctata* Linn. gen. 168. sp. 21. am meisten: Er ist fast viermal so lang, als breit, mit einem langgestrecktem Kopfe, längerem Unter- als Oberkiefer, die beyde mit kleinen Zähnen besetzt sind. Die kleinen Augen stehen ober-

wärts über der Mundspalte. Gleich nach dem Genicke stehen auf dem wenig erhabenen Rücken bis in die Mitten desselben sieben einzelne, ein paar Linien lange, Stacheln; von da an erhebt sich die erste Rückenfloße nach hinten zu sichelförmig, oben spizig, am Rücken ziemlich breit; die zweite Rückenfloße ist dagegen ziemlich niedrig, und läuft, sich verjüngend, bis an die Schwanzfloße, welche mondformig ausgeschnitten, in zwey lange Hörner ausläuft. Die Riemen- und Brustfloßen sind klein und spizig, und die, der zweiten Rückenfloße gegen über stehende Aftersfloße ist bey dem Anfange ein wenig erhaben und verjüngt sich gleichfalls nach dem Schwanz zu.

Der Königsfisch zu Kongo in Afrika wird Kakongo genannt, s. unsern Artikel, Th. IV. S. 343.

Der Königsfisch in Brasilien, Guarapucu, des Marcgrabs, S. 178. Cavala der Portugiesen, wird von den Holländern Coninghfish genannt; s. unsern Artikel, Th. II. S. 206.

Von diesen Königsfischen merket Richter, S. 671. an, daß Klein sie alle zu Makrelen und Sunfischen, andere zum Brachsen-geschlechte, Pelamys und Brama, bringe; vielleicht nach seiner Methode bringen könne.

Könige.

**Könige.** Auch die edelsten Geschlechter der Fische sollen, nach dem Richter, S. 293. ihre Heerführer, d. i. Leiter, Führer, Könige, haben; daher die Fischer eine gute Vorbedeutung nehmen, wenn dergleichen Heerführer gefangen wird. Klein hat sich Mühe gegeben, verschiedene derselben aufzuführen, und zwar *Miss. V. p. 64.* einen *Barbentönig*, *Myxus*, sp. 2. der sich mit seinen langen, gleichsam zerlissenen Flossfedern und Schwanz, von andern seines Gleichen ganz besonders unterscheidet, und sich auf der *Tab. XIV.* prächtig präsentirt. s. unsern Artikel, *Barbe*, *Th. I. S. 538.* Ebendasselbst, *p. 67. Tab. XVII. fig. 1.* beschreibt und stellet er einen *Geistleiter*, *Leuciscus*, sp. 7. auf, wie solches gleichfalls bald hernach, *S. 71. und Tab. XIX. fig. 2. und 3.* mit einem *Heringskönige* und *Königinn*, *Harengus*, sp. 2. die sich mit einem feurrothen Kopfe, *Capite aureo*, auszeichne, geschehen. s. unsern Artikel, *Herings*, *Th. III. S. 794.* Noch vorher, *Miss. eod. p. 59.* hat uns Klein einen so genannten *Spiegelkarpfen*, als einen *Karpfentönig*, *Cyprinus cirrosus*, sp. 2. dargestellt, wobey *Richter, S. 293.* folgendes anmerket. Die *Spiegelkarpfe* heißt, auf eine ausnehmende Art, die *Jurstinn* oder *Königinn* der

*Karpfen*, und es wird kaum aller sechs Jahre in der *Oder* eine dergleichen gefangen, s. unsern Artikel, *Karpe*, *Th. IV. S. 398.*

Auch von einer *Königinn*, oder *Leiterinn* der *Quappen*, weiß *Richter* ebendasselbst anzuführen, daß im Jahre 1746. den 18. März, hier auf unsern *Mölden*, eine dergleichen *Leiterinn* oder *Königinn* der *Quappen* gefangen worden, davon die *Steinlein* im Kopfe fünf völlige *Äß* gewogen; und *Selte 553.* In eben diesem Jahre, und an eben diesem Tage, ward im hiesigen *Melensee*, eine sehr große *Quappe* gefangen, welche die Fischer nicht wußten, ob sie solche zum *Welze*, oder *Walruppe*, rechnen sollten. Nachdem er mir gezeigt, und endlich der Kopf zu Theil ward, so erkannte ich aus den *Steinen* im Kopfe, welche fünf *Äß* wogen, daß es eine *Quappe* sey, welche in der *See* zu dieser Größe und Ähnlichkeit des *Welzes* gewachsen, und ein *Quappenkönig* heißen könnte. — Und unsere Fischer haben mehr als einmal den *Führer* der *Karaussen* und der *Kochaugen* gefangen, werfen aber solche, wie die *Spiegelkarpfen*, gern wieder ins *Wasser*, in der Ueberredung, diese *Arten* und *Geschlechter* von *Fischen* hielten sich besser, wenn sie ihres *Heerführers* nicht beraubet wären. Es sind aber diese so

genannte

Benannte Führer und Könige ganz besonders gezeichnet, und von andern ihres gleichen unterschieden an Flossfedern, Schwanzschuppen und Kopfe; z. E. der Barbenkönig, wie solcher in der Kunstkammer zu Dresden zu sehen; die Spiegelkarpfen mit weitläufigen breiten und gespielten Schuppen; der Heeringskönig mit feuerrothem Kopfe; u. s. f. Die Sardellen streichen in unzählbaren Haufen im May-Brach- und Heumonathe, unter Anführung eines Königs, aus der Spanischen und Mittelländischen See, und werden an den Französischen und Italienischen Ufern überflüssig gefangen und eingesalzen. Die Portfische ziehen in der Straße Davis in großen Heeren und vor ihnen her ein König, der über hundert Fuß lang, und der, bey Wahrnehmung eines Schiffes, alle übrige durch ein starkes Blasen warnet.

### Königsfischer.

*Ipida, alcedo.* Da dies der gewöhnliche Name des Eisvogels ist, dessen vorhin unter diesem Worte weitläufig Erwähnung geschehen, so beziehe ich mich allhier auf den gedachten Artikel.

### Königsheher.

*Manucodiata rex.* Eine Art der Paradiesvögel, davon es den größern und den gemeinen Kö-

Vierter Theil.

nigsheher giebt. Sie stehen, samt den Paradiesvögeln, bey denen hiervon das mehrere vorkommen wird, unter den Hehern und Aelstern.

### Königskerze.

*Verbascum Linn.* Der Nomenclator hat den Namen Sackel erwählet. Ist ein bekanntes Pflanzengeschlecht, dessen kleiner, stehenbleibender Kelch in fünf spitzige, einander nicht gänzlich ähnliche Einschnitte abgetheilet ist. Das radförmige Blumenblatt zehlet eine ganz kurze Röhre, und einen breiten, in fünf stumpfe, ungleiche Lappen zerschnittenen Rand; die obern Lappen sind kleiner, und der unterste ist der längste. Die fünf kurzen Staubfäden sind gemeinlich gebogen, von verschiedener Länge und mit gefärbten Haaren besetzt. Der Griffel ist gleichfalls unterwärts gekrümmet und mit einem dickern Staubwege geendiget. Das trockene, kugelförmige Saamenbehältniß öffnet sich obwärts, zeigt zween Fächer und enthält viele kleine eckichte Saamen. Hr. v. Linne' begreift unter diesem Geschlechte nicht allein die eigentliche Königskerze, *Verbascum*, sondern auch das Schabenkraut, *Blattaria*. Tournefort hat diese Geschlechter wegen der Verschiedenheit der Früchte und Blätter unterschieden, und der Königs-

Et kerze

kerze wollichte Blätter und eine spitzige Frucht zugeeignet. Da dieser Unterschied nicht hinlänglich ist, kann man billig Hrn. von Linne' folgen und beyde mit einander vereinigen. Unter den Arten der Königskerze hat Tournefort eine beschrieben, welche nur vier Staubfäden besitzt, und woraus Herr von Linne' ein besonderes Geschlecht mit Namen *Celsia* gemacht. Herr von Haller aber und andere neuere Schriftsteller haben solches, und, wie uns dünket, mit Recht für überflüssig angesehen, und als eine Art Königskerze vorgetragen. Wir wollen diese alle hier zugleich anführen.

1) Die geflügelte, wollichte Königskerze. Wollkraut, Sackelkraut, Kerzenkraut, Feldkerze, Unholdenkerze, Bärenkraut, Himmelbrand, *Verbascum offic.* *Verbascum Thapsus* Linn. wächst in den allerunfruchtbarsten Feldern, Sandbergen, Kienheiden, und an andern ungebauten Orten und blühet im Julius und August. Die zweyjährige, faserichte, ziemlich dicke, weiße Wurzel treibt im ersten Jahre viele große, dicht über einander liegende, ausgebreitete, ober- und unterwärts mit weißer Wolle dicht überzogene, länglichte, spitzige Blätter, und im zweyten Jahre einen starken, drey, vier bis fünf Fuß hohen, gleichfalls wollichten

und gemeinlich einfachen Stängel, welcher von den daran herum unterlaufenden Blättern einigermaßen geflügelt erscheint. Die Blätter am Stängel stehen wechselseitig und sitzen nicht nur platt auf, sondern verlängern sich auch an dem Stängel selbst. Der obere, oder fast der größte Theil des Stängels ist mit vielen, dicht bey einander gestellten Blumen besetzt, welche eine lange Aehre vorstellen. Zwischen den Blumen sitzen lanzetförmige Deckblätter. Der Kelch ist wollicht, und die Einschnitte sind beynah einander gleich. Das Blumenblatt ist gelb, glänzend, und von den Lappen der unterste länger als die übrigen. Die drey obern Staubfäden sind haaricht, die zweyen unteren nackt. Das Blumenblatt soll, wenn die Pflanze auf weißer thonichten Erdreiche wächst, weiß erscheinen, wie Herr Pallas berichtet, s. dessen Reisen 1 Theil. In der Arzneykunst brauchet man die Blätter und Blumen sowohl innerlich als äußerlich. Sie besitzen eine lindernde, zertheilende, erweichende und heilende Kraft. Die ältern Arzte ließen die Blätter in einem Topfe warm machen, und solche bey der Sicht auf den leidenden Theil legen, und wenn solche kalt geworden, wieder warm auflegen. Matthiolius verordnete den Trank von Blättern und Blumen als ein Gurgelwasser bey

Kranke.

Krankheiten des Mundes, bediente sich auch derselben bey hartnäckigen Husten, Entzündungen der Eingeweide und der rothen Ruhr. Die neuern Aerzte erwählen hierzu nur die Blumen, lassen daraus lindernde Tränke bereiten, und verordnen solche bey Brustkrankheiten, wider die Schärfe des Bluts, und vorzüglich bey oder wider die güldene Ader. In der letzten Krankheit pfleget man dieses Mittel vorzüglich hochzuschätzen. Herr Chomel läßt die Blätter und Hasenpappeln in Milch kochen, und die Blätter auf die schmerzhaften und entzündeten Kneutel, welche sich an dem Mastdarme, bey der so genannten blinden güldenen Ader, gar oftmals zeigen, legen, und den Krank selbst als eine Fäbung durch den Nachstuhl gebrauchen; andere erwählen hierzu das Del, worein die Blumen gewelchet worden, und unter dem Namen Königskerzenöl in den Apotheken aufbehalten wird, und beschmieret damit diese Kneutel, welches den Schmerz ungemein lindert. Dieser Nutzen wider die blinde güldene Ader ist genugsam bestätigt; daß aber die Aloe, welche mit dem Saft der Königskerze aufgelöset und wieder eingekochet worden, weder die güldene Ader, noch andere Blutflüsse erzeuge, ist eben so ungewiß, als viele andere Tugenden, welche man dieser Pflanze

beyleget, als z. E. daß der äußerliche Gebrauch der Blätter den Schlangenbiß heile, oder daß, nach Raii Vorgewen, die auf die Fußsohlen gelegte Blätter die monatliche Reinigung befördern, und die Wurzel am 28ten Julius ausgegraben und am Hals gehangen, ein Verwahrungsmittel wider den Schlagfluß sey. Die Schweden, so in Pensylvanien sich aufhalten, nennen dieses Kraut den Tabak der Wilden, doch ist noch ungewiß, ob die Amerikaner diese Pflanze wirklich als Tabak gebrauchen. Sie bedienen sich auch deren bey verschiedenen Krankheiten. Gegen die Hitze im Fieber pflegen sie die Blätter um Füße und Arme zu binden, als einen Thee beym Durchfalle zu gebrauchen, und vorzüglich die Wurzel in Wasser abzukochen, und den Trank in die Wunden des Viehes, die voll von Würmern sind, einzusprizen, wodurch die Würmer umkommen, und herausfallen. In Norwegen wird die Pflanze wider die Rindviehseuche empfohlen. Den wollichten Ueberzug der Blätter kann man als Zunder zum Feueranmachen gebrauchen. Der Saame soll eine Kraft besitzen, die Nerven einzuschlöffern, und man kann damit leicht Fische fangen, selbige auch damit tödten. Außer dem gemeinen Öle pflegen andere ein Del auf besondere Art zu verfertigen.

Man füllet ein Glas mit Blumen, sezet dieses in den Keller und läßt die Blumen gleichsam vermodern, oder sezet es einige Zeit in die Sonne, oder gar in den Backofen, da sich denn nach und nach eine zähe Feuchtigkeit sammelt, welche man absondert und zum Gebrauch verwahret. Die Pönerischen und andern Versuche, welche die Königssterze als eine zum Färben schickliche Pflanze betreffen, kann man in der Kenntniß der Pflanzen, welche Malern und Färbern dienen, S. 238. u. f. nachlesen.

2) Wollichte, ästichte Königssterze, *Verbascum Thapsoides* Linn. wird zuweilen mit der ersten Art angetroffen, ist auch derselben größtentheils ähnlich, der Stängel aber gemeinlich in Zweige verbreitet und die Blätter sind weniger weiß und laufen nicht so weit am Stängel herunter. Herr von Linné hält solche für eine Bastardpflanze, welche aus der ersten und dritten Art ihren Ursprung genommen, hat aber selbige doch besonders angeführet.

3) Keilblättrichte Königssterze, staudichtes Wollkraut, Heidenwollkraut, *Verbascum Lychnites*, findet sich mit der ersten Art zuweilen um die Dörfer und Heiden zu gleicher Jahreszeit blühend; ist auch zweyjährig. Der Stängel erreicht drey bis vier Fuß Höhe und treibt viele Zweige. Die Wurzelblätter sind

eyförmig zugespizet, oder wehrkeltförmig, oberwärts haaricht, grün, unterwärts mehr wollicht und weiß; die am untern Theile des Stängels sitzen, sind gestielt, die obern liegen platt an; keine aber laufen am Stängel herunter, mithin ist solcher auch nicht gestielt. Zuweilen sind die Blätter, Stängel und Kelche mit einem weißen Mehle bestreuet. Die Blumenähre ist in Zweige abgetheilt, die Zweige selbst gestreiset, die Blumen bündelweise vereinigt und mit einem spizigen Deckblatte umgeben. Die Blumen selbst sitzen platt auf; die Kelcheinschnitte sind einander fast ähnlich. Das Blumenblatt ist gelb, öfterer weiß; zuweilen sind die zween obern Lappen weiß, die drey untern und kleinern gelblich, und die Staubfäden mit weißlichten oder gelblichten Haaren besetzt. Der Fruchtkern ist wollicht.

4) Herzförmig gestielte Königssterze, schwarzes Kerzenkraut, *Verbascum nigrum* L. wächst in ungebauten Orten um die Felder und Dörfer. Die Wurzel ist zweyjährig. Der Stängel wird drey bis vier Fuß hoch und treibt Zweige. Die Blätter sind runzlicht, grünweißlicht, nicht ganz wollicht, die untern gestielt, und gegen den Stiel ausgeschnitten, deswegen herzförmig, spizig, am Rande eingekerbet, die obern sitzen platt auf, und sind

eyförmig

eyförmig zugespizet. Die Blumenähre ist locker und in Aeste getheilet, das Blumenblatt gelb, und in der Mitte purpurfarbig, auch die Haare an den Staubfäden sind purpurfarbig.

Diese Art erwähnt Herr von Linne' in dem Verzeichnisse der Arzneymittel, und eignet der fast ungeschmackhaften Wurzel eine erweichende und einschläfernde Wirkung zu. Die Wurzel von allen diesen Arten ist, wenn der Stängel aufschießt, holzlicht; wer dergleichen gebrauchen wollte, müßte solche im ersten Jahre ausgraben.

Die Blumen von allen Arten haben einen angenehmen Geruch, und die Bienen sammeln daraus den Blumenstaub häufig.

5) Glättblätterichte Königsferze. Schabenkraut, Mottenkraut, Goldknöpfchen, *Blattaria lutea*, *Verbascum Blattaria* L. blühet im Julius, August und September an schattichten Orten, um die Dämme, Dörfer und Mauern in etwas leimlichten Böden. Sie dauert gemeinlich nur ein Jahr. Der aufrechtstehende, gestreifte Stängel ist zween bis vier Fuß hoch; die glatten, glänzenden Blätter sind herzförmig zugespizet, die untern fast fiederartig zerschnitten und gestielt, die obern nur eingekerbt und sitzen flach auf, die obern aber umgeben den Stängel. Die Blumenähre ist locker; die Blumen stehen ein-

zeln auf kurzen Stielen, und werden von gefranzten Deckblättern umgeben. Der obere Theil des Stängels; die obern Blätter; Blumenstiele und der Kelch sind zwar grünlicht, aber mit köpfichten, klebrichten Haaren besetzt. Das Blumenblatt ist gemeinlich gelb. Die Staubfäden sind mit purpurfarbigen Haaren gezieret, und der Fruchtkern mit glänzenden Pünctchen besetzt. Man findet auch eine ähnliche Pflanze mit weißen Blumenblättern, *Blattaria alba*. Ob dieses eine wahre oder Spielart sey, scheint noch zweifelhaft.

Das Schabenkraut ist bitter und scharf, man hat aber davon zur Zeit keinen Nutzen entdeckt. Die Bienen besuchen die Blumen wegen des Staubes häufig. Man kann diese Art auch in den Gärten leicht aus den Saamen erziehen, welcher auch selbst häufig ausfällt, und ohne alle Wartung von selbst aufgeht.

6) Violeblämichte Königsferze, *Blattaria Violae colore*, *Verbascum phoeniceum* Linn. Die faserichte Wurzel dauert viele Jahre. Der schwache und zuweilen mit einigen Zweigen besetzte Stängel wird selten über zween Fuß hoch. Die Wurzelblätter liegen dicht über einander, sind nicht mit Wolle überzogen, jedoch etwas haaricht, und daher nicht ganz glatt, rünzlicht, eyförmig

mig und eingekerbet, die Stängel-  
 blätter aber herzförmig und ein-  
 gekerbet und sitzen platt auf. Der  
 Stängel und dessen Zweige sind  
 Eckicht und mit flebrichten Haaren  
 besetzt. Die Blumenähre ist  
 lang, ganz lock'r, und die Blu-  
 men stehen einzeln auf besondern  
 Stielen; bey welchen ein kleines  
 herzförmiges Deckblatt sitzt. Der  
 Kelch ist haaricht und dessen un-  
 tere Einschnitte breiter. Das  
 Blumenblatt ist dunkel violet ge-  
 färbet und am Boden mit weißen  
 Streifen bezeichnet und bleibt bey  
 dieser Farbe unveränderlich. Die  
 Staubfäden sind haaricht und mit  
 dem Griffel unterwärts gebogen.  
 Diese Art züchten wir in den Gär-  
 ten und vermehren solche durch  
 den Saamen oder die Theilung  
 der Wurzel. Beydes geräth aber  
 selten, und aus den abgeschnitte-  
 nen Zweigen haben wir solche nie-  
 mals vermehren können, obgleich  
 solches Herr Medisch angegeben.  
 Die Wurzel verträgt überhaupt  
 das Verpflanzen nicht gern; und  
 man thut am besten solche an ih-  
 rer Stelle unberührt stehen zu las-  
 sen. Sie dauert zwar füglich im  
 freyen Lande aus, doch haben wir,  
 aus Vorsorge, einen Stock im  
 Scherbel auf behalten, und im  
 Winter in das Glashaus gesetzt.  
 Die schöne Farbe der Blumenäh-  
 re verdient diese Achtung.

Von dem nahe verwandten Ge-  
 schlechte, welches wir lieber mit

der Königskerze vereinigen, näm-  
 lich der *Celsia* Linn. welches so-  
 wohl zum Andenken des alten la-  
 teinischen berühmten Arztes, Cor-  
 nel. Aurel. Celsus, als auch des  
 Schwedischen Gottesgelahrten  
 Dlaus Celsus, welcher von den  
 Pflanzen, so in der heil. Schrift  
 angeführet werden, unter allen  
 am besten geschrieben, diesen Na-  
 men erhalten, und welches nur in  
 Ansehung der Zahl von den Staub-  
 fäden, da man von selbigen statt  
 fünfse nur viere antrifft, unterschie-  
 den ist, und wovon Herr v. Linne  
 drey Arten angeführet, bemerken  
 wir nur die bekannteste, und nen-  
 nen selbige

7) die doppeltgefiederte Kö-  
 nigskerze, *Verbascum sophiae*  
*folio* Tourn. *Celsia orientalis*  
 Linn. Die jährige Wurzel treibt  
 doppelt gefiederte, auf der Erde  
 ausgebreitete Blätter, dergleichen  
 auch an dem schwachen, ohnge-  
 fähr zween Fuß hohen Stängel  
 wechselsweise stehen. Die gelbe-  
 lichten Blumen sitzen einzeln an  
 dem Blätterwinkel. Man zieht  
 die Pflanze aus dem Saamen auf  
 dem Mistbeete, welcher aber spä-  
 ters spät aufgeht, und daher die  
 spät blühenden Stöcke keinen reif-  
 en Saamen geben. Wenn man  
 den Saamen im Herbst in Er-  
 pfe steckt, und solche im Frühjah-  
 re bey Zeiten in ein Mistbeet ein-  
 gräbt, werden solche geschwinde  
 keimen,

Leimen, und die Pflanzen zeitig  
Blüthen treiben.

### Königskraut.

E. *Basilicum* und Ober-  
mennige.

### Königslilie.

E. *Kaysercrone*.

### Königsmantel.

Diese schöne Muschel gehöret zu  
den Kammuscheln, und beson-  
ders denjenigen, welche man Män-  
tel zu nennen pfleget. Es wird  
solche auch der bunte oder herzog-  
liche Mantel, und beym Herrn  
von Linne' *Ostrea pallium* ge-  
nannt. Die beyden Schalen sind  
einander gleich, mit zwölf erha-  
benen, gestreiften und rauhen Stra-  
len, auf deren Oberfläche schup-  
pichte Punkte stehen, besetzt; die  
Ohren aber sind ungleich, das ei-  
ne ist kurz abgestuzet, das andere  
lang gedehnet. Die Farben sind  
ausnehmend schön. Man erhält  
aus Ostindien citrongelbe, coral-  
lenrothe, auch schön gefleckte.

### Königsrose.

E. *P a o n i e*.

### Königsschlange.

Dieser Name wird verschiedenen  
Schlangen, wegen ihrer Größe  
oder Schönheit gegeben, vorzüg-  
lich aber derjenigen Art, welche  
im Linnäischen System *Boa Con-*

strictor, und bey den Indlanern  
*Anacandia*, *Boignacu*, *Giboya*  
und *Nacumama* heißt, wie bereits  
im ersten Bande S. 285. unter  
dem Artikel *Anacandia* angefüh-  
ret worden ist.

### Königswasser.

Goldscheidewasser, *Aqua re-*  
*gis*, ist ein zusammengesetztes mi-  
neralisches Saure, welches aus  
dem Salpeter und Salzsäuren be-  
steht. Es kann solches auf ver-  
schiedene Art bereitet werden.  
Man kann Salpetersaures und  
zwar drey Theile von selbigen mit  
einem Theile Salzsäuren vermis-  
chen, oder man läßt in dem Sal-  
petersauren Salmiak oder Roch-  
salz, so viel als es in der Kälte  
von einem dieser Salze annehmen  
will, auflösen. Dasjenige Kö-  
nigswasser, welches mittelst  
des Salmiaks oder des Rochsal-  
zes bereitet worden, enthält nicht  
allein Salpeter und Salzsäures,  
sondern auch zugleich das flüchti-  
ge alkalische Salz des Salmiaks  
oder das mineralische Alkali des  
Rochsalzes. Obgleich das aus  
bloßem Salpeter und Salzsäuren  
bereitete Königswasser reiner, als  
die beyden andern Arten, worinnen  
sich Salmiak oder Rochsalz befin-  
det, zu seyn scheint; so lehret doch  
die Erfahrung, daß das vermit-  
telst des Salmiaks bereitete Kö-  
nigswasser zur Auflösung des Gol-  
des und der aus dieser Auflösung  
zuberei-

zubereitenden Producte besser und nützlicher, als die andern Arten ist. Doch kann auch das erstere aus Salpeter und Salzsäuren bereitete Königswasser bey einigen Versuchen und Arbeiten, sowohl in der Chymie, als verschiedenen Künsten, vorzüglich in der Farbekunst, mit vielem Nutzen gebraucht werden. Das Königswasser oder Goldscheidewasser hat seinen Namen deswegen erhalten, weil es das Gold und nicht das Silber auflöst. Es löset auch andere Metalle, z. E. Kupfer, Eisen, Zinn, Spießglaskönig, Wismuth, Zink, ingleichen andere Substanzen, wie z. E. alkalische Salze, Erden und Steine, Cochenille u. d. auf. Man gebrauchet es daher nicht allein in der Chymie, sondern auch in verschiedenen Künsten mit vielem Nutzen.

**Königswiesel.**

S. **Hermelin.**

**Köpfgen.** S. **Uchre.**

**Körbel oder Körfel.**

S. **Kerbel.**

**Körbelkern.**

S. **Kerbel.**

**Körnen.**

**Granuliren, Granulatio.** Hierunter versteht man, wenn Metalle durch mechanische Handgriffe in kleine Körner gebracht werden.

Da die Metalle in Betrachtung der Härte und Weiche unterschieden sind, so ist auch das Verfahren, die Metalle zu körnen, nicht von einerley Beschaffenheit. Z. E. Bley, Zinn und Wismuth werden, da sie leichtflüchtige Metalle sind, folgendermaßen gekörnet: Man läßt das Bley oder ein anders dieser Metalle bey einem gelinden Feuer in Fluß kommen, und gießt es alsdenn in eine hölzerne Büchse, welche überall mit Kreide ausgestrichen ist. Sobald es in die Büchse gekommen, die man geschwinde mit einem Deckel verschließt, schüttelt man die Büchse so lange, bis man merket, daß das Metall hart geworden. Man findet alsdenn das Metall in Körner von verschiedener Größe verwandelt, welche man mit kaltem Wasser, indem man sie mit den Händen gegeneinander reibt, von der anhängenden Kreide so viel möglich zu reinigen suchet, und hierauf durch ein Sieb schlägt, um die kleinern von den größern und weniger gekörnten zu scheiden. Die durchgeseibten kleinern Körner trocknet man, und hebt sie in einem wohl verschlossenen Gefäß zum Gebrauch auf. Die harten Metalle z. E. Silber, Kupfer u. s. f. suchet man auf eine andere Art zu körnen. Man leget nämlich einen in Wasser getauchten Besen, über ein Gefäß mit kaltem Wasser,

Wasser, und bedecket dasselbe mit einem Deckel, der in der Mitte ein Loch hat, und zwar dergestalt, daß das Loch auf den darunter befindlichen Besen paßt. Wenn das Metall im Fluß ist, gießt man etwas weniges von selbigem durch das Loch auf den Besen, da denn das Metall mit einem starken Geräusche von einander springt, und sich körnet. Man gießt hierauf wiederum etwas von dem geschmolzenen Metall hinein, und fährt unter dieser Behutsamkeit so lange fort, bis man die bestimmte Menge auf diese Weise gekörnet hat. Ohne diese Vorsicht, die harten Metalle und vorzüglich Kupfer zu körnen, läuft man Gefahr, sich zu verletzen, und andern Schaden zu verursachen. Das gekörnte Metall, welches sich größtentheils auf dem Boden des Gefäßes unter dem Wasser sammelt, oder zum Theil an dem Besen hängt, schlägt man durch ein Sieb, trocknet es, und hebt es wohl verschlossen auf.

Man körnet die Metalle, um sie in kürzerer Zeit, als durch die Feile geschieht, in kleinere Theile zu bringen, damit man sie zu Auflösungen, Cämentationen, Mischungen und andern Arbeiten, wo man klein gemachtes Metall nöthig hat, bequem gebrauchen, und das genaue Gewicht leichter bestimmen könne.

## Rörnerbaum.

### S. Cornelbaum.

## Rörnerschild.

Rörnerschild ist eine Art Klippkleeber, und gehöret zu denjenigen, welche Herr Müller Zackenrände genennet, *Patella granatina* L. Es ist die braune Schale mit vielen dornichten Strichen besetzt, und daher helfen solche die Holländer gedoornd Kapie. Diese Striche aber stellen einige Reihen weißer erhabener Körner vor. Der Boden ist inwendig gelb und glänzend. Der Aufenthalt ist im südlichen Europa. Das Bocksauge, und die marcellanische hornartige und kupferglänzende, ingleichen die caapsche rosenfarbige Patelle des d'Argenville sollen Abänderungen von dieser seyn.

## Röte-Laet.

Röte-Laet, hell. *Ecclaus*, Säuger. *Echeneis Remora*, Linn. gen. 157. sp. 1. ein Stopffisch des Kleins, *Echeneis*, Miss. IV. p. 50. s. unsern Artikel, *Echeneis*, Th. II. S. 470.

## Rofer.

Rofer nennet Herr Planer das Pflanzengeschlecht *Symplocos* L. In der Löffingischen Reisebeschreibung steht Coser. Die Geschlechtskennzeichen sind nach den Beobachtungen Herrn Jacquins

Et 5 folgen

folgende: der Kelch steht unter dem Fruchtkern, und ist fünffach eingeschnitten. Die fünf Blumenblätter stehen aufgerichtet, und stellen unterwärts gleichsam eine Röhre vor, breiten sich aber am Ende platt aus. Die vielen Staubfäden sitzen an der Röhre der Blumenblätter, und sind unter sich in verschiedene Bündel vereinigt, und mit den Blumenblättern bergestalt verwachsen, daß solche inwendig gleichsam nur ein ganzes auszumachen scheinen. Von dieser Verbindung hat auch Herr Jacquin den griechischen Namen entlehnet. Der Griffel trägt drey Staubwege. Die Frucht ist unbekannt. Die Blüthe riecht wie unser Weißdorn. Die Blätter dieses, ohngefähr fünf und zwanzig Fuß hohen Baumes halten keine Ordnung, und sind gestielt, eiförmig zugespizet, und am Rande eingekerbet. Das Vaterland sind die Wälder in Martinique.

### Kofferfisch.

In dem Grunde des Hafens der Insel Fernando de Noranja findet man eine Art von Fischen, welche man Koffer zu nennen pfleget, weil sie beynah eine solche Gestalt haben. Sie sind dreyeckicht, und der Kopf hat einen Rüssel, fast wie die Schweine. Dieser ganze Fisch besteht aus einem Knochen oder Beine, fast wie

Horn; und darinnen stecken Fleisch, Eingeweide, und die übrigen Theile des Thieres. Auf den beyden Oberflächen hat er grüne Schuppen, unten aber weiße. Er hat zwei kleine Flossfedern, wie andere Fische, und einen kleinen Schwanz, der gerade ausgeht. Sobald man ihn aus dem Wasser zieht, so speyert er aus dem Maule einen grünlichten Gescht aus, der einen so eckelhaften Geruch hat, daß man ihn nicht erdulden kann, und welcher auch noch lange Zeit hernach fortbauert. Einige Seefahrer, die dieses Thier in andern Häfen angetroffen haben, versichern, das Fleisch davon sey so giftig, daß derjenige, der es ißt, sogleich davon sterben müsse; er schwillt davon auf, und zerplazet in wenig Stunden. Die Einwohner auf dieser Insel aber behaupten das Gegentheil, und versichern, man könne solche Fische ohne Gefahr essen. Sie brauchten aber dabey die Vorsicht, daß sie ein schweres Gewicht auf den Fisch setzten, damit er alles schädliche, welches in ihm befindlich ist, durch das Maul von sich gäbe. Nachdem sie nun das Gewicht einen Tag lang darauf hätten liegen lassen: so öffneten sie den Fisch, und sonderten die harte Schale davon ab, womit er umgeben war. Sie legeten ihn in Wasser, und setzten ihn an das Feuer.

Feuer. Wenn er halb gesotten war, so gossen sie frisches Wasser darüber; und solchergestalt verlohrt der Fisch seine ganze schädliche Eigenschaft. Ich würde so viele Mühe, die man darauf wendet, für unnütz halten: denn der schlechte Geschmack dieses Fisches verdienet dieselbe nicht; und man muß auch schon deswegen einen Eckel vor solchem Fleische bekommen, wenn man sich des häßlichen Gestanks erinnert, den der Fisch von sich ausdunstet, ehe er völlig zugerichtet worden ist. S. N. Kels. B. IX. S. 587. Er soll Ostracion Tubercularus, Linn. Gen. 136. sp. 7. ein Weinfisch, seyn, den Müller Kofferfisch nennet. s. Kropfsch des Kleins, Crayracion 27. und unsern Artikel Coffe, Th. II. S. 186.

**Kofferfische.** Von den auf Amboina befindlichen Kofferfischen, beschreibt und zeichnet Kunsch, p. 9. tab. 5. folgende vierzehn Arten:

No. er Fig. 5. De Kofferfisch. Diesen Namen hat er von uns durch die Uebersetzung des Amboinischen Namens Ican Tomrombo erhalten, nach andern Auctoren heißt er auch Het Strykyser; er ist dreieckicht und auf dem Rücken, Kopfe, und auf den Seiten bornicht. Er lebt vom Saugen, welches er mit vielen gleiches Namens gemein hat.

Denn da sie eine kleine Schnauze haben, so schwimmen sie an andere Fische, oder was ihnen entgegen kömmt, an, und saugen an sie und ernähren sich dadurch. Sie hängen aber so feste an, daß man sie nur mit vieler Mühe würde losreißen können. Ihre Haut ist so hart, daß sie fast der Schildkröte gleich kömmt, und daher mit großer Gewalt muß zerschnitten werden, wenn man die Leber herausnehmen will, welche, wie man saget, eine Augenarney abgeben soll. Im übrigen ist dieser Fisch sowohl auf dem Bauche als auf dem Rücken flachlicht. Ueber dem ganzen Körper hat er gleiche große sechs-eckichte Flecke, welche ihm ein gutes Ansehen verschaffen. Am Bauche, nicht weit vom Schwanze, hat er starke Flossfedern hängen, welches ein Zeichen abgiebt, daß dieser Fisch ein Weibchen gewesen seyn müsse, weil die Männchen auch übert Schwanz, in der Gegend der untern Flossfedern, solche starke Flossfedern haben. Welches hier einmal für allemal angeführet wird.

No. 6. Koffervisch. Diese Art findet man bey den Auctoren beschrieben, unter den Namen des Viereckfisches, der von beyden Seiten des Kopfes gehörnet ist. Die Flecken dieses Fisches sind vielfärbig, aber einander gleich, und er ist daher sehr anmuthig anzu-

anzusehen. Auf dem Rücken, nicht weit vom Schwanz, hat er starke runde Flossfedern, welchen gegenüber, auf den beyden Seiten des Bauches, zwei spitzige, gegen den Schwanz gebogene, Flossen, stehen. Einige nennen diesen Fisch den Webelfisch, weil sein Schwanz mit einem Fliegenwebel einige Aehnlichkeit habe. Vielleicht Ostracion Quadricornis, Linn. gen. 136. sp. 5. der Müllersche Seeguguguck seiner Beinfische, der ihn auch Tab. VIII. fig. 4. zeichnet.

No. 7. Koffervisch. Man könnte vielleicht diesen Fisch ehè zu den Horn-, Capricornis, als zu den Zellerfischen, Orbibus, zählen; denn was er mit letztern soll gemein haben, sehe ich nicht. Sein großer Bauch, kurzer Kopf, ohne andern Flossen, außer den beyden starken beym Schwanz, einzeln genommen scheinen mit den Zellerfischen übereinzukommen, aber der Stachel, welcher nur auf dem Kopfe wahrzunehmen, machet, daß ich ihn lieber zu den Hornfischen zählen wolte. Seine Farbe ist nicht sehr von den vorigen beyden unterschieden.

No. 8. Koffervisch. Zwischen diesem und dem vorhergehenden ist kein großer Unterschied, welcher fast nur in den Flossen, und in der Gestalt des Mundes, anzutreffen ist, welche mir aber von dem Maler nicht richtig genug

abgezeichnet zu seyn scheint. Und dieses hauptsächlich daher, weil die einzeln Stücke die man von dem vorhergehenden bekannt gemacht, auch von diesem gelten müssen. Nur sehen wir noch hinzu, daß die Mauri diesen Fisch genießen, aber alle Christliche von ihm abstehen.

No. 9. Koffervisch. Wenn man diesen Fisch mit dem vergleicht, den wir zuerst oben beschrieben, und sub F. 5. gezeichnet, seine kleinere Gestalt ausgenommen; so wird man einen geringen Unterschied bemerken, der nur in den Rückenflossen zu finden, deren erstere einen spitzigen Stachel haben, letztere aber ziemlich mit jenen starken Flossen, welche am Bauche herabhängen, übereinkommen.

No. 10. et 11. Koffervisch. Zwei Arten, welche Ican Tomtombo sind, die man eher mit Recht zu den Zellerfischen, die fast viereckicht sind, rechnen möchte. Der Unterschied zwischen beyden ist nur darinnen zu suchen, daß erste, F. 10. mehr gefleckt, letztere, F. 11. weniger, welche nur die Gegend um die Kiemen besetzen; überdieses ist die erstere von gelber Farbe, letztere himmelblau. Die übrigen Umstände und Zeichen sind einander gleich.

No. 12. Koffervisch. Was ich schon von mehreren Fischen ge-

saget, daß einer diesen, ein anderer jenen Bewegungsgrund hat, warum er eine Art Fische zu diesem Geschlechte, ein anderes zu jenem, zählt, dieses gilt wiederum auch von diesen. Im übrigen wollen wir hier darüber keinen Proceß anfangen. Die Flossfeder auf dem Rücken ist nicht stachlicht, der Schwanz ist vielfältig anders; daher er auch von einigen Weibelfisch benamset wird. K. 12.

No. 13. et 14. Koffervisch. Zwo Arten; auch diese kommen überaus sehr mit einander überein, die Farbe nur ausgenommen, und die beyden Stacheln, welche die letztere Art auf dem Rücken zeigt. Die erstere ist gelb, die letztere größtentheils blau, außer daß ein großer Theil vom Kopf und von den Seiten auch gelblicht fällt.

No. 15. Koffervisch. Da alle diese Fische eine harte Haut haben, so hat dieser doch eine weiche; auf dem Rücken und Bauche zeigt er gewisse Trüffel Flecke wie Blumenknospen; diese sind hart und mit dem Messer in die Höhe zu nehmen; es ist weiter nichts merkwürdiges an ihm, als daß die Linie, welche vom Munde zu den Augen geht, ins röthliche fällt, da sonst der übrige ganze Körper himmelblau ist.

No. 16. Koffervisch. Dieser wird nur um Amboina gesan-

gen. Am Kopfe ist er fleckicht; besonders zwischen den Augen; wo sich vielfarbige Flecken zeigen. Auf dem Rücken hat er drey Stacheln, und eine auf dem Bauche.

No. 17. Koffervisch. Er kommt mit dem vorigen fast in allen, Stücken überein, sowohl was die Gestalt, als die Farbe, anlangt. Sie unterscheiden sich nur dadurch, daß dieser mehrere Flecken hat, am Kopf und an dem Leibe, und keine Stacheln hat. Er hat sehr spitzige Zähne, dergleichen ich auch bey dem erstern vermüthe, wenn sie gleich nicht wahrgenommen worden, indem die Nachlässigkeit des Malers daran Schuld seyn mag.

No. 18. Koffervisch. Von diesem Fische weiß ich fast gar nichts zu sagen, außer daß er mit den vorhergehenden übereinkomme, und außer der Farbe kein Unterschied an ihm wahrgenommen werde. Er ist ganz hellblau, mit eben solchen Flecken, nur nehmen sie sich noch mehr aus.

## K o h l.

Brassica. Dieses Geschlechte zeigt vier aufrechtstehende, der Länge nach ausgehöhlte, am Boden höherichte, abfallende Kelch- und vier, creuzweise gestellte, ungetheilte Blumenblätter, welche sich aus dem platten eysförmigen Rande, nach und nach in einen schmälern Nagel verwandeln.

Von

Von den sechs Staubfäden haben zween mit dem Kelche gleiche Länge, viere aber ragen über solchen hervor. Der kurze Griffel trägt einen köpfichten Staubweg. Man sieht auch in der Blume vier Drüsen, nämlich zwö zwischen den kurzen Staubfäden und dem Stempel, und zwö andere zwischen den längern Staubfäden und dem Kelche. Die lange, fast walzenförmige Schote ist auf beyden Seiten etwas plattgedrückt, öffnet sich mit zwö Klappen, und zeigt zwö Fächer und die Scheidewand; diese letztere ist länger als die Klappen, und endiget sich mit einer vorragenden rundlichen Spitze. Die Saamen sind fast kugelförmig. Herr von Linne' vereiniget billig mit diesem Geschlechte die Rüben, Rapa und Kürben, Napus, wie auch die Rauke, *Eruca*, indem, was die ersten betrifft, keine besondere Unterscheidungszeichen zwischen selbigen statt finden. In Ansehung der Rauke möchte es noch zweifelhaft seyn, daher auch Herr von Haller verschiedene Arten Kohl unter einem besondern Geschlechte und dem Namen Rauke vorgetragen. Herr Cranz hat das ganze Sündische Kohlgeschlecht mit dem Kertige vereiniget. Wir wollen diese, im gemeinen Leben durchgehends von einander abgesonderten Geschlechter unter ihren bekannten Namen

anführen, und hier allein von den eigentlichen Kohlarten handeln.

1) Der herzblättrige Kohl mit gelblichen Blumen, Feldkohl, wilder Durchwachstohl mit Steckrübenblättern, *Brassica campestris* Linn. blühet im April, May und Junius auffansdigen und andern Feldern. Die faserichte Wurzel ist jährig; die ersten ober Wurzelblätter sind leyerförmig, und etwas haaricht; der schwache Stängel wird kaum eine Elle hoch, und ist mit vielen, glatten, herzförmigen, völlig ganzen, platt aufsitzen den Blättern wechselseitig besetzt, und mit den vorragenden Enden fast ganz umgeben. Die Blumen stellen eine kurze Achse vor. Von den aufrechtstehenden Kelchblättchen sind die beyden äußerlichen unterwärts höckericht. Der Nagel von den Blumenblättern ist grün, und der blaßgelbe Rand mit einer grünen Linie durchzogen. Die Schote ist viereckicht. Diese Pflanze ist bey dem Herrn von Haller eine Art Rauke. Da selbige gemeintlich bitter und scharf schmecket, wird sie von dem Viehe verachtet. Die Bienen besuchen die Blumen häufig. Die eine Art des sogenannten Lerwatsöls wird aus dieser Pflanze verfertigt. S. Lerwatsöl.

2) Herzblättriger Kohl mit weißen Blumen, *Brassica orientalis*

talis L. ist der ersten Art ziemlich ähnlich. Die ersten oder Wurzelblätter sind völlig ganz und rauh anzufühlen, und die Blumen weiß. Die Pflanze wächst bey Montpellier, und wir ziehen solche ohne alle Kunst jährlich aus dem Saamen, welcher auch häufig ausfällt, und den ganzen Sommer über blühende Pflanzen liefert. Der Bienenzucht wegen könnte man auch diese Art nützlich, anwenden, indem die vielen Honigdrüsen vielen süßen Saft von sich geben, welcher sich in dem Boden des Kelches sammelt.

3) Rükchenkohl, Kohlkraut, Kappiskraut, Kraut, *Brassica oleracea* L. Da diese Art, welche ursprünglich aus England zu uns gebracht seyn, und daselbst am Meerstrande wachsen soll, durch den häufigen Anbau sich auf mancherley Weise verändert, und bey uns nur in ihren Spielarten vorzukommen pfleget, wollen wir die eigentliche Beschreibung übergehen, und von den Abänderungen allein handeln. Diese sind zahlreich und kaum zu bestimmen, zumal Herr Miller einige davon als wahre Arten vorgetragen. Die bekanntesten sind:

a) weißer Kopfkohl, Weißkraut, *Brassica capitata alba*.

b) Rothe und blauer Kopfkohl, *Brassica rubra et coerulea*,

c) Wirschingkohl und Savoyerkohl, *Brassica crispa et Sabauda*.

d) Kohlrüben, Kohlraben, *Brassica caulorapa*, *Brassica gongylodes*.

e) Kohlrüben unter der Erde, *Napo Brassica*.

f) Blumentohl, Käsekohl, Chartiviol, Carviol, *Brassica cauliflora*, oder *Botrytis*, wozu hin auch der Brocoli oder *Broccole* gehört.

g) Blattkohl.

Andere unbestimmte und weniger bekannte Sorten übergehen wir, zumal nach verschiedenen Ländern und Gegenden immerfort neue Spielarten hervorgebracht, und mit neuen Zunamen belegt werden. Von diesen angeführten Sorten wollen wir das nöthigste besonders anführen; zuvor aber einige Umstände erwähnen, welche bey allen in Erwägung zu ziehen sind.

Es finden sich auf Kohlbeeten zuweilen Stöcke, so zwar eine äußerliche Gestalt vom Kohle haben, aber zu keiner bekannten Sorte füglich können gerechnet werden, so daß man nicht sagen kann, es sey Kopfkohl, Blumentohl, Kohlrabi und so ferner. Solche aus der Art geschlagene Kohlpflanzen belegt man mit dem Namen Kohlschälte. Man giebt auch diesen Namen denjenigen Stauden, welche keine Her-

zen haben, und keine Köpfe tragen, an welchen jedoch die äußerlichen Blätter fortwachsen; daher man auch den Fehler nicht eher gewahr wird, als bis man in solche hineinsteht. Diese sind auszuziehen, und dem Viehe vorzulegen; ließ man sie fortwachsen und blühen, so würden aus den Saamen noch mehrere Ausartungen entstehen. Einige nehmen dieses Wort in einem andern Verstande, und gebrauchen solches nur bey dem Winterkopfskohl, wenn die Stöcke bereits zur Frühlingszeit in Saamen ausschließen, und uns in der Hoffnung gute Köpfe zu erlangen, betrügen.

Die meisten Kohlorten werden im August reifen Saamen liefern. Die Schoten aber werden nicht zu einer Zeit reif; daher man entweder solche nach und nach, wie sie zu reifen beginnen, einzeln abnehmen, oder die Stängel mit den reifen und unreifen Schoten zugleich abschneiden muß. Wolte man den Stängel so lange stehen lassen, bis alle Schoten reif wären, würden die untersten sich längst geöffnet haben, und die Saamen ausgefallen seyn, ehe die obersten ihre Reife erlangt. Wer viel Kohl wegen des Saamens bauet, mithin die Schötchen nicht einzeln und nach und nach abpflücken kann, schneidet die Stängel von dem Beete alle

zugleich ab, suchet aber durch ein besonderes Verfahren die unreifen Saamen in ihren vollkommenen Zustand zu versetzen. Es geschieht dieses vermöge der Gährung. Man schneidet bey trockner Witterung die Saamenstängel, wenn hin und wieder einige Schötchen aufzuspringen anfangen, von der Erde ab, leget sie auf den Boden in einen runden Haufen bey einander, so daß der untere Theil auswendig, die Schoten aber inwendig zu liegen kommen; die Haufen bedeckt man mit Brettern, und auf diese leget man noch Steine. Man läßt dergleichen bedeckten und beschwerten Haufen etliche Tage, und so lange ruhig stehen, bis er sich anfängt zu erhitzen, welches bey warmen Wetter in vier, bey kühlen in fünf bis sechs Tagen erfolgt, und nachher zu rauchen, und einen Gestank von sich zu geben. Hierauf wird ohne Verzug die Bretdecke abgenommen, der Haufen aus einander gerissen, ein Stängel nach dem andern in die Hand genommen und geschüttelt, da denn die Saamen leicht herausfallen werden. Diese sind alsdenn weich und aufgequollen, müssen daher ohne Verzug an einen luftigen Ort, wohin die Sonne nicht scheinen kann, dünne ausgebreitet, und öfters so lange umgewendet werden, bis sie dürrer und trocken geworden;

nach

nachher kann man solchen vom Staube und andern Unreinigkeiten fegen, und zum Gebrauch aufbewahren. Dieses Verfahren aber ist sehr mißlich, und wenn man die erwärmten Saamen nicht zu rechter Zeit lüftet, werden solche in den Schoten keimen und gänzlich verderben. Es werden auch selten alle Schötchen und ihre Saamen durch diese Zubereitung die völlige Reife erhalten; daher man die noch geschlossenen Schötchen mit dem Stängel zum andernmale in Sährung setzen, und das erste Verfahren wiederholen kann. Diese also zubereiteten Saamen behalten gemeinlich einen dumpflichten Geruch, werden aber, wenn anders gehörig damit verfahren worden, doch gut keimen. Wir müssen auch des Irrthums erwähnen, da man vorgegeben, daß Kohlsaame, ohne Blüthe, aus den Blättern, wenn solche in der Erde vergraben gelegen, erzeugt werden könne, und solches um desto mehr, da einige vorgegeben, wie sie dergleichen ausgesäet, und davon Kohlpflanzen erhalten. Daß Kohlblätter, sie mögen am Catharinstage, wie die Fabel befiehlt, oder zu anderer Zeit in Gruben geleyet, oder in die Erde vergraben werden, nachher, wenn man sie wieder ausnimmt, auf ihrer Oberfläche Körner zeigen, welche dem Cappis- und Kohlsaamen ähnlich sind, ist eine

Vierter Theil.

ausgemachte Sache; daß aber diese Körner die wahre Beschaffenheit des Saamens haben, und daraus neue Kohlpflanzen erwachsen werden, ist ganz falsch. Es sind eine Art Schwämmchen, welche sich auf den verwesten Kohlblättern erzeugen.

Alle diese Kohlsorten leiden sowohl anfangs und wenn sie hervorkommen, als auch bey ihrem völligen Wachstume und zur Blüthzeit, von den Insecten vielen Schaden. Anfangs finden sich die Erdflöhe häufig ein, und fressen öfters die ganze Saat auf. Man hat daher verschiedene Mittel ausfindig gemacht, um dieses zu verhindern. Das beste wird seyn, die Saat zeitig im Frühjahre vorzunehmen, damit die Pflänzchen schon einige Härte erhalten, ehe die Erdflöhe zum Vorschein kommen, und alsdenn dergleichen hartes Futter nicht genießen können. Außer den Erdflöhen thun auch die Schnecken und Raupen den Kohlpflanzen vielen Schaden, und die letztern zerstören oftmals selbige gänzlich. Diesen zuvor zu kommen, rathen einige die Pflanzen, ehe man sie verseyet, mit einer Lacke zu benezen, und diese aus Teufelsdreck in Mistjauche aufgelöset zu verfertigen. Der üble Geruch, welchen die jungen Pflanzen von dieser Lacke bekommen, wenn sie darein getaucht werden, wird das Ungeziefer abhalten,

Uu

halten,

halten, sich aber nach und nach verlieren, und in dem vollkommenen Zustande der Pflanze nicht weiter zu säuren seyn. Andere nehmen Mistjauche und lassen darinne Teufelsdreck, Waid, Knoblauch, gestoßene Lorbeern, Holunderblüthe und Eibischwurzel weichen und auflösen, und besprengen mit diesem Wasser, und mit einem Wische von Rockenstroh die kleinen Pflänzchen, die vom Ungeziefer beschädiget worden. Die Verfasser der ökonomischen Nachrichten empfehlen, gegen die Raupen im Kraute, den Rand des Ackers, worauf Kraut gepflanzt werden soll, um und um mit Hanse zu besäen. Das mit dieser Schutzwehre umgebene Feld soll von Raupen gänzlich frey bleiben. Gegen die Regenwürmer, welche öfters die jungen Pflanzen in ihre Löcher ziehen, empfiehlt man, mit dem, von grünen Wallnußschalen und den Blättern dieses Baumes bereiteten, Tranke das Beet zu besprengen, wodurch die Regenwürmer aus ihren Löchern herauskriechen und leicht aufgelesen werden können. Man kann hierzu trockne Schalen und Blätter nehmen. Die blühenden Kohlstauden leiden von den Erdflöhen, noch mehr von den Raupen Schaden, indem sie den Fruchtkern ausfressen, mithin keine Schote hervorzurufen kann. Hier ist kein ander Mittel übrig, als die blühenden Kohl-

stauden täglich etlichemal, sonderlich bey warmen Wetter, mit Wasser zu besprengen, wodurch die Insecten abgehalten und verjaget werden, welches Mittel auch bey den jungen Pflanzen statt findet. Sind die Pflanzen aber erwachsen, so hilft das Begießen gar nicht, indem die Raupen auf der untern Fläche der Blätter sitzen, wohin das Wasser nicht kommen kann. Da nun nach einem Regen die Raupen unter den Blättern Schutz suchen, und daselbst sich häufig ansetzen, könnte man zu dieser Zeit den Kohl abblatten, und mit den Blättern zugleich die Raupen wegnehmen. Wo Mangel an Futter ist, könnte man das abgeblattete Laub von den Raupen reinigen und dem Viehe vorlegen. In den Berlinischen Beyträgen 2. B. 625. S. wird die Asche um damit die Pflanzen zu bestreuen, empfohlen und hinzugesetzt, daß diejenige Asche am zuträglichsten seyn würde, welche eine vorzügliche Bitterkeit an sich habe, als z. E. die Weidenasche. Eine bitter schmeckende Asche möchte aber wohl nirgends zu finden seyn, da bekannt ist, daß auch die Asche von Wernmuth nicht mehr bitter schmecket, und vielleicht von der Asche des Eichenholzes nicht merklich verschieden ist.

Alle Kohlsorten werden vorzüglich zur Speise genuzet, selten aber als Arzney gebrauchet, obgleich

Gleich solche bey den Alten für eine allgemeine Arzney gehalten worden. Sonderlich soll solche bey den Römern häufig im Gebrauche gewesen, und daher auch die Arzney des Cato genannt worden seyn. Ob der Kohl gesund sey und gute Nahrung gebe, läßt sich überhaupt nicht bestimmen. Der Blumenkohl ist angenehm und leicht zu verdauen; Kopfkohl und Braunkohl nähret wenig, ist schwer zu verdauen, und erzeuget viele Blähungen. Man findet zwar auch bey einigen Schriftstellern, wie der Kohl sich als ein Arzneymittel bey verschiedenen Krankheiten, z. E. der Wasser sucht, dem Steine, u. s. f. nützlich bezeigt, doch ist dieses durch genugsame Erfahrungen nicht bestätigt. Wir merken nur an, wie das Wasser, worinne Kohl gekochet worden, einen stinkenden Geruch erhalte, und daher leicht zu mutmaßen, daß darinne laugenhafte Bestandtheile verborgen, mithin in Krankheiten, wo die Säfte eine faulende Beschaffenheit zeigen, nicht, hingegen wo die Säure herrschet, nützlich zu gebrauchen seyn könne.

Alle Kohllarten sind vortrefliche Bienenkräuter, aus deren Blumen die Bienen eine größere Menge zu Wachs und Honig eintragen, als aus vielen andern kaum zu erwarten steht; sie blühen meistens im May.

Die erste und zwoite Sorte sind nur der Farbe nach unterschieden, doch ist der Gebrauch nicht einerley. Beyde treiben aus der faserichten Wurzel einen dicken, fleischichten, niedrigen Stängel oder Strunk, welcher anfangs getheilte Blätter, und nachher, wenn diese abgerissen oder abgefallen, einen mehr oder weniger grossen runden Kopf trägt, welcher aus vielen grossen, breiten, stumpfen, fast rundlichen, über einander liegenden und einander umfassenden Blättern besteht. Man achtet sonderlich diejenigen, welche im Anföhlen derb sind, oder deren Blätter recht dichte über einander liegen. Man säet den Saamen davon im März und noch im April. Die frühe Saat hat vor der spätern einen Vorzug, sonderlich wird die frühe Saat ihrem gefährlichsten Fehnde, den Erdflöhen, entgehen, indem die jungen Pflanzen schon einige Härte erlanget, ehe dieser sich einfindet. Das Land hierzu muß vor Winters wohl gegraben und gemisset seyn. Ist im Frühjahre zur Saatzeit der Frost noch in der Erde, und diese mit Schnee bedeckt, kann man den Saamen dennoch austreuen, solchen aber mit etwas Erde bedecken; ist das Erdreich offen, daß es sich bearbeiten läßt, so kann man auf die zubereiteten Beete den Saamen obenhin austreuen und wohl unterhaken lassen.

lassen. Muß man die Beete im Frühjahre erst graben und düngen, so soll der ausgesäete und untergeharfte Saame, damit solcher nicht hohl liege, etwas eingetreten werden. Hierbey aber ist wohl zu erwägen, ob man von dem großen oder kleinen Kopf kohls Saamen austreuen wolle. Mit dem Saamen von dem kleinen kann man bis in die Mitte des Maymonaths warten, denn die kleinen Köpfe werden eher vollkommen, als die großen. Will man aber frühe Kohlköpfe zum Verspeisen haben, so kann man den Saamen von der kleinern Art auch zeitig aussäen. Die daraus erwachsenen Pflanzen pfleget man im Junius gegen den Johannisstag zu versehen, und unternimmt solches nach einen Regen, damit selbige in das feuchte Erdreich kommen, und desto gewisser antwurzen. Man verschiebt lieber diese Arbeit acht bis vierzehn Tage, ehe man bey trockenem Wetter dergleichen vornehme. Das Land, worein die Verpflanzung geschieht, muß zuvor, es sey gegen den Winter oder im Frühjahre, wohl gedünget und wohl gegraben, auch, wenn das Graben nicht statt findet, ungepflüget werden. Die Pflanzen werden nach Linien gepflanzt, und nach Beschaffenheit der Sorte, ob es recht großer oder kleiner Kopfkohl sey, drittelhalb, zween, auch

nur anderthalb Schuh weit ins Viereck aus einander gesetzt. Nachher muß man solche vom Unkraute rein halten, und die Stöcke behacken. Und so wird der Kopf immer an Größe zunehmen, bis man solchen im Herbst abschneidet. Diese Köpfe mißrathen zuweilen, oder sie arten gleichsam aus. Wenn der Saame spät im Frühjahre, etwa zu Ende des Maymonaths gesät wird, erlangen die daraus erzogenen und versehenen Pflanzen nicht ihre Vollkommenheit, vielmehr treiben aus einem Strunke vier, fünf und mehrere kleine Köpfschen, anstatt eines Kopfes, und diese kleine Köpfschen nennt man Pfüschen, Pfuschen, Pfauschen, oder Kampskraut. Auch aus schlechten Saamen, obgleich solcher zu rechter Zeit ausgesät wird, erwachsen zuweilen dergleichen Stöcke. Der Kopfkohl leidet noch auf andere Art Veränderungen; es setzen sich zuweilen Räuber an, oder man findet außer dem Herysproß auch Seitenausschläge, so über den Blättern am Strunke herauswachsen wollen. Blieden solche stehen, so würde eine vielköpfige Staude daraus werden, welche aber aus lauter kleinen pfuschenhaftigen Köpfen bestünde. Man kann diese Seitentriebe abschneiden oder abdrücken, worauf der stehenbleibende Herysproß allein Saft allein an sich zieht, und noch

noch zu einem tüchtigen Kopfe erwachsen kann. Wenn die Köpfe im Herbste abzuschneiden, läßt sich nicht genau bestimmen; die Bitterung wird solches lehren. Von Kälte und Frost leiden die Köpfe leicht Schaden, faulen hernach geschwinde, und sind alsdenn wegen des häßlichen Geruchs auf keine Weise zu gebrauchen. Doch ist es gut, wenn der Kohl so lange als möglich auf der Wurzel erhalten wird, indem die Köpfe doch noch etwas zunehmen, überdieß auch die später abgenommenen länger im Winter ausbauern und nicht so leicht faulen, als diejenigen, so zeitig abgeschnitten worden. Im October muß es geschehen, und um sicher zu gehen, veranstaltet man solches lieber zu Anfange als Ende dieses Monats. Die abgeschnittenen Kohlköpfe kann man zwar alsbald verbrauchen, muß aber doch auch sorgen, dergleichen den Winter über gut aufzubehalten. Man hat hierzu verschiedene Wege. 1) Kann man den Kopf mit der Wurzel ausheben, die äußerlich locker anliegenden Blätter wegnehmen, und die Staube an einem, vor dem Viehe sichern Orte, reihenweise und dicht bey einander wieder dergestalt in die Erde setzen, daß die Wurzel und der Strunk mit Erde bedeckt sey und der Kopf nur frey bleibe. Wenn hierauf Frost zu vermuthen, bedeckt man

die Köpfe mit Erbsen- oder Roggenstroh, und sollten diese dennoch gefrieren, so läßt man solche in dem Zustande ohne weitere Bedeckung, bis die Sonne den Frost ausgezogen. 2) Kann man die, auf eine nämliche Art ausgezogene und abgeblatteten Stöcke in Keller und Gewölber schaffen, und solche in Sand oder Erde einsetzen, oder auch die vom Strunke abgeschnittenen Köpfe auf Erdlagen legen. Da aber im Winter die Keller und Gewölber wärmer sind, werden die besten Köpfe leicht aufbersten und Stängel austreiben, dadurch aber den Geschmack verlieren und zum fernern Gebrauche untüchtig werden. 3) Einige machen daher lieber Gruben von vier bis fünf Schuh breit und anderthalb Schuh tief, legen die Kohlköpfe mit ihren Blättern darein, ein Haupt dichte an das andere, dergestalt, daß der obere Theil des Hauptes unten zu liegen komme, und bedecken solche wieder mit Erde. 4) Wer die Kohlköpfe nur kurze Zeit in gutem Zustande erhalten will, legget solche an trockene und luftige Derter des Hauses, wo sie vor dem Froste sicher sind, und zwar ebenfalls so, daß der obere Theil unten, und sie verkehrt zu liegen kommen.

Vom weißen Kopfkohle unterscheidet man, außer dem frühzeitigen Kopfkohle, noch mehrere Sor-

ten; als den kleinen moscowitischen Kopfkohl, den zuckerbuttförmigen Kopfkohl, den plattseitigen Kohl, und vielleicht andere. Man machet auch einen Unterschied zwischen Sommer- und Winterkopfkohl. Was wir bisher angemerkt haben, ist von dem Sommerkohle zu verstehen. Die Beschickung des Winterkohls geschieht anders, doch werden beyde Sorten aus einerley Saamen gezogen, und der Unterschied besteht nur in der Zeit der Ausfaat. Kopfkohlssaamen im Hornung, Merz und April gesäet, wird Sommer- der aber im Julius oder auch August ausgestreucte, wird Winterkopfkohl genannt, indem der erste im Sommer zu seiner Vollkommenheit gelanget, und im Herbst zu verbrauchen ist; da hingegen von dem andern die Pflanzen gegen den Winter etwa im October gesteckt werden, den Winter über im Lande stehen bleiben, und nicht eher vollkommene Köpfe geben, als gegen das Ende des Junius im folgenden Jahre. Man pflieget von der Wintersorte drey bis vier Pflänzchen auf einem Orte bey einander zu setzen, damit, wenn den Winter über viele Pflanzen erfrieren möchten, doch eine und die andere tüchtig bleibe, einen guten Kohlkopf zu liefern. Bleiben sie alle gut, so nimmet man die andern weg und läßt nur eine stehen. Man soll derglei-

chen Winterkohlpflanzen tief einsetzen, damit sie die Winterkälte desto leichter ertragen.

Dieses alles, was wir von dem weißen Kopfkohle angeführt haben, gilt auch von dem rothen und blauen Kopfkohle. Wir bemerken nur von diesem, wie aus den Saamen auch Köpfe erwachsen, welche nebst der rothen Farbe etwas grünes an sich haben. Wer nun selbst von dem rothen oder blauen Kopfkohle Saamen erbauen will, muß zur Herbstzeit diejenigen Köpfe besonders dazu aussuchen, welche recht dorb sind, und ganz blutroth oder blau aussehen. Saamen vom Kopfkohle zu erziehen, muß man die ausgewinterten und gut erhaltenen Stöcke im folgenden Frühjahr wieder in die Erde setzen, in der Weite eines Schuhs pflanzen, und weil es öfters lange dauere, ehe der Kopf auf bricht und der Stängel hervorschießen kann, pflieget man in den Kopf, vier Wochen nach dieser neuen Verpflanzung, oberwärts einen Kreuzschnitt zu machen, und den Durchgang des Stängels zu erleichtern. Dieses Lüften ist sonderlich bey dem rothen Kopfkohle nöthig, indem selbiger nicht so geneigt zum Aufschließen ist, als der weiße.

Der Kopfkohl, sonderlich der weiße, wird als ein Zugemüse ge-  
kocht und gespeiset, auch daraus  
und vornehmlich aus dem rothen  
und

und blauen, der Krautsalat verfertiget, der Sauerkohl oder Sauerkraut aber aus der weißen Sorte zubereitet. Wie das letztere zu veranstalten, ist bekannt, und wollte jemand von diesem Verfahren eine weitläufige Beschreibung lesen, der kann dergleichen in Homers Wörterbuche, nach der Uebersetzung im achten Bande S. 673. finden. Den, sonderlich in Schlessien, auch andern Orten bekannten Kohlhobel, womit man das Weißkraut zum Einmachen klein schneidet, hat Herr Ralm in der Reisebeschreibung II. Theil 449. S. umständlich beschrieben, auch abgezeichnet. Wie die Russen das Sauerkraut einzumachen pflegen, kann man in den Berliner Beyträgen 2. Band 605. S. nachlesen. Ehe sich die Köpfe schließen, kann man die untern Blätter, auch zuvor, ehe sie gelb werden, abnehmen, und dem Viehe vorlegen. Es muß solches aber nicht zu früh geschehen; auch soll man nicht zu viel Blätter wegnehmen, indem sonst das Wachsthum und das Schließen gehindert wird. Hat das Rindvieh, besonders die Melkkühe, zu dieser Zeit kein anderes reichliches Futter, so kommen die abgeblätternen Kohlblätter recht gut zu staten. Die Kühe werden dadurch nicht bloß gesättiget, sondern sie geben auch nach keinem Futter mehr und bessere Milch, als nach den

Krautblättern. Ist ander Futter genung vorhanden, so kann man diese Blätter aufheben, und solche auf einen lustigen Boden austreuen; es müssen aber keine angefaulten darunter bleiben, die guten nicht in zu großer Menge über einander gestreuet, und täglich, besonders im Anfange, ungerühret werden, da sie denn nach und nach verwelken und bis in den Winter ausdauern. Ferner werden auch bey der Krauterndte die losen Blätter abgenommen, und dem Viehe vorgeleget. Die Strünke sind gleichfalls ein kräftiges Futter, nur müssen selbige frisch verfüttert werden, indem sie, wenn sie welken, eine solche Zähigkeit erhalten, daß man sie mit keinem Stößel klein machen, und zur Brühfütterung gehörig zubereiten kann. Man hat auch diese zur Vermehrung des Brodes anwenden wollen, wovon das Leipziger Intelligenzblatt 1771, No. 54. nachzulesen. In Franken sammelt man, wenn der Kopfkohl eingebracht wird, die abfallenden Blätter und Strünke, stampfet solche in Bannen, bedecket sie mit Brettern und Steinen, gießt Wasser darauf, daß das in Gährung gerathene Kraut ganz damit bedecket sey. Dieses alles läßt man bis in den Winter stehen, alsdenn aber leget man täglich den melkenden Kühen ein Futter davon vor. Diesen Abfall

von Blättern nennt man an einigen Orten die Schlükke, und die ungeschlossenen gebliebenen Köpfe, Schlupenkohl.

Savoyerkohl, *Brassica sabauda*. Man unterscheidet Sommer- und Winterforte. Beyde entstehen aus einerley Saamen, und nur die Zeit der Ausfaat machet diesen Unterschied. Wenn die Saat im März oder April geschieht, werden die Pflanzen im Sommer und Herbste zum Verspeisen tüchtig seyn; wird die Ausfaat aber im Julius oder zu Anfange des August vorgenommen, werden die jungen Pflanzen im Herbste fortgestecket, bleiben den Winter über im Lande stehen, und geben künftiges Frühjahr zum Verspeisen tüchtige Köpfe. Wenn der Sommerkohl noch nicht recht feste geschlossen, ist er am besten in der Küche zu gebrauchen. Läßt man die Häupter fest und herb werden, so schmecken solche nicht so annehmlich, weil sie zu starke und grobe Ribben bekommen. Der Anbau und die Wartung dieser Kohlsorte kömmt übrigens mit demjenigen überein, was bey dem Kopfkohle angeführet worden. Der im Herbste übrige und aufzubewahrende Sommer-savoyerkohl kann in trockenen Kellern eingepflanzet, oder auch im Garten dergestalt eingeschlagen werden, daß Strunk und Wurzel völlig in der Erde, die Häupter

aber außer dieser zu sehen sind. Die letztern kann man im Winter noch mit Stroh bedecken. Wer Saamen erziehen will, soll von der Sommerforte solche Stöcke erwählen, welche fein gelb sind, recht krause Blätter und derbe Häupter haben, soust artet der Saame leicht aus, und giebt nur schlechten, grünen, so genannten Schlütterkohl, der keine derbe Köpfe hat. Mit diesen Stöcken verfährt man, wie bey dem Kopfkohle gemeldet worden.

Wirsing- oder Wirschingkohl, wird auch Welschkohl, Werserkohl, Wersichkohl, Wörsingskohl, Herzkohl, Pörschkohl genannt, *Brassica crispa* oder *rugosa*. Es ist solcher eine neue Abänderung des Savoyerkohls, und darinne von diesem unterschieden, daß die Blätter runzlicht, kraus und grün, mehrentheils dunkelgrün gefärbet sind; sie sind öfters von den Runzeln so ungleich, daß die Blätter gleichsam aus Bläschen, so unten erhaben und inwendig hohl sind, zu bestehen scheinen. Herzkohl wird er genannt, weil die Stauden öfters keine großen derben Köpfe, sondern nur kleine Köpfchen, oder Herzchen treiben. Diese Sorte kann auch nach der Saatzzeit in Sommer- und Winterwirsingkohl eingetheilet, und übrigens wie der Savoyer- oder Kopfkohl behandelt werden. Den

Winter

Winter verträgt solcher ziemlich gut, und brauchet daher, wenn die Stöcke im Garten eingeschlagen werden, selten einige Bedeckung.

Kohlrüben über der Erde, Kohlrabi. Herr Miller hält diese für eine besondere Art. Es giebt hiervon zweyerley Sorten, welche in allen Stücken einander gleich, und nur der Farbe nach verschieden sind. Die eine Sorte ist grün, die andere blau. Die Erziehung und Wartung wird, wie mit dem Kopfkohle, vorgenommen. Wenn die Kugeln oder sogenannten Rüben bis gegen den Herbst auf dem Lande stehen bleiben, wird ihr fleischichtes Wesen hin und wieder holzicht, und der Geschmack verliert vieles von seiner Annehmlichkeit. Wenn die Kugeln die Größe eines mittelmäßigen Apfels erreicht, ist ihr Geschmack am lieblichsten. Einige pflegen, wenn die Kugel einigermaßen sich zeigt, die Blätter davon abzuschneiden. Es werden aber diese niemals so schnell und stark wachsen, als diejenigen, an welchen solche gelassen. Die Kohlrüben, so man im Winter verspessen will, hebt man zur Herbstzeit aus, schneidet die Blätter bis an das Herz ab, und setzet sie im Keller in trocknen Sand, oder machet eine Grube in den Garten, leget solche hinein, und bedecket sie wieder mit

Erde; diese werden frischer und schmackhafter bleiben, als diejenigen, welche man im Keller aufbehalten hat. Will man den Saamen davon selbst erziehen, nimmt man dergleichen überwinterte Kugeln, pflanzet solche im April in die Erde, ohngefähr so, daß drey Theile von der Kugel in die Erde zu stehen kommen, und der vierte aus selbiger hervorrage. Die Blätter, welche besonders weich sind, thun in der Viehsütterung mit den Weißkrautblättern gleiche Dienste.

Kohlrüben unter der Erde, Kohlrüben, Napo-Brassica. Ihre Wartung und Erziehung kömmt mit dem Kohlrabi überein. Sie vertragen aber kein frisch gedüngtes Land, sondern ein solches, welches schon vorher gebraucht worden. Sie sind übrigens von dem Kohlrabi wirklich unterschieden, nicht allein dadurch, daß die Kugeln in der Erde stehen, und damit bedecket sind, sondern sie unterscheiden sich auch in Ansehung des Blattes und der Farbe, und dem Geschmacke nach kommen sie mehr mit den weißen Rüben überein. Aus dieser Sorte hat man zur Zeit der Theuerung ein gutes und gesundes Brod gebacken. Sie werden geschälet, in kleine würflichte Stücken geschnitten, in Sieben, auch nachher und kurz vor dem Mahlen, auf dem warmen Ofen ge-

ll u 5

trocknet,

trocknet, damit sie ganz trocken in die Mühle kommen, sonst lassen sich solche nicht gut mahlen; zu diesem Kohlrübenmehle wird etwas Sauerteig und Salz gemischt, und gewöhnlichermaßen gebacken. Dieses Brod sieht äußerlich wie Gerstenbrod, ist aber inwendig locker und weißlicht, und hat keinen widrigen, vielmehr angenehmen süßen Geschmack, ob es gleich etwas nach Kohlrüben schmecket. Es hält sich auch lange gut, und das alte ausgetrocknete kann wieder aufgeweicht, und zu Suppen und auf andere Art verbraucht werden.

Blumenkohl hält Herr Miller für eine eigene und wahre Art, indem solcher niemals ausartet, die Verschiedenheiten des Brocoli aber für Abarten desselben. Man pflüget den Blumenkohl entweder zeitig in den Sommermonathen, oder im Herbst bis in den Winter zu verspeisen, und daher auch die Ausfaat davon zu verschiedener Zeit vorzunehmen. Zeitigen Blumenkohl zu haben, säet man den Saamen zu Ende des Februars in ein Mistbeet, welches die stärkste Hitze bereits verloren hat; und damit auch ferner das allzugeschwinde Treiben verhindert werde, ist es gut, statt der Fenster nur Bretter oder Strohdecken aufzulegen, und an der hohen und mitter-

nächtigen Seite einige Oeffnung zu lassen, damit die Dunst ausziehen könne, wodurch die jungen Pflanzen leicht zum Verfaulen gebracht werden. In der Mitte des Aprils würde man zwar die Pflanzen versetzen können, weil aber zu dieser Zeit die Erdflöhe noch wenig andere Nahrung finden, würden sie die Pflänzchen leicht ganz auffressen, daher man lieber mit dem Versetzen bis in den May verziehen kann. Wenn dieses nach einem Regen geschieht, werden sie schön und hurtig fortwachsen. In der Folge werden sie, wie die Kopfkohlpflanzen behandelt, und man wird in dem Sommer bis in die ersten Herbstmonathe die Küche damit versorgen können. Wer aber spät im Herbst, und bis in den Winter dergleichen Kohl genießen will, der bringt den Saamen zu Anfang des May auf das freye, umgegrabene, nicht neu gemästete, lieber etwas sandige Land, säet solchen nur oben auf, und brücket solchen ein, damit er nicht hohl zu liegen komme. Die Erdflöhe und Regentwürmer sind auch um diese Zeit als Zerstörer zu fürchten, und daher alle Mittel dagegen anzuwenden. Sind die Pflanzen zum Versetzen rüchig, werden solche ferner, wie der Kopfkohl, behandelt. Gegen das Ende des Septembers wird man schon einige Stauden abschneiden,

schneiden, und damit lange Zeit fortfahren können, indem immer eine Pflanze eher als die andere zu ihrer Vollkommenheit gelanget. Dieser, oder der Herbstblumenkohl giebt größere und schönere Stauden, als der Sommerblumenkohl, welcher auf dem Mistbeete erzogen worden, diese sind auch gemeiniglich nicht so schön weiß, und fallen öfters ins gelbliche oder röthliche. Der Blumenkohl ist gegen die Kälte sehr empfindlich, und wenn gegen den Herbst noch Stauden auf dem Felde stehen, so müssen solche in Verwahrung gebracht werden. Denen unvollkommenen Stauden, welche einen noch ganz kleinen Kopf haben, nimmt man, wenn sie ausgezogen werden, die obern Blätter bis auf die Hälfte ab, und pflanzet sie in einen Keller oder Gewölbe auf ein Beetchen, welches aus guter Gartenerde, oder auch nur aus Sand zubereitet worden. Sie werden darauf ihre Blumen zur Vollkommenheit bringen. Man soll daselbst die Stauden reihenweise pflanzen, nachher die Erde oder Sand etwas antreten, auch nach dem Antreten begießen, sich aber wohl hüten, damit kein Tropfen Wasser an die Staude selbst komme. Hingegen von zeitigen oder vollkommenen Blumenkohlstauden schneidet man die Wurzeln entweder ganz oder halb vom Strunke

herunter, kürzet die Blätter oben ab, und leget sie in dieser Gestalt auf Bretter in ein lustiges Gewölbe oder trocknen Boden, woselbst sie sich viele Wochen gut erhalten werden. Von dem Blumenkohl saamen giebt es verschiedene Sorten. Er wird bey uns selten reif, und daher aus andern Ländern verschrieben. Der Cyprische wird für den besten gehalten, ist braunroth, groß und rund von Körnern, und die daraus erzogenen Pflanzen bekommen schöne, große, weiße, vollkommene Köpfe. Der Italienische ist bleichbraun, kleinkernicht, und die Köpfe davon sind mehr zertheilet, und mit Blättern durchwachsen. Herr Superint. Lüdecke hat in dem 57ten Stücke des Hannoverischen Magazins eine Anweisung mitgetheilet, wie man ohne Bedeckung und ohne Mistbeet Winterblumenkohl im freyen Lande erzüchten kann, der im Frühjahr seine Vollkommenheit erlangt hat. Man soll dazu vorzüglich guten englischen Saamen wählen, welcher größer, röthlicher, und nicht so rund ist, als der gemeine Kohlsaame. Diesen säet man in der Mitte des Augusts auf ein nicht schattichtes, und den Winden nicht ausgesetztes Beet, welches nicht aus geiler, sondern etwas magerer und nicht frisch umgegrabener Erde besteht. Ein abgeleertes Erbsen-

beet ist hierzu das schicklichste. Man säet darauf den Saamen ganz dünne, und das Aufkeimen zu befördern, begießt man solches gelinde. Wenn die Pflanzen den Winter über dauren sollen, muß jede drey bis vier Zoll Raum haben, damit sie stark genug werden könne. In der Mitte des Octobers verpflanzt man solche auf ein trocken liegendes, nicht gar mageres, gegen die Nord- und Ostwinde gesichertes, tief gegrabenes, und wieder zusammengesetztes Beet, worauf sie im folgenden Frühjahr ihre Blumen liefern sollen. Man verpflanzt sie bis an das Herz, aber so, daß weder das Herz mit Erde bedeckt werde, noch Erde in dasselbe falle, zween Fuß von einander übers Kreuz. Sobald die Pflanzen gesetzt und festgedrückt sind, muß in die, um dieselben von dem Drucke der Hand bleibenden, vertieften Rundung Wasser gegossen, dieses auch bey trockner Witterung einige Abende wiederholt werden. Vor dem Versetzen soll man die Spitzen der Wurzeln verschneiden. Im März und April, wenn die Blätter der Pflanzen noch ganz klein sind, werden schon einige die sogenannte Blume zu treiben anfangen, welche sich aber alsbald theilet, und eine röthliche Farbe annehmen. Da nun hieraus keine große Köpfe zu erwart-

ten, kann man diese alsbald ausschneiden und verbrauchen. Die andern aber, welche ihren sogenannten Käse nicht eher treiben, bis ihre Blätter fast die gewöhnliche Größe erreicht haben, geben im May und Juni den besten Kohl. Und damit bey zunehmender warmen Witterung die Köpfe sich nicht zertheilen, und in Blüthknospen aufzuschließen anfangen möchten, kann man die Blätter der ganzen Staude, wenn sie recht trocken ist, über dem Kopfe locker zusammenbinden.

Brocoli nennet man auch Spargelkohl, *Brassica Neapolitana*. Es ist solcher ohngefähr vor vierzig Jahren erst bey uns bekannt, und aus Italien zu uns gebracht worden. Er kömmt in der Erziehung und Wartung mit dem wahren Blumenkohl fast gänzlich überein. Man findet davon zweyerley Sorten, blauen und weißen, welche einander ähnlich sind, nur wächst jener in dem Stängel etwas höher, als dieser. Beyde Sorten wachsen überhaupt stark, und gewinnen dadurch große starke Blätter, und lange dicke Strünke. Herr Miller führet drey Sorten des Brocoli an; den römischen, oder purpurrothen hält er für den besten; ist nur der Farbe nach von dem Blumenkohle unterschieden. Der braune oder schwarze ist schlechter, er ist nicht so süße, und dauert nicht

nicht so lange als jener, widersteht aber der Kälte besser. Der neapolitanische oder der weiße ist dem Blumenkohl am ähnlichsten, und kaum im Geschmacke unterschieden. Der Brocoli muß vorzüglich saftige, weiche und zarte Stünke haben, welche zum Essen taugen.

Blattkohl. Unter diesem Namen versteht man alle Sorten Kohl, welche sich nicht in Häupter schließen. Andere nennen solche alle Blaukohl, die Farbe mag grün, gelb oder blau seyn, und unterscheidet davon gemeinlich vier Sorten.

1) Krauser oder gemeiner Braunkohl, *Brassica rubra*.

2) Krausgefaltener Kohl, *Brassica fimbriata*.

3) Breitgefaltener Kohl, *Brassica laciniata alba und rubra*.

4) Französischer bunter Kohl, Blumenkohl, *Brassica selenisia latifolia*.

Noch mehr Abtheilungen wollen wir nicht anführen, die meisten laufen auf ein unnützes Wortspiel hinaus. Diese Sorten alle haben einerley Erziehung. Sie wachsen theils hoch, theils niedrig. Viele lieben den hohen Kohl, weil die Mäuse seine Herzen nicht so leicht ausfressen, leidet aber leicht vom Froste; und deswegen hat der niedrige den Vorzug. Er verlangt ein gut gegrabenes, und mit frischen

Miste gedüngtes Land. Der Saame wird zu Anfange des März gesät. Die jungen Pflänzchen erfrieren nicht leicht. Wenn diese etwas verwachsen, werden sie durchgezogen, damit die Pflanzen einen Schuh weit von einander abstehen; die ausgerauten kann man an einen andern Ort verpflanzen. Wenn die Stöcke erwachsen, kann man selbige den ganzen Sommer über abblatten, und wenn sie eine Zeitlang also genuzet worden, kann man sie auf ein frisch gegrabenes Beet, ohngefähr nach Jacobi, versetzen, da solche von neuen wachsen, und Blätter treiben werden. Will man diese Kohlsorten kurz vor dem Winter reihenweise einpflanzen, oder an dem Orte, wo solche erwachsen, stehen lassen, so ist es am besten, die Aussaat kurz vor oder nach Pfingsten vorzunehmen. Die gelben Blätter müssen abgeblattet werden, sonst leidet dadurch das Wachsthum der übrigen. Man leget solche dem Rindviehe vor. Im November kann man die Stöcke ausheben, und reihenweise in die Erde einschlagen, so, daß die Herzen nicht mit Erde bedeckt werden. Den Winter über, und so lange der Stängel nicht treibt, kann man die Blätter zur Speise abbrechen. Wenn der Kohl bis auf den Strunk im Winter abgeschnitten worden, wachsen aus diesem im

März junge Sprossen, welche ein gutes Zugemüse geben. Einige nennen diese Sprossen Brockeln oder Brocoli, welche aber mit dem ächten nicht zu verwechseln sind, S. Blumenkohl. Der Blumenaschenkohl, dessen Blätter mit bunten Farben gezieret sind, kann auch zur Speise dienen, gemeinlich aber werden damit die Schüsseln nur belegt und ausgezieret. Wenn diese Sorte ins Land eingeschlagen wird, sind die Blätter weniger bunt gefärbet, im Keller aber verschönern sich selbige merklich. Ueberhaupt zeigen sie im Sommer keine sonderliche Farbe, erhalten aber solche im Herbst und Winter. Wenn diese Blätter den Sommer über getrocknet werden, welches um desto leichter geschieht, da sie nicht leicht faulen, kann man ein gutes Winterfutter für das Vieh einsammeln.

Schnittkohl, *Brassica arvensis*, ist die schlechteste Sorte. Der Saame wird im Frühjahr gesät, und wenn die Pflänzchen soweit erwachsen, daß man sie in die Hand nehmen kann, werden solche zu wiederholten malen nahe an der Erde abgeschnitten, und in der Küche verbraucht. Er bleibt den Winter über im Garten stehen, indem er nicht erfriert. Auf das Frühjahr schließt er in die Höhe, und bringt seinen Saamen.

Vom Weißkohl oder römischen Kohl. S. Mangold.

Kohl, spanischer, S. Spinnat.

Kohl, Wiesen, S. Kraut.

Kohl, wilder, S. Ackerkohl.

## Kohle.

Carbo. Es giebt zweyerley Hauptarten von Kohlen, Holz- und Steinkohlen. Diese giebt die Natur, und davon werden wir an seinem Orte handeln; jene erhält man durch die Kunst, daher wir solche in unsern Naturschauplaz ganzlich übergehen könnten. Da aber diese Kohlen in Ansehung der Beschaffenheit und des allgemeinen Nutzen mit dem Holze viele Aehnlichkeit haben, und die Betrachtung derselben gleichsam als ein Anhang zur Abhandlung vom Holze angesehen werden kann, wollen wir kurzlich das Verfahren beschreiben, wie das Holz in Kohlen verwandelt werde. Wenn man das Holz in freyer Luft anzündet und ungestört brennen läßt, verzehret sich solches ganzlich und wird zu Asche; wenn man aber das brennende Holz des Zuganges von der freyen Luft beraubet, und das Feuer zu gehöriger Zeit ersticket, bleibt eine Kohle übrig, welche sich, wenn sie wieder angebrennet wird, sehr

sehr geschwinde, und ohne viele Hitze zu geben, verzehret, indem sie durch das erste Feuer schon einen großen Theil des brennbaren Wesen verloren hat. Wenn man hingegen ein Stück Holz in einem wohlverwahrten Gefäße glüend werden, und langsam wieder auslöschten und verkühlen läßt, wird solches in eine gute schwarze Kohle verwandelt, welche bey dem neuen Aubrennen eine längere und stärkere Hitze von sich giebt. Es muß demnach das Holz, wenn es zur Kohle werden soll, von den Feuertheilen zwar durchdrungen, aber nicht zerstöret, und einiger Bestandtheile, sonderlich aller wässrichen Feuchtigkeit, Theer und Pech beraubet, aber nicht ganz aufgelöset werden, vornehmlich der schleimichte, harzige und brennbare Antheil mit der fenerbeständigen Erde annoch vereiniget bleiben. Eine reine Kohle von gutem Holze giebt keine rauchende Flamme; sie entzündet sich nur durch ein Glühfeuer, erhält aber doch den höchsten, gleichen und beständigen Grad des heftigen Schmelzfeuers, zu welchem sonst das beste trockne Holz nicht hinreichend ist. Von allen Arten Holz können Kohlen gebrannt werden. Es unterscheidet sich aber die Güte der Kohlen nach den verschiedenen Holzarten, indem die von harten Holze, als

Eichen, Buchen und dergleichen viele, hingegen von weichen, als Fichten und Linden, weniger Hitze geben; doch haben auch die letzten in Absicht auf gewisse Benutzungen zuweilen den Vorzug, wie denn solche z. E. beym Schmelzen der Metalle höher geschätzt werden. Alles Holz verliert sowohl am Umfange, als der Schwere, wenn es in Kohle verwandelt worden. Doch ist die letzte Veränderung merklicher als die erste. Ueberhaupt will man das Verhältniß des Gewichtes vom Holze, gegen das Gewicht von Kohlen, wie viere zu eins annehmen. So soll zum Exempel ein Centner Birkenholz  $23\frac{1}{4}$ , ein Centner Eichenholz  $28\frac{3}{8}$ , und ein Centner Buchenholz  $24\frac{3}{4}$  Pfund Kohlen geben. Es leidet aber dieses Verhältniß viele Ausnahmen, nachdem das Holz selbst beschaffen, und weniger oder mehr trocken ist, ingleichen, nachdem das ganze Werk der Verkohlung, oder das Kohlenschwelen angestellt und beendiget wird. Hierbey kommen vielerley Umstände in Betrachtung. 1) Der Ort, wo solche geschehen soll, oder die Kohlenplatte. 2) Die Zurichtung und verschiedene Abtheilung des Holzes, und jedes an seinen rechten Orte in dem Meiler anzubringen. 3) Die Verfertigung des Meilers selbst. 4) Das Verkohlen, oder die Feuer-

Feuerarbeit, und hierzu alles schicklich vorzurichten, und vergestalt zu regieren, daß durch den Brand die meisten und besten Kohlen, hingegen die wenigsten Quandel und Brände erlanget werden. Von diesen allen umständlich zu handeln, möchte zu weitläufig scheinen, daher wir nur von einigen das merkwürdigste anführen wollen, zumal die Erfahrung lehret, daß der Köhler nicht allemal nach einerley Regeln verfahren könne.

Um gute Kohlen zu erhalten, muß man gutes, festes, verbes, ausgewachsenes, gesundes, trocknes und geschältes Holz wählen, und dieses, wenn es nöthig ist, von dem Kohlenmeister gehörig gespalten, und in verschiedene Haufen abgetrennt, auch alles anbrüchige und verlegene davon abgetrennt werden. Die Absonderung in Haufen ist vorzüglich nöthig, indem man nicht immer Holz von einerley Güte, Stärke und Alter haben kann, und das verkohlende Feuer in die verschiedenen Holzarten, und nachdem solche in dem Meiler angelegt worden, verschiedentlich wirkt. Auch aus schwächern Zacken und Knüppeln kann man gute Kohlen erlangen, wenn die Sache recht veranstaltet wird. Grünes, im vollen Saft gehauenes Holz schicket sich nicht zum Verkohlen, es soll, wie man zu reden pfleget,

außer dem Saft gefällt, und das darauf folgende Jahr verkohlet werden. Die Roth- und Weißbuche geben die besten Kohlen. Die Kohlen vom Eichenholze sind zwar auch gut, verlangen aber ein starkes Gebläse. Nach diesen folget der Ahorn, die Ruster, Erle, Birke, Lanne, Fichte, Kiefer. Mürbe und leichte Kohlen erhält man von der Linde und Espe. Das zum Verkohlen gehörig ausgelesene und zugerichtete Holz wird auf eine schickliche Art an- und übereinander gelegt, oder in den Meiler gestellt. Der Meiler oder Mielier ist ein, in einer circulrunden, spitzern oder kürzern, stumpfen, kegelförmigen Gestalt eingerichteter, und zum Verkohlen regelmäßig zusammengesetzter Holzhaufen. Man findet hierzu verschiedene Vorschriften, welche sich aber alle besser durch das Sehen und die Erfahrung beurtheilen, als beschreiben lassen. Einige wollen den liegenden Meiler, da man nämlich die Holzscheide der Länge nach auf die Erde und übereinander leget, dem aufgerichteten vorziehen, andere halten dergleichen für ein Werk der schlechten Köhler. Bey dem Grubenverkohlen finden besondere Umstände statt. Wir wollen nur kürzlich angeben, worauf es bey dem stehenden oder aufgerichteten Meiler ankomme. Der Mittel-

punct auf der Meilerstädte, oder dem Orte, wo der Holzhaufen angeleget werden soll, heißt der Quandel, und auf diesen wird der Quandelpfahl gesetzt, daran die viel längern Quandelstangen gebunden, und dazwischen Späne oder Reiffig, womit man den Meiler von unten bis oben anzünden kann, eingestecket. Der Meiler, oder das Holz, so solchen ausmacht, wird circular, und zwar deswegen also angeleget, damit sich die Flamme des überall circulirenden Kohlfenfers aus dem Mittelpuncte zwischen alle schräg aufwärts stehende Holzschichten nach außen zu gleich ziehen und mit gleicher Kraft wirken könne. Der Meiler besteht aus dreñ Hauptholzschichten, als der untere aus großen Scheiten auf ihren Unterlagen, der mittlere mit kleinern Scheiten, und der obere oder die Haube aus den kleinsten. Jede Art des Holzes wird also in die Runde reihenweise von innen nach außen zu, ordentlich und feste genung, in- und aneinander dergestalt gesetzt, daß die innersten Schelte ganz gerade an den Quandelpfählen, die folgenden aber etwas schräger zu stehen kommen. Die Zwischenräume werden mit allerhand schwachen Knüppeln und Zackenholze wohl angefüllet, damit das Feuer nicht Lust habe zu geschwinde und zu stark zu kohlen. Bey

Vierter Theil.

der untersten Schicht des Meilers wird ein Zündloch angebracht und von da bis an die Quandelpfähle eine Stange, welche der Nichtklebbel, Klebel oder Knäppel genannt wird, wagerecht gelegt, wodurch man, wenn diese Stange wieder herausgezogen worden, einen Gang oder Canal erhält, durch welchen man den Meiler mit Harzslappen oder Birkenrinde, welche an die Zündstange befestiget sind, und welche man Tabbert nennt, bequem anzünden kann. So bald solcher gut angebrannt, wird das Zündloch mit Gestübe zugeworfen und wohl verwahret. Wenn nun der rauchende Meiler sich bis an die Decke durchheisset, wird solcher mit Nasen oder Erde nach und nach bedeckt, und Tag und Nacht sorgfältig acht gegeben, daß die aufgeworfene Bedeckung unbeschädigt bleibe, oder Löcher bekomme, um diese alsbald wieder mit frischer Erde zu verstopfen. Wenn nun der Meiler unter dieser Decke einige Zeit gut gekohlet hat, werden an diejenigen Seiten, wohin man das Feuer um besserer Verkohlung hinzuziehen, nöthig findet, Plätze oder Zuglöcher angebracht. Aus der weißen Farbe des, aus diesen Löchern stoßenden, Rauches kann man leicht erkennen, daß die darunter liegenden Kohlen noch nicht gahr sind; bringt aber der Rauch blau her-

Ex

aus,

aus, so sind sie genug verkohlet; alle Feuerarbeit muß alsdenn aufgehören, und der Meiler wird nun ein zugebrannter Meiler genant. Hierauf wird die Bedeckung von Rasen und Erde nach und nach abgenommen, und eine frische kühle Erde wieder darauf gestübet, wodurch der Meiler in den Zustand versetzt wird, daß sich nach vier und zwanzig bis dreyßig Stunden die Kohlen selbst löschen, und man nach etlichen Tagen einen völlig gedämpften Meiler erhält, aus welchem man die Kohlen ohne Beysonde langem kann. Wenn man diese Abkühlung unterläßt, erhält man nur leichte und unkräftige Kohlen, und wenn sie noch so gut gebrannt worden, werden sie doch bey einem zu frühen Aufbrechen des Meilers verderben. Hierauf werden die Kohlen mit einem Hacken oder Harken herausgezogen, in Lese- und Ziehekohlen abgefondert, und wenn sie genug verkohlet, weggefahren. Es ist gut, wenn man nicht mehr auf einmal herauszieht, als man abzuführen gedenket, damit solche nicht durch den Regen Schaden leiden; wobei aber auch der Meiler wieder verstäubet werden muß, damit er sich nicht von neuem entzündet. Wenn allzuviel unverkohletes Holz übrig seyn sollte, daß man den Meiler einen Brandbock nennen müßte, wendet man dieses bey

dem künftigen Brande zu Quantenkohlen an, oder verbraucht solches auf eine andere Art. Quandel- oder Löschkohlen pflegt man auch die kleinen zu nennen, welche gemeiniglich zuletzt aus dem Meiler kommen und von den übrigen abgefondert werden.

Wenn die Kohlen auch noch so gut gebrannt sind, mithin nicht merklich dampfen, rauchen oder stinken, wird doch die Luft davon und indem das saure Schwefelichte Wesen durch das Verbrennen angetrieben wird, merklich verändert und zum Athemholen unschicklich gemacht, welches um desto merklicher erfolgt, wenn der unmerkliche Kohlendampf und die dadurch veränderte Luft in einem kleinern Raume eingeschlossen ist, und aller Zugang und Veränderung der reinen Luft verhindert wird. Daher kommt es, daß so oftmals die Menschen ersticken, wenn sie mit Kohlentöpfen ihr Wohnzimmer erwärmen wollen, und daher ist es auch eine schlimme Gewohnheit, sowohl mit glühenden Kohlen das Bette warm zu machen, als auch Kohlentöpfe unter sich zu setzen, um die Kälte von den Füßen abzuhalten. Sonderlich ist das letzte dem weiblichen Geschlechte höchstschädlich und gar ofters die Ursache, daß die monatliche Reinigung in Unordnung und Stocken kömmt.

**Kohlenbaum.**

S. Kleinie und Palme.

**Kohlenstein.**

S. Schiefer.

**Kohlmaise.**

**Parus maior**, ist die größte Art unter den Mäisen, hat den Namen vom schwarzen, spiegelichten Kopfe, davon sie auch Spiegelmaise, Brandmaise heißt. Sie hat auch schwarzglänzende Federn am Bauche. Der Schnabel des Männchen ist schwärzlich mit weiß vermischt, die Backen hellweiß, oben am Genicke ein weißgrünlichter Flecken, schwarz und blau-grün über den Rücken hinunter, bis zum Bürgel, der nebst dem Schwanz aschblau ist. Brust und Bauch schön hochgelb, von der Kehle an bis zum Schwanz mitten durch ein kohlschwarzer, breiter Streif, die Flügel aschblau, nur die Flugfedern mit etwas weißern an der Fahne eingefasset, die Deckfederchen weiß getüpfelt; die Füße blau, mit spizen Klauen versehen, womit es seinen Fraß zu zerreißen gewöhnet ist. Veyn Weibchen fallen die schwarzen Kopffedern an den Spizen etwas ins Weiße; das Gelbe am Bauche ist nicht so hoch, auch der Streif über demselben nicht so groß. Der Vogel hat solchergestalt un-gemein schöne Farben, auch einen angenehmen Laut und kurzen Ge-

sang. Er nähret sich im Früh-linge und Sommer von allerley Gewürmen, Herbst und Winter von allerley Gesäme, Kernen vom wilden Obste, von den Bäumen und ihren Knospen, suchet auch sehr die Raupennester und die Puppen an dem Gemäuer und den Zäunen auf. Er brüet jährlich zweymal in Vorhölzern, Feldern und Gärten, in hohlen Bäumen, hoch und niedrig, hat gemeiniglich acht und mehr Junge, welche er mit Gewürmen aus dem Schnabel auffüttert. Um Michael fängt er, nach dem Ausmaustern, zu streichen an, zieht nach und nach, doch nicht in Haufen und in Gesellschaft, fort, und kömmt bald im März zu seiner ersten Heckezeit wieder zu uns. Doch bleiben ih-rer viele auch den Winter über da, und dauern aus. Sie wer-den häufig und auf vielerley Art gefangen. Es giebt auch eine kleinere Gattung dieser Kohlmaisen, *parus sylvaticus*, *carbonarius minor*, unterm Namen Lan-nenmaise, Waldmaise, Hundsmaise, kleine Kohlmaise; sie hat gleichfalls einen schwarzen Kopf, weißen Wirbel, grauen Rücken und weißlichen Unterleib, aber nichts schwarzes auf der Brust.

**Kohlmuhle.**

Blanke, gelbe zc. eine Art Stock-fisch. *Gadus Polachius*, Linn. gen. 154. sp. 10. der Müllersche *Polac*

Pollac, seiner Cabeljaue. Des Kleins Pamuchel, Callarias 1. s. unsern Artikel, Cabeljaue, Th. IV. S. 331.

## Kohlrahen, Kohlrüben. S. Kohl.

### Kohlstrunk.

Kohlstrunk ist eine Sterncoralle und Madrepora fastigiata Linn. Sie erreicht ohngefähr die Höhe eines Schubes, fängt mit einem dickern Stamme an, ist auswendig nur stachlicht rauh, oder auch blätterricht gestreift und vertheilet sich in einige Aeste. Der Stamm und die Aeste haben auswendig keinen Stern, sondern bestehen selbst aus einem einzigen Sterne, der den ganzen Stamm ausmacht; wo sich aber dieser inwendige Stern in zween theilet, steigen zween Aeste in die Höhe, und auf der Spitze eines jeden Aestes zeigt sich ein einfacher, blätterrichter großer Stern, der mit dem Aste gleichen Umfang hat. Es finden sich aber bey dieser Coralle einige Verschiedenheiten. Einige haben an Ihren Sternblättern keine Zacken, der Stern senket sich hohl einwärts, und ist, wie die Aeste, rund; dergleichen werden sonderlich Kohlstrünke genannt. Andere haben breitere Aeste, und derselben Stern ist oben etwas eckicht. Diese heißen Secrosen. Noch andere sind oben

an den Aesten sehr breit, und der Stern ist tief, becherförmig, und mit starkgezackten Blättern besetzt, diese werden Endiviencoralen, und vom Pallas Madrepora angulosa genannt. Die vierte Spielart besteht aus einem kürzeru, etwa einen Zoll hohen, aber zuweilen vier Finger dicken Stiele, dessen Oberfläche einen einzigen Stern zeigt, welcher aus vielen starken hochgezackten Blättern besteht, zwischen welchen wieder niedrige und kürzere Blätter stehen, die den Mittelpunct nicht erreichen. Dergleichen heißt man Seenecke und Herr Pallas Madrepora lacera. Der Secamaranth, Amaranthus saxeus, der ältern Schriftsteller ist vielleicht hiervon nicht, oder nur darinnen unterschieden, daß der Stamm höher steigt und sich in zween oder drey Aeste verbreitet. Aus den Antillischen Inseln erhält man die meisten.

### Kokosbaum.

S. Cocosbaum.

### Kolbe.

Kolbe, sonst auch Narrenkolbe, Teichkolbe, Rohrkolbe, Lieschfolbe, Schmackeduse, Pumpsteile genannt, Typha. Die männlichen und weiblichen Blumen sitzen rund um den Stängel, und jede Art stellet ein dichtes walzenförmiges Käzchen vor. Die obere Blüth

Blüthwalze besteht aus männlichen, die darunter befindliche aus weiblichen Blumen. Jene bestehen nur aus drey kleinen Kelchblättchen und drey Staubfäden. Bey den weiblichen findet man statt der Kelchblättchen nur wollichte Haare, der Fruchtkern sitzt auf einem Stiele und der Griffel endiget sich mit einem haarförmigen Staubwege. Der eiförmige Saame ist mit dem Griffel verlängert und ruhet ebenfalls auf dem Stiele, welcher nunmehr mit einer Haarcrone besetzt ist. Man unterscheidet zwey Arten,

1) die einfache Kolbe, *Typha latifolia* Linn. Sie wächst unter dem Rohre in Teichen und stillstehenden Wässern. Der Stängel ist sechs bis acht Fuß hoch, und die platten, etwas gewölbten Blätter sind über drey Fuß lang, und die untern haben einen scheibenförmigen Anfang. Der Stängel endiget sich nur mit einem schwärzlichten Köpchen oder Kolbe, deren unterer Theil aus weiblichen, der obere aus männlichen Blumen besteht, sowohl am Ende als der Mitte der männlichen Kolbe steht eine Kelchscheide, welche aber zeitig abfällt.

2) Die doppelte Kolbe, *Typha angustifolia* Linn. wächst mit der vorigen, ist aber seltner anzutreffen; der Stängel ist niedriger, die Blätter sind schmaler, härter. Der Stängel trägt

zwo von einander abgefonderte Kolben.

Die Wurzeln von diesen Pflanzen sollen von einigen zum Salat gebraucht werden. Der, von der Wurzel bereitete, Trank soll den Blutfluß bey dem weiblichen Geschlechte stillen. Das Vieh frist aus Hunger die Pflanze, Hr. Schreiber aber hält davor, daß solches nicht ohne Nachtheil geschehe.

Die Blätter von der ersten Art pflegen die Wilden in Amerika zu flechten oder zusammen zu weben, und länglichte Kränze daraus zu machen, die sie den Pferden an den Hals hängen, um zu verhindern, daß der Hals des Pferdes bey dem Ziehen nicht beschädiget werde. Die Wolle, welche um die Saamen liegt, gebrauchen sie, statt der Federn, zu Betten; da aber solche leicht in Klumpen zusammen fällt und eine Wulst machet, sind bergleichen Betten nicht gut zu gebrauchen. Wenn sie mit einem mäßigen Zusatz von Haaren und anderer Wolle versehen wird, erhält man daraus einen guten derben oder lockern Filz, oder eine gute Watte zu Decken und Unterfutter.

### Kolbengras.

S. Lieschgras.

### Kolbenmoos.

S. B ä r l a p p.

## Kolia.

**Koll**, schwedisch Schelfisch der Cabeljaue, nach Müllern, Gadus Aeglefinus, Linn. gen. 154. sp. 1. s. unsern Artikel Kabbeljaue, Th. IV. S. 329. und Pamuchel des Kleins, Callarias 2.

## Kollemise.

**Kollemoder**, Pontopp. dan. Naturhist. S. 186. Gadus Carbonarius, Linn. gen. 154. sp. 4. s. unsern Artikel, Kabbeljaue, Th. IV. S. 331.

## Kollertwurz.

S. Seebume.

## Kollie.

Ein kleiner Seefisch, röthlicht, ein Viertel lang, mit großen Augen, feinen Schuppen und sehr angenehmen Geschmacke. Insonderheit wird der Roggen für sehr wohlschmeckend gehalten. Er wird in tiefen Wassern geangelt. Pontopp. Norweg. Naturhistorie, II. 243.

## Kollmarktraut.

S. Gauchheil.

## Kolmund.

**Kolmund**, oder eigentlicher Kulemund, oder Kulemule, Schwarzmaul, weil er inwendig im Munde und Halse kohlschwarz ist; er wird sonst auch Guldax, Gold-

lachs genannt, weil er von Gestalt einem Lachse ähnlich ist, ob schon der Kopf runder, der Fisch selbst auch gegen den Schwanz hin schmaler ist. Das Fleisch ist weiß und dem Geschmacke nach d. m. Fleische des Lachs, (des Lachses Bruders) ähnlich. Er wird wie der vorige, doch nur in einer geringen Anzahl geangelt. Pontopp. Norm. Naturh. II. 244. Vielleicht ist er Gadus Lyrblek, Linn. gen. 154. sp. 10. eine Art des Polachius, s. Kabbeljaue.

## Komet.

Unter denjenigen Sternen, welche nur bisweilen den Erdbewohnern sichtbar werden, giebt es einige, die sich von andern Sternen vorzüglich durch lange, wie Haare gestaltete, Strahlen unterscheiden, daher man ihnen den Namen Kometen gegeben hat, welcher eigentlich griechischen Ursprungs ist und so viel als Haarsterne bedeutet. Und weil diese Strahlen gemeinlich einen langen Schweif bilden, welcher allemal von der Sonne weggekehret ist, so pfleget man die Kometen im Deutschen auch Schwanzsterne zu nennen. Einige ältere Astronomen unterscheiden dreyerley Kometen, nämlich haarichte, bärtige und Schwanzkometen. Haarichte Kometen heißen nämlich diejenigen, welche rund herum mit Strahlen umgeben sind. Bey den übrigen Kometen

meten hingegen bemerkt man nur auf einer Seite Strahlen. Sind diese nun kurz, so daß sie gleichsam einen Bart vorstellen, so heißt auch der Komet bärtig; sind sie aber lang, so daß sie die Gestalt eines Schwefels haben, so wird der Stern ein Schwanzkomet genannt. Dieser Unterschied aber hat nicht viel zu bedeuten, und zeigt eigentlich keine Verschiedenheit der Kometen an, weil die verschiedene Gestalt derselben bloß von der Lage der Kometen, in Ansehung der Erde und Sonne, herührt; daher einerley Komet zu manchen Zeiten haaricht, bald darauf aber mit einem Barte oder langen Schwefel erscheint. Die Kometen werden übrigens, wie die Planeten, nicht immer bey etnerley Fixsternen gesehen; doch bleiben sie nicht im Thierkreise, sondern bewegen sich nach vielerley andern Richtungen und mit ganz andern Geschwindigkeiten.

Die alten Philosophen hatten zum Theil sehr unrichtige Vorstellungen von der Natur der Kometen. Aristoteles und viele von seinen Nachfolgern hielten sie für bloße Luftzeichen, die, nach ihrer Meynung, aus den Dünsten der Erde entstehen sollten. Die Falschheit dieser Meynung aber, welche Seneca bereits einsah, erhellet schon einigermaßen aus der gemeinen Erfahrung, daß die Kometen viele Tage nach einander auf- und

untergehen, welches man bey Luftzeichen niemals bemerkt; noch deutlicher aber aus den Beobachtungen der neuern Astronomen, welche zeigen, daß ein Komet an sehr entfernten Gegenden der Erde zu einerley Zeit bey einerley Fixsternen gesehen wird; woraus also offenbar ist, daß die Kometen gar nicht in unserm Dunstkreis kommen, sondern weiter, als der Mond, von unserer Erde entfernt seyn müssen.

Kepler, Hevel und noch einige andere Astronomeu sind der Meynung, daß die Kometen von den Ausdünstungen der Sonne, der Planeten und anderer Sterne erzeugt würden, weil sie durch die Ferugläser so aussehen, als wenn ihr Körper aus zerrissenen und unordentlichen Stücken bestünde. Allein auch diese Meynung hat heut zu Tage nicht die geringste Wahrscheinlichkeit, weil die neuern Astronomen deutlich gezeigt haben, daß die Kometen nicht so vergängliche Körper, als sie nach Hevels und Keplers Behauptung seyn müßten, sondern eine Art von Planeten sind, die sich um die Sonne in sehr länglichen Ellipsen bewegen, und daher eine lange Reihe von Jahren zur Vollendung ihrer Bahn nöthig haben. Der berühmte Halley in England berechnete die Bahn desjenigen Kometen, welcher im Jahre 1682. erschienen war, und verkündigte

Ihn wieder auf das Jahr 1758. Da nun diese Vorherverkündigung richtig eingetroffen ist, so läßt sich hieraus schließen, daß der angeführte Komet ohngefähr 75 bis 76 Jahre zur Vollendung eines Umlaufs um die Sonne nöthig habe. Von vielen andern Kometen, deren Lauf bisher, aus Mangel hinlänglich und richtiger Beobachtungen, noch nicht so genau hat bestimmt werden können, vermuthen die Sternkundigen, daß sie ihre Bahn erst in einem oder etlichen Jahrhunderten ganz durchlaufen können. So soll z. E. der im Jahre 1661 erschienene Komet in 129 und der Komet vom Jahre 1680, in 575 Jahren seinen periodischen Umlauf zu Ende bringen. Ist also dieses gewiß, daß die Kometen auf eben die Art, wie die Planeten, nur in viel längern Ellipsen, sich um die Sonne bewegen, und so alt, als die übrigen himmlischen Weltkörper sind; so hat auch die Meinung derjenigen Gelehrten, welche dieselben mit dem Engländers Whiston für brennende Weltkörper halten, keine große Wahrscheinlichkeit. Daß sie übrigens dunkle Weltkörper sind und ihr Licht, eben so wie die Planeten, von der Sonne bekommen, läßt sich theils aus ihrem sehr blassen Glanze, der mit dem Glanze der Fixsterne gar nicht zu vergleichen ist, theils auch daraus schließen, weil ihr Licht nicht so, wie sie sich

der Erde, sondern wie sie sich der Sonne nähern, zunimmt. Der Schweif, welcher diese Sterne immer noch den meisten Leuten so furchtbar machet, scheint nichts anders zu seyn, als der von den Sonnenstrahlen erleuchtete Dunstkreis, welcher aber eine sehr ansehnliche Höhe haben muß, da er sich oft durch einen Raum von zwanzig bis sechzig auch wohl hundert Grade erstrecket.

Nach dem Verzeichnisse, welches Lubientzki in seinem theatro cometico zusammengetragen hat, sind von der Sündfluth an bis in das Jahr 1665, vierhundert und funfzehn Kometen erschienen; welche Anzahl aber wahrscheinlicher Weise viel größer seyn muß, da man in dem vorletzten Jahrhunderte allein gegen sechzig Kometen bemerkt hat. Ueberhaupt sind die Kometen nicht so seltene Erscheinungen, als man im gemeinen Leben glaubet. Denn seitdem man den Himmel mit guten Ferngläsern betrachten kann, haben die Astronomen die meisten Jahre, und zwar oft in einem Jahre mehr als einen Kometen erblicket; nur kommen die wenigsten davon der Erde so nahe, daß sie mit bloßen Augen gesehen werden können. Hätte derjenige Theil der Astronomie, welcher sich mit den Kometen beschäftigt, schon diejenige Vollkommenheit erreicht, zu welcher die meisten übrigen

übrigen Theile dieser Wissenschaft bereits gelangt sind, und wären die Beobachtungen dieser Sterne in den ältern Jahrhunderten mit der gehörigen Sorgfalt und Genauigkeit angestellt worden; so würde man vielleicht im Stande seyn, die Anzahl der Kometen, welche sich um unsere Sonne bewegen, eben so gut, als die Anzahl der Planeten zu bestimmen. Ist aber kann man nur so viel, mit dem Herrn von Segner und einigen andern Astronomen, auf eine wahrscheinliche Art behaupten, daß die Zahl der Kometen größer als fünf und vierzig seyn müsse.

Was die einfältige Meynung des gemeinen Volks betrifft, als wenn die Kometen Vorboten eines wichtigen Unglücksfalls wären; so wird sich ein jeder leicht von der Falschheit derselben überzeugen können, wenn er nur dasjenige erwäget, was bisher von den Eigenschaften der Kometen angeführt worden ist. Denn da diese Sterne einen eben so ordentlichen Lauf haben, wie die übrigen himmlischen Weltkörper, und ihre Wiederkunft berechnet werden kann; da sie ferner nicht blos einem einzigen Lande, noch viel weniger einer einzigen Person, sondern den meisten Einwohnern der Erde sichtbar werden: so läßt sich hleraus leicht einsehen, wie lächerlich es sey, zu behaupten, daß die Erscheinung ei-

nes Kometen den Todesfall eines Fürsten, oder ein ander großes Unglück einem Lande ankündige. Die Geschichte lehret auch hinlänglich, daß auf die Erscheinung eines Kometen eben so oft glückliche, als unglückliche Begebenheiten, und bisweilen gar keine merkwürdigen Veränderungen erfolgt sind.

Aber, werden vielleicht einige unserer Leser fragen, wenn auch gleich die Kometen weder Krieg noch Pest, noch andere unglückliche Begebenheiten anzeigen, hat man nicht sonst Ursache, wegen ihrer Annäherung ein wenig besorget zu seyn? — Man kann nicht läugnen, daß ein solcher großer Weltkörper, wenn er der Erde sehr nahe kommen sollte, durch seine anziehende Kraft, und durch die Größe seines Dunsfkreises, eine merkliche Veränderung auf derselben verursachen würde. Allein es ist noch nicht ausgemacht, daß es Kometen giebt, die sich der Erde so sehr nähern könnten, daß dadurch ein großes Unglück für uns, mit einiger Wahrscheinlichkeit, zu befürchten wäre. Derjenige Komet, welcher im Jahr 1680. erschienen ist, und einige andere sind der Sonne so nahe gekommen, daß sie, nach der Rechnung der größten Naturforscher und Astronomen, eine zweytausendmal größere Hitze, als die Hitze des glühenden Eisens ist, haben

haben ausstehen müssen. Hieraus schließen einige, daß diese Kometen glüend, ja zweytausendmal heißer, als ein glüend Eisen geworden wären, und daß also der Untergang unsers Erdkörpers unvermeidlich seyn würde, wenn ein solcher glühender Komet ihm sehr nahe kommen sollte. Allein auch diese Furcht ist nicht so gegründet, als sie denen zu seyn scheint, die nicht alle Umstände gehörig erwägen. Denn da der Aufenthalt der Kometen bey der Sonne nicht lange bauert, so ist es unmöglich, daß diese ungeheuern Massen, welche meistens unsere Erde an Größe weit übertreffen, in so kurzer Zeit glüend werden könnten.

### Konger.

Konger, holl. Muraena Conger, Linn. gen. 143. sp. 6. der Müllerische Meeraal. s. Kleins Conger, 1. Nalschlange, und unsern Artikel, Meeraal, unter den Aalen, Th. I. S. 16.

### Koning.

Koning von Asterling, der holl. s. unsern Artikel, Karpfe, Cyprinus Alburnus, no. 24. Th. IV. S. 411.

Koning der Haringen, oder Heringskönig, der Müllerische Rothbart unter den Meerbarben, Mullus Barbatius, Linn. gen.

171. sp. 1. s. Mülle des Kleins Mullus barbatus, 1.

Koning der Kakatoes. Ruyssch führet unter seinen Amboinischen Kakatoevischen, das ist, Papageyfischen, die erste Gattung, unter dem Namen des Rex Psittacorum maiorum, auf, und ist der wahrscheinlichen Meynung, daß er von seinen so schönen bunten und lebhaften Farben diese vorzügliche Benennung erhalten habe; daher man ihn auch unter die schönen Fische, Callichthides, rechnen, und mit diesem für ihn schicklichen, und gar bekannten Namen, belegen könne. Er zeichnet ihn Tab. VI. no. 1. Es ist nicht eben unbekannt, daß die Papageyen Cacaruia genant werden; und Gronov ist der Meynung, daß der Cacatoehafisch von Banda, und der Amerikanische Schermessersich mit dem Papageyschnabel, zu dem Labrus Cretensis, Linn. gen. 166. sp. 2. den Müllerischen Cretenser seiner Lippfische, gehöre. Wir wollen deswegen, unter unserm Artikel Papageyfische, die übrigen Gattungen der Amboinischen Kakatoevische des Ruysschens, mit anführen und beschreiben.

### Kontur.

Kontur, Cuntur, der wunderbare, ungeheuer große Vogel, von dem so viel unglaubliches erzählt

erzählet wird, und der unter diesem Namen, den ihm die Spanier gegeben haben, vorkömmt. Er ist der Greifgeyer, von dem wir unter diesem Artikel das nöthige und wahrscheinlichste schon beygebracht haben.

### Kool.

Eine Art kleiner Fische um den Nordcap, kleiner und bräuner als der Cabeljau, in großen Ueberfluß. Richter.

### Kopf. S. Haupt.

#### Kopfalet.

Ein Meeraleet, *Cephalus*, des Gesners, S. 35. *Mugil Cephalus*, Linn. gen. 184. sp. 1. Müllers Großkopf seiner Meeräsche. *Cestreaus* 1. des Kleins, f. Meeräsche.

#### Kopfsbaum.

Wir verstehen darunter das Geschlecht *Cephalanthus* L. welches einige Schriftsteller Knopfsbaum genennet, mit welchem Namen wir aber *Conocarpum* L. belegt haben. Das griechische Wort wird diese Abänderung leicht rechtfertigen. Es ist nur eine Art bekannt. Der Baum wächst in Nordamerika, und dessen Saamen werden in den bekannten Küsten unter den Namen Thee Button Tree, oder Buttonwood übersendet. Die Rinde an den

jungen Aesten ist röthlicht, bey den ältern braun. Die Aeste stehen paarweise einander gegenüber. In dieser Ordnung stehen auch die Blätter, doch findet man zuweilen dreye in einer Rundung, nach Art der wirtelförmigen gestellet; sie gehen am Stiele rundlich zu, endigen sich mit einer scharfen Spitze, und sind völlig ganz. Die Blumen stehen als ein kugelrunder Kopf, oder gemeinschaftlich Blumenbette, siraufweise nebeneinander auf den Spitzen der Aeste, und erscheinen bey uns im Juli und August. Ihr Geruch ist angenehm. Obgleich viele Blumen beyeinander stehen, sind solche doch durch keinen gemeinschaftlichen Kelch umschlossen, jede aber zeigt ihren eigenen, kleinen, trichterförmigen, vierfach eingeschnittenen Kelch, und ein gelblichtweißes, trichterförmiges, in vier eysförmige, aufgerichtete Einschnitte abgetheiltes Blumenblatt; in diesem stehen vier kürzere Staubfäden, und ein längerer Griffel, dessen kugelförmiger Staubweg mit braunen Puncten bezeichnet ist; unter der Blume sitzt der Fruchtkern, welcher sich nach Herr von Linné Beschreibung in einen wollichten Saamen, oder nach Herr du Roi in ein rundes, haarichtes Saamenbehältniß verwandelt, welches einen oder zweyen länglichten Saamen in sich fasset. Es dauert dieser

dieser Baum, wenn er nur einige Jahre alt geworden, bey uns im freyen Lande, wird aber nicht über fünf bis sechs Fuß hoch, und die Früchte werden niemals reif. Nach Herr Kalm und du Hamel liebet derselbe einen nassen, leichten Boden, und gedeihet darinnen am besten, doch kömmt er auch im trocknen Erdreiche fort. Man erzieht und vermehret solchen aus Saamen, welcher wohl zuweilen ein Jahr über in der Erde liegt, ehe er aufkeimet. Herr Miller will auch aus Zweigen und Ablegern die Vermehrung veranstatet haben. Wegen der Gestalt und des Geruchs der Blüthe unterhält man diesen Baum in den Gärten.

### Kopfnuß.

Kopfnuß nennet Herr Planer das Geschlecht *Caryocar* Linn. Der Kelch ist gefärbet, und fünf-fach eingeschnitten; die fünf Blumenblätter sind eysförmig; viele Staubfäden umgeben den kugelförmigen Fruchtkern, welcher gemeinlich vier Griffel trägt. Die Frucht ist so groß wie ein Menschenkopf, und enthält vier Nüsse.

### Kopfplatte.

#### S. Klippfleber.

### K o r b.

Diesen Namen erhalten verschiedne Conchylien. Als:

1) eine dicke Arche, nämlich die *Arca granosa* L. Hr. v'Argenville nennet solche la Corbeille oder Korb, deswegen, weil die Umkrümmung der Angel gleichsam eine Handhabe vorstellt. Die Rippen haben Kerben, welche eine körnichte Erhöhung machen, so daß die Schale auch auswendig einem geflochtenen Korbe ähnlich sieht. Man findet dergleichen im mittelländischen Meere.

2) Ein besonderes Geschlecht von zweyschalichten Conchylien, welches, weil die Schalen vertieft oder bäuchicht sind, vom Hrn. von Linne' den Namen *Mastra* erhalten, welches Wort einen Brodkorb oder Backtrog bedeutet. Die Holländer nennen solche Korbdoublotten, und daher hat Hr. Müller dieses Geschlecht *Korbmuschel* genennet. Der Einwohner ist ein Seehase. Die zwei Schalen sind einander völlig gleich, haben aber ganz ungleiche Seiten, indem die eine kürzer als die andere ist. Das Schloß hat einen einzigen zusammengelegten Mittelzahn, und darneben ein Grübchen; die Seitenähne stehen weit entfernt, und senken sich in die Grübchen der andern Schale ein. Herr von Linne' führet acht Arten an. Wir wolten selbige nach Herr Müllers Beschreibung hier anmerken.

1) Die

1) Die Sprenglermuschel, *Maetra Sprengleri* L. Herr Sprengler hat solche zuerst vom Vorgebirge der guten Hoffnung erhalten. Die Schalen sind fast so groß als eine Hand, dreyeckicht, glatt, bläsfärbicht, etwas durchscheinend, vorne neben dem Schlosse herunter flach, und an der Spalte mit einer mondformigen Oeffnung versehen. Die Angeln am Schlosse sind etwas umgebogen, und die Seitenzähne des Schlosses dreyeckicht.

2) Der Runzelnkorb, *Maetra plicataria* L. Die Schalen sind so breit wie ein Ey, weiß, dünne wie Papier, der Quere nach mit gleichweitigen Runzeln besetzt; die Seitenzähne stellen zwey gleichweitige Häutchen vor; die Angeln sind umgebogen, und die Zirkel, oder die Vorder- und Hinterfläche der Spalte sind flach, der After aber ist gedrückt und länglicht. Man erhält dergleichen aus Java.

3) Der Streifkorb, *Maetra striatula* L. Die Breite der Schalen gleichet ohngefähr einer Wallnuß, sie sind glatt, durchsichtig, am Nabel etwas gestreifet, und der Zwickel ist mit einem glatten eingedrücktten Kiel umgeben. Dergleichen Muscheln halten sich im mittelländischen Meere auf.

4) Der Glattnabel, *Maetra glabarra* L. Die Schalen sind

ohngefähr von der Größe einer Haselnuß, durchsichtig, weiß, glatt und gestreifet; auch der After und Zwickel gestreifet; und der Nabel oder der dickere Theil am Schlosse, wo die Angeln zusammen kommen, ist sehr platt. Der Aufenthalt ist an der Afrikanischen Küste.

5) Die Milchschale, *Maetra corallina* L. Die Schalen sind milchichtweiß, wie die weißen Corallen, und fast durchsichtig, aber mit mehr gesättigten, milchichten Banden durchzogen, und glatt. Das mittelländische Meer liefert dergleichen.

6) Der Strahlkorb, *Maetra stultorum* L. Die Schalen sind inwendig violetsfärbig, äußerlich bräunlicht, mit blassen Strahlen besetzt, und fast durchsichtig; die Zwickel etwas erhaben. Der Aufenthalt ist das mittelländische Meer.

7) Die Strandmuschel, *Maetra solida* L. Auch die Holländer nennen solche Strand-Schulpjes. Die Schalen sind zwar glatt, aber nicht durchsichtig, und gleichsam gesäumet, oder am Rande mit dem Ueberbleibsel des jährlichen Anwuchses versehen; von Farbe weiß, gelb, blau, auch der Quere nach verschiedentlich bandiret. Am Europäischen Strande findet man dergleichen häufig.

8) Die

8) Die Schlammmuschel, *Mastra lutraria* L. Die Schale ist länglicht, glatt, inwendig weiß, auswendig gelblichbraun, dünne und sehr zerbrechlich; sie werden von dem Thiere durch Bänder geschlossen, und in dem Schlosse jeder Schale befindet sich eine birnenförmige Höhlung; die Seitenzähne am Schlosse fehlen. Ob eine Art des Entenschnabels, welche Rumph ansühret, hieher gehöre, wie Herr von Linne' bemerkt, scheint zweifelhaft zu seyn. S. Entenschnabel.

### Korin.

Unter dem Namen Korin oder Korine wird von dem Grafen von Buffon ein vierfüßiges Thier, aus dem Geschlechte der Gazellen angeführet, welches in Senegal, wo es diesen Namen führen soll, gefunden wird. Es hat eine große Aehnlichkeit mit der gemeinen Gazelle und mit der Gemis, ist aber viel kleiner, indem seine Länge nur drittehalb Schuh beträgt. Die Hörner, welche fast unmerkliche Ringe haben, sind auch weit dünner und kürzer, als die Hörner der gemeinen Gazelle. Das kurze, dicke, glänzende Haar ist auf dem Rücken und an den Weichen salb, unter dem Bauche, ingleichen an den Schenkeln weiß, und am Schwanz schwarz. Doch soll es auch Thiere dieser Art geben,

die einen weiß getiegeten Leib haben.

### Kork.

Ein Geschlecht von Thierpflanzen. S. Seckork.

### Korkbaum.

Korkbaum, auch Gorkbaum, Pantoffelholzbaum, Sohlenholz, *Quercus suber* L. ist eine wahre Art des Eichenbaumes, und vorzüglich in Ansehung der Rinde von den andern Arten verschieden. Man kann solche füglich die Korceiche nennen. Der Baum wächst in den südlichen Ländern von Europa, in Italien, Frankreich, Spanien, Portugall; trägt immergrünende, gestulzte, wechselsweise gestellte, eysförmig länglichte, am Rande scharf eingezackte, oberwärts glatte, hellgrüne, unterwärts wollichte Blätter, und Blumen und Früchte, welche von den übrigen Arten der Eichen nicht unterschieden sind. Die Rinde ist bey den jungen Bäumen braun und glatt, bey den ältern aber schwammicht, und bekommt viele Risse. Wegen dieser dicken, leichten und lockern Rinde ist dieser Baum schätzbar. Die Rinde wird von Zeit zu Zeit abgenommen, ohne daß davon der Baum Schaden leide, indem die darunter liegende zwoite und dünne Rinde, oder der Bast, sitzen bleibt, und nach eini-

ger

ger Zeit sich in die nämliche Rinde verwandelt. Zehn- und zwölffjährige Bäume können zum erstenmal geschälet, und dieses an dem nämlichen Baume nach acht bis zehn Jahren, andere schreiben gar nach drey Jahren, wiederholt werden. Je älter die Stämme sind, desto stärker wird die Rinde. Dñ Hamel, welcher das Verfahren bey dem Abschälen und Zubereiten des Korks weitläufig beschrieben, versichert, daß dergleichen Bäume hundert und fünfzig und mehrere Jahre alt werden können. Bey uns kann dieser Baum im freyen Lande nicht erzogen, sondern muß in Töpfen erhalten, und den Winter über in das Gewächshaus gesetzt werden.

Wenn die Rinde abgeschälet, wird solche übereinander und ins Wasser gelegt, und mit schweren Steinen beschweret, damit solche platt und in Tafeln gebracht werde, worauf man selbige aus dem Wasser herausnimmt und trocknet, oder solche wird am Feuer gerade gepresset, und zwischen Gewichte gelegt. Es giebt zweyerley Sorten Kork. Eine ist aus- und inwendig gelb, oder graulichgelb, und wird daher weißer, oder, weil solcher gemeinlich aus Frankreich kömmt, französischer Kork genennet. Die andere ist auswendig schwarz, und weil solche meistens aus

Spanien kömmt, spanischer Kork genennet. Da die Spanier die Rinde im Meerwasser einweichen, entsteht vielleicht daher die schwarze Farbe. Derjenige, welcher in schönen ebenen Tafeln ausgebreitet, nicht knoticht, ohne Ritze und Löcher, weich, biegsam, von mittelmäßiger Dicke ist, und sich leicht glatt schneiden läßt, wird für den besten gehalten.

Aus dem Korne werden die Stöpsel gemacht. Der Schuster fertigt daraus Absätze zu leichten Schuhen. Die Fischer bedienen sich dessen sowohl zu den Angelschnuren, als den ordentlichen Fischnetzen, um solche dadurch über dem Wasser zu erhalten. An einigen Orten werden Bienenkörbe daraus gemacht, auch die Särge damit ausgefüllert, und nachher mit Firniß überzogen. Die Körper sollen sich darinnen lange Zeit erhalten. Dñ Hamel erwähnt eines besondern Nutzen, nämlich den Hündinnen und andern Thieren, welche die Milch verlieren sollen, Halsbänder von Kork anzuhängen. Die Spanier gebrauchen auch das Holz als Brennholz, und erhalten davon die schönen Holzkohlen. Aus der, in verschlossenen Gefäßen verbrannten, Rinde verfertigen sie das sogenannte spanische Schwarz, Noir d'Espagne. Es soll dieses recht schwarz, leicht, und so wenig als möglich sandig oder steinicht

steinicht seyn. Es wird solches von verschiedenen Künstlern und Handwerkern gebraucht. Da bey uns die Stöpsel vom Kork häufig gebraucht werden, wollen wir auch derjenigen Mittel erwähnen, welche man anzuwenden pfleget, deren Nutzen zu verbessern. Ob man gleich mit dergleichen Stöpseln die Oeffnungen der Gläser und Flaschen verstopfet, so ist doch solches für sich öfters nicht hinreichend. Saure Geister zerfressen die Stöpsel, das flüchtige Wesen dringt durch selbige, und die flüssigen Sachen werden, ohngeachtet der angebrachten Stöpsel, schimmlicht und verderben. Man bindet daher über die Stöpsel Wachspapier und Blase, oder überzieht den Kork mit Harz und Kitt. Diefers ist aber auch dieses nicht hinlänglich. Daher hat der Commercienrath Rudenschield, S. Schwed. Akad. Abhandl. 24 B. 205 S. verschiedene Erfahrungen angestellet, um die Korkstöpsel dauerhafter, fester und undurchdringlich zu machen. Wachs und Talg sind hierzu die schicklichsten Materien gewesen. Es hat derselbe weiß Wachs und Rindstalg zusammengeschmolzen, und in dieses den weichen, nicht spröden Kork etlichemal eingetaucht, nach jedesmaligen Eintauchen die Stöpsel mit dem dünnen Ende auswärts auf ein steinern

Gefäße, oder eiserne Platte gestellet, und sie bey gelinder Wärme abtrocknen lassen. Damit diese Schmiere desto besser eindringen möge, hat er vor dem Eintauchen den untern Theil des Stöpsels mit Nadeln durchstochen, und wenn die Schmiere eingetrocknet, solche mit einem wollenen Lappen abgerieben. In England pfleget man diese Stöpsel in Del zu weichen; da aber von dem Dele die in den Flaschen verwahrten flüssigen Sachen leicht einen fremden Geschmack erhalten können, möchte wohl die Schwedische Erfindung einen Vorzug verdienen. Vorzüglich könnten diejenigen davon einen nützlichen Gebrauch machen, welche mineralische Wasser versenden, indem bekannt ist, daß diese, wenn sie an andere Dertter gebracht werden, vieles von ihrer Güte besonders deswegen verloren haben, weil die Flaschen nicht genug verwahret worden. Neuerlich hat man angefangen, Kleider aus Kork zu verfertigen, und diese dazu anzuwenden, daß man ohne Gefahr in dem Wasser gehen und schwimmen könne.

### Korkofedo.

Im Christ- und auch im Brachmonathe fangen die Negern an der Goldküste einen Fisch, den sie Korkofedo nennen, der so breit als lang ist, und einen Schwanz gleich

gleich einem halben Monde, hat. Er hat kleine Schuppen und wenig Gräten; das Fleisch, ehe es gekochet worden, ist weiß, es fällt aber hernach ins röthliche, wie das vom Stöhr. Sie werden mit krummen Hacken auf diese Art gefangen. Man befestiget an dem Hacken ein Stück Zuckerrohr, und wirft eine Leine sieben oder acht Faden lang aus, dessen Ende sich die Schwarzen an ihren Kopf binden. Sobald nun der Fisch anbißt, fühlen sie die Bewegung, und ziehen ihn herauf; auf welche Art sie wohl zwanzig bis dreyßig in einem halben Tage fangen. Diese Fische gehen unter dem Volke gut ab, so, wie ihre Muscheln, Austern und andere Schalenfische, die sie an den Felsen fangen, und die so gut sind, als irgend einige in Holland. S. A. Reis. B. IV. S. 149.

## KORN.

Dieser Name ist so gewöhnlich, als der andere, nämlich Roggen oder Rocken, *Secale*. Die Blüthen stehen in einer langen Aehre dicht bey einander, und zwey platt aufstehende Blumen haben einen gemeinschaftlichen Kelch, welcher aus zwey kleinen, schmalen, spitzigen, aufgerichteten Bälglein besteht. Zu jeder Blüthe gehören zwey Spelzen, drey auswärtshängende Staubfäden und zwey gevierter Theil.

krümmte wollichte Griffel. Die beyden Spelzen sind von einander unterschieden. Die äußerliche ist steif, bündicht, doch etwas zusammengedrückt und auf dem vorragenden mittlern Theile mit Haaren besetzt, und sowohl gegen das Ende spitzig, als auch mit einer langen Granne geendigt, die innere Spelze aber erscheint platt und nur spitzig. Die Spelzen umfassen den Saamen, lassen solchen aber auch fahren; selbiger ist länglicht, walzenförmig, zugespizet. Zwischen den zwey platt aufstehenden Blüthen findet man öfters die dritte, so auf einem Stiele ruhet. Herr von Linne bestimmt vier Arten, und unterscheidet selbige vornehmlich durch die Spelzen.

1) Das gemeine Korn, *Secale cereale* Linn. Die Spelzen sind mit rauhen oder scharfen Haaren eingefasset.

2) Das rauche Korn, *Secale villosum* Linn. Die Spelzen sind mit weichen wollichten Haaren eingefasset, und die Kelchschuppen kegelförmig.

3) Das orientalische Korn, *Secale orientale* L. hat rauche Spelzen und pfriemenartige Kelchschuppen.

4) Das cretische Korn, *Secale creticum* L. bey welchem die Spelzen äußerlich gefranzet sind.

Da bey uns nur die erste Art gebauet wird, wollen wir diese

allein betrachten. Das eigentliche Vaterland ist unbekannt. In der Murray'schen Ausgabe giebt Herr von Linne' Creta dafür aus. Man unterscheidet dieses Korn in Winter- und Sommerkorn und es scheint, als ob ein wirklicher Unterschied zwischen diesen Sorten statt finde. Das Sommerkorn pflüget an Stroh und Körnern kleiner zu seyn, daher auch C. Bauhin den Winterroggen den größten, *secale hybernum vel maius*, den Sommerroggen aber den kleinern, *secale vernum vel minus*, genannt. Man wird aber dieses nicht beständig also, vielmehr öfters Sommerkorn finden, welches dem Winterkorn an Größe nichts nachgibt, solches auch wohl übertrifft. Das Winterkorn will allemal im Herbst ausgefäet seyn, so daß der Halm, oder der gekeimte Saame einige Monathe den Winter über in Ruhe in der Erde zubringe, ehe der Halm vollends in die Höhe treibt. Wollte man diesen Saamen im Frühlinge austreuen, so wird solcher zwar aufgehen, aber in diesem Sommer gar keinen oder ganz späte seinen Halm treiben, und die Frucht nicht zur Zeitigung gelangen. Der Sommerrocken hingegen will erst im Frühjahre ausgefäet seyn, so daß der Keim, und der daraus erwachsene Halm in einem Triebe fortwache. Streuet man davon den Saamen im Herb-

ste früh aus, so überwächst und übertreibt sich solcher, und es wird nichts daraus. So gewiß dieser Unterschied ist, so ist solcher doch nicht beständig, vielmehr kann solcher gänzlich abgeändert werden. Wenn man Saamen vom Winterkorn im folgenden Jahre spät, und den davon erhaltenen Saamen wieder später, und endlich den Saamen davon im Frühjahre ausfäet, soll man Sommerkorn, und auf ähnliche, aber verkehrte Art, aus Sommer- Winterkorn erhalten, wie der Hausvater im I. Th. 222. S. behauptet. Da nun die Winterfaat der Natur des Roggens gemäßer zu seyn scheint, indem, wenn man beyde auf gleiche Art und mit gleichem Fleiß bestellet, dennoch der Sommerroggen selten oder niemals so vollkommen und reichlich, als der vor dem Winter ausgefäete zu seyn pflüget, so könnte man das Winterkorn, als die eigentliche Art, und das Sommerkorn als eine Spielart annehmen. Demohngeachtet aber soll man sich hüten, beyde unter einander zu mischen, oder zu verwechseln. Es ist dieser Unterschied vorzüglich wegen der Ausfaat wichtig. Jede Sorte muß beständig von der andern abgesondert bleiben, und man kann nicht ohne großen Nachtheil Winter- und Sommerkorn unter einander vermischet ausfäen. Auch außer der Saat ist dieser Unterschied

schied wichtig. Sommerkorn ist gemeiniglich geringer am Werthe, weil solches weniger Mehl giebt; deswegen auch die Sommerfaat niemals so häufig als die Winterfaat angestellet wird. Doch wird öfters im Frühjahre reines Sommerkorn theurer verkauft als das Winterkorn. Was Herr Reichart von dem Sommerkorne in der Gegend von Erfurth anführet, wie solches schönere, größere und hellere Körner, auch besser Mehl und Brod gebe, mithin von den Beckern am liebsten gekauft werde, wird in vielen andern Gegenden nicht eintreffen. Außer unserm Winter- und Sommerkorne findet man auch andere Sorten, welche unter besondern Namen angeführet und hin und wieder gebauet werden. Wir wollen einige davon anführen.

a) Quälrocken. Herr von Münchhausen, s. Hausvater I. Th. 316. S. hat zwischen diesem und dem gemeinen Rocken keinen Unterschied bemerken können, und muthmaßet, wie dieser Name deswegen derselben bengelegt werde, weil solcher sich stark quälen und nutzen läßt. Wenn solcher nämlich früh und in der Mitte des Septembers in ein gutes wohlgedüngtes Land gesät wird, kann er, wenn der Winter schwach und die Witterung vorthellhaft, schon mit Ende des März oder Anfang des Aprils abgemähet, und das grüne Gras

dem Viehe vorgeleget werden. Er kann nachher mehrmals, und wohl viermal hinter einander abgemähet werden, und giebt bey guter Witterung am Ende doch noch wohl reifen Saamen, wiewohl in kleinen Aehren. Herr v. Münchhausen vermüthet, daß jeder Roggen auf gleiche Weise könne genüget werden, wenn man solche im Herbste wenigstens vierzehn Tage früher, als gewöhnlich, auf stark gedüngtes Land aussäet, und im folgenden Jahre sehr früh und nicht zu tief an der Erde abmähet.

2) Stauden- oder Wallacherkorn, auch Modokorn genannt. Es soll ursprünglich aus Samatra gekommen seyn; wächst staudicht, oder aus einer Wurzel treiben viele Halme, welches wohl daher kommt, weil die Saamenkörner einzeln gesteckt, und tief in die Erde gebracht werden, mithin die bedeckten Knoten neue Halme treiben. Ein Saame soll bisweilen vierzig und mehr Halme treiben. Es scheint aber, als ob diese Frucht mehr für eine Art Gerste als Korn zu halten sey, indem solche wie die Gerste wächst, auch ihren Hart, wie die Gerste, hat, so bald aber der Saame anfängt zu reifen, fällt der Hart ab und der Saame gleicht dem Rocken; daher solche in einigen Orten die Korngerste oder die britische genannt wird.

3) Johanniskorn nennt man es, weil es um Johannis gesäet werden muß. Man heißt es auch Staudenroggen, weil aus einem Korne sechs bis acht Lehren wachsen, davon die mehresten fünf, sechs, auch acht Zoll lang werden. In der Mark führet dieser Roggen den Namen ungarisches Korn, weil es aus Ungarn dahin gebracht worden. Seinen Ursprung aber soll es eigentlich aus Norwegen haben, und von da nach Ungarn geführt worden seyn. Es ist vermuthlich mit der zwoten Sorte einerley. Es soll dieses in dem allerschlechtesten, aber es versteht sich, gut gedüngten, Sandboden wohl gedeihen, indem es tief einwurzelt. Man kann es gegen Ende des Sommers abmähen, und wenn es mit Heckerling dem Viehe gereicht wird, soll dieses davon in kurzer Zeit fett werden. Nach dem Abmähen scheint es, als ob das Korn vergehen wollte, man sieht den Winter über wenig oder gar nichts davon, es behält aber in dem Herzen der Wurzel seine Kraft. Die Staube erholet sich im Frühjahre bald.

Wo man von dem gewöhnlichen Korne fünf Scheffel aussäet, darf man nur einen Scheffel Staudenkorn aussäen, und man wird doch bey einer so geringen Ausfaat wenigstens das funfzigste Korn einernthen.

Dieses Korn wird sehr lang im Stroh; es ist aber dieses Stroh unten sehr stark, und an diesem Ende nicht gut zu Hezel zu gebrauchen; es tauget auch nicht zu Seilen. Es findet auch das Vieh zwischen den Stoppeln keine Weide, weil es kein Gras aufkommen läßt. Zu Schoben hingegen dienet das Stroh vortreflich. Es wird auch durch dieses Korn der Acker vom Unkraute rein gehalten und locker gemacht. Der Saame ist dünnchalicht und giebt mehr und besseres Mehl.

4) Egyptisches Korn, oder Jerusalemkorn. Ob dieses von der zwoten und dritten Sorte unterschieden sey, können wir nicht bestimmen. Es ist eine Sommerfrucht, und soll aus Egypten zu uns gebracht worden seyn. Dieses Korn ist in der Unterpfalz unter dem Namen Suppenkorn bekannt. Es giebt das schönste Mehl und wohlschmeckendes Brod. Es wird auch Grütze daraus verfertigt, welcher die Stelle des Reises vertreten kann. S. Leipziger Intelligenzblatt, 1767. S. 125. und 130.

In wiefern diese Arten einen Vorzug vor dem gemeinen Rocken haben mögen, läßt sich wohl überhaupt nicht bestimmen, indem die reichlichere Erndte von den Rökern allemal mit dem Aufwande, welcher zum Bestellen erfordert wird, in Vergleichung gezogen und unter-

unter-

untersuchet werden muß, ob sich auch der Boden dazu schicke; wie denn auch die Frage: ob von unserm gemeinen Korne die Sommer- oder Winterforte mehr Vortheil bringe, nicht allgemein zu entscheiden ist. Das Sommerkorn gedeihet nicht gut in kalten, nassen, leimichten, besser in sandigen, lockern, trocknen, warmen Boden, indem es geschwinder wachsen muß, um mit dem Winterkorne zugleich reif zu seyn. Es kommen hierbey aber noch andre Umstände in Betrachtung. Ein Land zweymal hinter einander mit Winterkorne zu bestellen, ist nicht wohl möglich; das Land müßte zu geschwind, nachdem es abgeerndtet worden, von neuen bestellt werden, und behielt gar keine Zeit zum ausruhen; läßt man es aber bis zu Anfange des Frühlinges ruhen, und säet Sommerkorn darauf, so geräth solcher gut und ist einträglicher als eine Habersaat. Oft ist ein Feld, welches gebraucht werden soll, noch stark genug, Sommerkorn zu tragen, da es zum Winterkorne schon zu mager seyn wird. Der Landmann kann bisweilen im Herbst seine Kornfelder nicht alle gehörig bestellen, um mit Winterfaat zu versorgen, er muß das übrige bis in das Frühjahr liegen lassen, und Sommerfaat darauf bringen. Eine allgemeine Regel für das Winter- und Sommerkorn ist wohl, die

Saat niemals zu spät zu veranstalten. Gleich nach dem neuen Jahre kann man, wenn die Witterung günstig ist, das Sommerkorn zu säen anfangen, selten wird das, nach dem März gesäete, gut gedeihen. Winterkorn zu säen ist im October die beste Zeit, obgleich an manchen Orten im November und bis Weihnachten dergleichen Ausfaat vorgenommen wird. Doch muß hierbey allemal die Landesart und Lage des Bodens in Betrachtung gezogen werden, indem im gebirgichten und waldigen Gegenden die Saatzeit ganz anders zu bestimmen ist, als solches in wärmern zugeschehen pfeget.

Das Korn wird verschiedentlich genuzet. Die junge, saftige Pflanze enthält süße, balsamische Theile, und wird von Engbrüstigen und Lungenfüchtigen öfters als ein Kräuterthee gebraucht, oder sie trinken den ausgepreßten Saft. Es wird dieser auch wider die Gelbsucht, ingleichen wider die krampfartigen Zufkungen der Kinder, und die verhaltene monatliche Reinigung empfohlen. Die Stanbbeutel, welche über die Blüthe herabhängen, sind bitter, und werden aus alter Gewohnheit gegen die Wechselfieber angerühmet. Das Mehl und die Kleye von den Samen werden gewärmet und geröstet unter die zertheilenden und Lindernden, trocknen und nassen

Umschläge gebraucht, vorzüglich werden die Umschläge von dieser Art Getraide empfohlen, wenn Fäulniß und Brand zu besorgen, indem solche viel eher sauer werden, als das Mehl vom Weizen und der Gerste. Der ganze geröstete Saame wird von einigen statt des Coffees empfohlen. Da aber der bittere und ölichte flüchtige Bestand mangelt, ist der Korntrank vom wahren Coffeetrank gar merklich verschieden. Der übrige Gebrauch des Saamens sowohl als Mehl und Brod, als auch zum Brandweinbrennen ist bekannt. Der Sauerteig ist auch als ein äußerliches Arzneymittel nützlich, indem solcher, auf die bloße Haut geleyet, die Säfte anlocket, rothe Flecken und zuweilen Blasen machet, und bey gelindern Fällen statt der spanischen Fliegen nützliche Wirkung leistet. Roggenbrod mit Wasser abgekochet, giebt einen nützlichen Trank bey hitzigen Fiebern, indem, wie schon angemerket worden, solches eine säuerliche Eigenschaft besitzt. Das, vom Brode abgezogene, Wasser wirket fast eben so stark in die Metalle als das Scheidewasser. Brod in Wein getunket ist eine wahre Herzstärkung für schwache und abgemattete Körper, welche noch kräftiger seyn wird, wenn Brod mit Wasser in einen Brei gekochet, und mit Wein und etwas Gewürze vermischet wird.

Zulezt wollen wir noch erlanern, wie verschiedene Augenärzte die äußere Spelze der Kornblüthe, wegen ihrer zarten, doch harten kleinen Stacheln, als ein Werkzeug gebraucht, die Augenlieder bey mancherley Krankheiten des Auges zu rizen und gleichsam zu schröpfen. Man nimmt dergleichen Spelzen zehn und mehrers und bindet solche dergestalt zusammen, daß die Stacheln auf allen Seiten auswärts zu stehen kommen. Man kann hierüber Maucharts und Platners Schriften nachlesen.

Vom Mutterkorne S. Getraide.

Korn, S. auch Nautilus.

Korn, türkisches, S. Mais.

Korn, granulum, wird in der Probiertkunst das kleine Stück Silber oder Gold genannt, welches nach dem Abtreiben auf der Kapelle stehen bleibt. Beym Münzwesen bedeutet es den Gehalt. Wenn das Gold das rechte Gewicht und Gehalt erhalten so heißt es alsdenn: das Gold ist gut von Schrot und Korn.

### Kornähre.

Spica virginis. Ein Stern erster Größe im Sternbilde der Jungfrau, welche wie eine Schmittlerin, die eine Kornähre in der Hand

Hand hält, abgebildet wird. S. Jungfrau.

### Kornährencoralle.

S. Dorncoralle.

### Kornährenfische.

Kornährenfische nennt Müller das 183ste Thiergeschlecht des Linnäus, der vierten Ordnung vierter Classe, der Bauchfloßer, Abdominalium, Atherina, an deren Seiten sich ein breiter, silberfarbiger, Strich befindet. Die von ihm angenommenen Geschlechtszeichen sind, ein etwas flacher Oberkiefer, eine sechsstrahlichte Riemenhaut, und ein an den Seiten mit einem silberfarbigen Bande besetzter Körper. Zwo Arten machen das ganze Geschlecht aus. Urtebi hat ihrer doch drey, Synon. App. p. 116. unter eben diesem Namen beygebracht, will sie aber lieber als Spielarten annehmen; und Gesner beschreibt und zeichnet S. 2. a. und b. unter seinem Geschlechte der Meer-Selen, zwo, sich ziemlich ähnliche, Gattungen.

1ste Linnäische Gattung: Atherina Hepsetus, nach Müllern, der mittelländische Kornährfisch. Nach Gesnern und Urtebi hat er schon längst Hepsetus heißen, und Hasselquist hat diesen Namen bey der ersten Gattung nur erneuert. Nach Richtern soll er auch Heptapus heißen; s. diesen

unsern Artikel, Th. III. S. 778. nach dem Rondelet, Urtebi, Müller, in Marseille Sanchez, Montpellier, Melet, Venedig Anguella, selbst bey den Türken Inmisch-Baluk, das ist, Silberfisch. Von den Barsäden, die er nicht hat, kann er wohl den Zunamen, Atherina, (Antherina nicht Autherina) Arista, bekommen haben, sondern vielmehr von den vielen flachlichten Gräten, außer welchen er, als eine Art der Sardellen, denselben noch vorzuziehen seyn würde; und auch davon können ihn die Engländer Prickle-fish, und die Holländer Koorn-Aair-Visch, genannt haben. Der Beyname, mittelländisch, schreibt sich von dem Meere her, darinn er häufig anzutreffen ist. Nach Hasselquists Beschreibung, der Müller gefolget, sind Kopf und Körper gedrückt, der Kopf obenher platt und eckicht, der Rücken dicke, die Seiten schmaler und senkrecht, der obere, aus sechs beinichten Stücken bestehende, Kiefer läßt sich ausdehnen; der untere ist vornen dick, hinten breit, das Maul aufgebogen und stumpf, die Mundspalte weit, daher er ganze Fische seines Geschlechts verschlucket; jeder Kiefer mit einer Reihe kleiner rauher Zähnen besetzt; die Augen sind groß, mit einem schwarzen Kerne und silberfarbigem Ringe; die Kiemendeckel sehr beinicht und schuppicht; die Sei-

tenlinie geht gerade und der Nabel oder After steht in der Mitten. In der ersten Rückenfloße hat Hasselquist acht, in der zwothen elf, in der, näher am Rücken, als am Bauche stehenden Brustfloße zwölf, in der Bauchfloße am Nabel sechs, in der Afterfloße dreyzehn, und in der Schwanzfloße zwanzig Finnen gezählet. Die Gronovische und Linnäische Zählung in andern Exemplarien weicht hin und wieder um eine oder zwo Finnen ab. Nach dem Gronov war an seinem Exemplare aus der Nordsee der untere Kiefer etwas länger, der Rücken schmal und rund, die Schüppchen groß, silberfarbig und durchsichtig, auf dem Rücken und am Raude schwarz punctiret. Die Seitenlinie gieng gerade durch das silberfarbige Band, das die Seiten vom Kopfe bis zum Schwanz ziehet.

2te Linn. Gattung: *Atherina Meridia*, der Carolinische Kornäbrfisch. Gronov nennt ihn *Argentina*, D. Garden *Sluerfisk*, und von Brown *Meridia*. Müller giebt ihm mit dem Houttuin von dem Vaterlande den Beynamen des Carolinischen, weil er sich in den dazigen süßen Wassern aufhält. Diese Art ist klein, und hat im Umfange mit vielen schwarzen Puncten besetzte Schuppen. Die Lippen sind mit vielen Zähnen besetzt, aber die Kiefern und Zunge nicht. Die Seitenlinie ist

silberfarbig und der Schwanz gabelförmig. Nach vier Arten werden in der letzten sechs Strahlen in der Kiemenhaut; fünf bis acht Finnen in der ersten Rückenfloße; neun bis zwölf in der zwothen; zwölf bis dreyzehn in der Brust; eine steife von sechsen in der Bauch; eine dergleichen von zehn bis sechs in der After- und siebenzehn bis zwanzig Finnen in der Schwanzfloße gezählet.

### Kornblume.

*Cyanus*. Nicht allein Tournefort und Vaillant haben dieses Pflanzengeschlecht angenommen, sondern auch Herr von Haller hat selbiges beygehalten, und ist hierinnen vom Herrn von Linne' abgegangen, welcher solches mit der Flockenblume vereiniget. Da die Geschlechtskennzeichen der Flockenblume bereits angeführet worden, erwähnen wir nur des besondern Merkmales, wodurch Herr von Haller die Kornblume unterschieden, und welches in den weichern, unbewehrten, und seltswärts eingekerhten oder gefranzten Kelchschuppen besteht. Es machen diese Arten, welche dergleichen Kelchschuppen haben, die zwothe Abtheilung der Flockenblume bey dem Herrn von Linne' aus; es begreift selbige neunzehn Arten unter sich, von welchen wir bereits unter diesem Namen einige angeführet haben, und hier die

die bekannteste erwähnen wollen. Es ist solches

die gemeine Kornblume, schmalblättrige blaue Stoddenblume, kleine Kornblume, Zachariasblume, Ziegenbein, Sichel, Tremzen, Cyanus segetum, Centaurea cyanus L. wächst häufig unter dem Getraide, sonderlich unter dem Kerne und Weizen, und blühet im Brach- und Heumonathe. Die fäserichte, jährige Wurzel treibt einen, in Zweige abgetheilten, zween bis drey Fuß hohen, eckichten, etwas wollichten Stängel, an dessen untern Theile tief eingesechnittene, am obern aber vollkommene ganze, schmale Blätter sitzen. Jeder Zweig endiget sich mit einer Blume. Die Kelchschuppen liegen dicht übereinander, und ihr schwärzlicher Rand ist mit weißen Haaren besetzt, jedoch mehr sägeartig eingekerbet als gefranzet. Bey der großen hellblauen Blume sind die unfruchtbaren Randblümchen breiter und ansehnlicher, als bey vielen andern Arten, und die Einschnitte eingekerbet, und gleichsam lippenweise gestellet, so daß man zu der obern vier bis fünf, zu der untern aber zween bis drey rechnen könne. Die Saamen tragen eine kleine Haarcrone, und sitzen auf dem hgarichten Blumenbette. Die Blümchen, davon die äußerlichen blaß, die

innerlichen dunkelblau sind, verändern öfters diese Farbe, und in den Gärten findet man ganz weiße, purpur- oder rosenfärbige, auch aus blau und weiß, oder weiß und röthlicht gemischte. Und um dieser Verschiedenheit wegen zieht man diese Spielarten in den Gärten aus den Saamen, welche aber leicht wieder einarten. Die Blumen haben weder Geruch noch Geschmack, und man kann davon wenig Arzneykräfte hoffen. Man hat solche vorzüglich bey Augenkrankheiten angerühmet, und sowohl das abgezogene Wasser, als das von den eingeweichten Blumen blau gefärbte, Wasser bey Entzündung der Augen gelobet. Diese Wirkung aber ist ungewiß, und noch ungewisser wird man solches als ein urintreibendes Mittel anrathen können. Ob die frischen Blumen, als Thee getrunken, den Leib eröffnen, ist auch zweifelhaft. Es werden selbige von einigen unter den Rauchtoback gemischet, mehr der Zierde als des Geschmacks oder Kräfte wegen. Die Zuckerbecker bedienen sich der blauen Blumen, den Zucker und allerley Confect damit zu färben. Wenn man die kleinen mittlern Blümchen, von der blauen Art sammet, den Saft davon ausproffet, und damit ein wenig Mann vermischet, erhält man ein beständiges und durchsichtiges Blau, von einer so

lichten und starken Farbe, die kaum dem Ultramarin nachzusetzen ist. Die Beschreibung hiervon kann man in dem allgemeinen Magazine 4 Th. nachlesen. Es ist wohl keine blaue Blume, welche diese Farbe so geschwinde verliert, als die Kornblume. Wer solche trocken und blau behalten will, muß es durch warmen Sand zu bewerkstelligen suchen.

Kornblume, S. auch Flo-  
ckenblume.

Kornelbaum.

S. Cornelbaum.

Kornfliege.

Musca frit L. Diese Fliege, welche auch unter dem Namen Gerstenfliege bekannt ist, von welcher Benennung der Grund aus folgender Beschreibung erhellet, hat ohngefähr die Gestalt einer Hausfliege, aber nur die Größe eines Flohes. Der Kopf, die Brust, die Fühlhörner und die Füße sind schwarz, der Bauch und der Hinterleib aber lichtgrün. Die Flügel liegen mehr auf einander, als bey der Hausfliege, und sind weiß ohne Flecken. Die Larve oder der Wurm, woraus diese Fliege entsteht, hält sich vorzüglich in den Gerstenähren auf, und ist meistens die Ursache von der sogenannten tauben Gerste, wie

der Ritter von Linne', in den Abhandlungen der königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften auf das Jahr 1750. gezeiget hat. Denn dergleichen taube Gerste ist nichts anders, als die ausgefressenen Körner, worinnen man statt des eigentlichen Mehls bloß die Excremente dieser Würmer antrifft, welche den Kern verzehret haben. In einigen Gegenden ist der Schaden, welchen diese Insecten der Gerste zufügen, überaus beträchtlich. Der Herr von Linne' schätzet denselben in Schweden, wo die Gerstenfliegen sehr häufig gefunden werden, auf tausend Tonnen Gerste.

Kornling.

Kornling oder Churling, *Thymallus parvus*, Aldrov. s. unsern Artikel, Forelle, no. 15. Th. III. S. 181.

Kornmohn.

S. Mohn.

Kornnägelein.

S. Kaden.

Kornrose. S. Mohn.

Kornwage.

S. Probierwage.

Kornwurm.

Außer den oben unter dem Artikel Kornfliege beschriebenen Insecten

secten, giebt es noch verschiedene andere, welchen das Getraide zur Nahrung dienet, unter denen vorzüglich zwei Arten, die man im gemeinen Leben unter dem Namen Kornwurm begreift, wegen ihrer Schädlichkeit merkwürdig sind. Die eine Art, welche der weiße Kornwurmgenannt wird, gehöret in die Classe der Nachtvögel, und heißt im Linnäischen System Phalaenagranelle. Von diesem ist bereits im ersten Bande unsers Schauplatzes, unter dem Artikel Atermotte S. 144. Nachricht gegeben worden.

Die andere Art, nämlich der so genannte schwarze Kornwurm, ist ein Rüsselkäfer und wird unter diesem Namen beschrieben werden. Unter dem Artikel Samentkäfer wird noch eine andere Art von solchen Insecten vorkommen, die Verwüstungen in dem Getraide anrichten.

### Kornwuth.

S. Nessel, todte.

### Korwines.

Korwines, Fische zu Kongo; Corbinen, in Spanien und Südamerika; Guatucupa in Brasilien bey dem Marcgrab; Labrus Cromius, Linn. gen. 166. sp. 35. der Carelinische Lippfisch, nach Müllern. s. diesen Artikel, und auch Guatucupa, Th. III. S. 558.

### Kosbeere.

S. Zeidelbeerstrauch.

### Kostebeere.

S. Kirschbaum.

### Kostekraut.

S. Frauenmünze.

### Kosteri.

Kosteri sind nach dem Smelin in seiner Reise nach Kamtschatka durch Sibirien, Fische, die von den Stören und Sterleden gar schwer von einander zu kennen. Man fischet dieselben auch bey Jakutzk, und sie sind nicht schlechter, als die, welche oben in der Gegend des Flusses Kirenga beschrieben worden. S. A. Reis. B. XIX. S. 283.

Koth. S. Stuhlgang.

Kothbaum. S. Sterculie.

### Kothhahn.

Gallus lutosus. Den Namen führet der bekannte gemeine Weidehops, davon unten bey diesem Artikel nachzusehen ist.

### Kothschlinge.

S. Schlingbaum.

### Krabbe.

So pflaget man diejenigen Krebse zu nennen, welche einen sehr kurzen Schwanz haben, den man

his.

bisweilen gar nicht sieht, weil diese Thiere denselben gar oft umschlagen, so daß die Schale die Gestalt einer Tasche bekommt. Aus dieser Ursache werden sie auch Taschenkrebse genannt, unter welcher Benennung ausführlicher von ihnen gehandelt werden soll.

Krabbe, S. auch Flügel-  
schnecke.

### Krabbschnecke.

Krabbschnecke gehört zu den sackichten Flügelschnecken, und ist *Strombus lambis* Linn. Die Lippe der Schale zeigt gemeinlich sieben fast gerade Zacken, und einen glatten Hals, und heißt daher auch siebenzackichte Flügelschnecke. Es giebt auch dergleichen dünnshälige, mit ganz offenen und kurzen rinnenförmigen Zacken. Diese letztern nennen man Weibchen. Es giebt auch einige, die gar keine Zacken haben, und daher Stümpfchen heißen. Einige sind weiß mit braunen oder schwärzlichen Flecken, und heißen bunte Krabben, andere sind gelblichgrau, mit brauner marmorirter Zeichnung. Aus dem Körper des Thieres treten gewisse Lappen hervor, welche zu Ausfüllung der hohlen Zacken dienen. Man erhält dergleichen aus Ostindien.

### Krackbeere.

S. Heidelbeerstrauch.

### K r ä h e.

Schon bey dem Artikel Dohle ist gemeldet, daß die Krähe, *Cornix*, zum Rabengeschlechte gehöre, und die mittlere Art davon ausmache. Ebendasselbst habe ich auch schon die Geschlechtscharaktere angegeben, welche der Dohle sowohl, als der Krähe, und dem Raben zukommen. Hier auf beziehe ich mich gegenwärtig. Außerlich nun unterscheidet sich die Krähe vom Raben, daß sie kleiner, und von der Dohle, daß sie größer ist. Aber auch die Farbe unterscheidet sie etwas. Am Leibe ist sie, gleich dem Raben schwarz, am Bauch und Hals aschfärbig. Flügel, Kopf und Schwanz sind schwarz. Sie ist zwar den ganzen Winter bey uns auf den Höfen, verliert sich aber den Sommer und Frühling in die dicken Gehölze, zieht auch zum Theil weg, und läßt sich nur den Herbst und Winter recht häufig sehen. Ihre Nahrung ist Gerwürme, Getreidekörner, todttes Fleisch, Muscheln, und was sie sonst dergleichen haben können. Die Arten davon sind 1) Rabenkrähe, schwarze Krähe, *Cornix nigra*, wird selten gefunden; 2) graubunte Krähe, Nebelkrähe, *Cornix cinerea*, ist bey uns gemein. 3) Kackel, Roche, *Cornix*

nix nigra frugilea, schwarz, mit langem Schnabel, der hornicht, und nahe am Kopfe weiß ist. Ihre Eyer sind, wie der gemeinen Krähe ihre, bunt, aber kleiner.

4) schwarze Krähe mit rothen Augen, Coracias, Schnabel, Augen und Füße roth. 5) rostige Krähe, Cornix coruina, sie ist wohl so groß, als der gemeine Rabe; Flügel und Schwanz sind schwarzgrün. Kommt aus Neuspanien. 6) gelbe Krähe; so groß wie eine Taube, hechgelb von Farbe, mit eingesprengten schwarzen Federn am Kopf und Halse. In der Mitte des gelben Schwanzes ist ein schwarzer Band. Noch giebt es eine andere gelbe Krähe mit rothen Augen, grauen Flügeln, Schwanz, und einem schwarzen Schnabel. Sie sind beyde aus Westindien. Von unserer gemeinen Krähe merket man noch an, daß sie gern auf Ellern nistet, vier Eyer leget, meist in Gesellschaft fliegt, auch die Raupen stark von den Bäumen, und die großen Würmer im Herbst von den gepflügten Feldern sucht.

Krähe wird auch eine Spindelwalze genennet, weil die Schale grau, auch oft ganz schwarz ist, *Voluta cornicula* L. Sie ist aber nicht größer als eine Erbse, länglicht, glatt, wenig ausgerandet, am Wirbel spitzig, an der Lippe ungezähnt, und an der

Spindel mit vier Falten versehen. Das mittelländische Meer liefert dergleichen.

### Krähenaugen.

*Nux vomica officin.* Ist eine Art des Geschlechts, welches Herr von Linné *Strychnos* genennet, daher auch Herr Planer Krähenauge zum Geschlechtsnamen angenommen; die andere, darunter angeführte Art, ist das sogenannte Schlangenholtz, *lignum colubrinum*. Da man verschiedene Sorten Schlangenholtz findet, wollen wir davon unter diesem Namen handeln, hier aber die in den Apotheken gebräuchliche Krähenaugen, *Strychnos nux vomica* Linn. allein betrachten. Der Baum wächst in Aegypten, Zeylon, sonderlich auf der Insel Zimer, trägt gestielte, eiförmig zugespitzte, vollkommen ganze, mit drey oder fünf erhabenen Nerven durchzogene Blätter, und traubenförmige, blaßgrüne Blumenbüschel. Der kleine Kelch ist fünffach eingekerbet. Das röhrenförmige Blumenblatt verbreitet sich in einen Rand, welcher in fünf spitzige Einschnitte getheilet ist. Fünf Staubfäden umgeben den längern Griffel, mit einem dickern Staubwege. Die Frucht ist ein goldgelber, runder, harter, leicht zerbrechlicher Apfel, in dessen weichen schwammichten Wesen viele Saamen

men liegen, welche man die Krähenaugen zu nennen pfleget, und einen platten, graulichten Teller vorstellen, dessen Oberfläche mit wulstichten Haaren, so in einen Zirkel gesetzt sind, bedeckt, und in der Mitte gleichsam mit einem Nabel gezieret ist.

Die Krähenaugen haben einen überaus bitteren und eckeln Geschmack, und ob zwar einige, vielleicht nur verwegene Aerzte, selbige als eine Arznei gebraucht, und für ein Schweiß- und Urintreibendes Mittel ausgegeben, so sind solche doch von andern gänzlich verachtet, oder vielmehr, als ein höchst unsicheres, ja giftiges Mittel verabscheuet worden. Die heftigen und tödtlichen Wirkungen, welche nach dem Gebrauch dieser Saamen bey verschiedenen Thieren sich äußert, sind bekannt, und man kann davon unter andern, vorzüglich des Weyfers Buch von der *Cicuta aquatica* nachlesen. Nicht allein denjenigen Thieren, welche blind geboren werden, sondern allen andern sind sie ein wahres Gift. Doch empfindet vielleicht kein Thier die schrecklichen Wirkungen mit größerer Heftigkeit und geschwinder als die Hunde; etliche Gran erwecken in wenig Minuten eine Steifigkeit und Spannung, oder auch Zucken aller Muskeln, welchen gar bald der Tod ein Ende

macht. Es wirkt dieses Gift vorzüglich in die Nerven, und ist um desto gefährlicher. Raben, Hunde, Ratten, Mäuse, Krähen, Raben und andere Thiere damit zu tödten, ist der einzige Nutzen, den wir davon erwarten können und sollen. Vielleicht aber kann man doch durch sorgfältige und behutsam angestellte Versuche auch dieses Gift, wie andere, zum Nutzen des Menschen anwenden. Schulze hat ein eingewurzelttes böses Wesen bey einem Jüngling damit gehoben, indem er selbigen zuerst einige Gran davon eingegeben, und nach und nach damit bis zu funfzehn Gran gestiegen ist. Thebesius hat auch dieses Mittel wider den tollen Hundsbiß empfohlen, Hagström solches sogar in der rothen Ruhr und Junghans in mancherley andern Krankheiten nützlich gebranchet. Dieses alles aber ist noch nicht genugsam bestätigt.

### Krähenbeere.

S. Beerheide und Moosbeere.

### Krähenfuß.

Rappensfuß, Schlangenzwanz, Herzgras, Schweinstresse, *Coronopus*. Dieses von Herrn Knauten und andern angenommene Geschlecht hat zwar Herr v. Linne' mit dem Löffelkraute, unter dem Namen *Cochlearia coronopus*

ronopus, vereiniget; doch halten wir dafür, daß selbiges füglich beybehalten werden könne, wie auch die Herrn Ludwig und von Haller gethan haben. Die Pflanze wächst bey uns an den Wegen, blühet im Sommer, und stirbt im Herbst ab. Die dünne, jährliche Wurzel treibt einen Stängel, welcher sich in viele Zweige theilet, so alle auf der Erde hinfriechen. Die Blätter sind der Länge nach federartig eingeschnitten, und die Einschnitte stehen meistens wechselseitig, und sind öfters wieder zerschnitten. Am Blätterwinkel und in den Abtheilungen der Zweige sitzen viele Blumen bey einander und platt auf. Sie bestehen aus vier kleinen Kelch, und aus vier kreuzweise gestellten, weißen Blumenblättern, sechs Staubfäden, und einem kurzen, mit einem köpfigen Staubwege besetzten, Griffel. Die Frucht ist ein kleines, breites Schötchen, welches einen stumpfen Rand, und eine raube, mit kleinen Warzen besetzte Oberfläche zeigt, der Griffel fällt ab, und das Schötchen erhält eine nierenförmige Gestalt. Es öffnet sich mit zwei Klappen, hat zwey Fächer, und in jedem Fache liegt ein kleiner rundlicher Same. Die Gestalt der Schote macht den Unterschied zwischen dieser Pflanze und dem Löffelkraute aus. Die Pflanze kommt dem

Geschmacke nach, fast mit der Gartenkresse überein, ist aber etwas gelinder. In dem westlichen Theile von England pfleget man solche zum Sallat zu gebrauchen. Die verbrannte Pflanze wird zu dem bekannten Mittel gegen den Stein der Jungfer Stephens angewendet.

Krähenfuß, S. auch Senchgras, Ranuncel u. Wegebreit.

Kräsheil. S. Erdrauch.

### Kräusel.

Ein Geschlechtsname von solchen Conchylien, welche ohngefähr die Gestalt eines Kräusels haben, womit die Kinder zu spielen pflegen; es ist solches ein gedrehter kurzer Kelch, mit breiten Boden und erhöhter Spitze, und wird mit einer Peitsche herumgetrieben. Andere nennen solche auch Küsselschnecken, Topfschnecken, Meerköpfe, holländisch heißen selbige Tollen, und im lateinischen Trochi. Die Kennzeichen einer Kräuselschnecke sind demnach: die spiral gewundene Schale, welche mit fast geraden Seiten von einer breiten Grundfläche bis an die Spitze in die Höhe läuft; die Mündung unten am Boden ist viereckig, rund, und durch Niederdrückung verengert; die Spindel steht schief, so, daß wenn man die

Schne-

Schnecke auf ihren Boden hinsetzet, die Spitze allezeit nach einer Seite zugekehret ist. Der Einwohner ist den Erdschnecken ohne Haus ganz ähnlich. Herr v. Linne' führet sechs und zwanzig Arten an, welche in Ansehung des Nabels, oder der Deffnung in dem untern Theile der Spindel, merklich von einander unterschieden sind, und sich dadurch sichtlich in drey Ordnungen vertheilen lassen.

Die erste Ordnung enthält diejenigen, welche genabelt sind, oder eine durchbohrte Spindel haben, und von Herr Müllern Nabelkräusel genennet werden. Dergleichen sind die Pyramide, knotige Pyramide, Perspectivschnecke, Labyrinthschnecke, Kreuzkräusel, Pharaoschnecke, der Hexenmeister, Knopf, die Dornkräusel, der rauhe Kräusel, bandirte Kräusel, das Schiefband, Blutband, die Wirbelschnecke und das Sonnenhorn.

In der zwoten stehen die ungenabelten, oder deren Nabel geschlossen ist, und aufgerichtet in die Höhe stehen können. Diese heißt Herr Müller Platteböden. Als: der Wulstnabel, türkische Bund, Knotenbund, Streifbund, Schnurbund und Jubenkräusel.

Die dritte begreift diejenigen unter sich, welche gehürmet sind,

und einen hervortretenden Nabel haben, so daß sie nicht aufgerichtet in die Höhe stehen können. Diese nennet Herr Müller wegen ihrer Länge und abnehmenden Gewinde Telescopen. Zu diesen gehöret, die Seetonne, Schiffsfahne, verkehrte Kräuselnadel, punctirte und gestreifte Kräuselnadel.

Viele von diesen werden unter ihren eigenen Namen vorkommen, einige aber wollen wir hier beschreiben.

1) Der Knopf. Die Schale ist ohngefähr so groß, als ein Camisolknopf, und der Gestalt nach fast linsenförmig, daher Hr. v. Linne' solche Trochus modulus, oder eine Knopfformenennet. Die Schale ist auf einem weißen Grunde purpurfarbig geflecket, genabelt, gestirpelt, oben platt und mit Falten versehen, untenher mehr rund, an der Deffnung oval, und mit einem Zähuchen besetzt.

2) Dornkräusel, Trochus muricatus L. Die Schale ist nicht größer, als eine Haselnuß, eyrund, weiß, allenthalben mit dornichten Buckeln besetzt, und stachelicht anzufühlen, mit einem kleinen länglichten Nabel. Das mittelländische Meer enthält dergleichen.

3) Rauher Kräusel, Trochus scaber L. Die Schale ist mit wechselweisen Reihen großer

ßer und kleiner Knötchen besetzt. Aus Indien oder Afrika erhält man dergleichen von der Größe einer Erbse, und auch viel größere. Die Schale, welche Herr Müller 6 schrieb, ist rauhförnig, und auf einem weißen Boden röthlich geflammet, am Boden selbst aber roth punctiret.

4) Bandirter Kräusel, *Trochus varius* Linn. Die Schale ist schief genabelt, oben erhaben rund, an den Gewinden einigermaßen mit einem Rande versehen, blaßfärbig, mit aschgrauen Banden besetzt und kömmt aus dem mittelländischen Meere.

5) Das Schiefband, *Trochus cineraceus* Linn. Die schiefgenabelte, blaßgraue Schale ist mit blaffen, schiefen Banden besetzt, und die Gewinde sind etwas rund gewölbet; kömmt auch aus dem mittelländischen Meere.

6) Das Blutband nennt Hr. Müller diese nur einigermaßen genabelte Schale, weil sich auf einer grünen Grundfläche blutige, reihenweise gestellte Punkte zeigen; weil die unterste Windung etwas absteht, heißt Herr von Linné solche *Trochus divaricatus*. Das mittelländische Meer enthält dergleichen.

Diese sechs Arten gehören zu den genabelten, die folgenden zu den ungenabelten oder Plattböden.

7) Der türkische Band, *Trochus labio* Linn. An dieser ep-

förmigen und einigermaßen gestreiften Schale sieht man an der Spindel statt einer Öffnung ein Zähnchen. Die Gewinde sind häuchicht; und weil sich selbige wie eine gedrehte Wurst, nach Art der türkischen Bunde, über einander etwas schief hinauf schlingen, ist obige Benennung ganz schicklich angebracht. Andere nennen sie die Dicklippe, das Dickmaul, die holländer aber auch Tulbande. Durch die häuchichten Gewinde unterscheidet sich diese Art von den Pyramiden, und durch den verschlossenen Nabel von den Soldaten. Gemeiniglich ist die Schale so hoch als breit, selten etwas höher oder niedriger. Unter der obern Haut zeigt sich ein perlenmutterähnliches Wesen mit einer hervorspielenden grünen Farbe, und ist auf einem gelblichweißen Grunde linien- und zickzackweise gefleckt, oder auch am ersten Gewinde ganz schwarz, und an den übrigen pomeranzenfärbig. Es giebt auch einige, welche gerippt und gezackte sind und gezackte Tulbande heißen. Andere Verschiedenheiten zu geschweigen. Asien und die afrikanische Küste liefern dergleichen.

8) Knotenbund, *Trochus tuber* Linn. Die grüne, auch zuweilen mit braun vermischte Schale zeigt, wenn die obere Schale weggenommen, eine schöne Perlenmutter. Man findet solche

von der Größe einer Erbse bis zur Größe einer Wallnuß. Sie ist niedrig gewunden, und die Gewinde haben einigermassen einen Kiel, sind aber am obern und untern Rande mit Knoten besetzt. Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere.

9) Streifbund, *Trochus striatus* Linn. Die kegelförmige Schale ist am untern Gewinde eckicht, auf der Oberfläche gestreift und führet schiefe Strichelchen die Länge herab auf einem weißen Grunde. Es giebt welche von der Größe einer Haselnuß, auch kleinere, welche gestreift oder bandiret sind. Sie kommen aus dem mittelländischen Meere.

10) Schnurbund, *Trochus conulus* Linn. Die Gewinde dieser kegelförmigen Schale sind durch einen erhabenen Strich von einander abgesondert, und dadurch unterscheidet sich diese Art von der vorherstehenden und nachfolgenden. Man findet verschiedene, die schon roth bandiret sind im mittelländischen und europäischen Meere.

11) Zujabenträufel, *Trochus zizyphinus* Linn. Die Benennung zeigt auf die Farbe, es ist aber solche auch zuweilen bleyfarbig oder himmelblau und braun gewölbet. Man rechnet auch noch andere hieher, welche braun mit weißen geperlten Schnuren, oder roth mit schwachen Stri-

chen bezeichnet sind. Alle sind kegelförmig und haben gerandete Gewinde. Das europäische und indianische Meer liefert dergleichen.

Von den Telescopen bemerken wir:

12) Die verkehrte Kräufelnadel, *Trochus peruersus* L. Diese glatte, gethürmte, ungenabelte Schale ist nicht größer, als ein Gerstenkorn, und ihre Gewinde gehen verkehrt herum und zeigen eine gedoppelte Reihe ausgehöhlter Punkte. Das mittelländische Meer ist ihr Vaterland.

13) Die punctirte Kräufelnadel, *Trochus punctatus* L. Die Schale ist so groß, wie die vorige, rothfärbig, und die Gewinde zeigen drey Reihen hervorragender Punkte. Das europäische südliche Meer.

14) Die gestreifte Kräufelnadel, *Trochus striatellus* L. Diese sehr kleine, weiße, an der Spitze violette, gethürmte, ungenabelte Schale ist der Länge nach mit schiefen, gleichzeitigen Strichen bezeichnet. Sie kommen aus dem mittelländischen Meere.

Der langlebende Kräufel ist bey dem chinesischen Dache angeführt worden.

### Kräufelcoralle.

S. Sterncoralle.

Kräufel.

## Kraüsler.

Dieser Name schicket sich für die *Hirtella* Linn. ganz gut. Es ist ein brasilianischer, wenig bekannter Baum. Die Blume zeigt einen Kelch, welcher in fünf rückwärts geschlagene, stehenbleibende Einschnitte getheilet ist, fünf rundliche, vertiefte Blumenblätter, drey oder fünf sehr lange, schneckenförmig gewundene Staubfäden, und einen Griffel, welcher seitwärts an dem haarichten Fruchtkerne sitzt; die Frucht ist eine eiförmige, etwas platt gedrückte, und einigermaßen dreyeckichte Beere, worinn ein großer Saamen liegt.

## Kraftfarn.

S. Milzkraut.

## Kraftmehl.

S. Stärke.

## Kraftnüßlein.

S. Nichte.

## Kraftwurzel.

S. Gemenkraut, Ginseng und Zuslattig.

## Kragen.

S. Kelch.

## Kragenblume.

Kragenblume nennt Hr. Planer *Carpesium* Linn. Herr v. Linné erwähnt zwo Arten. Die

eine findet man in hiesigen Gärten. Es ist solche.

die unterwärts gerichtete Kragenblume, *Carpesium cernuum* Linn. Die faserichte, dauerhafte Wurzel treibt viele gestielte, eiförmige, haarichte Blätter und einen Stängel, welcher ohngefähr einen Fuß hoch, mit ähnlichen aber kleinern Blättern besetzt, und in Zweige abgetheilet ist. Die Zweige werden gegen das Ende zu etwas dicker und auswärts gebogen, so daß die darauf sitzende Blume unterwärts hängt, oder seitwärts dicht an dem Zweige anliegt. Die Blume ist weder schön, noch groß. Sie gehöret zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus zweyerley blätterichten Schuppen. Die äußerlichen sind groß, von einander abgesondert und rückwärts gebogen, die innerlichen kürzer und dicht über einander geleeget. Die ganz kleinen Blümchen stehen dicht an einander, und sind alle von einerley Gestalt, nämlich röhrenförmig und fünffach eingekerbet, aber dem Geschlechte nach verschieden. Die äußerlichen ruhen auf dem Fruchtkerne, und enthalten einen Griffel mit zween Staubwegen, die innerlichen aber haben nebst den weiblichen Werkzeugen auch fünf kurze Staubfäden und einen walzenförmigen Staubbeutel. Nach allen folget ein kleiner, länglicher Saame, welcher auf dem nackten

nackenden Blumenbette sitzt, und von dem unveränderten Kelche umgeben ist. Wenn die Saamen zur Reife gelanget, fühlen sich solche klebricht an, und dieses klebrichte Wesen giebt einen angenehmen balsamischen Geruch von sich. Die Pflanze wächst in Italien; man erzieht solche auf dem Mistbeete aus dem Saamen, erhält aber auch von den ausgefallenen Saamen öfters neue Stöcke. Diese hält man im Scherbel und setzt solche den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus.

### Kramerie.

Joh. Georg Heinrich Kramer, ein Wiener Arzt, hat die Tournefortische und Rivinische Pflanzenordnung zu vereinigten und zu verbessern sich bemühet, dadurch aber sich eben nicht viel um das Gewächreich verdient gemacht. Dessen Sohn, Wilhelm Heinrich, hat ein Verzeichniß der in Oesterreich wachsenden Pflanzen und dafelbst befindlichen Thiere nach dem Kinnäischen Lehrgebäude herausgegeben. Das, denselben gewidmete, Pflanzengeschlecht besteht nur aus einer Art, welche in Amerika wächst, einen holzichten Stängel, wechselsweise gestellte, lanzenförmige Blätter und Blumenbüschel setzet. Die Blume besteht aus vier länglichten, ausgebreiteten, einander nicht gänzlich ähnlichen Blättern, welche

man für die Kelch- oder Blumenblätter annehmen kann; aus zwey Honigbehältnissen, davon das obere in drey schmale, am Ende eyförmige Lappen abgetheilet ist, das untere aber aus zwey runzlichten, erhabenen Blättchen besteht; aus vier Staubfäden und einem Griffel mit spitzigen Staubwege. Die Frucht ist eine trockene, kugelförmige, mit steifen Haaren besetzte Beere, welche einen Saamen enthält.

### Krametfisch.

Turdus, des Gesners, S. 9. bis 13. deren er sechzehn Arten anführet. Cicla, Klein. Fasc. XI. Drosfelmaul, s. diesen unsern Artikel, Th. II. S. 412.

Krametfisch. Ein rother Krametfisch, Lepras, Attagenus, des Gesners, S. 12. b. nach dem Athenaeus, s. unsern Artikel, Drosfelmaul, Th. II. S. 417. Cicla, 14. des Kleins.

Krammetfische sind von ihrem Flecken so genannt, der Griechen Κίχλην, Cicla, Turdus. Man zählet über sechzehn Arten, als die Meeramsel, Meerdroffel, der Seehahn, der Pfeifer, die Seele, die Grüne, die Bunte, die Schwarze, die große, die kleine, das alte Weib ic. und wird von jeder an ihrem Orte gehandelt. Von den meisten ist unser Artikel, Drosfelmaul

maul des Kleins, Cicla, Th. II.  
S. 412. und Kleinii Miss. V.  
Fascic. XI. nachzusehen.

### Krammetsbeerenstaude.

S. Wachholder.

### Krammetsvogel.

Dies ist eine Art Droseln, *turdus medius*, *pilaris*, und gehöret zu der großen Familie der Vögel mit drey Vorder- und einer Hinterzähe. Der Vogel ist auch so groß wie eine Drosel, Kopf oben nebst dem Büzel weißlicht, oder hellgrau, Rücken und Deckfedern der Flügel röthlicht, Schwung- und Schwanzfedern braunroth, die Brust von der Kehle bis zum Bauche rostfarben mit schwarzen Flecken, kleinern an der Kehle und größern auf der Brust. Der Bauch weiß und rothfleckicht, Schnabel braun, mäßig erhaben, die obere Kinnlade kaum länger, als die untere, mit einem verlohrenen schwarzen Hacken, die untere Kinnlade mehrentheils gelb, Naslöcher eyrund, Zunge knorplicht, Pfeilsförmig, gespalten, zwischen den Augen und Schnabel ein schwarzer Fleck, Schwanz gabellicht, die Flügeldeckfedern unten weiß, die schwarzlichen Schwungfedern auswendig mit einem aschfarbigen Rande, die Schwanzfedern schwarz mit weißlichem Rande, Füße schwärzlich. Das Männchen ist auf der Brust mehr braun

oder gelblicht, als das Weibchen; ersteres singt auch schön. Dieser Vogel, der eine so große Zierde und Lecker Speise unserer Tafeln ist, kömmt alljährlich aus den mitternächtlichen Gegenden zu uns, wo er in den großen Wäldern wohnet und auf den höchsten Bäumen nistet. Seine liebste Nahrung sind Wachholderbeeren, darum er auch Wachholderdrosel heißt. Sein Strich geht im October an, um Galli, und dauert bis zum Advent, da er sich auf die Berge und Heiden lagert, wo es Schwarzholz und viele Wachholderbeeren giebt. Dasselbst bleibt er den Winter in großen Haufen, fällt auch bisweilen an die Wasser und an sumpfige Derter nieder. In seinem Striche trifft er eine Gegend mehr als die andere, welches man dem Winde, vielleicht der dadurch empfundenen Spur seines Fraßes, bey messen will, als wornach sich sein Flug richten soll. Vermuthlich fällt er also am meisten dahin, wohin ihn diese seine Nahrung locket. Er brütet bey uns zu Lande nicht. Man hat angemerket, wenn sie im Frühlinge stark wegziehen, daß sie auch im Herbst häufig wieder kommen, vielleicht weil ihre Ausbeute glücklich von statten gegangen ist. Man hat auch einmal einen weißen Krammetsvogel gefangen. Der Gang derselben ist übrigens sehr einträglich.

Krampsdistel.  
S. Wegdistel.

Kramppfisch.

Torpedo des Kleins, Narca-  
cion 1. Ingleichen Müllers Raia  
Torpedo Linn. davon wir zu-  
förderst seine Geschichte aus den  
S. A. Reisen, Th. III. S. 343.  
mittheilen müssen.

Unter allen schwimmenden Ge-  
schöpfen ist keines mehr von so er-  
staunlicher Natur, als der Tor-  
pedo, oder betäubende Fisch, den  
einige den Kramppfisch nennen.  
Kolbe, welcher ihn unter dem letz-  
ten Namen anführet, saget, man  
fienge ihn an dem Vorgebirge der  
guten Hoffnung oft in dem Neze  
nebst andern Fischen. Er ist von  
der knorplichten Art und rundlich,  
als ob er aufgeblasen wäre, aber  
nicht breit. Seine Augen sind  
sehr klein, und die Augäpfel schwarz  
und weiß untermenget. Der  
Mund, welcher Zähne hat, ist sehr  
klein und halbmondförmig ge-  
gen das untere Theil des Fisches.  
Der Kopf aber raget nicht vor  
dem Körper hervor. Der Mund  
und die Augen des Fisches stehen  
so genau darinnen, als ob sie auf  
eine Kugel gemallet wären. Ueber  
dem Munde sind zwei kleine Oeff-  
nungen, welche die Nasenlöcher  
zu seyn scheinen. Der Rücken ist  
orangefarben und der Bauch weiß.  
Der Schwanz ist dünner und flei-  
schicht, wie bey der Tornbutte.

Die Haut ist über und über ganz  
glatt und völlig ohne Schuppen.  
Wenn man den Fisch öffnet, so  
sieht man das Gehirn sehr deut-  
lich. Die Galle ist groß, die Le-  
ber aber weiß und sehr zart. Der  
Fisch wiegt in allen nicht über ein  
Viertelpfund.

Kolbe hat den Bericht verschie-  
dener Schriftsteller in der Erfah-  
rung gegründet gefunden. Wenn  
er diesen Fisch mit der Hand, oder  
mit dem Fuße, oder auch nur mit  
einem Stocke, berührt, so sind  
seine Gliedmaßen gleich von ei-  
nem solchen Krampfe gezogen und  
so betäubet geworden, daß er sie  
nicht bewegen können, und eine  
schmerzliche Pein darinnen gefüh-  
let hat, besonders an dem Gliede,  
damit er den Fisch berührt, oder  
den Stock gegen denselben ausge-  
streckt hat. Er empfand über  
und über starke Zuckungen; aber  
diese Wirkung dauerte nie über  
eine viertel Stunde. Sie ist ei-  
ne oder zwei Minuten am heftig-  
sten, und nimmet nach und nach  
ab, bis sie ganz weg ist. Die Fische  
an dem Vorgebirge fürchten  
sich außerordentlich, ihn zu berüh-  
ren, so daß sie ihr Netz halb aus-  
schütten, um ihn los zu werden,  
wenn sie einen darinnen vermut-  
then; ja sie würden lieber den  
ganzen Fischzug verlieren, als ihn  
ans Land bringen. s. Kolbens  
Vorgebirge der guten Hoffnung  
B. II. S. 205.

Wir wollen doch D. Kämpfers Nachricht davon, welche die vollständigste ist, allhier einrücken:

Der Fisch, den die Römer von der Betäubung, welche er denen, die ihn berühren, verursacht, Torpedo nennen, heißt aus eben der Ursache bey den Persern Lerz Mahi, und bey den Arabern Riaad. Der persische Meerbusen hat, unter seinen vielen schuppichten Fischen, verschiedene von seiner Art. Der Körper ist flach, gleich einem Rochen, den Schwanz ausgenommen, aber mehr, nach der Tab. no. 16. beygezeichneten Figur, eckelrund. Er ist nicht über zwey Spannen breit, auch in der größten Breite. In der Mitte ist er weich und ohne Beine, und zwey Zoll dicke; von da nimmt er nach und nach gegen das Ende ab, welches knorplicht wird und die Stellen der Finnen vertritt. Die Haut ist schlüpfrig, ohne Schuppen und voll Flecke, davon die auf dem Rücken weiß und braun, und die am Schwanz dunkler sind. Der Bauch ist weiß, wie bey den meisten flachen Fischen, welche sich zum Ufer halten. Seine Oberfläche ist auf beyden Seiten uneben, besonders auf dem Rücken, dessen Mittel sich wie ein kleines Schild erhebt. Von da erhebt sich der Schwanz gleichertweise und erstreckt sich eine Querhand breit über den Leib hinaus.

Der Kopf ist sehr flach und mit in dem Zirkel des Leibes enthalten. Die Augen sind klein und erheben sich von dem Rücken einen guten Zoll von dem Ende, wo der Kopf anfängt, und auch einen Zoll von einander selbst. Ein jedes hat ein doppeltes, vorwärts gerichtetes Augenlid, von dem das äußere stark ist, und sich selten schließt; das innere ist dünner und durchscheinend, welches er im Wasser zumacht. Zwo Höhlen zum Athemhohlen stehen schief unter den Augen, von eben der Größe, welche der Fisch im Wasser mit einer dicken Haut schließt, welches gerade so aussieht, wie ein Mensch, der winket, so daß man glauben sollte, es wäre ein zweytes Paar Augen, wodurch vielleicht Berrichius in diesen Irthum verführet worden.

Der Mund liegt an der untern Seite, den Augen gegen über, und ist so klein, daß man ihn mit einem Gelenke des Daumens bedecken kann, wenn er geschlossen ist; man kann ihm aber einen weiten Umfang zuschreiben, weil sich seine Lippen sehr ausbreiten. Die Lippen, welche in die Höhlung des Mundes eingedrückt sind, haben scharfe und kleine Spizen, die so liegen, daß dasjenige, was verschlungen worden, nicht leicht verlohren geht. In der Höhlung des Kinnbackens ist eine dünne Reihe scharfer Zähne. Auf jeder

Seite des Mundes liegt eine runde Höhlung, wie ein Nasenloch, welches von der innern Höhlung des Mundes durch ein weich Stück Fleisch abgesondert ist, und mit einem festen Knochen vor dem Herabfallen versichert wird.

Längst des mittlern Bauches sind zwei Reihen kleinerer Löcher, auf jeder Seite fünf; (die fünf Lustlöcher in die verdeckten Nieren.) Der Bauch ist sehr schwammicht, weich und dünne. Die Löcher sind enge, nicht lang, quer über gesetzt, und jedes mit einer starken Haut bedeckt, die durch zwei Sehnen an die Seiten jedes Loches befestiget wird, welche Sehnen mit den Löchern einerley Länge, Lage und Ordnung haben. Gleich unter dem Anfange des Schwanzes ist der Hintere mit einer länglichten Deffnung durchlöchert. Wenn man ihn drücket, so giebt er einen schwarzen irrdischen Unflath, mit dünnen und über eine Querhand langen Erdwürmern vermengtet. Der Schwanz ist dicke, wie ein Keil gestaltet, und endiget sich in eine Finne, die eine schiefe Spitze hat, und außen, wie nach Art eines X, eingeschnitten ist. Darüber liegen in einer kleinen Entfernung zwei andere Finnen, welche gegen den Rücken breiter, gegen den Schwanz schmaler sind, und deren äußerstes Ende rund ist. Der Anfang des Schwanzes hat auf je-

der Seite eine flache Finne, die sehr stark und fleischicht, bey zweyen Zoll breit ist. Beym Männchen endiget sie sich in eine schlankte, knorplichte, männliche Ruthe, einen Zoll lang, welche eine Röhre hat, und am Ende zwey Löcher zeigt, die bey einem gelindem Drücken einen fetten und zähen milchichten Saft geben.

Bei Zerschneidung des Torpedo fand der Verfasser eine dicke Haut, ein weißes mit blauem vermischtes Fleisch; das Darmfell oder Peritonaeum war fest; die Rückenwirbel knorplicht, und liefen gegen die Wendung des Schwanzes zu. Er hat keine Gräten oder Seitenknochen, aber statt derselben starke Sehnen aus den Wirbeln heraustragen. Selten Gehirn hat fünf kennliche Paare Nerven; das erste geht nach den Augen, das letzte begleitet die Leber ein kurzes Stück Weges. Die übrigen theilen sich nicht weit von dem Ursprunge nach verschiedenen Seiten.

In der engen Höhlung der Brust liegt das Herz los, welches vollkommen die Gestalt einer Zelle hat. Der Unterleib hat einen großen Magen, den verschiedene Fibern verstärken, und der voll schwarzen stinkenden Unraths ist. Er hat verschiedene Adern, von denen eine besonders groß ist, sich nach den rechten Lappen der Leber erstreckt, und rund um die Gallen-

Gallenblase schlingt. Die Leber ist von einem dicken Wesen, blaßroth, in zween Lappen getheilet, von denen der erste die ganze Höhlung auf der rechten Seite ausfüllet, der andere zur Linken aber, welcher kleiner ist, eine kenntliche Ader von schwarzen Blut entdecket. Man könnte den linken Lappen für die Milz ansehen, wenn er nicht mit dem kleinern Isthmus unter der Brust zusammenhänge, und deutlich von eben dem Wesen und eben der Farbe wäre. Diese Lappen sind voll Drüsen, welche dicht beysammenstehen, und vielleicht von dem Penis herkommen. Beym Zerschneiden geben sie ein dickes Wesen wie Butter. Sind die Eingeweide nebst den Magen weggenommen, so entdecket sich ein dünner durchsichtiger Sack, der auf jeder Seite an den Rücken befestiget, gekrümmet und uneben, und voll gewundener Röhren ist. Daran hängt ein fleischichtes Wesen, wie die Flügel einer Fledermaus. Dieses kann man die Varnutter oder den Eyerstock nennen. In den Weibchen fand der Verfasser verschiedene Eyer an den linken Lappen der Leber liegen, die in keiner Schale, sondern in einer dünnen, blassen birsteinfärbigen, Haut eingeschlossen waren, übrigens dem gelben aus einem Hünerey gleichen, und in einem schleimichten durchsichti-

gen Easte schwammen, zusammen aber in eine Haut wie ein Eyerstock eingeschlossen waren, die dünne, durchscheinend, und an die Leber befestiget war. Die Hitze des Wetters, welche machte, daß man sich in dem Zimmer unmöglich länger aufhalten konnte, unterbrach die fernere Untersuchung.

Der Torpedo des persischen Meerbusens scheint in verschiedenen Stücken von dem, in dem mittelländischen Meere, unterschieden zu seyn, wie der letztere vom Aristoteles, Plinius und Galen beschrieben wird. Des erstern betäubende Eigenschaft äußert sich nicht allemal nothwendig, sondern nur bisweilen bey Gelegenheit, wenn das Thier etwas fühlet, das ihm Schaden thun, oder seine Flucht verhindern will. Es bringt diese Wirkung in einem Augenblicke durch einen Rülpß, oder durch eine convulsivische Bewegung der Gedärme, hervor. Es erweitert in denselben die Luftlöcher des Unterleibes, sauget die Luft ein, und stößt mit eben der Bemühung, seine schädlichen Ausdünstungen heraus. Dieser Gift wirket unter dem Wasser nicht merklich, entweder weil ihm das Wasser hinderlich ist, oder weil er in seinem Elemente nicht alle Kraft ausübet. Selbst außer dem Wasser kann man ihn manchmal eine kleine Zeit sicher

Handhieren, bis er seinen Gift, entweder weil man ihn gedrückt, oder weil er wieder ins Wasser will, ausläßt.

Wenn er frisch gefangen ist: so sind seine Wirkungen häufiger, oder empfindlicher; nach einigen Stunden aber nimmt die Kraft ab, wenn er oft ist handhietet worden. Kämpfer hat die Wirkung bey dem Weibchen heftiger und gefährlicher befunden; so, daß sie auf die Berührung mit den Händen die Arme und Schultern entsetzlich betäubet; auch wenn man auf sie, obgleich mit Schuhen, getreten, so hat sie eben die Empfindlichkeit in den Füßen, Knien und dicken Beinen, verursacht. Diejenigen, welche sie mit den Füßen berührt, fühlten ein stärkeres Herzklopfen, als die, welche sie nur angegriffen, und diejenigen, welche die Erfahrung schon ein- oder zweymal angestellt, fühlten auch zum wiederholtenmal die Betäubung. Die Fischer sagen, daß Gift gienge, wenn sie in dem Netze wären, nicht durch die Leinen in die Hand. Es ist gewiß, daß die Betäubung die Hand nicht betrifft, wenn er mit einem Schwerdte verwundet wird, auch nicht, wenn man ihn mit einem Speere, oder Stabe berührt, wie Plinius versichert.

Diese Betäubung gleicht demjenigen nicht, was wir fühlen,

wenn ein Glied eingeschlafen ist. Es ist eine jählige Empfindung, welche durch die Schweißlöcher des gerührten Gliedes augenblicklich zu dem Sitze des Lebens dringt, sich von daraus durch Leib und Seele, durch und durch schmerzlich erstreckt, und die nervichten Theile dergestalt zusammenzieht, daß es ist, als ob alle Knochen, besonders die an dem zuerst gerührten Theile, ausgerenkelt wären. Darauf folget ein Zittern des Herzens, eine Verzückung aller Glieder, und eine durchgängige Betäubung. Die Gewalt dieses Giftes ist so schnell und so heftig, daß es den Gerührten wie ein Blitz durchdringt, und niemand wird sich, es sey für was für eine Belohnung es wolle, bereden lassen, den Fisch in der Hand zu halten, nachdem er den Schmerz gefühlt hat. Gleichwohl sah Kämpfer, weil er diese Beobachtungen machte, einen Afrikaner, der den Fisch ohne Bedenken nahm, und ohne Bewegung und Schaden handhierte. Der Verfasser war begierig dieses Geheimniß zu erfahren, und fand, in eigener Erfahrung, die Nachricht wahr, daß man die Betäubung durch ein Ansehen des Athems verhinderte, welches auch seine Freunde für richtig fanden. Er meynet die Ausdünstungen aus unserm Körper widerkünden auf diese Art denen, die

die von dem Fische herkommen; denn er bemerkete, daß die Betäubung empfindlich war, wenn man, nach einem zu langen Zurückhalten, den Athem ein wenig gehen ließe.

Der Torpedo ist ein zarter Fisch, und leicht zu tödten. Man hielt ihn in einem großen Fasse voll Seewasser, und er starb den Nachmittag, da er den Morgen nur gelinde war handthieret worden. Tödt kann er nicht nur sicher berührt, sondern auch, wie man sagt, gegessen werden. Gleichwohl läßt man ihn, wegen seiner schädlichen Eigenschaft, auch wenn man ihn gefangen hat, ordentlich los. Die Fischer glauben, die Natur habe ihm solches zur Vertheidigung gegen andere Fische gegeben. Aristoteles bejahet dieses; Plinius billiget es, und Kämpfer fand es durch die Steinbeißer bekräftiget, die er oft unter andern kleinen Fischen in dem Magen des Torpedos antraf. Wenn er indessen mit andern lebendigen Fischen in ein Gefäß mit Wasser gethan wurde, so schien er sie nicht zu beschädigen, vielleicht, sagt der Verfasser, weil er seine Feinde aus der Acht läßt, wenn er gefangen ist.

Da dieses Thier keinen Nutzen bringt, wenn es gefangen wird; so erhält man es leicht von den Fischern. Ludolf erzählt, die

Aethiopier heilten Fieber, indem sie den Torpedo an den Kranken brächten. Die äthiopischen Torpedos werden in Flüssen und Seen gefangen. Sennert und andere hätten sich die Mühe ersparen können, die Art, diese Betäubung zu heilen, zu beschreiben, da sie von sich selbst, in kurzer Zeit, und ohne Zurücklassung übler Folgen, weggeht. Die Figur eines Italienischen Weibchens vom Torpedo, die Matthiolus liefert, ist Kämpfers seiner vollkommen ähnlich, bis auf die Ordnung der Flecke und Gestalt des Schwanzes, der bey dem persischen Torpedo erhaben und schief, bey dem andern eben und rund, ist.

Die Schriftsteller sind wegen der Gestalt und Beschaffenheit des Torpedo nicht völlig eins. Atkins stimmt wegen der Gestalt mit Kämpfern überein. Er sagt, er sey flach, wie ein Scate, und so kalt, daß er die Gliedmaßen derer, die ihn berühren, betäube, welches aber in wenig Stunden vergehe. Dieser Verfasser scheint die Wirkung der kälten Beschaffenheit des Fisches zuzuschreiben: aber alsdenn würde sie ohne des Fisches Willen, und allemal erfolgen, wovon Kämpfer das Gegentheil fand.

Nach des Bindus Beschreibung, der, wie er bey Tetuan in Marokko ankerte, verschiedene  
in

in dem Schlamme sah, ist er von der Größe eines ziemlichen Plat-eiß, aber dicker und ganz rund; so, daß man den Kopf schwerlich vom Leibe unterscheiden kann. Soweit sind diese beyden mit Kämpfern eins; aber Jobson und Moore beschreiben die Gestalt ganz anders. Der erste meldet, er sey wie ein Brasem, aber viel dicker; und der zweyte saget, er sey wie ein Kreße, Gud-geon, aber breiter. Hieraus erhellet, daß verschiedene Arten von Fischen, diese Eigenschaft haben.

Beide berichten, daß sie nichts geföhlet, wenn sie den Torpedo mit einem Stecken berühret. Atkins saget sogar, man könnte ihn solchergestalt ohne den geringsten Schaden einen ganzen Tag hintereinander rütteln.

Aber Winbus berichtet, sie hätten zu Pferde diesen Fisch mit Röhren berühret, und eine Betäubung gemerket, welche ihre Arme hinaufgegangen, und eine oder zwo Minuten, nachdem sie die Röhre weggenommen, fortgedauert hätte. Dieses stimmt mit Kolbens Berichte überein. Die Kraft des Torpedo kann also an einem Orte stärker als an dem andern, oder sonst verschieden seyn. Herr Moore saget, kein Engländer hätte die Hände über einen zwanzigsten Theil einer Minute am Fische lassen kön-

nen. Er machte selbst verschiedene Versuche mit einem Finger, und augenblicklich ward sein Arm bis an den Ellbogen todt; aber wie er die Hand zurückzog, so bekam er die Empfindung wieder. Er fand eben das bey dem todtten Fische, ja bey der frisch abgezogenen Haut, aber nicht mehr bey der trocken.

Der nur gedachte Jobson erzählet oben, S. 42. folgendes von dem Torpedo oder Krampffisch. Als sein Schiff zu Kasan lag, erhielten sie eine große Menge Fische, brachten sie an Bord, und warfen selbige auf dem Berdecke aus. Als darunter einer von ihnen, der einem Brasem ähnlich sah, von einem Matrosen aufgenommen wurde, so schrie dieser sogleich, er hätte den Gebrauch seiner Hand verloren. Was, sagete ein anderer, bloß vom Anrühren eines Fisches? Er gieng darauf hin, stieß den Fisch mit dem Fuße, welcher nackend war, und fand, daß ihm das Gefühl vergieng. Dies brachte das Schiffvold rund um ihn her. Als es nun sahe, daß sie von ihrer Erstarrung bald wieder zu sich selbst kamen; so rief es den Koch auf das Berdeck, und sagete, er sollte den Fisch wegnehmen. Er war ein einfältiger Mensch, und that es also mit beyden Händen. Sogleich sank er nieder, und beklagete sich bitterlich, daß sein Gefühl

fühl weg wäre. Ein Schwarzer, Sandie genannt, welcher portugiesisch sprechen konnte, kam an Bord, lachete über ihre Furcht, und sagte, sie sollten den Fisch tödten, so könnte er ihnen kein Leid mehr thun, weil seine böse Eigenschaft aufgehörete, wenn er todt wäre; wiewohl doch Moore das Gegentheil versichern will. Eben dieser Moore hat, nach S. 113. aufgezeichnet hinterlassen, daß unter einer großen Menge gefangener Fische, einer, einem Gründlinge etwas gleich, aber viel größer gewesen, und durch seine lähmende Kraft, wenn man ihn anrührete, darthat, daß er der Krampffisch, oder Torpedo, sey.

Es gehöret aber diese Art von den Krampffischen, wie wir bereits in unsern Artikeln, Brumbeerschwanz, Dasybarus, Th. I. S. 991. Engelstray, Rhinobatus, Th. II. S. 592. und Glattsray, Th. III. S. 434. wie auch in unserm Artikel, Fisch, Th. III. S. 62. angeführet haben, bey dem Klein zu denjenigen Fischen, die durch fünf Brustöffnungen, in die bedeckten Kiemen, Athem holen, und als das erste Geschlecht, mit einem glatten Schwanz begabet sind. Er hat seine Benennung, Narcacion, von dem griechischen *Νάρκη*, weil seine Berührung eine Betäubung und Erstarrung, in

Händen und Füßen verursacht. Er hat einen glatten und besloßten Schwanz. Nach dem Severinus Antiper. p. 84. soll dieser, sich seiner betäubenden Kraft bewusste, Fisch, keinen andern in der Nähe angreifen, sondern ihn vorher und in einer Entfernung mit von ihm elektrisch gemachten Wasser bespritzen, und sodann sich seiner bemächtigen. Es will aber Klein dieses Vorgeben, nicht eben auf Treue und Glauben annehmen; merket aber doch mit an, daß man seine übrigen, fast giftartigen, Wirkungen, bey dem Rondelet, Willughbey, und andern Schriftstellern, verzeichnet fände. Bey den Franzosen heißt das ganze Geschlecht dieser platten und knorpelartigen Zitterfische, Torpille, in Genua Tremorize, auch Batte potta, und in Marsellie Dormilieuse. Der deutsche Gesner nennet ihn S. 74. Torpedo, den Zitter- oder Schläferfisch. Klein giebt diesem Geschlechte, nach dem Rondelet und Gesner, vier Gattungen:

1ster Krampffisch, Narcacion, der, nach abgefondertem Schwanz, faltig rundlich ist; Torpedo aller Auctoren, und Prima Species des Rondelets und Gesners; welche am untern Theile des Leibes, mit fünf weißen, schwarz geringelten, Augen, fast in Sünfect besetzt ist. Batte potto

potto der Genueser; Ochiarella und Oculatella, bey den Römern; the Cramfish, bey den Engländern, bey den Arabern Tead, bey den Spaniern Hugia. Er ist Raia tota laevis, des Artedi, syn. p. 102. sp. 10. Nach dem Anführen des Rondelets sind die vier, von ihm benbrachten, Gattungen, in Ansehung des Leibes und der Gestalt, nicht so, als etwan in Ansehung der Flecke, unterschieden; wornach die vom Salvian benbrachte Zeichnung nicht gar genau und der Natur gemäß zu achten, da, nach dem Rondelet, der Umfang des Körpers nicht zirkelrund, sondern vielmehr der Rand desselben eingeschnitten ist, und sich in eine fortlaufende faltichte Rundfloße endiget. So soll auch, nach dem Salvian, an dem äußersten Rande seines Leibes, erst ein schwarzer, denn ein weißer, und in der Mitten wieder ein schwarzer, Ring erscheinen. Auf einem sehr unmerklichen Theile über dem After, sollen zwey Floßen ihren Ursprung nehmen, auf der Mitten des Schwanzes zwey andere, mehr aneinander, und auf dem Ausgange des glatten Schwanzes, eine einzelne, Floße stehen. Sein Leib ist nach dem Rondelet, von Farbe wie Röthel, den man gemeinlich für Armenische Erde verkaufet. Er ist ein platter, knorp-

lichter Fisch, am Vordertheil breit, an den Seiten rund, endiget sich in einen fleischichten Schwanz, an dessen Anfange und obern Theile zwey erhabene Finnen sitzen, deren die erste größer, die zwote kleiner ist, beyde aber in eine breitliche Floße auslaufen, so daß der Schwanz mit einem Steuerruder schicklich zu vergleichen. In Vergleichung des Körpers hat er kleine Augen; nach den Augen zwey größere Lecher, als die Augen selbst, die bis an den Mund offen stehen, deren Rand fleischicht, fast den Heryklappen ähnlich sehen. Auf der Bauchseite hat er einen kleinen, mit kleinen Zähnen bewaffneten Mund, vor selbigem aber zwey Nasenöffnungen. Die Kiemen sitzen fast mitten im Leibe, weil sie in dem dünnen Umfange des Körpers, wie bey den Hundent und Hayengeschlechte, keinen schicklichen Platz hatten. Er lebet an einigen unreinen Ufern; nähret sich von Fischen, die er mit List zu fangen weiß, wie viele der ältesten Schriftsteller, als Augenzeugen, versichern; seiner medicinischen Kräfte, sogar nach dem Galenus, nicht zu gedenken. Bey dem Linne' ist er ebenfalls Raia Torpedo, gen. 130. sp. 1. der Müllerische Krampffisch aus dem Rochengeschlechte; der zuweilen auch holländisch Stompvisch und Siddervisch, des-

desgleichen Trillroch, genennet werde. Letzterer zeichnet ihn, Th. III. Tab. VII. fig. 1. doch von allen, uns bekannten, Zeichnungen verschieden, ohne eines Originals zu gedenken. Von Größe soll er sehr verschieden, etliche zu sechs Unzen, andere zu achtzehn bis zwanzig Pfund wiegend, und alsdenn wohl zwei Spannen breit, und mit dem Schwanz drei Spannen lang, in der Mitte des Körpers zweien Zoll dicke, und nach dem Rande zu je länger je dünner werden. Nach Ansons Reisen halten sie sich nun auch an den Küsten des Südmeeres auf. Nach Müllern soll aus allen Umständen erhellen, daß seine elektrische Eigenschaft in einer gewissen Schnellkraft bestehe, welche dieser Fisch, auf eine erstaunlich geschwinde und zugleich heftige Art, jedem Gegenstande, der ihn berührt, gebe, davon der gegebene Stoß durch seine Durchdringlichkeit eine Betäubung oder starke Empfindung erzeuge. Es bestehe nämlich, nach den Anmerkungen des Florentiners Stephani Lorenzini, 1678. in seiner Anatomie Torpedinis, das Werkzeug dieser elektrischen Kraft, in ein paar sichelförmigen Muskeln, binis musculis falcatis, und zugleich faserichten Körpern, Fibrae motrices, welche sich zusammenziehen und augenblicklich wieder

loschnellen. Diese Körper sehen in ihrer Oberfläche einem nehartigen Gewebe gleich, inwendig aber bestehen sie aus lauter Röhren, in der Dicke einer Schreibefeder, die von dem Rücken nach dem Bauche zu, senkrecht und dicke an einander stehen. Jeder Röhren hält nach seiner Länge gegen dreißig Zellen, in welchem sich eine weiße und weiche Materie befindet. Wenn sich nun der Fisch platt macht, so zieht er alle diese Fasern zusammen, daß die Röhren kürzer werden, und läßt sie auf einmal wieder fahren. Durch dieses Schnellen würde also der Stoß erregt, obgleich der Fisch seinen Ort nicht veränderte. Es können hiervon, M. N. Cur. Dec. I. An. IX. et X. Obl. 173. und Valentini Hist. Simpl. Ref. p. 345. nachgesehen werden.

2ter Krampffisch, Narca-cion, mit einfachen schwarzen Flecken; der zweite Torpedo des Rondelets, der sich von der ersten Gattung durch seine fünf einfache, nicht geringelte, in eben der Ordnung und Fünfeck stehende, blaßschwarze, Flecke unterscheidet, an der Farbe aber ihm gleich ist. Torpedo oculata altera, der andere äuglichte Zitterfisch des Gesners, S. 74. 6.

3ter Krampffisch, Narca-cion, der unordentlich, doch über und über, gefleckt oder gesprenkelt ist;

ist; der dritte Torpedo des Rondelets; *Torpedo maculosa*, gefleckter Zitterfisch des Gesners, S. 75.

4ter Krampffisch, *Narcicion*, der sich ganz durch seine, dem Röhrlsteine gleichende, Farbe von den andern unterscheidet; der vierte Torpedo des Rondelets; und *Torpedo non maculosa*, der ungeflechte Zitterfisch des Gesners, davon er zwei Gestalten, eine kleinere und eine sehr große, S. 75. a. und b. aufführet, auch S. 75 eine noch größere, von Venedig abgecontrefetete erhaltene beyfüget, die ihm aber verdächtig scheint.

Arredi aber will diese vier Arten lieber für Unter- oder Spielarten der ersten Gattung gehalten wissen; daher selbige von Linnäus und Müllern, gar nicht angeführet worden.

Krampffisch, an der brasilianischen Küste, *Torpedo Americana*, cet. s. unsere Artikel, Engestrays, *Rhinobatus*, 2. des Kleins, Th. II. S. 594. desgleichen, Meeraal unter den Aalen, Th. I. S. 15. und *Arava Napebbe*, Th. I. S. 371.

Krampffisch, Zitteraal, nach Müllern, *Gymnotus Electricus*, Linn. gen. 144. sp. 2. s. unsern Artikel, Cayennischer Zitteraal, unter den Aalen, Th. I. S. 13. Diesem können wir nunmehr

noch beyfügen, daß diese Art von Krampf- oder Zitterfischen, *Torpedo*, jederzeit durch einen Beynamen, besonders durch die Linnischen, *Gymnotus* und *Raia*, zu unterscheiden, damit nicht dem einen zugetheilet werden möge, was nur dem andern zugehört. Bomare hat dieses, Art. *Torpille*, nicht beobachtet. Seine *Torpille* ist *Raia Torpedo* L.; Reaumur aber hat seine Versuche mit dem *Gymnotus Electricus* gemacht; mit welchem neuerlich Herr Walsh, und andere ihre Versuche wiederholet, und also befunden, daß dieser *Gymnotus* eben eine solche electricische Kraft habe, als die *Raia Torpedo* Linn. Mit diesem *Gymnotus Electricus* sind nachher mehrere und genauere Versuche angestellt, derselbe nach dem Leben und nach seinen innerlichen Theilen, sehr schön gezeichnet und umständlich beschrieben worden; wie wir denn in den *Philosophical Transactions*, folgende Abhandlungen finden: Vol. LXV. P. I. Obs. I. Auszug aus einem Briefe von Dr. John Zugenhouß an Sir John Pringle, enthaltend einige Versuche mit dem *Torpedo*, *Gymnotus Electricus*, gemacht zu Leghorn, 1773. Bey der Zergliederung dieses Fisches fand sich ein großes Bündel von Nerven, welche seitwärts aus dem Kopfe in die beyden weichen

den Theile giengen, welche musculi falcati, (nach dem Reaumur) genannt werden, und sich in dichten Zweigen durch die ganze Substanz vertheilen. Diese Nerven schienen sich in runde Fäden zu verlieren, welche gewisse Cylinder von einer durchsichtigen, gallerartigen Substanz umgeben, die das Materielle der besondern Theile des Fisches, die, dem Ansehen nach, die Behälter der electrischen Kräfte sind, auszumachen scheinen. (In folgenden werden diese Theile Organe genannt.) Ebendasselbst, Obl. X. Versuche und Beobachtungen über den Gymnotus Electricus, oder den electrischen Aal, von Hugh Williamson, durch Herrn John Walsh bekannt gemacht, Philadelphia, 1773. und London, 1775. Dieser Aal war aus der Provinz Guiana, drey Fuß, sieben Zoll lang, bey dem Kopfe zween Zoll dicke; dem ersten Ansehen nach unsern gemeinen Aalen an Gestalt und Farbe ganz ähnlich. Aus den angestellten, vielerley Versuchen ergiebt sich eines Theils, daß alles, was das electrische Fluidum fortzuführen pflegt, auch dieses Fluidum, welches der Aal von sich stößt, fortsühre; daß diese Wirkung gänzlich von dem Willen des Aals abhängt, und es in seiner Macht stehe, einen schwachen, stärkern, oder gar keinen Schlag zu geben, wie es die Um-

Vierter Theil.

stände erfordern; daß der gegebene Schlag oder die mitgetheilte schmerzhaftige Empfindung, nicht von der Bewegung der Muskeln des Aals abhängt, weil er die Körper in einer gewissen Lage, und in einer Entfernung, schlägt, und weil auch nur besondere Substanzen den Stoß annehmen, indessen daß andere, die ihm an Elasticität oder Härte das Gleichgewicht halten, dem Schläge widerstehen; daß eben deswegen der Schlag von einer gewissen flüssigen Materie abhängen müsse, die der Aal aus seinem Körper schießen lasse. Es müsse demnach der Schlag, den dieser Aal giebt, der wahre electrische Schlag seyn. Ebendasselbst Obl. XI. Eine Beschreibung von dem Gymnotus Electricus, oder electrischem Fische, in einem Briefe von D. Alexander Garden, an John Ellis, Esqu. Von den aus Surinam nach Charles-Town gebrachten, fünf Fischen dieser Art, verschiedener Größe von zween bis drey Fuß und acht Zoll in die Länge, ist der kleinste zu fünfzig Cunen angeschlagen, und also der Autor behindert worden, selbigen in seine Gewalt zu bringen, und die erforderlichen Versuche mit Muse zu machen, und ihn allenfalls zu zergliedern; wiewohl er auch der Meynung ist, daß es fast unmöglich sey, einen lebendigen genau zu untersuchen, da sel-

U a a

biger

biger die erstaunungswürdige Kraft habe, auf Berührung desselben, sogar plötzliche und heftige Stöße auszuteilen. Der größte derselben hatte in der Länge drey Fuß und acht Zoll, wenn er sich nämlich am weitesten ausdehnete, und zehn bis vierzehn Zoll im Umfange. Denn, was besonders bemerkt zu werden verdienet, hat er erstlich eine Kraft, seinen Körper in einem gewissen Grade zu verlängern oder zu verkürzen, nach seiner eigenen Neigung und Bequemlichkeit. Ebendenselben Al, den ich gemessen, und drey Fuß acht Zoll lang befunden hatte, bemerkete ich nachher, daß er sich zu drey Fuß und zweyen Zoll verkürzete; aber außer dieser Kraft sich zu verlängern oder zu verkürzen, kann er, zweytens, auch, mit gleicher anscheinender Leichtigkeit, vorwärts und rückwärts schwimmen. Wenn er vorwärts schwimmt, so fängt die wellen- oder wurmförmige Bewegung der Flossfedern und der Carina von oben an, und geht herunterwärts; wenn er aber rückwärts schwimmt, und der Schwanz vor sich geht, so fangen die Bewegungen der Flossfedern von dem äußersten Ende des Schwanzes an, und gehen von da nach einander rückwärts bis zu dem obern Theile des Körpers, in welchem Falle er sehr geschwind schwimmt.

Endlich Vol. LXV. Obl. 39. wird uns die Beschreibung des *Gymnorus Electricus* durch John Hunter mitgetheilet, und so fort erinnert, daß die gelehrte Welt das, in diesen Blättern befindliche, merkwürdige oder nützliche dem Herrn Walfsh zu verdanken habe, welcher die animalische Electricität zuerst entdeckt, und das hier beschriebene Thier angeschaffen habe, damit es auf sein Ersuchen seciret, und diese Erzählung von demselben bekannt gemacht werden möchte. Der Autor will dieses Thier, nur in Ansehung seines ihm eigenen Theils und Organs, betrachten, welches fast den dritten Theil des ganzen Fisches ausmache, und in ein größeres und kleineres Organ zu vertheilen sey. Die Beschreibung dieser Organe ist an diesem Orte zu weitläufig, daher wir uns mit einem kleinen Auszuge begnügen müssen. Das größere, ohngefähr fünf viertel Zoll vom Kopfe bis in den Schwanz breite, linienweise und schräg herunterlaufende membranöse Organ, hat vier und dreißig Scheidungen, Furchen, oder Septa; das kleine, ungeschätzte Organ hat nur vierzehn Scheidungen oder Septa. Diese Septa in beyden Organen sind von sehr zärtlichen Bestandtheilen und zerreißen leicht. Sie scheinen einerley Endzweck mit den Columnen in dem

dem Taubfische, Torpedo, (nämlich Raia Torpedo Linn. oder Narcacion 1. Kleinii,) zu haben. — Und bald hernach: In diesem Fische sind sowohl, als in dem Taubfische, Torpedo, die Nerven, welche das Organ versehen, viel größer, als diejenigen, welche für einen andern Theil, um Empfindung und Thätigkeit hervorzubringen, bestimmt sind; mich deucht aber, fährt der Autor fort, das Organ des Taubfisches ist mit einer viel größern Anzahl von Nerven versehen. Denn wenn alle die Nerven, welche in dasselbe gehen, mit einander vereinigt wären, so würden sie ein weit dickeres Seil ausmachen, als diejenigen, welche in das Organ dieses Aals gehen. Wenn man eben so sorgfältige Versuche mit diesem Fische, als mit dem Taubfische, anstellen würde, so könnte vielleicht die Ursache dieser Differenz bestimmt werden. Auf den beygefüigten zwey ersten Kupfertafeln ist dieser Fisch, nach seiner Länge, zu dreyßig Zoll, abgebildet, um theils den obern und untern Theil des Kopfes, theils die beyden Organe an jeder Seite, nach zurückgeschobenen Bedeckungen, im Ganzen zu sehen; auf der dritten Tafel aber befindet sich fig. 4. der Fisch im Durchschnitte seiner ganzen Dicke, und fig. 5. im Querdurchschnitte, welcher in einem Blicke alle Theile, woraus er zusammengesetzt, vor Augen stellt.

Bereits im Jahre 1772. haben die Commentarii Medici Lipsiensis, Vol. XVIII. pag. 360. unter ihren physicalischen Neuigkeiten mit angeführet, daß oft benannter Herr Walfsh auf seiner Reise nach Rochelle, mit dem Krampffische, Torpedo, (nämlich mit dem Gymnoto Electrico, dem Zitteraale) durch dessen Anrührung jedermann steif und betäubet wird, viele Versuche angestellet, und befunden, daß dieser Fisch, dessen Wirkung Neaumar aus der Schnellkraft zweener, unter der Haut liegender Muskeln, musculorum falcatorum, hergeleitet, eben so, wie der Gymnotus Electricus, Linn. (Raia Torpedo, Linn.) mit einer besondern, sehr starken, electricischen Kraft begabet sey, die er mit einem dazu dienlichen Instrumente ausgemessen, und mit der Kraft aller electricischen Körper verglichen habe. Er hat nämlich neun Menschen, deren jeder seine Hand in ein Faß mit Wasser stecken müssen, auf einen messingenen Drath mit den Füßen treten lassen, hernach hat er den, in einem andern Gefäße schwimmenden, Fisch mit dem andern Ende dieses metallenen Draths berührt, worauf ein jeder von diesen neun Menschen sofort einen so heftigen electricischen Schlag und Erschütterung empfingen, als man aus der so genannten Leidenschaf Flasche zu er-

halten pflaget; wie er denn auch mit diesem Fische einige andere Versuche angestellet, die der Aufmerksamkeit der Naturforscher gar würdig seyn müssen.

Nach dem 130sten Stücke der Göttingischen gelehrten Anzeigen, vom Jahre 1775. ist zu London, auf Befehl der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, im Jahre 1775. in 4to auf 45. Seiten abgedruckt worden: Eine, von dem Präsidenten, Sir John Pringle, bey Gelegenheit der, dem Herrn Walfh, wegen seiner Versuche mit dem Krampffische, Torpedo, ertheilten, goldenen Preismünze gehaltene Rede. Unter den Schriftstellern von diesem Fische, Torpedo, sine Gymnotus Electricus, ist Kämpfer wohl nicht übergangen worden, als der nur von der Raia Torpedo, nach unserm vorherstehenden Artikel, geschrieben. Des Borellus und Reaumur Irrthümer, von dem Schlage dieses Fisches, der von der Schnellkraft zweener Muskeln, musculorum falcatorum, herkommen sollte, werden mit Recht angeführet; es hat aber der erstere solches von der Raia Torpedo, und letzterer von dem Gymnotus Electricus, behauptet. Das übrige ist in den angeführten Versuchen beygebracht und bestätigt worden. Gleichwohl will ein Herr Seignette, bey dem Rozier, Obseru. d. A. 1774.

den electricischen Schlag allein von den zween Muskeln herleiten, und selbst die zuckende Bewegung des Thieres, bey Aeußerung des Schlags wahrgenommen haben. Es soll aber dieser Fisch an der Rüste Saintonge ohnedem sehr schwach seyn.

### Krampfwurzel.

S. Geißbart.

### Kranich.

Grus, ist einer von den hochbelichteten Vögeln mit drey bloßen Zähnen vorn, und einer hinten. Am Körper ist er aschgrau, und so auch die Schwungfedern, Stirn und Hinterkopf schwarz, der Nacken voller hellrother Wärzchen und ohne Federn, der Schwanz schwärzlich, Schienbeine halbnackend, Füße schwarz, Schnabel lang, gerade, scharf und etwas dicke, zusammengedrückt mit einer Furche von den Naslöchern nach der Spitze zu laufend; an Farbe ist der Schnabel grünlicht. Da ihn Linnäus und andere unter die Reyger rechnen: so hat Hr. Klein aus den Nachrichten des Wallerius den Unterschied zwischen ihm und diesem angegeben. Nämlich der Kranich übertrifft den Reyger bey weiten an Größe; des Kranichs mittelste Zähne ist von beyden Seiten glatt, da des Reygers seine mittelste sägesförmig ist; der Kranich hat einen kürzern Schnabel;

bel, einen Magen mit Stärkern Muskeln, und eine ganz besonders gewundene Luftröhre, die dem Keyger gänzlich fehlet. Der Kranich hält sich gern an morastigen Orten auf, wo er auch nistet. Er liebet das Getraide, sonderlich Gerste, suchet auch Regentwürmer und andere kriechende Thiere, Schneckeneyer, zu seiner Nahrung. Er ist ein hochmüthiger, aber dabey munterer, behender und sehr wachsender Vogel. Seine Deckfedern auf der Brust und unter den Flügeln sind von einer außerordentlichen Weichheit. Die Kraniche ziehen im Winter weg; man trifft sie aber in Podolien, in den Altthauschen Morästen und andern östlichen Gegenden den ganzen Winter über; als wohin sie sich zu der Zeit wohl hinwenden mögen. Einige geben vor, sie zögen auf die afrikanische Küste nach dem Nilflusse zu. Die Arten des Kranichs sind folgende. 1) Grauer Kranich, grus, der gemeine und bekannte Kranich, hat eine ganz sonderbar gewundene Luftröhre, die neuerlich in den philosophischen Transactionen Vol. 56. genau beschrieben und abgebildet ist. Der Schwanz schöne Federn. 2) Kurzgeschwänzter Kranich, aus Indien. Er ist unserm Kraniche gleich, nur mit längerem Schnabel und langen Flügeln, die den Schwanz bedecken. 3) Der gekrönte afrikanische Kra-

nich, *Alkavak, grus balearica*. Er hat eine Krone von Borsten oder steifen Haaren, eine schwarze Haube oder Fleischhaut auf dem Schnabel, Flügel weiß, die Schwingsfedern kastanienbraun, am Leibe und Halse schwarz, doch spielen die Federn bläulich und grün unter einander. 4) Weißer Kranich, *grus lapponensis*. Der Vogel ist ganz weiß, außer am Schnabel, dem untern Halse, Füßen und innern Flügeln, der Wirbel hochroth mit schwarzen Flecken. Schnabel gelbbraun, an der Spitze sägartig, am Genick ein dreyeckichter, schwarzer Flecken. Man bekommt ihn auch aus Amerika. Auf Japan giebt es auch eine Art grauer oder aschfarbener Kraniche. 5) Braunbunter Kranich. Der Schnabel schwärzlich, die Backen weiß, über den Augen ein rother Fleck, Hinterkopf und Hals aschfarben, der ganze Leib aus dem braunen und grauen bunt. 6) Grauer Indianer. Schnabel grünlicht, Hals weißlicht, Kopf und erstes Gelenke des Halses roth, Wirbel weiß, hinter den Augen ein runder, weißer Fleck, die Füße rosenfarbig. 7) Fräulein aus Numidien, *grus Numidiae*, ist schon oben unter diesem Artikel beschrieben. Er heißt auch sonst numidische Jungfer, ist fast so groß wie ein Storch, an Farbe bläulich aschgrau. Es scheint übrigens, die Kraniche sind

in allen Welttheilen gemein, und können sich an jegliches Clima gewöhnen, unerachtet sie eines immer vor dem andern wählen. Denn man trifft sie in allen warmen Ländern häufig an, und auch in den kalten bleiben sie eine Zeitlang, wenn sie sich gleich größtentheils daraus, in gewisser Jahreszeit wegbegeben. In England hat man sie öfters den ganzen Winter über. Afrika und Aegypten, ingleichen die Türkey, sind vermuthlich ihr vornehmstes Vaterland. Ihrer Natur und Lebensart nach, kommen sie zwar mit den Kengern ziemlich überein, sind aber doch von ihnen, wie schon erinnert ist, in merklichen Stücken unterschieden. Sie können ein besonders fürchterliches Geschrey machen, und gleichsam aus dem Bauche schreyen, weil ihre obgedachte Luftröhre unten gerade in der Brusthöhlung mit rothschieferartigen Häutchen bedeckt ist, durch deren Hülfe sie den starken Ton hervorbringen. Wenn sie ruhen, pflegen sie auf einem Beine zu stehen, welches man einer Art der Wachsamkeit derselben zuschreibt, auch noch viele andere sonderliche Beweise ihres Verhaltens, ihrer Berathschlagung, ihrer Ordnung im Fliegen und Wegziehen, anführet. Aber gewiß haben sie vieles mit den Vögeln gemein, die in Gesellschaft leben. Denn alle Vögel,

die sich heerdenweise bey einander aufhalten, stellen gemeiniglich Schildwachten aus, damit sie nicht überfallen werden. Sie versammeln sich, wenn sie ankommen und fortziehen, sie halten sich in gewissen Districten, und nehmen andere ganz eigene Handlungen vor, woraus die Sprachkenner der Thiere so viel Wesens machen.

Der Name Kranich, Grus, wird auch einem Sternbilde in der südlichen Halbkugel gegeben, welches neben dem Phönix und Indianer steht, aber in unsern Gegenden nicht sichtbar ist. Es enthält dreyzehn Sterne, nämlich zween von der andern, einen von der dritten, zween von der vierten und acht Sterne von der fünften Größe.

### Kranichkraut.

S. Serkleinkraut.

### Kranichschnabel.

S. Storchschnabel.

### Kranzbeere.

Diesen Namen hat Herr Planer der Petesia Linn. beygelegt. Der einblättrichte, glockenförmige Kelch ist am Rande eingekerbt und sitzt auf dem Fruchtkerne. Des trichterförmigen Blumenblattes Röhre ist länger als der Kelch und in vier rundliche Lappen zerschnitten. Vier Staubfäden umgeben den Griffel mit zween spitzigen

higen Staubwegen. Die kugel-  
förmige Beere ist mit dem Kelche  
gekrönt, und enthält in zwey Fä-  
chern einige rundliche Saamen.  
Herr Browne hat zwey Arten in  
Jamaika gefunden und diese auch  
Herr von Linne' angeführet. Die  
dritte Art, welche derselbige die  
filzichte, tomentosa, genannt, und  
Herr Jacquin in ganz Amerika  
wahrgenommen, vermiffen wir in  
der Murrayischen Ausgabe. Alle  
sind bey uns unbekant.

### Kranzblume.

S. Kronranunkel.

### Kranzerisstraude.

S. Wachholder.

Krapp. S. Röhre.

### Krasselbeere.

S. Brombeerstrauch.

### Kraßbeere.

Kraßbeere ist bey Herr Planern  
die Acaena Linn. Der Stän-  
gel dieser Pflanze treibt strauchar-  
tige, sehr lange Aeste mit gefieder-  
ten Blättern, aus deren Winkel  
die Blumenähren hervorkommen.  
Der vierblättrichte Kelch umgiebt  
vier Blumenblätter und die vier  
Staubfäden einen Griffel. Die  
trockene Beere sitzt unter dem Kel-  
che, ist mit rückwärts gerichteten  
Stacheln besetzt und enthält ei-  
nen Saamen.

Kraßbeere oder Krasselbeer-  
strauch, S. auch Brombeer-  
strauch.

### Kraßkraut.

Cnicus Linn. Dieses Geschlecht  
hat zusammengesetzte Blumen und  
ist mit der Distel nahe verwandt.  
Der gemeinschaftliche, eysförmige  
Kelch besteht aus über einander  
gelegten und mit ästichten Sta-  
cheln geendigten Schuppen, und  
ist mit besondern Deckblättern um-  
geben. Die Blümchen sind durch-  
gehends von einerley Beschaffen-  
heit, nämlich röhrenförmig, mit  
fünf einigermassen ungleichen  
Zäckchen geendiget, und mit dem  
walzenförmigen Staubbeutel und  
Griffel, dessen Staubweg einge-  
kerbet ist, besetzt. Die Saamen  
tragen eine Haarkrone, sitzen auf  
dem haarichten Blumenbette und  
sind von dem mehr geschlossenen  
Kelche umgeben. In der Mur-  
rayischen Ausgabe von dem Pflan-  
zenreiche des Herrn von Linne' fin-  
den wir neun Arten, davon nur  
eine bey uns wild wächst, von  
den übrigen aber selten eine in  
hiesigen Gärten erzogen wird.  
Wir erwähnen demnach nur

des kohlartigen Kraßkrautes,  
sonst gelbe Wiesendistel, weiße  
Distel, Wiesenkohl, Graskohl,  
Carduus pratensis C. B. Cnicus  
oleraceus Linn. blühet im Au-  
gust und September auf nassen,  
brüchigen Wiesen, und in derglei-  
chen Gärten. Aus der dauern-  
den Wurzel erhebt sich der einfa-  
che, eckichte Stängel, drey bis vier

Fuß hoch. Die untern Blätter sind breit und lang, federartig zerschnitten, und deren Blättchen oder Lappen eingekerbt und mit Haaren oder weichen Stacheln eingefasset, die obern aber eysförmig zugespizet und umfassen den Stängel. Am Ende desselben sitzen einige dergleichen weißlichte, ungetheilte Blätter dicht bey einander und umgeben die noch geschlossene Blume, welche sich aber nachher, wenn die Blüthe geöffnet, gleichsam zurückziehen, oder vielmehr den ausgewachsenen Blumenstiel nackend über sich herausgehen lassen. Zween auch drey Blumenköpfe stehen bey einander. Die Kelchschuppen sind von einem wollichten Wesen umgeben, und die Blümchen gelblicht. Hr. v. Haller rechnet diese Art zu dem Geschlechte *Cirsium*, welches Hr. von Linné ganz ausgerottet, und wie es scheint, kömmt überhaupt *Cirsium* Hall. mit dem *Cnico* Linnæi meistens überein. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch, und geben Stoff zu Wachs und Honig. Die Blätter sind im Frühlinge weich, zart, und von keinem übeln Geschmacke und werden an manchen Orten unter den Kohl zur Speise gebraucht. Das Vieh soll die Pflanze unberührt stehen lassen.

### Krause.

S. Delphinschnecke.

### Krausbeere.

S. Zeidelbeere, Johannisbeere und Stachelbeerstrauch.

### Krausemünze.

S. Münze.

### Krauschnecke.

S. Purpurschnecke.

### Kraut.

Herba. Man kann dieses Wort in einem weitläufigen, aber auch eingeschränkten Verstande nehmen. Das ganze Gewächsreich nennen einige das Kräuterreich, und alle, was zu diesem Reiche gehöret und davon gesaget werden kann, die Kräuterlehre. Da aber im eigenen Verstande die Kräuter nur einen Theil des Gewächsreiches ausmachen, so behält man lieber diesen Namen, oder nennt solches das Gewächs- oder Pflanzenreich. S. Gewächsreich.

Unter den Gewächsen begreift die letzte und größte Familie oder Abtheilung die Pflanzen, und damit man deren häufige Anzahl und desto leichter erkennen möchte, hat man solche wieder in vier Ordnungen, nämlich Bäume, Sträucher, Stauden und Kräuter abgetheilt, und Kräuter diejenigen Pflanzen genannt, welche nichts Holziges an sich haben, und entweder aus dem Saamen schnell aufwachsen, in weniger Zeit alle Veränderungen

gen bis zu dem neuen Saamen vollenden, und mit diesem das fernere Wachsthum und Leben endigen, dergleichen alle jährige oder Sommergewächse sind, oder aus der dauernden Wurzel schwache welche Stängel treiben, die aber, wie in den jährigen Pflanzen, nach der Reife des Saamens vergehen. Man kann hiervon das Wort Pflanze nachlesen, woselbst der Unterschied derselben überhaupt bestimmt werden soll.

Endlich pfleget man auch öfters die Blätter, besonders von Sommer- und weichen Staudegewächsen mit dem Namen Kraut zu belegen, und wenn man in der Arzneykunst von Kräutern redet, versteht man gemeinlich nur die Blätter der Pflanzen. Daher haben auch einige Pflanzen, welche viele und saftige Blätter besitzen, den Namen Kraut erhalten, als Weißkraut. Weiche, einjährige Stängel nennt man krautartige, caules herbaceos, und setzet solche den holzichten, lignosis oder arboreis, entgegen.

## Krebs.

Cancer. Diese bekannten Thiere, welche von den ältern Schriftstellern unter die schalichten Fische, von den neuern aber mit größerm Rechte in die Classe der Insecten gesetzt werden, haben gemeinlich zehn, wenn man die Scheren mit darunter rechnet,

selten mehr oder weniger Füße, zwey bewegliche, von einander abstehende, und weit hervorragende Augen, die sich bey den meisten auf einem kleinen Stiele befinden, ingleichen zwey Fühlerchen mit Scheeren am Mantel, und einen gegliederten Schwanz ohne Stacheln.

Weil man in Ansehung des Schwanzes einen sehr merklichen und zwar einen dreysachen Unterschied bey diesen Thieren wahrnimmt; so pfleget man gemeinlich das Krebsgeschlecht, welches, nach dem Ritter von Linné, sieben und achtzig Arten enthält, unter drey Hauptabtheilungen zu bringen.

Die erste Abtheilung enthält diejenigen Krebse, welche einen sehr kurzen Schwanz haben, und Taschenkrebse oder Krabben genannt werden.

Zu der andern Abtheilung rechnet man diejenigen, deren Schwanz nicht blättericht ist, und denen man den Namen Krebskrabben gegeben hat.

In der dritten Abtheilung stehen die insbesondere so genannten Krebse, nämlich diejenigen, die einen langen blätterichten Schwanz haben.

Von den Taschenkrebse und Krebskrabben wird in besondern Artikeln gehandelt. Hier wollen wir nur die eigentlichen oder die langgeschwänzten Krebse betrach-

ten, wovon der Ritter von Linne sechs und zwanzig Arten anführt, die von ihm unter fünf Unterabtheilungen, wobey die Beschaffenheit des Rückenschildes zum Grunde liegt, gebracht worden sind.

Zu der ersten Abtheilung gehören die Krebse mit glattem Rückenschilde,

Zu der zwoten die Krebse mit höckerichtem Rückenschilde,

Zu der dritten die Krebse mit dornichtem Rückenschilde,

Zu der vierten die Krebse mit länglichtem Rückenschilde ohne Singer, und

Zu der fünften die Krebse mit kurzem Rückenschilde ohne Singer.

Die erste Abtheilung enthält den Flußkrebs, den Zummer, den Sederkrebse, den Squillenkrebs und die Garnale, nebst einer amerikanischen, weniger bekannten Art.

Der Flußkrebs, oder der gemeine Krebs, *Cancer astacus L.* welcher die Flüsse und Bäche bewohnet, und die an den Ufern befindlichen Löcher, sonderlich im Winter, zu seinem Lager erwählet, hat, wie bekannt, einen spitzigen Kopf, sechs Fühlhörner, zwei starke und lange Greifspitzen, einen länglichrunden Körper, zehn Füße, und einen etwas dicken Schwanz, welcher aus fünf breiten harten Schalen besteht,

die sich übereinander schieben lassen, und sich hinten in fünf, mit kurzen Härchen besetzte Floßschuppen endiget, wovon die beyden äußersten nebst der mittlern querüber ein Gelenke haben. Der Kopf erstreckt sich bis zu derjenigen Furche, die fast quer durch die Mitte der so genannten Krebsnase geht. Wo sich dieselbe an der untern Fläche endiget, da ist der Mund befindlich, welcher mit zween starken fleischfarbigen Zähnen versehen ist, und über welchem inwendig gleich der Magen liegt. Die beyden Fühlhörner, welche vorne unter der Spitze des Kopfes ihre Einlenkung haben, sind viel länger, als die vier übrigen, welche darunter stehen, und aus vielen Gliedern zusammengesetzt. Die beyden halbkugelrunden, schwarz glänzenden Augen, welche der Krebs sowohl einziehen, als auch heraustrreiben kann, haben viele erhabene Abtheilungen, und bestehen, nach Herr Rösels Beobachtungen, aus mehr als hundert kleinen Augen, die man aber nur durch gute Vergrößerungsgläser bemerken kann. Die beyden vordersten Füße sind allemal die größten, und mit zwei starken Scheeren versehen, welche wieder wachsen, wenn sie dem Krebs ausgerissen worden sind. Das zweyte und dritte Paar Füße hat ebenfalls, aber nur sehr kleine und dünne Scheeren. Die beyden

beiden letzten Paare sind nicht mit Scheeren, sondern bloß mit einfachen Klauen bewaffnet. Außer diesen eigentlichen Seitenfüßen findet man unter dem Schwanz noch einige kleinere, den Füßen ähnliche, aber nicht zum Gehen dienende Theile, welche an den vier ersten Gelenken des Schwanzes paarweise stehen, unten ihr eigenes, bewegliches Gelenke haben, und sich an der Spitze in zwei zarte, weiche Klauen theilen, woran noch eine zarte, mit einem besondern Gelenke versehene Faser hängt. Das Weibchen hat von diesen kleinen Schwanzfüßen, woran die Eyer hängen, fünf Paar, das Männchen aber nur drey Paar. Bey dem letzten stehen anstatt der kleinen Füße am ersten Gelenke des Schwanzes vier lange, weißlichte, etwas harte Theile, wovon die zween obern etwas gewunden sind, die zween untern aber ein Paar klauenförmige Fasern führen. Sonst unterscheidet sich auch das Weibchen von dem Männchen durch die kleinern Scheeren, und durch den breiteren Schwanz.

Die Nahrung der Flußkrebse besteht vorzüglich in Fröschen, Schnecken, Muscheln, und allerhand Wasserthieren. Sie fressen auch todte Fische, und das Was von andern Thieren. Sie können eine Zeitlang außer dem Wasser leben, und lassen sich mit

Milch, Kleyen, Rüben, Ochsenleber und andern ähnlichen Dingen füttern. Die Art und Weise, wie sie sich begatten, ist noch nicht hinlänglich bekannt. Nur so viel weiß man, daß die Paarungszeit im November ihren Anfang nimmt, und bis in den April dauert; daher sie auch diese Zeit über weniger Fleisch haben, und schlechter schmecken, als in dem übrigen Theile des Jahres. Sie werfen alle Jahre ihre Schale ab, und halten sich so lange, bis die neue gewachsen ist, in den am Ufer befindlichen Löchern auf. Um diese Zeit entstehen auch in dem Magen dieser Thiere die runden, harten Steine, welche unter dem Namen Krebsaugen bekannt sind, und häufig zur Arzney gebraucht werden.

Der Summer, Cancer gammarus L. welcher nicht die Flüsse, sondern die See bewohnt, kömmt in Ansehung der Gestalt größtentheils mit unsern Flußkrebse überein, nur daß er viel größer und stärker ist. Man findet bisweilen Hummern, die beynähe eine Länge von drey Schuh haben, und zwölf Pfund wiegen; doch sind die gewöhnlichen Hummern nur ohngefähr halb so groß. Die Norweger, Engländer und andere Nationen, treiben einen ansehnlichen Handel mit diesen Seekrebse, zu deren Verführung besondere Schiffe mit einem doppelten

pelten Boden gebauet werden, damit man dieselben beständig in frischem Seewasser, welches durch die Löcher des untern Bodens hin einfließt, erhalten kann. In solchen Hummerschiffen, wovon, nach Herr Müllern, bloß in Norwegen dreyßig bis vierzig jährlich eintreffen sollen, werden über zwölftausend Hummern auf einmal verführet.

Der Federkrebs, *Cancer penanceus* Linn. hat ein länglicht-rundes Schild, und eine begenförmige, am obern Rande gezähnelte Schnauze.

Den Namen Squillenkrebs, giebt man überhaupt allen denjenigen Krebsen, die keine eigentlichen Scheeren, sondern nur an etlichen Füßen kleine scheerenförmige Spitzen haben, auch in der Anzahl der Füße von den gemeinen Krebsen unterschieden sind. Von dergleichen Squillenkrebsen giebt es vielerley Arten, unter denen einige die Größe eines Hummers haben. Der Ritter von Linne' aber schränkt diesen Namen bloß auf eine kleine, in den europäischen Meeren befindliche Art ein, bey welcher man elf paar Füße, die Schwimmfüße mit dazu gerechnet, antrifft, wovon das dritte Paar am dicksten, und mit kleinen, gleich langen, scheerenförmigen Spitzen versehen ist.

Die Garnale, *Cancer crangon* Linn. gehöret ebenfalls unter die Squillenkrebse im weitläufigen Verstande, indem sie keine eigentlichen Scheeren hat. An dieser Art, welche man in den europäischen Meeren sehr häufig findet, ist die Schnauze glatt, und die eine Spitze der scheerenförmigen Vorberfüße etwas länger als die andere. Zum Laufen haben diese Krebse vier Paar und zum Schwimmen fünf Paar Füße. Sie sind kaum so lang und dick, wie ein kleiner Finger. So lange sie leben, sind sie blau und fast durchsichtig, im Kochen aber werden sie roth. Sie sind eine überaus angenehme Speise, und werden gemeinlich mit Essig und Pfeffer genossen.

Zu der zwothen Abtheilung, nämlich zu den Krebsen mit hohem Rücken- und schildförmigem Rücken, werden von dem Ritter von Linne' folgende Arten gerechnet, die wir, weil sie im deutschen noch keine besondere Namen haben, nach der Müllerschen Benennung anführen wollen.

Der Kahnkrebse, *Cancer carabus* Linn. welcher von den Holländern Löwenkrabbe genannt, und im mittelländischen Meere gefunden wird, hat sehr breite, herzförmige, vorn abgestuzte, rauchhaarige Scheeren, und mit krummen Klauen bewaffnete Füße. Der Schwanz besteht aus drey breiten und drey schmalen

schmalen Gelenken, wovon das letzte eyrund und klein ist. An der Wurzel desselben stehen ein Paar kleine Füßchen, und hinten etliche bürsenartige Fasern von vorzüglicher Länge. Diese Krebse sind nicht größer als das vor-derste Glied des Daumens.

Der Stachelkrebs, *Cancer trigonus* Linn. hat eine eyrunde Schale, länglichte, am Rande mit Dornen besetzte Scheeren, auch einige Stacheln auf dem Schilde, und vier Paar Füße, wovon das letzte Paar sehr klein, und an der Spitze stumpf und rauchhaaricht ist. Man findet diese Art nicht nur im großen Ocean, sondern auch im mittel-ländischen Meere.

Eine ähnliche asiatische Art, *Cancer gymnista* Linn. hat ein fast cylindrisches, mit kleinen Härchen besetztes und gezähneltes Schild, haarichte Fühlhörner, herzförmige Scheeren und einen kleinen Schwanz.

Die Seelaus, *Cancer dorripes* Linn. welche in Ostindien gefunden wird, ohngefähr einen halben Finger lang, und einen Zoll breit, hat ein eyrundes, runzlichtes, vorn sägeförmig gezähneltes Schild und einen langen, schmalen Schwanz, der sich unter dem Körper fast bis an den Kopf durchzieht. Die Hinterfüße stehen über einander und gleichsam auf dem Rücken; wodurch

die Linnäische Benennung dorripes veranlaßet worden ist. Die Farbe ist braungelb mit weißen augenförmigen Flecken.

Die Stachelscheere, *Cancer cancharus* Linn. eine indianische Art von mittlerer Größe, hat ebenfalls ein eyförmiges, runzlichtes Schild. Die Scheeren sind zusammengebrückt, und am Rande mit Stacheln besetzt.

Von den Krebsen der dritten Abtheilung, deren Rückenschild vornicht ist, wird in dem Linnäischen System nur eine einzige, nicht allzugroße Art unter dem Namen *Cancer noruegicus* angeführt, weil sie sich in dem norwegischen Meere aufhält. Das Bruststück ist vorn mit Stacheln besetzt; die Scheeren sind dreyeckicht, und an den Ecken gleichfalls vornicht.

Von den Krebsen der vierten Abtheilung, die ein länglichtes Rückenschild und Scheeren ohne Finger haben, sind zwei Arten bekannt, die man sonst unter die Equillenkrebsrechnet, nämlich die Seeheuschrecke und der Bärenkrebs.

Die Seeheuschrecke, *Cancer homarus* Linn. die schon bey den Alten wegen einiger, obgleich geringen Ähnlichkeit mit den Heuschrecken, *locusta marina* hieß, unterscheidet sich von den übrigen Krebsen vorzüglich durch die zwey dicken, spießförmigen Hörner,

Hörner, die noch einmal so lang als der ganze Körper, an der Wurzel mit starken Stacheln, und an den übrigen Theilen mit kleinen Härchen besetzt sind. Auf dem Rückenschild befinden sich gleichfalls dicke, vorwärts gerichtete Stacheln. Die fünf Paar Füße endigen sich alle in Klauen ohne Scheeren, und sind an der Spitze haaricht. Die Schale ist im natürlichen Zustande hochblau, und hat blässere, auch weißliche Flecken, im Kochen aber wird sie ganz roth. Man findet diese Krebse, deren Länge oft viel über einen Schuh beträgt, nicht nur am Vorgebirge der guten Hoffnung, sondern auch in verschiedenen Gegenden von Asien und Amerika. Sie sind sehr beweglich, und vertheidigen sich heftig gegen die Fischer, die oft von ihnen stark verwundet werden. Wenn sie ihren Schwanz an einen Felsen anschlagen, so hängen sie daran so fest, daß man sie nicht ohne Beschwerlichkeit losmachen kann. Man hält sie übrigens für eine sehr angenehme Speise.

Der Bärenkrebse, *Cancer arcticus* Linn. welcher deswegen so genannt wird, weil er einen breiten, rauchhaarichten Kopf hat, ist mit ziemlich dicken, glatten Scheeren versehen, und wird sowohl in Ostindien, als auch in einigen Europäischen Gegenden,

aber von sehr verschiedener Größe gefunden; daher auch einige Schriftsteller einen Unterschied zwischen dem großen und kleinen Bärenkrebse zu machen pflegen.

Zu den Krebsen der fünften Abtheilung, bey denen man ebenfalls Scheeren ohne Finger, aber ein kurzes Rückenschild antrifft, gehören folgende zwölf Arten, unter denen einige kaum so groß sind, wie eine Laus.

Der Schwanenkrebse, *Cancer mantis* Linn. hat einen in Glieder abgetheilten Körper, und sichelförmige Scheeren, die wie eine Säge gezähnet sind. Mit denselben pfleget dieser Krebs, welcher im asiatischen und mitteländischen Meere gefunden wird, fast eben die Bewegung zu machen, die das wandelnde Blatt mit seinen Vorderfüßen macht, und daher ist die Linnäische Benennung *mantis* entstanden.

Der Sandkrebse, *Cancer scyllaris* Linn. welcher sich oft zweien bis drey Schuh tief im Sande aufhält, hat eine große Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art; nur ist der hintere Rand der Schale des Bruststückes gerändert, und hinter den Füßen zeigen sich ein Paar Spitzen. Das Vaterland ist Ostindien.

Der Bürstenkrebse, *Cancer setiferus* Linn. eine Indianische, den Gárnalen ähnliche, überaus schmackhafte Art, hat seinen Namen

men von den großen Fühlhörnern erhalten, die zweymal so lang sind, als der Körper, dessen Länge acht bis neun Zoll beträgt. An jeder Seite befinden sich sechs zweyfingrige Füße.

Der Invalide, *Cancer emericus* Linn. dessen Vaterland ebenfalls Indien ist, hat ein sehr breites, erhaben rundes Bruststück, wie die Taschenkrebse, und an jeder Seite fünf Schwimmsfüße.

Der Dickfuß, *Cancer gossipes* Linn. dem dieser Name wegen der sehr dicken Hinterfüße beygelegt worden ist, hat einen ganz und gar in Gelenke abgetheilten Körper, dessen Länge nicht viel über einen Zoll beträgt. Man findet diese Krebse in Holland, und zwar nicht nur in den stillstehenden Wassern, sondern auch bisweilen in den Kellern.

Der Seefloh, *Cancer pulex* Linn. eine der kleinsten Arten, hat einen in vierzehn Gelenke abgetheilten Körper, und außer den Scheeren, welche nur in beweglichen Klauen bestehen, noch fünf Paar Füße. Diese Krebschen, welche man am norwegischen Strande, wie auch in Holland und andern Gegenden antrifft, sollen die Wallfische empfindlich beißen, und also gleichsam ihre Flöhe seyn.

Der Springer, *Cancer locusta* Linn. welcher sich theils an den europäischen Meerusern,

theils auch in süßen Wassern aufhält, hat ebenfalls einen, ganz in Gelenke abgetheilten Körper, dessen Länge ohngefähr einen Zoll beträgt, eine stumpfe Schnauze, einen spitzigen Schwanz, zwey Paar scherrenartige und sieben Paar andere Seitenfüße. Unter dem Schwanz stehen noch drey Paar Bastardfüße, die an der Spitze büstenartig sind.

Der Schmalhans, *Cancer linearis* Linn. ein Einwohner der europäischen Meere, hat einen schmalen, überall gleich breiten, in sechs Gelenke abgetheilten Körper, vier Vorderfüße, die sich in einfache, scheerenförmige Spitzen endigen, und außer diesen noch zehn andere Füße.

Der Zwergkrebse, *Cancer atomos* Linn. welcher sich im Seemoos, auch in süßen Wassern aufhält, ist ebenfalls sehr schmal und gemeiniglich nicht über einen viertel Zoll lang. Ja, nach dem Ritter von Linne, soll es so kleine Zwergkrebse geben, die man kaum mit bloßen Augen sehen kann.

Der Fadentkrebse, *Cancer filiformis* Linn. hat einen mageren, dünnen Körper, dessen Länge ohngefähr einen Zoll beträgt, und zehn Füße, wovon ein Paar am Kopfe, ein Paar in der Mitte, und drey Paar am Schwanz sitzen.

Der Salzkrebs, *Cancer salinus* Linn. welcher deswegen so genannt wird, weil man ihn in den englischen Salzkoten antrifft, ist nicht viel größer, als eine Laus und hat ebenfalls einen länglichten Körper, überdieses büstenartige Fühlhörner, die kürzer als der Körper sind, und einen spitzen Schwanz.

Der Sumpfkrebs, *Cancer stagnalis* Linn. dessen Aufenthalt aus der Benennung erhellet, hat statt der Füße gewisse Werkzeuge, welche den Riemen der Fische ähnlich sehen, und sich wellenförmig bewegen. Der Rücken besteht aus verschiedenen Ringen; der walzenförmige Schwanz führet eine gabelförmige Flosse. Die Länge dieses Krebses, welcher sehr häufig in England gefunden wird, beträgt ohngefähr einen Zoll.

Der so genannte Moluckische Krebs, *Cancer peruersus*, *Moluccanus*, welcher sich am Strande der Moluckischen Inseln aufhält, wird von dem Ritter Linne nicht unter die Krebse, sondern unter dasjenige Geschlecht gesetzt, welches bey ihm *Monoculus* und bey dem deutschen Herausgeber seines Systems *Schildstob* heißt. Dieser Krebs, *Monoculus polyphemus* Linn. welchen die Holländer mit einer Laus oder Wanze vergleichen, und daher *Seelans* oder *See-*

wanze nennen, ob er gleich fast eine halbe Elle lang und breit ist, kömmt in Ansehung seiner Gestalt, mehr mit den Krabben, als mit den eigentlichen Krebsen überein, nur daß der runde breite Theil der Schale, der sonst bey den Krabben hinten ist, hier den Vordertheil des Körpers ausmachet. Die Farbe ist braunroth, auch bisweilen etwas grünlicht. Der Körper ist unten mit einer hornartigen Haut, hinter welcher das Weibchen ihre Eyer trägt, hinten aber mit sechs rinnensförmigen Blättern bedeckt. Das Vorderschild ist halbmondförmig und nach dem Rücken zu mit sieben Stacheln besetzt. Das hintere Schild ist schmaler, an beyden Seiten sägeförmig gezackt, hinten gabelförmig zugespitzt, und ebenfalls mit sieben dornichten Stacheln bewaffnet. Von den zwölf kurzen Füßen haben die ersten fünf Paar doppelte Scheeren, die beyden Hinterfüße aber vier lanzetförmige Finger mit einem etwas längern, büstenartigen und gabelförmigen Daumen. Der Schwanz endiget sich in eine lange, spießförmige hohle, dreyeckichte, scharfe Spitze, womit diese Krebse so stark verwunden können, daß eine heftige Entzündung darauf erfolgt. Der Name Krebs wird von den Astronomen auch einem Sternbilde in dem Thierkreise gegeben, wel-

ches unter die so genannten himmlischen Zeichen gehört, und zwischen dem Löwen und den Zwillingen steht. Wenn die Sonne in dieses Zeichen tritt, welches den 21. oder 22. Junius geschieht, so hat sie die größte Höhe für uns Europäer erreicht, wodurch nothwendig der längste Tag entsteht. Von diesem Punkte an kehret sie wieder zurück gegen die Ecliptik zu, und dieser Umstand hat die Benennung dieses Sternbildes veranlaßt. Nach den Fabeln der alten Poeten soll dasselbe dem Andenken desjenigen großen Krebses gewidmet seyn, welcher von der Juno der vielköpfigten Wasser-Schlange, die sich in dem Lernäischen Pfuhle aufhielt, zu Hülfe geschickt wurde, als Herkules, um sie zu tödten, ausgegangen war. Andere hingegen erklären den Ursprung dieses Sternbildes ganz anders und verstehen darunter denjenigen Krebs, welcher die schöne Saramantis auf der Flucht aufhielt, damit sich Jupiter, von welchem er hernach aus Dankbarkeit unter die Sterne gesetzt wurde, dieser von ihm geliebten Nymphe bemächtigen konnte.

Das ganze Sternbild enthält, nach Doppelmayern, neun und zwanzig Sterne, nämlich zweien von der dritten Größe, welche die Kessel genannt werden, vier von der vierten, sieben von der fünf-

Vierter Theil.

ten, fünfzehn von der sechsten und einen von der siebenten Größe, nebst einem merkwürdigen neblichten Sterne, welcher die Krippe, Praesepe, genannt wird und wie ein kleines blaßes Wölkchen aussieht.

### Krebsblume.

Wir verstehen hierunter das Geschlecht *Heliotropium* Linn. Nach diesem und den andern, bey einigen Schriftstellern vorkommenden, griechischen Namen, nämlich *Scorpiurus*, könnte man mit Herr Dietrich Sonnenwende, oder mit Herr Planern *Scorpiokrat* zu Geschlechtsnamen annehmen. Da man aber von der Sonne bey andern Pflanzen den Namen entlehnet, und die Ähnlichkeit mit dem Scorpionschwanz niemand leicht finden möchte, auch das nahverwandte Geschlecht *Verjies mein nicht*, ingleichen das Raupenkraut, *Scorpiurus* genannt worden, haben wir lieber Krebsblume annehmen wollen; zuweilen findet man dafür *Wazzenkraut*. Der einblättrichte, röhrenförmige Kelch ist fünffach eingekerbt und des Blumenblattes Röhre so lang als der Kelch, der platte Rand aber in fünf stumpfe und größere, und fünf kleinere spitzige, wechselweise gestellte Einschnitte getheilet. Man könnte lieber nur fünf Einschnitte annehmen, und die andern kleinern

Bbb

als

als Falten ansehen. Im obern Theile der Röhre sitzen fünf kurze Staubfäden, welche von den Falten des Blumenblattes bedeckt sind. Der Griffel trägt einen eingekerbten Staubweg. Es folgen vier eiförmig zugespitzte Saamen, welche von dem Kelche umschlossen sind. Die Blumen stellen eine einseitige, gekrümmte Röhre vor, und sind alle aufwärts gerichtet. Herr von Linné hat neun Arten angeführt, davon verschiedene in unsern Gärten angetroffen werden, als:

1) die doppeltährige wollichte Krebsblume, *Heliotropium Europaeum* Linn. wächst in den verschiedenen Ländern des mittägigen Europens. Die jährliche Wurzel ist jährlich; der Stängel erreicht ohngefähr einen Fuß Höhe, und verbreitet sich aus den Blätterwinkeln in viele Zweige. Diese, wie auch die eiförmigen, völlig ganzen, gestielten und wechselseitig gestellten Blätter sind mit Haaren, oder einem wollichten Wesen besetzt. Jeder Zweig endiget sich gemeinlich mit zwei Blumenähren. Aus dem Blattwinkel kommen bisweilen einzelne Ähren, welches, wie Herr Murray dafür hält, aus Mangel des Nahrungsaftes herrühret. Das Blumenblatt ist weiß, die Röhre kurz und kegelförmig, und man kann die fünf kleinen Einschnitte von

den fünf größern merklich unterscheiden. Die Frucht erscheint anfangs viereckicht, übers Kreuz gefurchet, ist von der fünffach aufgeschlizten Röhre, und zur sammengezogenen Rande des Blumenblattes umgeben, mit dem Griffel besetzt, theilet sich aber hernach in vier nackte Saamen, welche von außen erhaben, und mit einer saftigen Rinde bedeckt, innerlich aber, wo sie anliegen, durch eine erhabene Linie in zwei Flächen abgetheilet, und ohne Rinde sind. Die Pflanze läßt sich leicht aus den Saamen erziehen, und vermehret sich auch durch die ausgefallenen Saamen von selbst. Sie blühet vom Juli bis in den Herbst.

Obgleich diese Pflanze von den Ärzten selten gebraucht wird, bemerken wir doch, wie solche Celsus wider den Stich der Scorpionen, und Lobel gegen die Kröpfe, auch verschiedene gegen das Gewächse in der Nase, Polypus genannt, angerühmet haben. In dem letzten Falle soll man das Pulver davon in die Nase ziehen.

2) Einährige Krebsblume mit geflügelten Blattstielen, *Heliotropium indicum* Linn. wächst in beyden Indien; die Wurzel ist jährlich; der Stängel wird gegen zween Fuß hoch, und verbreitet sich in viele aufrechtstehende Zweige. Die Blätter stehen wechselseitig auf geflügelten Stielen

len, sind eysförmig zugespizet, eingekerbet, und haaricht. Der Stängel und die Zweige endigen sich gemeiniglich mit einer einzelnen Blumenähre, doch treiben auch zuweilen zwei und drey aus einem Punkte hervor. Die Röhre des Blumenblattes ist lang, walzenförmig, weiß, der Rand blau; die fünf kleinern Einschnitte lassen sich nicht wohl erkennen. Man zählet zweien, drey auch vier Saamen, gemeiniglich aber sind solche von ungleicher Größe, und nur zweien davon erlangen die völlige Reife. Diese sind eysförmig, zugespizet, und mit einer Rinde überzogen. Diese Art erzieht man auf dem Mistbeete aus den Saamen, und die Pflanzen müssen entweder daselbst stehen bleiben, oder an einen andern sonnenreichen Ort versetzt werden, wenn man reifen Saamen erlangen will.

3) Vieljährige strauchartige Krebsblume, *Heliotropium Peruvianum* L. Diese Art wächst in Peru. Die dauernde Wurzel treibt einen strauchartigen, ohngefähr drey Fuß hohen, rauch anfühlenden, und in Zweige verbreiteten Stängel. Die Blätter sind gestielt, schmal, eysförmig, runzlicht, haaricht, auf beyden Seiten grün. Drey oder vier Blumenähren stehen bey einander. Die Röhre des Blumenblattes ist kurz; und kugelförmig; der Rand

breit und weiß. Die Blumen geben einen angenehmen Geruch von sich. Es folgen vier kugelförmige Saamen. Die Vermehrung geschieht aus den Saamen und Zweigen. Die Stöcke hält man in lechter Erde, und die Scherbel den Winter über in dem Glashause.

Diese Art wird wegen der wohlriechenden Blumenbüschel vorzüglich von den Gartenliebhabern geschätzt; da die übrigen alle sich weder durch Geruch, noch äußerliches Ansehn empfehlen, und nur in den botanischen Gärten unterhalten werden.

Krebsblume; S. auch Blumenrohr, *Croton* und Löwenzahn.

### Krebskrabbe.

Unter diesem Namen versteht man, wie bereits oben angemerkt worden ist, diejenigen Krebse, deren kahle Schwänze keine stoßenartige Fortsätze haben, und die mehrtheils in leeren Schnecken schalen wohnen, wiewegen sie im Deutschen von einigen Schriftstellern Krebskrebse oder Schneckenkrebse genannt werden. Man rechnet unter diese Abtheilung folgende sechs Arten, die wir sowohl nach der Mällerschen als auch Linnäischen Benennung und Beschreibung anführen wollen.

Die Beutelkrabbe, *Cancer latro* Linn. welche sowohl in Ostindien, als auch in Amerika gefunden wird, hat unter dem Schwanz einen großen Beutel, wodurch die deutsche Benennung veranlaßt worden ist. Das Schild ist durch einige Rätze in vier Theile getheilet. Die größten davon sind an einander befestiget, der vierte Theil aber machet gleichsam den Kopf aus. Außer dem beyden dicken und starken Scheeren sind nur sechs Füße vorhanden. Die Farbe ist blau oder roth. Diese Thiere, welche eine ansehnliche Größe haben, halten sich meistens in den Ritzen und Höhlen der Felsen auf, welche sie des Nachts verlassen, um auf die hohen Cocosbäume zu klettern. Sie knipen die darauf befindlichen Nüsse ab, steigen alsdenn wieder herunter, zerquetschen dieselben mit ihren Scheeren und fressen den Kern. Diese Bestehlung der Cocosbäume hat zu dem Einländischen Namen *latro* Anlaß gegeben.

Der Bernhard, *Cancer Bernardus* Linn. welcher auch unter den Namen Einsiedler und Soldat vorkommt, hat herzförmige, dornichte Scheeren, wovon die rechte größer ist, als die linke. Wegen seines nackenden und zarten Schwanzes pfleget er sich leere Muscheln und Schnecken schalen auszusuchen, um mit dem Hinter-

leibe darin zu wohnen. In Ermangelung solcher leeren Schalen verstecket er seinen Schwanz in kleine Felsenritze oder andere Höhlungen. Die Scheeren hat er gemeiniglich außer den Schalen, um sich vertheidigen zu können, welches er mit vieler Hastigkeit thut und weswegen er den Namen Soldat erhalten hat. Die übrigen von den angeführten Benennungen sind durch seine einsiedlerische Lebensart veranlaßt worden. Man findet ihn sowohl in den europäischen, als auch in den indianischen Meeren.

Der Diogenes, *Cancer Diogenes* Linn. welcher deswegen so genannt wird, weil er ganz einzam in einer Schnecken schale, wie ehemals Diogenes in einem Fasse zu wohnen pfleget, unterscheidet sich von der vorigen Art nur dadurch, daß die linke Scheere größer ist, als die rechte.

Der Eremit, *Cancer Eremita* Linn. welcher sich im mittelländischen Meere aufhält, hat rauhe, fast gleich große Scheeren, die vorn mit sechs Spitzen versehen sind. Er wohnt in einem runden, korkähnlichen Seegewächse.

Die Röhrenkrabbe, *Cancer tubularis* Linn. welche sich ebenfalls in dem mittelländischen Meere, und zwar in den Gehäusen der Röhrenschnecken aufhält, gleicht in Ansehung der Gestalt und Größe den Affelwürmern. Die vier

Vorbe-

süße haben scheerenförmige Spitzen, die übrigen aber sind ohne Klauen.

Der Todtenkopf, *Cancer Caput mortuum* Linn. welcher diesen Namen deswegen erhalten hat, weil er einigermaßen einem Todtenkopfe ähulich sieht, ist ohngefähr so groß wie eine Kastanie und hat einen grauen, mit kurzen Härchen besetzten Körper; nur sind die Scheeren an den Spitzen glatt und haben zwey große Blätter. Die halbrunde Schale wird über und über bis an die Augen durch eine gewisse Kappe bedeckt, die wie alt Leder aussieht, und ihren Anfang von den hintersten Füßen nimmt.

### Krebskraut.

S. *Knawel*.

### Krebsscheere.

S. *Wasseraloe*.

### Krebschnecke.

S. *Krebskrabbe*.

### Krebsspinne.

S. *Zimmerspinne*.

### Krebssteine.

Krebsaugen, *Lapides cancerorum, oculi cancerorum*, sind harte, weiße oder blaulicht weiße Steine, so auf der einen Seite halbrund, auf der andern platt und eingedrückt sind. Sie sind

wie die Zwiebeln schallt und werden zu der Zeit, wenn der Krebs seinen Magen und Schalen verändert, an deren Magen gefunden. Man findet sie in allen Krebsarten, in Hummern, Krabben, Bachkrebse u. s. f. Von der Erzeugung dieser Steine hat man folgende Bemerkungen. Im Monath Junius und Julius wird der Magen der Krebse mit einer neuen Haut überzogen, zwischen welcher und dem alten Magen sich eine milchichte Feuchtigkeit sammelt, welche sich zum Theil verhärtet, zum Theil aber nebst dem alten Magen, der sich zu einem Schleime verwandelt, dem Krebs zur Nahrung dienet. Endlich werden die Steine selbst aufgelöst und zur Nahrung angewandt. So lange diese Veränderung vorgeht, ist der Krebs krank; diese Krankheit aber geschieht deswegen, damit der Krebs, welcher in dieser Zeit seine Schalen ablegt, wachsen und größer werden kann.

Man bringt die Krebssteine häufig aus Polen, Preußen und Ungarn, und gebrauchet sie vorzüglich in der Heilkunst, woselbst sie, nachdem man sie auf dem Reibe steine zu einem feinen Pulver gerieben, als ein Mittel wider die Säure in den ersten Wegen gebrauchet werden.

## Krebswurzel.

S. Natterwurzel.

## Krecken.

S. Pflaumbaum.

Kreen. S. Meerrettig.

## Kreide.

Creta, ist eine zusammengebackene, feste, weiße und trockene, alkalische Erde, welche das Wasser einsauget und durchlaufen läßt, mit allen Säuren aufbrauset und von selbigen sich auflösen läßt. Eine Art ist fester, die andere lockerer; beyde fühlen sich etwas fettig an, vorzüglich die lockere, welche sich daher auch an die Finger anleget, und sehr bequem zum schreiben gebraucht werden kann. Ihren Namen soll sie von der Insel Creta, so izt Candia heißt, haben, woselbst sie in großer Menge gefunden wird. Man findet sie aber auch häufig in Frankreich, England, Dänemark und andern Ländern. Sie ist von einerley Beschaffenheit, sie mag her seyn, wo sie will; der einzige Unterschied hängt nur von der Feinheit derselben und der Festigkeit des Zusammenhangs der Theile ab.

Man findet in der Kreide Horn- oder Feuersteine, und öfters versteinerte Conchylien. Aus diesen Bemerkungen wollen einige schließen, daß die Kreide vielleicht aus verwitterten Hornsteinen oder aus zerstorften Muschelschalen entstan-

ben. Andere halten die Kreide für eine ursprüngliche Erde, welche gleich bey'm Anfange mit erschaffen worden. Da es in England und Dänemark ganz große Kreideberge giebt, so hat die letztere Meynung einige Wahrscheinlichkeit für sich. Einen geringern Grad der Wahrscheinlichkeit scheint die Meynung für die Entstehung der Kreide aus Hornsteinen zu haben. Wir haben oft auch in Thongruben, wo der Thon, vorzüglich ein grauer, fetter Thonzwanzig und mehr Ellen tief unter der Dammerde gegraben worden, große Stücken Hornsteine gefunden, wovon bisweilen einige mit einer weißen Rinde überzogen gewesen, die aber mit keiner Säure aufbrausen wollen.

Ob man gleich noch verschiedene andere, besonders gefärbte Erdarten mit dem Namen Kreide belegen hat, so verdienet denselben doch eigentlich keine andere Art als diejenige, welche weiß und kalchartig ist. Die grüne, brianzoner, schwarze, rothe und andere so genannte Kreiden gehören ganz und gar nicht zu dieser Art, und haben vielleicht den Namen Kreide erhalten, weil sie, wie die eigentliche Kreide, sich zum malen und schreiben gebrauchen lassen. Die eigentliche Kreide wird, wie bekannt ist, zum Schreiben und zum Weißen der Wände gebraucht. Sie dienet auch den Malern und  
kann

Kann zum Durchseigen des Wafers angewandt werden. In England sollen sie an einigen Orten, wo sie Kreide und Steinkohlen schichtweise mit einander einsetzen, Kalch daraus brennen, und aus dem, mit der Asche der verbrannten Steinkohlen vermischten, Kalche einen Mörtel bereiten, welcher sehr gut bindet. Außerdem aber gebrauchet man auch daselbst die sowohl gebrannte, als ungebrannte Kreide zur Düngung der nassen und lehmichten Aecker, so wie bey uns ohngefähr der gebrannte Kalchstein dazu pfleget angewandt zu werden.

Kreide, spanische, venetianische, Creta Cimolia, Hispanica, ist ein weißgrauer Stein oder eine verhärtete Erde, die sich etwas fettig anfühlen und nicht wohl mit den Nägeln oder Fingern zerreiben und schaben läßt. Man gebrauchet dieselbe zum Auswaschen der Flecké aus den Kleidern. Sie gehöret ganz und gar nicht zu den Kreidearten, sondern ist eine Art Topf- oder Specksteins.  
S. Speckstein.

Kreide, grüne, S. Talk.

Kreide, schwarze, S. Schiefer.

### Kreideeyer.

Kreideeyer sind gewisse kugelförmige Feuer- oder Hornsteine,

welche an den gewöhnlichen Hornsteinen angewachsen sind, und äußerlich eine Schale von Kreide haben. Man findet sie vornehmlich in England, wo sie gemeinlich rund, manchmal aber auch länglicht und bisweilen inwendig hohl sind, und etwas Kreide in sich verschließen.

### Kreidemergel.

S. Mergel.

### Kreidesalz.

Sal Cretae, soll eine Art eines Mittelsalzes seyn, das aus der Salzsäure einer kalkichten Erde und einem erdpechichten Wesen besteht, und in dem Sinesischen Staate, wo ein Strich kreideartigen Landes voll von diesem Salze ist, auf der Oberfläche in Gestalt eines aschfarbenen Staubes, in Höhlen und Rissen aber als ein wollichtes Wesen gefunden wird.  
S. Vogel Mineralyst. S. 301.

### Kreisel Schnäbler.

Eine Art Tauben mit kurzem kreiselförmigen Schnabel, columba turbita, heißt auch sonst türkische Taube, und wird hin und wieder unter den zahmen Tauben gehalten.

### Kremling.

S. Blätterschwamm.

### Kreß.

Gress, Gressling, Bachkressen,

Knab, *Gobio flupiatilis*, des Gesners, S. 159. b. f. unsere Artikel, Alabastrer, *Enchelyopus* 5. des Kleins, Th. I. S. 42. und Cob, Th. III, S. 458.

### Kressen.

Diesen Namen führen verschiedene Pflanzen, von welchen einige zu andern Geschlechtern gehören, andere aber eigene Geschlechter ausmachen. Von den letztern bemerkt man wir zuerst, wie Tournefort zwey dergleichen angenommen, nämlich *Lepidium* und *Nasturtium*, selbige aber Herr von Linne', wegen der nahen Verwandtschaft, vereiniget, den letztern, von jeher gebräuchlichen, Namen abgeschaffet und das vereinigte Geschlecht *Lepidium* genannt habe. Dieses, wie auch die ganze Familie, welche von der Kresse, als dem vornehmsten und bekanntesten Geschlechte, ihren Namen erhalten, *Plantae Nasturtinae*, haben viele gemeinschaftliche Eigenschaften, als 1) einen vierblättrigen, abfallenden Kelch, 2) vier kreuzweis gestellte Blumenblätter, 3) sechs Staubfäden, deren allemal zween kürzere und vier längere sind, daher Herr von Linne' diese Familie mit dem Namen der viermächtigen, *Tetradynamia*, bezeuget, 4) einen einfachen Griffel, und 5) eine Schote, welche bey einigen kurz, bey andern lang ist, und daher *Plantae siliquosae*,

und *siliculosae*, genannt worden. Bey unserm Geschlechte sind die Kelchblättchen eysförmig und vertieft, die längern Blumenblätter haben schmale Nägel, bey einer Art fehlen diese gänzlich, und etliche besitzen nur zween Staubfäden. Das Schötchen ist herzförmig, platt gedrückt, mehr oder weniger eingekerbet, und besteht aus zweo nachenförmigen Klappen, welche durch eine schmale Scheidewand von einander abgetrennt sind; in den beyden Fächern liegen einige eysförmige kleine Samen. Bey dem *Nasturtio* des Tourneforts ist das Schötchen in der Spitze gespalten und die Klappen sind am Rande eingekerbet; bey dem *Lepidio* aber ist keins von diesen beyden Merkmalen entgegen. Bey dem Herrn von Haller findet man beyde Tournefortsche Namen und zwey Geschlechter, diese aber auf eine ganz andre Art bestimmt. *Nasturtis* nennt derselbe alle freyartige Pflanzen, welche einen kurzen Griffel, gerade, nicht höckerichte Kelchblätter und zween längliche Klappen haben, giebt aber auf die Gestalt der Schötchen nicht acht, und vereiniget Pflanzen, welche ein breites und schmales, plattes oder gewölbtes Schötchen haben. Unter das Geschlecht *Lepidium* aber verweist derselbe alle, sonst ähnliche Pflanzen, welche durch den langen Griffel davon unterschieden

den sind. Mithin theilet derselbe nicht allein die Arten des Nasturtii und Lapidii Tourn. sondern auch die Geschlechter Löffelkraut, Baurensenf und Täschelkraut unter diese beyden Geschlechter, nachdem der Griffel solches erfordert. Da wir bey andern Geschlechtern dieser Familie Hrn. von Linné gefolget, wollen wir auch hier dessen Eintheilung beyhalten, und unter dem Namen Kresse diejenigen Arten anführen, welche das Geschlechte Lepidium ausmachen. Von den zwanzig Arten, welche in der Murrayischen Ausgabe verzeichnet sind, bemerken wir folgende.

1) Die Gartenkresse, Nasturtium hortense, Lepidium sativum Linn. Das Vaterland ist unbekannt. Die zäserichte, jährige Wurzel treibt einen oder mehrere, in viele Zweige vertheilte, anderthalb bis zween Fuß hohe, runde, glatte, blaulicht angelaufene Stängel, welche mit wechselseitig gestellten, länglichten, vielfach und tief eingeschnittenen Blättern und an den Spitzen mit weißen Blumen besetzt sind. Die Schötchen sind klein, beynaherund, platt, an der Spitze gespalten; in jedem Fache liegt gemeynlich ein rundlicher, röthlicher Saame. Die Blätter sind gemeinlich platt und die Einschnitte derselben stehen von einander abgeseondert, zuweilen aber ganz dicht

te bey einander, und liegen mehr über einander, daher solche kraus scheinen; das Nasturtium crispum ist demnach eine Spielart. Die Pflanze ist sowohl in der Küche, als Apotheke bekannt. Die frischen jungen Blätter gebraucht man öfters in Salaten. Sie besitzen einige Schärfe, reizen den Geschmack, stärken den Magen, und sind, wie auch die Saamen, ein zerthellendes, eröffnendes und blutreinigendes Mittel, und werden daher vorzüglich bey Verstopfung der Eingeweide mit Nutzen gebrauchet. Man hat in den Apotheken ein abgezogenes Wasser von den Blättern, welches man als ein urintreibendes Mittel anrühmet. Man erwähle lieber die saftigen Blätter, und bediene sich entweder des ausgepreßten Saftes, oder genieße solche roh mit und ohne Essig. Die Saamen könnte man als schwache blasenziehende Mittel äußerlich gebrauchen. Wider die Krätze und den Grind der Kinder empfiehlt Pare und andere eine Pomade, welche aus den Blättern und Saamen dieser Pflanze mit ungesalzenem Schmeere bereitet wird. Es kann diese nützlich seyn, wenn zuvor der Körper gereiniget, und die Schärfe der Säfte durch andere Mittel verbessert worden.

2) Breitblättrige Kresse, sonst Pfefferkraut, Ingberkraut, Senfkraut, genannt, Piperitis, Lepidium

*Lepidium latifolium* Linn. wächst in schattichten und feuchten Gegenden in England und Frankreich, und blühet im Sommer. Die Wurzel ist dauernd, kriecht unter der Erde hin, und treibt an verschiedenen Orten runde, glatte, bläulich angelauene, drey bis vier Fuß hohe, ästige Stängel. Die Wurzelblätter sind langgestielt, oberwärts bläulich angelauent, unterwärts grün, breit und lang; an dem Stängel und den Zweigen stehen solche wechselweise auf kurzen Stielen, oder platt auf, und sind viel schmaler; alle sind eyförmig zugespizet, und sägeartig ausgezacket. Die kleinen weißen Blümchen stehen an den Spitzen der Zweige büschelweise. Die ganze Pflanze enthält viele scharfe Bestandtheile und ist dem Geschmacke nach dem Pfeffer und Senfe ähnlich. In der Arzneykunst kann man alles davon hoffen, was die Gartenkresse, der Dragun und Meerrettig zu bewirken, vermag. Da dieselbe ohne alle Wartung sich häufig im freyen Lande vermehret, könnte man davon öftern Gebrauch machen, als zu geschehen pfleget. Die Röche in Dänemark vermischen den ausgepreßten Saft mit Essig, und gebrauchen solchen zu Bratenbrühen.

3) Unvollkommene Kresse, sonst Hundeseuche genannt, Na-

sturtium sylvestre, *Osyridis folio* C. B. *Lepidium ruderale* L. wächst auf den Mauern, an den Wegen, und andern ungebauten Orten; blühet im Juni und Juli. Die Wurzel ist zerstückt und jährig; der Stängel wird etwa einen Fuß hoch, und theilet sich in viele Zweige. In der *Onomatol. botanica* ist der Stängel zehn Schuh angegeben, welches wenigstens ein Druckfehler ist, wo man die Höhe nicht ganz unrichtig angegeben hat. Die untern Blätter sind gefiedert und die Blättchen federartig zerschnitten, die obern aber ganz und gleichbreit. Die kleinen Blümchen bestehen nur aus vier weißlichen, höckerichten Kelchblättchen, und zweyen Staubfäden; die Blumenblätter fehlen gänzlich. Das eyförmige Schößchen enthält in jedem Fache nur einen Saamen. Geruch und Geschmack zeigen viele Schärfe; man könnte diese ganz gemeine Pflanze, wie die andern Kressarten in der Arzneykunst gebrauchen.

4) Schmalblättrige Kresse, wilde Kresse. In der *Onomatol. botan.* finden wir den veralteten Namen *Schiatickresse*, *Iberis offic.* *Lepidium Iberis* L. wächst häufig in Italien, Frankreich und der Schweiz, auch hin und wieder in Deutschland, an den Wegen und ungebauten Orten, und blühet im Juli.

Juli. Die Wurzel ist jährlich. Der aufgerichtete Stängel verbreitet sich in viele Zweige, und erreicht ohngefähr zween Fuß Höhe. Die ersten Blätter sind lang gestielt, breit, und verschiedentlich zerschnitten, an den jungen, noch nicht blühenden Stängeln sitzen dergleichen federartig zerschnittene, oder auch nur sägeartig ausgezackte Blätter, welche aber bald verwelken, und an deren Stelle an dem obern Theile andere, ganz schmale, überall gleich breite, völlig ganze erscheinen. Die Blumen sind klein, die eyförmigen Kelchblättchen bräunlicht, und die rundlichen Blumenblätter milchfarbig. Hr. von Linné und Souan zählen nur zween Staubfäden, Herr v. Haller aber sechs, und Herr Cranz beschreibt zwischen den kürzern und längern Staubfäden vier Honigdrüsen. Das Schötchen ist lanzetförmig. Alle Theile dieser Pflanze besitzen einen brennenden Geschmack, und können statt der Gartenkresse gebraucht werden. Sollte diese Art bey dem Hüftweh nützlich zu gebrauchen seyn, könnte man gewiß auch gleiche Wirkung von der Kresse erwarten. In Gärten zieht man selbige leicht jährlich aus dem Saamen.

5) Die durchstochene, herzförmige Kresse, *Lepidium perfoliatum* L. wächst in Persien und Syrien, ist zweijährig, und

blühet in unsern Gärten im April und May. Die faserichte Wurzel treibt viele, dicht übereinander gelegte, und auf der Erde ausgebreitete gefiederte Blätter, deren Blättchen wiederum verschiedentlich in schmale, zarte, eingeerbte Lappen zerschnitten sind. Und in diesem Zustande bleibt die Pflanze bis in das künftige Frühjahr; alsdenn erhebt sich zwischen diesen Blättern, welche nach und nach verwelken, der aufrechtstehende, ohngefähr einen Fuß hohe, und oberwärts in Zweige abgetheilte Stängel, an welchem die Blätter wechselseitig stehen. Die untern Stängelblätter sind den Wurzelblättern ähnlich und gestielt; ohngefähr in der Mitte des Stängels verändern selbige ihre Gestalt; sie sitzen platt auf, umfassen den Stängel, und wegen der vorragenden Lappen scheint es, als ob selbige von dem Stängel durchstochen würden; die ersten davon sind noch verschiedentlich zerschnitten, diejenigen aber, welche an obern Theile des Stängels und der Zweige sitzen, sind völlig ganz und herzförmig. An den Spitzen der Zweige und des Stängels erscheint anfangs ein Blüthköpfchen, welches sich nach und nach in eine Aehre verlängert. Die Blumen sind klein, die Blumenblätter gelblicht, und die Schötchen eyförmig, platt, und weder

am Rande, noch an der Spitze eingekerbet. Die verschiedene Gestalt der Blätter giebt der Pflanze ein schönes Ansehen, und deswegen verdienet sie in den Gärten einen Platz. Man muß selbige auf dem Mistbeete aus den Saamen ziehen, und die Pflanzen im Sommer, wenn sie viele Wurzelblätter getrieben, einzeln in Töpfe versehen, und mäßig begießen, indem sie leicht faulen; den Winter über stellet man solche in ein mäßig warmes Glashaus, begießt solche selten, giebt ihnen, zumal im Frühjahre, öfters Luft, und bringt solche, wenn die Witterung gelinder worden, ohne sie zu versehen, welches sie nicht füglich leiden, an die freye Luft, da denn Blüthe und reifen Früchte folgen werden.

Außer diesem eigentlichen Kressgeschlechte hat man ein anderes, davon gänzlich verschiedenes, welches wegen des ähnlichen Geschmacks

Die indianische Kresse genennet worden. Es heißt sonst auch der gelbe Rittersporn und Capucinerle, oder wie Herr Planer schreibt Kapucinerle und nach dem Nomenclator Capucinerkaspern. Unter diesen Namen scheint uns der erste der schicklichste zu seyn, obgleich Blume und Frucht mit der Kresse ganz und gar nicht übereinkommen. Die ältern Schriftsteller nennen die-

ses Geschlecht Nasturtium indicum, Tournefort Cardaminum, Boerhaave Acriviola, Linnäus Tropaeolum, und Siegesbeck Pelonium. Der einblättrichte gefärbte Kelch zeigt hinter- und unterwärts einen geraden langen Sporn, und erhebt sich aufwärts in einen weiten Trichter, dessen Rand in fünf spitzige Einschnitte abgetheilet ist; die beyden untern Einschnitte sind schmaler als die übrigen. Zwischen diesen stehen fünf rundliche Blumenblätter, davon die zwey obern platt aufsitzen, die drey untern aber in lange, dünne, gefranzte Nägel sich verlängern. Acht kurze, von Länge ungleiche, und unterwärts gebogene Staubfäden tragen aufgerichtete, vierfächerichte Staubbeutel. Der aufgerichtete kurze Griffel endiget sich mit drey spitzigen Staubwegen. Diese Theile fallen ab, und der Fruchtkern verwandelt sich in drey rundliche, auf der äußerlichen Seite erhabene; gestreifte, auf der innerlichen eckichte Saamen; deren jeder mit einer gleich gefalteten, saftigen Decke umgeben ist, welche aber nach und nach austrocknet.

1) Große indianische Kresse mit stumpfen Blumenblättern, Tropaeolum maius Linn. stammet aus Peru her, und ist im Jahre 1684. nach Europa gebracht worden. Die jährige,

zäferichte Wurzel treibt einen schlanken, saftigen Stängel, welcher, wie auch dessen Zweige, auf der Erde hinkriechen, oder sich an beygesteckten Stäben in die Höhe ziehen. Die Blätter sind wechselsweise, oder ohne Ordnung gestellet, und der lange, gewundene Stiel setzt sich an die untere Fläche derselben; sie sind also schildförmig, rundlich, doch gemeiniglich mehr breit als lang, mit fünf stumpfen Ecken gerändert, glatt und hellgrün. Neben den Blätterstielen entstehen auch die Blumenstiele, welche einzelne große Blumen tragen. Die Blumenblätter sind am Ende stumpf oder rundlich, ihre Farbe fällt aus dem gelben ins dunkelrothe, und haben einen angenehmen Geruch. Der Kelch ist grünlichgelb, und der Sporn gelb, mit einigen purpurfarbigen Linien bezeichnet.

2) Kleine indianische Kresse mit spitzigen Blumenblättern, *Tropaeolum minus* L. ist der vorherstehenden ähnlich, aber in allen Theilen kleiner; und besonders zeigt sich ein Unterschied in den Blättern und der Blume. Die schildförmigen Blätter sind am Rande ausgeschweifet, und die Blumenblätter spitzig, mehr oder weniger goldgelb, und unterwärts mit einem rothen, glänzenden, gestrahlten Flecke bezeichnet.

3) Die spielende indianische Kresse, *Tropaeolum hybridum*, könnten wir füglich übergehen, da solche, wie Herr von Linne' selbst berichtet, aus der ersten Art im Garten zu Stockholm entstanden ist, und die Blumenblätter niemals elnerley Gestalt behalten, überdies auch die Saamen niemals zur Reise gelangen, und die Pflanze allein durch Zweige vermehret werden kann, welche aus Stockholm wohl schwerlich frisch zu erhalten seyn dürften. Man muß sich wundern, daß Herr von Linne' diese Bastardpflanze für eine wahre ausgegeben. Die Beschreibung davon steht in den Abhandl. der Schwed. Acad. 27 Band.

4) Indianische Kresse mit zerrissenen gefranzten Blumenblättern, *Tropaeolum peregrinum*, wächst auch in Peru, und ist zur Zeit in unsern Gärten unbekant.

Von der ersten Art findet man in hiesigen Gärten eine Abänderung mit gefüllten Blumen, bey welchen der Kelch, und die Blumenblätter ihre natürliche Gestalt gänzlich verlieren, alle Blätter, einerley Ansehen erhalten, und die Blume einer ausgebreiteten Rose ähnlich erscheint. Diese läßt sich leicht durch Zweige vermehren, wenn man sie in lockere Erde steckt. Die Stöcke blühen den ganzen Sommer über häufig, und wenn sie

sie im freyen Lande oder geräumten Töpfen stehen, treiben sie viele Zweige. Diese Zeit über verlangen sie viel Wasser. Gegen den Winter muß man solche zeitig in das Glashaus bringen, und alsdenn trocken halten, auch bey leidlicher Witterung der freyen Luft genießen lassen. Sind sie mehr eingeschlossen, oder bekommen nur etwas zu viel Nässe, gehen die Stöcke leicht ein. Wir haben öfters im Herbst zehn Stöcke in das Glashaus gesetzt, öfters aber kaum einen guten wieder daraus gebracht. Sonst sind die beyden ersten Arten Sommergewächse; man erzieht sie leicht aus den Saamen, am besten in dem Mistbeete, doch werden auch die ausgefallenen Saamen, sonderlich der ersten Art, im freyen Lande im Frühjahre hervorkeimen. Wenn man die jungen Pflanzen versetzt, werden sie in ihrem Wachsthum merklich zurückgehalten; es ist besser, man säet die Saamen an denjenigen Ort, wo sie stehen bleiben sollen. Um die schönen Blumen recht zu bemerken, soll man die Ranken lieber in die Höhe ziehen, als auf der Erde hinkriechen lassen. Es treiben immerfort einige Monathe über neue hervor, bis endlich der erste Frost die Pflanze tödtet. Nicht allein aber dienen die Blumen zur Zierde in den Gärten, sondern man kann auch diese und

die ganze Pflanze als ein Arzneymittel gebrauchen. Die Wirkung davon kommt mit der Gartenkresse meistens überein. Man pflaget die Blumen, ehe sich solche öffnen, mit Essig, wie die Kapern, einzumachen, und sie statt der Kapern zu Salat und andern Speisen zu gebrauchen. Um den Essig gut erhalten, soll man einige Schoten vom spanischen Pfeffer dazulegen. Auch die aufgebühten Blumen werden zu Salat genommen, welche dem Gesichte angenehm, und auch wegen der magenstärkenden Kraft nützlich sind. Die Blumen in Baumöl geweicht, sollen diesem eine heilende Eigenschaft mittheilen, auch dergleichen Del bey der Krätze dienlich sey. Aus dem Blumen-sporne tragen die Bienen häufig. Noch einen merkwürdigen Umstand müssen wir anführen, ob wir solchen gleich nicht selbst beobachtet haben. Des Herrn von Linne' Fräulein Tochter hat solchen zuerst wahrgenommen, und nachher ihren Herrn Vater, welcher daran zweifeln wollte, davon überzugenet. Die feuergelben Blumen der ersten Art sollen jeden Abend vor der Dämmerung blitzen, und dieses Blitzen oder Hervorschießen eines Glanzes so plötzlich geschehen, daß man es sich nicht schneller vorstellen kann. Herr von Linne' hat noch angemerket, wie nur die

jeutigen

jenigen Blumen den Blick von sich gegeben, derer Blumenblätter rothgelb, und die beyden obersten mit schwarzen Striefen bezeichnet sind, hingegen diejenigen Blumen, derer Blätter blaßgelb sind, und am Boden einen feuergelben Fleck, und dabey schwarze Striefen in den Flecken der beyden obern haben, wie auch diejenigen, in welchen alle Blumenblätter ohne Flecken und Striefen sind, dergleichen Glanz niemals von sich gegeben.

Von denjenigen Pflanzen, welche zu andern Geschlechtern gehören, im gemeinen Leben aber mit dem Namen Kresse beleget werden, bemerken wir alhier nur

die Brunnenkresse, Bornkresse oder Wasserkresse, *Nasturtium aquaticum*. Es ist solche von den neuern Schriftstellern mit der Rauke vereiniget, und von dem Herrn von Linnæ *Silybrium nasturtium aquaticum* genannt worden. Es wächst solche am Wasser, welches aus springenden Brunnen oder Quellen lauft. Die lange, dünne Wurzel treibt aus den Gelenken viele zarte Fäserchen, welche sich im Wasser verbreiten, und im Schlamm befestigen. Die Stängel sind ohngefähr einen Fuß lang, gestreift, glatt, und in Zweige verbreitet. Die Blätter sind gestiebert, und die Blättchen bey nahe herzförmig, schwach ein-

gekerbet, bräunlichtgrün, saftig; das letzte stehet einzeln und ist das größte. Die weißen, kleinen Blumen erscheinen im Juli und August an den Spitzen der Zweige, und haben mit der wahren Kresse fast gleiche Beschaffenheit; die Schötchen aber sind kurz, etwas breit, gekrümmet, langgestielet, und hangen unterwärts. Der Griffel ist kurz und der Staubweg eingekerbet. *Scopoli* hat auch vier Drüsen in der Blume angegeben. Der fast allgemeine und nützliche Gebrauch der Brunnenkresse ist bekannt. Man bedienet sich derselben, sonderlich im Winter, wenn andere frische Kräuter mangeln, und dieses auf das schönste in dem fließenden Brunnenwasser grünet, gar häufig zum Salat. Die Aerzte verordnen vorzüglich den ausgepressten Saft, welcher die beste Wirkung äußert. Die Conserve ist auch nicht zu verachten, der Syrup und das abgezogene Wasser sind schlechter. In Ansehung der Wirkung kommt solche mit der Gartenkresse überein. Sie dienet wider den Scharbock, und verbessert überhaupt die Säfte, löset die stockenden Säfte auf, treibet den Urin, und führet den Gries ab. Die frischen geriebenen Blätter in die Nase gezogen, ermuntern die Schlassüchtigen, und sollen vor den Schlag verwahren. Auch wider die Würmer

mer will man solche empfehlen. Der Landwirth gebraucht auch selbige zu mancherley Vieharzneyen, als in der scharbäckischen Lungensäule der Kühe, welchen sie die Brühe davon einschütten. Ueberhaupt kann man von diesen hier beschriebenen Kressarten einerley Nutzen erlangen, und solchen mit den Wirkungen des Löffelkrautes vergleichen; da aber die Brunnenkresse ohne Kunst und Mühe häufig zu erlangen ist, soll solche billig den ersten Platz verdienen. Wie man an Dertern, wo die Brunnenkresse nicht zu wachsen pfleget, selbige bauen und erziehen könne, hat Herr Reichart umständlich gelehret, S. dessen Garten- und Ackerbau I. Th. 395 S. Wer zur Winterszeit die Brunnenkresse nicht haben kanu, wird sich durch die Gartenkresse leicht schadlos halten. Es gehet der Saame davon sehr geschwinde auf. Und man kann im Winter Kasten und Töpfe mit guter Gartenerde füllen, den Saamen ganz flach darauf ausstreuen, diese in der Stuben unterhalten und fleißig begießen, so werden in wenig Tagen die jungen grünen Blättchen zum Vorschein kommen, und lustig fortwachsen, zumal wenn man die Kästchen hinter ein Fenster gegen Mittag stellen, und den Sonnenblicken aussetzen kann. Man kann auch Pyramiden und

andere Figuren grün überzogen im Winter darstellen, wenn man Fries oder Flonel über hölzerne Stäbe ausspannet, diesen öfters mit Wasser begießt, hernach die Saamen von der Gartenkresse darüber streuet, in gelinder Stubenwärme unterhält, und täglich etlichemal begießt, so wird der Saame seine Wurzelkeime durch den Flonel treiben, und die jungen Blättchen werden solchen von außen ganz überziehen, und einige Tage, auch länger, wenn zumal das Begießen gehörig veranstalet wird, in diesem grünenden Zustande verbleiben. Unter dem aufgespannten Flonel muß es hohl bleiben, damit das Wasser ablaufen könne. Man setzet dergleichen Pyramiden in eine Schüssel, damit das Wasser ablaufen, sich auch von da wieder in den Flonel ziehen möge. Die andern Pflanzen, welche auch den Namen Kresse erhalten, kommen bey ihren Geschlechtern für. Als:

Kresse, Bauren, S. Bauerseuf.

Kresse, Feld- oder Wiesen, S. Gauchblume.

Kresse, Heide-, Sand- oder Stein-, S. Iberpflanze.

Kresse, Winter-, S. Wegseuf.

## Kreubeere.

S. Heidelbeerstrauch.

## Kreuzblume.

S. G o r t h e i l.

Kreuzdorn, Kraut und  
vergleichen.

S. Kreuzdorn, u. s. f.

## Kreuzer.

S. Klippfleber.

## Kreuzwurzbaum.

S. Bacchuspflanze.

## Kreuzschnabel.

Krummschnabel, Kreuzvogel, Kränitz, Coccothraustes curvirostra, loxia, ein Vogel, so groß, wie die Kern- und Steinbeißer, gehört zu der Zunft der Dickschnäbel, weil diese Vögel die dicksten und stärksten Schnäbel zum Zerbeißen der Kerne und anderer steinichten Saamen, haben. Uebrigens steht er unterm großen Geschlechte der Sperlinge, in der dritten Zunft, neben den Kernbeißern. So viel man weiß, ist er der einzige Kreuzschnabel unter den europäischen Vögeln, und daran besonders kenntlich, daß er einen doppelt gekrümmten Schnabel hat. Nämlich der Oberkiefer ist unterwärts gekrümmt, wie der Papagenschnabel; der Unterkiefer hergegen ist eben so nach oben, auch vorn seitwärts

Vierter Theil.

herausgebogen, daß die Hacken beyder Kinnladen kreuzweis zu stehen kommen. Wegen Ähnlichkeit des Oberkiefers mit dem Papagey, vielleicht auch wegen der Farben, nennen ihn einige den deutschen Papagey. Er gleicht an Dicke des Schnabels und an Größe des Körpers, wie gesagt, den Kernbeißern oder Kirschfincken, und hat einen solchen Schnabel, damit er die Kerne aus den Fichten- und Tannenäpfeln bequem herauslangen könne. Denn mit dem obern Schnabel drückt er eine Schuppe des Fichtenzapfens nieder, mit dem untern hebt er die andere auf, und löset solchergestalt den Kern aus. Der Kopf des Vogels ist dabey breit und stark, seine Kinnladen auch stark, der Hals kurz, die Brust breit und die Füße kurz. Die Männchen sind von verschiedener Farbe. Es giebt ihrer rothe mit schwärzlichen Flügeln und Schwanz, der mittelmäßig lang, und etwas gabelicht ist. Es giebt grüngelbe mit schwärzlichen Flügeln und Schwanz, und gelbe mit roth durchmengeset. Inzwischen weiß man nicht, ob diese Verschiedenheit etwa nur vom Maustern herkomme; denn der Vogel ändert die Farbe wohl drey mal des Jahrs, und es könnte daher immer einerley und dieselbe Art des nämlichen Vogels seyn. In den pyrenäischen Gebirgen hat man

Ecc zweyer-

zweyerley Gattungen bemerken wollen: eine schwärzliche mit purpurfarbener Brust und Bauche, und eine röthlich schwärzliche mit scharlachfarbenem Kopfe und Nasen. Die gewöhnlichen Farben sind oranien- oder zitrongelb. Nach dem ersten Mausern sollen die Männchen allezeit roth, und nach dem zweyten erst die pomeranzen- und zitrongelbe Farbe bekommen. Die Weibchen sind durchaus grau mit etwas grün vermenget. Die schwärzlichen Flügel geben dem Vogel eine schöne Zierde, und die kurzen Deckfedern der Flügel fallen röthlich und grünlicht, mit schwarz vermischet, wie die Hauptfarbe des Körpers. Der Vogel scheint in Deutschland nicht ordentlich sich aufzuhalten, sondern nur zu Zeiten unsere Gegenden zu besuchen, wenn viele Fichtenzapfen wachsen. Diefershalb wohnet er auch meistens in Fichten- und Föhrenwäldern, wo er von dem Saamen dieser Bäume lebet. Findet er diese Saamen nicht in genugsamer Menge, so frist er das Gesäme von Disteln. Wenn man ihn im Käfig hält, so frist er alsdenn auch Hanf, Leinsaamen, und allerley grünes und Salat. Man behauptet von ihm, daß er im Winter hecke und brüte, welches Hr. Klein zwar läugnet; aber doch von guten Beobachtern bejahet wird. Zorn saget, der Vogel erlange sein

Alter zur Zeugung im Herbst und Sommer, damit er im Winter brüten könne, wie auch Frisch angemerket hat. Ich sehe nichts wi- driges darinn, daß der Kreuzschnabel im Winter brüten sollte, welches auch von etlichen andern Vögeln bekant ist. Vielmehr suchet Herr Hanow, Seltenh. der Nat. und Dekon. Th. I. S. 278. zu beweisen, daß die Brützeit dieses Vogels eben nur deswegen in den Winter fallen könne, weil er alsdenn für sich und für seine Jungen gerade die beste und häufigste Nahrung an den Fichtensaa- men finde; wie es die Natur überhaupt mit allen Vögeln so eingerichtet, und ihm die bequemste Zeit für ihr Brüten bestimmt hat. Der Vogel hat einen etwas unangenehmen Gesang.

### Kriechröhre.

S. Röhrencoralle.

### Krippe.

Ein Nebelstern im Sternbilde des Krebses. S. Krebs.

### Krispelkraut.

S. Täschelkraut.

### Krötle.

Ein kleiner und fast unbekannter frischer Fisch in Norwegen, etwa eines Fingers lang; man findet ihn in gewissen Gegenden überflüssig, insonderheit in der See  
Lpre

Threfjord auf Ringerige, wo er in großem Ueberflusse angetroffen wird, wenn er von den Hechten und Deredern, (Veret, Lachsforelle, Salmo Lacustris, Linn. gen. 178. sp. 6.) ans Land gejaget wird, da er denn leicht mit kleinen Netzen herausgezogen werden kann. Er ist ganz gut zu speisen. Pontopp. Norwegische Naturhist. II. S. 245.

### Krösedrüse.

Pancreas, große Drüse des Unterleibes. Es gehöret dieselbe, so wie die Speicheldrüsen, mit denen sie überhaupt sehr viel Ähnlichkeit hat, zu den so genannten zusammengesetzten Drüsen, ad glandulas conglomeratas, weil sie nämlich zwar nur ein einziges Stück vorstellet, welches aber wiederum aus unendlich vielen kleineren Kügelchen oder Beerchen besteht, die alle unter einander durch ein Fadengewebe verbunden, äußerlich aber mit einer allgemeinen Haut, welche von dem Darmfelle herkömmt, bedeckt sind. Man findet sie in den meisten Thieren, nur ist die Gestalt derselben nicht bey allen einerley. Bey dem Menschen ist sie einfach, bey den Vögeln aber und einigen vierfüßigen Thieren gedoppelt; ferner ist sie bey dem Menschen mehr rund, als bey den vierfüßigen Thieren, auch kürzer, dickköpfiger und weniger gehörnet, als im

Hunde, im Löwen, in der Rahe und andern hieher gehörigen. Sie liegt zwischen der Leber und der Milze quer unter dem Magen, daher sie auch bisweilen das Magenpolster, Pulvinar Ventriculi, genannt wird, weil die Hinterfläche des Magens, wenn er leer ist, auf ihr ruhet. Gegen die rechte Seite gränzet sie an den Zwölffingerdarm, dem sie in dieser kurzen Verbindung anstatt eines Getröses dienet, und ihm allerhand Blutgefäße zuführt, sie verlängert sich auch noch über diesen Darm hinaus, und liegt einigermaßen auf demselben, als ob sie daran angewachsen wäre. Gegen die linke Seite berühret sie die Milz, nach hinten zu aber die Körper der Rückenwirbelbeine. Die Länge dieser Drüse beträgt ohngefähr acht bis neun Zoll, die Breite aber zween oder zween und einen halben Finger. Ein jedes einzelnes kleineres Drüschchen ist mit seinem besondern Ausführungsgange versehen, welche nach Art der Traubenstielchen sich in größere Zweige verwandeln, und endlich einen einfachen und größeren Stamm ausmachen. Man nennt ihn den Krösedrüfengang, Ductum Pancreaticum, und es besteht derselbe aus verschiedenen Häuten, ist ohngefähr einen guten Strohhalm dicke, verbreitet sich durch die ganze Fläche der Drüse der Länge nach, ist nicht so, wie der gemeinschaft-

liche Gallengang, inwendig gegittert und sächericht, sondern glatt, und verbindet sich bald mit dem gemeinschaftlichen Gallengange kurz vor seiner Einsetzung in den Zwölffingerdarm, bald aber hat er auch seine eigene und besondere Oeffnung in denselben, und zwar vier oder fünf Finger breit unter dem Pfortner. Eigentlich ist dieser Krösedrüfengang im menschlichen Körper zwar durchaus einfach, doch findet man ihn bisweilen auch doppelt, auch wohl gar dreifach, wenigstens zeigen sich hierinnen bey den übrigen Thieren ganz besondere und öftere Verschiedenheiten, wie denn derselbe sich auch bisweilen nicht in dem Zwölffingerdarme, sondern gleich in dem Magen öffnet. Es ist aber diese Drüse das eigentliche Absonderungswerkzeug des Krösedrüfensaftes, welcher vornehmlich zur Verdauung der Speisen nöthig und erforderlich ist, indem derselbe nicht nur, vermöge seiner seifenartigen Eigenschaft, den Nahrungs- und Milchsaft mehr und mehr zertheilet und verdünnet, sondern auch die scharfe Galle einigermaßen lindert und mäßiget. Die Absonderung dieses vortrefflichen und zur Verdauung ganz unentbehrlichen Saftes geschieht aus dem Blute, welches durch die Bauch- und Milzpulsader zur Drüse selbst geleitet wird.

### Krösestein.

Krösestein ist eine einfache Sterncoralle, welche Boddaert Steenamaranth, besser Herr Houttuin Pernsteen und Hr. Müller Krösestein genannt. Hr. v. Linne' vergleicht solche mit ausgeschweiften Beeten und heißt sie *Madrepora areola*. Diese breite, länglicht und durch Bogen, nach Art des Krokoses, abgetheilte Sterncoralle ist untenher flach, zuweilen hohl, allemal glatt, obenher aber zeigen sich die Strahlen, welche sich in lappichte Bogen ungleich vertheilen und daher mit den Seeschwämmen viel Ähnlichkeit zeigen, sich aber, wegen der vielfachen, und mit eigenen Strahlen gezierten Lappen, leicht davon unterscheiden lassen. Man findet auch einige, welche flach sind und ihre Bogen auf einer regelmäßigen Fläche ausbreiten, welche man den andern vorzuziehen pfleget. Herr von Linne' beschreibet solche ungestielt; da aber die Nebenarten einen Stiel zeigen, kann solcher vielleicht nicht gänzlich mangeln. Herr Müller führet zwey Nebenarten an, als

1) den Seeamarant, *Madrepora amarantus*. Diese Sterncoralle hat einen Stiel, und vertheilet sich in Aeste, welche oben ihre hohlen krosenartigen Flächen und fast gehirnsteinartige Gänge mit vielen Blättern haben. Es zeigt

zeigt dieser mit dem Labyrinthenstein viel ähnliches, doch sind die Blätterchen nicht stark gesackt.

2) Seeblumentohl, *Madrepora florida*. Diese ist von vorzüglichlicher Schönheit, hat einen längern Stiel und kurze, breite Aeste, deren gekräuselter Rand mit feinen Blättern besetzt ist, die etwas vertieft herunter laufen. Herr Müller will beyde Nebenarten für junge und ausgewachsene Blätterhornsteine halten. S. Gehirncoralle.

### Kroßfisch.

Der Kroesvifch, ein amboinischer Fisch, wird von seinem Schwanz also genannt, der gleichsam einen Becher, holländisch een Kroes, bey uns ein Römerchen, vorstellet. Er ist eine Art von Steinoder Klippfischen, der sonst zu nichts dienlich scheint, sondern von Liebhabern naß aufbewahrt wird, sowohl wegen seiner besondern Gestalt, als wegen seiner schönen bunten Farben. Er hat eine spizige, beinerne und gelbfarbige, Schnauze, bis an die Augen und den Kopf ist er violettblau, und daselbst ist er mit einer grünen, nicht gar schmalen, Binde durchzogen, wie viele andere. Sein Leib selbst ist von den Kiemen bis zu dem Schwanzende ebenfalls violett. Rückenfloßen sieht man nur, wo der Leib in den

Schwanz übergebogen wird; dagegen sieht man auf der Höhe des Rückens, vor derselben, einige (wohl acht) erhöhte Stacheln stehen, am Unterbauche aber findet sich nur eine, nahe an den Bauchfloßen, und auch nicht weit vom Schwanz. Ruysch, p. 36. tab. XVIII. no. 12.

### Kröte.

Bufo. Diese Thiere, aus der Klasse der Amphibien, welche in dem Linnäischen Systeme unter den Fröschen stehen, unterscheiden sich von diesen in folgenden Stücken. Sie haben keinen so langen und gestreckten Kopf, einen dickern, gleich weiten Körper, und dickere, ungeschicktere Füße, als die Frösche. Die Kröten sind auch nicht so lebhaft, wie die Frösche, und liegen gemeinlich mit dem ganzen Unterleibe auf der Erde; die Frösche hingegen können auf dem Hintertheile ihres Körpers eben so sitzen, wie die Hunde. Einige leben mehr in dem Wasser, andere mehr oder auch bloß auf dem Lande, daher man im gemeinen Leben Wasserkröten und Landkröten zu unterscheiden pflegt. Sie begatten und pflanzen sich auf eben die Art fort, wie die Frösche; daher wir hier dasjenige nicht wiederholen wollen, was wir schon im dritten Theile S. 200. hiervon angeführt haben.

Die gemeine Kröte, *Rana bufo*, welche sich vorzüglich in waldichten Gegenden und bey alten Gebäuden, auch bisweilen in feuchten Kellern aufhält, hat einen kurzen Kopf, einen breiten, warzichten, grün, braun, gelb und schwarzgefleckten Körper, einen dicken Bauch, turze Vorderfüße und einen langsam kriechenden Gang. Die Vorderfüße sind vierzehig, die Hinterfüße aber gemeiniglich fünfzehig und verwachsen. Sie gehöret, wie fast alle Kröten, unter die giftigen Thiere, indem ihre Warzen eine sehr schädliche Feuchtigkeit von sich lassen. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in kriechenden Insecten und Würmern. Die so genannte Kellerkröte, wie schon oben unter diesem Artikel angemerket worden ist, kann auch lange Zeit von der bloßen Feuchtigkeit der alten Mauern leben. In einigen Gegenden giebt es Kröten dieser Art, welche die Größe eines Tellers erreichen.

Die Feuerkröte, *Rana ruberta* Linn. hat ihren Namen von den feuerrothen Flecken auf dem Unterleibe erhalten. Sie ist nicht so groß, wie die gemeine Kröte, und läßt sich häufig nach dem Regenwetter sehen. Der Körper ist ebenfalls warzicht und der After gesprekelt.

Die bucklichte Kreuzkröte, *Rana gibbosa* Linn. hat einen länglichten, erhabenen runden Kör-

per, wesswegen ihr der Beyname bucklicht gegeben wird, und auf dem Rücken einen gelben oder gelblich grauen Strich in der Gestalt eines Kreuzes, wodurch der Name Kreuzkröte veranlaßt worden ist. Die Vorderfüße haben vier und die Hinterfüße sechs Zehen, die aber mit keiner Schwimmhaut verbunden sind.

Der Töser, *Rana bombina* Linn. hat einen schwarzen mit vielen erhabenen Punkten besetzten Körper und einen runzlichten Hals. Der Bauch ist schwarz, gelb und weiß gefleckt. Die Vorderfüße haben vier freye und die Hinterfüße fünf mit einer Schwimmhaut verbundene Zehen. Diese Kröte ist nicht allzugroß und wird häufig in Schweden und Dänemark, auch hin und wieder in Deutschland gefunden. Sie giebt einen Laut von sich, der fast so klingt, als wenn man in der Ferne Glocken läuten hörte; dieser Umstand ist der Grund von der Linnäischen und deutschen Benennung.

Die Quackkröte, *Rana Musca* Linn. welche vorzüglich in Surinam und zwar in den süßen Wassern gefunden wird, hat einen schwarzgelben, blau und braun gefleckten, warzichten Körper und auf den Schultern zu beyden Seiten einen länglichten runden Höcker, der mit hohlen Löcherchen besetzt ist. Auf den Schenkeln und am Bauche hingegen bemerket man

man erhabene Punkte. Alle vier Füße sind fünfzehig. Diese Kröte, welche die gemeine Kröte an Größe übertrifft, hat die Gewohnheit des Abends und die Nacht über eben so, wie die Frösche zu quaken, weswegen ihr die angeführten Namen beygeleget worden sind.

In Virginien giebt es, nach dem Seba, eine kurze, dicke Kröte, welche einen stachelichten Leib und zwey spitzige Hörner auf dem Kopfe hat, in welche die hervorragenden Augen nahe am Kopfe eingesetzt sind. Die Haut ist graugelb und mit dunkelgrauen Strichen gezeichnet; über den Rücken geht ein breiter, weißer, mit kleinen Punkten besetzter Streif. Die Füße sind mit Franzen geziert.

Herr Klein führet eine ähnliche preussische gehörnte Kröte an, die aber viel kürzere Hörner und einen grauen, braungefleckten Körper hat.

Von der merkwürdigen surinamischen Kröte Pipal, ingleichen von den ebenfalls amerikanischen Arten Aquaqua und Aquaquaquan wird in besondern Artikeln gehandelt.

### Krötenbalsam.

S. M ü n z e.

### Krötenbinse.

S. Binse.

### Krötendille.

S. Chamillen und Wiesenraute.

### Krötenfisch.

Gadus Tau, Linn. gen. 154. sp. 3. ein Müllerischer Cabeljau. s. unsern Artikel, Kabbeljau, Th. IV. S. 333.

### Krötenflachs.

S. Frauenflachs.

### Krötengras.

S. Binse und Salzbinse.

### Krötenkraut.

S. Botryskraut und Kreuzkraut.

### Krötenmünze.

S. M ü n z e.

### Kröten Schnecke.

Kröten Schnecke gehöret zu den Stachel Schnecken und besonders zu denjenigen, welche Herr Müller Warzenschnecken genannt. Auch die Holländer heißen sie Padden, und Herr von Linne' Murex Rana. Sie wird auch die französische Beutel tasche genannt. Die Schale zeigt in ihrer Bauart einige Ähnlichkeit mit den Rinkhörnern; sie ist aber mehr platt, und daher soll selbige das Ansehen einer Kröte haben. Die Schale ist durch bucklichte, gegen einander gestellte Rätze und durch

dornichte Gürtel rauh, und die Mündung oval und fast ohne Zähne, der Farbe nach fleischfärbig, auch braun. Einige sind gleichsam mit verschiedenen Reihen weißer Perlen und andere mit langen Zacken besetzt. Die letztern heißen getakte Padden. Ihr Vaterland ist Amboina.

Dieser Schnecke ist, der Bauart nach, ganz ähnlich

die Froschschncke, welche in Holland Vorschon-Poppen und vom Herrn von Linne' *Murex gyrynus* genannt wird. *Gyrynus* bedeutet eine Kohltraupe, welche, wegen der Zeichnung, mit dieser Schnecke übereinkömmt. Die Schale ist ohngefähr von der Größe einer Haselnuß, weiß und mit schwarzen, braunen, auch gelben Bändern, die aus einer gedoppelten Reihe Punkte bestehen, bezeichnet; sie zeigt dicke Rätze von zusammengesetzten Knötchen und eine runde, ungezähnelte Mündung. Der Aufenthalt ist in dem mitteländischen Meere.

### Krötenschwamm.

S. Blätterschwamm.

### Krötensteine.

S. Froschsteine.

### Krogoert.

Krogoert nennen die Dänen das Männchen von Laxoert, das in der Bucht bey Weyle am fettesten,

am größten aber, und bis zu zehn Pfund und drüber schwer, in Wardaee, werden kann. Pontopp. Dänische Naturhistorie, S. 189. Er soll des Linne' *Salmo Trutta*, gen. 178. Sp. 3. die Müllerische Lachsforelle seyn.

### Krokodil.

Wir haben uns in unsern Artikeln, Crocodill, Alligator und Cayman, auf den gegenwärtigen Artikel, Krokodil, bezogen. Hier ist also die Geschichte desselben, wie sie in der Naturgeschichte von Sierra Leona; und zwar in den Samml. N. Reisen, B. III. S. 349. ausführlich verfaßt zu befinden: Le Maire saget, man finde auf den Westküsten von Afrika nicht viel Thiere, welche zugleich im Wasser und auf dem Lande leben; man fände daselbst weder das Krokodil, Seepferd, oder Seekalb, den Lemantin, noch die Schildkröte, als an den Mündungen der Sananga und Gambia; le Maires Reise nach den Canarienseln, S. 77. Das Krokodil, welches Labat als die größte Art der Eideyen ansieht, ist nach des Herrn Smith Berichte von dunkelbrauner Farbe; Smiths neue Reise nach Guinea, S. 46. Labat saget, sein Kopf wäre flach und scharf, mit kleinen runden trüben Augen; Navarrete in seiner Beschreibung von China, S. 317. behauptet aus eigener

eigener Bemerkung, das Krokodil habe vier Augen, zwey unten, zwey oben; von den irrüben Augen mag wohl die Erzählung von seinem Weinen entstanden seyn. Jannequin meldet, er habe sie wie ein Kind schreyen hören, um die Neger an den Fluß zu locken, Voy. de lib. S. 136. Sein Rachen ist weit und von einem Ohre zum andern offen; le Maire saget, die Krokodile an der Gambia verschlangen ein ganzes Kind, s. dessen Reise S. 77. Er ist mit zwey oder drey schrecklichen Reihen Zähne, von verschiedener Gestalt und Länge, die alle lang und spitzig sind, besetzt. Die Füße sind kurz und mit krummen, langen, spitzigen Klauen bewaffnet. Die vordern haben jeder fünf, die hintern jede viere, damit zerreißt es seinen Raub. Es ist mit einer harten, dicken, schuppichten Haut bedeckt, welche über und über wie mit Nägelsköpfen besetzt ist, die aber nicht so ordentlich stehen, als die Maler und Kupferstecher sie vorstellen. Einige Theile seines Körpers als Kopf, Rücken und Schwanz, in welchem letzten seine meiste Stärke liegt, sind so hart, daß eine Muffetenkugel sie nicht durchdringt. Labats Abendl. Afrika 2. B. S. 347. Bosman saget, die Schuppen, mit denen die Haut bedeckt ist, wären viereckicht, und hielten einen Muffetenkugelschuß aus. Die

Negern machten Kappen daraus, die so hart als Knochen wären; man könnte sie nicht mit einem Streiche eines Säbels durchhauen, und sie wären der Schale der Landschildkröte sehr ähnlich; Bosmanns Beschreibung von Guinea S. 247. Herr Smith berichtet, die Schuppen wären groß genug, Kappen oder vielmehr Helme für die Schwarzen daraus zu machen, die sie oft tragen, und hielten einen Muffetenkugelschuß aus. Dieses zeigt, wie vergeblich es ist, das Krokodil mit kleinem Gewehre anzugreifen; Smith, l. c. Doch kann der Bauch und Untertheil des Rachens leicht verwundet werden, deswegen sie, wie Bosmann meldet, diese weichen Theile nicht oft in Gefahr setzen. Bosmanns l. c. Nach Warbots Anmerkung ist der Schwanz so lang, als der übrige Körper. Sie kehren mit selbigem Canoas um, sind aber außer dem Wasser nicht so gefährlich, als in selbigem, und können nur den obern Kinnbacken bewegen; Warbot S. 73. und 210. Das letzte läugnet Labat; Labat S. 344. Navarrette führet einen Namens Collins, an, der versichert, das Krokodil gebe keinen Unstath von sich, habe auch keinen Ausgang dazu. Navarrette l. c. Obgleich sein Körper unbehülflich zu seyn scheint: so geht es doch auf ebenem Boden geschwinde, wo es sich nicht wend-

den darf. Denn dazu ist es wegen der Steife seines Rückgrades nicht sehr geschickt, da die Wirbel desselben so nahe beysammen stehen, daß er ganz unbeweglich wird. Daher treibt es den Strohm hinunter, wie ein Scheit Holz, und lauret nur auf das Vieh oder die Menschen, welche ihm in den Weg kommen. Labat saget, es falle bisweilen die Canoa an, und lasse sich durch seine eigene Begierigkeit leicht verführen, den Angel zu verschlingen, Labat S. 345. und sich selbst zum Raube zu machen. Wenn sie auf ihren Raub warten: so verbergen sie sich, wie le Maire erzählt, in den Flüssen, welche oft besucht werden, le Maire S. 47. und wenn ein Dohse zu trinken, oder jemand zu baden, oder ein Canoa kömmt, so fangen sie solche mit ihrem Schwanze, und fressen sie. Außer dem Wasser thun sie nicht viel Schaden; Barbot S. 210. Sobald sie sich ihres Raubes bemächtiget haben, so machen sie sich eilends zum Wasser, ihn zu verbergen, und ziehen ihn, wenn es sie ankömmt, wieder heraus, ihn an Lande zu verzehren. Barbot saget, ihr ordentliches Fressen seyn Fische, die sie beständig an den Ufern der Flüsse jagen. Le Maire meldet, einige fräßen nichts als Fische, andere auch Menschen. Auch wären einige giftig, andere nicht.

Sie fressen Ameisen, le Maire S. 77. welches Barbot bestätiget; Barbot l. c. S. 30. Navarette bemerkt, man habe Hirnschalen, Knochen, Kieselsteine, in ihrem Bauche gefunden; die letztern sollen sie, wie man saget, als Ballast verschlingen; Das Krokodil ist an verschiedenen Orten von mancherley Größe. In Guinea rechnen Arthus und Bosmann seine Länge nicht über zwanzig Fuß. Barbot saget, man habe einige von fünf und zwanzig ja dreyßig Fuß lang, an der Sanaga und Gambia gesehen. Barbot S. 75. Smith berichtet eben das von dem Flusse Sierra Leona. Aber Jobson fand aus Merkmalen im Sande der Gambia die Länge von einigen drey und dreyßig Fuß; Jobsons Goldhandel S. 16. Die meisten versichern, es sey sehr gefährlich und gefräßig, und falle Menschen und Thiere im Wasser an: aber Bosmann stellet es als ein unschädliches Thier vor, und saget, er hätte nie gehöret, daß es Menschen oder Thiere gefressen; Bosmann l. c. Jobson erinnert, die Schwarzen an der Gambia fürchteten es sehr, und unterstünden sich deswegen nicht im Flusse zu baden, oder zu waten, ließen auch ihr Vieh nicht ohne große Vorsichtigkeit darüber schwimmen; Jobsons Goldhandel, S. 17. Gleichwohl saget Bosmann, in

in Guinea lägen sie an heißen Tagen, haufenweise an den Ufern, und sprängen, wenn sich jemand nähete, schnell ins Wasser. Bosmanns Beschreibung von Guinea, S. 247. Gleichwohl sind die Reisebeschreibungen von Beyspie- len ihrer Gefräßigkeit voll. Herr Smith gieng einen Abend um das Eyland Bense herum, nebst dem Hauptmanne Connel, der einen großen Englischen Heshund hatte; sie sahen ein großes Krokodil am Ufer liegen, daß wie ein Stamm eines alten Baums, den die Fluth da gelassen hätte, aus- sah. Da aber der Hund, welcher etwas vorausgieng, selbigen nahe kam, that es einen Sprung nach ihm, und bemächtigte sich seiner. Die beyden Herrn wurden so erschreckt, daß sie sich auf ihre Füße machten: und Herr Smith muthmaßet, sie würden eben das Schicksal erfahren haben, wenn sie die vordersten gewesen wären; Smiths neue Reisen nach Guinea, S. 47. Man muß das Krokodil oft noch da fürchten, wenn es schon todt ist. Man erzählet, ein Schwarzer hätte auf Verordnung eines Franzosen eins abgezogen; und wie er damit ganz fertig gewesen, bis auf den Kopf, so habe er, um solchen ganz zu behalten, den Rachen aufgebunden, da denn das Krokodil ihm den Finger abge- bissen; Labats, 3. B. S. 152.

So kühn dieses Thier ist, so greif- fer die Schwarzen es doch in un- tiefen Wassern an. Dieser wegen wickeln sie ein Stück Ochsenhaut um ihren linken Arm, nehmen ein Bajonet oder eine Affsagaye in die rechte Hand, und halten mit jener ihm den Mund offen, da es denn im Wasser ersaufen muß, weil es keine Zunge hat. Um es nun desto eher hinzurichten: so verwunden sie ihm die Kehle, und stechen ihm die Augen aus; La- bats 2. B. S. 347. Ein Schwar- zer zu Fort Louis machte aus dergleichen Gefechte seine tägliche Übung, er tödtete sie meistens, und brachte sie ans Land, kam aber manchmal jämmerlich zer- fleischt wieder zurück, und wäre ohne die Hülfe eines Rahns umgekommen; Ebd. 5. B. S. 239. Atkins erzählet einen Kampf, der zu Sierra Leona zwischen einem von diesen gefrä- ßigen Thieren und einem Engli- schen Bootsmanne vorgefallen, der durch Beyhülfe eines Negern zwar gesieget, aber auch erbärm- lich zerfleischt worden; alles sei- nes wilden Wesens ungeachtet ist es doch zu zähmen. In dem Fle- cken le Bot, an der Mündung des Flusses St. Domingo, lassen diese Thiere die Rinder mit sich spielen, und sich von ihnen fit- tern; Labat S. 238. Herr Brüe hatte eines, das sine Schwarzen bey Luabo an der  
Samaga

Sanaga gefangen. Es war fünf und zwanzig Fuß lang, und ward bey Gelegenheit, mit zween andern Jungen lebendigen von fünf Fuß lang, weggesendet, die ein Fischer im Schlafe gefangen hatte. Wie aber jemand sich unternemen wollte, sie nach Fort Louis zu führen: so mußte er sie zu Erhaltung der Häute tödten; Labat, 3. S. 152. Der Dänische General zu Afrika in Guinea hatte dem Barbot ein Junges, sieben Fuß lang, gesendet, welches selbiger, in der Absicht, es nach Europa zu bringen, in ein großes Gehäuse gesperrt hatte. Weil er aber solches für allzubeschwerlich hielt: so ließ er es hinrichten, und einige seiner Leute das Fleisch essen, welches wie Kalbfleisch schmeckte, und einen starken Mustusgeruch hatte; Barbot, S. 210. Dieses Thier kriecht aus Eiern heraus, die nicht größer als Gänseeier sind. Es leget solche ans Ufer in den Sand, wo die Sonnenhitze sie ausbrütet; Arthus in de Brys Ostind. Reif. 6. Th. S. 79. Labat 2. B. S. 347. und die Jungen machen sich sobald sie heraus sind ins Wasser oder Holz. Die Schriftsteller sind überhaupt darinnen einig, daß es stark nach Mustus riecht, und diesen Geruch den Wasser, in welchem es sich aufhält, mittheilet. Navarrette meinet, man habe an dem Orte,

wo die beyden Vorderfüße an dem Leibe angewachsen sind, zween Säcke mit Mustus gefunden. Collins aber saget, unter den Dharen, Navarrette Beschreibung von China, S. 317. Diesen ungeachtet essen die Schwarzen das Fleisch ohne Bedenken, ja auch, wie Herr Moore berichtet, die Eyer, mit fingerlangen Jungen darinnen; welches eines von ihren besten Leckerbissen ist; Moores Reise, S. 108. Barbot meldet, es gebe eine kleine Art von Krokodilen, Namens Lega n, an Gestalt den vorigen ähnlich, aber selten über vier Fuß lang. Sein Leib ist schwarz gesprengt, die Augen ganz rund, und die Haut zart. Sie beschädigen nichts, als Hühner und Kücklein; und die Leute halten ihr Fleisch für besser als von allen Vögeln. Er setzet hinzu, die dritte Art, welche allezeit auf dem Lande bleibt, heißt, bey den Schwarzen Langadi, Barbot l. c. Barbot und andere verwechseln das Krokodil mit dem Alligator, der nach den Abzeichnungen und Beschreibungen, doch davon unterschieden ist. Smith saget der Alligator, welcher zu Sierra Leona gemein ist, habe viel von der Natur des Krokodils, und sey wie selbiges gestaltet, aber viel kleiner, da die größten nicht länger als acht Fuß sind, und deswegen nicht viel Schaden thun können. Sie rau-

ben

den vornehmlich Fische. Smiths neue Reise nach Guinea, S. 48. Doch ist ihr gefährlichster, und vielleicht der einzige Feind, der sich, mit ihnen einen Kampf anzutreten, unterstehet, der Tiger. Wenn er an das Ufer zu sausen kommt, strecket das Krokodil seinen Kopf aus dem Wasser, um sich seiner zu bemächtigen. Sogleich schlägt der Tiger seine Klauen ihm in die Augen; das Krokodil aber fährt alsdenn unter Wasser, und zieht den Tiger mit hinunter, welcher viel eher ersäuft, als daß er es loslasse. Naturgeschichte von Peru, in den S. N. Reisen, B. XVI. S. 133.

### Krollblume.

Krollblume nennet Herr Planer *Medeola* Linn. warum nicht lieber, da dieser Name von den gerollten Blumenblättern hergenommen, Kollblume? Die Blume hat nur eine Bedeckung, welche aus sechs ähnlichen, länglichten, und auswärts gerollten Blättern besteht. Man nimmet solche für die Blumenblätter an, und läßt den Kelch mangeln. Man zählet sechs Staubfäden und drey Fruchtkerne, deren jeder sich in einen Griffel verlängert, und diese sich mit einem auswärts gebogenen dickern Staubwege endigen. Die Frucht ist eine dreyspaltige Beere, welche aus drey Sächern besteht, in deren jeden

ein herzförmiger Saame liegt. Herr von Linne' führet zwey Arten an, welche zur Zeit bey uns unbekannt sind.

### Krollquappe.

Moerquappe, Moerqueppe, *Gadus mustela*, Linn. gen. 154. sp. 15. sie wird in Hamburg Krullquappe genennet, und ist ein Halbstart des Kleins, *Enchelyopus*, 13. Miss. IV. p. 57. s. unsern Artikel, Aal, und in selbigem Meeraalquappe, Th. I. S. 26.

### Kronblume.

S. Scitillarie.

### Krone.

Dieser Name hat in dem Gewächsbreiche zweyerley Bedeutung. Die Aeste an den Bäumen, zumal wenn solche dichte bey einander und aufgerichtet stehen, oder auch durch die Kunst eine regelmäßige Gestalt erhalten, pfleget man öfters die Krone zu nennen. Die Förster verstehen auch unter diesem Worte überhaupt den obern Theil eines Baumes, welcher den spizig zugehenden Stamm endiget, und mit den Zacken oder Aesten besetzt ist. Andere gebrauchen dafür das Wort Topf, oder Wald. Bey andern Pflanzen hingegen gebrauchet man diesen Namen von den Blättern, welche über den Blumen stehen, und gleich-

gleichsam einen besondern Blätterstrauß abbilden. So treiben z. E. beyde Ananas gleichsam aus der Blüthe und Frucht viele Blätter hervor, welche den übrigen Blättern ähnlich sind, und eine neue Pflanze ausmachen; bey der arabischen Stoechas, und dem Wachtelwaijen und andern, sitzen über der Blumendhre besonders gestaltete und buntgefärbte Blätter, welche nur zur Zierde dienen. Dergleichen Blätterstrauß heißt im eigentlichen Verstande die Krone, und im lateinischen Coma.

Von den Astronomen wird der Name Krone zwey verschiedenen Sternbildern gegeben, wovon das eine die nördliche und das andere die südliche Krone genannt wird. Die nördliche Krone, Corona borealis, welche sich zwischen dem Hercules und Bootes befindet, enthält achtzehn Sterne, die so ziemlich in einem Kreise stehen, nämlich einen von der zwoten Größe, welcher der Edelgestein, Gemma, genannt wird, drey von der vierten, dreyzehn von der fünften, und einen von der sechsten Größe. Die südliche Krone, Corona australis, welche unter dem Schützen, nicht weit von dem Schwanz des Scorpions steht, enthält zwölf Sterne, nämlich einen von der vierten, drey von der fünften und achte von der sechsten Größe.

Krone, S. auch Blumenblatt.

### Kronenbacke.

Kronenbacke ist eine Backentuste und Conus geographus Linn. wird daher auch die Geographische Schnecke, oder das gekrönte Wolkhorn, das Wölklein, die achadne Cronbacke, und der Brocard genennet. Die länglichte, bauchichte, dünne Schale ist vier bis fünf Zoll lang, braun mit sehr feiner, weißer, strick- und nehartiger Zeichnung besetzt, und hat zuwellen am flachen Wirbel einige zackichte Gewinde, und eine sehr weite Mündung. Wenn die Schale stark abgezogen wird, erscheint sie weiß mit braunen Wolken. Außer Europa findet man dergleichen in allen Welttheilen.

### Kronenkraut.

Drypis Linn. Es ist nur eine Art davon bekannt, welche in Mauritanien und Italien wächst. Die Wurzel treibt jährlich einen neuen hohen, viereckichten, und in viele einander gegenüber gestellte Zweige verbreiteten Stängel. Die Blätter sind völlig ganzpfriemenartig, steif, dreyeckicht, und spitzig; diejenigen aber, welche bey dem Ursprunge der Zweige sitzen, sind breiter und in drey auch mehrere spitzige oder stachellichte Einschnitte getheilet. Die

untern

untern Zweige tragen niemals Blumen, diese finden sich nur an der Spitze der obern. Sie stellen ein Köpfchen vor, und sind mit den zerschnittenen, stachelichten Blättern umgeben. Der röhrenförmige, einblättrige, fünffach eingeschnittene Kelch umgiebt fünf weiße, schmale Blumenblätter, deren Rägei sich in einen gespalteten Rand ausbreiten; an jedem sitzen zwey kleine Zähnen, welche die Röhre verschließen. Die fünf Staubfäden stehen aufgerichtet, und der Fruchtkern trägt drey Griffel. Das trockne Saamenbehältniß ist mit dem Kelche bedeckt, öffnet sich der Quere nach, und enthält einen einzigen nierenförmigen Saamen.

### Kronenessel.

S. Seenessel.

### Kronentute.

S. Tute.

### Kronranunkel.

Herr Planer setzt dafür Kranzblume. Die Pflanze hat Herr von Linne' ehemals als eine Art Storchschnabel angeführet, *Geranium grandiflorum*, nachher aber ein eigenes Geschlecht daraus gemacht, und solches *Grieculum* genannt. Diese staudenartige Pflanze wächst in Aethiopien, trägt schmale, tief eingeschnittene, wellichte Blätter, und

große gelbe Blumen. Der Kelch ist in fünf Einschnitte getheilt, und umgibt fünf eyförmige Blumenblätter, zehn Staubfäden, und fünf Fruchtkerne, welche keine Griffel, sondern nur warzenförmige Staubwege tragen. Um die Fruchtkerne stehen fünf länglichte Honigdrüsen, welche mit einander verwachsen sind, und gleichsam einen Kranz vorstellen. Es folgen fünf Saamengehäuse, welche von den stehenbleibenden Staubfäden umgeben sind, und deren jedes einen Saamen enthält.

### Kronsbeere.

S. Heidelbeerstrauch.

### Kronvogel.

Ein ausländischer Vogel, *Rex Guineensis*, daraus Klein ein absonderliches Geschlecht, das fünfte in der dritten Familie macht, mit vier losen oder getheilten Zähnen, vorn zween, und hinten zween. Edward nennet ihn *Touraco*. Der Vogel trägt eine Krone auf dem Kopfe, hat einen sehr kurzen Schnabel, gemein schöne, vornehmlich grüne, Federn. Nach Edwards Angabe soll er unserm Ruckuck und Holzheher gleichen; ist ihnen aber keinesweges ähnlich.

### Krooßvischie.

Krooßvischie, holl. sonst Moosfische; *Lophius Histrion*, Linn. gen.

gen. 133. sp. 3. Müllers Seeskröte seines Seeteufelsgeschlechtes. Kleins Froschfisch, Batrachus, 4. s. unsern Artikel, Froschfisch, Th. III. S. 205. und in folgenden Seeteufel.

### Kropfblume.

Mit diesem Namen wird das Pflanzengeschlecht *Erinus* Linn. von Herr Planern beleget. Tournefort nannte dieses Geschlecht *Ageratum*, welchem auch Herr von Haller gefolget war; in der neuen Ausgabe aber der Schweizerischen Pflanzen hat derselbe den Linnäischen Namen angenommen. Der Kelch besteht aus fünf lanzetförmigen, aufgerichteten Blättchen; das Blumenblatt zeigt eine krumme Röhre, und einen Rand, welcher in fünf herzförmige, oder eingekerbte Lappen abgetheilet ist, vier davon sind einander ähnlich, der fünfte, oder der oberste ist viel kleiner und rückwärts gebogen. In der Röhre sitzen vier kurze Staubfäden, von welchen zween noch kürzer als die andern sind. Der kurze Griffel trägt einen köpfichten Staubweg. Die eiförmige, vom Kelch bedeckte Hülse enthält in zwey Fächern viele kleine Samen. Herr von Linne hat vier Arten angeführet, wir bemerken nur die

Alpen Kropfblume, *Erinus alpinus* L. Sie wächst auf den

Schweizerischen und Pyrenäischen Alpen, auch bey Montpellier. Die Wurzelblätter liegen auf der Erde ausgebreitet, sind spongdorförmig, wollicht, und gegen die Spitze zu mit einigen Zähnen besetzt; zwischen diesen treiben zweyerley Stängel hervor, einige kriechen auf der Erde hin, und bleiben ohne Blüthe; die andern stehen aufrecht, sind etwan einer Spannen lang, bleiben einfach, und sind wechselweise mit Blättern, auch einem wollichten Wesen besetzt. Diese endigen sich mit einem purpurfarbigen oder weißen Blumenbüschel. Zwischen den Blumen stehen auch Blätter, welche den übrigen ähnlich, nur aber kleiner sind. Die Vermehrung kann durch die Theilung der Wurzel geschehen.

### Kropfer.

Kropftaube, Krepper, *Columba gutturosa*, ist eine Art Tauben, deswegen so genannt, weil sie den Kropf oder Vormagen ungemeyn ausdehnet, daß sie oft davornicht stehen kann, und der Kropf manchmal so groß wie der Körper wird. Sie ist übrigens weit größer, als die zahme Haus-taube.

### Kropfisch.

Kropfische, *Crayraciones*, sind bey dem Klein, *Miss. III. S. XIII. XIV.* ein eigenes Geschlecht derjenigen

jenigen Fische, die an den bestoßten Seiten durch eine Oeffnung in die bedeckten Kiemen Athem schöpfen; wie aus unserm Artikel, Fisch, Th. III. S. 62. und desselben Systeme, zu ersehen; allwo der Kropfisch, die Froschfische, Batrachos, die Maus-Bocks-Maulfische, Capriscos, und die Aalschlangen, Congros, unmittelbar zu Nachbarn, als die nächsten Geschlechtsverwandten, hat. Die Vorrede, S. XIII. ist so schön, und verbreitet über dieses Fischgeschlecht ein so angenehmes Licht, daß wir deren Uebersetzung sehr nützlich, fast nothwendig, finden. Der berühmte Peter Artedi giebt seinem 39sten Fischgeschlechte den Namen Ostracion, und zwar denjenigen Fischen, die von einer ungewöhnlichen Leibesgestalt sind, eine harte, oft mit großen Dornen und Stacheln, bald über und über, bald nur in einem Theile, bewaffnete, oder auch eine glatte Haut haben; unter welchem Geschlechte er sodann, viereckichte, dreieckichte, rundliche, und die man gemeinlich Orbes, Kugel-Zeller-Flaschenfische nennt, mit aufführet, und also auf 23. Arten zusammenbringt. Der Ursprung des Namens wird von den Schalthieren, Animalibus Testaceis, hergeleitet. So schreibt Plinius, H. N. XXXII. 10. Ich finde bey einigen Ostracium genannt, was andere Onychem nennen;

Vierter Theil.

aber der Onyx, sagt Dioscorides, II. 10. Ὀνυξ ἐστὶ πώμιον τοῦ κογχυλίου, Operculum Conchylii, dafür es auch Plinius annimmt, nach dem Rondelet de Testac, II. p. 84. Gesner und Aldrovand haben sich auch dieses Namens bedienet, und ihn dreym Fischen gegeben; das Ostracium Nili nennt der Bellonius Holo-steum, d. i. den beinichtten. Ist wohl Ostracion prior Aldrovandi eben derselbe Fisch? und Ostracion alter gibbosus eiusdem. Den Holo-steum vermuthet Gesner deswegen Ostracion genannt worden zu seyn, weil er wie der Ostraceus, eine harte Schale habe, und der Fisch, Ὀστρακίον, von dem Strabo unter die Fische des Nilus gezählet werde; wiewohl bey dem Strabo nur Ἐστρακίον, gelesen werde. Aldrovand ist ebenfalls der Meynung, daß der Holo-steus des Bellonit ein schallichtes und beinichtes Leder habe, und von dem Ostracione priore des Aldrovands saget Willughbey, daß er mit einer, nicht so gar harten Schale bedeckt sey, als die blutlosen, schallichten Thiere; doch sezet er hinzu: das wir aber eine Schale heanen, ist eigentlich weder eine Haut, noch eine Schale, sondern gleichsam ein Mittel Ding zwischen beyden, das ist eine in die Haut verwachsene Schale. Wer sieht nicht hieraus, daß der Name Ostracion

keine deutliche Begriffe von einer harten Haut, von einem hartschallichten oder beinlichten Leder, von einem scheinbarlichen Mittelthinge oder einer in die Haut verwachsenen Rinde, hinter sich lasse. Diese Art von Fischen hat mit den Auster-Muschel-Schnecken- und anderer Schalthiere Bedeckungen gar nichts gemein; und man wird auch wohl die warzenähnlichen Erhebungen der Haut bey den Galeis, oder die borstenartige Sagrin oder Chagrin benannte, Haut des Squatina, damit man allerley Gefäße, Dosen, Scheiden etc. zu überziehen pfleget, eine in die Haut verwachsene Rinde nicht gar schicklich nennen können. Das Willughbeyische Mittelthing zwischen einer Haut und einer Rinde ist nichts anders, als eine, ihrer Natur nach, einem Pergamente oder zubereiteten Leder nahe kommende Haut, welche im Wasser und so lange der Fisch lebet, geringern Verletzungen nachgeben, hingegen bey gewissen, getrockneten Fischen brechen kann. Denn die, an der Luft oder Sonne abgetrockneten Häute und Bälge solcher viereckichten, dreyeckichten und runder Zellerfische verändern ihre Natur gar sehr, so daß man einige mit der Zeit kaum mit den Händen anfassen und betasten darf, ohne daß sie zusammen fallen und brechen. Es sind aber diese Fische, nach dem Artedi, von einer

ganz fremden ungewöhnlichen Gestalt, bald kugel- oder zirkelrund, und halbrund, bald ey- oder länglichrund, bald länglichviereckicht, bald kegelförmig; bald haben sie eine trockene Haut, und sind mit Dornen oder dicken und langen Stacheln, oder auch mit dünnen und kürzern Spitzen, entweder über den ganzen Leib, oder auch nur über einen Theil, bewaffnet; bald haben sie eine glatte, schlüpfrige Haut. Doch haben nicht alle ein kleines Maul, auch nicht alle große Zähne, wie Artedi P. III. l. gen. p. 55. dafür gehalten zu haben scheint. Kurz: Fische mit einem, auf mancherley Weise kropfartigen, aufgetriebenen oder aufgeblasenen, Leibe, mit einer lederhaften, bald dichten und trockenen, bald glatten und stachelichten Haut. Dieses hat mich, saget Klein, veranlaßt, diesem Geschlechte einen solchen Namen beyzulegen, der seiner Natur etwas angemessener seyn möchte. Ich nenne es demnach Crayracion, von *Κραυράω*, Struma laboro, einen Kropf haben, oder *Κραυρος*, aridus, siccus, dürre, trocken.

Der Ritter von Linne hat zwar den Artedischen Geschlechtnamen, Ostracion, beybehalten, giebt ihn aber nur einem Theile der 23. Artedischen Gattungen, welche Müller Weinfische nennt, zum voraus aber folgendes erinnert:

ner: Ostracion ist der Geschlechtsname, welchen Artedi gewissen Fischen von ganz besonderer Bauart gab, die, ob sie gleich sehr verschieden, und bald glatt, bald stachelicht sind, dennoch darinnen mit einander übereintommen, daß ihre Haut sehr hart, lederartig, und fast beinicht ist; deswegen dieser Geschlechtsname so viel bedeuten soll, als Fische mit einer beinichten oder stachelichten Haut. Allein da auf diese Weise verschiedene Fische in eine Classe geworfen werden, welche doch gar sehr von einander abweichen, so hat der Ritter sie in drey Geschlechter eingetheilet: nämlich 1) in solche, deren Haut hart und glatt ist, denen er diesen allgemeinen Namen, Ostracion, (gen. 136.) mittheilet; dann 2) in solche, die nur von unten Stacheln haben, welche das folgende Geschlecht, Tetraodon, Stachelbäuche, gen. 137. ausmachen; und endlich 3) in solche, die um den ganzen Körper herum stachelicht sind, die in dem 138sten Geschlechte, Diodon, Igelfische, zu betrachten vorkommen. So viel wäre richtig, daß diese Fische eine leberhafte Haut haben, die, wenn sie getrocknet ist, panzerartig, oder gleichsam beinhart wird, und darum habe er sie Beinfische, wie sie denn auch bey den Holländern Beenfischen hießen, genannt.

Da diese drey, nahe verwandte, Linnäische Fische, oder auch schwimmende Amphibiengeschlechter, größtentheils zu den Kropffischen unsers Kleins zu bringen: so wollen wir hier des Ritters Ostraciones, Beinfische, und Tetraodontes, Stachelbäuche, mit einschalten, in Ansehung des dritten Geschlechts aber, Diodon, uns auf unsern Artikel, Igelfisch, Th. IV. S. 239. u. f. beziehen. Die Kennzeichen der Beinfische, Ostracion, sollen folgende seyn; der panzerartige Körper mit einer gleichsam knochichten Haut bedeckt; im Munde und jedem Kiefer desselben, zehn runde, etwas stumpfe, hervorragende Zähne; die Lustlöcher bestehen in einzelnen, unbedeckten Rigen, und am Bauche sind keine Flossen. Nun zählet der Ritter zwar neun Arten solcher Fische, zweifelt aber, ob er nicht die Zahl der Arten ohne Noth vermehret habe, weil einige derselben noch nicht hinlänglich untersucht worden.

Von dem 137sten Geschlechte seiner Stachelbäuche, Tetraodon, erinnert Müller vorläufig, der Name Tetraodon, oder Tetraodon heiße so viel als vierzähnicht, und wäre diesem Geschlechte gegeben worden, weil die meisten Fische desselben vier Zähne hätten; doch die Holländer nennen selbige Drekelbuiken, da die meisten am Bauche Stacheln

hätten, welcher Umstand denn auch die Müllerische Benennung Stachelhäuche rechtfertigen würde. Weil sie sich aber sehr stark aufbliesen, und fast rund machen könnten, so hätten sie auch von den holl. Liebhabern den Namen Opblaazer, oder Blaser, bekommen, welches franz. Boursouflu gegeben würde. Zu Geschlechtszeichen hat der Ritter angenommen, die Knochichten, hervorragenden, und an der Spitze getheilten, Riefer; das in einer einfachen Ritze an den Seiten bestehende Luftloch; den nur allein stachelichten Bauch; wodurch es sich von dem vorhergehenden, an der ganzen Haut glatten, und von dem folgenden rings herum stachelichten, Geschlechte genugsam unterscheidet; an Bauchfloßen aber ermangelt es ihnen allen.

Klein führet in diesem Geschlechte 32. Gattungen, nebst einigen Unterarten, auf, die einen Kropfartigen Leib haben:

1ste Gattung: Crayracion laeuissimus, der glatteste Kropfisch,

a) der von erdrother Farbe, in der Mitte seines Leibes, vom Kopfe bis zum Schwanz, mit braunen Punkten gezeichnet ist; einen sich verjüngenden Schwanz, in dem kleinen Munde sehr kleine spizige Zähnen, aber gar keine harte, sondern eine nur lederartige, Haut hat. Die Zeichnung

desselben findet sich, Miss. III. Tab. III. fig. 5. Klein erinnert hierbey, daß die Haut oder das Leder aller sogenannten Zellerfische, Orbis, so beschaffen sey, daß sie aufgeblasen werden könne, auch sich wieder zurück ziehe, so lange der Fisch im Wasser lebe, oder in einer Flüssigkeit aufbehalten werde.

b) Orbis laevis, Catesbeii, II. p. et tab. 28. der einen überaus großen Kropf hat; dabey auch sehr schön gezeichnet und marmoriret ist. Er heißt der Kugelfisch, und bey dem Gesner auch Seehahn, s. unsere Artifel, Blaser, Th. I. S. 794. und Flasche, Th. III. S. 103.

2te Gattung: Crayracion toto ventre sphaericus, der Kropfisch mit einem ganz kugelfunden und kleinen Stachelchen besetzten Bauche, mit vier breiten Zähnen und verlängertem Schwanz. Er ist der Orbis primus des Willughby, p. 143. Orchis oder Orbis Plin. H. N. XXXII. 2: durissimum esse piscium constat, qui orbis vocetur; rotundus est et sine squamis, totusque capite constat. Bey einigen heißt er auch Gallus marinus, ein Seehahn, wie bey dem Gesner, S. 83. b. Bey dem Artedi, syn. p. 83. sp. 1. ist er Ostracion sphaericus Tetraodon, aculeis vndique exiguis; und wird zu Venedig Pesce Columbo

lumbo genannt; bey dem Linne ist er *Tetraodon Hispidus*, gen. 137. sp. 6. weil er ganz rauh und allenthalben mit borstenartigen Wörzchen besetzt ist; Müller hat ihm aber den gewöhnlichen Namen, Seeflasche, wegen seiner länglich aufgetriebenen Gestalt beygehalten. Man zählet in der Rückenfloße neun, in der Brustfloße siebenzehn, in der Afterfloße zehn, desgleichen auch in der Schwanzfloße zehn Finnen. Die Zähne sollen mit dicken Lippen bedeckt seyn. Von Geburt ist er ein Indianer. Nach dem Gesner zieht man ihm die Haut ab, stopfet sie mit Baumwolle aus, und hängt sie in freyer Luft in Apotheken und sonst zur Zierde auf, weil sie den Wind mit ihrem Schnabel anzeigen, und also wohl den Wetter- oder Seehahn machen sollen.

3te Gattung: *Crayracion dorso laeui*, der Kropfisch mit dem glatten Rücken und bis an die Seitenfloßen gestacheltem Bauche des Grews; Willughby, p. 144. Tab. 1. 2. *Lagocephalus*, Hasenkopf, genannt. Wir haben eine andere Zeichnung von ihm mit dem Adlerschnabel, außer dem Schwanz mit fünf Floßen, oder vielmehr mit einem floßenähnlichen Kamme auf dem Kopfe, neben den Augen. Er ist des Artedi, syn. p. 86. sp. 16.

*Ostracion cathetoplateo oblongus*, ventre tantum aculeato et subrotundo; desgleichen *Orbis Lagocephalus* des Grews, und des Rajus. Bey dem Linne ist er *Tetraodon Lagocephalus*, gen. 136. sp. 2. conf. Eid. Amoen. Ac. Vol. I. p. 310. et Sebae Mus. III. Tab. XXIII. Figg. 5. et 6. Müller nennt ihn ebenfalls Hasenkopf, wiewohl er sonst *Orbis* oder Kugelfisch genannt worden, wie auch Blaser. Es habe aber der Ritter ihre Schnauze mit einem Hasenkopfe verglichen, und daher diese Art, nach anderer Ichthyologisten Vorgange, *Lagocephalus* genannt. Indianisch heißt er *Ican Kaskafse*; holländisch *Opblaazer*; sein Bauch ist mit Stacheln besetzt, der Rücken aber glatt, und die Schultern sollen, nach Müllerscher Zeichnung, Th. III. Tab. VIII. fig. 5. hervorstechen. Nach vier Arten werden in den Rückenfloßen neun bis zehn, in den Brustfloßen funfzehn bis achtzehn, in den Afterfloßen acht bis dreizehn, und in den Schwanzfloßen sieben bis zwölf Finnen gezählet. Indien ist sein Waterland. Auf der gleich darauf folgenden neunten Kupfertafel, fig. 2. wird ein Capischer Blaser vorgestellt, dessen Original sieben Zoll lang, und in der Mitten zween Zoll breit ist; derselbe hatte nur vierzehn Brust- und sechs Schwanzfinnen; die

Farbe war schwärzlich mit weißen Flecken, am Bauche schmutzig weiß, mit kleinen Stacheln besetzt, aber dann erst wahrzunehmen, wenn man mit dem Finger, vom Schwanz nach dem Kopfe zu, zu streichen versuchete. Ähnliche Blaserfische kommen auch aus Westindien; doch fanden wir eine große Verschiedenheit in der verhältnißmäßigen Größe der Blase gegen den Körper. Wir bekamen nämlich aus Curacao lange Fische, mit einer kurzen runden Blase, und auch kurze Fische, deren Blase fast den ganzen Körper ausmachete. Es ist aber diese Blase nichts anders, als die abgesonderte und erweiterte Haut des Bauches, welche vom Riefer an bis zum After, sodenn auch in den Seiten bis fast oben an den Rücken, von dem innern Körper abgesondert ist, und viele Luft in diesen Zwischenraum fassen kann; da sich denn dieser Sack, wie eine runde Kugel, die von innen stachlicht ist, austreiben, und in plattgedrückten Exemplarien, mit leichter Mühe in seiner natürlichen Gestalt herstellen läßt, vorzüglich wenn man die Haut vorher ein wenig naß macht.

4te Gattung, Crayracion maculosus, der gefleckte Kropffisch, über und über mit kleinen dichten Stacheln besetzt, desgleichen mit zwei Flossen auf dem Rücken. Orbis asper maculosus, List, ap.

Willughb. p. 155. desgleichen Artedi, syn. p. 85. sp. 15. Ostracion maculosus, aculeis vndique densis exiguis. Linn. Tetraodon ocellarus, gen. 137. sp. 4. Nach dem Seba Mus. III. Tab. XXIII. fig. 7. 8. ist er Orbis, Piscis Solaris dictus; nach andern Lumpus Anglorum, auch Lepus marinus, Orbis species, bey dem Schoneveld, Snottolk, bey den Holländern Zonne-visch, und bey den Engländern the Lump-fisch. Sein Leib ist kurz, dicke, einigermaßen rundlich, wie sechseckicht; der Rücken spizig und höckericht; der Bauch breit, platt, gleichsam ausgeschweifet; das Maul mittelmäßig; die Kiemenöffnungen klein; in beyden Riefen und dem Rachen sitzen viele Reihen kleiner Zähnen; die Farbe des frischgefangenen ist aus Roth in Schwarz gemischet; er hat keine Schuppen, aber seine zähe Haut ist überall mit scharfen schwarzfärbigen Warzen bedeckt, deren die größten in sieben Reihen über den Rücken nach der Länge in der Maaße fortlaufen, daß auf jeder Seite drey Reihen, auf der Mittem des Rückens aber eine Reihe hervortreten, wodurch denn der Fisch das Ansehen eines Sechsecks bekommt. Die einfache Bauchflosse liegt wie eine halbrunde Franze platt auf der Brust, und hat in der Mitten einige strah-

strahlenartige Anhängsel, daher man vorzugeben pfleget, dieser Fisch sey mit dem Zeichen der Sonne geschmücket. Es werden derselben viel, auch mit den Stockfischen in Nezen, in den britanischen und deutschen Meeren, auch in dem Oceano meridionali zu fünf bis sechs Pfunden, gefangen. Es ist alles knorpelhaftig an ihnen, ihr Fleisch ist sehr weich, und geht bald in Fäulniß; doch können sie in Brandwein verhärten und erhalten werden. Müller nennt ihn den gefleckten Stachelbauch, weil er an den Schultern oder Seiten runde Flecken oder Augen hat, daher ihn auch der Ritter Ocellatus genannt. Eine über und über gefleckte Art findet sich auch in Curacao. Aufgeblasen sind sie fast kugelrund, und werden bestwegen auch Blaser genannt. Nach drey Arten werden in den Rückenfloßen zwölf bis funfzehn, in den Brustfloßen achtzehn bis zwanzig, in den Afterfloßen eilf bis zwölf, und in den Schwanzfloßen sieben bis acht, Finnen gezählet.

5te Gattung, Crayracion ova-  
tus et muricatus, der eysförmige,  
stachelichte Kropfisch, mit einem  
weitgespaltenen vielzähnihten  
Maule. Ist er wohl Altera At-  
tinga minor orbicularis Calce-  
olarii, Willughb. Tab. I. 8. fig.  
1? Orbis muricatus primus  
Clusii, exot? der ehemem eine

Zierde des Kleinischen Cabinets  
gewesen.

6ste Gattung, Crayracion  
ovatus et muricatus, dem vor-  
hergehendem ähnliche eysförmige  
und stachelichte Kropfisch, aber  
mit einem kleinen Maule, dessen  
Unterkiefer länger, als der Ober-  
kiefer ist, auf dessen Kopfe drey  
Stacheln einen Querkamm ma-  
chen. Orbis muricatus alter  
Clusii; eine stachelichte Meertaube  
des Beslers. Ist ehemem auch  
im Kleinischen Cabinet gewesen.  
Poisson armé du Tertre, II.  
209. se sentant arrêté-et vo-  
yant, que toutes les violances  
ne luy servent de rien, il em-  
poye la ruse, il baisse tout a  
fait ses pointes, soufle tout son  
vent dehors, et devient flas-  
que, comme un grand mou-  
uillé.

7te Gattung, Crayracion scu-  
tatus, der, statt des Brustbeins  
mit einem schildförmigen Knochen  
bedeckte Kropfisch, mit einem wei-  
ter hervorragenden Kopfe, als al-  
le seine Verwandten, mit einem  
länger gespaltenen und vielzäh-  
nihtem Maule. Orbis scuta-  
tus Rondel. et Gesner. S. 84. b.  
ein Schneidertisch, ein Schnot-  
tolff; ist ein rarer, nicht essbarer,  
Fisch. Nach dem Urteyl, syn. p.  
84. sp. 5. ist; er Ostracion ob-  
longus, teres, aculeatus, offe  
scutiformi in pectore, tubercu-  
lis rotundis. Willughb. p. 144.

8te Gattung, Crayracion laevis, ohlongus, der glatte und länglichte Kropffisch; Orbis oblongus, testudinis capite, Clus. exotic. Willughb. p. 147. Ist er wohl Orbis laevis, oblongus, cinereis et fuscis maculis notatus, Sloani, H. Iam. II. 279. Tab. 247.? Ostracion oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornatus, Artedi, syn. p. 86. sp. 23. Terraodon testudineus, Linn. gen. 137. sp. 1. conf. Amoen. Ac. Vol. I. p. 309. Müller nennt ihn von seiner schildkrötenartigen Gestalt den Schildkrötenfisch, und beschreibt ihn, nach dem Vorgange des Ritters, folgendermaßen: Sein Kopf läuft jähe herunter und strecket sich länglicht aus; der Rücken ist mit krummen weißen Näden bezeichnet; der Bauch ist platt; in jedem Riefer sind zween breite, auf einander schlagende, Zähne, wie etwa das razenartige Gebiß; äußerlich nimmt man zwar an seinem Bauche keine Stacheln wahr, aber in der sehr fein durchlöcherten Haut verbergen sich selbige; die Nasenlöcher ragen hervor; der Hals ist dick; die Lustrizen stehen vor den Brustfloßen; der Rücken ist erhaben rund, nach hinten zu etwas rauh, sonst mit einigen Strichen netzweise überwebt; von Farbe ist der Körper an den Seiten braun; der Nabel befindet sich

vor der Afterfloße nach dem Schwanz zu. Nach zwei Arten werden in der Rückenfloße sechs; in der Brustfloße vierzehn; in der Afterfloße sechs, und in der Schwanzfloße neun Finnen gezählet. Der Schwanz ist nicht getheilet, und Indien ist sein Vaterland.

9te Gattung, Crayracion oblongus, spinosus, der länglichte und dornichte Kropffisch, mit den längsten Dornen auf dem Kopfe; ziemlich hoch bogichten Rücken; großer Augen und Maule; dicken Lippen; breiten Floßen; von Farbe roth; siehe die dritte Kupfertafel und darauf die sechste Figur, nach welcher der ganze Schädel bis an die Schnauze mit langen, bogichten Stacheln, der ganze Rücken, auch die Seiten, mit haarichten Borstchen besetzt und eine kurze breitliche Rücken- und Afterfloße, an dem ungetheilten Schwanz zu befinden.

10te Gattung, Crayracion ore difformi, der Kropffisch mit ungestaltetem Maule, fast dreieckichter und gleichsam weggeschnittener Unterlippe, und mit kurzen, spitzigen, nicht gar häufigen, Stacheln auf dem Kopfe, Rücken und Bauche besetzt, nach Anweisung der 7. Figur auf der III. Tafel; nach welcher der Vorderbauch aufgeblasen und hängt, die sämmtlichen Floßen schmal und klein, die Schwanzfloße

flosse sächermäßig, alle aber borstig erscheinen.

11te Gattung, Crayracion ore ranae rictu, der Kropffisch, mit dem Froschmaule ähnlichen Rachen; ungleichem, vom Nacken bis zum Schwanze fortlaufendem, Flosse, und mit Warzen besetzten Seiten. Orbis, ranae rictu, Cluf. Ostracion rotundo oblongus, tuberculis vndique, pinna dorsi longissima, Artedi syn. p. 86. sp. 20. Sonst war er bey dem Linne', Diodon raninus pinna dorsi longissima, Syst. X. gen. 166. sp. 7. anjesho aber ist er Syst. XII. gen. 139., sp. I. die dritte Spielart, Cyclopterus Lumpus, C., die Mülle- rische Langflosse seiner Meerhasen; mit der Anmerkung des Kitters, daß Gronov die ehemaligen Species, Diodon spinosus und Diodon rarior, oder raninus, neuerlichst in Varietäten oder Spielarten, verwandelt. Müller mey- net zwar, weil er etwas seltsamer sey, habe er den Beynamen, rarior, erhalten; vielleicht aber ist rarior aus raninus gemacht worden, da er, von seiner frosch- artigen Schnauze, rictu ranae, schicklicher raninus genennet wird. Von seiner ungemein langen Rückenflosse nennet ihn Müller im deutschen die Langflosse. Seine Seiten sind mit Höckern besetzt. In dem Indianischen Meere soll er so groß wie ein Eymersfaß wer-

den; und wolle man sie auch, wiewohl nicht so groß, an dem Dänischen und Schwedischen Strande gefunden haben; wenigstens werden bey den Dänen die Männchen Steenbid, und das Weibchen Quaploe, in Island aber Romaffve genannt. Das Männchen hat rothe Buckel und ein rothes Band unter dem Rinne, desgleichen eine rothe Leber, ist auch besser und schmackhafter, als das Weibchen. s. unsern Artikel, Saffpode, Th. III. S. 619.

12te Gattung, Crayracion oblongus, der länglichte Kropffisch, mit einem kohlschwarzen Flecken, über und unter jeder Kiemenflosse und am Schwanze; am ganzen Leibe mit Dornen besetzt, außer an dem weichen, froschartigen Unterbauche. Orbis muricatus, ranae rictu, Guamaiacu Atinga, Marcgrav, Willughb. p. 145., aber die Zeichnung, die er Tab. I. 8. f. 2. gegeben, kommt weder mit der Marcgravi- schen Zeichnung noch Beschreibung überein. s. unsern Artikel, Guamaiacu Atinga, Th. III. S. 548. Bey dem Artedi, Syn. p. 86. sp. 18. ist er Ostracion subrotundus, aculeis breuibus planis, ventre glabro; bey dem Linne' aber ist er Cyclopterus spinosus, Cyclopteri lumbi, Varietas, I. gen. 139. ehedem nach dem System. X. Diodon spinosus.

spinofus, subrotundus, aculeis planis, abdomine laeui; gen. 166. sp. 4. Müller nennet ihn Stachelhase, unter seinen Meerhasen, und merket an, daß er mehr breit als hoch sey. Das Exemplar, wornach er die Zeichnung Tab. IX. fig. 3. machen lassen, war aus Ostindien, schön Coffeebraun, mit weißen feinen Strichen gezieret, und hinter den Brustflossen mit runden braunen Flecken, ingleichen auch zwischen der Rücken- und Afterflosse, nahe am Schwanz mit einem solchen Flecke, deren Farbe aber nach dem Klein kohlschwarz, gezeichnet. Dieser Kleinische Crayracion ist also nicht *Diodon Atinga* Linn. s. unsern Artikel, Zgelfisch, Th. IV. S. 240.

13te Gattung, Crayracion oblongo rotundus, der länglichtrunde Kropffisch, mit hervortretendem, im Durchschnitte fast dreyzolligem, Maule, mit zween Zähnen, erhabenen Augendeckeln, über und über mit Stacheln fürchterlich bewaffnet. *Hyltrix Pisceis Clusii*; *Ostracion, conico oblongus, aculeis vndique longis teretiformibus, inprimis in lateribus*, *Artedi, Syn. p. 86. sp. 21. Diodon Hyltrix L. gen. 138. Varietas, I. sp. 2. s. unsern Artikel, Zgelfisch, Th. IV. S. 241.*

14te Gattung, Crayracion oblongo rotundus, der länglicht-

runde Kropffisch, mit zweyzölligem Maule, glatten und niedergedrückten Augendeckeln, *Superciliis depressis et leuibus*, des Willughby. *Hyltrici Clusii affinis*, weil er keine erhabene Augenlieder habe, auch sein Kopf nicht gedrückt sey und hervortrete; p. 155. Tab. I. 5.

15te Gattung, Crayracion, capite contracto, der Kropffisch, mit zusammengezogenem Kopfe, und den längsten Stacheln. *Hyltrix alter, capite angusto, subrotundo et admodum spinoso*, Willughb. p. 155. Tab. I. 6. *Ostracion oblongus, holocanthus, aculeis longissimis teretiformibus, in capite inprimis et collo*, *Artedi, Syn. p. 86. sp. 22. Diodon Holocanthus, Linn. gen. 138. Spec. 2. Varietas, 2. Müllers Stacheltragen. s. unsern Artikel, Zgelfisch, Th. IV. S. 242.*

16te Gattung, Crayracion oblongo rotundus, der länglichtrunde Kropffisch, mit stumpfen Stachelspitzen, einem löcherichten oder neßförmigen Gewebe auf dem Rücken, und bunten Schwanz und Flossen. *Orbis muricatus et reticulatus*, Willughb. p. 155. *Ostracion subrotundus, aculeis vndique breuibus, triquetris raris*, *Artedi, Syn. p. 86. sp. 19. Diodon reticulatus, Linn. gen. 138. Spec. I. Varietas, 2. die Müllerische See-*  
raube.

raube. s. unsern Artitel, Igel-  
fisch, B. Diodon cet. Th. IV.  
S. 240.

17te Gattung, Crayracion  
triangularis, gibbosus, der  
dreyeckichte und heckerichte Kropf-  
fisch, Ostracion alter, gibbosus  
Aldrov. Willughb. p. 156.  
Tab. I. 9. fig. 1. Ostracion ob-  
longus quadrangulus gibbosus,  
Artedi, Syn. p. 83. sp. 2. Jon-  
ston und Ruysch führen diesen  
Fisch mit Aldrovands Worten an;  
zeichnen ihn auch nach selbigen,  
doch muß bey den letztern Tab.  
XXV. statt num. 7. die num. 6.  
gesetzt werden, als welcher Ostra-  
cion alter Albr. ist. Auch setzet  
Klein hinzu, daß dieser Fisch  
nicht viereckicht, sondern wirklich  
Triangularis, dreyeckicht sey:  
benn er habe ihn selbst gehabt.  
Cochon de Mer; Coffre,  
bource, du Terre, II. p. 211.  
trés particulier dans sa forme;  
car vous diriez, que ce sont  
trois cartons pointus, appli-  
ques les vns contre les autres  
en forme de triangle; le haut  
de ce triangle n'aboutit pas  
tout a coup jusques a la queu-  
le. Quand il est pris, il gron-  
de comme un cochou. Bey  
dem Linne' ist er Ostracion gib-  
bosus, retragonus, muticus.  
Gen. 136. sp. 8. mit der Anmer-  
kung, daß ihn Gronov für eine  
Spielart der ersten Gattung,  
Ostracionis triquetri, erkläre.

Müller nennet ihn Schachtelfisch,  
weil ihn die Holländer Doosvisch  
nenneten; er läßt ihn aber noch  
viereckicht bleiben, doch ohne  
Stachel, und giebt ihm mit Aldro-  
vand seinen Hocker auf dem Rü-  
cken wieder. Indien ist sein Va-  
terland.

18te Gattung, Crayracion  
triangularis, der dreyeckichte  
Kropffisch, mit gedoppelten Fur-  
chen, am Rande des Schwanzes  
braunlicht von Farbe, mit sechs-  
eckichten, strahlichten Figuren  
bezeichnet. Guamaiacu Ape al-  
ter, cornibus carens, Marc-  
grau. p. 142. Piscis triangula-  
ris Clusii. Ostracion triangu-  
latus, limbis figurarum hexa-  
gonarum eminentibus, aculeis  
duobus in imo ventre; Artedi,  
Syn. p. 85. sp. 11. Listeri in  
app. Willughb. p. 20. Piscis  
triangularis, non nisi imo ven-  
tre cornutus. Bey diesen Cor-  
nibus machet Klein die Anmer-  
kung, die beyden, einen halben  
Rond vorstellenden, Furchen  
machen den Rand, am Bauche  
und Schwanze, gedoppelt scharf,  
sie können aber nicht wohl Hör-  
ner oder Stacheln genennet wer-  
den, als welche Artedi, de par-  
tib. Pisc. p. 20. für Anhängsel  
oder Auswüchse der Knochen,  
wenn sie den Fischen an den Kö-  
pfen sitzen, erkläret; und warum  
sollten die am Rande des Bau-  
ches sitzenden Erhöhungen, nicht  
auch

auch schicklicher Auswuchs, Apophyses, zu nennen seyn? Bey dem Linne' ist er Ostracion trigonus, gen. 136. sp. 2. nach seinem It. Scan. 160. aber Ostracion polyodon tetragonus, mit dem Zusatze, abdomine pone bicorni. Müller nennet ihn schlechtweg das Dreyeck, weil ihn die Engländer Triangularfish, und andere lateinische Schriftsteller Piscis triangularis nenneten. Von der ersten Gattung, seinem Biegeleisen, Ostracion triquetus, unterscheidet er sich dadurch, daß am Rande des Bauches, wo der Schwanz angeht, zweien starke Stacheln nach hinten zu hervorragen. Die Schilde der Haut sind sechseckicht, und nehmen sich gut aus, da der Rand derselben über die innere Fläche etwas hervorraget. Die Rückenflosse hat vierzehn, die Brustflossen zehn, die Afterflosse neun, und die Schwanzflosse sieben, Finnen. Die übrige Bauart stimmt mit der vorigen überein; denn es sind keine Bauchflossen vorhanden; weil aber die Schnauze etwas besser hervorsticht, so wird sie von den Franzosen Cochon de Mer, oder Seeschwein, genennet. s. unsern Artikel, Guamaiacu ape, Th. III. S. 547.

19te Gattung, Crayracion triangularis, der dreyeckichte Kropffisch, mit zwey kurzen Hörnern an der Stirne, und dem,

von seinen gedoppelten Furchen oder Hohlungen eckichten Rande des Bauches. Piscis triangularis cornutus, Clusii, Willughb. Tab. I. 14. Ostracion triangularis, duobus aculeis in fronte et totidem in imo ventre, Artedi, Syn. p. 85. sp. 9. Old Husband Fish. Er ist das Männlein des Crayracionis, num. 23. Ostracion quadricornis, Linn. gen. 136. sp. 5. Müller nennet ihn Seeguckguck, weil die Holländer sageten, daß sie diese Fische, der Hörner wegen, Kockock nenneten, bey welcher Erklärung man doch eben so klug bliebe, als man vorher gewesen. Indessen heißt Kockock auch ein Hörnerträger, und in so ferne ist die Benennung für den gegenwärtigen Kropffisch ganz schicklich. Die Stirne nämlich ist vorne breit und mit zweien Stacheln besetzt; zweien ähnliche aber sitzen auch unten am Ende des Bauches unter dem Schwanze, welches zur Linnäischen Benennung Anlaß gegeben. Es sind aber diese angebliche vier Hörner, nach dem Klein, einander sehr unähnlich. Vorneher scheint der Fisch viereckicht zu seyn, doch hinten ist er dreyeckicht. Die Rückenflosse hat zehn, die Brustflosse elf, die Afterflosse zehn, und die Schwanzflosse gleichfalls zehn Finnen. Das Exemplar aber, das Tab. VIII. fig. 4. abgebildet ist, hat in

in der Rückenfloße eils, und in der Schwanzfloße neun, Finnen. Die Engländer nennen diesen Fisch sogar Horned Coneyfish, oder das gehörnte Caninuchen. Ruyschens Koffervisch, Tab. V. no. 6. hat zwar mit dem gegenwärtigen Kropffisch verschiedenes gemein, auch die angeblichen Hörner gegen den Schwanz; doch gehen die Zeichnungen sehr beträchtlich von einander ab. Indien und besonders Guinea, ist sein Vaterland. Hierher, und nicht in folgenden Artikel, nämlich zum Ostracion tricornis, gehört der daselbst angeführte Ostracion des Seba, sub no. 9. Tab. XXIV.

20ste Gattung, Crayracion triangularis, der dreyeckichte Kropffisch, mit dem gehörnten Kopfe, ausgeschweiften Rande des Unterbauches, und aufrechten Stachel aus der Mitten des Schwanzes. Piscis triangularis II. Litteri in app. ad Willughb. p. 19. Tab. I. 15. Ostracion triangulatus, aculeis duobus in capite, et vnico longiore superne ad caudam, Artedi, Syn. p. 85. sp. 10. Ostracion tricornis, Linn. gen. 136. sp. 4. Das Müllerische Dreyhorn. Dieser dreyeckichte Fisch hat eine breite Stirne mit zween Stacheln, die wie Hörner hervorstehen. Ein ähnlicher langer Stachel tritt aus der Haut des Schwanzes, nach

dem Ritter aus dem Rücken, nach dem Artebi oben am Schwanz, gerade in die Höhe, und dieses sollen die drey Hörner seyn, die dem Fische den Namen geben. Die Anzahl der Finnen in den Floßen sind vom Linne gar nicht bestimmt; auch gehört der hier angeführte Ostracion des Seba nicht hieher. Er ist ein Bewohner der Indianischen Meere.

21ste Gattung, Crayracion triangularis, der dreyeckichte Kropffisch, der über und über geflecket, und einen gefurchten Bauch hat. Er ist ein mittelmäßiger, dreyeckichter, nur am Unterbauche nahe am Schwanz gehörnter, über und über mit einerley röthlichten Flecken dicht gezeichneter Fisch nach dem Lister beim Willughb. p. 20. Tab. I. 17. Ostracion triangulatus, totus maculosus ac tuberculolus, aculeis duobus in imo ventre, Artedi. Syn. p. 85. sp. 12. Ostracion bicaudalis, gen. 136. Spec. 3. β. welche Gronob für eine Spielart des Ostracion Trigonus gehalten haben will; allein der Unterschied der Rückenstrahlen, von vierzehn auf zehn ist wohl zu groß. Müller nennet ihn Pfockschwanz, weil ihn die Holländer Prikstaart, welches damit vollkommen übereinkomme, aber auch wohl Stachelschwanz bedeuten könnte, nennen. Der Name Bicaudalis soll von den zween,

zween, am Ende des Bauches unter dem Schwanz hervorstehenden langen Stacheln, hergenommen seyn. Die Rückenfloße hat nach zwo Arten, zehn, die Brustfloße eilf bis zwölf, die Afler- und Schwanzfloße auch zehn, Finnen; doch in dem Tab. VIII. fig. 3. abgebildeten Exemplare hat die Aflerfloße nur acht Finnen. Der Rücken ist scharf und erhaben; die Augen stehen nicht so hoch, als in der zwoten Einnätschen Gattung, *Ostracion trigonus*; und obgleich die Schilde der Haut auch sechseckicht sind, so haben doch die Felder eine Menge kleiner Erhöhungen, und der ganze Körper ist, nebst dem Schwanz, gefleckt; die Grundfarbe aber ist gelblichtbraun. Die Länge dieses Fisches läuft etwas über einen Schuh hinaus, und ihr Aufenthalt ist in den Indiamischen Meeren.

22ste Gattung, *Crayracion triangularis excornis*, der dreyeckichte ungehörnte Kropffisch, mit, sich nach dem Schwanz zu neigenden, linden oder gerlengen Fortsetzungen oder Erhöhungen, auf dem Bauche, dessen ganzer Leib aber mit sechseckichten, ebenfalls strahlenden, Figuren und Schildlein schön gezeichnet ist. Willughbey, Tab. I. 16.

23ste Gattung, *Crayracion triangulatus, capite et ore productis*, cet. der dreyeckichte

Kropffisch, mit hervortretenden Kopfe und Schnauze, ohne Hörner, und mit ganzen, nicht gefurchten, Rande seines Bauches. *Piscis triangularis, ex toto cornibus carens*. Lister, ap. Willughb. p. 20. Tab. I. 18. *Ostracion triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens*, Arredi, Syn. p. 85. sp. 14. Oldwife-Fish. Anonym. Supplem. to a descript. of Three hundred Animals, Lond. 1736. p. 43. Es ist das Weiblein des Crayracionis, no. 19. vid. Anonym. ibid. p. 44. des Old Husband-Fish. *Ostracion Triquetter*, Linn. gen. 136. sp. 1. Müllers Biegeleisen, nach der Benennung der Holländer Strykzervisch; wegen seines dreyseitigen Körpers, des platten Bauches, und den schneidenden Rücken bildenden Seitenflächen. Das vielgezähnelte Maul stehet mit dem Bauche fast in gleicher Linie, und der Rücken senket sich mit dem Nacken nach der Schnauze zu; die Schnauze steht spitzig voraus, und von selbiger erweitert sich der Körper sogleich; der Rand des Bauches ist glatt, und ohne Stacheln; die Haut schwarzlichblau, mit unzähligen Wärthen, wie Chagrin, hart und gleichsam beinicht, mit zu spüren den dreyeckichten, eine Panzerhaut vorstellenden, Schildlein. Nach zwo Gattungen, haben die Rücken

Rücken-, After- und Schwanzfloßen jede zehn; die Brustfloßen aber zwölf Strahlen. Sie kommen aus Indien, zu vier Zoll bis ein und einen halben Schuh groß, auch röthlichte, mit weißen Wärzchen, besonders aus dem Atlantischen Meere. Seba zeichnet ihn, Mus. III. Tab. XXIV. fig. 6. et 12.

24ste Gattung, a. Crayracion parvus, der kleine Kropffisch, mit dreyeckichten Körper und Kopfe, kleinem Maule, großen Augen, in fünf Federbüsche getheilten Schwanze, über und über mit unzähllichen Sternchen bezeichnet. s. Mus. III. Tab. III. fig. 8.

24ste Gattung, b. Crayracion gibbosus, der höckerichte Kropffisch, Pisciculus Amboinensis triangularis, gibbosus, osseus, et lateribus vndique spinosus.

25ste Gattung, Crayracion triangularis, der viereckichte Kropffisch, mit unzähllichen, weißbläulichten Sternchen, auf einem Irdenen Grunde bezeichnet, und mit einem bunten Schwanze; auf der Tab. I. fig. 8. ist er nach dem Leben abgebildet, wie ihn Klein ehemals in seinem Cabinette gehabt. Der Schwanz stellet einen bandirten Fächer recht eigentlich vor.

26ste Gattung, Crayracion quadrangularis, der viereckichte

Kropffisch, vorne am Kopfe und hinten am Schwanze mit zween langen, hörnerähnlichen und durchsichtigen Fortsätzen oder langen Stacheln bewaffnet. Pisciculus cornutus, seu Itang, Serang, I. Bontii; Lister ap. Willughb. p. 156. Tab. I. 13. fig. I. Ehedem ein Bürger des Kleinischen Cabinets. Er hat eine Floße auf dem Rücken, nahe am Schwanze, welche aufgerichtet sich nach dem Kopfe zu neiget, und sich auch niederlegen kann; welche Bontius aber an den Bauch gesetzt hat. Herr Ruysch beschreibt und zeichnet ihn unter seinen Amboinischen Fischen, Tab. IX. fig. 8. unter dem Namen 'T Zeekarje, nach welchem er ein kleiner, sattsam bekannter Fisch seyn soll; er ist viereckicht, auf beyden Seiten klein gehörnet, mit vier Stacheln, deren zween aus dem Kopfe, und zween unterm Bauche nicht weit vom Schwanze, und nach selbigem gerichtet, hervorstehen. Nach der Zeichnung sollte man ihn für schuppicht halten; aber er ist es nicht; seine ganze Haut ist hart, und mit kleinen Fleckchen, wie bey andern orientalischen Fischen, besprenkelt; wobey auch Seba, Mus. III. Tab. XXIV. fig. 8. und 13. nachzusehen. Ostracion cornutus, Linn. gen. 136. sp. 6. Müllers Seekätzchen, nach der Holländer Vorgänge;

der Linnelſche Name aber ſoll ſich nach dem Indianiſchen Ikaſg-Setang, das iſt Hornfiſch, richten, wiewohl er in Indien auch Cacatocha Copitoro genennet wird. Er hat vier Hörner, wie der Oſtracion quadricornis, Crayracion, 19. dagegen aber einen platten, viereckichten, nicht ſpizigen, dreieckichten Rücken; welche Fiſche auch Coſſerfiſche genennet zu werden pflegen, wegen der Aehnlichkeit der aufgeblaſenen, ausgetrockneten Haut, mit einem viereckichten Coſſerchen. Nach zwei Gattungen zählet der Ritter, in der Rückenfloße neun bis elf, in der Bruſtfloße neun bis zehn, in der Aſterfloße neun, und in der Schwanzfloße fünf bis zehn Finnen. Er iſt ein Indianer; wozu er aber ſeine harte Haut und Hörner nöthig habe, wäre noch nicht recht deutlich, ſo wenig, als warum andere keine Hörner hätten. In dem Muſeo Ad. Fr. I. p. 59. nennet ihn der Ritter Oſtracion polyodon tetragonus, antice, poſtice, dorſoque, ſpinofus; und dieſe Dornen, oder dornichte Bündel des Rückens ſind bey dem belobten Ruſch wohl ausgedrückt.

27ſte Gattung, Crayracion quadrangularis et productus, der viereckichte langgeſtreckte Kropfffiſch. Oſtracion Nili, des Geſners, S. 177. ein Schalfiſch, Holofteon Bellon; Oſtra-

cion prior des Aldrovands. Oſtracion oblongo quadrangulus, tuberculis quatuor maioribus in dorſo, Artedi, Syn. p. 84. ſp. 6. Noch ſezet Klein hinzu: Man könnte von dieſem Fiſche nichts zuverläßiges behaupten. Des Bellons Zeichnung ſey verſtümelt; der den Fiſch für fünfeckicht angeſehen; eben der ſelbe habe auf dem Rücken keine, Aldrovand aber mehr als vier, Erhabenheiten befunden, der ihn ausgetrocknet viele Jahre unter ſeinen Seltenheiten aufbewahret. Aldrovand hat wider den Namen Oſtracion verſchiedenes einzuwenden, und hält ihn vielmehr für den Naſus niloticus. So unterſcheidet ſich auch der Oſtracion prior des Aldrovands gar ſehr von dem Oſtracion des Geſners und Holofteon des Bellons, auch ſchon durch die verſchiedenen Zeichnungen. Oſtracion Tuberculatus, Linn. gen. 136. ſp. 7. Müllers Coſſerfiſch. Da er keine Hörner habe, aber viereckicht ſey, ſo wäre er mit beſſerm Rechte Coſſerfiſch, als der Oſtracion cornutus, Crayracion, 26. zu nennen. Der Ritter nenne ihn aber Tuberculatus von ſeinen vier großen Höckern auf dem Rücken. Der Alten Holofteon bedeutete einen faſt ganz und gar beknichteten Fiſch. Man halte ihn für einen Indianer; doch fände man ihn auch im

im mittelländischen Meere, und möge er wohl der Alten Ostracion Niloticus seyn.

28ste Gattung, a. Crayracion quadrangularis, der viereckichte Kropffisch, mit vier Erhabenheiten am Nacken, die ich bey dem Ostracion prior des Aldrovands nicht finde, wie auch nicht die andere Flosse am Schwanze, die der Rückenflosse geg. nüber stehen sollte. *Piscis quadrangularis, quatuor tuberculis medio dorso insignitus*; Ostracion prior Aldrov. Willughb. Tab. I. 10. denn er aber doch p. 148. nur eine Art oder vielmehr eine Spielart und Varietät des Ostracions zu seyn scheint. Er mag von dem Crayracion, 27. oder Ostracion Tuberculatus nicht sehr unterschieden seyn.

28ste Gattung, b. Crayracion quadrangularis, der viereckichte Kropffisch; *Poisson de Coffre*. Il est a peu près quarré, plat de tous côtés et dur, comme du bois: jaune, semé de petites taches noirs ayant au deux côtés de la tête une petite nageoire, et une troisieme sur le corps proche de la queue. Le Bruyn Voyage ed. Amstel. Fol. p. 344. t. 204.

29ste Gattung, Crayracion, rostro os in prona parte superante, der gleichsam mit Sternen und Würfeln besetzte, mit der obern Schnauze das Maul bedek-

Vierter Theil.

ckende Kropffisch, *Ostracion tertius* Lister. ap. Willughb. p. 156. Die Schnauze oder die Nase desselben wird in eine ziemliche Spitze verlängert; *ibid.* auch scheint dieses dem Urtebt eben so mit dem größern, viereckichten, langgeschwanzten Fische, Lister. ap. Willughb. p. 20. Raii p. 45. *ambo*. Ostracion oblongo quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso et capite; Artedi, syn. p. 84. sp. 7. Willughb. Tab. I. 11.

30ste Gattung, Crayracion, der Kropffisch, so in dem Mittelpuncte der Schuppen mit ziemlich großen Flecken gezeichnet ist; *piscis mediocris, quadrangularis, maculosus*, Lister. ap. Willughb. p. 20. Aber besser: Ostracion quadrangulus maculis variis plurimis, Artedi, syn. p. 85. sp. 8. Denn eigentlich haben die Crayraciones oder Ostraciones keine Schuppen, vielmehr haben sie gemeiniglich gleichsam gewürfelte Leiber. Wir nennen aber Tessellas Würfel vorstellende Schilblein, welche nur in der Oberfläche verzeichnet sind, und, da sie durch Zähne oder Häkchen unter einander zusammenhängen, verursachen, daß die Haut oder der Balg der abgetrockneten Fische viel leichter sich trennen oder zerbrochen werden, als die Bedeckungen einiger Schalenthiere, Ostracion Cubicus, Linn.

See

gen.

gen. 136. sp. 9. Müllers Tod-  
centruhe, weil er vorzüglich vier-  
eckicht ist, und in Westindien von  
den Holländern Doodkist, d. i.  
Todtenfarg genannt werde. Er  
hat keine Stacheln oder Hörner;  
die gestirnten, sechseckichten  
Schildlein fallen aus einem erd-  
farbichten Grunde ins weißlichte,  
und sind zuweilen mit hirsenarti-  
gen Körnern gleichsam besprengt,  
auch ist der Schwanz etwas ge-  
flecket. Nach dreyen Arten ha-  
ben die Rückenfloßen neun bis  
zehn, die Brustfloßen acht bis zehn,  
die Afterfloßen eben so viel, und  
die Schwanzfloßen zehn Finnen.  
Sie sind in den Indianischen  
Meeren zu Hause. s. Seba, im  
Museo III. Tab. XXIV. fig.  
4. und 5.

31ste Gattung, Crayracion,  
anomalus piscis, der wegen des  
ermangelnden Schwanzes ganz  
unförmliche Kropffisch; denn es  
erscheint ein Kopf gleichsam mit  
halben und dermaßen verstümmel-  
ten Leibe, als ob der hintere Theil  
abgeschnitten sey. Er hat eine  
dicke, rauhe Haut, einen kleinen  
rundlichen Mund, wenn er klappt.  
Mola Saluiani, Willughb. pag.  
151. Tab. J. 26. und anderer  
mehr. Mola; entweder weil er  
eine fast ungefaltete Masse oder  
Klumpen vorstellte, oder weil er,  
nach abgesonderten Floßen, mit  
seinem runden Körper einem  
Mühlsteine ähnlich ist. Nach

dem Rondelet, Orthagoriscus,  
(Orthagoriscus) vermuthlich we-  
gen einiger Ähnlichkeit mit einem  
Schweinchen, Porcus; denn die  
Lacedämonier ein saugendes Ferk-  
lein *Ὀρθαγορίσκον* nannten,  
weil sie früh auf den Markt zum  
Verkauf gebracht wurden, und  
dieser Fisch, wenn er gefangen  
wird, wie ein Schwein grunzen  
soll. Charlet. de Differ. Pisc.  
p. 9. et Plinius, XXXII. 2. cf.  
Boussuetus de Nat. Aquatil. p.  
179. Optimam figuram nuper-  
rime largitus est de historia na-  
turali meritissimus Janus Plan-  
cus, Ariminiensis, von Rimini.  
Orthagoriscus, siue Luna, pi-  
scis, des Rondelets, Gesners,  
S. 85. ein Meermon, ein Mon-  
fisch; des Aldrovands und auch  
des Plinius. Ostracion cathe-  
toplateus, subrotundus, iner-  
mis, asper, pinnis pectoralibus,  
horizontalibus, foraminibus  
quatuor in capite, Artedi, syn.  
p. 83. sp. 4. the Sun-Fish.  
Was dieser Autor unter den vier  
Löchern im Kopfe verstanden ha-  
ben wollte, versteht Klein, auch  
andere nicht. Boussuet S. 179.  
dichtet von diesem Fische gar ar-  
tig: Hunc multi piscem di-  
gnantur nomine Lunae; Quod  
Lunam ex aliqua parte referre  
putent: Forte etiam noctu  
quod multo splendeat igne, A  
tali dictus lumine Luna fuit.  
Labat Voyag. aux Isles de l'A-  
merique,

merique, Tom. I. p. 312. gedenket Lunae et disci (des Lunnes et des Affiettes) aber, wie vieles andere bey diesem Autor, so sind auch hier seine Figuren und Beschreibungen verdächtig. L'Affiette gehöret vielmehr zu den so genannten Guaperuis.

Tetraodon mola, Linn. gen. 137. sp. 7. der Müllerische Mühlensteinfisch, nach dem Vorgange der Engländer Mill-stone-Fish, und der Holländer Molensteen-Visch, wegen seiner platten Gestalt; daher heißt er auch beyden Ital. Pesce Tamburo; bey den Franzosen Lune, das ist, Mondfisch, und bey einigen andern Spiegelfisch. Der Schwanz scheint gleichsam abgehauen zu seyn, oder er scheint vielmehr ein abgehauener Kopf eines großen Fisches zu seyn, und sind dessen kurze Rücken- und Afterflossen zugleich mit der Schwanzflosse in eins verbunden. Sie werden im mittelländischen Meere, in der Nordsee, an der englischen und französischen Küste, am Vorgebirge der guten Hoffnung und an der afrikanischen Küste gefunden, und zwar in verschiedener Größe. Im Londner Cabinete befindet sich ein zween Schuh langer, und im Jahre 1674. schenkte der Großherzog von Toscana einen, über einen Centner gewogenen, Fisch an den Redi, den dieser Naturforscher umständlich beschrieb. Wir zeich-

nen daraus dieses aus: die Haut ungleich und rauh, wie Chagrin; die vier vorhandenen Flossen mit ähnlicher Haut überzogen; die zwei kleinsten saßen an den Luftlöchern; eine von den großen mitten auf dem Rücken, die andere unten am Bauche bey dem Dabel; an dem hintern abgestuhten Theile des Körpers, der die ganze Breite des Bauches hatte, war weder Schwanz noch Flosse vorhanden. Unter den Luftlöchern beyderseits waren vier große Oeffnungen und eine kleinere verborgene. (Les trous des Oüies estoient au nombre des deux; au fond de chacun de ces trous estoient quatre grandes Oüies, et une plus petite. Bomare.) Das Maul war, in Vergleichung des ungeheuern Körpers ungemein klein; im Oberkiefer fand sich ein krummes, schneidendes, beinichtes Stück, desgleichen auch ein Unterkiefer, welches statt der Zähne dienet, (auch vom Salvian ein großer Zahn in beyden Kiefern genannt wird.) Der Eingang der Kehle war mit langen, krummen und scharfen Siacheln oder Borsten besetzt. Es ist also der Bau dieser Fische von der Linnäischen Art sehr verschieden; zu deren Bestätigung hier, Tab. VIII. fig. 6. und 7. ein paar Abbildungen mitgetheilet worden, die der Professor Büermann in Amsterdam, nach ein paar,

vom Cap erhaltenen Originalen  
verfertigen lassen:

In den C. A. Reisen, B. III. no. 11. und 15. wird ein so genannter Meermond oder Silberfisch, desgleichen besonders ein Sonnenfisch oder Meerfenne, zu vier und einem halben Fuß lang, gar schön abgebildet und hernach B. IV. S. 632. also beschrieben: des Abends erlegten sie mit der Harpune einen großen und häßlichen Fisch, der Sonnenfisch genannt. Er war auf vier Fuß lang und drey Fuß breit, fast eyrund, mit einem ungeheuren Kopfe, großen, runden Augen, und einem kleinen Munde. Seine Haut war körnigt, dunkelbraun, und von außerordentlicher Härte. Auf jeder Seite waren zwey Floßfedern, die sich sehr langsam bewegten, und die nicht platt waren. Die Bootleute kochten und aßen das beste davon, denen es vortreflich schmeckte. Das Fleisch war milchweiß, und zergieng in Flocken, wie Stockfisch; es schmeckte wie das Fleisch des Rochens, nur war es sehr zähe, vielleicht weil es nicht genug gelegen hatte. Sie kocheten die Leber, und bekamen auf drey Rösel Del daraus. Sie kochten auch das Eingeweide, und hielten es für ein Leckerbisslein. Barbot Reise nach Kongö und Angola, S. 749.

Der erste, fig. 6. war an dem Rücken und großen Flossen ruffärbig schwarz, der Bauch schmutzig blau, und ein ähnlich gefärbter Ring um die Augen, da das übrige weiß war. Die besagten Flossen waren gleichsam mit dem Schwanz verbunden, aber die vier Löcher im Kopfe, welche Artedi, (auch gen. p. 61. sp. 22.) entdeckt hatte, wurden hier nicht gefunden, so wie auch Gronov, und vorher Klein, solche in seinem drey Zoll langen Exemplare nicht angetroffen. Am Körper kamen aus der Haut hin und wieder einige gelblichte Fasern hervor. Die Spitzen der Rücken- und Aterflossen waren einen Schuh weit von einander entfernt.

Ein ähnliches Exemplar des mittelländischen Meeres wird von der Bononischen Gesellschaft beschrieben, und Plancus von Rimini brachte im Jahre 1731. eine solche mola, die vierzehn Pfund schwer war, käuflich an sich; selbige war noch einmal so lang als breit, und hatte eine sanfte silberfarbige Haut. Im Maule waren auch nur die zweyen beinlichten Kiefer, keine Ohren- und Nasenlöcher, die Augen groß, (welche Artedi klein machet) das Gehirn klein, kaum eines Viertelloths schwer; das Fleisch weiß und musculös, vom Kopfe nach hinten zu in der Länge über sächerförmigen Gräten; dasselbe schmackhaft,  
nicht

nicht giftig, aber von wenigem Fett und nach dem Kochen von wenigen Thran.

Der zweete, fig. 7. hatte lanzettenförmige Rücken- und Aftersfloßen, die aber mit dem Schwanz nicht vereinigt waren. Es mangelten auch die Fasern der ersten Art, war mehr länglich, schwärzlichviolett gewölket, im Maule aber gelblich. Belobter Plancus beschreibet eine ähnliche, im Jahre 1753. gefangene, und als ein Monstrum auf dem Fischmarkte vorgezeigte Creatur, die über vierhundert Pfund wog; die großen Floßen waren vom Schwanz abgetrennt; Fasern nicht vorhanden; statt derselben schien der Umfang des Fisches am Rande Falten zu haben; die Floßen rund, mit einer harten Haut überkleidet; die Kiemen hatten ein, in zwey getheiltes, beinichtes Wesen und scharfe Beine inwendig in der Kehle. Die Augen waren sehr groß; hinter denselben bey der Floße ein rundes Lufloch und die Haut silberfarbig. Die Leber wog über zehn Pfund. Die Gräten waren knorplicht und mit dünnem Fleische bedeckt, welches, nach dem Kochen, nicht unangenehm schmeckete. Hierauf machet Müller die Anmerkung, daß diese Fische wohl ein besonderes Geschlecht ausmachen, und sich zu dem jetzigen nicht wohl schicken wollten.

32te Gattung, Crayracion, corpore circumflexo, et quasi inciso, si siccarus, der, wie ein griechischer Circumflex (˘) gebogene Kropffisch, der sich sterbend also drehet, und sodann austrocknet. Er ist eckicht, mit einer zähen ledernen Haut, einem, einem Pferdekopfe nicht unähnlichem Kopfe, einem röhrenförmigen Schnabel, der am Ende gleichsam in einen Deckel ausläuft. Hippocampus auctorum. Willughbey und Rondelet wollen ihm beydes, bedeckte und unbedeckte, Kiemen absprechen, ob sie ihm gleich zwey Löcherchen oder Oeffnungen über dem Floßchen lassen müssen. Wir folgen dem Bellonius, und glauben unsern eigenen Augen. Jener saget: er hat an den Seiten Kiemen, (aber bedeckte, welche das eingefogene Wasser durch die Löcher über den Floßen wieder auslassen) eine etwas weniges sich erhebende Rückenfloße; eine andere jeder Seite an den Kiemen, und noch eine gar kleine über dem Nacken. Ueberdieß hat er gleichsam eine aus stumpfen Stachelchen zusammengesetzte Nähnne, die aber nur bey lebenden und schwimmenden, wie die zarthen Härchen am übrigen Leibe wahrzunehmen, und unter dem Bauche hat er zwey Rigen, aus deren einer der Urath, und aus der andern sein Roggen abgeht. Syngnathus, corpore quadrangulo,

drangulo, pinna caudae carens, Artedi, syn. p. 1. sp. 1. der ihm Kiemendeckel giebt, diess doch nicht hat, desgleichen auch einen nicht gar dünnen, vielmehr großhäuchichten Leib, der bey dem getrockneten Fische doch an den Seiten zusammengepresset und gleichsam viereckicht erscheine. Klein führet davon folgende Gattungen auf:

α) Hippocampus, simplicibus costis, Willughb. Tab. J. 25. fig. 3. 4. 5.

β) Hippocampus, costarum muricibus inermibus, musei olim nostri; Miss. III. Tab. I. fig. 9.

γ) Hippocampus, costis in capite et dorso spinosis, Tab. I. fig. 10.

Nach dem Gesner S. 156. gehöret dieser Fisch, Hippocampus, ein Meerroß, Meerpferd, unter die Meerwürme. Artedi machet ihn zu einem Nadelfische. Bey dem L'üne' ist er auch Syngnathus Hippocampus, gen. 141. sp. 7. Das Müllerische Seepferdchen unter den Nadelfischen. Den Ursprung der Benennung, Hippocampus, zeigt Rondelet weitläufig. Er heißt lateinisch Equus marinus, französisch, cheval marin, italienisch Cavallo marino, holländ. Zeepaardje, s. Ruysch, Pisc. Amboin. Tab. XIII. no. 25. et 26. der mit anmerket, daß er, nach dem

Misson, in Italien auch Cavalerro genant werde, und daß ihm bey dem Abtrocknen die Haare ausgehen.

Seine Haut ist pergamentartig und hart, in Gelenke abgethelet, am Körper siebenekicht, am Schwanze viereckicht, auf den Ecken allenthalben bey jedem Gelenke mit einer scharfen hervorragenden Spitze oder Buckel versehen; von Farbe im Leben gelblich oder bläulich, getrocknet aber bräunlich oder schwarzbraun. Der breite Theil des Kopfes ist gleichfalls höckericht, der Rüssel vollkommen cylindrisch, am Körper ist er mit einigen Stacheln versehen und hin und wieder mit einzelnen Haaren besetzt oder ganz ohne selbige.

Wir müssen hier noch die beträchtliche Anmerkung des seligen Müllers anfügen: die Anzahl der Gelenke soll, nach dem Linne', am Körper, der breit und häuchicht ist, siebenzehn, und am Schwanze fünf und vierzig seyn. Klein wir müssen hier anmerken, daß uns die Zählung dieser Blätter verdächtig vorkömmt, um daraus auf diese oder jene Art zu schließen; denn bey den vielen Seepferdchen, die wir untersuchten, hat die Anzahl niemals eingetroffen. Wir haben große mit wenigen, und kleine mit vielen Gelenken gefunden, und auch umgekehrt. Eins von unsern Exemplarien hat am Körper

Körper höchstens nur zwölf, und am Schwanze vier und dreyßig, Gelenke; und, da wir kleine Exemplarien mit breiten, und große mit schmalen, Gelenken fanden, so glauben wir fast, daß die Natur hier nur willkührliche Verschiedenheiten bilde, oder, daß sich auch vielleicht die Anzahl der Gelenke am Schwanze mit dem Wachsthume vermehre; und, wer weiß, ob nicht die Zählung der Finnen in den Flossen eben so wandelbar ist? denn der Ritter giebt in der Rückenfloße zwanzig, in der Bauchfloße achtzehn, in der Aftersfloße aber vier Finnen an; denn Brust- und Schwanzfloßen sind nicht vorhanden. Artedi hingegen zählet in der Rückenfloße fünf und dreyßig Finnen und ferner gar keine. Unser Exemplar hat nicht halb so viel Finnen in der Rückenfloße, und von Brust- Bauch- Afters- und Schwanzfloßen ist gar keine Spur zu finden. Ähnliche Abweichungen giebt auch Houttuin aus den Beyspielen, die Ray und Willughbey hatten, an, und das Exemplar, welches Tab. X. fig. 2. mitgetheilet wird, hat gleichfalls keine Brustfloßen. Wir erhielten auch aus Curacao ein Weibchen, welches unten am Bauche einen weiten Sack hatte, der, über einen halben Zoll lang, sich bey dem Schwanze herunter senkte, und uns die Vermuthung gab, daß sie auf ähnliche Weise,

wie die übrigen Meernadeln, eine belebte Bruth zur Welt bringen, ob dieses gleich von einigen widersprochen wird. Sie dienen zum Essen und zur Arzney. Sie sollen den säugenden Weibern die Milch vermehren, zu Liebeshandlungen reizen, ausgefallene Haare herstellen, den tollen Hundsbiß heilen, welches letztere gelegentlich aufs fleißigste zu erkundigen seyn möchte. Sie finden sich häufig im mittelländischen Meere, bey Pozzuoli und Neapolis, in der Nordsee, in Indien bey der Straße Sunda, und an den amerikanischen Inseln und Stranden, ja vielleicht allenthalben im Ocean.

Nicht weniger müssen wir hier annoch ein paar Linnäische Tetraodontes, Stachelbäuche, nachtragen, die wir, auf das Kleinische System zu bringen, nicht wagen mögen.

Tetraodon Lineatus, gen. 137. sp. 3. s. unsern Artikel, Jachaka, Th. IV. S. 213. Das Hasselquistische Exemplar war nur einer Spannen lang, doch versicherten ihn die Einwohner oder Araber, daß diese Art zu einer beträchtlichen Größe anwachsen. Sein Kopf ist groß, etwas platt, wie der Körper, mit Dornen besetzt; die Schnauze kurz, dicke, stumpf und glatt, das Maul aber klein, mit dicken Lippen und vier starken Zähnen; die Lufelöcher weit, um einen Finger hinein zu

bringen; der Körper rund, mit den Seiten ausgedehnet und fleischicht; der Bauch ist ein großer, weiter Sack von häutlicher Beschaffenheit. Die Rückenfloße hat, nach zwey Arten, eilf bis zwölf, die Brustfloße ein und zwanzig, auch nur achtzehn, die Afterfloße neun, und die Schwanzfloße eilf, Finnen. Die Farbe ist schwärzlich braun, und an den Seiten mit weißen, die Länge hinunterlaufenden, Strichen gezieret. Alle Floßen, den Schwanz ausgenommen, sind weißlich. Die Egyptier halten ihn für giftig; wenigstens erregen die Stacheln eine Entzündung, als ob man Brenneffeln angefaßt hätte, wenn man ihn in die Hand nimmt. Den Wahrnehmungen des Hasselquistz zufolge, sieht die Zunge mit erhobenen Ecken an der Wurzel, wo sie, wie bey den Vögeln, gleichsam ausgeschweift ist. Der Gaumen ist glatt; die innern Theile aber müssen wir übergehen.

*Tetraodon Laeuigatus*, gen. 137. sp. 5. Müllers Windbeutel. Er heißt *Laeuigatus*, weil er nur von vornenher am Bauche stachlicht ist. Sein Körper ist groß und stark aufgetrieben; daher wir ihm den Namen Windbeutel gegeben, ohnerachtet es in der Naturgeschichte daran nicht ermangelt. Der Rücken ist bläulich, mit zwey Linien auf jeder Seite; der Bauch weiß, aber nur

bis zu Ende der Brustfloßen strachlicht. Er hat in der Rückenfloße dreyzehn, in der Brustfloße achtzehn, in der Afterfloße zwölf, und in der Schwanzfloße eilf, Finnen. Carolina ist sein Vaterland.

Noch verdienen einige Ambolnische Fische des Ruyschs hier einen Platz; und zwar aus seiner Tab. VIII.

No. 8. de Blazer, welchen Namen er von der Gewalt, damit er das Wasser durch besondere Röhrchen auf der Höhe des Kopfes herausbläset, bekommen haben soll. Er hat einen zusammengezogenen Leib, aber doch einen weiten, mit Wasser anzufüllenden, Bauch. Mit einem Worte, er ist eine Gattung der *Orbium*, der Flaschen- oder Zellerfische, deren ohne Zweifel mehr, als vier Arten sind; da sich schon auf dieser Kupfertafel mehrere, nämlich drey finden. Es würde sich aber nicht wohl lassen, dieselben insgesammt zu einer einzigen Gattung zu bringen.

No. 9. de Blazer; an der bläulichten Farbe ist er dem vorherstehenden ähnlich, wie auch an der Gestalt; nur daß der gegenwärtige auch noch drey Stacheln auf dem Rücken hat, die bey jenem ermangeln. Von den Floßen in den Seiten läuft eine weiße Linie bis zum Schwanz; aber diese Floßen gehören nicht zu den

den Klemen. Der Bauch nimmt fast den ganzen Fisch, nebst einem Theile des Kopfes, ein. Man würde bey ihm keinen andern Weg zum Aethenholen finden, als durch die Löcher auf der Höhe des Kopfes, oder durch den Mund selbst; daher es auch komme, daß diese Fische überhaupt, das häufig eingeschluckte Wasser mit großer Gewalt von sich stößen.

No. 10. de Kleine Blazer. Dieser kleiner Orbis wird mit Recht den gestirnten bengefeslet, da seine Flecken nicht strahllicht sind, vielleicht aus Unachtsamkeit des Malers. Das übrige ist den gestirnten Bläsern ziemlich ähnlich. Er hat, wie die übrigen alle, eine harte Haut und keine Schuppen, wie die beyden vorhergehenden, aber außerdem sechs Stacheln auf dem Rücken, davon die ersten drey unter sich durch keine Membran, die andern aber durch ein dünnes Häutchen mit einander verbunden; und zwar erstlich unter sich selbst, sodann mit den Rückenfloßen, die nach dem Schwanz zulaufen. Unterm Bauche sind weder Stacheln noch Floßen, außer etwan an dem verjüngten Leibe nach dem Schwanz zu.

Hierbey sind nun besonders unsere oben angeführte Artikel, Bläser und Glasche, nachzusehen, in welchem letzten, statt Kropffuh, Kropffisch zu lesen.

Kropffisch, de Kropvifsch, aus Amboina. Es ist doch etwas besonders und anmerkenswürdiges an diesem Fische, daß er gleichsam einen gedoppelten Bauch hat; in den ersten schluckt er seine Speise hinunter, und in dem andern verbauet er dieselbe. Auf ein ziemlich großes Maul folget gleich der eine weite Bauch, die kleinen Fischchen aufzunehmen, die er im Schwimmen zu fressen, oder vielmehr nur zu verschlucken pfleget. Sonst findet sich eben nichts besonders an ihm. Ruysch, p. 30. Tab. XV. no. 14.

### Kropfgans.

Schneegans, Vielstraß, Onocrotalus, Pelicanus, ist eine Art von Gänsen, und hat, wie diese, alle vier Zähne, vorn und hinten mit einer Haut verbunden, auch einen Gänsechnabel, nur etwas stärker. Bey den Alten kömmt der Vogel unterm Namen Pelican vor, und war nicht so bekannt, als heut zu Tage, da man ihn in allen Welttheilen findet. Auch in Europa ist er noch in den nördlichen Gegenden, in den Polhynischen und Semlominischen Gewässern, anzutreffen. Er ist viel größer als eine Gans, noch größer als ein Schwan, und hat breite und große Flügel. Es giebt ihrer so große, die in der Länge über fünf Schuh, vom

Schnabel bis zur Schwanzspitze betragen, und einen anderthalb Schuh langen Schnabel haben. Die mehresten, welche man in unsern europäischen Gegenden hat, bekommt man aus Rußland, wo es in dessen asiatischen Bestizungen eine Menge dieser Vögel giebt. Linnäus bekam auch einen daher. Der Körper ist weißlich, die großen Schwingfedern schwarz, der Schwanz weiß, der Kopf an den Seiten, und um die Augen herum fahl, und mit einer blasrothen Haut bedeckt. Der Rücken bey manchen schwärzlich, und der mehreste Theil des übrigen Körpers weiß. Der Schnabel blasroth, mit einem gelblichten Hacken am Ende, Füße bleyfarben, Nägel grau. Der obere Kiefer ist breit und niedrig, daher er einigermaßen löffelicht kann genennet werden, auch der Vogel zuweilen den Namen Löffelgans führet. Am untern Kiefer hängt eine starke gelblichte Haut, einer Dachsenblase ähnlich, welche im ausgedehnten Zustande einen Sack vorstellet. Dieser Sack kann sich erstaunend erweitern, daß darinne ein Haufen Nahrung Platz hat. Jedoch ist dieser Sack bey einigen schmal und enge. In denselben laden sie eine große Menge Fische, und schleppen sie mit sich fort, zur Nahrung für sich und ihre Jungen. Denn aus diesem Sacke füttert der Vo-

gel seine Jungen, indem er den Kopf nach der Brust niederdrückt, das Maul weit aufsperrt, und die Jungen daraus die Fische hervorlangen läßt. Diese blutigen Fische, welche sie solchergestalt herausnehmen, haben vielleicht zur Fabel Anlaß gegeben, als wenn der Pelikan sich die Brust aufritzete, und die Jungen von dem herausfließenden Blute nährete. Er hat eine besondere Geschicklichkeit, die Fische zu fangen, indem er das Wasser mit den Flügeln trübe macht, den Fisch betäubet, und ihn solchergestalt behende ergreift. So groß diese Thiere auch sind, und dazu breite Gänsefüße haben, so können sie doch auch auf den Bäumen sitzen, und sich fest anhalten, welches Labat bey den amerikanischen gesehen hat. Sie ruhen doch aber meist auf der Erde, schlafen daselbst, und stützen alsdenn den Kopf auf ihren breiten und langen Schnabel. Sie bauen ihre Nester auf die Erde, weit vom Meere, legen vier bis fünf Eyer, und brüten solche, ohne sich stören zu lassen, oder scheu zu werden, wenn sie jemand antrifft. Ihr Fleisch ist zart, hat aber einen ölichten Fischgeschmack. Der Sack der Kropfgans wird von Landesbewohnern, wo sie einheimisch ist, zu allerley Beuteln, Säcken, Mützen, auch statt der Felle u. s. w. gebrauchet. Es scheint

scheint, daß es viele Arten dieser Gans giebt, weil sie an Farbe, Größe, auch Beschaffenheit der Theile in etwas von einander abgehen. Diejenige, welche Herr Klein aus Sendomirien erhielt, war doch auch fünf Schuhe lang vom Schnabel bis zum Schwanz, und der Schnabel allein vierzehn Zoll. Die Zunge fehlet eigentlich am Vogel; er kann aber durch Hülfe der Gurgelhaut, wenn er den Kopf ins Wasser hält, eine Stimme von sich hören lassen, welche einem Eselsgeschrey gleichet, davon er auch den griechischen Namen bekommen hat.

### Kropfwurzel.

⊕ Braunwurzel u. Engelsfuß.

### Krottenschild.

⊕ Schildkrötenkraut.

### Krücheln.

⊕ Pflaumbaum.

### Krüden.

⊕ Spilanthus.

### Krügel.

⊕ Tinusbaum.

### Kruishaay.

Kruishaay holl. ein Hammerfisch, *Squalus Zygaena*, Linn. gen. 131. sp. 5. Müllers Hammerfisch seines Haanfischgeschlechtes. s. Kleins Grobschmidt oder Hammerfisch, Cestracion, I. und

unfern Artikel, Grobschmidt, Th. III. S. 524.

### Krullfarn.

⊕ Frauenhaar.

### Krullhorn.

⊕ Purpurschnecke.

### Krummdarm.

⊕ Gedärme.

### Krumhals.

⊕ Ochsenzunge.

### Krumholzbaum.

⊕ Sichte.

### Krumhorn.

⊕ Nautilus

### Krummer Ofen.

Furni fusorii species, ist ein bey den Hüttenwerken gebräuchlicher Schmelzofen, der sich von den jetzt mehr gebräuchlichen hohen Defen darinne unterscheidet, daß er nicht allein niedriger, sondern auch oben und unten weit und in der Mitten enge ist. Uebrigens hat er Vorheerd, Spur, Stichheerd und Schlackenrube. Die krummen Defen sind jetzt nicht sehr mehr im Gebrauch, weil man in den hohen Defen mehr schmelzen kann.

### Krummkiefer.

*Cyprinus Aspius*, Linn. gen. 189. sp. 22. nach Müllern eine

Rar.

Karpfenart; s. unsern Artikel, Karpe, Th. IV. S. 410.

### Krummlinie.

Cyprinus Americanus, Linn. gen. 189. sp. 23. nach Müllern eine Karpfenart; s. unsern Artikel, Karpe, Th. IV. S. 410.

### Krummschnabel.

So heißt der kurz vorher angeführte Kreuzschnabel, Coccothraustes curvirostra, und ist eine Art der bekannten Dick- schnabel.

Krummschnabel, Clupea Sima. Linn. gen. 188. sp. 7. eine Heringsart nach Müllern; s. unsern Artikel, Hering, Th. III. S. 802.

### Krumribbe.

S. Venusmuschel.

### Krumwirbel.

S. Klippfleber.

### Krystall.

S. Bergcrystall.

### Kuchendoublet.

Diejenigen Einwärtschen Archen, welche linsenförmig oder platt- rund sind, werden von den Hol- ländern, nach einer gewissen Art Gebäckenes, überhaupt Poffer genennet. Da solche aber wirk- lich verschiedene Arten ausma- chen, hat Herr Müller selbige mit

andern, bey uns gebräuchlichen Namen, von mancherley Sach- werke belegt; und weil diese die vierte Ordnung der Archen, nämlich die Kunden, ausmachen, wollen wir solche hier zugleich nach der Müllerschen Benennung anführen.

1) Das blasse Kuchendou- blet, Arca pallens Linn. Dieses steht zwar noch in der dritten Ordnung, nämlich unter den di- cken Archen, es hat aber solches, wie auch die Kreuzärche, linsen- förmige Schalen, welche etwas schief kreuzweise gestreifet, an den Angeln krummgebogen, am Ran- de gekerbet, und mit einer engen Spalte versehen sind. Man er- hält dergleichen aus Indien.

Die folgenden alle haben einen gekerbten Rand und gebogene Angel, und weil sie rund sind; nennet solche Herr Müller runde Archen.

2) Das Törtlein, Arca vn- data Linn. Der deutsche Name schicket sich für diese Muschel, in- dem sie mit einer gelben wellen- förmigen Zeichnung besetzt, und am Rande gefalten, sonst aber linsenförmig rund, ziemlich glatt, und oben mit einer gebogenen An- gel versehen ist. Westindien.

3) Das Pastetlein, Arca petuncululus Linn. Die linsen- förmig runden, einigermassen mit Ohren versehenen Schalen sind mit Furchen und ungleichen Rib- ben

ben wellenförmig gestrahlet, und daher einer Art kleiner Pastetlein ähnlich; der Rand durch stumpfe Erhebungen gefalten, und die Angel gebogen. Die Farbe ist weiß, querüber aber mit braunen wellenförmigen Bändern gezieret.

4) Das Gogelhöpflein, *Arca glycymeris* L. Der griechische Beyname gründet sich entweder auf den süßen und angenehmen Geschmack des Thieres, oder auf die sanfte Zeichnung. Die Schalen sind sehr glänzend, weiß mit braunen Flecken, röthlich mit rothen Strichen, oder auch auf andere Art dunkel gefärbet; überdies rund, sehr dicke, häuchicht aufgetrieben, wenig gestreifet, am Rande eingekerbet, und mit umgeworfenen Angeln versehen. Das Vaterland sind Amerika und die französische Küste.

5) Schmalzküchlein, *Arca pilosa* L. Die runden gleichseitigen Schalen sind mit einem sammetartigen Ueberzuge bedeckt, und gleichsam haaricht, mit krummen Angeln und gekerbten Rande. Das mittelländische Meer.

6) Die Oblatte, *Arca nummaria* L. Die Schalen sind ohngefähr so groß, wie ein Nagel, mit wellenförmigen rostfarbigen Strichen bezeichnet, rund, glatt, in die Quere gestreifet, einigermaßen mit Ohren versehen, und am Rande eingekerbet. Das mittelländische Meer.

7) Das Pfefferküchlein, *Arca nucleus* L. Die Schalen sind nicht größer, als eine Haselnuß, schiefeyrund, glatt, mit krummen Angeln versehen, zwischen welchen sich eine dreyeckichte erhabene Spalte zeigt. Der Rand ist gekerbet und das Schloß macht einen Bogen. Man findet dergleichen an den europäischen Küsten.

### Küchenschelle.

*Pulsatilla* Tourn. Von den Kennzeichen dieses Geschlechts, und daß selbiges mit der *Anemone* vereinigt worden, haben wir bereits unter dem Worte *Anemone* gehandelt. Wir bemerken nur nochmals, wie zwar in Ansehung der Blume und der Frucht kein wesentlicher Unterschied statt findet, die Arten der Küchenschelle aber sich sowohl durch die blättrichte Hülle, welche den Blüthstiel umgiebt, als auch die geschwänzten Saamen von den übrigen Arten der *Anemone* unterscheiden lassen, daher auch Here von Linne' in dem Verzeichnisse der Arten einige Unterabtheilungen angebracht, und solche durch eigene Merkmale von einander abge sondert. In der Abtheilung, welche die zuvor bemerkten Zeichen zur Ueberschrift führet, hat derselbe sieben Arten angemerket, von welchen wir nur drey erwähnen wollen, da die übrigen bey uns

und nicht leicht vorkommen dürfen. Statt Rükenschelle findet man auch andere Namen, als Schlottenblume, Osterblume, Bocksbart, Windkraut, Sackkraut, Bizwurz. Ob diese allen, oder nur einer und der andern Art zukomme, läßt sich nicht bestimmen.

1) Die aufwärts blühende Rükenschelle mit gefiederten Blättern, Waldükenschelle mit Eppichblättern, Pulsatilla apii folio, Anemone vernalis Linn. wird im Anfange des Aprils, auch noch eher, in Heiden gefunden, besonders unter den jungen Fichten, wo sie gesäet, oder dicke aufgeschlagen sind. Die holzichte, in Zweige abgetheilte Wurzel treibt viele Blätter und einen Stängel. Die Blätter sitzen auf langen Stielen, sind gefiedert und bestehen aus zwey oder drey Paar, und einem einzeln etwas haarichten Blättchen; die einander gegenüber gestellten Blättchen sind kurz und breit, gemeinlich in drey verschiedentlich eingekerbte, ungleiche Lappen zerschnitten; das einzelne Blättchen ist größer, auch in drey Lappen, und jeder meistens in drey Einschnitte, und von diesen der mittelste wiederum in kleinere Einschnitte abgetheilet. Der Stängel ist ohngefähr einen halben Fuß hoch, mit einer wollichten, gelblichten, glänzenden, und in viele zarte

Einschnitte abgetheilten Hülle umgeben, und an der Spitze mit einer aufrechtstehenden Blume besetzt. Diese ist äußerlich rauch, und anfangs weiß mit etwas purpurfärbigen vermischt, nach und nach werden die Haare gelblicht, und die Blumenblätter sind endlich als mit einer glänzenden gelben Wolle bedeckt. Die sechs eyförmigen, zugespizten Blumenblätter sind gegen einander gerichtet, und die haarichten Griffel an der Spitze nackend.

2) Die hangende Rükenschelle mit geraden Blumenblättern, Pulsatilla vulgaris, Anemone pulsatilla L. wächst in den Wäldern, auch auf bergichten Dertern, und blühet im April. Die holzichte, vielfach gespaltene, schwarze Wurzel ist mit Borsten oberwärts besetzt. Die Blätter und Stängel sind anfangs mit vieler Wolle bedeckt. Die Wurzelblätter sind zahlreich, rauch, und vielfach zart zerschnitten, oder gedoppelt gefiedert; und die schmalen spizigen Blättchen wider verschiedentlich getheilet. Das letzte einfache Blättchen zeigt vier und mehrere drey auch vierspaltige Lappen. Der Stängel ist ohngefähr einen halben Fuß hoch, und die Hülle desselben besteht aus einigen verwachsenen, handsförmigen Blättern. Die Blume hängt unterwärts; die Saamen stehen aufgerichtet; die

die sechs lanzenförmigen Blumenblätter sind gerade, rauch und violet gefärbet, und die Griffel wie bey der ersten Art beschaffen.

3) Die hangende Rükchenschelle mit umgebogenen Blumenblättern, *Pulsatilla folio minore nigricante*, *Anemone pratensis* L. ist im März und April in den unfruchtbaren Gegenden, Heiden, Sandhügeln und schlechten Feldern blühend anzutreffen. Die Blumentknöpfe öffnen sich zeitig, und fast wenn solche aus der Erde hervorbrechen, wenigstens treibt der Stängel schon in die Höhe; ehe die Wurzelblätter sich völlig ausbreiten. Die Wurzel und Blätter sind der zwoten Art ähnlich. Die Hülle scheint einblättricht, und ist vielfach tief und ungleich zerschnitt. Die Blumenblätter breiten sich niemals aus, und die Blume scheint daher immerfort geschlossen, sie sind dunkel violet, oder schwärzlich gefärbet, und die Spitzen rückwärts geschlagen; die Griffel dunkelpurpurfärbig.

Diese Pflanzen lassen sich von ihren Geburtsörtern, wegen der langen, und tief in die Erde einbringenden Wurzel, nicht füglich in den Garten versetzen; am besten wird man solche aus den Saamen erziehen. Weil ihre großen Blumen frühzeitig hervorkommen, dienen sie zur Zierde in den Gärten. Zuweilen

verändert sich auch die Farbe der Blumen. Die Bienen tragen aus den Blumen viel Wachs, welche sie aus großer Begierde gleichsam aufreißen, und öfters gar zerstören. In wie ferne die Rükchenschelle in der Arzneykunst zu gebrauchen sey, können wir nicht bestimmen. Die Wurzel schmecket süßlich, die Blätter und Blumen aber haben einen scharfen beißenden Geschmack, welches sonderlich von der dritten Art gilt. Die Blätter werden auch von dem Vieh nur zuweilen aus Versehen mit andern Kräutern im Frühlinge abgefressen, und wenn es häufiger geschieht, erfolgen darauf alle die Zufälle, welche von andern scharfen und beißenden Sachen erregt werden. Wenn man das zerquetschte Kraut äußerlich auf die Haut leget, zieht es Blasen, und das abgezogene Wasser erregt Erbrechen. Daher haben einige diese Pflanzen unter die giftigen gezählet. Doch haben andere solche wegen der urintreibenden Wirkung empfohlen, und daher besonders der dritten Art den Namen Biss- oder Bizzwurzel beygelegt, auch in andern Krankheiten, als dem Fieber, und sogar bey Lungenkrankheiten angerühmet. Doch ist man von diesem nützlichen Gebrauche niemals gehörig überzeugt worden, und daher würden wir solchen lieber widerrathen als

als empfehlen, wenn nicht der Kayserl. Leib- und bekannte Gift- arzt Herr Störck durch neue Erfahrungen die herrlichen Tugenden der dritten Art bestätigt und verherrlicht. Alle Theile dieser Pflanze, wenn sie gekauet werden, erregen einen scharfen, brennenden; und lange anhaltenden Geschmack, doch ist die Wurzel viel gelinder. Die zwote Art soll nichts scharfes enthalten, und nur einen eckelhaften, etwas bitterlichen Geschmack erregen, auch das davon abgezogene Wasser fast unschmackhaft seyn. Daher uns Herr Störck warnet, die zwote Art nicht statt der dritten zu gebrauchen, weil beyde nicht einerley Kräfte besitzen. Es hat derselbe das abgezogene Wasser, einen daraus bereiteten Trank, und vorzüglich das Extract gebraucht. Er hat anfangs sieben Gran Extract mit einem Quentchen Zucker vermischt, hernach mit einem Quentchen Zucker vierzehn Gran Extract vereiniget, und daraus ein Pulver gemacht; von dem ersten Pulver hat derselbe fünf Gran frühe und Abends selbst eingenommen, und weil darauf nach drey Tagen keine Veränderung erfolget, früh und Abends jedesmal zehn Gran gebraucht, da denn derselbe an demjenigen Auge, welches vor zwey Jahren durch einen Stoß beschädiget worden, einen stechenden

Schmerz, an dem andern Auge aber, wie auch in dem ganzen Körper keine Veränderung empfunden und aus diesen Wahrnehmungen geschlossen, daß dieses Mittel gänzlich unschädlich, in Augenkrankheiten aber vorzüglich nützlich sey. Andere haben von dem stärkern Pulver täglich ein, zwey und drey Quentchen ohne alle schädliche Wirkungen zu sich genommen. Die Erfahrungen, welche Herr Störck bey verschiedenen Krankheiten veranstaltet, kann man in dessen Abhandlung von der Ruchenschelle nachlesen, wir bemerken nur, wie 1) alle Kranken, die dieses Mittel gebraucht, niemals Schaden dadurch gelitten, jedoch das Extract besser, als das abgezogene Wasser vertragen haben, indem dieses, wenn es häufig gebraucht werde, Eckel und Neigung zu Erbrechen erregt; 2) dieses Mittel die stockenden und zähen Säfte ungemein auflöse, und dabey die übrigen Verrichtungen auf keine Weise verändere; 3) bey verschiedenen Krankheiten, als bey der Lähmung, bey nächtlichen Schmerzen der Glieder, und bey den Knoten der Knochen, so von der Plebesseuche entstanden, vorzüglich aber bey langwierigen Augenkrankheiten, sowohl dem schwarzen als grauen Staare, die besten Veränderungen hervorbringe; 4) auch bey vielen den Abgang des Urins

Urins ungemein befördere, zuweilen einen Durchfall erzeuge, und bey dem weiblichen Geschlechte den Mangel der monatlichen Reinigung wieder herstelle, und die äußerlichen alten Schäden ungemein verbessere. Die künftige Zeit wird lehren, in wieferne diese herrlichen Tugenden sicher und gewiß zu erlangen seyn dürften. Der lustigste Nutzen ist, den die Hausmütter für die Kinder bey Färbung der Oskereyer damit anstellen, welche aus der blauen Blume ein schönes Grün hervorbringen. Es verdienete diese Farbe weiteres Nachdenken und Untersuchung, nur Schade, daß diese Küchenschelle, wie fast alle andere Arten, nirgends häufig anzutreffen.

### Küchenschwalbe.

Rauchschwalbe, *hirundo rustica*, *agrestis*, ist die bekannte kleine Schwalbe, die in den Häusern nistet. Mehr unter Rauchschwalbe.

### Küchern.

S. *Lathyrus*.

### Kühhorn.

S. *Bucida*, *Soenugrac* und *Mangle*.

### Kühlbeere.

Kühlbeere übersetzt Hr. Planer *Plychotria* Linn. weil die Arten auf feuchten kühlen Orten in Vierter Theil.

Amerika zu wachsen pflegen. Der kleine, fünffach eingekerbte Kelch steht über dem Fruchtkerne; des Blumenblattes lange Röhre verbreitet sich in einen schmalen Rand mit fünf spitzigen Einschnitten; die fünf Staubfäden liegen in der Röhre verborgen und der dünnere Griffel trägt zween dickere Staubwege. Die rundliche Beere ist mit dem Kelche gekrönt und enthält zween eiförmige Saamen, welche auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben und mit fünf Furchen durchzogen sind. Die Arten sind außer ihrem Vaterlande noch unbekannt.

### Kühlfaß.

*Vas refrigeratorium*, ist ein hölzernes, oder auch kupfernes Gefäße, welches bey dem Destilliren gebraucht wird. Von Holze wird das Kühlfaß gemacht, wenn es groß seyn soll, kleinere hingegen werden gemeiniglich von Kupfer, und bisweilen von verzinneten Eisenblech, oder auch ebenfalls aus Holz verfertigt. Die hölzernen sind gemeine Fässer, welche nur einen Boden haben, an der andern Seite aber offen sind. Man setzt sie auf den Boden und läßt schräge durch das Faß eine kupferne Röhre durchgehen, dergestalt, daß sie oben, wo sie hineingeht und auch unten, wo sie herausgeht, einige Zoll heraussteht. Dieses Rohr muß gehörig eingepaßt

passet seyn, damit nicht das Wasser, so sich im Kühlfasse befindet, durch die in das Holz gemachten Löcher, durch welche das Rohr geführt ist, herausfickert. In dem obersten Theile des Rohres wird der Schnabel des Helms oder Huts gesteckt, das untere Theil des Rohres aber wird in eine Vorlage gepasset. Hat der Helm oder Hut zween Schnäbel, so müssen auch in dem Kühlfasse sich zwei Röhren befinden. Außer diesen bringt man auch einen gewöhnlichen Hahn zu unterst des Kühlfasses an, damit man nach Belieben, wenn das Wasser in dem Kühlfasse nicht mehr frisch genug ist, das laue herauslassen und wiederum frisches zugießen kann.

Die metallenen Kühlgefäße haben beynahе eben die Beschaffenheit, und sind nur darinnen unterschieden, daß sie von Kupfer oder verzinneten Eisenblech gemacht werden und weit kleiner, und folglich bey dem Destilliren aus kleinern Gefäßen bequem zu gebrauchen sind. Der Nutzen des Kühlfasses besteht darinnen, daß, vermittelst des in dem Kühlfasse befindlichen kalten Wassers, die durch das Rohr aus dem Helme tröpfelnde Feuchtigkeith abgekühlet werde, damit die Vorlage sich nicht erhizen oder zerspringen kann. Außerdem aber hat diese Anstalt auch noch diesen Nutzen, daß die übergehenden Dämpfe sich verdichten und in Tropfen zusammen-

legen; wodurch ein beträchtlicher Theil der wirksamen Theile erhalten wird.

## Kühnbaum.

E. S i c h t e.

## Kühnia.

Der Name zeigt auf den Erfinder dieser Pflanze, Adam Kühn, welcher solche aus Pennsylvanien nach Europa gebracht hat. Sie hat viel ähnliches mit dem Kunigundkraute, daher auch Hr. Cranz selbige mit diesem Geschlechte vereiniget. Die dauernde Wurzel treibt steife, glatte, anderthalb Schuh hohe, zweigichte Stängel, welche mit gestielten, wechselseitig gestellten, eyförmig lanzförmigen, eingekerbten Blättern, und auf der Spitze mit weißen Blumensträußern besetzt sind. Die Blume gehört unter die zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen, übereinander liegenden, lanzförmigen Schuppen, und umgiebt zehn bis funfzehn Blümgen, welche einander ähnlich, und röhrenförmige Zwitter sind. Sie ragen weit über den Kelch heraus, und sind am Rande fünf-fach eingekerbt. Die fünf Staubbeutel sind nicht, wie bey andern zusammengesetzten Blumen, untereinander verwachsen, sondern stehen absondert, sind fast walzenförmig, und öffnen sich an der Spitze. Der Griffel trägt zwey keulensförmige

Staub

Staubwege. Die länglichten Saamen sind mit einer federartigen Haarkrone besetzt, von dem Kelche umgeben und ruhen auf dem nackenden Blumenbette.

### Rübnlein.

S. Quendel.

### Rühnpost.

Rühnpost oder Rienpost ist bey uns der gebräuchlichste Name des Rosmarini Sylvestris offic. oder Ledi palustris Linn. Hr. Dietrich nennet das Geschlecht Porck, und Hr. Planer Rühnpost. Die andern Namen sind wilder Rosmarin, Heidenbientkraut, Schaben- oder Mottenkraut, Granze, Porck, Post, Postkraut, Tannenpost, Kiriepost, Sichttanne. Die strauchartige Pflanze wächst in Sachsen, Böhmen, Schlesien, Pohlen, in den nassen und tiefen Brüchen zwischen den hohen Fichten. Die Wurzeln treiben stark und tief, und der Strauch wächst drey bis vier Fuß hoch. Die Rinde an den Zweigen ist brann, und an den jungen wollicht. Die Blätter gleichen den Rosmarinblättern, sind aber etwas dicker, am Rande rückwärts umgeschlagen, und auf der untern Fläche rauh und braungelblicht. Die Blumen treiben im Junius und Julius aus den Spitzen der Zweige in großen weissen Sträufern hervor. Der einblättrige, kleine, süßsach ein-

gekerbte Kelch umgiebt fünf vertieftete, eysförmige, ausgebreitete, weiße oder fleischfarbige Blumenblätter, zehen dünne weiße Staubfäden, und einen dünnen Griffel mit stumpfen Staubwege. Die länglichte, fünfsackige Frucht ist Anfangs mit feinen silberfarbenen Punkten gedüpfelt, bey der Reife aber im August und September roßfärbicht; und da sie vorher aufgerichtet war, biegen sich die Fruchtsielgen nach unten zu; sie öffnet sich unterwärts an fünf Dertern, und zeigt innerlich fünf Fächer, worinnen viele kleine Saamen liegen. Außer ihrem Geburtsorte und in den Gärten wird man dergleichen Strauch selten antreffen. Will man die Fortpflanzung vornehmen, muß der Stock behutsam aus dem Geburtsorte mit einem Klumpen Erde ausgehoben, und alsbald wieder an einen schattigen und nassen Ort versetzt werden. Die Pflanze ist vieler Umstände wegen merkwürdig. Sie hat einen starken betäubenden Geruch. Mit den grünen Zweigen kann man die Wanzen aus den Betten und Häusern vertreiben. Das mit den Blättern abgekochte Wasser verjaget die Läuse bey den Schweinen und dem Rindviehe, wenn sie damit gewaschen werden. Das Kraut wird von den betrüglichen Brauern, weil es eine Kraft hat bald trunken zu machen, gemißbraucht, und statt des Hopfens

pfens angewendet; es verursacht aber dergleichen Bier heftige Kopfschmerzen. Indessen gefällt dergleichen Bier den hiesigen Bayern, wenn sie nach Wittenberg zu Markte kommen, indem sie für etliche Dreyer nicht allein den ersten Tag besoffen, sondern auch den zweyten noch taumlicht und benebelt seyn wollen. Wegen dieser betäubenden Kraft haben die Aerzte zur Zeit keinen Gebrauch davon gemacht. Hr. v. Linne' aber führet solche nicht allein in der Materia medica an, mit dem Zusatze, daß sie eines der wirksamsten oder heroischen Mittel sey, sondern erwehnet auch in der Flora Suecica und den Amoenit. To. III. p. 68. wie die Westgothen solche wider den hartnäckigsten Husten mit dem besten Erfolge zu gebrauchen pflegten. Es könnte damit die Anzahl der Stärkischen Mittel vermehret werden, wenn ein vernünftiger Arzt damit Versuche anstellen wollte. Die Blumen werden von den Bienen sehr stark besucht; der Geruch locket sie von allen Orten dahin, welcher ihnen so angenehm ist, daß auch die Bienenväter in manchen Gegenden, wie Hr. Hofrath Glebitch meldet, die neuen Bienenstöcke und Körbe damit ausreiben, um sich des Aufenthalts der neuen Schwärme damit desto gewisser zu versichern. Es giebt auch der Rühnpfost eine gute Gerberlauge zum Garmachen des Le-

bers. Verschiedene damit unternommene, und gut ausgefallene Versuche kann man in den Hannoverischen Sammlungen 1757. nachlesen. Zu Anfange des May, wenn die Knospen aufbrechen wollen, werden die Zweige abgeschnitten, an einem schattigten Orte getrocknet, und ohne weitere Vorbereitung auf der Lohmühle klein gestampfet; das damit verfertigte Leder soll dem Englischen nichts nachgeben. In Rußland wird daraus ein Del bereitet, und damit, wie auch dem Degendöle, so aus der Birkenrinde bereitet wird, der Fuchten angeschmieret, um demselben den besondern Geruch mitzutheilen. Da die Pflanze an manchen Orten häufig wächst, und die abgeschrittenen Zweige immerfort wieder ersetzt werden, verdienet dieselbe alle Achtung und weitere Untersuchung.

### Rühnschrotten.

S. G e n s t e r.

### Rühpastinack.

S. Bärenklau.

### Rühsteine.

Lapides vaccini, sind Feuersteine, die an einem Orte ein rundes Loch durch und durch bekommen haben. Sie sollen diesen Namen deswegen erhalten haben, weil der gemeine Mann glaubet, daß sie gut für die Rühhe sind, welche Blut

Blut melken. Waller. Mineral.  
S. 511. Sie gehören zu den  
Naturspielen.

### Rübstelze.

Rübstelze heißt die gelbbrüstige  
Bachstelze, und zwar deswegen,  
weil sie sich gern bey den Rübren  
und den Heerden Vieh im Felde  
aufhält.

### Rühweide oder Rüh- weizen.

S. Wachtelweizen.

### Rühwurzel.

S. Bingelkraut.

### Kümmel.

Mit diesem Namen werden gemeinlich zwey, obgleich nah verwandte, doch gänzlich von einander verschiedene, in Dolden blühende Pflanzen oder Geschlechter beleyet, und öfters mit einander verwechselt. Damit man selbige desto besser unterscheiden könne, haben wir beyde zugleich anführen wollen. Das eine Geschlecht pflüget man Wiesen- oder Feldkümmel, Weg- oder Speisekümmel, auch Matten, das andere aber Garten- oder römischen Kümmel, langen Kümmel, Pfefferkümmel, Kramerkümmel zu nennen. Dieses heißt auch im lateinischen Cuminum oder Cyminum, mithin sollte es nur allein den Namen Kümmel führen,

jenes aber nennt man Carui oder Carum, und wird an einigen Orten Karbe oder Carwe genannt. Und auf solche Art kann man aller Verwirrung entgehen und das eine Geschlecht Kümmel, das andere Karbe nennen.

Kümmel. Cuminum. Bey Herr Dietrichen heißt solcher langer Kümmel; wächst in warmen Ländern, als Egypten, Italien, sonderlich in der Insel Maltha und Sicilien. Die faserichte Wurzel ist jährig; der Stängel wird bey uns kaum einen Fuß hoch, in wärmern Ländern soll solcher höher treiben; die Blätter sind vielfach gesiedert und den Fenchelblättern ähnlich, aber haaricht, und die Lappen dicker. Die Dolde ist klein und besteht öfters nur aus vier Abtheilungen, deren jede gemeinlich wieder vier Blumen trägt. Sowohl bey der ganzen, als den einzelnen Dolden stehen einige, meistens vier, lange Blättchen, welche theils ganz, theils vierfach zerschnitten sind. Alle Blumen sind einander ähnlich, und die Blumenblätter weiß, umgebogen, eingekerbet. Die Frucht theilet sich in zweien länglichte, schmale, auf der einen Seite platte, auf der andern erhobene und gestreifte Saamen. Man gebrauchet den Saamen, welchen man aus wärmern Ländern, sonderlich aus der Insel Maltha, erhält. Der frische, von Farbe grün-

grünlichte, vom Geruche starke und etwas widrige, ohne Stiele, ohne Staub und nicht von Würmern, welchen solcher sehr unterworfen ist, angefressene, ist der beste. Ob wir gleich bey unsern Kramern gemeinlich zerfressenen und unreinen Saamen erhalten, hat solcher doch einen scharfen, bittern Geschmack und starken unangenehmen Geruch. Er wird auf verschiedene Art angewendet. Die Aerzte bedienen sich dessen selten, und erwählen lieber dafür die Karbe. Wenn der Geschmack und Geruch nicht zuwider ist, kann solchen als ein magenstärkendes und blähungtreibendes Mittel mit Wasser abgekochet, oder unter das Brod gebacken, nützlich gebrauchen. Sonderlich dienen solche gegen den Schwindel, so von einer übeln Verdauung herkömmt. Unsern Bauern gefällt dieses Gewürze, und gebrauchen solches häufig zu den Kuchen. Das Kümmelpflaster, welches man in den Apotheken bereitet, pflegen einige bey der Colik auf den Leib zu legen. Das Federbleh, sonderlich die Tauben, fressen den Saamen gern, und sollen sich dabey stark vermehren. Die Rosfärzte bedienen sich dessen häufig. Auch zur schwarzen Farbe auf Seide wird dieser Saamen gebraucht. Dieser Kümmel wird bey uns nicht gebauet, sondern nur in Gärten erzogen. Man muß den Saamen

auf das Mistbeet säen, und die Pflanzen in sonnenreiche Dertter pflanzen, sonst erhält man keinen reifen Saamen.

Karbe, oder Garbe, oder Carve, *Carum Carui* Linn. ist zuweilen auf unsern Feldwiesen und hohen Tristen im mittel- und guten Boden anzutreffen. Die Wurzel ist einer dünnen, langen Rübe gleich, mit Fäserchen besetzt, und dauert gemeinlich zwey Jahre. Der streifichte, glatte Stängel erreicht die Höhe von einer, auch anderthalb Ellen. Die glänzenden, dunkelgrünen, langgestielten Blätter sind vielfach gefiedert, und theilen sich zuletzt in viele kleine, schmale, flache Blättchen. Der Stängel und dessen Zweige endigen sich mit langen, öfters ungleich verbreiteten Dolden. Die allgemeine Hülle besteht gemeinlich nur aus einem Blatte, und bey den Nebendolden fehlet die Hülle gänzlich, auch die allgemeine mangelt öfters. Von den mittelsten Blumen findet man verschiedene, bey welchen die Staubfäden und der Stempel mangelt. Die fünf weißen Blumenblätter sind einander ähnlich, an der Spitze umgebogen, herzförmig und die beyden eyförmig länglichten Saamen auf der einen Seite glatt, auf der andern erhaben und gestreift. Man gebrauchet den Saamen, bisweilen auch die Wurzel. Der Saame wird unter das Brod und

den Zwieback gebacken, in die Käse gethan, Suppen und Brühen damit abgekochet, auch andere Speisen damit zubereitet und mit Zucker überzogen. Man bereitet auch daraus einen Geist, Wasser und Del. Sie sind das beste einheimische Gewürze, und werden alle diejenigen Wirkungen verrichten, welche wir von den ausländischen erlangen können. Wir müssen diese auch dem vorigen Rummel vorziehen, da ihr Geschmack und Geruch mehr angenehm und nicht leicht jemanden zuwider ist. Die Kräfte von beyden sind einerley. Die Karbe erwärmet, stärket den Magen, treibt die Blähungen, lindert die Schmerzen in den Gedärmen, soll auch den Urin treiben und den Säugenden die Milch vermehren. Die Mägden in Schweden sollen, nach Linnäi Zeugniß, diese Saamen deswegen häufig genießen, um der Haut eine blasse Farbe zu geben. Auch empfiehlt derselbe diese in dem dreytägigen Fieber. Wegen des innerlichen Gebrauchs bemerken wir, daß solcher leicht das Blut in Wallung setze, mithin leicht schaden könne, wo kühlende Mittel nöthig sind; denn sowohl dieser als der vorige Rummel werden in den Apotheken ganz recht zu den vier großen hitzigen Saamen gerechnet. Die beyden andern sind der Anis und Fenchel. Der äußerliche Gebrauch

der zerstoßenen Saamen zu Umschlägen bey Kopfschmerzen, zu Magenpflastern und dergleichen ist allen bekannt. Außer den Saamen pflegen auch einige die junge Wurzel zu gebrauchen. Sie schmecket süßlich und dabey gewürzhast, fast wie die Pastinackwurzel, und kann auch sonst in Ansehung der Tugenden mit dieser in Vergleichung gesetzt werden. Wie Matthiolus meldet, sollen auch die Blätter an einigen Orten wie Grünkraut zugerichtet und gespeiset werden, auch die jungen Keime, wie Salat bereitet, angenehm schmecken. Man bedienet sich in manchen Gegenden des Saamens, das Getraide von allen Arten von Würmern in Sicherheit zu setzen, indem man um die Getraidehaufen eine Schicht Karbe wirft, welches um desto glaublicher scheint, da auf der Karbe, wenn sie wächst, keine Raupe jemals sich einfinden soll. Obgleich die Karbe an vielen Orten Deutschlands wild wächst, so wird doch solche wegen des häufigen Gebrauchs auch besonders gebauet, und diese Arbeit reichlich belohnet, indem man einen, mit Karbe besäeten Acker ungleich höher nützet, als wenn Getraide darauf gebauet worden. Die Karbe liebet einen sandigen, mit etwas Thon und fruchtbarer Erde vermischten, nicht allzu geilen und fetten, aber  
auch

auch nicht allzu trocken und magern Boden. Der Ort, wo die Saat geschehen soll, muß umzäunt werden, damit die Schweine, welche die Wurzel davon begierig auffuchen, abgehalten werden. Wenn der Boden im Frühjahr wohl durchackert und gepflüget, das Erdreich recht locker gemacht und von der Queckenwurzel wohl gereinigt worden, muß man selbigen im May mit guten verweßten Dünger belegen und diesen wohl unterpflügen, worauf sofort die Ausfaat geschieht. Wer einen alten Acker zum Anbau der Karbe erwählet, muß solchen im Frühjahr mit dem Pfluge wohl durcharbeiten, alles Unkraut ausziehen und mit der Egge überfahren, wiederholet diese Arbeit im May und Brachmonath, düngt zu Anfange des Heumonaths den Acker mit vermengten Mist, pflüget diesen der Länge und Quere nach wohl unter und säet den Saamen sogleich darauf; oder pflüget im August oder um Michael zum letztenmale den Acker, läßt solchen den Winter über liegen, und sobald im Frühjahr die Witterung günstig scheint, wird der Dünger darauf gebracht und eingepflüget. Man muß keinen alten Saamen zur Ausfaat nehmen. Wer im Frühjahr die Ausfaat vornimmt, soll solchen Saamen dazu wählen, welcher den nächsten Sommer zuvor er-

zeuget worden. Wer aber die Ausfaat in der Mitte des Sommers unternimmt, der soll solchen nehmen, welcher kurz zuvor erst reif geworden, doch läßt sich sonst dieser Saame lange gut erhalten, und soll weder von Mäusen, noch von Würmern angefressen werden. Der im May oder August gesäete Saamen wird in diesem Sommer nicht aufschließen, sondern im künftigen Frühjahr Stängel treiben, blühen und Saamen bringen. Wenn der Saamen reif ist, werden die Stängel früh oder Abends, damit der Saamen nicht leicht ausfalle, abgeschnitten, auf Tüchern an der Sonne getrocknet, oder in Bündel gebunden, und diese auf dem Felde aufgesetzt, bis das Kraut und der Saame ausgetrocknet, und nachher auf eine Plane mittelst eines Klöppels ausgeschlagen, gehörig gereinigt, und an einem lustigen Orte verwahrt, oder in Fässer gepacket, damit die beste Kraft nicht verloren gehe. Nach dieser Erndte treibt die fortdauernde Wurzel neue Blätter, und liefert zu seiner Zeit eine neue Erndte, damit aber diese reichlich ausfallen möge, weil nöthig seyn, dem Acker alle Jahre eine neue Düngung von kurzen verfaulten Mist mitzutheilen. Auf solche Weise kann ein Karbenacker füglich vier Jahre genuzet werden, im fünften wird er abnehmen, und verlanget

langet alsdenn eine ganz neue Bestellung. Einige pflegen auch die Pflanzen, wenn sie im dritten Jahre zum erstenmale Saamen getragen, ganz auszureißen, und die Aussaat zu wiederholen. In einigen Orten wird der Anbau der Karbe etwas mühsamer veranstaltet, und die aus dem Saamen, welcher gegen Michael auf einen, nach oben beschriebenen Ort zu gerichteten Acker, ausgestreuet worden, erzeugeten Pflanzen, im folgenden Sommer, ohugesähr gegen Johannis aus der Erde genommen, und die Wurzel davon also beschnitten, daß von derselben ein Stück von anderthalb Zoll nebst einigen Seltenzäsechen übrigbleibe, auch die überflüssigen Blätter abgenommen, hierauf diese Pflanzen in einen andern lockern, fruchtbaren Acker, ordentlich und bergestalt eingesetzt, daß eine Pflanze von der andern, sowohl der Länge, als Breite nach, einen Schuh weit abstehe. Das Einsetzen geschieht auf sonst gewöhnliche Art, indem man mit einem runden, spitzigen Holze ein Loch in die Erde sticht, die junge Pflanze mit ihrer Wurzel darein steckt, und die Erde wieder an die Wurzel drückt. Nach acht Tagen wird das Erdreich mit der Hacke gelüftet, damit die Feuchtigkeiten desto besser eindringen, der Anwuchs des Unkrautes aber verhindert werde. Je öfter die-

ses Aufreißen des Erdreichs wiederholet werden kann, desto besser ist es. Im dritten Jahre gegen Johannis wird der Saamen zur Reife gelangen. Das halbwüchsige Kraut giebt im andern Jahre ein gutes und gesundes Viehsutter, ohne Nachtheil der künftigen Erndte; Herr Bleditsch rechnet dasselbe zu den vorzüglichsten Futterkräutern für die Schaaf, und es ist nicht zu zweifeln, daß solches auch den Pferden und dem Rindvieh dienlich sey.

Ein gewisse Art Rummel wird unterm Namen Arlet in Ostindien, sonderlich zu Surate verkauft, in wie ferne solcher mit einer, von diesen beyden Arten übereinkomme, ist unbekannt.

Der Schwarzkummel ist von diesen beyden Pflanzen gänzlich unterschieden, und wird an seinem Orte vorkommen.

Rummel, römischer, S. Stöchas.

Rummel, schwarzer, S. Raden.

Rummel, wilder, S. Annmey.

### Rummerling.

Mit diesem Namen wird an manchen Dertern die gemeine Gurke beleset; da nun das Geschlechte *Melothria* L. von einigen die schwarze Gurke genennet worden, will Herr Planer lieber den ersten Namen dafür einfüh-

ren; doch schicket sich keiner von beyden für dieses Geschlechte, indem selbiges mehr mit der Gicht-rübe als der Gurke übereinkömmt. Die Pflanze wächst in Canada, Virginien und Jamaica. Die zarte, faserichte, jährige Wurzel treibt schwache, kriechende, gestreifte und eckichte, sonst aber glatte Stängel, und aus dem Winkel der Blätter ähnliche Zweige. Die gestielten Blätter stehen wechselsweise, sind rauch anzufühlen, rundlich, oder herzförmig, in fünf stumpfe Lappen abgetheilet und zart eingekerbet. Bey dem Blattstiele steht ein langes einfaches Gabelchen, und aus dem Blattwinkel treibt ein langer Blumenstiel, welcher einzelne Blumen trägt. Die kleine und gelblichte Blume zeigt auf dem Fruchtkerne einen glockenförmigen, fünffach eingekerbten Kelch, mit welchem die kurze Röhre des Blumenblattes verwachsen, und der platte Rand in fünf stumpfe Einschnitte abgetheilet ist. Drey Staubfäden tragen drey gedoppelte Staubbeutel, und der einfache Griffel drey dickere Staubwege. Die kugelförmige, schwarze Beere ist so groß, wie eine mäßige Kirsche, hängt unterwärts und enthält viele Saamen. Zuweilen, ob zwar selten, findet man außer den Zwitterblumen, auch einige männliche unter einander vermischet. Und um desto-

mehr Aehnlichkeit erhält dadurch dieses Geschlechte mit der Gicht-rübe, welche nur dadurch, daß männliche und weibliche Blumen auf einer Pflanze sich zeigen, unterschieden ist; deswegen auch Herr von Haller beyde mit einander vereiniget. Man zieht die Pflanze auf dem Mistbeete aus den Saamen, setzet solche in Scherbel, und diese in das Glas- oder Treibehaus, damit man um desto gewisser reife Beeren erhalte.

Kümmerling, S. auch Gurke.

Kümmerlingskraut.

S. Dille.

Künet. S. Saturney.

Kürasirer.

Unter den, durch unverschlossene Kiemen, bey einem aalsförmigen Körper, athmenden Fischen, die sich durch besondere Theile auszeichnen, führet Klein, Miss. IV. Fascic. IV. besonders drey Familien auf, die an der Brust gepanzert geharnischt und bewaffnet sind; nämlich 1) Cataphraetos, unsere Kürasirer, 2) Corystiones, Helmische, die wir bereits behandelt, und 3) Centriscos, Pickenirer. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 64. Alle erscheinen in völliger Rüstung, mit Sturmhauben, Kürassen, Panzern, Krebsen, Gollern, Ringel. Ketten. Schuppenpanzern, Schilden, Spießen, Pfeilen, und Schwerd-

bern.

bern. Man muß sich gleichsam in voller Verwunderung verlieren, wenn man diese so stark bewaffnete, und beständig gerüstete, marschfertige Heere betrachtet, die in den tiefen Seen, großen Meeren, gewaltigen Wassern, auch Flüssen und Bächen, gegen einander streiten, über einander siegen, und also einen beständigen Offensiv- und Defensiven Krieg, Bellum omnium contra omnes, führen müssen. Ihre Rüstung ist so verschieden, als wunderbar; die Schilder feste; die Sturmhaube beinern; der Panzer steinern; der Harnisch knöchern; die Spieße spitzig; die Pfeile hackicht und giftig; die Schwerdter scharf, und gezähnel; das Gebiß schrecklich; das ganze Ansehen zum öftern entschlich. Klein läßt also die Thoracatos und Cataphractos, die zugleich gepanzert und gehelmet sind, die Kurasirer, mit zwölf Geschlechtern oder Rotten, gleichsam die erste Musterung, Revue, passiren.

1ste Gattung, Cataphractus rostro refimo, der Kurasirer, mit aufwärts gebogener, und mit vier spitzigen Stachelchen bewaffneter Schnauze, der mit heimlichen gezähnelten Schuppen über und über bedeckt ist; mit ungezähneltem Maule, doch rauhen und scharfen Lippen, und stachelichter Kehle, des Schonevelds; Willughb. p. 211. Tab. N. 6. A

Pogge, der Engl. Cottus, Saluiano Citus; allein der Aristoteles gedenket, nach dem Gaza des Cotti, Κόττα, wiewohl andere Κόττος lesen wollen; was es aber eigentlich für ein Fisch seyn soll, ist noch nicht ausgemacht. Wenn Aristoteles, Hist. Anim. IV. 8. von dem Gehör der Fische handelt, saget er: Ich setze auch die Flußfische hinzu, mit Namen Citos, Cottos nach dem Gaza, welche unter dem Gesteine gleichsam haufen; denn sie werden, durch das Schlagen auf das Gesteine, herausgejaget und gefangen, müssen also hören. Artedi hat auch unter dem, von ihm aufgenommenen Namen, gen. XXXIV. p. 48. den Cottus beybehalten; der griechischen Ursprungs ist, und von Κόττη, caput, nach dem Hesychius, hergeleitet wird, weil der Kopf, in Vergleichung des Körpers, groß ist; ob er wohl, Part. II. §. 208. den Namen Gobius, aus dem Ovidius, als ein gutes lateinisches Wort, bereits angenommen hatte. Aber auf diese Art würden auch Wallfische und manche Gattungen des Stockfisches, Corri genennet werden müssen, da sie wider die Proportion ihrer Körper, größtse pficht sind. Bey dem Artedi, Syn. p. 76. sp. 1. ist er also Cottus, cirris plurimis, corpore octagono. Charleton, de Diff. Pisc. p. 35. wollte wohl lieber

ber einen Stöhr, Sturionem, aus ihm machen. Bey dem Linne' aber ist er, *Cottus Cataphractus*, gen. 160. sp. I. der Müllersche Steinpücker, seiner Knorrhähne; s. diesen unsern Artikel, Th. IV. S. 627.

2te Gattung, *Cataphractus*, der auf dem Rücken, in den Seiten, und auf dem Schwauze mit rauhen Schuppen, und auf dem Kopfe mit einem dergleichen scharfen knochichten Helme bedeckt ist, und nur eine weiche Brust und Bauch hat. *Cataphractus Brasiliensis*, Mus. Soc. Reg. Willughb. p. 212. Tab. no. 13. fig. 3.

3te Gattung, *Cataphractus*, der mit dem *Cataphracto* des Schonevelbs, gleichen Geschlechtes, oder gleicher Art ist, mit dem dreyeckichten spizigen Maule, und aufgekrümmten Oberkiefer, und mit drey Flossen, nämlich einer Rücken- und zwey Kiemen- oder Brustflossen, ohne Bauchflossen; ein Einwohner der Ostsee; er ist auf der Tab. XIII. fig. 1. zu sehen.

4te Gattung, *Cataphractus*, der über und über rauhe und stachelichte Kurafirer, mit einem geschnäbelten Maule und zangenartigen Kiefern; *Lyra* des Belions, p. 209. den er von dem *Cuculo* dadurch unterscheiden will, daß dieser jederseits in den Seiten, vielmehr an der Kehle, drey Bartfäden, oder fingerförmige Anhängsel, dieser, die *Lyra* aber,

nur zween dergleichen habe; wo bey Charleton, am angeführten Orte, p. 21. nachzusehen; *Pesceforca*, Roman. von der gabelförmigen Schnauze. *Malarmat* oder *Mararmat*; *pesce armato*; gleichsam ein Gewappneter des Meeres, zu Marseille und Genua. Er hat keine Schuppen, vielmehr ist er, an deren Statt, mit knochichten Pfälen oder Pallisaden umgeben, welche, auch bey dem abgetrockneten Fische, noch ganz und harte bleiben. Sollte er *Lyra altera* des Rondelets, p. 299. seyn? oder ist er auch mit dem *Cataphracto*, no. 6. einerley Fisch? So können uns freylich Zeichnungen und Beschreibungen zum öftern verführen. Er ist *Trigla*, *cirris plurimis*, *corpore octagono*, des Artedi, Syn. p. 75. sp. *Trigla Cataphracta*, Linn. gen. 172. sp. 1. Müllers Panzerhahn seiner Seehähne. Nach diesem Schriftsteller soll dieser Name aus der schildförmigen, achteckichten Gestalt dieses Fisches entstehen; denn es hat sein Körper einige Reihen Dornen, und sieht einem Stöhre nicht ungleich; weil aber dieselbe oben und unten nur einfach, und nicht doppelt sind, so ist er in der That nur sechsseiticht. Das Maul geht in zwey hornartige Spitzen aus, und scheint darum gabelförmig zu seyn. Vorne an den Brustflossen hängen zween fingerförmige

förmige Fortsätze; die Unterlippe ist mit vielen Bartfasern besetzt; das Maul hat keine Zähne, und die Bauchfloßen sitzen an den Brustfloßen; die Farbe ist blaßroth, und die Augenringe führen einen Goldglanz. Der Kopf ist mit vielen Stacheln besetzt. Man zählt nach zwey Arten, in der Rückenfloße sechs bis sieben und zwanzig, in der Brustfloße elf bis zwölf, in der Bauchfloße sechs, in der Afterfloße neunzehn bis zwanzig, und in der Schwanzfloße zehn Finnen. Er hält sich im mittelländischen Meere, oben und unten auf; wird in Rom Pesce Capone, und Forca, in Marseille Malarmat, genenket. Er soll auch des Arledi, vielleicht mehr bey dem Arledi, nach den von ihm angeführten Schriftstellern, Trigla, Cornuta, siue Lyra altera, des Rondelets und Gesners, S. 20. b. die andere Meerhyre oder Meergabeln, und des Bellons Cocyx alter s. maior, auch wohl des Valentins rother Teufel, seyn. Sonst ist er auch bey uns Deutschen ein Groß- oder Dickkopf, dergleichen ein Horn- oder Teufelsfisch, gewesen. Nach dem Bomare soll der Malarmat zu den Meerfischen mit stachelichten Floßen gehören, einen Fuß lang, und bey den Ohren anderthalb Zoll dicke seyn, sodann wie eine Thurmspitze sich verjüngend auslaufen; besonders

soll sich sein harter, beinichter und gehelmter Kopf, in zwey, einen halben Fuß lange, ziemlich breite, Hörner endigen, seine Farbe bey dem Leben roth, nach dem Tode aber weißlicht ausfallen.

5te Gattung, *Cataphractus barbatus*, cet. der bärtige Kürasirer, mit einem kleinen ungezähneltem Maule; der Tamoara der Brasilianer, und Soldido der Portugiesen bey dem Marcgrav. S. 151. Willughb. p. 211. Tab. N. 13. fig. 6.; die einen Zoll lange, und wie Horn steife Kiemenfloße, verbreitet sich auf beyden Seiten; der ganze Kopf ist oberwärts mit einer harten Schale, wie mit einem Schilde, bedeckt, und der ganze Leib ist mit einem Harnisch, von länglichten, querlaufenden, und schuppichten Körperchen, überzogen; deren Seiten außs feinste gezähnel sind; der ganze Harnisch aber ist in eine vierfache Ordnung und Reihen, abgetheilet, welche sich in der Mitten der beyden Seiten, auf dem Rücken und Unterleibe mit einander vereinigen. Marcgrav beschreibt seinen Tamoara folgendermaßen: Bey den Portugiesen heißt er Soldido, ein bewaffneter Fisch, der sich in süßen oder Flußwassern aufhält, und essbar ist. Seine Länge, vom Nacken, bis zum Aufange des Schwanzes, beträgt drey und einen halben Zoll; nach der Zeichnung

nung auf sechs Zoll. Die Länge des Kopfes einen Zoll, und die Breite etwas mehr, auf fünf Viertelzoll. Die Dicke seines Leibes am Genicke, wo er am dicksten, auf drey, bey dem Schwanze auf zweyen Zoll. Der Kopf ist breit, fast froschartig; das Maul ist nicht eben weit; und hat auf jeder Seite einen Bartfaden, fast einen Zoll lang; nach der Zeichnung ist er wohl zweyen Zoll lang, und bis in die Hälfte gespalten, ungleicher Länge, nach dem Schwanze zu gekrümmt. Das Maul ist ungezähnt; die crystallinischen Augen sehr klein, in der Größe eines Nohnsaamens, mit einem güldenem Ringe eingefasset; er hat ferner acht Flossen; an jeder Seite eine Zoll lange, auf der einen Seite, wie ein Horn steife, und geraderweg gestreckte, Riemenflosse; zwey an dem Unterleibe eben so lange, doch nicht so steife; eine auf der Mitten des Rückens, und noch eine, sehr kleine auf demselben, gegen den Schwanz; noch eine ganz kleine am Unterleibe, nahe am Schwanze, und endlich eine, einen Zoll lange und breite am Schwanze selbst. Sein ganzer Kopf und Leib, bedeckt und geharnischt, wie es Klein beschrieben. Die Farbe des ganzen Fisches, besonders aber am Kopfe, ist dunkel eisenfarbig; und hat er ein gutes Fleisch. Wenn er bey großer

Dürre, in seinem Flusse und Aufenthalt kein Wasser hat, so gräbt er sich durch den Boden, und sucht welches. Bey dem Linne ist er Silurus Callihthys, gen. 175. sp. 20. der ihn in seinen Amoen. Ac. P. I. p. 317. eigentlicher beschreibt, und Tab. XIV. fig. 1. etwas verschieden von der Marcgravischen Figur, aber wohl treffender, aus dem Museo principis, zeichnet. Bey dem Seba, in Mus. P. III. Tab. XXIX. fig. 13. ist er Plecostomus, cirris quatuor longis; der sich zugleich auf dem Jonston, p. 182. Tab. XXXII. fig. 10. bezieht, die aus dem Marcgrav ist. Auch trifft die etwas genauere Beschreibung mit derselben Beschreibung meistens überein. Müller nennet ihn den Welsdelphin unter seinen Welsen; weil die Gestalt des Leibes, einigermaßen mit den Delphinischen übereinkomme; er hieß auch holländischer Dregdolfyn; vermuthlich, weil sein mit steifen Bartfäden gezielter Kopf, einem Unter nicht gar unähnlich ist. Die erste Rückenflosse besteht aus acht Zinnen, davon die erste scharf ist; die zweite, hintere Flossflosse hat bey dieser Art nur eine Zinne; die Brustflosse hat eine scharfe von sieben, die Bauchflosse sechs, die Afterflosse eine scharfe von sieben, und die Schwanzflosse vierzehn Zinnen. Es wird dieser Fisch etwa drey und

und einen halben Zoll; aber auch nach dem Seba zu fünf Zoll, kürzer und länger. Die Schuppen bestehen aus länglichten, übereinander liegenden, und ringsherum sehr fein gezähnelten, beinichten Platten; und die Kiemenhaut ist dreystrahllich. Bey austrocknenden Flüssen und Bächen, soll er über Land stelgen, durch den Damm und Ufer eines Weyhers aber sich ein Loch bohren, um Wasser zu suchen, durch welche Oeffnung ihm alsdenn die andere Fische seiner Art nachzögen. In Surinam werde er auch Kwikwi genennet.

6te Gattung, *Cataphraetus*, der Kúrafirer mit der, in zwey breite Hörner gespaltenen, hervorgestreckten Schnauze; *Lyra* prior des Rondelets und *Albrovands*; auch des Gesners, S. 20. b. der ihn ebenfalls zeichnet, und unter dem Namen, *Lyra*, ein Meerlyre, ein Redfisch, beschreibet. *Organie* zu *Genua*; *Piper*, b. i. *Tibicen*, ein Pfeiffer, zu *Corntwall*, *Willughb.* p. 282. *Tab. S. 1. fig. 4.* *Trigla*, *rostro longo diacantho*, *naribus tubulosis*, *Artedi*, *Syn.* p. 74. *sp. 9.* Bey dem *Linné* ist er *Trigla Lyra*, *gen. 172. sp. 2.* *digitis ternis*, *naribus tubulosis*; *Müllers Meerleyer*, seiner Seehähne, nach dem *Gesner*. Den Namen *Lyra* habe er von den Alten, wegen der gabelförmigen

Gen Gestalt seiner Schnauze erhalten; es hat aber *Rondelet* schon angemerket, daß er bey den Griechen und Lateinern davon diese Benennung erhalten, weil er, bey seiner Gefangenschaft, grunze oder pfeife; daher er auch bey den *Liguriern*, *Organo*, wir setzen hinzu, bey den Engländern, *Piper*, Pfeiffer, genennet werde. Er wird auch, nach diesem *Auctor*, bey den Franzosen *Rouget*, genennet, d. i. nach dem *Gesner* *Redfisch*, und nach einigen *Rothesfeder*, *Erythrinus*; wenn aber *Rondelet* annoch anführet, daß er in *Niederdeutschland*, *Lechan*, quasi *Gallus marinus*, genennet werde, so ergiebt sich leicht, daß man *Zeehan* lesen müsse, welches holländisch diesen Fisch bezeichnet. In der Gegend der *Brustfloßen*, hat er drey fingersförmige Fortsätze, *digitos ternos*, *Linn.* vielmehr nach hinterwärts sich neigende Bartfäden, oder Stacheln; der obere Kiefer theilet sich vorneher in zween lange Lappen, oder breitere hornichte Schaufeln; am Unterkiefer hangen einige Bartfäden; die Nasenlöcher sind köcherförmig; vor den Augen steht ein zurückgebogener Stachel; hinter den Augen ein anderer, kürzerer; an den Seiten der Brust ein so langer Stachel, als die dabey hangenden fingersförmigen Fortsätze, so daß die *Brustfloßen* selbst kaum so lang sind. Man

zählet

zählet in der ersten Rückenfloße zehn, in der andern achtzehn, in der Brustfloße zwölf, und in der Bauchfloße von sechsen eine steife Finne. Die übrigen sind nicht gezählet; und England ist sein Vaterland. Die treffende Willughbyische Beschreibung lautet im kurzen Auszuge folgendermaßen: Sein Pieper war funfzehn und einen halben Zoll lang; die vordere Rückenfloße war mit zehn Stacheln umgeben, in einer fünfzölligen Entfernung von der Schnauzenspitze; Brust- und Bauchfloßen nur drey und einen Viertelzoll, die Afterfloße hingegen sieben Zoll vom Maule entfernt; der Kopf war mit einem beknichten, am Hinterkopfe in zwey scharfe Spitzen auslaufenden, Schilde bedeckt; die Rückenfloße stand in einer Grube, deren Rand mit sechs und zwanzig Stacheln besteckt; die Augen groß und mit der gemeinen Haut bedeckt; über den Nasenlöchern noch ein Paar andere Löcher; die Kiefer eigentlich nur rauh, nicht recht gezähnel, unten und oben im Maule mit zwey höckerichten Erhöhungen; die längsten Finnen der Kiemenfloßen vier und einen halben Zoll lang. An jeder Seite des Körpers stehen siebenzig Flecke oder Punkte; die Mitte des Rückens und der Schwanz sind roth, die Seiten aber nebst dem Bauche und Bauchfloßen weiß.

7te Gattung, *Cataphraetus*, der Kürasfirer, mit einfacher, über das Maul hervorragender Schnauze, und mit drey Floßen auf dem sägeförmigen Rücken, davon die vorderste aus vier Stacheln, die mittlere aus zweyen, besteht, und durch ein kurzes Häutchen vereiniget sind. *Lyra*, vel *Capone Saluiani*, Willughb. Tab. S. 3. *Trigla cirris plurimis, corpore octagono*, Arredi, syn. p. 75. sp. 10. dem es mit dem vierten Kleinischen *Cataphraeto* ein Fisch zu seyn scheint, und folglich auch mit der *Trigla Cataphracta*, s. *prima*, des Linne'; und er hat auch nur zweyen, höchstens drey Bartfäden, oder fingerförmige Anhängsel auf beyden Seiten; wobey die Zeichnung des Salvians nachzusehen.

8te Gattung, *Cataphraetus*, der Kürasfirer mit dem kleinen Leibe, etwan eines Fingers lang, und von hellrother Farbe; wiewohl die meisten Kürasfirer und Helmische roth gekleidet sind, und der zugleich mit kleinen sägeförmigen, und schief liegenden Schüppchen bedeckt ist. *Mullus asper*, *Cauillone*, *Rondelet* p. 296. bezgl. des Gesners, S. 19. b. ein rauher Rothbart; vielmehr *Cuculi species*; Willughb. P. 279. Tab. S. 1. fig. 2. *Aldrovand* machet ihn p. 133. p. m. 50. viermal größer, als den gleich folgenden, *Mullus imberbis*; wobey

wobey Charleton p. 18. nachzu-  
sehen. Cauillone soll er, nach  
dem Rondelet, von der Aehnlich-  
keit mit einem hölzernen Nagel,  
der bey den Franzosen Caville  
heißt, genennet worden seyn.

9te Gattung, Cataphractus,  
der Kürasirer mit dem gestir-  
ten Helmbeckel, rauhen Haut,  
und wenig gezähnelten Stacheln  
der vordern Rückenfloße, welches  
in keinem andern Fische, als der  
Sagittarius heißet, bemerkt wer-  
de. Es führet auch Willughbey  
S. 286. noch einen andern Mul-  
lum imberbem, (die vierte Mulle  
des Kleins,) nämlich Regem Mul-  
lorum, Triglia nach dem Redi  
auf, weiß aber nicht, warum er  
zu Maltha also genannt werde.  
Er ist aber des Artedi, syn. p. 72.  
sp. 3. Trigla, capite glabro,  
tota rubens, cirrisque carens.  
Auch bey dem Rondelet, S. 295.  
ist er ein Mullus imberbis, viel-  
mehr eine Art des Cuculi, Wil-  
lughb. S. 278. Tab. 5. fig. 1.  
s. Charleton am angeführten  
Orte.

10te Gattung, Cataphractus,  
der Kürasirer, der mit beinlichten  
Schuppen rauh gepanzert ist, ei-  
nen sackichten Bauch, acht starke,  
in eine Rückenfloße mit eingezo-  
gene, Stacheln, und außer den  
Seltenfloßen zwei andere lange und  
breite Floßen, πτερυγῶδης, ala-  
rum species gerens, hat, und  
ὀμοπτερός, d. i. zugleich ein flie-  
Vierter Theil.

gender Fisch ist. Er ist mit ei-  
nem hinterwärts gabelförmigen,  
weit ausgeschweiften, Helme be-  
deckt, und hat drey häutliche An-  
hängsel, deren zwey nahe an den  
Augen, die dritte von der Kehle  
herabhängt. Seine Abbildung  
befindet sich Tab. XIV. fig. 1.  
in der Gestalt Milui Auctorum,  
im völligen Harnische, wie ihn  
Klein ehemals in seinem Cabinete  
besessen. Er erinnert aber hier-  
bey, daß Hirundo Caresbii, T.  
II. pag. et tab. VIII. (s. unsern  
Artikel, fliegender Fisch, Th. III.  
S. 124.) und des Sloane, It.  
Iam. I. p. 27. nicht hieher gehö-  
reten. Nach dieser Zeichnung,  
daß der Helm hinterwärts wenig-  
stens viermal gabelförmig aus-  
geschweifet, und vier unten breite,  
oben scharf gespitzte Stacheln ha-  
be; daß gleich hinter dem Nacken  
eine lange, sich hinterwärts neigen-  
de, gekrümmte, Stachel stehe, und  
daß zwischen den Bauchfloßen ei-  
ne breitliche, nach und nach sich  
verjüngende, Floße bis fast an  
die Afterfloße reiche und von ih-  
rem Ursprunge an frey herabhän-  
ge. Sein Kopf ist groß, das  
Maul weit gespalten, mit dicken  
Lippen, und der Schwanz gabel-  
förmig; Floßen zum Fliegen aber  
sind nicht vorhanden.

11te Gattung, Cataphractus,  
der Kürasirer, mit schuppichten,  
harten und rauhen, in der Zeich-  
nung des Salvians mangeln-  
den,  
Egg

den Erhabenheiten, mit zwey Rückenfloßen und glattem Bauche, durch welche Kennzeichen er sich von dem vorhergehenden vornehmlich unterscheidet; Ὀμοπτέρος, Milvus des Salviens, Bellons und Aldrovands; Hirundo des Rondelets; Rondine zu Rom; Volador bey den Spaniern; Volant bey den Franzosen; Ἰέραξ, Ἰηνξ, Dypian; Miluago Plin. Falcone in Sicilien und Maltha, the Flyingfish, Swallowfish, Ritefish, der Engländer, Willughb. p. 283. Tab. 5. 6. Holländisch Vliegende Visk, Suec. Flygande Fisk. Die beinickten Kiemendeckel nehmen aus der Sturmhaube ihren Ursprung, und laufen also von denselben in langen und starken Stacheln über beyde Seitenfloßen weg. Bey dem Artedi, syn. p. 73. sp. 6. ist er Trigla, capite parum aculeato, pinnula singulari ad pinnas pectorales. Es besteht aber Artedi unter dem besondern Floschen, die zum Schwimmen dienenden Kiemenfloßchen, welche nahe an den, zum Fliegen dienenden, breiten Floßen oder Flügeln, stehen. Vincent in Catal. et Descript. Anim. lit. F. p. 42. führet einen Cataphractum, einen braun marmorirten Kurafizier, an, der drey gekrümmte, sägeförmige Floßen, zwey an den Seiten, und eine auf der Mitten des Rückens, gehabt. Desgleichen einen knorp-

lichten Cataphractum aus Curacao. Bey dem Linne' ist unser Kurafizier, Trigla Volitans, gen. 172. sp. 9. digitis vicenis, membrana palmatis; vermuthlich, mit zwanzig durch ein Häutchen, wie ein Palmenblatt, vereinigten fingerartigen Fortsätzen, deren aber keine weitere Erwähnung geschehen. Müller nennt ihn auch den fliegenden Fisch unter seinen Seehänen, weil er der größte und gemeinste unter allen fliegenden Fischen sey, wie er sich denn im mittelländischen und großen Weltmeere, zwischen den Wendezirkeln, in Asia, Afrika, bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung, in Amerika und Brasilien, hier unter dem Namen Pirabebe, aufhalte. Das Tab. VII. fig. 5. abgebildete Exemplar war einen und einen halben Schuh lang, nach der größten, von ihnen zu erreichenden, Länge, und drey Zoll dick; die Brustfloßen oder Flügel zehn Zoll lang und fünf Zoll breit; der Kopf lief hinterwärts in vier starke und steife, hervorstehende, Spitzen aus, davon zwey unter die Brustfloßen, die zwey andern aber über selbige, hinstreichen. Die erste Rückenfloße hat fünf bis sechs, die andere acht Finnen; die Brustfloße acht und zwanzig, die Bauchfloße fünf, die Afterfloße sechs und die Schwanzfloße achtzehn Finnen. Da die mittleren Finnen der Brustfloße länger, als die

die übrigen sind, so erscheinen die Flügel etwas abgerundet; vor selbigen zeigt sich eine kleine besondere Flosse mit sechs Finnen, statt der Kiemenflosse; und in der Kiemenhaut befinden sich sechs Strahlen, nach dem Artedi, davon aber nur viere sichtbar.

Marcgrab zeichnet und beschreibet diesen Fisch, S. 162. folgendermaßen: Er heißt Müuipira, (vielleicht Miluipira) und Pirabebe bey den Brasilianern, Peixe volador bey den Portugiesen; piscis volans, oder Hirundo piscis, (nach dem Aristoteles  $\chi\epsilon\lambda\iota\delta\omega\nu$ ). Er ist verschiedener Größe. Der hier beschriebene war größer, als ein Herling, und seltsamer Gestalt. Sonst kommt er an Gestalt des Leibes, welche rundlich und nach hinten zu spitzig, spindelförmig ist, einem pommerischen Zandar, (Sander, Sandbarsch, Lucio-perca) gleich. Seine ganze Länge beträgt auf dreyzehn Zoll; die größte Dicke bey den Flügeln sieben Zoll, am Anfange des Schwanzes kaum zween Zoll. Er hat einen dicken, oberwärts platt gedrückten und breiten, Kopf, nämlich oberwärts fast zween Zoll und über den Augen gleichsam beulenweise erhaben; sein ungezähneltes Maul ist nicht groß, aber die Kiefern sind feilen- oder sägeförmig. Die Augen sind

groß, rund, wie bey dem Holl. Stüberbarsch, und der schwarze Augapfel ist mit einem gedoppelten, gelben und braunen, Ringe umgeben. Mit dem Schwanze hat er sechs Flossen: zwo auf dem Rücken, nämlich eine kleine etwas vor der Mitten des Rückens; nach dieser eine, zween Zoll lange anderthalb Zoll breite, dünne, mit acht Strahlen unterstützte; jener gegen über am Unterbauche, zwo starke, aus steifen Dornen bestehende, schmale, drittelhalb Finger lange, der großen Rückenflosse aber gegen über eine kleine; (die Afterflosse) und die siebente ist die gabelförmige, zween Zoll lange und breite, Schwanzflosse. Hierüber hat er auf jeder Seite einen großen Flügel; die ihren Ursprung anderthalb Zoll nach den Augen, bald nach den Kiemen haben; ihre Länge ist zu sieben Zoll, beyin Anfange etwas über einen, und beyim Ende sechs Zoll; sie bestehen aus einem dünnen Häutchen, wie Postpappier; von weiß oder aschgrauer, bräunlicher Farbe; haben einige Falten und werden in der Länge von dünnen Gräten oder Finnen unterstützt. Bey dem Anfange jeden Flügels geht gleichsam ein kleines, drittelhalb Finger langes, aber schmales, und mit einer Stachel bewaffnetes, Flügeln hervor. Der ganze Kopf bis zum Anfange des Rückens, vom Maule nämlich zu

fünf Zoll, ist mit einer beinich-  
ten, harten, Schale bedeckt, wel-  
che am Ende ausgeschweifet in  
zween starke Stacheln und Spi-  
ßen ausläuft; die zween Zoll  
lange Riemendeckel aber erstre-  
cken ihre Stacheln bis unter die  
Flügel. Der ganze Fisch ist  
mit schönen, ordentlich gesetzten,  
Schuppen bekleidet, welche am  
Bauche dreyeckicht, in den Sei-  
ten und Rücken aber mehr von  
einer elliptischen Figur sind; und  
zwar auf dem Bauche sind sie so  
genau verbunden, daß der Fisch,  
dem Gefühle nach, glatt zu seyn  
scheint; in den Seiten und auf  
dem Rücken aber haben sie in der  
Mitten eine Erhabenheit, so daß  
sie nach ihrer natürlichen Rich-  
tung, lauter gerade, erhabene und  
beulenartige Linien vorstellen.  
Am ganzen Bauche ist der Fisch  
weiß, in den Seiten und auf dem  
Rücken bräunlich und glänzend,  
wie ein Hering. Auch die, die  
Flügel unterstützenden Stacheln,  
oder Finnen sind weißlich; aber  
die Flügel selbst sind aschfarben-  
bräunlich und mit schwärzlichen  
Flecken besprenkelt. Dieser Fisch  
fliegt über dem Wasser wie eine  
Schwalbe, auf einen Schuß weit,  
nämlich bis ihn die trockenen  
Flügel nöthigen, sich ins Wasser  
nieder zu lassen, die Flügel wie-  
der zu nehen, und sodann weiter  
zu fliegen, verstaten, um sich näm-  
lich vor seinen vielen Feinden, be-

sonders dem Dorado, in Sicher-  
heit zu setzen. Ich habe oft mehr  
als tausend derselben, auf dem  
Ocean zwischen den Wendezirkeln  
fliegen gesehen, da sie denn zuwei-  
len auf unsere Schiffe niederge-  
fallen, und ihr gekochtes Fleisch  
von gutem Geschmacke befunden.  
Jonston und Ruych zeichnen  
diesen Fisch auf der XXXIIIsten  
Kupfertafel, no. 12. und beschrei-  
ben ihn, ersterer pag. 187. letz-  
terer pag. 130. mit den Marc-  
gravischen Worten. Unser Art-  
kel, fliegender Fisch, Th. III. S.  
124. und 126. kann hierbey  
nachgesehen werden.

12te Gattung, Cataphraetus,  
der amerikanische Kurafirer aus  
Neuengland, von welchem Cates-  
by in seinem Anhang eine um-  
ständliche Beschreibung gegeben.

Diesen Kleinischen Kurafirern  
fügen wir auch noch einen Ehome-  
lischen Kurafirer bey, Cataphra-  
etus, einen Seefisch, der um die  
Insel Nortland gefunden wird,  
und von Fischen lebet. Er ist ei-  
nen halben Fuß breit und fast  
dreyeckicht; die Schnauze ist  
stumpf und unten bärtig; des  
Leibes Obertheil gegen den Kopf  
zu ist achteckicht, und gegen den  
Schwanz sechseckicht. Ueber und  
über ist er mit beinartigen Schup-  
pen bedeckt, in deren Mitten ei-  
ne harte Höhe oder Buckel zu be-  
finden. Der Schwanz ist klein,  
rund und schwarz. Er hat keine  
Zähne,

Zähne, aber rauhe Lefzen, und der Säumen ist voll kleiner schwarzen Beinklein. Sein Fleisch schmecket vortreflich; es soll zur Brust gut seyn und eröffnen.

### Kürbis.

**Kürbis** oder Kürbs, Cucurbita. Männliche und weibliche Blumen wachsen an einer Ranke. In beyden ist der Kelch einblättricht, glockenförmig, in fünf schmale, spitzige Einschnitte getheilet, und mit dem gleichgestalteten, größern, in fünf runzlichte Lappen zerschnittenen Blumenblatte verwachsen; beyde enthalten innerlich eine ausgehöhlte Honigdrüse. Bey der männlichen Blume sitzen an dem Kelche drey, unterwärts von einander abstehende, oberwärts vereinigte Staubfäden, deren jeder einen, auf- und unterwärts gebogenen, linienartigen Staubbeutel trägt. Bey den weiblichen bemerkt man zwar auch drey kurze Fäden, aber keine Staubbeutel; der Kelch und das Blumenblatt sitzen auf dem Fruchtkerne und fallen nachher ab, und der Fruchtkern trägt einen fünfspaltigen Griffel, dessen Staubwege auf- und unterwärts gezogen sind. Die Frucht, welche man einen Apfel nennt, enthält in verschiedenen Reihen fleischichter Fächer viele platte, mit einem erhabenen Rande eingefassete und in einer gedoppelten Reihe liegen-

de Saamen. Herr Tournefort hat die Arten für Geschlechter angenommen, und sonderlich auf den Unterschied der Saamen acht gegeben. Cucurbita hat Saamen, welche an der Spitze eingekerbet, und Pepo Saamen, welche mit einem erhabenen Rande eingefasset sind; beyde sowohl als auch Melopepo und Anguria Tourn. können billig in einem Geschlechte vereiniget werden, doch wollen wir von den letztern unter dem Namen Wassermelone handeln, die übrigen aber hier vortragen.

1) Der raubblättrichte Kürbis mit großer glatter Frucht. Pfeben, Peponen, Cucurbita Pepo Linn. Das eigentliche Vaterland dieser gemeinen Pflanze ist unbekannt, desto bekannter aber das Ansehen derselben, sowohl überhaupt, als auch der besondern Theile. Wir bemerken daher nur, wie sich diese Art sowohl durch die, an den Ranken, Blätterstielen, und den Blättern selbst befindlichen, Stacheln, und hingegen glatten, großen Frucht, wie auch die, in drey oder fünf Lappen abgetheilte Blätter, und platte, länglicht rundliche Kerne von den andern unterscheidet. Die Blumen sind sehr groß und gelb, und die großen Früchte entweder länglicht, etwas weniges eckicht, grün und gelb gestreift, oder mehr rundlich, platt gedrückt und weiß.

2) Der raubblättrichte Kürbis mit kleiner höckerichten Frucht, *Cucurbita verrucosa* L. ist der ersten Art völlig ähnlich, nur wegen der ungleichen höckerichten, kleinen Frucht verschieden; daher auch ungewiß scheint, ob diese eine beständige, oder nur eine Spielart sey; zumal da die Frucht der Gestalt und Größe nach gar verschiedentlich angetroffen wird. Zuweilen ist solche nicht größer als ein mäßiger Apfel, zuweilen erhält solche die Größe einer großen Melone; einige sind rund, einige lang, einige platt gedrückt, einige haben einen Hals, wie die Flaschenkürbse. Man findet grüne, gelbe, weiße, buntgefleckte. Gemeiniglich haben solche viele und weit vorragende Warzen, zuweilen auch nur Kei-  
fen, selten sind sie ganz glatt. Alle haben wenig Fleisch und eine holzichte Schale.

3) Der weichblättrichte Kürbis mit langer Frucht, Flaschenkürbis, Jonaskürbis, *Cucurbita lagenaria* Linn. wächst in Amerika. Die Blätter sind mit weißlichten, weichen Haaren und unterwärts am Anfange mit zwei Drüsen besetzt. Die Blumen sind weiß, tief eingeschnitten, inwendig zotticht, und äußerlich mit kurzen Haaren besetzt, und die Früchte laufen gegen den Stiel dünne zu, erhalten dadurch einen langen Hals und die Gestalt ei-

ner Flasche. Die Schale ist hart. Die Saamen sind grau, lang, platt, am Ende eckicht oder eingekerbet. Die Trompetenkürbse sind eine Spielart davon; die dünne, lange Frucht ist etwas gekrümmet. Die Herculeskeule, *Clava Herculis*, ist eine andere Spielart. Die Frucht wird vom Stiele bis an das Ende immer nach und nach etwas dicker, und erreicht zuweilen eine Länge von zwei Ellen und darüber. Es wird diese Art öfters unter dem Namen Calabasser oder Calebasser angeführet. Man muß aber das Affenbrod, welches auch den Namen Calebassier führet, damit nicht verwechseln; wie denn auch der so genannte Calabassenbaum oder Kürbsbaum von dem Kürbsgeschlechte gänzlich unterschieden ist.

4) Der aufrechtstehende Kürbis mit schildförmiger Frucht, Schildpeponen, Schildkürbis, Melonenpfebe, *Cucurbita melopepo* Linn. Es hat diese Art zwar, wie die übrigen, Gabelchen an den Ranken, diese aber winden sich nicht, kriechen auch nicht auf der Erde hin, sondern steigen in die Höhe. Die Frucht zeigt verschiedene merkliche Spitzen.

5) Der siebengäblichte Kürbis mit eiförmiger Frucht, *Cucurbita ouifera* Linn. Diese wenig bekannte, in Astracan wild wachsende Art trägt Früchte von  
der

der Gestalt und Größe eines Hühnerneys, deren harte Schale mit drey schmalen, der Länge nach laufenden, milchfarbigen Streifen bezeichnet ist. Die Säbelchen sind in sieben Aeste abgetheilet.

Hey uns ist nur die erste Art als ein Nahrungsmittel gebräuchlich, die andern werden zur Abwechselung, und wegen der besondern Gestalt der Frucht erzogen. Die Nahrung von dem Kürbisfleische ist kühlend, blähend und schlecht; es füllet dieses den Magen, giebt aber wenig Kräfte; indessen pflegen doch die gemeinen Leute solches häufig zu genießen, und auf verschiedene Art zu zurechten. Die Nordamerikaner sind hierinne noch sinnreicher; sie essen die Früchte roh, oder in Asche gebraten, und auf letztere Art zugerichtet, sollen sie recht gut schmecken; sie zerschneiden solche auch in zwey oder mehrere Stücke, setzen selbige ans Feuer, und braten erst die eine, hernach die andere Seite, streuen auf die innerliche Seite Zucker, und speisen solche. Oder sie pflegen solche in der Mitte zu durchschneiden, alle Saamen herauszunehmen, die beyden Hälften wieder auf einander zu legen, und in einem Ofen zu braten, hlerauf, wenn sie noch warm sind, inwendig überall mit Butter zu beschmieren; sie pflegen solche auch in lange Striesen zu zerschneiden, diese in einander

zu flechten, und an der Sonne oder bey'm Feuer aufzuhängen und zu trocknen, da sie denn solche über Jahr und Tag auf behalten, und mit andern Speisen kochen. Auch die Europäer bedienen sich dieser getrockneten Kürbisse auf Reisen. Noch andere Arten, die Kürbisse zu zurechten, kann man in Kalms Reisebeschreibung III. Th. 573. S. nachlesen. Herr Scopoli hat auch aus Kürbsen Brod gebacken. Er nahm einen Theil Fleisch von den Kürbsen und zweyen Theile Weizenmehl, versetzte beydes mit einem Gährungsmitel, und erhielt davon ein gelblichtes wohlschmeckendes Brod. Die Kerne werden unter die vier großen kühlenden Saamen in den Apotheken gerechnet, und, mit Wasser abgerieben, geben solche eine Milch, welche mit der Mandelmilch völlig übereinkommt; wie man denn auch aus den Kürbiskernen ein süßes wohlschmeckendes Del pressen oder schlagen kann, welches bey allerley Speisen zu gebrauchen ist.

Von den übrigen Arten pfleget man mehr die Schale, als das Fleisch zu nutzen. Der Flaschenkürbis soll nach einiger Nachricht ein bitteres widerliches Fleisch enthalten, und nicht gespeiset werden, nach andern aber in Egypten und Arabien, woselbst das ganze Jahr hindurch reife Früchte anzutreffen, mit Essig und auf  
andre

andere Art zugerichtet und gespeiset werden. Die ausgehöhlte Schale wird auch daselbst mit Meiß und gehacktem Fleisch, wie bey den Würsten geschieht, voll gefüllet und gegessen. Außerdem dienet die Schale zu allerley Hausrath. Man läßt die Frucht recht trocken werden, gräbt die Saamen und das fleischichte Wesen heraus, und schabet die Schale inwendig recht reine. Es werden Trichter, Schüsseln, Flaschen &c. daraus gemacht. Den nützlichen Gebrauch dergleichen Flaschen empfiehlt das Wittenb. Wochenblatt, 1768. S. 243. Ins besondere sind dergleichen ausgehöhlte Kürbse, wie Kalm in der Reisebeschreibung II. Th. 489. S. versichert, sehr dienlich, Saamen von Pflanzen, wenn sie über das Meer verschicket werden sollen, darinnen zu verwahren, indem sie darinnen ihre fruchtbringende Kraft besser und länger behalten, als wenn sie auf eine andere Art eingewickelt werden.

Alle Arten der Kürbse geben, wegen des ansehnlichen Honigbehältnisses, welches in beyden Blumen zugegen, den Bienen nicht allein vielen Stoff zum Honig, sondern auch Staub zum Wachse, und da den ganzen Sommer über Blüthen zum Vorschein kommen, wird die Bienennahrung dadurch sehr befördert. Bey der Viehmästung, sonderlich der

Schweinezucht, haben die Kürbisfrüchte auch einen guten Nutzen.

Der Anbau der Kürbse erfordert wenig Mühe und Kunst. Man stecket die Kerne im May in gute Erde, und läßt die Pflanzen wachsen. Wer sicher seyn will, gute und reife Früchte zu erhalten, indem sie sonst der Herbstfrost leicht überfällt, der stecket die Kerne auf eine leere Ecke eines Mistbeetes, welches sonderlich bey der zwothen und dritten Art zu beobachten, indem diese spät zur Reife gelangen. Den Flaschenkürbis soll man über Laubhütten, oder an Pfahlwerk ziehen, damit die langen Früchte Platz zum wachsen haben, indem sie besser gedeihen, wenn sie hängen, als wenn sie liegen. Das Versezzen vertragen die Kürbse nicht gerne, wenigstens werden sie dadurch gar sehr in ihrem Wachstume gehindert. Je mehr Sonne und je mehr Wasser diese Pflanzen haben können, je besser werden sie gedeihen; vorzüglich verlanget beydes der Flaschenkürbis; daher man auch die Saamen auf ein Mistbeet stecken, und die jungen Pflanzen anfangs mit Glocken bedecken muß.

Kürbis, S. auch Porzellanschnecke.

Kürbis, äthiopischer, S. Affenbrod.

Kürbis,

Kürbis, weißer, S. Jam-  
bus.

### Kürbsbaum.

S. Calebassienbaum.

### Küttelkraut.

S. Stabwurz.

Rüthen. S. Nispel.

### Rudus.

Ein vierfüßiges Thier, aus der Classe der wiederkäuenden, dessen Name auch Coesdoes, welcher aber wie Eudus ausgesprochen werden muß, geschrieben wird. Der Graf von Buffon hält es für eine Gattung, vor Büffel; der Herr von Linne' aber rechnet es unter das Geschlecht der Schaafe, und zwar unter diejenige Gattung, die bey ihm Ovis strepticeros heißt. In Asien und Afrika, wo sich dieses Thier aufhält, wird es gemeinlich wegen der Haare und Hörner unter die Vöcke gezählet, ob ihm gleich der Bart fehlt. Es hat eine sehr ansehnliche Größe; denn seine Länge beträgt oft über zwölf Schuh, und seine Höhe über fünf Schuh. Die Ohren sind breit, ohngefähr einen Schuh lang, ziemlich spizig, und in die Höhe gerichtet. Die Hörner sind hohl wie die Ochsenhörner, in einen Bogen zweymal in die Höhe geschlungen, über drey Schuh lang,

und am Kopfe so dicke, daß man sie nicht umspannen kann. Die Haare, deren Farbe theils röthlich, theils weiß seyn soll, stehen auf dem Rücken verkehret. Der Schwanz ist ziemlich kurz. In des Grafen von Buffon Historie der Natur, sind nur die Hörner von diesem Thiere, welches nicht seit langer Zeit bekannt ist, abgebildet; Herr Müller aber hat im ersten Bande seines vollständigen Linnäischen Natursystems und zwar auf der 26 Kupfertafel, eine Abbildung von dem ganzen Kututhiere geliefert.

### Rufferhörnchen.

S. Schwielen spindle.

### Rugelamaranth.

S. Amaranth.

### Rugelbinse.

Herr Planer erwählet dafür Eckenbalm, welches eine Uebersetzung des Eriocaulon Linn. ist. Ein gemeinschaftlicher, kugelförmiger, aus lanzetförmigen, schuppenweise übereinander liegenden, gleichförmigen Blättchen zusammengefügter Kelch umgiebt viele Blümchen, welche auf dem Blumenbette sitzen, und durch Spelzen von einander abgesondert sind. Jede besteht aus drey Blumenblättern, drey Staubfäden und drey Griffeln; die Saamen sind mit den verwachsenen Blumenblättern

blättern besetzt. An der zehnecklichten Kugelbinse, *Eriocaulon decangulare* hat Herr Hope männliche und weibliche Blumen wahrgenommen. Ueberhaupt sind die allgemeinen Geschlechtskennzeichen noch nicht gehörig bestimmt, indem die übrigen Arten im frischen Zustande nicht untersucht worden.

### Kugelblume.

G. Maßlieben und Trollblume.

### Kugeldistel.

Kugeldistel, wird auch sonst Spherdistel, und von Herr Planern Biesenkopf genannt. Der Geruch aber ist nicht bey allen Arten anzutreffen. *Echinopus Tourn.* *Echinops Linn.* Die Blume gehöret zu den zusammengesetzten, obgleich die Blümchen in Gestalt einer Kugel auf dem gewölbten, und mit Spelzen besetzten Blumenbette sitzen, und der gemeinschaftliche Kelch kaum wahrzunehmen ist. Es sind aber desselben schuppenförmige Blättchen gegen den Stiel zurückgeschlagen, und von den Blümchen gänzlich eingeschlossen. Alle Blümchen sind einander ähnlich, zeigen einen besondern ecklichten, aus pfriemenartigen, aufrechtstehenden und locker übereinander liegenden Schuppen zusammengesetzten Kelch, und ein röhrenfö-

miges, in fünf auswärts gebogene Einschnitte getheiltes Blumenblatt, fünf kurze Staubfäden mit einem walzenförmigen Staubbeutel, und einen Griffel mit zween umgeschlagenen Staubwegen. Es folget ein länglichter Saamen, dessen stumpfe Spitze wollicht ist.

1) Die weiße Kugeldistel, *Echinops sphaerocephalus L.* wächst in Italien und Oesterreich. Die faserichte, ausdauernde Wurzel treibt zwei bis drey Ellen hohe, in viele Zweige ausgebreitete, weiß und grünlicht gestreifte und haarichte Stängel, welche mit platt aufstehenden Blättern wechselseitig besetzt sind. Diese sind oberwärts klebricht und haaricht, unterwärts ganz mit einem wollichten Wesen überzogen, der Länge nach federartig ausgeschweifet, die Lappen ausgezacktet, und die Zacken mit einem aufgerichteten Stachel geendiget. Jeder Zweig trägt eine große Blüthkugel. Statt des gemeinschaftlichen Kelches sieht man viele steife, rückwärts gebogene Haare, dergleichen auch zwischen den besondern Kelchen sitzen, und mit diesen genau verwachsen sind. Es ist also der Kelch unterwärts und bis zur Mitte mit vielen steifen, und die einzeln Schuppen oberwärts mit andern feinen Haaren besetzt. Das Blumenblatt ist weiß, der Staubbeutel violet, und

und der Fruchtkeim über und über haaricht.

2) Die blaue Kugeldistel. Diese ist der vorigen zwar ähnlich, doch auch wirklich davon unterschieden. Der Stängel ist gemeinlich höher, gestreifet, aber nicht haaricht, sondern mehr wolllicht; die Blätter sind größer; die Lappen stehen weiter von einander entfernt; oberwärts zeigen sie wenig Haare, und unterwärts einen dünnen, lockern, wollichten Ueberzug; die obern Blätter stehen von der Blumenkugel weit entfernt, und der lange nackende Stiel ist gegen das Ende nicht gestreifet, sondern mit einem dicht anliegenden wollichten Besen bedeckt; die Kelchschuppen sind glatt, glänzend, und das Blumenblatt blau. Diese blauen Blumen haben einen starken Geruch, da hingegen bey den weißen Blumen solcher kaum merklich ist. Beyderley Art Stöcke wachsen in hiesigen Gärten, und wir haben nicht wahrgenommen, daß einer in den andern ausarte, oder die Blumenfarbe verändere. Ob diese zwote Art für den *Echinops Ritro* L. anzunehmen, sind wir ungewiß, zumal nach *Linnaei* Beschreibung bey dieser die Kelchschuppen an der Spitze mit Haaren besetzt seyn sollen. Herr Hofrath Gleditsch führet zwey Sorten an, als die große rothe, und die niedrige weiße Kugeldi-

stel. Die rothe haben wir niemals gesehen, vielleicht ist die blaue darunter zu verstehen. Eine Art Kugeldistel, *Echinops strigosus* L. wird in den Apotheken *Chamaeleon niger*, oder große Eberwarzel genannt, sie muß aber mit der wahren Eberwarzel nicht verwechselt werden. Einige eignen derselben eine scharfe und schädliche Eigenschaft bey, andere empfehlen solche wider die Flüsse und das Reisen in den Lenden. Der Saamen soll den Urin, die monatliche Reinigung, und die Nachgeburt treiben. In neuern Zeiten gebrauchen die Aerzte weder diese, noch eine andere Art Kugeldistel, und überlassen solche den Gartenliebhabern. Sie sind allerdings eine Zierde in den Gärten, zumal die Stöcke mit blauen Kugeln. Man zieht solche aus den Saamen; die Pflanzen dauern im freyen Lande, und verlangen keine Wartung. Wir haben solche in schattichten und feuchten Orten, eben so gut erhalten, als in trocknen und lustigen Rabatten. Wenn man die Wurzel versetzt und theilet, schwachen die Stöcke, es ist besser solche unberühret an ihrem Orte stehen zu lassen.

### Kugelfisch.

*Diodon Atinga*, Linn. gen. 138. sp. I. ein Igel-fisch, nach Müllern. s. unsere Artikel, Igel-fisch,

fisch, Th. IV. S. 240. Flasche, Th. III. S. 103. Guamaiacu Atinga, ebendas. S. 548.

### Rugelmuschel.

Mit diesem Namen belegen Herr Müller die *Chama sariata* Linn. Die Muschel ist fast rund, inwendig weiß, auswendig rostfärbicht, mit erhabenen und in die Quere gezähnelten Ribben besetzt, welche wechselsweise kürzer und länger, und durch Punkte unterschieden sind. Der After ist stumpf und der Rand eingekerbet.

### Rugelröhre.

Diesen Namen erhält das Pflanzengeschlecht *Exacum* Linn. Vier eyförmige, stehenbleibende Kelchblättchen umgeben die gleichlange, fast kugelförmige Röhre des Blumenblattes, dessen Rand in vier rundliche Einschnitte getheilt ist. In der Röhre liegen vier Staubfäden und der Fruchtkern mit dem Griffel, dessen Staubweg kopfförmig ist. Die rundliche, zusammengedrückte und auf beyden Seiten gesuchte Hülse öffnet sich an der Spitze, und enthält in zwey Fächern viele Saamen, welche auf einem besondern Saamenhalter sitzen. Es sind davon zwey Arten bekannt. Als:

1) Die ungestielte Rugelröhre, *Exacum sessile*. Diese kleine, jährige schöne Pflanze wächst in

Affen und Afrika. Die zäferichte Wurzel treibt runde, gerade, und oberwärts in viele Zweige regelmäßig verbreitete, öfters unterwärts mit braun oder roth gesprengte Stängel. Die Blätter stehen paarweise und sind eyförmig. Die hellgoldgelben Blumen erscheinen in großer Anzahl. Man muß solche im Mistbeete erziehen, oder lieber den Saamen in Töpfe säen, und diese in das Mistbeet eingraben, nachher aber in das Gewächshaus hinter die Fenster setzen, sonst erhält man nicht leicht Blüten, und noch weniger Saamen.

2) Die gestielte Rugelröhre, *Exacum pedunculatum*, wächst in Ostindien, und läßt sich leicht dadurch unterscheiden, daß die schönen gelben Blumen auf eigenen Stielen sitzen.

### Rugelschwamm.

Rugelschwamm, andere setzen Staubschwamm. Beyde Namen vereinigen, machen die besondere Eigenschaft dieses Geschlechtes aus, welches *Lycoperdon* genannt worden. Es gehören nämlich darunter diejenigen Schwämme, welche eine kugelförmige Gestalt und innerlich viele, kleine, staubartige Saamen haben. Das innerliche Wesen, worinnen die Saamen liegen, ist bey einigen locker, bey andern dichter, bey einigen schwammicht, bey andern

bern mehr fleischicht, und die äußerliche Bedeckung besteht aus einigen Häuten, welche gemeinlich am obern Theile auf verschiedene Art sich öffnen und zerspringen. Herr von Linne' sondert die Arten in drey Abtheilungen ab. Einige liegen unter der Erde, haben keine Wurzel und bestehen aus einem ganz dichten Wesen. Die andern stehen über der Erde, haben ihre Wurzel und streuen Staub von sich. Die dritten wachsen auf andern Pflanzen, und zerfallen selbst in ein staubichtes Wesen. In der ersten Abtheilung stehen

die Trüffel, welche sonst auch Hirschschwamm, Hirschbrunst, Hirtzbrunst und Erdschwamm genennet werden. Da die wahre Trüffel oder die ächte Hirschbrunst unter der Erde wächst, muß man diese nicht mit derjenigen verwechseln, welche über der Erde erscheint, und auch zuweilen diesen Namen führet. Es gehöret selbige zu dem Morchelschwamme, und wird unter diesem Namen vorkommen. Wir handeln hier nur von den wahren Trüffeln, davon beym Herrn von Linne' zwo, bey Gleditschen aber drey Arten vorkommen, als:

1) die weiße Trüffel, welche man den unterirdischen weißen Kugelschwamm mit höckerichter Schale nennen könnte. *Lycoperdon Tuber* Linn. Gleditsch  
Vierter Theil.

nennet solche den kugelförmigen, unterirdischen, dichten, rauhen und ungefielten Bovist mit großen Saamenbehältnissen. Man findet diese in den Wäldern an solchen Orten, wo etwas fettes Erdreich ist, und sie liegt gemeinlich tief in der Erde. Die Gestalt ist kugelförmig; die Größe gleicht einer welschen Nuß; die Schale ist weiß und mit einigen Erhebungen besetzt; das innere Wesen dichte und feste. Dieses besteht gleichsam aus großen Bläschen, deren jedes eine bestimmte Anzahl Saamen enthält, wodurch sich diese Art von allen übrigen Kugelschwämmen unterscheidet. Der Geruch ist stark, wodurch die so genannten Trüffelhunde angereizet werden, solche aufzusuchen und auszugraben.

2) Die Hirschtrüffel, oder Hirschbrunst unter der Erde, welche man den unterirdischen gelblichten Kugelschwamm mit knorrichter Schale nennen könnte, *Tubera ceruina*, *Lycoperdon ceruinum* Linn. welche Hr. Gleditsch nur für eine Abänderung desjenigen runden, gefleckten oder getüpfelten, braunen, harten Bovists ansieht, welcher einen überaus starken Fuß und viele lange Wurzeln hat. Diese Hirschtrüffel aber hat weder Fuß noch Wurzel und liegt mehr oder weniger tief in der Erde; die dicke Schale ist gleichsam mit kleinen Kernen

befehet, und öffnet sich an verschiedenen Orten, wenn sie zur Reife gelanget. Der geile Geruch locket Hirsche, Schweine und Hasen, welche solche begierig aufsuchen und austragen.

3) Schweinerüffel, falsche Hirschbrunst, auch Erdmast genannt. Man könnte selbige den unterirdischen, länglichten und glatten Kugeischwamm nennen. Herr von Linne' führet diese Art nicht an, und Herr Gleditsch vereiniget solche mit der vorigen, und sieht beyde für Spielarten des erwähnten Bovists an. Der Schwamm besitzt einen geilen Geruch, bringt gemeiniglich tief in die Erde, verändert die eysförmige länglichte Gestalt öfters und wird herzförmig oder dreyeckicht, und die gelblichte Farbe fällt ins braune. Die wilden Schweine suchen diese Trüffel begierig auf, lassen die reifen, weichen, und weniger stinkenden liegen, und fressen die harten, unreifen und stinkenden. Die beyden letztern Arten findet man mehr in trockenen und sandichten Dertern, in den Wäldern, wo nicht starker Unterwuchs ist, und der Regen gut eindringen kann, meistens um die Bäume herum. Nach dem verschiedenen Alter pflegen diese Trüffelarten sich auf verschiedene Weise zu verändern, und sonderlich verschiedene Farben anzunehmen, daher man die Sorten selbst nicht zu je-

der Zeit genau angeben und bestimmen kann. Herr Bradley in den physikalischen Anmerkungen über die Gärtnerey behauptet, daß die weiße, graue und schwärzliche Trüffel nur eine Art ausmache, daß eine jede Trüffel weiß sey, so lange sie noch nicht reif ist, daß sie grau werde, wenn sie zu reifen anfange, und ganz schwärzlich, wenn sie ihre vollkommene Reife erlangt habe; das innwändige der Trüffel ist im Frühlinge weiß, im Herbst aber geädert oder marmoriret. Die Frühlingstrüffel sind zarter als die Herbsttrüffel, doch werden die letztern für besser gehalten.

Ob gleich aber diese Veränderungen statt finden, soll man doch, um die Güte der Trüffel zu erkennen, auf die Farbe acht haben, und den, vom Matthiolo schon bemerkten, Unterschied beobachten, wie nämlich die besten auswendig schwarz, ihre Haut voll tiefer Rissen und Beulen, das Fleisch innwendig weißlicht und der Geruch knoblauchartig seyn solle. Diese werden in Italien für die besten gehalten. Die mittlere Art, welche bey uns anzutreffen, ist äußerlich auch schwarz und scharf, das Fleisch aber bräunlicht und bisweilen, gleich einer Muscatennuß, scheckicht. Die weiße, oder die weißröthliche und mehr glatte hat ein unangenehmes Fleisch und wird gar nicht geachtet. Die Gro-

ße der Trüffeln ist öfters einer Wallnuß gleich, oft bleiben sie kleiner, und wo sie rechte Art zu wachsen haben, erlangen sie das Gewichte von einem halben Pfunde und drüber. Da die Trüffeln unter der Oberfläche der Erde wachsen, und man von außen keine Spur findet, wo selbige anzutreffen seyn möchten, muß man dazu abgerichtete Schweine oder Hunde gebrauchen, welche durch ihren feinen Geruch die Derter leicht ausfindig machen können, wo die Trüffeln wachsen, worauf man weiter nachgräbt und die Trüffeln aushebt. Dergleichen Leute nennt man Trüffeljäger. Man richtet leicht eine Art kleiner Pudelhunde, welche die Italiener Puttannen nennen, dazu ab, wenn man ihnen anfangs kleine Stückchen Trüffeln, oder ein Stück Brod in Trüffelöl eingetauchet, zu fressen giebt, hernach dergleichen eingräbt, und die Hunde nachsuchen läßt, endlich die Hunde mit in den Wald nimmt, und wenn sie an einem Orte anfangen zu krazen, mit einer Hacke die Erde aufwirft, und von den gefundenen Trüffeln oder mit einem Stücke Brod den Hund füttert. Die Schweine wühlen begierig darnach, die Hirten geben darauf acht, jagen sie von dem Orte weg, arbeiten selbst die Oberfläche der Erde weiter um, und sammeln die Trüffeln; welches wohl die Mühe lohnen

kann, da selbige niemals einzeln, sondern vielfach bey einander wachsen. In Italien gebräuchet man dazu eine Schweinemutter, welcher zuvor der Rüssel mit einem eisernen Ringe geschlossen worden, damit diese die Trüffeln zwar auswühlen, aber nicht aufessen könne. Die Trüffeln sind auch dem Wurmsuche unterworfen. Der Wurm, welcher sich an selbige machet, ist weiß und verwandelt sich in eine blaue Fliege. Wenn man daher an der Erde dergleichen Fliegen bemerkt, hält man solche für ein Zeichen, daß an diesem Orte Trüffeln liegen. Man kann aber auf eine andere und leichtere Art Trüffeln erhalten, und solche wie andere Schwämme im Garten anbauen und erziehen. Herr Käppler in seiner Reisebeschreibung hat bereits angemerket, daß, wenn man das Wasser, worinnen Trüffeln gekochet worden, nebst den abgeschnittenen Schalen der Trüffeln an einen schicklichen Ort schütete, daselbst Trüffeln wachsen. Obgleich Herr Schreiber über diese Ausfaat sich aufhält, so muß man solche doch gelten lassen, da auch aus dem Wasser, worinnen Champignons und andere Schwämme gekochet worden, dergleichen hervorkommen, wenn man solches auf die Beete gießt, die zum Anbaue der Schwämme angeleget worden. Herr von Justi, s. Götting. Po-

liceynachrichten 1757. S. 172. bemerket klüglich, wie der Saame von den Schwämmen eine ganz eigene Natur und Beschaffenheit habe, und auch dadurch von allen andern Gewächsen unterschieden sey. Herr Gleditsch hat auch vergleichen Fortpflanzung der Trüffel durch das abgekochte Wasser bestätigt. Herr Bradley hat eine andere und noch sichere Art gelehret. Er verlanget reife Trüffel, nämlich solche, welche eine schwarze Schale haben, und diese findet man nur zur Herbstzeit, nämlich im October bis December. Auch um diese Zeit muß die Aussaat geschehen, und hat man zeitiger reife Trüffel erhalten, so soll man solche bis zu diesen Monathen aufbehalten, welches mittelst des Wassers geschehen kann, und derselbe versichert, wie man solche sechs Monathe über im Wasser erhalten könne. Der Ort, wo der Anbau geschehen soll, muß von solcher Beschaffenheit seyn, als die Trüffel von Natur lieben, nämlich eine lockere mit Sand vermischte Erde. Man gräbt die Erde acht Zoll tief aus, siebet solche durch, und mit dieser durchgeseibten Erde bedeckt man den Grund des Grabens zween bis drey Zoll tief, und legt die Saamentrüffel dergestalt hinein, daß eine jede achtzehn Zoll von der andern zu liegen komme, ohne sie in die Erde einzudrücken.

Die übrige Erde vermischet man mit Wasser und machet gleichsam daraus einen Brey, womit man die eingelegten Trüffel bedeckt; dieses Beet läßt man ruhig liegen bis übers Jahr in October, da man denn die Erndte vornehmen kann. Da aber die eingelegte Trüffel nicht fortwächst, und sich nicht, wie etwa die Erdäpfel, selbst vermehret, sondern die darinnen enthaltenen Saamen neue Trüffel erzeugen, ist es wohl einträglicher, die Trüffel zu zerschneiden und stückweise in die Erde zu legen. Wer Homels Wörterbuch, und sonderlich die große und theure deutsche Ausgabe davon, zu seinem Lehrbuche erwählet, wird auch hier, wie bey vielen Sachen, statt Wahrheiten mit Fabeln hintergangen werden, indem daselbst die Trüffel für einen Ausfluß der Wurzel einer andern Pflanze angegeben und behauptet wird, wie solche nicht für sich bestehen könne, sondern nur einen Theil der andern, aber unbekanntes Pflanze ausmache. Es wäre wohl einmal Zeit, daß den Homelischen Artikeln in den neuen Wörterbüchern weiter kein Platz eingeräumt, und sie nicht von neuen abgedruckt würden. Die Trüffel ist ein eigenes, für sich bestehendes Gewächs, ob sie gleich keine Wurzel hat, und den Nahrungsaft aus der Erde durch ihre Oberfläche einsauget, und obgleich selbige,

selbige, wenn sie in der Erde eingeschlossen ist, ihren Saamen nicht ausstreuen kann, wird diese doch keimen, nachdem die Schale und das übrige schwammichte Wesen durch die Fäulniß aufgelöset und zerstöret worden.

Die Trüffeln haben einen starken, geilen, widrigen, urinartigen Geruch, eine Art stärker als die andere; die zwote und dritte Art wird vorzüglich zum Gebrauch aufgesuchet, und auf verschiedene Art genuset. Man hält solche für ein starkes reizendes Mittel und werden vorzüglich denjenigen empfohlen, welche einen gekünstelten Trieb zur Wollust nöthig haben. Einige pflegen selbige auch dem Hornviehe einzugeben, wenn solches rindern soll. Man muß jedoch damit nicht zu freygebig seyn, indem man wahrgenommen haben will, daß Leute durch übermäßigen Gebrauch sich den Tod daran gegessen haben. Sie sind, wie alle Schwämme, eine zähe, unverdauliche, blähende Speise, und die damit vermischten Gewürze und Salze werden solche nicht besser und gesünder machen. Indessen werden sie als ein Leckerbissen in Frankreich, Italien und auch Deutschland geachtet. Sie werden entweder frisch gekochet, oder in heißer Asche gebraten, und nach abgezogener äußerlichen Haut, mit Pfeffer, Salz und Baumöl gespeiset, oder auch

getrocknet zu Potagen, Ragouts, Pasteten und dergleichen Speisen gebrauchet. In wiefern der Gebrauch davon zum Beyschlafe reizen könne, wollen wir nicht untersuchen; die Erfahrung, welche Herr Gleditsch in dem Meth. Fungor. angeführet, scheint einen zuverlässigen Beweis davon abzugeben. In der Provinz Trisacc ist eine, mit Brandwein aus den Trüffeln bereitete, Linctur Mode, welche ein Bauer zu Bruno verfertigt, und nicht allein selbst täglich davon zwey Quentchen gebrauchet hat, um bey sich den Trieb zum Beyschlafe zu reizen, sondern auch solche allen denjenigen mitgetheilet, welche, wegen Mangel der Kräfte, zum Liebeswerke unvermögend gewesen. Die Italienischen Trüffeln haben einen stärkern Geruch, als die unsrigen und werden getrocknet, und in Scheiben zerschnitten in andere Länder versendet.

Außer den Trüffeln sind noch verschiedene andere Arten, welche zu den Kugelschwämmen gehören, und theils auf der Erde, theils auf andern Pflanzen wachsen. Unter den ersten kömmt vorzüglich der Bovist in Betrachtung, von welchem bereits unter diesem Worte gehandelt worden. Die übrigen alle übergehen wir, da von solchen nichts besonders anzumerken.

Diejenige Schmarotzerpflanze, welche die Wurzel des Safran tödtet,

tödtet, hat Herr dü Hamel auch eine Trüffel genannt, von welcher wir bey dem Saffran handeln wollen.

Kugelschwamm, S. auch Bovist.

### Kugelthierchen.

Sowohl die deutsche, als auch die Linnäische Benennung, Voluox, schicken sich für dieses Geschlecht recht gut, indem die meisten dieser Thierpflanzen eine runde, oder kugelförmige Gestalt haben, und fast jederzeit in einer wälzenden Bewegung angetroffen werden. Der gallertartige, runde Körper hat keine Gliedmaßen, liegt frey im Wasser, und bewegt sich beständig in einem Wirbel. Die Jungen sind von gleicher Gestalt, und liegen durch den Körper der Alten zerstreuet, so daß diese ihre Kinder und Kindeskinde bis ins fünfte Glied in sich selbst erzeugen. Herr Müller will diese Geschöpfe so wenig, wie die andern Thierpflanzen, als wirkliche Thiere annehmen. Herr von Linné hat vier Arten angetroffen. Als

1) die Eyerkugel, Voluox Beroe L. Der gallertartige, eyrunde Körper hat die Größe eines Taubeneyes, und zeigt acht oder neun Ribben, die den Umfang begränzen, und mit einer unzähligen Menge kleiner Fasern

befeszet sind; deswegen nennet solche Herr Houttuin gehaairde Beroe. Der Körper und die Fasern drehen und bewegen sich beständig. Im Ocean zwischen Europa und Amerika, und in dem Hafen von Zirkzee werden dergleichen im Aprilmonath gefunden.

2) Das Achteck, Voluox bicaudata L. Gronov hat dieses am holländischen Strande zuerst entdeckt. Der Körper ist so groß, als eine Erbse, kugelförmig, und geribbet, wodurch eine achteckichte Rundung entsteht. Die Ribben, oder durch dazwischen angebrachte Furchen von einander abge sonderte Erhebungen sind mit einer unzähligen Menge feiner Härchen beseszet, welche dem Körper zum Schwimmen dienen. Der gallertartige Körper ist halbdurchsichtig, es äußert derselbe aber auch einige Federkraft, welche sich mit dem Tode verliert, indem alsdenn die ganze Kugel sich in einen flüssigen Schleim verwandelt. Am hintern Theile des Körpers erscheinen zween lange Fasern oder Schwänze, welche an der innern Seite mit unzähligen Härchen beseszet, und den Fühlhörnern der Insecten ähnlich sind; indem diese Schwänze zwar eine ansehnliche Länge, aber auch die Fähigkeit haben, sich dergestalt zu verkürzen, daß man sie kaum mehr sehen kann. Man hat noch einen besondern Umstand

Umstand angemerkt, nämlich daß dieses Geschöpfe unter dem Schwimmen an der Oberfläche des Wassers viele Kügelchen oder Bläschen ausgeworfen, die sich alsbald, auf eine ähnliche Art, auf dem Wasser herumdreheten, und in der Mitte einen dunkeln Punct hatten, und vermuthlich für die Eyer oder die Jungen selbst zu halten sind.

3) Der Wälzer, *Voluox globator* L. Die Herrn Bacher, Kösl und Geer haben diese Art durch Hülfe recht guter Vergrößerungsgläser genau beschrieben. Und dieses Hülfsmittel ist nöthig, indem dieses Geschöpfe im natürlichen Zustande kaum die Größe eines Kohlsaamens erreicht. Dem bloßen Auge kommen diese Thierchen, als kleine, kugelförmige, grüne, oder mit dem Wasser gleichgefärbte Körner vor, die im Wasser schwimmen, oder sich darin, wie kleine Kügelchen auf der Erde, fortwälzen. Sie sind ganz weich, und ihr gallertartiges Wesen geht bey dem mindesten Drucke aus einander, und verdirbt. Die ganze Oberfläche ist mit vielen kleinen Lüpfelchen besetzt, welche unter dem Vergrößerungsglase wie kleine Körner oder Wälzchen aussehen. Man hat in diesem Thierchen nichts, das einem Eingeweide gleiche, entdeckt, sondern nur kleine Bälle wahrnehmen können,

welche mit dem Thierchen einerley Gestalt haben, und nur kleiner, manchmal grün gefärbet, dunkler oder lichter waren. Dieses sind, wie angemerkt worden, die Jungen, welche ohne Ordnung an der äußerlichen Fläche des Alten, und ganz unbeweglich liegen. Die äußerste Haut der Jungen ist, wie der Mütter ihre, mit kleinen Wälzchen besetzt. Manche Mütter enthalten nur fünf, manche acht Junge, selten hat Herr von Geer derselben zwanzig angetroffen. Es hat derselbe auch bemerkt, wie die Jungen schon wieder andere kleinere Jungen enthalten, aber nicht, wie es Herrn Kösl glückt, wahrnehmen können, daß in diesen kleinern Jungen noch die dritte, und in diesen auch die vierte Reihe von Jungen eingeschlossen würde. Hingegen hat Herr von Geer das Vergnügen gehabt, zu sehen, wie acht Junge, eins nach dem andern, aus dem Alten herausgekommen. Die Geburt geschieht durch eine Deffnung oder Spalte, die in der Mutter Körper entsteht. Die jungen gehen nach und nach und ganz langsam, eins nach dem andern, an diese Deffnung und drängen sich eins nach dem andern durch selbige, niemals zwey auf einmal, und es verfließt allemal eine gewisse Zeit zwischen jedes Geburt. Sobald die Jungen durch die Deff-

nung gekommen, sieht man sie im Wasser wälzend schwimmen. Wenn die Jungen hervorkommen, liegt die Mutter ganz stille, und nach der Geburt fällt die Mutter zusammen, wird eckicht und runzlicht, und stirbt als eine fast unsichtbare Faser. Die Bewegungen dieses Thierchens hat Herr von Beer genau beobachtet, und unterscheidet dreyerley Arten; die allgemeinste ist, daß sie im Wasser in einer geraden oder krummen Linie fortrollen, so, wie eine Kugel auf der Erde fortrollet. Die zwote besteht darinnen, daß sie nur im Wasser fortbeweget werden, ohne sich zu wälzen, wie man, vermittelst eines Fadens, einen Ball auf der Erde schleifet. Bey der dritten Art von Bewegung, drehen sie sich gleichsam um die Ase, ohne von der Stelle zu kommen. Zuweilen ruhen sie auch und liegen ganz stille auf einer Stelle. S. Schwed. Acad. 23. Band. 112. S. Man findet dergleichen Thierchen in stehenden Wässern hin und wieder.

4) Die Halbkugel, *Voluox dimidiatus* L. Dieses kleine Geschöpf ist dem vorher beschriebenen ganz ähnlich, es machet aber im Fortgehen in dem Wasser eine Halbkugel, und wenn es ruhet, bildet es sich rund. Es wird öfters an den Fröschen; und an den Schwänzen der Eydachsen gefunden.

**Kugelträger.**  
S. *Seriola*.

**Kuh.** S. Ochse.

**Kuhblume.**  
S. *Dotterblume* und *Löwenzahn*.

**Kuhdarm.**  
S. *Venuschaft*.

**Kuhthecken.**  
S. *Heidelbeerstrauch*.

**Kuif-Deurik.**

*Kuif-Deurik*, holl. *Blennius Galerita*, Linn. gen. 155. sp. 1. *Kamm- oder Seelerche* des Müllers; s. *Kammlerche*.

**Kukfug.**

*Cuculus*, gehöret zu den Krammetfischen, ein Redfisch; davon die eine Art *Cuculus griseus*, die andere *Lucerna*, heißt. Richter. *Trigla Cuculus*, Linn. gen. 172. sp. 4. Müllers *Seeguckuck*; s. *Seehähne*.

**Kukuk.**

*Kukuk*, oder besser *Kuckuck*, *Cuculus*. Der Name eines bekannten Vogels, der denselben ohnstreitig von seinem Geschrey zu haben scheint, weil er in sehr vielen Sprachen, dem Laute nach überein kömmt. Es machet aber der *Kuckuck* ein ganz eigen Geschlecht aus, unerachtet

achtet ihn Hr. Frisch zu den Spechten deswegen zählet, weil er, wie diese, zween Zähnen vorn und zween hinten hat. Er gehöret zwar unter diejenige großen Familie der Vögel, die vier Zähne, paarweise vorn und hinten haben; aber diese Familie hat die Papageyen, die Spechte, die Kuckucke, die Eisvögel, die Kronvögel und die Pfefferrasse als Geschlechter unter sich. Folglich ist unser Kuckuck ein eigen Geschlecht, und unterscheidet sich von den übrigen Geschlechtern gar merklich. Seine Hauptcharaktere, außer den Zähnen, sind in der Kürze gefasset, diese: Sein Schnabel ist kegelförmig, etwas lang, krumm und neiget sich an der Spitze, die Nasenlöcher mit ausstehenden Rändern, die Zunge platt, kurz, ganz, pfeilsförmig, der Rachen goldgelb, die Beine schwach, Kniee rauch, Zähne schwach, von Farbe gelblicht. An Größe gleicht er überhaupt einer Turteltaube, aber der Leib ist länger und geschlancker. Ehe ich die Arten namhaft mache, will ich den Vogel äußerlich beschreiben, und dazu unsern gemeinen Kuckuck wählen. Männchen und Weibchen sind jedoch von einander etwas unterschieden. Houttuins Linnäus hat seine Beschreibungen aus dem Brisson genommen, der nach Reaumürs ausgestopften Vögeln beschrieb. Ich will von der folgenden Beschreibung das vor-

vornehmste aus dem guten Zorn nehmen, der alles nach lebendigen Vögeln beschrieb. Das Männchen ist am Kopfe, Kehle und Hals, bis aufs Brustbein, aschgrau, am Rücken bis auf den Schwanz ebenfalls aschblau, nur etwas dunkler. Die vordersten sechs langen Schwingfedern haben am Bauche der Fahne schneeweiße Querstreifen, die übrigen Schwingen sind alle einfarbig und schwärzlich. Im Schwanze sind die äußersten Federn kürzer, als die mittlern; er ist schwärzlich, und dessen Federn sind längst dem Kiele und am inwendigen der Fahne mit schneeweißen Tüpfeln versehen. Die Federn an der Brust weißlich mit schwarzen Querstrichen eingemal durchzogen; die Federn unterm Schwanze durchaus dunkelweiß. Der Schnabel ist vorn schwärzlich, nach dem Kopfe zu aber blaulicht und gelb. Die Augen groß, mit gelben Zirkeln um den Stern; die Klauen an den Füßen nicht krumm und scharf, sondern wie bey den Tauben. Der Magen besteht aus einer Haut, oder er ist vielmehr ein häutiger Sack, der seine fleischigte starke Wurzeln hat, wie man ihn an den Raubvögeln gewöhnlicher maßen findet. Die Luftröhre ist an der Stelle, wo sie sich an der Lunge spaltet, weiter und mehr ausgehöhlet, als bey andern Vögeln. Vielleicht dient dies dem Vogel zu seiner

starken Stimme. Das Weibgen des Kuckucks ist auf dem Rücken, Kopf, Hals und Flügeln schwarzbraun. Alle Federn sind, sowohl lange als kurze, verschiedene male mit röthlichen Streifen in die Quere durchzogen, und weil die Enden oder Spitzen der Federn auch mit dieser Farbe eingefesselt sind, so scheint der Vogel mehr roth, als dunkel- oder schwarzbraun zu seyn. Gegen den Würzel ist er durchaus hellbraun, oder röthlich. Der Schwanz hat, wie bey dem Männchen, nur zehn Federn, ist am Grunde dunkelbraun, die Querstreifen aber und Flecken hellbraun und röthlich, am Riele herunter sind weiße Flecken. Brust und Bauch wie bey dem Männchen; aber die Gabel- oder Tragfedern unterm Schwanz sind mit Schwarz bezeichnet, die bey dem Männchen weiß ausfallen. Der Augenstern hat einen gelben Zirkel, die Füße wachsgelb, der Schnabel wie bey dem Männchen. Diese Verschiedenheit bey dem Männchen und Weibgen kann vielleicht Ursache seyn, daß einige eine Art rother europäischer Kuckucke angeben. Diesen Vogel nun haben einige Naturalisten unter die Raubvögel gerechnet. Es läßt sich aber das nicht behaupten. Denn seine Nahrung besteht aus kleinen Käfern, allerley Gewürmern, Raupen und andern Insecten; ob es auch gleich nicht zu leugnen ist, daß er vie-

len Vögeln die Eyer aussaufe und sich davon nähre. Nach seinem Magen zu urtheilen, so kommt er den fleischfressenden Vögeln näher, als denen, die sich von Keruern nähren. Seinem Aufenthalte nach ist er ein Zugvogel. Denn nach der Sommerszeit begiebt er sich wieder hinweg, zieht nach wärmern Ländern, und kommt im Frühjahre, gleich zu Anfang des Aprils wieder, manchmal auch früher, leget alsdenn in die Nester der kleinern Vögel, in jedes nur ein einziges ziemlich kleines Ey, welches die fremde Mutter ansbrütet, füttert und aufzieht. Und bey dieser Gelegenheit haben denn viele Aeltere und Neuere vorgegeben, der junge Kuckuck fresse, wenn er etwas herangewachsen, seine Pflegemutter, den kleinen Vogel nämlich, der ihn ausgebrütet, und bis dahin aufgezogen hat. Er soll also ein Bild undankbarer Kinder gegen ihre Aelteren seyn. Aber diese That-handlung, die nicht die mindeste zuverlässige Beobachtung für sich hat, ist unstreitig eine Erdichtung. Denn an sich ist der Kuckuck nicht zum Raube anderer kleinen Vögel geneigt, am wenigsten, daß er es thun sollte, wenn er noch klein, und ohne erforderliche Stärke ist. Hrn. Kleins Observation scheint die ganze Sache aufzuklären. Er fand in seiner Jugend ein Kuckucks-Ey in einem Grasmücken-

mücken Nests. Als der junge Kuckuck ausgebrütet, und etwas befiedert war, setzte er ihn, sammt dem Neste in ein mäßiges hölzernes Vogelgebauer, und lies es an dem selbigen Orte im Garten stehen. An einem Morgen bald darnach fand er die Grasemücke zwischen den Sprossen stecken, und der Kuckuck hatte ihren Kopf und Hals im Rachen, und schluckte beständig daran, konnte aber den Vogel nicht durch die Sprossen ins Gebauer ziehen, weil der Körper nicht durchgieng. Er urtheilet hierüber ganz recht. Wenn der Kuckuck von den kleinen Vögeln gefüttert wird, die ihm den Schnabel und Kopf in sein weites Maul stecken: so geschieht es bisweilen, daß er aus Freßbegierde, den kleinen Kopf der Pflegemutter mit ergreift, und ihn, wie das andere Futter, hinterzuschlingen will. Wenn die kleinen Vögel frey, und nicht eingeklemmt sind, wie hier die Grasemücke, und den Kopf nicht etwa zu tief in des jungen Kuckucks Rachen gebracht haben, so wird ein solches Vorschlingen schwerlich statt haben. Denn sie helfen sich sicherlich heraus, und der Kuckuck, der in seinem Halse und Schnabel nichts Bewaffnetes hat, muß nachgeben. Indessen mögen gar wohl Fälle vorkommen, da auf diese Weise ein kleiner Vogel vom Kuckuck umgebracht wird. Eben so ist auch das Vorgeben

falsch, als verwandele sich der Kuckuck nach Johannis in einen Raubvogel, verändere seine Farbe, und komme den Sperbern nahe. Anderer vorgeblicher Meynungen zu geschweigen, Er ist ein scheuer Vogel und schwerlich bezukommen; am nächsten erhält man ihn durchs Locken. Er hat viel Fett, und überhaupt wenig Fleischiges am Leibe. Die Landleute pflegen auf sein Geschrey, einige aus Aberglauben, andere aus unterschiedlichen Wahrnehmungen, die natürliche Folgen haben, Achtung zu geben. Das Gleich des Vogels soll eßbar seyn. Die Kuckuckseyer sind nur klein, etwa so, wie des Kernbeißers seine; am Grunde ganz grau, oder hell aschfarben, durchaus mit blaulichen Punkten und Strichelgen, auch andern Flecken, am meisten nach dem stumpfen Ende zu besprengt. Da die Arten des Herrn Kleins nicht so zahlreich sind, als wie der Meyern ihre, so will ich die Kuckucksarten aus dem Boddaert hersetzen. 1) Der gemeine europäische, rufende Kuckuck, *cuculus canorus*, mit einem runden, schwärzlichen, weiß getüpfelten Schwanz. 2) Der ostindische Kuckuck, *orientalis*, mit rundem Schwanz, schwärzlich grünem Körper, braunem Schnabel. 3) Der Geseckte, aus Mindano, einer Insel des Südmeeres; runder Schwanz, goldgrüner braun-

und

und weiß geflecker, von unten weiß und schwarz wellenförmig gestreichelter, Körper. 4) Langschnabel, mit keilsförmigen Schwanz, der Körper bräunlich, unten ziegelroth, Härten an den Augen, wohnt in Jamaika; er heißt bey den Engländern alt Weib, vetula. 5) Spanischer Ruckuck, glandarius, mit keilsförmigen Schwanz, der Kopf gehaubet, und ein schwarzer breiter Strich, ober Bande an den Augen; ist in Afrika zu Hause. 6) Senegalscher Ruckuck, keilsförmiger Schwanz, grauer, unten weißer Körper, Wirbel und Schwanzfedern schwarz, auf der Küste von Senegal. 7) Dunter Ruckuck, honoratus. Keilsförmiger Schwanz, schwärzlicher, weißgefleckter Körper, unten mit aschgrauen Wellen. 8) Gesprenkelter Ruckuck, punctatus, keilsförmiger Schwanz, schwärzlicher, roth punctirter Leib, unten mit schwarzen Streifen, die Schwanzfedern mit Roth besämet. In Ostindien. 9) Gestreifter Ruckuck, naevius, Schwanz wie vorhin, Körper braun und rothfarbig gestreift, die Kehle unten mit braunen Streifen, die Schwanzfedern mit rothen Puncten. In Cayenne. 10) Westindischer Ruckuck, Schwanz eben so, Körper oben aschgrau, unten weiß, der untere Kinnbacken gelb. 11) Schnepf ruckuck, scolopaceus, der Körper grau und braun gewölkt.

In Bengalen. 12) Schwarzer Ruckuck, niger. Der Leib glänzend schwarz, mit spielenden Regenbogenfarben, der Schnabel gelb, auch die Füße schmutzig gelb. Ebenfalls in Bengalen. 13) Dominogischer Ruckuck, dominicanus. Der Körper graulich braun, unten weißlicht, die drey äußern Schwanzfedern weiß punctirt. In St. Domingo. 14) Cayennischer Ruckuck, cayanus, der Körper dunkel purpurfarbig, alle Schwanzfedern an den Spitzen weiß; von eben der Art auch ein kleiner. In Cayenne. 15) Kapischer Ruckuck, orangeroth, am Rücken olivengrün, der Bauch weiß, die Schwingfedern dunkelbraun, die Schwanzfedern an der Spitze weiß, wohnt auf dem Cap der guten Hoffnung. 16) Schwarzer Ruckuck, meist schwarz, unten grau, Schultern und Ränder der Flügelgelenkfedern weiß, der Schnabel roth. In Cayenne. 17) Loulou, ein rother Ruckuck, an Brust blaßroth, Bauch und Schwanzfedern schwarz. Auf Madagascar. 18) Blauer Ruckuck, coeruleus, mit einem runden Schwanz und blauen Körper; auch in Madagascar. 19) Chinesischer Ruckuck, keilsförmiger kurzer Schwanz, Körper blau, von unten weiß, die Schwingfedern an den Spitzen mit weißem Fleck. 20) Loureco, oder persischer Ruckuck, persa, gleicher Schwanz, auf

auf dem Kopfe eine Haube, der Körper grün, die Schwingsfedern blutroth, ist in Guinea. 21) Brasilianischer Kuckuck, brasilien-  
 sis, Schwanzfedern ziemlich gleich lang, Kopf gehaubet, Körper roth, gelbe Schwanzfedern. In Brasilien. 22) Gehaubter Kuckuck, cristatus, mit rundem Schwanz, auf dem Kopfe ein Busch, der Körper glänzend aschgrau und grau. Auf Madagascar. 23) Koromandelscher, keilsförmiger Schwanz, Körper schwärzlich grün, Flügel roth, von unten weiß, weißer Kragen, und ein weißer Fleck unter den Augen. 24) Gehörnter Kuckuck, cornutus, keilsförmiger Schwanz, ein doppelter Busch Federn auf dem Kopfe, wie Hörner, der Körper rothfarben. In Brasilien. 25) Der Siamische Kuckuck, paradiseus, mit zwei sehr langen Schwanzfedern, die an der Spitze durch ihren Bart breit werden, auf dem Kopfe ein Busch, der Körper grün, so groß wie eine Krähe.

### Kukurlacko.

Unter dieser Benennung, die in verschiedenen Gegenden von Ostindien gebräuchlich seyn soll, wird von einigen Schriftstellern, der wegen seiner menschenähnlichen Gestalt merkwürdige Affe, Orang-Outang angeführet, von welchem der Artikel Orang-Outang ausführlich handelt.

### Kulingf.

Kulheit, Kaulheupt; s. unsern Artikel, Kaulkopf, Th. IV. S. 432.

### Kullebars.

Kaulbarsch, ein kleiner angenehmer frischer Fisch, der in Dänemark zur Genüge bekannt ist. Pontopp. Dän. Naturhist. II. 245.

### Kuller.

Schellfisch, in Dänemark, Pontopp. Naturhist. S. 186. Gadus Aeglefinus, Linn. gen. 154. sp. I. Schw. Kallior, Koll; s. diese Artikel und unsere Kabbeljaue, Th. IV. S. 329.

### Kumehlen.

S. Chamillen.

### Kumpendoublet.

S. Giennuschel.

### Kunel.

Kunel bedeutet so viel als Cunila. Unter diesem Namen hat Herr von Linne' zwey Geschlechter bestimmt, das eine aber, welches vier Staubbeutel in der Blume zeigt, wieder abgeschaffet, und mit dem Gliedkraut vereiniget, und dasjenige, so nur zweyen Staubbeutel zeigt, dafür eingeführet. Wir beschreiben hier das letztere. Der walzenförmige, stehenbleibende Kelch ist mit zehn Streifen

Streifen durchzogen, und mit fünf Zähnen geendiget. Das Blumenblatt theilet sich in zwei Lippen; die obere ist aufwärts gerichtet, meistens platt, und eingekerbet, und die untere in drey rundliche Lappen getheilet, und der mittelfte Lappen eingekerbet. Man findet in der Blume zwar vier Staubfäden, aber nur zween derselben tragen Staubbeutel. Der Griffel endiget sich mit zween spitzigen Staubwegen. Vier kleine, eysförmige Saamen liegen in dem Kelche, welcher durch ein haarichtes Wesen verschlossen scheint. Herr von Linné bemerket drey Arten, welche derselbe ehemals zu andern Geschlechtern gerechnet, und nunmehr in diesem vereiniget hat.

1) Die straußförmige Kune, *Cunila mariana* L. wächst in Virginien; die dauernde Wurzel treibt einen aufrechtstehenden Stängel, welcher, in gleichen besetzten Zweige, mit eysförmigen, eingekerbten Blättern besetzt, und mit zweyästigen Blumensträußern geendiget sind. Der Kelch ist mit silberfarbenen Haaren gezieret. Der ausgepreßte Saft soll ein Gegengift wider den Biß der Klapperschlange seyn.

2) Die wirtelförmige Kune mit gezähnten Blättern, *Cunila pulegioides* L. Diese jährige Art wächst auch in Virginien und Canada, ist nicht über eine Spanne

hoch, und in viele Zweige ausgebreitet; die eysförmigen, etwas scharfen Blätter sind am Rande mit wenig Zähnen besetzt, und dazwischen die Blumenwirtel fast durch die ganze Pflanze angebracht. Das Blumenblatt ist weiß, innerlich aber violett gefärbet.

3) Die wirtelförmige Kune mit völlig ganzen Blättern, *Cunila thymoides* L. wächst um Montpellier, ist auch jährig, und überhaupt der zweien Art viel ähnlich; die Blätter sind stumpf, glatt, auf der Unterfläche gestreift, und nicht eingekerbet.

### Kunigundkraut.

Wir behalten lieber diesen, der gemeinen Art beygelegten, gebräuchlichen Namen, als daß wir nach der lateinischen Benennung das Geschlecht Eupatorspflanze nennen sollten, obgleich dieser Name von dem Könige Eupator herstammt. *Eupatorium* Linn. Die zusammengesetzte Blume zeigt einen gemeinschaftlichen, länglichten, aus schmalen, spitzigen, übereinander liegenden Schuppen vereinigten Kelch, und lauter trichterförmige, fünffach eingekerbte Zwitterblümchen, welche den walzenförmigen Staubbeutel, und einen langen, in zween dünne, lange, weit vorragende Staubwege getheilten Griffel tragen. Das Blumenbett ist nackt, die

die länglichten Saamen aber sind mit einer langen gefiederten Haarcrone besetzt, und von dem unveränderten Kelche eingeschlossen. Herr von Linné erwähnt ein und zwanzig Arten, davon eine bey uns wild wächst, und einige in den Gärten erzogen werden.

1) Das gefingerte fünfblü- michte Runigundkraut, sonst auch Wasserdoften, Wasserhanf, Wasserottich, Alpkrout, Hirsch- fleck, Hirschwundkraut, Dra- chenkraut, Leberkraut, Kletten- kraut, Bruchwurz, Tugendblu- me, Stauparsch genannt. Eupatorium cannabinum Linn. Wächst und blühet von der Mitte des Sommers an, bis in den Herbst, an feuchten Orten, um die Gräben, und in Ellernbrü- chen. Die äserichte, fort dau- ernde Wurzel treibt viereckichte, röhlichte, rauche, drey bis vier Fuß hohe Stängel, welche mit einander gegenüber gestellten, länglicht zugespizten, fingerartig abgetheilten, und scharf einge- ferbten, rauchen Blättern besetzt sind. Defters hat jedes Blatt nur zween Seitenlappen, und ist mithin dreylappicht, zuweilen aber zählt man auch fünf Lappen. Der Stängel theilet sich gegen das Ende in viele kurze Zweige, worauf die kleinen röhlichten, oder auch weißen, wohlriechenden Blumen, in großer Anzahl, in flachen Büscheln oder doldenför-

mig dichte bey einander stehen. Ob man gleich vorgiebt, die verwundeten Hirsche pflegeten dieses Kraut begierig zu fressen, um sich damit zu heilen, so ist solches doch wenig im Gebrauch. Es besizet selbiges einen bitteren Ge- schmack, und scharfen reizenden Geruch. Conrad Gesner hat so- viel, als man mit drey Fingern fassen kann, von der Wurzel in Wasser abgekochet, und dieses selbst getrunken, worauf Erbre- chen und Purgieren erfolgt. Cho- mel aber berichtet, wie durch eine viel größere Menge dergleichen nicht erfolgt. Und Boerhaave meldet, wie die Dorfgräber in Holland, die faulen Geschwüre an den Füßen, scharbockische Un- reinigkeiten des Geblütes, auch die Wechselfieber ganz allein mit dem aus dem Kraute bereiteten Tranke zu heilen pflegeten, wel- cher auch von andern wider die Verstopfung der Eingeweide, und die Wassersucht empfohlen wird. Neufferlich bedienet man sich der Blätter als eines heilen- den Mittels. Das Vieh läßt diese Pflanze unberührt stehen; die wilden Bienen aber besuchen solche häufig.

2) Blattstielichtes vielblü- michtes Runigundkraut, Eupa- torium altissimum Linn. die Pflanze wächst in Canada und Virginien. Die äserichte, dau- erhafte Wurzel treibt viele, zwö-  
bis

bis drey Ellen hohe, in Zweige abgetheilte, glatte, blaßgrünlichte oder bräunlichte, und mit dunkelgrünen Streifen durchzogene Stängel. Die Blätter stehen einander gegenüber, die obern aber mehr, wechselsweise; die Stiele sind der Länge nach vertieft, und die Blätter selbst eysförmig zugespizet, scharf eingekerbet. An dem Gipfel erscheinen im August und September flache weiße Blumensträußer. Zwanzig bis dreyßig Blümchen stehen in einem Kelche. Herr v. Linne' hat diese Art bey dem Eupatrio angeführet, hernach aber davon abgefondert, und zu dem Agerato gerechnet, in der Murrayschen Ausgabe aber derselben ihren alten Platz wieder angewiesen. Sie kann unter dem Agerato nicht stehen, da die Saamen nicht mit einem eigenen fünfzackichten Kelche, sondern mit einer langen Haarcrone besetzt sind. Die Pflanze dauert im freyen Lande aus, machet in einem guten Boden ansehnliche Stöcke, und läßt sich leicht durch die Wurzel vermehren.

3) Das durchstochene vielblümichte Runigundkraut, *Eupatorium perfoliatum* Linn. wächst in Virginen, und daselbst in feuchten Dertern. Die Wurzel ist dauernd, und treibt jährlich einen zween bis drey Fuß hohen und haarichten Stängel, wel-

cher sich oberwärts in Zweige verbreitet. Die Blätter stehen einander gegenüber, und sind untereinander verwachsen, daher der Stängel solche durchbohret; die Blätter selbst sind lang, schmal, spizig, rauch. An dem Gipfel erscheinen im Heumonathe weiße Blumenbüschel. Ohngefähr fünfzehn Blümchen machen eine Blume aus. Diese Art will nicht bey uns im freyen Lande ausdauern, man hält lieber die Stöcke in Töpfen, und bringt diese gegen den Winter in ein gemäßigtes Glashaus. Herr Bartram meldet, wie der von dem Kraute abgekochte Trank Erbrechen erzeuge, und von den Wilden bey Wechselfiebern nützlich gebrauchet werde. Auch soll der Dampf davon wider das Reissen der Glieder dienlich seyn.

4) Vierblättrichtes achtblümichtes Runigundkraut, *Eupatorium purpureum* L. wächst im mitternächtigen Amerika. Der rundlichte, aufrechtstehende und grüne Stängel ist bey dem Ursprunge der Blattstiele purpurfarbig. Die Blätter stehen wirtelförmig, und gemeiniglich stehen vier eysförmige, runzlichte, rauch anzufühlende, auf beyden Seiten grüne, gestielte, und eingekerbte Blätter wirtelförmig bey einander. Die Blumenbüschel stehen auf dem Gipfel; der fleischfarbene Kelch enthält gemeiniglich acht weißll

weißliche Blümchen, mit purpurfarbigen Staubbeuteln. Herr Colden hat erfahren, wie die Canadenfer den Trank von der Wurzel wider die Liebesseuche gebraucheten.

### Rupara.

Eine Art wilder Hunde aus Guiane, welche dem Fuchse an Gestalt und dem Jackal an Haaren sehr nahe kommen. Sie nähren sich vorzüglich von Krappen und andern Schalthieren; daher sie von einigen Krappenhunde genannt werden.

### Rupfer.

Cuprum, Aes, Chemicorum Venus, ist ein vollkommenes Metall von einer röthlichen Farbe. Es ist sehr geschmeidig, so, daß es sich hämmern, und zu sehr dünnen Blechen schlagen, und in sehr dünne Fäden oder Drat ziehen läßt. Es übertrifft außer dem Eisen alle Metalle an Farbe, und ist auch strengflüssiger als selbige, kömmt aber eher als Eisen in Fluß, doch muß es vorher erst glühen, und so bald es dem Flusse nahe kömmt, färbt es die Flamme des Feuers blaugrün. In einem starken anhaltenden Feuer verbrennt das Kupfer, da es denn zum Theil in Rauch verloren geht, zum Theil aber in eine röthlichtbraune, oder auch braune, oder blaugrüne Schlacke verwandelt wird; doch

Vierter Theil.

widersteht es lange dem Feuer, ehe es sich auf diese Weise verwandelt. In der Luft, wie auch im Wasser, löset es sich, ob wohl langsam, in einem grünen Rost auf. Geschwinder aber wird es von allen offenbar sauren Feuchtigkeiten aufgelöst; ingleichen läßt es sich von allen feuerbeständigen und flüchtigen alkalischen Salzen, wie auch einigen Mittelsalzen, vornehmlich vom Salmiak und endlich von Delen, vornehmlich ausgepreßten Delen, auflösen. Die meisten Auflösungen werden grün oder blaugrün, von alkalischen Salzen aber, vornehmlich von den flüchtigen, werden die Auflösungen blau. Durch das Schmelzen läßt es sich mit allen Metallen und Halbmetallen vereinigen, am liebsten aber mit Gold und Silber; mit Quecksilber hingegen will es in metallischer Gestalt keine Vereinigung eingehen.

Man findet das Kupfer gediegen oder vererzet; das gediegene findet man körnigt, blätterigt, zweigenförmig und noch in andern Gestalten, und es wächst dasselbe auf Erzen und verschiedenen Steinen und Erden, oder ist in selbigen eingemengt. Dergleichen Kupfer ist zwar nicht so rein, wie Gartkupfer, ist aber doch zum wenigsten dem Schwarzkupfer ähnlich, und oft noch etwas besser. Zu dem gediegenen Kupfer gehöret das Cämentkupfer,

Jii

Cuprum

Cuprum praecipitatum, welches ein ganz reines Kupfer ist, und sich aus den in den Gruben oder einigen Quellen befindlichen vitriolischen Wassern, welche aufgelöst Kupfer enthalten, und die man Eämentwasser nennt, niedergeschlagen hat. In Ungarn, Schweden, England, Deutschland und andern Ländern, findet man dergleichen Wasser, unter welchen das Eämentwasser und Eämentkupfer bey Neusohl in Ungarn vor andern sehr bekannt ist, und die Reisenden, welche daselbst gewesen sind, gemeiniglich Stücke Eisen, oder von Eisen gefertigte Sachen aufweisen, welche, nachdem sie eine Zeitlang in das Eämentwasser gelegt worden, mit kleinen zusammenhängenden Kupferkörnern so überzogen werden, daß man glauben sollte, das Eisen sey in Kupfer verwandelt worden. Es ist aber nichts anders als ein aus dem Eämentwasser niedergeschlagenes Kupfer, welches, indem von dem hinein gelegten Eisen sich etwas auflöset, dadurch von seinem Auflösungsmittel befreyet, und in gediegener Gestalt niedergeschlagen wird, da es sich denn auf das noch übrige Eisen setzt, und wenn das Eisen lang genug darinne gelegen, dasselbe ganz und gar überzieht und verdeckt.

Außer dem gediegenen Kupfer findet man dasselbe auch in

Form eines Kalchs, welcher blau oder grün zu seyn pflegt. Der blaue wird Bergblau, oder Kupferblau, Coeruleum montanum genannt, und ist ein Kupferkalch, welcher mit Kalcherde vermischt, und vielleicht durch diese aus einer Kupferauflösung niedergeschlagen ist. Der grüne heißt Kupfergrün, Berggrün, Viride montanum, Aerugo nativa, Ochra cupri viridis, ist ebenfalls ein Kupferkalch, der durch die Präcipitation entstanden zu seyn scheint. Man findet es hochgrün, bleichgrün und graugrün, und von Consistenz bald weicher, bald härter. Der Malachit, Malachites, ist eine Art von selbigen: er ist derb, hochgrün, fest, und strahlig, und nimmt eine Politur an. Lehmann Mineralog. S. 125. sagt von dem Malachit, daß er nichts anders, als ein mit aufgelöstem Kupfer tingirtes Kalchspat sey. Noch eine Art eines natürlichen und zwar rothen Kupferkalchs gedenket Cronstedt Mineral. S. 184. welcher ein verwittertes Kupferglas seyn soll. Das meiste Kupfer findet man vererzet; die vornehmsten Kupfererze sind folgende:

1) Kupferglaserz, Minerals Cupri vitrea, ist ein reiches Kupfererz, welches eine rothe oder dunkelbraune, oder dunkelblaulichte Farbe hat, auf dem Bruche glänzend ist, und leicht fließt.

Es besteht aus Kupfer, Schwefel, etwas Arsenik und Eisen. Der Gehalt beträgt 50 bis 80 Pfund Kupfer. Einige, wie Justi Mineral. S. 38. theilen die Kupfergläserze in verschiedene Arten ein; als in Kupferlatur, Kupferglas, und Kupfergläserz, wir halten aber dafür, daß einiger Unterschied in der äußern Gestalt nicht verlangt, die Arten zu vervielfältigen.

2) Schwarzerz, *Minera Cupri nigra*, ist ebenfalls ein reiches Kupfererz, so ein schwarzes stahlblaues Ansehen hat. Es besteht ebenfalls aus Kupfer, Schwefel und Eisen; doch enthält es etwas mehr Eisen, als das vorhergehende, so, daß bisweilen eine Art vorfällt, welche nicht über vierzig Pfund Kupfer hält; gemeinlich aber hält das Schwarzerz funfzig bis siebzig Pfund im Centner.

3) Fahlkupfererz, *Minera cupri grisea*, dieses ist ein Kupfererz, so eine schwarzgraue oder auch lichtgraue Farbe hat. Es enthält Kupfer, Schwefel, Arsenik und Eisen, und auch etwas Silber. Mit dem Eisen ist es sehr verbunden. Der Gehalt des Kupfers ist dreyßig bis vierzig Pfund.

4) Braun Kupfererz, *Lebererz*, *Leberschlag*, *Minera cupri fulva, hepatica*, ist ebenfalls ein stark mit Schwefel und

Eisen gebundenes Kupfererz, so eine helle oder dunkelbraune Farbe hat. Es enthält zwanzig bis dreyßig Pfund Kupfer.

5) Weißerz, weiß Kupfererz, *Minera cupri alba*, ist ein mit vielem Arsenik vermischtes Kupfererz, so zugleich etwas Eisen und Silber enthält. Es hat eine weißliche Farbe, so etwas ins gelbe und grauliche fällt. Es ist selten, und ist bisher nur bey Chemnitz in Sachsen gefunden worden. Es soll auf vierzig Pfund Kupfer geben.

6) Zu den Kupfererzen wird von einigen auch der sogenannte Kupfernichel, *Cuprum Nicolai feu Niccoli*, gerechnet, welcher ein Erz ist, so eine vermischte graue und rothgelbe Farbe hat, und aus Kupfer, Arsenik, etwas Eisen und Farbenkobelt besteht. Cronstedt Mineral. S. 231. betrachtet dasselbe als ein Erz eines besondern Metalles, welches er Zickel, *Nicolum* nennt, und von andern Metallen oder Halbmetallen unterschieden zu seyn glaubt, aus dem Grunde, weil es besondere, und von andern Metallen verschiedene Eigenschaften hat, welche darinnen bestehen sollen, daß es im Feuer zu einem grünen Ralche wird, welcher ein Glas von einer röthlicht braunen, durchsichtigen oder Hyacinthenfarbe giebt; daß es ferner mit dem mineralischen Säuren ei-

nen Vitriol macht, dessen Colcothar auch im Feuer grün bleibt; daß es endlich mit dem Silber sich nicht vereinigt, sondern durch die Schmelzung an demselben nur fest anhängt.

7) Es gehören ferner noch zu den Kupfererzen die Kupferkiese, Kupferkieserze oder gelben Kupfererze, *Minera cupri lutea*, *Chalcopyrites*. Diese Kupfererze haben das Ansehen von einem Schwefelkiese, daher sie auch den Namen Kies erhalten haben, zum Unterschied aber der eigentlichen Schwefelkiese, als welche man vorzüglich auf Schwefel nutzt, Kupferkiese genannt werden. Sie enthalten weniger Schwefel als die Schwefelkiese, außer diesem aber Kupfer, Eisen und etwas Arsenik. Der Kupfergehalt ist sehr verschieden, indem einige sehr wenig, andere viel und von eins bis fünfzig Pfund im Centner geben. In der Luft vitriolisiren die Kupferkiese nicht; es nehmen aber einige allerley Farben an, und werden daher Kupferlasur oder Lasurerz, und wenn die Farben schön durch einander spielen, Pfauenschweif genannt. *Iusti Mineral. S. 46.* macht zwischen Kupferkiesen und Kupferkieserzen einen Unterschied, und nennt diejenigen Arten Kupferkieserze, deren Farbe hochgelber, als der Kupferkiese ist, oder ins gelbliche fällt, und deren Be-

standwesen nicht so feste, sondern gemeiniglich blättricht und mürber ist. Wir halten aber dieses für keinen wichtigen Unterschied, und sind der Meynung, daß Kupferkies und Kupferkieserz gleichbedeutende Namen sind. Einige Kupferkiese sind etwas bleichgelber und mattglänzender von Farbe; diese enthalten mehr Arsenik als andere Arten.

8) Endlich sind auch noch unter den Kupfererzen die Kupferschiefer zu betrachten, welche blättrichte arme Kupfererze sind, und eins höchstens zehn bis zwölf, gemeiniglich aber drey bis vier Pfund Kupfer geben. Henckel, welcher in seiner Kieshistorie S. 328. u. f. darthut, daß es allemal Kies sey, welcher sich in Schiefen eingelagert, behauptet auch, daß Kupfergehalt in Schiefen vornämlich auf den in selbigen eingesprenkten Kupferkiesen ankomme. Man findet dergleichen Schiefer an verschiedenen Orten in Deutschland, vornämlich im Mansfeldischen, und wird man in selbigen mancherley Bildungen von eingedrücktten Fischen, Kornähren, und andern Figuren gewahr; daher auch diese Schiefer von einigen, z. E. von *Wallerius Mineral. S. 368.* *figurirtes Kupfererz*, *Minera cupri figurata* genannt werden.

*Iusti Mineral. S. 49.* gedenket noch einer Art Kupfererze, welche

welche er alkalische Kupfererze nennt. Er zählt zu selbigen 1) den in Hessen brechenden Kupfermulm, welcher los ist, und zwischen den Fingern zerbricht, und ein in Erde verwandeltes und verwittertes Kupfererz zu seyn scheint; 2) verschiedene blau- und gelbliche Letten, welche zehn bis fünfzehn Pfund Kupfer halten, und mit sauren Feuchtigkeiten brausen sollen; 3) endlich verschiedene Kalchsteine und Marmorarten, die nicht allein Kupferglaserz, Berggrün und Bergblau eingesprengt in sich halten, sondern die auch sechs bis acht Pfund Kupfer geben, ohngeachtet man kein anderes Erz darinnen eingesprengt oder angeflogen wahrnimmt.

Außer diesen nahmhafte gemachten Erzen ist das Kupfer auch oft vielen andern, Silber, Bley, Zinn, Eisen und Kobolterzen, in gleichen verschiedenen Erden und Steinen beygemischt, vornämlich aber findet man Kupfer und Eisen fast allemal mit einander vermischt, so, daß man selten ein Eisen oder Kupfererz findet, in welchem nicht beyde Metalle mit einander vereinigt seyn sollten, wie wohl es bisweilen von der einen Art nur sehr wenig beträgt.

Das Kupfer wird aus feinen Erzen an verschiedenen Orten verschiedentlich geschmolzen. Die Kupfererze, welche Schwefel enthalten, werden gemeinlich ge-

röstet, hernach mit leichtflüssigen Schlacken vermischt und geschmolzen. Das Geschmolzene wird in den Stichheerd gelassen und Rohstein, von einigen Kupferstein, oder wie in Ungarn, Lech, genannt. Der Rohstein wird eilichmal geröstet und alsdenn wiederum geschmolzen. Das Geschmolzene heißt alsdenn Schwarzkupfer, und was sich oben aufgesetzt hat, und dem Gehalt nach am weichsten ist, wird Spors oder Spurstein und in Ungarn Oberlech genannt. Bey dem Schmelzen des Schwarzkupfers scheidet sich ein Theil Schwefel und Eisen, zugleich aber auch etwas Kupfer in Gestalt einer undurchsichtigen bräunlichten, röthlichten oder grünlichten und grünlichtblauen glasartigen Masse, die man Kupferschlacken nennt. Wenn das Schwarzkupfer und der Spurstein Silber enthalten, so werden sie, wenn es der Mühe verlohnt, auf die Saigerhütten gebracht, woselbst sie mit Bley und Glätte beschickt und geschmolzen werden. Diese Arbeit wird das Kupferfrischen genannt. Das Geschmolzene, so aus Schwarzkupfer, Bley und Silber besteht, heißt man Frisch oder Saigerstücken. Diese Stücke werden in dem Saigerofen mit darzwischen gelegten Kohlen so gesetzt und behandelt, daß vermittelt eines mäßigen Feuers das Bley nebst dem Silber her-

aus und in den Vorheerd ober Vortiegel läuft. Die übriggebliebenen Kupferscheiben, so, wie ein Bimsstein, löchricht und runzlicht sind, heißen Kühnstöcke, welche, da sie vom Bley noch nicht völlig rein sind, nochmals in einen andern Ofen, den man den Darrosen nennt, durch ein stärkeres Feuer behandelt werden, damit sich alles übrige Bley von dem Kupfer scheidet. Die alsdenn übriggebliebenen Kupfer nennt man Darlinge oder Dörner. Endlich wird das nun von Bley und Silber befreyte Kupfer in den Garofen gebracht, und gar geblasen, welches so viel heißt, als das Kupfer durch das Blasen vermittlest großer Blasebälge im Feuer von seinem noch anhängenden Schwefel zu befreyen und gänzlich rein zu bringen. Das erhaltene Kupfer heißt Garkupfer, welches, wenn es völlig rein ist, so geschmeidig seyn muß, daß man daraus Blech schlagen und Drath ziehen kann. Hat es die gehörige Geschmeidigkeit nicht, so ist dieß ein Kennzeichen, daß noch schweflichte Unart bey dem Kupfer ist, daher es denn nochmals zu schmelzen und völlig gar zu machen ist.

Das Garkupfer wird auf den Kupferhämmern zu Platten geschlagen, und alsdenn von den Kupferschmieden zur Verfertigung allerley Kessel, Blasen und anderer Gefäße gebraucht. Das un-

garische und schwedische Kupfer wird für das beste gehalten, doch verarbeiten die Kupferschmiede am liebsten das schwedische. Es wird aber auch viel böhmisches und sächsisches, insonderheit das illmenauische, geyersche, schneebergische, saalseldische und mansfeldische verarbeitet.

Von den Münzern, Goldschmieden und Goldarbeitern wird viel Kupfer zum Legiren oder Versetzen mit Gold und Silber gebraucht. Aus Kupfer und Galmey oder Zink wird Messing und Tomback, ingleichen aus Kupfer und Zinn Glockenspeise, und aus Kupfer und Arsenik, Weiß Kupfer oder Weiß Prinzmetall gemacht. Kupfer mit Schwefel camentirt, alsdenn ausgelaugt und gehörig crystallisirt, giebt blauen Vitriol. In Frankreich wird aus Kupferplatten und Weintrestern, welche schichtweise eingesetzt und so lange in Ruhe gelassen werden, bis das Kupfer zersessen worden, der beste Grünspan gemacht. Löset man aber Kupfer in Salpeter oder Salzsau-rem auf und schlägt es mit aufgelöseter Pottasche nieder, so erhält man grüne Farben, welche so gut und noch besser, wie der Grünspan zu gebrauchen. Am nützlichsten sind diejenigen grünen Farben, welche aus aufgelöstem blauen Vitriol, vermittlest der aufgelöseten Pottasche, durch die Präcipitation bereitet werden.

Wenn

Wenn das Kupfer für sich allein im starken Feuer lange erhalten oder mit Schwefel und Kochsalz behandelt wird, so verwandelt es sich in Asche oder einen Kalch, welcher gebranntes Kupfer oder Kupferasche, Aesvstum, genennt wird. Von dieser Kupferasche ist ein andres Product unterschieden, welches eine lichte graue Farbe hat, und in den Hütten, wo Rohkupfer geschmelzet wird, am Boden sitzt, und ebenfalls Kupferasche heißt, aber kaum etwas von Kupfer oder einem andern Metall in sich enthält. Vermischt man Kupferseile mit Salmiak und unterwirft es der Sublimation, so erhält man ein Product, welches Kupferblumen, Flores aeris, genennt wird. Es sind selbige ein aufgeschlossenes Kupfer und von demjenigen Product, das beym Erzschnmelzen als kleine Körner aus dem Ofen spritzt, unterschieden, das man zwar auch Kupferblumen nennt, aber ein reines unverändertes Kupfer sind, und an manchen Orten Farbe oder Kupfersand genennt werden. In den Apotheken belegt man den in Essig aufgelösten und crySTALLisirten Grünspan auch mit dem lateinischen Namen, Flores aeris.

Alle diese aus Kupfer erhaltenen Producte werden auf manigfaltige Weise von verschiedenen Künstlern und Handwerkern, als

von Färbern, Malern, Lössern, Mäurern und andern mehr gebraucht und genuzet.

### Kupferbranderz:

Minera Cupri phlogistica. Mit diesem Namen beleeget Cronstedt, Mineral. S. 153. eine Art Kohlen oder Branderzes, welche bey hinzugefügter Flamme sich entzündet, und eine Asche nach sich läßt, die sich zu Kupfer reduciren läßt. Dergleichen Erz soll, dem äußern Ansehen nach, einer Steinkohle gleichen.

### Kupferbiecken.

Kupferbiecken werden an einigen Orten, z. E. im Mansfeldischen diejenigen Kupferkiese genennt, welche wie Erbsen oder Bohnen in Schiefen liegen. S. Biecken.

### Kupferkönig.

Regulus Cupri, wird in der Probierkunst das kleine Stück Kupfer genannt, welches sich zu unterst des Ziegels sezet. Man pfleget auch bisweilen beym Kupferschnmelzen im Großen dasjenige, was sich beym Schwarzkupfermachen im Heerde zurückgehalten, Kupferkönig zu nennen.

### Kupferlachs.

Die Lachse werden gegen ihre Lachzeit sehr mager, und bekommen viele braune und gelbe Kupferflecke, welche von einigen für eine

eine Krankheit gehalten, und mit den Finnen der Schweine verglichen werden, daher das Verspeisen dergleichen Kupferlache zu solcher Zeit unterlassen wird. Aldroband, de Salmone, cap. I. p. 182. giebt eine andere Ursache davon an: Wenn sie auf ihrer Reise aus der See in den Flüssen solche Erhöhungen und Widerstände antreffen, über welche sie auch durch die heftigsten Sprünge nicht wegsetzen könnten, und also dadurch sehr ermüdet würden, so zögen sie sich an leichte und feste Orte und Fuhrten zurück, verbergten sich daselbst unter dem Gesteine, würden ganz mager und vertrockneten gleichsam, davon sie denn röthliche und kupferfärbige Flecken, nebst unangenehmen Geschmacke und ungesundem Fleische bekämen. Die Holländer nennten sie daher auch Kopper, und die Engländer Kiperlache.

### Kupfermulm.

Minera cupri terrea, ist eine Art eines Kupferochers, welcher wie eine lockere und lose Erde zwischen den Fingern zerbricht, eine graue oder gelbe oder auch braune Farbe hat, und ein verwittertes Kupfererz ist. Der graue soll etwas Silber halten, der gelbe und braune aber enthält allezeit etwas Eisen. In manchen dieser Ochern soll der Gehalt des Ku-

pfers dreyßig bis vierzig Pfund betragen. Der grüne Beschlag des Kupfermulms ist ein deutliches Kennzeichen, daß er kupferhaltig sey.

### Kupferzuschläge.

Additamenta fusionem cupri facilitantia, heißen diejenigen Dinge oder Materien, welche das Schmelzen des Kupfers aus seinen Erzen befördern. Dergleichen sind leichtflüßige Schlacken, wie auch schweflichte Marcastite oder Erze, die viel Schwefel enthalten, als wodurch die Schmelzung des Rohsteins oder Kupfersteins befördert, und die Scheidung des Kupfers von dem Eisen verursacht wird.

### Kuppel.

Furni fusorii et docimastici pars superior, wird der obere Theil eines chymischen Schmelz- und Probierofens genannt. Es läuft derselbe schräg zu und endiget sich in ein Rohr, auf welches noch ein anderes längeres passet, das man nach Belieben aufsetzen und wegnehmen kann, um den Grad des Feuers zu verstärken oder zu vermindern. Je länger das darauf gesetzte Rohr ist, desto stärker wird der Zug, und desto heftiger das Feuer. Gemeinlich wird das darauf zu setzende Rohr also gemacht, daß es noch  
durch

durch mehrere aufzusehende Köhren verlängert werden kann.

### Kurassauer.

Alektor Curassaus, ist eine Varietät der zahmen Haushähne, unstreitig aus der holländischen Pflanzstadt Curacao. Er soll einen Kamm aus gekräuselten Haaren haben, der bis an den Hals geht und den der Vogel aufrichten und niederlassen kann. Er ist ganz schwarz, nur am Würzel hat er einige weiße Federn, wird zahmer und schmeichelhafter als ein Hund.

### Kurbaribaum.

S. Animegummi.

### Kurbasse.

Ein dänischer Fisch, dem Ansehen und dem Geschmacke nach wie ein Makreel, außer daß auf seinem weißen Bauche zwei große und scharfe Schuppen, wie Stacheln, sitzen. Pontopp. dän. Naturhist. S. 191.

### Kurbeerbaum.

S. Cornelbaum.

### Kurbeerstrauch.

Kurbeerstrauch nennt Hr. Planer Memecylon Linn. im Nomenclator wollte derselbe Gilbenstrauch zum Geschlechtsnamen annehmen; heißt auch sonst Zeylanischer Saffran. Es ist nur eine Art bekannt, welche in Zey-

lon wächst. Der holzichte, strauchartige Stängel trägt eysförmige Blätter und in dem Winkel derselben kugelförmige Blumentknöpfe. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtkeime, ist glockenförmig und ungetheilt; man zählt vier ausgebreitete, spitzige Blumenblätter, acht aufgerichtete Staubfäden und einen pfriemenartigen Griffel mit einfachem Staubwege. Die Frucht ist eine Beere und mit dem Kelche gekrönt. In der Murrayischen Ausgabe beschreibt Herr v. Linné nur ein Blumenblatt, welches vermuthlich vierfach getheilt ist, und erinnert, wie die Staubbeutel auf den Spitzen seitwärts ansitzen. Der Strauch ist bey uns unbekannt, und kann auch von uns, wegen der zärtlichen Abwartung, nicht genüzet werden. Die Zeylaner gebrauchen die getrockneten Blätter statt des Saffrans, indem solche, wenn sie getrocknet werden, ihre grüne Farbe in eine saffranggelbe verwandeln, und auch eine dergleichen Farbe von sich geben.

### Kufones.

Kufones, Fische zu Kongo in Afrika. Richter.

### Kutgegeef.

Larus kutgegeef. Das ist ein eigener Name, den Martens einer Art von Seevögeln in dem äußersten Nordmeere gegeben hat,

und die den Meven gleichen. Der Schnabel gebogen, am Unterkinnbacken ein Absatz. Der Vogel hat nur drey Zähne vorn, unter einander verbunden, und gehört in eine besondere Familie, die siebente beyhm Klein. Die Füße schwarz, so auch die Augen in einem rothen Ringe. Rücken und Flügel grau, doch diese an den Spizen schwarz, der Schwanz wedelförmig. Der Vogel ist so groß wie eine Meve.

### Kutling.

Smøerbutting, ein dänischer Fisch, der seinen Roggen auf einen Stein am Ufer legen soll. Pontopp. Naturhist. S. 187. Gobius Niger, Linn. gen. 159. Sp. I. Müllers Meergrundel, s. unsern Artikel, Grundeln, no. I. Th. III. S. 534. und Kockfisch, Gobio, I. des Kleins.

### Kuttelfisch.

Tintenfisch, Sepia. Von ganz nackenden, weichen, schleimichten Seeinsecten habe ich nur einmal, sagt Herr Eranz in seiner Beschreibung von Grönland, die Sepia oder den Tintenfisch gesehen, und denselben auch bald wegen seiner garstigen Gestalt weggeworfen. Er ist etwa eine Spanne lang, und zweyen Finger dicke. Der Leib sieht aus, wie ein offener Geldbeutel, in den er vermuthlich seinen Kopf hineinzie-

hen und verbergen kann, welcher das wunderbarste an diesem Fische ist. Denn außer den zweyen großen Augen, hat er ein Maul wie der Schnabel eines Vogels, neben demselben stehen acht lange braune Hörner, davon die zwey mittelsten über einen Finger lang, die andern aber nur halb so lang, und alle mit Zacken und kleinen Kugeln besetzt sind. Dieselben sind, wie der Leib, nur ein schleimichtes Wesen; von aschgrauer und halb durchsichtiger Farbe. Nur am Bauche scheint der kohlschwarze Saft durch, wie Tinte, von dem er auch den Namen hat, und der zu seiner Rettung dienen soll, wenn er von den Raubfischen, die sehr begierig nach ihm sind, verfolgt wird. Denn wenn er diesen Saft, der auf der Hand eines Menschen wie Feuer brennt, aussprizet, so wird dadurch das Wasser so trübe, daß ihn die Fische nicht weiter sehen und verfolgen können. Vermuthlich kann sich dieser Fisch, vermöge seiner schleimichten Art, mancherley Gestalten geben: wie ich denn im Frühjahre an einer Menge solcher Thierchen, die die Ebbe auf einen lehmichten Seestrande hatte sitzen lassen, und die ich für die junge Brut der Sepia hielt, angemerket, daß sie bald rund, bald länglicht waren, und erst, wenn sie ins Wasser kamen, ihre Hörner herausstrecketen; da ich denn auch

auch neben dem Kopfe, auf jeder Seite die Flossfedern, wie Füße, und einen langen Schwanz sehr geschwinde bewegen sehen konnte, die sie sogleich wieder einzogen, als sie auß Trockene kamen. S. N. Reisen, B. XX. S. 56. s. unsere Artikel, Ancornet und Blackfisch, Th. I. S. 300. und 780.

### Ruttengeyer.

Mönch, Geyer, König, König der Baumauen; ist eine Art überaus schön gezeichneter Geyer, aus dem südlichen Amerika. Seiner ist schon oben unter dem Artikel Geyer gedacht. Buffon hat ihn im 1. Th. der Naturgeschichte der Vögel ausführlich beschrieben.

Rututhier. S. Rudus.

### Rur.

Fodinae vel Cuniculi pars, ist bey dem Bergwesen ein Theil von 128. Theilen, so eine Zeche ausmachen.

### Rwaaker.

Rwaaker, holländisch auch Croker, *Perca Vndulata*, Linn. gen. 168. sp. 8. nach Müllern, der Wellenbarsch. *Perca nona*, Klein. s. Parsch.

### Rwabaal.

Blennius Viviparus, Linn. gen. 155. sp. 12. Altmutter nach Müllern, eine Art seiner Koxfische. *Enchelyopus*, 12. des Kleins.

s. unsere Artikel, Altmutter, Th. I. S. 24. und Koxfische.

### Kybiß.

Kiebiß, Gysiß, Kybit, Gavia, machet beyrn Klein ein besonderes Vögelgeschlecht, und zwar das vierte, in der zwoten Familie oder Classe derjenigen Vögel, die nur drey Zähne vorwärts haben. Linnäus hat ein großes Geschlecht der Strandläufer, *Tringa*, und darinne steht der Kybiß mit dem Namen *Vanellus*. Es hat aber Herr Klein vielerley Arten von Kybißen, zum Theil auch mit andern Namen angegeben, und er zählet zu ihnen den Pardel, *pardalis*, die Kornel, *morinellus*. Und er will sie deswegen in ein Geschlecht gebracht wissen, weil sie alle nur drey Zähne haben. Und wenn gleich an etlichen die Spur eines vierten Zähnen, oder einer Aftertzähne, zu finden ist: so bleibt doch dies nur eine geringe Abweichung, indem man keine wirkliche Hinterzähne, sondern nur einen Sporn annehmen kann. Die grüne Pardel hat nicht das mindeste Zeichen einer Hinterzähne, hergegen die graue hat nur ein in der Haut steckendes, kaum eine Linie langes Nägelchen, welches man höchstens einen falschen Sporn nennen könnte. Der gemeine Kybiß hat weiter nichts, als einen solchen kleinen Sporn, der vermuthlich Ursache seyn kann, daß

daß manche demselben vier Zähne zuschreiben. Daß aber diese hintern Anhängsel wirklich keine Hinterzähne sind, ergiebt sich daraus: weil sie viel zu weit von der Fußsohle abstehen, als daß der Vogel sich ihrer zum Gehen bedienen könnte; ja er kann diesen hintern Absatz nicht einmal zum Sitzen und Halten gebrauchen, weil er mittelst ihrer sich nicht auf den Bäumen anklammern kann, und sich daher auch nicht auf die Bäume setzt. Einige Vögel dieses Geschlechtes haben auf dem Kopfe solche Federn, die sie aufrichten und niederlegen können. Es sind alles dumme und leicht zahm zu machende Vögel. Sie haben lange Flügel, außer dem virginianischen, gewalzte Schnäbel, gerade Kinnladen, die zu Ende etwas höckericht sind, der äußerste Finger mit dem mittelsten ein wenig verbunden, der innerste frey. Dieses vorausgesetzt sind nun die Arten zu beschreiben: 1) gemeiner Kybiß, dessen Name vermuthlich von seinem Geschrey herkömmt, auch Feldpfaue, wegen des Zopfes aufm Kopfe, genannt, *pau sylvestris*. Er ist so groß, wie eine Taube, mit drey vordern Zähnen, und keiner Afterzähne, höhern weißrothen Beinen, die überm Knie mit einer nackten hornichten Haut bedeckt sind. Die Flügel lang und breit, daher er eine langzüßige, doch schnelle Bewe-

gung beym Fliegen machet; und weil er mit denselben, wie mit einem Wedel, ein Geräusch erregt, so hat er auch den lateinischen Namen *vanellus* erhalten. Die Federn des Rückens bräunlicht, ins grüne fallend; die Flügefedern auch grünlicht, die Schwungfedern besonders schwarzglänzend und weiß. An der Brust hat er ein schwarzgrünes Schild. Der Bauch weiß, die Federn des kurzen Schwanzes braunröthlicht. Auf dem schwarzgrauen Kopfe ist ein schwarzgrüner Schopf, der schwarze Schnabel lang, dünne, fast schnepfenähulich, die Augen groß, scharfsichtig, daß er auch damit die Regenwürmer unter der Erde, wenn sie nur im mindesten die obere Erdoberfläche bewegen, entdecken kann. Der Kybiß hält sich an sumpfigten Orten, auf nassen Wiesen auf. Er brütet auch auf denselben, doch mehr im Niedgrase, wohin das Vieh nicht gut kommen kann. Das Nest bauet er an erhöheten Orte, ins Hirsengras. Allda leget er sich eine Höhle an, füllet sie mit dürrer Grase aus, und leget gemeinlich vier Eyer hinein. Die ausgekrochenen Jungen führet er, gleich den Hühnern, aus dem Neste, bringt ihnen kleine Würmchen zu, und gewöhnet sie, sich dergleichen allein zu suchen. Wenn sie klein sind, können sie sich schnell verstecken, daß man sie nicht leicht-

lich

lich finden würde, wenn die Alten durch Ab- und Zufliegen nicht die Stellen verriethen, wo ihre junge Brut sitzt. Der Vogel brütet nicht eben viel Junge aus, und doch sieht man davon ganze Schaaeren auf dem Felde. Denn die Eyer werden sehr gesucht und weggenommen; aber an den Vogel kehret sich niemand. Die Kyhitzeyer sind fast wie der Waldschneypfen ihre, nur kleiner, am Grunde gelblich, wie ein Wachteley. Sie sind ein Leckerbissen für viele Leute. Man hält sie für Zugvögel, doch ist es gewiß, daß sie bisweilen auch da bleiben; wenigstens sieht man sie in etlichen Ländern das ganze Jahr über. 2) Schwarzbrüstiger Kyhitz, *vanellus indicus, capite cirrato*. Der Schnabel von der Wurzel bis in die Mitte dünner, als von der Mitte bis an die Spitze; der Kopf schwarzgrün, Oberleib und Deckfedern braun; Kehle, Brust und Bauch schwarz oder violet, Schwingfedern schwarz und oben mit weiß versehen, die Füße schwarz und etwas länger, als am gemeinen Kyhitz; hat nicht einmal eine Asterszähe. Er ist in Persien einheimisch. 3) Grüner Kyhitz, grüner Pardel, *pardalis, seu pluviialis viridis*. Ist über den ganzen Leib ruffarben, mit unzähligen gelbgrünen Flecken schön getieget; die Flügelfedern insgesammt schwärzlich, die mitt-

lern mit weiß eingefasset, der Unterleib beyrn Männchen ganz schwarz; hat ebenfalls keine Hinterzähe, nicht den geringsten Hacken oder Anhang. Nicht alles was man Pardeln nennet, gehöret zu den Kyhitzigen. Die wahren Pardeln haben kurze Hälse, im Verhältniß zum Leibe einen großen Kopf, und weite Augen. Dieser grüne Kyhitz ist ganz einsam, und hält sich gern an niedrigen Orten auf. 4) Grauer Kyhitz mit schlichtem Kopfe, grauer Pardel. Der Körper schwarz mit grau und gelb vermischt, unten röthlich; die Kehle weiß mit schwarzen länglichten Flecken, der Schnabel röthlich schwarz. Die Asterszähe ist nur ein kleines Nägelchen. 5) Steinpardel, Steinswölzer, Grünschnäbler, *gavia rostrata virescenti*, ist vom Schnabel bis auf die Füße zwanzig Zoll lang; die zwei äußersten Flügelfedern weiß, in der Mitte und am Ende schwarz gestreift. 6) Mornell, *gavia morinellus*. Die Köpfe der Mornellen sind bey nahe ganz rund, ungefähr wie der Tauben ihre, die man Mornellen nennet. Der Name kann vielleicht von den Mornellenkirschen herkommen, vielleicht auch aus dem Griechischen. Der Schnabel schwarz, Rücken grau, Brust schwarz, Kehle und Bauch weiß, Schwingfedern und Schwanzfedern schwarz. 7) Seelerche, See-

mornell,

mornell, hiaticula, etwa andert-  
 halbmal so groß, als eine Hauben-  
 lerche, verstecket sich in den hohlen  
 Ufern, Brust und Stirn schwarz,  
 Wirbel braun, Schnabel und Füße  
 roth, hat einen doppelten Halsring.  
 Linnäus hat ihn unter die Regen-  
 pfeifer gebracht. 8) Sonderling,  
 wie ihn die Engländer nennen,  
 gauia pluuiialis, arenaria. Der  
 Körper oben graubraun, unten  
 weiß, Schnabel und Füße schwarz,  
 die Backen weiß, Hals unten weiß  
 mit braunen Flecken. Die ersten  
 Schwingfedern an der Spitze  
 weiß, der Steiß weißbraun, die  
 zwey mittlern Schwanzfedern zu-  
 gespißt. Hält sich an den euro-  
 päischen Ufern auf. Linnäus  
 nennt ihn tringa cinclus. 9)  
 Graue Mornell, morinellus ci-  
 nereus. 10) Langgeschwänzter  
 Rybiß, pluuiialis vociferus, sieht  
 aus, wie ein gemeiner Rybiß, doch  
 ohne Strauß auf dem Kopfe, an  
 der Stirn ein schwarzer Fleck,  
 über den Hals und Brust schwar-  
 ze Streifen, der Bauch weiß,  
 Rücken braun, Schwingfedern  
 schwarz, Schnabel röthlich vorn  
 schwarz, Füße fleischfarben, hat  
 keine Hinterzehe. 11) Eisrybiß,  
 hyperborea, aus der Hudsons-  
 bay. Er ist über den Leib mit  
 braunen und aschgrauen Flecken  
 bestreuet, und von der Seite be-  
 trachtet, stellet er ein E vor, des-  
 wegen ihn auch Herr Klein den

ABC Rybiß nennt. Der Schna-  
 bel spitzig, an der Spitze nieder-  
 gedrückt, Hals an den Seiten ro-  
 sefärbig, eine getheilte weiße Bin-  
 de von der Wurzel des Schnabels  
 über die Augen bis auf die Brust,  
 unter dem Schwanz eilf weiße  
 Flecken, nur drey Zähne. 12)  
 Ruffische Mornell, gauia cine-  
 rea, dunkelbraun mit schlichtem  
 Kopfe, in der Mitte der rosti-  
 gen Brust ein schwarzer Flecken,  
 Schnabel schwarz; die Füße rauch-  
 farben, an den Seiten über den  
 Augen eine weiße Binde, Bauch  
 weiß, die ausgespannten Flügel  
 so lang, als das Maas vom  
 Schnabel, bis ans Ende des  
 Schwanzes. Zu diesen Arten  
 haben die Neuern noch einige ge-  
 bracht, als: 13) den Senngal-  
 schen Rybiß, Körper grau, wei-  
 ße Flügeldeckfedern, schwarze  
 Schwingfedern, sehr lange gelbe  
 Füße und Schnabel, an den  
 Schultern ein Dorn. 14) Der  
 rothe Reuter. 15) Der gestreifte  
 Rybiß, striata. 16) Der ge-  
 fleckte Rybiß, maculata. 17)  
 Der schweizerische Rybiß, helue-  
 tica, mit schwarzem Schnabel  
 und Füßen, weißem Bauch;  
 Schwingfedern weiß mit schwar-  
 zer Einfassung. 18) Alpischer  
 Rybiß, alpina, rothbraun mit  
 schwärzlicher Brust, Schwingfe-  
 dern hell aschgrau, bräunliche  
 Füße.



