

Zweiter Theil.


Von

den rohen Arzneien.

Die Kunst der
Schreibung

von

Dem Herrn
Herrn Johann Christian



Von den rohen Arzneien überhaupt.

§. 66.

Die rohen oder einfachen Arzneimittel (§. 2.) werden aus allen dreien Naturreichen, nämlich dem Thier, Pflanzen und Steinreiche genommen. Da sie den Grund aller übrigen Arzneien abgeben, und auch an sich ohne vorhergegangene weitläufige Behandlungen oft gebraucht werden; so müssen Kenntnisse von dem Ursprunge, der Beschaffenheit, den Unterscheidungszeichen und den Benennungen derselben nothwendig zum voraus gehen.

§. 67.

Die Regeln, die man bey Sammlung der einfachen Arzneien, sie mögen seyn, aus welchem Reiche sie wollen, überhaupt zu beobachten hat, sind:

1. Daß man die besten und tauglichsten auslese, welche die wirksamen Kräfte, die sich durch den Geruch, Geschmack und Farbe oft ausmitteln lassen, am meisten enthalten, und die schadhafte verwerfe. Selbst Theile von Pflanzen, die unnatürlich verwachsen sind, nimmt man nicht gern, da sie von einer Krankheit derselben zeugen.
2. Daß man sie an den Orten, wo sie eigentlich wild oder einheimisch sind, sammle. Die Pflanzen, die in heißen oder kalten Gegenden zu Hause gehören und bey uns in Gemächshäusern gezogen werden,

den, sind meistens nicht so wirksam als an Ort und Stelle. Gewächse, die auf trockenem und dürrerem Boden wachsen, verlieren meistens ihre arzeneilichen Kräfte, wenn sie in feuchte und fette Erde versetzt werden. Man bemerkt dieses augenscheinlich am kleinen Baldrian. Eben dieses gilt von thierischen Theilen. Unser Biebergeil ist ungleich besser als das aus Kanada. Einige Pflanzen machen hievon eine Ausnahme, indem sie, wenn sie in Gärten gesetzt und mit Mühe abgewartet werden, an wirksamen Kräften zunehmen. Es gehören hiezu die Pflanzen mit rachenförmigen Blumen, als die Münze, Salbei, Zyp, Melisse, und die mit kreuzförmiger Blume, als Raute, Isopfelkraut. Billig ist es, daß ein jeder Apotheker, diejenigen Materialien, besonders Pflanzen, die in seiner Gegend einheimisch sind, selbst sammle, nicht aber der Bequemlichkeit wegen von andern Orten schon trocken verschreibe. Dieses ist in verschiedenen Rücksichten zu tadeln, theils weil man nicht genau wissen kann, ob diese Pflanzen zu rechter Zeit eingesammelt und gehörig getrocknet worden, und ob sie auch wirklich frisch sind, theils weil die Lehrlinge, wie schon (§. 65.) erinnert, alsdenn die Gelegenheit verlieren, die officinellen Gewächse kennen zu lernen.

3. Daß man sie zu der rechten Jahreszeit sammle, wenn die wirksamen Bestandtheile noch darinnen beisammen sind.
4. Daß man sie sogleich, nachdem sie nur gesammelt sind, auf eine angemessene Art trockne, oder auf eine andere Weise zu erhalten suche.
5. Daß man sie wohl verwahre, und bey denen, die flüchtige Bestandtheile haben, den Zutritt der freien Luft, so viel möglich, verhindere.

6. Daß

6. Daß man öfters frisch sammlt und die alten verroschenen oder gar dumpfig gewordenen und verdorbenen Sachen verwerfe.

§. 68.

Weil viele rohe Arzneien aus fremden weitentlegenen Ländern herkommen, und ehe sie zu uns kommen, schon durch viele Hände gegangen sind; so bemerkt man öfters mit vielem Verdruss, daß besonders die kostbaren verfälscht, oder mit wohlfeileren Substanzen in der Art vermischet sind, daß man diesen Betrug durch das äussere Ansehen nicht erkennen kann. Da es nun vornehmlich darauf ankommt, daß die Arzneien aufrichtig sind, weil man von ihnen sonst die gehörige Wirkung nicht erwarten kann; so werde ich bey Abhandlung der einzelnen Materialien die mir bekannten Arten der Verfälschungen, in so weit ich dadurch zu keinem Mißbrauch Anlaß gebe, zugleich anführen, und die Art und Weise, wie man sie entdecken kann, zeigen. Oft aber wird dieser Betrug so versteckt gespielt, daß man ihn, wo nicht der Geruch und Geschmack entscheidet, kaum ausmitteln kann.

§. 69.

Um eine *Materia pharmaceutica*, welche eine zureichende Beschreibung der gebräuchlichen rohen Arzneien für einen Anfänger der Apothekerkunst enthalten soll, zu liefern, ist es am natürlichsten, diese rohen Substanzen nach den dreien Reichen der Natur durchzugehen. Ich mache daher mit dem *Thierreiche* den Anfang.

Das Thierreich.

Von den Arzneien aus dem Thierreiche überhaupt.

§. 70.

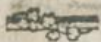
Das Thierreich, welches diejenigen Körper enthält, die sich von den übrigen durch die Empfindung unterscheiden, und die Fähigkeit besitzen, freiwillige Bewegungen hervorzubringen, bereichert unsere Apotheken mit den wichtigsten Stücken. Und dennoch könnten von diesen, was besonders die Fette und Unschlitt betrifft, viele in Absicht ihrer arzneiischen Kräfte und Bestandtheile, da sie meistens von einander in nichts weiter als in der dickeren oder dünneren Konsistenz unterschieden sind, entbehrt werden. Nicht wenige thierische Substanzen, welche die Vorurtheile der Alten dem Arzneischatze einverleibt hatten, sind mit Recht von den neueren Ärzten verworfen worden.

§. 71.

Man sammelt entweder ganze lebendige Thiere, als Spanische Fliegen, Kellerwürmer; oder nur Theile von den tobtten, als Hörner, Klauen. Ueberhaupt ist bey der Einsammlung derselben zu merken (§. 67.), daß sie allemal frisch und von gesunden Thieren seyn müssen. Man reiniget sie auf eine ihrer Beschaffenheit angemessene Weise, und verwahret sie vor dem freien Zutritte der Luft, der Feuchtigkeit und den Insekten.

§. 72.

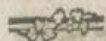
Das Fett (Adeps s. Axungia) und Talg oder Unschlitt (Sebum, Sevum), unterscheiden sich blos dadurch, daß ersteres dünner oder weicher, letzteres aber härter und vester ist. Ausser einem milden, fetten, süßlichen



figen Del, enthalten sie auch eine Säure, die Fettsäure (Acidum pinguedinis animalis) genannt, und durch oft wiederholte trockene Destillationen daraus erhalten wird. Diese Säure ist, so lange die Fettigkeiten frisch sind, von dem Oele so umhüllt, daß sie durch keinen Sinn erkannt werden kann. Durch das Alter aber eben sowohl, als durch das Feuer, wird diese Säure entwickelt und zum Theil entbunden, oder, was dasselbe ist, die Fettigkeiten werden scharf und ranzig. Um das Fett zum Gebrauche der Apotheken zu reinigen, wird es vorhero von dem anklebenden Blute und gallertartigem Wesen wohl durchs Waschen befreiet, alsdenn mit etwas Wasser übergossen und bey gelindem Feuer geschmolzen. Dieses Schmelzen erhält man so lange, bis das Wasser gänzlich verdampft ist, welches man an dem Aufhören des Aufwallens erkennt, das nur von dem Wasser herrührt, und so lange dauert, als etwas davon noch da ist. Der Zusatz des Wassers ist nöthig, um das Anbrennen und Schwarzwerden des Fettes zu verhüten: jedoch verzögert es allemal die Arbeit. Gießt man zu dem heißen Fett zu kaltes Wasser hinzu, so spritzt es mit Gefahr des Arbeiters umher. Es scheint auch, als wenn etwas von dem Wasser sich mit dem Fett vereinige, und verursache, daß es eher ranzig werde: so wie gegentheils, wenn demselben im Schmelzen etwas Pottasche oder anderes feuerfestes Laugensalz zugesetzt wird, es vor dem Ranzichtwerden länger geschützt wird. Das auf angezeigte Weise ausgeschmolzene Fett oder Talg gießt man zuletzt noch warm durch ein Tuch, damit das häutige Wesen zurücke bleibe, und verwahrt sie an einem kalten Orte.

§. 73.

Die vesteren Theile der Thiere, als Knochen, Hörner, Klauen u. d. m., die in Apotheken gesammelt werden, geben durch anhaltendes Kochen mit zureichendem Wasser ein dem Schleime der Pflanzen ähnliches Wesen, wel



welches, wenn es nachher bis zu einem gewissen Grade abgeraucht worden, in der Kälte gerinnt, und Gallert (Gelatina) genannt wird. Ist dieses Kochen mit Wasser oft genug wiederholet worden, so bleibt eine Erde zurück. Werden diese Theile der trocknen Destillation ausgesetzt, so erhält man daraus Wasser, einen flüchtigen alkalischen Spiritus, flüchtiges Laugensalz in trockner Gestalt und brenzliches Del. In der Retorte bleibt eine schwarze spröde Kohle zurück, die in einem starken Feuer völlig weiß brennt. Dieser Rückstand sowohl, als die vom Auskochen zurückgebliebene Erde, welche man Knochenerde nennt, zeigt eine sehr große Aehnlichkeit mit der Kalkerde, von der sie sich aber durch andere Eigenschaften wieder unterscheidet, indem sie sich z. B. im Feuer nicht zu lebendigem Kalk brennen läßt. Neueren Zeiten war die Entdeckung der Ursache dieses Unterschiedes aufbehalten, indem nämlich durch Versuche sicher ist dargethan worden, daß alle Knochenerde eine mit Phosphorsäure gesättigte Kalkerde ist, welches nachhero ausführlicher bewiesen werden wird.

Verzeichniß der Arzeneien aus dem Thierreiche.

§. 74.

Die Thiere werden überhaupt in sechs Klassen getheilt, nämlich Säugethiere, Vogel, Amphibien, Fische, Insekten und Gewürme. Nach dieser Ordnung werde ich die gebräuchlichen Arzeneien anzeigen, der ungebräuchlichen aber gar nicht, oder doch nur sehr kurz erwähnen.

§. 75.

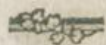
I. Säugethiere.

Man verstehet hiedurch die bekannten vierfüßigen Thiere und die Wallfische, weil letztere mit ersteren es gemein

mein haben, ihre Zungen, die sie eine Zeit lang durch ihre Brüste ernähren, lebendig zur Welt zu bringen.

1. Der Mensch (*Homo sapiens*). Man sammlete vor Zeiten die Hirnschale (*Cranium humanum*), die aber nothwendig von einem, der gewaltsamen Todes gestorben war, seyn sollte, und das Fett eint. Die Mumien (*Mumia*) werden noch in Apotheken gehalten. Es sind menschliche Körper, deren innere Höhlen die Alten, nachdem sie die Eingeweide herausgenommen, und den Leib mit Palmwein oder einer andern fäulnißwidrigen Feuchtigkeit ausgefüllt hatten, mit Pulver von bitteren zusammenziehenden und gewürzhafteu Kräutern, Früchten, Rinden, oder Blumen ausgefüllt haben. Dieses bezeugen die vortreflichen Versuche des Herrn Professor Sinclin. In einigen Fällen wandten die Aegyptier zum Einbalsamiren auch ein Gemenge von Pflanzen- und Erdharz, seltener eines allein dazu an. Man bringt die Mumien in Stücke getheilt, selten ganz, aus Aegypten. Ihre Farbe ist dunkelbraun, beinahe schwarz, und glänzend. Der Geschmack ist bitter und der Geruch stark.

2. Der Elephant (*Elephas maximus*). Von diesem kömmt das bekannte Elfenbein (*Ebur*) her, welches die zween zu beiden Seiten des Rüssels aus der oberen Kinnlade hervortretenden Zähne sind. Sie sind bald krumm bald gerade, und haben die Länge von fünf bis acht Fuß. Inwendig sind sie bis zur Hälfte hohl, von bester Beschaffenheit, und sehr weißer Farbe, die aber mit der Zeit gelblich wird. Das beste Elfenbein kömmt aus Zeilon und andern ostindischen Gegenden. Wenn man das empyreumatische Del daraus abgetrieben hat, so bleibt das schwarze gebrannte Elfenbein, Elfenbeinschwarz, Sammet-schwarz, (*Ebur ustum*, *Spodium nigrum*) zurück. Wird dieses in freiem Feuer
bis

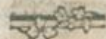


bis zur Weiße kalzinirt, so nennt man es weiß gebranntes Elfenbein (*Spodium* s. *Ebur ustum album*). Das sogenannte gegrabene Einhorn (*Unicornu* s. *Ebur fossile*) halten einige für Elephanzähne, andere für das Horn des Narwals. Beide haben Recht, da man beiderley durcheinander unter diesem Namen vorfindet. Gemeinhin bekommt man nur Stücke davon, die von aussen mit einer schwarzen oder grauen Rinde bedeckt, und im Bruche weiß, blättericht und kalkartig sind. Man gräbt sie in Nordamerika, Sibirien und Deutschland aus der Erde. Die Elephanzähne findet man bisweilen vier bis fünf Ellen lang, und 100 bis 160 Pfund und darüber schwer.

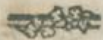
3. Hund (*Canis familiaris*). Das Fett und der Roth, den man weißen Enzian (*Album graecum*, *Magnesia animalis*) nennt, ist officinell.
4. Wolf (*Canis Lupus*). Die Leber (*Hepar Lupi*) ist schon fast aus dem Gebrauche. Der Zähne (*Dentes Lupi*) bedient man sich zum Posiren.
5. Fuchs (*Canis Vulpes*). Die Lungen (*Pulmones Vulpis*) werden sammt der Luftröhre aufgetrocknet, und zwischen Wermuth aufbewahrt, damit sie von den Würmern nicht zerfressen werden.
6. Zibetthier (*Viverra Zibetha*) hält sich vornehmlich in China und Aegypten auf, und ist über zween Schuhe lang. Man fängt es daselbst mit Stricken, sperrts in Käfche ein, und unterhält es des Zibeths (*Zibethum*) wegen mit vielen Kosten. Dieser wird bey dem Thier aus einer Ritze, die bey ihm zwischen dem After und den Geburtscheilen befindlich ist, und sich in zween Beutel endiget, abgesondert. Bey den zahmen Thieren nimmt man diese Feuchtigkeit täglich mit einem kleinen Löffel aus, wodurch man von einem kaum in etlichen Tagen ein halb Loth erhält. Die wilden Thiere pressen

fen sich selbige von selbst aus, die die Neger von den Bäumen und Steinen sorgfältig auffuchen. Der Zibeth hat die Dicke einer Salbe oder eines Fettes, einen sehr starken besonderen Geruch und weißliche Farbe. Je bräunlicher er ist, um desto schlechter ist er.

7. Bär (*Ursus arctos*). Das Fett (*Axungia Ursi*), welches weiß und weicher als das Schweinfett ist, ist officinell.
8. Dachs (*Ursus Meles*). Das Fett (*Axungia Taxi*) ist gebräuchlich.
9. Malackischer Igel (*Erinaceus Malaccensis*). Von diesem Igel, der in Asien und besonders Malacka zu Hause ist, stammt der so genannte *Pedro del porco* oder Schweinstein (*Lapis porcinus* s. *Hystricis*) ab, der sich in der Gallenblase desselben durch eine Krankheit erzeugt. Man hat davon zweierley Arten, nämlich den Malackischen, der auf der Oberfläche glänzend ist und die Farbe eines Horns hat, und den Zeilamischen, der schwärzlich ist. Ersterer stehet in höherem Preise, und ein Stein, der ein Loth wiegt, wird mit fünfhundert Thaler bezahlt. Von letzterem gilt ein Stein von zwey Loth zweihundert Thaler. Sie haben beide einen sehr bitteren Geschmack und theilen diesen dem Wasser, in welches sie hineingelegt werden, mit.
10. Hase (*Lepus timidus*). Die Hasensprünge (*Tali Leporum*) sind harte Knochen, wovon jederzeit einer der erste von denen ist, die den Mittelfuß ausmachen. Oben ist er mit dem Schienbein verbunden, auf der andern Seite ist er rund.
11. Bießer (*Castor fiber*) unterscheidet sich durch seinen plattgedrückten schuppigen Schwanz und kömmt im nördlichen Europa und in Amerika an den Ufern der Flüsse und Teiche vor. Man bekommt



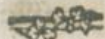
kömmt davon in Apotheken das Biebergeil und
 Bieberfett. Beides ist in Beuteln, die länglich,
 unten dick und weit, oben spitzgehend, und von
 einer zähen beinahe lederartigen Haut umgeben
 sind, enthalten. Es sind dieses keinesweges die
 Seilen oder Hoden des Thieres, denn sie finden so-
 wohl bey den Weibchen als Männchen statt, und
 die eigentlichen Seilen liegen weit höher und von
 diesen gänzlich abgesondert. Diese Beutel, deren
 vier sind, befinden sich zwischen der Oefnung des
 Afters und dem Schambeine, so daß zween davon
 höher liegen. Die untersten von diesen sind die
 grösssten und enthalten das Biebergeil (*Casto-
 reum*): die oberen das Fett (*Axungia Castorei*),
 das die Konsistenz einer Salbe und einen schwachen
 Biebergeilgeruch hat. Das Biebergeil selbst ist ei-
 ne schwärzliche zähe Substanz, die einen besonde-
 ren, einigermaßen betäubenden Geruch, bitteren
 Geschmack hat, und mit vielen dünnen Häuten
 durchwebt ist. Nachdem dasselbe ausgeschnitten
 worden, wird es gewaschen, und, damit es nicht
 verdirbt, in den Rauch gehangen. Man ziehet
 dasjenige vor, welches groß, schwer, trocken (doch
 nicht gänzlich ausgedörret) ist, und einen starken
 Geruch hat. Beim Einkauf muß man nicht nur
 hierauf, sondern auch vornehmlich auf das dünne
 häutige Wesen, womit die Substanz desselben
 durchwachsen ist, sehen; weil sehr vieles, da es in
 so theurem Preise stehet, auf verschiedene Weise
 verfälscht wird. Oft findet man, um das Gewicht
 zu vergrößern, Bley, Steine und dergleichen einge-
 steckt. Das beste Biebergeil ist das Preussische,
 Polnische und Russische. Das Amerikanische ist
 das schlechteste. Dieses kömmt aus Kanada, und
 wird Englisch Biebergeil (*Castoreum Anglicum*)
 genannt. Die Beutel desselben sind klein, sehr
 einge-



eingetrocknet, von wenigerem Geruch, und sind wol um viermal wohlfeiler. Das Schwedische soll noch schlechter als dieses seyn.

12. Bisamthier (*Moschus moschiferus*). Dieses Thier, das ohngefähr drey Fuß lang ist, und in der Tartaren, Sibirien und China vorkömmt, hat zween große hervorragende Zähne und sonst einigermaßen eine Aehnlichkeit mit einem Reh. Hinter dem Nabel wird man einen besonderen behaarten Beutel gewahr, der öfters drey Zoll lang und zween Zoll breit zu seyn pfleget, wovon aber nur ohngefähr ein Zoll hervortragt. In diesem ist der so sehr bekannte Bisam oder Müsk (*Moschus*) eingeschlossen. Es hat derselbe das Ansehen eines geronnenen Blutes und besteht aus lauter kleinen schwarzbraunen Körnchens, die wenig zusammenhängen, einen bittern Geschmack und außerordentlich starken besondern Geruch haben. Man bringt den Bisam entweder in den Beuteln (*Moschus in vesicis*), oder ohne dieselben, in Gestalt von Körnern (*Moschus ex vesicis*). Letzterer hat allezeit den Verdacht einer Verfälschung und muß nicht in Apotheken gebraucht werden. Selbst bey dem ersten muß man im Kaufe vorsichtig seyn und genau darauf Achtung geben, daß unter der oberen haarigen Haut, die nicht zu dick und zu langhaarig seyn muß, ein dünnes braunes Häutchen allemal darunter sey. Manchmal findet man durch eine kleine Oefnung, die durch die Haare verdeckt wird, Stückerchen Bley eingeschoben. Die Verfälschungen selbst geschehen auf eine sehr verschiedene Weise. Man giebt zwar für die Probe eines guten Bisams aus, daß etwas davon auf glühendes Eisen gelegt, wenig oder gar nichts zurücklassen müsse; sie ist aber unzureichend. Viele behaupten gar, daß aller Bisam, der zu uns kömmt, bloß eine

E Kom



Komposition ist, weil man ganz deutlich Fleischfasern darinnen wahrnimmt, eine so große Menge in Europa verbraucht, und der aufrichtige selbst in China gegen Silber gewogen wird, und auszuführen sehr scharf verboten ist. Außer den schon angeführten Kennzeichen unterscheidet man auch die Güte des Bisams nach dem Ort, von wo er hergebracht wird. Der aus China, Tunquin und Bengala (*Moschus Orientalis* s. *Tunquinensis*) ist der beste, und man erkennt ihn schon von außen durch die braune Farbe der Haare, womit er bedeckt ist. Er hat einen ungleich stärkeren und durchdringenderen Geruch, steht auch weit höher im Preise, als der Russische (*Moschus Moscoviticus*), dessen Haare auf dem Beutel weiß sind. Der Bisam muß in wohlvermachten Gefäßen oder Gläsern aufbehalten werden, weil er sonst stark verriecht. Der höchstrectificirte Weingeist ziehet allen Geruch daraus aus.

13. *Ellen*: oder *Elendthier* (*Cervus Alces*). Von diesem bey uns einheimischen Thiere, das einem Hirsche sehr ähnlich, doch merklich grösser ist, bewahrt man in Apotheken das Geweihe und die Klauen auf. Ersteres (*Cornu Alcis*) ist breit und besteht aus flachen gezackten Lappen, deren breiteste Fläche von dem untersten Ende desselben am weitesten entfernt ist. Die *Elendsklauen* (*Ungulae Alcis*) sind zweispaltig und sehen den Ochsenklauen ähnlich, von welchen sie sich durch die hornartige schwärzliche Farbe und dadurch, daß sie beim Raseln keinen so unangenehmen Geruch von sich geben, unterscheiden.

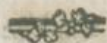
14. *Hirsch* (*Cervus Elaphus*). Es sind davon das Geweihe, die Herzbeine und das Talg vorzüglich gebräuchlich. Ersteres ist das bekannte *Hirschhorn* (*Cornu Cervi*), welches ganz und geraspelt (Ra-

(Rasura C. C.) in Apotheken vorkömmt. Das in Stücken gesägte Geweihe, wovon das emphyreumatische Del abgetrieben worden, ist pechschwarz, wird aber durch die Kalzination im freien Feuer weiß, und giebt das gebrannte Hirschhorn oder Bein schwarz (C. C. ustum). Die Herzbeine des Hirschen (*Ossa de corde cervi*) sind die Sehnen der Herzmuskeln, welche bey den alten Hirschen, so wie manchmal bey den Ochsen, knochigt werden. Sie sind weiß, platt und haben eine irreguläre Gestalt. Das Hirschtalg (*Sevum cervinum*) ist schön weiß und hart.

15. Bock (*Capra Hircus*). Von diesem ist das Talg (*Sevum Hirci*), selten mehr das gedörrte Blut (*Sanguis Hirci*), gebräuchlich.

16. Gems (*Capra Rupicapra*). In dem Magen derselben findet man die Gemenkugeln (*Aegagropilae*). Es sind Bälle von der Größe einer Nuß bis zur Größe eines Apfels, und bestehen aus lauter unverdaueten Pflanzenfasern, die mit Haaren auf eine besondere Art vermischt und zusammengeheftet sind. Sie sind jetzt außer Gebrauch.

17. Bezoarbock (*Capra bezoardica*) hält sich in Persien auf. Da vornehmlich von diesem der Bezoar (*Lapis Bezoar*) abstammen soll, obgleich es sehr wahrscheinlich ist, daß er auch von vielen anderen Thieren gesammelt werde; so will ich die Beschreibung desselben hier beifügen. Wenn er gleich jetzt beinahe ganz aus dem großen Rufe, in welchem er bey den alten Aerzten stand, gekommen ist, so ist er dennoch, da er noch in allen Apotheken angetroffen wird, einer Anzeige würdig. Man findet ihn in dem Magen der Thiere, und er scheint seinen Ursprung von den zähen Fasern harzigter Pflanzen zu ziehen, die sich lagenweise anlegen und mit der Zeit verhärten. Er kömmt aus Persien und Ostindien,

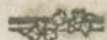


und man hat besonders den Orientalischen und Okzidentalischen *) aufzuzeigen. Der Orientalische Bezoar (*Bezoar orientalis*) hat eine sehr glatte, polirte und glänzende Oberfläche. Seine Farbe neigt sich ins schwärzliche und ist dabey etwas grünlich. Er besteht aus lauter dünnen übereinander liegenden Lagen oder Schalen, wovon die innerste einen fremdartigen Körper einschließt. Er brauset nicht mit Säuren auf, und hat weder Geruch noch Geschmack. Seine Gestalt und Größe ist verschieden, und je größer er ist, um desto höher steigt sein Preis, so daß ein Bezoar, der über vier Unzen wiegt, in Indien selbst mit zweitausend Livres bezahlt wird. Er soll in dem vierten Magen des Bezoarbockes gefunden werden, doch wird er wahrscheinlich auch von andern Indianischen Vöckern gesammelt. Man bringt ihn vornehmlich aus Persien. Da er in Europa in größerer Menge und wohlfeilerem Preise als in Indien eingekauft wird; so ist dieses schon ein Beweis, daß damit sehr viel Künsteleien vorgehen müssen. Die beste Probe des ächten Orientalischen Bezoars soll die seyn, daß, wenn man ihn auf einem mit Bleiweiß bestrichenen Papier reibt, er einen gelbgrünlichen Flecken hinterlasse. Der Okzidentalische Bezoar (*Bezoar occidentalis*) ist ungleich wohlfeiler als der Orientalische. Er kömmt ebenfalls unter verschiedenen Gestalten und Größen vor, er braust ebenfalls auch nicht mit Säuren auf und hat weder Geschmack noch Geruch. Man unterscheidet ihn von ersterem durch die dickeren Lagen, aus denen er zusammengesetzt ist, durch die rauhe Oberfläche und

*) Der Bezoar von Goa (*Bezoar s. Lapis de Goa*) ist allezeit gekünstelt und besteht aus einer Erde, die mit etwas Bisam und Amber vermischt, und mit einem Traganthschleim in eine zusammenhängende Masse gebracht worden.

und graue oder schwärzliche Farbe. Er wird aus Westindien, besonders aus Peru gebracht.

18. Ochs (*Bos Taurus*). Man hält davon in Apotheken die Galle auf, die durchgeseiht und noch ganz frisch bey gelindem Feuer zur Dicke eines Extracts abgeraucht wird (*Fel Tauri inspissatum*), weil sie sonst nur zu leicht in die Fäulniß übergeht. Das Talg (*Sebum s. Serum bovinum*) wird selten gebraucht. Die Milch dagegen, nebst den daraus abgeschiedenen Theilen, nemlich Butter und Molken (*Serum lactis*), fällt öfterer vor. Die Kinderblasen (*Vesicae bubulae*) werden zu genauerer Verschließung der Gefäße angewandt.
19. Behemoth, Wallros, Nilpferd (*Hippopotamus amphibius*). Es ist ein Thier fast von der Größe eines Elephanten, das drey bis viertausend Pfunde wiegt, und sich in Egypten am Nilstrohm und an den großen Flüssen in Asien aufhält. In seiner oberen Kinnlade bemerkt man sechs, in der unteren vier Schneidezähne, die hervorragen, und wovon die mittelsten die längsten sind. Diese sind unter dem Namen Wallros- oder Seepferdszähne (*Dentes Hippopotami s. Equi marini*) bekannt. Sie haben fast die Krümmung eines halben Zirfels, und gehen gegen die Spitze allmählich enger zu. Diese ist ganz weiß. An dem Ende, wo der Zahn fest sitzt, ist er ausgehöhlt.
20. Schwein (*Sus Scrofa*). Das wilde und zahme Schwein sind nur bloße Abarten. Vom ersteren wurden vor Zeiten die zween Hundszähne aus der unteren Kinnlade, die man Fang- oder Hauerzähne (*Dentes Apri*) nennt, aufbehalten. Sie ragen über die Schnauze hervor, sind ganz hohl, weiß, zirkelförmig umgebogen, und haben drey flache Seiten. Von den zahmen Schweinen wird das Fett oder Schmalz (*Axungia Porci*), welches zwöl-



schen den Eingeweiden befindlich ist, gesammelt. Das ausgeschmolzene muß man jederzeit, ehe es gebraucht wird, mit Wasser wohl auswaschen, damit der unangenehme Geruch davon fortgebracht werde.

21. Einhornfisch, Narwal (*Monodon Monoceros*) gehört zu den Wallfischarten, und hält sich in der Eis- und Nordsee auf. Man unterscheidet ihn durch das lang hervorragende und schlangenweise gewundene Horn, welches er an der linken Seite der oberen Kinnbacke trägt. Diese Hörner findet man häufig um Island und am Norwegischen Strande. Man hält sie in Apotheken unter dem Namen Einhorn (*Unicornu marinum*). Sie sind zwei bis drei Ellen lang, werden allmählich dünner und endigen sich in eine Spitze. Von außen sind sie gelblich, inwendig ganz weiß.

22. Pottfisch, Rachelor (*Physeter Macrocephalus*) hat einen außerordentlich großen und unförmlichen Kopf. Von diesem Thiere erhält man vornehmlich den Wallrath (*Sperma Ceti*), so daß man aus dem Kopfe eines einzigen bis vier und zwanzig Tonnen bekommt. Außer diesem aber enthalten ihn auch andere Wallfische, die nebst jenem den nördlichen Ocean und besonders zwischen Norwegen und Amerika bewohnen. Es ist diese Substanz in den Hirnhäuten, deren man acht bis zwanzig nach Verschiedenheit der Fische zählt, und in dem Rückgrate enthalten *). Im Fische ist sie so flüssig als Del, so bald sie aber herausgenommen worden, erhärtet sie in Gestalt der Schneeflocken. Auf diese Weise siehet man den Wallrath oft auf dem Meere schwimmen, der entweder von verfaulten Wallfischen seinen Ursprung hat, oder es kann von denselben

*) Nach Herrn Professor Beckmann wird der Wallrath auch aus dem Tran geschieden.

selben diese Substanz auch dadurch verschüttet wer-
 den, wenn das Gehirn derselben, das nicht durch
 Knochen, sondern bloß durch eine dicke und starke
 Haut bedeckt ist, von den Schwerdt, Säge, oder
 Einhornfischen verlest ist. Da der aus den Wall-
 fischen gewonnene Wallrath sehr unrein, von gel-
 ber Farbe ist, und nach Tran riecht, so wird er
 auf verschiedene Weise gereiniget. Vom Blut
 und dem Gehirne, welches ihm anzuhängen pflegt,
 wird er durchs Auswaschen mit Wasser, und in-
 dem man ihn, nachdem er über Feuer flüssig ge-
 macht worden, durchsiehet, befreit. Das unan-
 genehme tranichte Del sondert man durch die Pres-
 se davon ab, und da sich auf diese Weise nicht al-
 les davon abscheiden läßt, so legt man den im
 Pressebeutel zurückgebliebenen Wallrath, nachdem
 man ihn in Stücke zerbrochen, vier und zwanzig
 Stunden lang in eine von Asche und Kalk berei-
 tete scharfe Lauge. Die Lauge wird durchs Pres-
 sen nachhero wiederum abgefondert, und der ge-
 reinigte Wallrath bey der Sonne und Luft getrock-
 net. Dieser wird bey uns in Stücken, die eini-
 gen Glanz haben und aus lauter Blättchen zusam-
 mergesetzt zu seyn scheinen, gebracht. Er ist ganz
 weiß, fettig und schlüpfrig im Anföhlen, und hat
 einen besondern Geruch und Geschmack. Der
 nicht ganz weiße, sondern gelbliche und ranzigt
 riechende Wallrath muß in Apotheken nicht ge-
 braucht werden. Herr Bergvath Crell hat ihn
 in ein flüssiges Del und in die Fettsäure (§. 72.)
 zerlegt, auch durch Kochen desselben mit einer
 durch Kalk geschärften alkalischen Lauge eine wirk-
 liche Seife bereitet.

II. Vögel.

23. Gans (*Anas Anser*). Das Fett oder Gansschmalz (*Axungia anserina*) ist officinell, wird aber höchst selten gebraucht.
24. Ente (*Anas Boschas*). Das Fett derselben (*Axungia Anatis*) ist ebenfalls selten im Gebrauche.
25. Strauß (*Struthio Camelus*) findet sich in den Arabischen Wüsten. Von alten Zeiten her sind die Eierschalen (*Testae ovorum Struthionis*) eingeführt.
26. Henne (*Phasianus Gallus*). Die Eier sind der in Apotheken gebräuchlichste Theil. Die Schale derselben (*Testae ovorum*) ist eine Kalkerde, die, so wie die Knochen der Thiere (n. 14.), Phosphorsäure enthält, und durch eine gallertartige Materie verbunden ist. Letzteres erkennt man an dem brenzlichen Geruch und an der schwarzen Farbe, welche die dem Feuer ausgesetzten Schalen annehmen. Das Eyweiß (*Albumen ovorum*) ist eine natürliche Gallert, und dient, so lange das Ey gebrütet wird, dem Hühnchen zur Nahrung. Im Wasser löset sich dasselbe auf, wiewohl, wegen seiner großen schleimigen Beschaffenheit, etwas schwer. Setzet man in diese Auflösung Weingeist, oder setz sie einem Grade der Wärme, der geringer als der Grad des siedenden Wassers ist, aus, so gerinnt das Eyweiß, wird hart, und verliert seine Durchsichtigkeit. Diese Gerinnung erfolgt blos daher, weil dem Eyweiß das Wasser, welches in seiner Mischung sich befand, im letzteren Fall durch die Wärme, im ersteren durch den Weingeist, der sich mit dem wässrigen Theile verbindet und die Auflösung des Gallerts darinnen aufhebt, entzogen wird. Denn bey einer gelinden Destillation des Eyweißes geht

geht bloß wenig Wasser über. Da es sich in wässrigen Feuchtigkeiten auflöst, und durch die Wärme darinnen gerinnet, so bedient man sich dessen in Apotheken mit einigem Nutzen zum Klarmachen der Pflanzensäfte, Molken, des Zuckers, der Zuckersäfte u. d. Die mitten im Weißen des Eies schwimmende gelbe Kugel ist der Eydotter oder das Gelbe vom Ey (*Vitellus* s. *Vitellum ovorum*). Er enthält außer den gallertartigen Theilen eine sehr beträchtliche Menge fettes Del, welches man durch die Presse, auf die nachhero anzudeigende Weise, absondern kann. Dieses Del ist mit den gallertartigen oder schleimigen Theilen so genau verbunden, daß es eine natürliche Seife darstellt. Aus dieser Ursache löset sich der Eydotter nicht nur gänzlich im Wasser auf, sondern giebt auch ein schickliches Mittel ab, um Harze, Oele, Fette und dergleichen Substanzen mit Wasser zu vereinigen. Außer den Eiern wird aus Apotheken auch das Kapaunenfett (*Axungia Caponis*) verlangt.

27. Hausfchwalbe (*Hirundo urbica*) wird selten mehr gebraucht. Man destillirte vor Zeiten von den lebendig zerschnittenen Vögeln das Schwalbenwasser (*Aqua hirundinum*) ab.

S. 77.

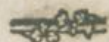
III. Amphibien.

Es werden dadurch solche Thiere verstanden, die ein kaltes und rothes Blut haben, und mit wirklichen Lungen Athem holen. Sie halten sich entweder auf dem Lande und im Wasser zugleich, oder ganz allein im letzteren Elemente auf.

28. Kröte (*Rana Bufo*) wurde vor Zeiten getrocknet (*Bufoes exsiccati*) aufbehalten.

E 5

29.



29. Braune Frosch (*Rana temporaria*) ist die gemeine Gattung. Man sammlet davon den Froschsleim (*Sperma Ranarum*), der zur Frühjahrszeit auf dem Wasser schwimmend gefunden wird. Er besteht aus lauter zusammenhängenden klaren, weissen und klebrigen Kügelchen, die dem Eyweiß gleichen, und in deren Mitte schwarze Punkte wahrgenommen werden. Es sind dieses die Eyer der Frosche, woraus nachhero sich die junge Brut entwickelt.
30. Stinz (*Lacerta Scincus*) ist eine in Lybien, Aegypten und Arabien einheimische Eidechsenart, die in Apotheken Meerstinz (*Stinetus marinus*) genannt wird. Das ganze Thier, dem man die Eingeweide durch einen Schnitt längs dem Unterleibe ausgehoben hat, wird aufbehalten. Es ist etwa einen halben Schuh lang, hat vier kleine Füße, die mit fünf Zehen versehen sind. Der ganze Körper, ausgenommen die Stierne, ist mit silberfarbenen gelblichen Schuppen bedeckt und mit blaulichen Querstreifen gezeichnet. Der Hals ist vom Körper kaum zu unterscheiden und so dick als der Kopf. Die Augen sind klein und das Maul spizig. Der Schwanz ist länglich rund, spiz zugehend und an der Spitze gedrückt. Von diesem abergläubischen Arzeneimittel hält man vorzüglich auf letzteren Theil. Man bewahrt sie für den Insekten in spanischem Hopfen oder Wermuth.
31. Braune Schlange (*Coluber Berus*) ist meistens einen Zoll dick und anderthalb Fuß lang. Der Kopf derselben ist vorne platt, hinten aber gewölbt; das Maul ist stumpf und kurz, und voller kleinen rauhen Zähne, außer denen noch in der Oberkinnlade zween längere krumme Zähne, durch welche der giftige Biss geschieht, bemerkt werden. Die Zungenspiße ist doppelt. Der Hals ist rund,
der

der mittlere Theil des Körpers dicker, der Schwanz rund und dünne, und endiget sich ganz spiz. Der Rücken ist gelbsch und die Mitte desselben durch graue schwarzgefleckte Schuppen unterschieden, von beiden Seiten ist sie weiß und der ganze Unterleib durch schwarze Bauchschilde bedeckt. Es sind davon in Apotheken die von der Haut und den Eingeweiden gereinigte und getrocknete Vipern (*Viperæ exsiccatae*), das Fett (*Axungia Viperarum*), die Haut (*Exuviae Viperarum*) und die Knochen oder Rückgräte (*Ossa s. Spina dorſi Viperarum*) officinell. Die getrockneten Vipern pflegte man sonst aus Itallen (*Viperæ Italicae*) kommen zu lassen, und sie wurden auch von einer in Aegypten blos einheimischen Gattung (*Coluber Vipera*) gesammelt. Das Fett hat die Konsistenz eines dicklichen Oeles und eine gelbe Farbe.

32. Stör (*Acipenser Sturio*). Ich führe diesen Fisch an, um die Hausblase oder den Fischleim (*Ichthyocolla, Collapiscium*) anmerken zu können, da überdem nach den neuesten Bemerkungen die beste Gattung von ihm erhalten wird. Sie wird aus der Schwimmblase der Fische verfertigt, indem diese sogleich frisch eingewässert, nachhero abgetrocknet, die äußere Haut abgezogen und die innere glänzende, welches eigentlich der Leim ist, zusammen gerollt und getrocknet wird. Man bereitet sie aber auch aus der Haut und dem Eingeweide der Fische. Die beste Hausblase giebt die Sevrjuga und der Stör, nächst diesen der Hausen und Sterlet, welche alle mit dem Stör zu einem Geschlechte gehören. Die Russische Hausblase ist die vortreflichste. Man wählt vornehmlich die weißen, trockenen, einigermaßen durchsichtigen Stücke, die nicht aus zu dicken Häuten bestehen, und ohne allen Geruch sind.

IV. F i s c h e.

33. Kaulbarsch (*Perca fluviatilis*). Man sammlet von diesem in Apotheken die so genannten Kaulbarschsteine (*Lapides Percarum*), welches kleine, von beiden Seiten zugespizte, halb durchsichtige und harte Knochen sind, deren zween sich in jedem Kopfe nahe an der Rückgräte befinden. Sie brausen mit Säuren auf.
34. Zecher (*Esox Lucius*). Es werden davon die Zechzähne (*Mandibulae Lucii piscis*), welches die unteren Kinnladen nebst den Zähnen sind, und das Fett (*Axungia Lucii*) aufbehalten.
35. Karpe (*Cyprinus Carpio*). Davon sind in Apotheken die uneigentlich so genannten Karpensteine (*Lapides Carpionum*) bekannt. Es sind dieses dreieckige Knorpel, die die Farbe und Festigkeit eines Horns haben, und zwischen dem Gaumen und dem ersten Rückgradswirbel liegen. Sie enthalten viel gallertartiges, und brausen mit Säuren nicht auf.

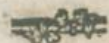
V. I n s e c t e n.

Diese unterscheiden sich von den Thieren der folgenden Classe durch die Fühlhörner, welche sie vor dem Kopfe tragen, durch die harte, manchmal knöcherne Haut, womit ihr Körper von außen bedeckt, und durch die Einschnitte, wodurch bey ihnen der Kopf, Vorder- und Hinterleib abgesondert ist.

36. Maierwurm (*Meloe Proscarabaeus*) hält sich bey uns häufig auf, und besonders auf Bergen und Wällen, die der Sonne ausgesetzt sind. Er findet sich schon im April ein, ist eines Fingers dick und einen

einen bis anderthalb Zoll lang. Das Weibchen ist ungleich größer als das Männchen. Die Flügeldecken, welche den Hinterleib kaum bis zur Hälfte bedecken, sind lederartig, biegsam, und haben nur wenigen Glanz. Da er keine wirkliche Flügel und so sehr kurze Flügeldecken hat, so kann er nicht fliegen, sondern bloß langsam gehen. Kopf, Bruststück und Flügel sind fein punktiert, und der ganze Körper überhaupt sehr weich und dunkel violetfarbig, manchmal grünröthlich. Eine andere Art (*Meloe Maialis*) hat rothe Ringe an dem Körper, die sich auf dem Rücken deutlich zeigen. Sie haben beide die besondere Eigenschaft, daß sie bey der Berührung aus allen Gelenken einen dicken, gelblichen, dichten Saft, der die Finger färbt, von sich lassen. Diese Käfer werden in Honig eingemacht (*Conditum Proscarabaeorum*) aufbehalten.

27. Blasenziehender Käfer (*Meloe vesicatorius*) hat einen länglichen goldgrünen und glänzenden Körper mit grünen beugbaren gestreiften Flügeldecken, die den ganzen Hinterleib bedecken, und worunter die braunen häutigen Flügel liegen. Am Kopfe tragen sie zwey schwarze gegliederte Fühlhörner. Weil sie vormals aus Spanien gebracht wurden, so nennt man sie noch Spanische Fliegen (*Cantharides*), ob sie gleich jezo in vielen andern Ländern und selbst bey uns in zahlreicher Menge angetroffen werden. Einige glauben, daß sie bey uns fremd sind, und uns nur bey heißem Wetter besuchen, und nach wenigen Tagen wiederum verlassen, dem andere mit größerer Wahrscheinlichkeit dagegen widersprechen. Im Junius und Julius samlet man sie von dem Hartriegel, Weiden, und Aeschenbäumen, worauf sie sich vornehmlich aufhalten, indem man sie von diesen auf ein untergebreitetes Tuch herabschüttelt. Sie werden dann mit Essigdampf oder in einem heißen



in heißen Ofen getödtet und gut getrocknet. Eine einzele getrocknete Spanische Fliege wiegt ohngefähr zwey bis drey Gran. Bey einer trocknen angestellten Destillation erhält man daraus anfänglich einen unangenehm riechenden alkalischen Spiritus, dann ein dickes brenzliches Del und zuletzt eine ansehnliche Menge flüchtiges krystallirtes Laugensalz. Der kohlichte Rückstand zeigt keine Spuhr von irgend einem Salze.

38. Kermes (*Coccus Ilicis*). Dieses Insekt findet sich auf der Stech- oder Grüneiche (*Quercus coccigera*), die als ein kleiner niedriger Baum in Italien, Spanien und Frankreich wächst. Die Männchen davon sind geflügelt, die Weibchen ungeflügelt. Die so genannten Kermes- oder Scharlachbeeren (*Grana Chermes* s. *Kermes tinctorum*), welches glänzende, braunrothe und runde Bläschen von der Größe einer Erbse und mit vielem feinen Staube angefüllt sind, sind die Häute des Weibchens dieses Thieres. Diese nemlich, nachdem sie eine zeitlang am Baume herum gelaufen sind, wachsen im Monat März, da sie kaum die Größe eines Hirsekorns haben, an den Aesten des Baumes fest an, schwellen bis zur Größe einer Erbse allmählich auf, im May legen sie ihre Eyer, sterben dann und vertrocknen. Ehe sie aber ihre Eyer noch gelegt haben, werden sie abgekraht, mit Essig besprenget, wodurch ihre natürliche blauliche Farbe in eine braunrothe verändert wird, und an der Luft aufs vorsichtigste getrocknet. Ein Mensch kann täglich gegen zwey Pfunde sammeln. Die besten Kermesbeeren kommen aus Guienne und Provence. Sie werden jetzt mehr von Färbern als in Apotheken gebraucht. Aus den frischen Bläschen wird in Frankreich der Saft ausgepreßt und gleich viel Zucker, damit er nicht verderbe,

derbe, darinnen aufgelöst, und unter dem Namen Kermesbeeren-saft (*Succus Chermes*) verschickt.

39. **Kochenille** (*Coccus Cacti*). Dieses ist eine kleine Schildlaus, die das so sehr vorzügliche Farbmateri-
 al gleichen Namens (*Coccionella*, *Coccinilla*) liefert, welches alle ächte karmosinrothe Farbe auf Seide, Wolle und Leinen giebt, und seltener zu Arzneien gebraucht wird. Es gehört allein in Mexico zu Hause, ob es gleich nun auch in Spanien erzielt wird, und lebt daselbst von den Blättern der so genannten *Opuntia* oder *Nopalpflanze* (*Cactus Cochini-
 millifer*), die deshalb von den Indianern auch besonders gepflanzt wird *). So klein diese Thiere sind, so hat man an ihnen doch Augen, Maul, Saugrüssel, Füße und die zur Fortpflanzung gehörigen Theile bemerkt. Das Männchen nur allein hat Flügel, dem Weibchen sind sie versagt. Dieses, nachdem die Befruchtung geschehen ist, schwillt auf, legt Eier und stirbt. Den Winter über heben die Indianer diese Insekten in ihren Häusern auf *Nopalblättern* auf, welche sich wegen ihrer Saftigkeit frisch erhalten, ob sie gleich von ihren Wurzeln getrennt sind. Im Frühjahr, wenn die Regenzeit vorbei ist, werden sie in besonderen Nestern, die aus feinem Heu oder Baummoos gemacht sind, wieder auf die *Nopalpflanzen* gebracht, da sie denn nach wenigen Tagen unzählig viele Eier legen, aus denen nach kurzer Zeit die Jungen auskriechen. Man macht drey verschiedene Sammlungen von der **Kochenille**. Zuerst sammet man
 die

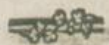
*) Man zählt eigentlich zwey Arten der **Kochenille**, nemlich die wilde, die kleiner ist, eine wenig festere und viel schwächere Farbe giebt, und die feine, die auf die oben angezeigte Weise wider die Härte der Regenzeit geschützt, und nach einer Landschaft in Mexico, welche einen Ueberfluß davon besitzt, **Mexico** genannt wird.

die todtten Mütter, die schon Junge geheckt haben, ein. Drey bis vier Monate drauf, wenn die Jungen groß geworden sind, werden diese mit Zurücklassung der kleinen fortgenommen, und abermals nach drey bis vier Monaten wird die zweite Brut eingeerndet, indem man große und kleine durcheinander nimmt, welches daher auch die schlechteste Sammlung ist. Ein gut Theil Junge aber läßt man auf der Opuntia, und trägt sie zur Herbstzeit nebst den Blättern nach Hause, wo sie bis zur künftigen Fortpflanzung aufbehalten werden. Man tödtet die Kochenillinsekte, indem man sie in einem Korbe in siedend Wasser tauchet, oder auf Blechen der Wärme des Feuers aussetzt. Von dieser Waare kommen jährlich wenigstens 800,000 Pfunde nach Europa, und zu jedem Pfunde gehören wenigstens 70,000 Insekten. Getrocknet, so wie sie im Handel vorkommen, sollte man sie kaum für Thiere erkennen. Außerlich sind sie schwärzlich, inwendig purpurroth. Der Geschmack ist scharf, bitterlich und zusammenziehend. Auch durchs Alter vergeht ihre Farbe nicht, denn man hat gefunden, daß Kochenille, die 130 Jahr alt war, noch so gut als frische zum Färben gebraucht werden konnte *).

40. Lackbildlaus (*Coccus Lacca*). Nach dem neueren von Herrn Kerr gegebenen Berichte, wird von diesem kleinen Insekt, das sich in Indien auf einigen

*) Von dieser ist die Deutsche oder Polnische Kochenill (*Coccionella Polonica*), die die Stelle der Westindischen zum Färben vertreten kann, unterschieden. Man findet dieselbe in Preußen, Polen und ganz Deutschland, in Gestalt purpurrother und violettrothlicher Bläschen, von der Größe des Hanfsamens, an den Stängeln und Wurzeln verschiedener Kräuter, und besonders des perennirenden Knauels (*Scleranthus perennis*), woran sie sich vornehmlich um Johannis zeigen. Es ist ein dem vorigen sehr ähnliches Insekt.

einigen Feigenbäumen, dem Brustbeerenbaum u. a. aufhält, das Gummilack (*Gummi Laccæ*) hervorgebracht, welches weder ein Gummi noch ein Harz ist, sondern aus Harz und wachsartigen Theilen besteht. Die jungen Lack Schildläuse kommen von der Größe einer kleinen Laus im November und December hervor, und ziehen sich dann, wie die Blattläuse, an die äußersten saftigen Zweige der angezeigten Bäume, woraus schon im nächstfolgenden Jänner das Gummilack quillt, womit die Thierchen allmählig bedeckt werden, und das schon im März zu kleinen länglichen Hölen oder Zellen (die man, wenn man den Stocklack zerbricht, wahrnehmen kann) ausgebildet ist. In diesen Zellen schwellen die trächtigen Lack Schildläuse in den folgenden Monaten gleichsam zu einer ganz unformlichen und fast unbeweglichen kleinen Blase von der Größe eines Köchenillwürms auf, und enthalten den vorzüglich schön röthfarbenden Saft. Im Oktober und November zeigen sich darinnen 20 bis 30 Eier, aus welchen die Jungen hervorkommen. Das beste Gummilack ist das, worinnen noch die trächtigen Thiere enthalten sind, die ihm eben die schöne hochröthe Farbe geben. Es findet sich in den gebürgigten Gegenden zu beiden Seiten des Ganges in unsäglicher Menge, und ist daher an Ort und Stelle sehr wohlfeil. Man hat in Rücksicht des äußerlichen Ansehens und der inneren Güte drey Sorten dieses Lack im Handel. Der Stocklack oder Stangenlack (*G. Laccæ in baculis s. ramulis*) ist der, welcher noch an den kleinen Zweigen hängt. Er hat eine dunkelrothe Rinde, an sich keinen Geruch, wenn er aber auf Kohlen geworfen wird, so lange seine öligen Theile noch nicht brenzlich werden, riecht er angenehm. Aus diesem werden von den Indianern die anderen beiden Sorten bereitet.

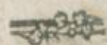


Nachdem sie ihn nämlich von den Nestern abgesondert, gröblich zerstoßen, und etwas von der rothen Farbe, welche sie zum Färben der Zeuge verwenden, bey sehr gelinder Wärme mit Wasser ausgezogen haben, wird er unter dem Namen Körnerlack (G. Laccae in granis) verschickt. Wird hingegen der abgesonderte Stocklack mit dem Wasser gekocht, wovon er flüssig wird, und oben aufschwimmt, durchgeseiht, und zwischen zween platte Marmor zu Tafeln gepresst, so entsteht hieraus der Schelllack oder Tafellack (G. Laccae in tabulis). Dieser ist weniger oder mehr dunkelbraun, fließt im Feuer, und löst sich gänzlich und ziemlich leicht im Weingeiste auf, welches der Stocklack ungleich schwerer thut.

41. Biene (*Apis mellifica*). Von diesem in der Oekonomie so nützlichen Insekt zieht die Apotheke nicht geringere Vortheile. Besonders ist der Honig und das Wachs ganz unentbehrlich *). Den Honig (Mel) tragen die Bienen aus den Blumen der Pflanzen zusammen, und zwar aus einem besondern Theile derselben, welchen man das Honigbehältniß nennt, und worinnen dieser süße Saft aus der Blume abgesondert wird. Ob nun der Honig in dem Körper der Biene noch eine besondere Veränderung erleide, ist unausgemacht. So viel ist gewiß, daß er nach den verschiedenen Pflanzen, von welchen die Bienen ihn einsammeln, verschieden

(*) Das Stopfwachs, Vorwachs oder Bienenharz (Propolis) ist schon ganz aus dem arzenetischen Gebrauche gekommen. Es ist eine braune gelbliche Materie, die nach Storax riechet, und womit die Bienen alle Oeffnungen und Ritzen ihrer Wohnung, ausgenommen das Flugloch, verstopfen. Sie sammeln es von den Knospen und jungen Keisern harziger Bäume, als Tannen, Fichten, Erlen, Aeschen, und verarbeiten dasselbe ganz roh, ohne daß es wie der Honig und das Wachs in ihren Leib kommen sollte.

schieden ist. So wie für den besten Honig in
 Frankreich der Narbonnische gilt, so verdient bey
 uns der Lippizhonig, der aus den Gegenden
 von Litzhauen kömmt, wo viele Wälder von Linden-
 bäumen angetrossen werden, vor allen übrigen den
 Vorzug. Es hat dieser, ausser seiner so weissen
 Farbe, auch den Geruch der Lindenblüthen. Die
 Bienen füllen mit dem Honig die Wachszellen zu
 ihrem künftigen Unterhalt an. Dieser wird, in-
 dem die Bienenstöcke gebrochen werden, ihnen ent-
 rissen. Der Honig, der von jungen Bienen ein-
 getragen ist, und der, welcher aus den Waben von
 selbst abfließt, wird Jungfernhonig (Mel virgi-
 neum) genannt, und ist der beste: der aber nach-
 hero durch die Presse daraus erhalten wird, ist
 schlechter. Man hat überhaupt weissen und gelben,
 der erstere ist der vorzüglichste, wenn er dabey hart,
 körnig und frisch ist. Der Honig ist eine süße, zucker-
 hafte und klebrige Substanz, die sich im Wasser und
 Weingeist auflöst, einigermaßen am Feuer brennt und
 mit der Zeit in Gährung übergeht. Man hat daraus,
 indem man ihn dieß einkochen und einige Monate
 stehen lassen, Krystallen erhalten, die ein wirklicher
 Zucker gewesen. Das Wachs (Cera) wird von
 den Bienen aus dem Blumenstaube der Pflanzen
 bereitet. Sie sammeln diesen nämlich in Kugel-
 chen zusammen, welche sie auf das obere Gelenk der
 Hinterbeine kleben. Mit diesem, welches man das
 Wachsmehl nennt, fliegen sie nach Hause und ver-
 zehren es, da denn ein Theil zu ihrer Nahrung
 dient, der andere aber zwischen den sechs Ringen
 des Hinterleibes als zarte Blättchen hervorschwizt.
 Diese wissen sie, so lange sie noch warm und weich
 sind, mit unglaublicher Geschwindigkeit hervorzu-
 ziehen und zum Bau ihrer Zellen anzuwenden.
 Nachdem beim Brechen der Bienenstöcke der Ho-
 nig



nig aus den Wachstafeln herausgenommen, werden diese in kochendes Wasser geworfen, da denn das reine Wachs, welches man, nachdem es erkaltet ist, fortnimmt, oben schwimmt, die Unreinigkeiten aber im Wasser niedersinken. Dieses Wachs, wo es nicht von ganz jungen Bienen herkömmt, ist allemal mehr oder weniger gelb (*Cera citrina*) und von besonderem Geruche. Wird dasselbe einige male nach einander geschmolzen und darzwischen zugleich den Sonnenstrahlen ausgesetzt oder gebleicht, so wird es weiß und verliert den ihm eigenen Geruch. Dieses weiße Wachs (*Cera alba*) ist allemal härter und oft mit Unschlitt verfälscht. Das Wasser zeigt gar keine und der Weingeist nur eine sehr geringe Wirkung auf diese Substanz.

42. Ameise (*Formica rufa*). Der Körper derselben ist röthlich oder braunroth, alle übrige Theile sind eisenfarbig. Die Brust ist an den Seiten platt und rostfarbig. Es sind dieses diejenigen Ameisen, die in den Wäldern von Blättern und Körnern so große Haufen aufführen. Obgleich eigentlich diese Art von Ameisen zur Destillation des Ameisenspiritus und andern Bereitungen angewandt werden soll; so macht es dennoch keinen Unterschied, wenn man auch andere Arten dazu nimmt. Die Ameisen enthalten überhaupt eine offenbare Säure, welches theils der saure Geruch, der aus einem in Bewegung gesetzten Ameisenhaufen aufsteigt, theils der Schmerz, den man empfindet, wenn man die Hand hineinsetzt, und überdem auch die Destillation derselben, indem man dabey einen sauren Geist erhält, anzeigt *). Man kann von ihnen ein ätherisches und ausgepresstes Del erhalten.

43. Stors

*) Die in denen Ameisen enthaltene Säure unterscheidet sich von allen bekannten, und wird Ameisensäure (*Acidum formi-*

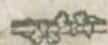
43. **Skorpion** (*Scorpio europaeus*). Dieses Thier hat acht Füße und zu beiden Seiten der Stirne zwey Fühlhörner, die aus lauter Gliedern zusammengefügt sind, und sich in eine kleine Scheere, die einer Krebscheere ähnlich siehet, endigen. Nach Verhältniß des Thieres ist der Schwanz lang, besteht ebenfalls aus Gliedern und endiget sich in eine gebogene Spitze. Vermittelst dieser fangen sie ihren Raub, der in verschiedenen Insekten besteht. Man hat zwar geglaubt, daß der Stich des Skorpions mit dieser Spitze giftig sey, es ist aber falsch. Ihre Länge beträgt höchstens einen Zoll, und sie sind braun von Farbe. Sie werden aus Italien gebracht und in Baumöl aufbehalten. Ihr Gebrauch ist selten.

44. **Taschenkrebs** (*Cancer Pagarus*) hält sich vornehmlich in der Nordsee auf. Das Bruststück hat auf jeder Seite neun Falten am Rande. Die Scheeren, die Meerkrebscheeren (*Chelae cancerorum*) genannt werden, sind gelb, haben schwarze Spitzen und werden höchst selten gebraucht.

45. **Flußkrebs** (*Cancer Astacus*). Man hält davon in Apotheken die Krebsaugen oder Krebssteine (*Oculi s. Lapides Cancerorum*), die rund, weiß, auf einer Seite erhaben und glatt, auf der andern hohl sind, und eine blättrige Beschaffenheit haben. Es erzeugen sich diese bey den Krebsen im Magen, der unter dem Kopfe liegt, zu der Zeit, wenn sie ihre alte

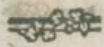
§ 3

formicarum) genannt. Bey der Destillation des Ameisenweins geht ein Theil derselben, der flüchtiger ist, über. Ein Theil aber ist feuerbeständiger, und steigt erst bey der Siedhitze des Wassers auf. Man kann diese Säuren auch ohne Destillation aus den Ameisen ausziehen, indem man siedendes Wasser auf die Leinwand, worinnen sie eingeschlossen worden, so oft hinaufgießt, bis sich keine Säure mehr auszieht. In dem Geschmack ist sie dem Essig ähnlich.



alte Schalen abgeworfen und zugleich die innere Haut ihres Magens abgelegt haben. Sie verzehren sich nachhero von selbst, daher man alsdenn, wenn die neuen Schalen des Krebses erhärtet sind, keine Krebssteine mehr wahrnimmt. Sie werden aus Indien, Polen und Rußland in großer Menge gebracht, wo man die Krebse mit hölzernen Reuten zerstößt, oder in großen Haufen faulen läßt, und das Fleisch mit Wasser abspült, da denn die Steine zurückbleiben. Diese bestehen aus Kalkerde, die durch gallertartige Theile verbunden ist. Man findet dieselben oft verfälscht, so daß sie aus irgend einer Kalkerde nachgemacht sind. Die fehlende blättrige Zusammensetzung verräth schon diese Nachkünstelung: die beste Probe aber, um sie zu erkennen, bestehet darinnen, daß man einen ganzen Krebsstein in Scheidewasser wirft, und ohne das Glas zu bewegen oder zu schütteln ruhig stehen läßt. Ist er aufrichtig, so wird eine gallertartige Haut in Gestalt desselben zurücke bleiben: ist dieses nicht, so ist er offenbar nachgekünstelt.

46. Kellerwurm (*Oniscus Asellus*), wird sonsten auch Maueresel oder Kellersel (*Millepedes, Aselli*) genannt. Sie haben eine eiförmige Gestalt, und sind ohngefähr einen halben Zoll lang. Der Körper ist geringelt, oben ist er bleifarben, unten ganz weiß, auf jeder Seite stehen sieben Füße, der Schwanz ist zweitheilig. Bey der Berührung haben sie die Gewohnheit, sich wie eine Erbse zusammen zu legen. Diejenigen müssen daher unter den zum arzeneiischen Gebrauch getrockneten ausgeworfen werden, die nicht rund, sondern lang ausgehnt sind, weil dieses eine Anzeige ist, daß sie nicht gewaltsamen, sondern natürlichen Todes gestorben sind. Sie halten sich häufig in Kellern, alten Mauern, unter Brettern und Blumentöpfen auf.

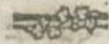


VI. Gewürme

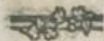
47. Regenwurm (*Lumbricus terrestris*). Es werden diese (*Lumbrici*) in Apotheken theils getrocknet, theils frisch zur Destillation mit Weingeist und zum gekochten Del verbraucht.

48. Bläckfisch (*Sepia officinalis*). Dieses Geschöpfe, das im ganzen Ozean zu Hause ist, ist gallertartig, hält manchmal einen Schuh im Durchschnitt, wovon die eine Seite, die mit acht Armen umgeben ist, das Maul ausmacht. Er hat die Gewohnheit, so bald er Gefahr merkt, eine schwarze Feuchtigkeit von sich zu spritzen, wodurch er das Wasser für seinen Feind undurchsichtig macht, und Zeit gewinnt, um flüchten zu können. Aus dieser Ursache nennt man ihn auch Tintenfisch. Auf dem Rücken hat er einen länglichen Knochen, der in Apotheken unter dem Namen Meeresschaum oder weiß Fischbein (*Os Sepiae*) bekannt ist. Es wird dieses Rückenschild häufig auf dem Mittelländischen und Mitternächtlichen Meere schwimmend angetroffen, welches theils von gestorbenen und verfaulten Thieren herkommen kann, theils aber, daß vielleicht diese Thiere die Gewohnheit haben, manchmal den harten Rücken abzuwerfen. Das Wasser und die Sonnenhitze ziehen, indem es schwimmt, alle fette und gallertartige Theile heraus, und der salzige Bestandtheil des Meerwassers tritt ein, wovon der salzige Geschmack desselben abzuleiten ist.

49. Auster (*Ostrea edulis*). Die Schalen derselben (*Testae Concharum*, *Conchae*) sind officinell. Statt ihrer kann man fast ohne Unterschied die kalkartigen Gehäuse aller Schalenthiere anwenden, und man pflegt auch oft die Muschelschalen zu brauchen.

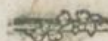


50. Perlemutter (*Mytilus margaritifer*). Diese bekannte Muschel ist platt, fast rund, und an der einen Seite, wo beide Schalen zusammen verbunden sind, quere abgeschnitten. Sie halten oft einen Schuh in der Breite und Länge, und sind einen Finger dick. Von aussen sind sie gelbgrau, inwendig haben sie einen silberhaften Glanz. Man nennt diese Schalen, die in West- und Ostindien gefunden werden, Perlemutter (*Mater perlarum*), weil die feinsten Sorten von Perlen, die den Namen Orientalische Perlen (*Margaritae, Uniones s. Perlae orientales*) führen, darinnen gemeinlich enthalten sind. Diese sind von verschiedener Grösse, bestehen aus lauter höchst feinen übereinander gelegten Lagen, sind mehr oder weniger rund, haben eine schöne Weisse und glänzen sehr. Die größten wiegen vierzig Gran, und werden wegen ihrer Seltenheit höchst theuer bezahlt. Zum arzneilichen Gebrauch, der aber schon fast gänzlich unterblieben ist, sind die ganz kleinen und eckigen zu reichend. In ungleich geringerem Werthe stehen die Occidentalischen Perlen (*Margaritae occidentales*), welche weder den Glanz, noch die weisse durchsichtige Farbe der vorigen, sondern überdem noch eine sehr irreguläre Gestalt haben. Der Ursprung der Perlen ist nicht von Krankheiten und Gebrechen der Muscheln abzuleiten, sondern sie scheinen bloße Heilmittel oder Heilpflaster zu seyn, durch welche sich die Muscheln gegen die Seewürmer und deren feindseliges Durchbohren der Schalen schützen, und das weitere Eindringen derselben zu vereiteln suchen. Daher bemerkt man unter jedem Perlenansatz eine durchbohrte Oeffnung in der Schale. Sowol die Perlemutter als die Perlen bestehen aus Kalkerde, und lassen sich in Säuren auflösen.



51. **Augenkorall** (*Madrepora oculata*). In Apotheken wird er weisser Korall (*Corallium album*) benannt. Es ist eine steinigte Substanz, die das Ansehen des härtesten Marmors hat und von weisser oder gelber Farbe, auswendig glatt, gleich einer Wurzel knotig, gebogen und aneinander verwachsen ist. In den knotigen oder wärzigen Erhabenheiten wird man allezeit eine runde vertiefte Oeffnung, in welcher man einen blättrigen Stern erblickt, der die Masse inwendig durchbohret, und zum Theil hohl macht, gewahr. Sie wächst tief unter den Klippen und um die härtesten Felsen des mittelländischen Meers. Sowohl dieser als der folgende Korall, und die übrigen nachstehenden arzneilichen Substanzen sind nach den neuesten Entdeckungen wirkliche Thiere, oder bestehen aus einer ganzen Kolonie von Thieren, die mit ihren so feinen gabelartigen Armen, die sie durch die Oeffnungen des Koralls herausstrecken, und wiederum einziehen, unter dem Wasser nach Nahrung ausgehen. So lange die Korallen noch unter Wasser sind, sind die äußersten Spitzen weich und führen einen milchigten Saft bey sich. Alle Korallen überhaupt sind in ihrem Bestandwesen dem Kalksteine gleich, denn im Feuer gebrannt, geben sie lebendigen Kalk.

52. **Blutkorall** (*Isis nobilis*), bekommt gemeinlich den Namen rother Korall (*Corallium rubrum*). Er ist glatt, in Aeste, die dünner zugehen, vertheilt und von zinnober, oder blastrother Farbe. Man siehet daran nicht dergleichen Oeffnungen als beim vorigen, sonsten aber ist er fast von derselben Härte. Er wird allein im mittelländischen Meer gefunden. Wenn er aus dem Meer gezogen wird, hat er eine weisse mehligte Rinde, die aus Gefässen, welche eine milchige Flüssigkeit enthalten, besteht, und die Polypenrinde genannt wird. Diese



roth Rinde wird, um den Korall glänzend und glatt zu machen, mit Bimsstein abgerieben. In den Apotheken hält man bloß die feinen Spitzen und kleinen Stücke (*Fragmenta Corallii rubri*) davon.

53. Waschschwamm, Badeschwamm (*Spongia officinalis*) oder schlechthin Schwamm (*Spongia marina*) ist überflüssig bekannt. Je weicher und heller von Farbe er ist, und je kleinere Oeffnungen darinnen bemerkt werden, um desto besser ist er. Es werden die Schwämme häufig im mittelländischen und rothen Meer gefunden. Man hält ihn für ein wirkliches Thier, weil man, so lange als er im Seewasser ist, ein wechselsweises Zusammenziehen und Erweitern in seinen kleinen runden Löchern bemerkt hat, die innere Feuchtigkeit desselben schleimig und thierartig ist, und bey der chemischen Untersuchung daraus ein flüchtiges Salz erhalten wird. In den schlechten Schwämmen findet man oft harte steinige Körper, die rauh und schwer zu zerbrechen sind. Man nennt sie Schwammsteine (*Lapides Spongiarum*). Sie brausen mit Säuren auf und bestehen aus Kalkerde, die das Seewasser in den Schwämmen abgesetzt hat.

54. Korallenmoos (*Corallina officinalis*). Wenn gleich dieses den Pflanzen so sehr ähnlich ist, so halten ihn dennoch die neueren Naturforscher ihren Entdeckungen gemäß seine Stelle im Thierreich angewiesen. Man bringt es bey uns in abgebrochenen Stückchen, die aus kräuselförmigen platten Gelenken zusammengesetzt sind, und gegeneinander stehende Seitenzweige haben. Es ist sehr zerbrechlich und hat einen ekelhaften Geruch und salzigen Geschmack. Im europäischen Ozean und mittelländischen Meer wird es auf Klippen, Steinen und Konchylien von rother, grüner, aschgrauer und weißer Farbe gefunden, die an der Luft aber so gleich

gleich verbleicht und weiß wird. Mit sich destillirt giebt es einen flüchtigen alkalischen Spiritus und etwas brenzliches Del. Die rückständige bis zur Weiße ausgeglüete Kohle verhält sich genau wie lebendiger Kalk. Die Salpetersäure löst den Korallenmoos mit Aufbrausen bis auf wenige zarte fadenartige Theile auf.

Das Pflanzenreich.

Beschreibung der Pflanzen überhaupt.

§. 81.

Das Pflanzenreich, welches alle diejenigen natürlichen Körper enthält, die zwar eben so als die Thiere aus lauter Fasern und Röhren zusammengesetzt sind, die sich von ihnen aber durch den Mangel der Empfindung unterscheiden, bereichert den arzeneiischen Vorrath mit dem meisten Stücken. Wir erhalten daraus Wurzeln, Kräuter, Blätter, Blumen, Hölzer, Rinden, Früchte, Samen, Harze, Gummen, gummigte Harze u. d. m.

§. 82.

Man findet bey jeglicher Pflanze verschiedene Theile, davon einige ihnen zu ihrer Ernährung, Unterstützung und Schutz gereichen; andere aber zur Fortpflanzung und Erzeugung neuer Pflanzen bestimmt sind. Zu jenen gehören die Wurzel, der Stamm, die Blätter, Stängel, Stiele, Sabeln, Stacheln, Dornen u. d. g.; zu diesen die Blume mit ihren Theilen und der darauf folgende Frucht und dem Samen.

§. 83.

Die Wurzel (Radix) ist derjenige Theil der Pflanze, durch welchen dieselbe ernährt wird, und der gemein-

gemeinlich in der Erde verborgen ist. Die eigentliche Nahrung der Pflanzen besteht in einer höchst subtilen mit salzigen und öligten Theilen verbundenen Erde, die in Wasser aufgelöst ist. Die Fasern oder Nebenfasern (Fibrae, Fibrillae), die jederzeit an den Wurzeln gefunden werden, machen den wesentlichsten Theil der Pflanze aus, weil durch diese die vorgenannte Nahrung aus der Erde gezogen, und vermittelst der Wurzel zu der Pflanze gebracht wird, ob selbige gleich wegen der geringeren Wirksamkeit in Apotheken mit Recht verworfen werden, ausgenommen denseligen Wurzeln, die aus lauter Fasern zu bestehen scheinen, als die schwarze Nieswurzel. Es unterscheiden sich die Wurzeln nach den verschiedenen Pflanzen auf eine mannigfaltige Weise, in Ab- sicht ihrer Gestalt, der Richtung, nach welcher sie in der Erde fortkriechen, ihrer Substanz, Dauer u. s.

§. 84.

Aus der Wurzel siehet man einen Theil sich über der Erde erheben, der Blätter oder Blüthen oder beides zugleich trägt, und diesen nennt man den Stamm (Truncus), der bey den Gräsern oder Getreidearten den Namen des Halms bekommt. Den Stamm der Kräuter nennt man in Apotheken den Stängel (Stipes). Bey den meisten steigt er gerade in die Höhe und zertheilt sich in Aeste (Rami). Bey einigen ist er gebogen: bey andern, als den Bohnen, gewunden. Oft liegt er kriechend auf der Erde. Manchmal, wiewohl selten, fehlt er gänzlich.

§. 85.

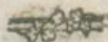
Wenn man auf die Dauer des Stammes sein Augenmerk richtet; so bekommt man einen Begriff von der so bekannten Eintheilung der Gewächse in Bäume, Sträucher, Stauden und Kräuter. Die Bäume (Arbores) treiben aus der Wurzel nur einen einzigen Stamm, der

der holzig ist, und sich selbst überlassen, nur oben in Aesten sich zertheilt und viele Jahre durch fortdauret. Die Sträucher (Frutices) unterscheiden sich von den Bäumen bloß dadurch, daß mehr Stämme als einer aus der Wurzel hervorstiegen, die allenthalben Aeste anstreiben, als der Nußstrauch. Bey den Stauden (Suffrutices) bemerkt man ebenfalls, daß mehr als ein einziger Stamm aus der Wurzel kömmt, diese aber sind nicht so best und holzig, und sterben jährlich ab: die Wurzel aber ist fortdaurend und treibt alle Jahre neue Stämme hervor, als der Liebstock, Eisenhütlein. Alle übrige Pflanzen, die einen weichen und saftigen Stamm haben, heißen Kräuter (Herbae). Dieses sind entweder Sommergewächse oder einjährige Kräuter, wenn sie im ersten Jahr blühen, Samen tragen und austreiben; oder zweijährige Kräuter, wenn die Wurzel zwey Jahre dauert, und die Pflanze im zweiten Jahr erst blüht und Samen trägt; oder ausdauernde oder perennirende Kräuter, die mehrere Jahre durch aus derselben Wurzel Stämme, Blätter und Blumen treiben, als die Veilchen. In wie weit nun diese Eintheilung bestimmt genug ist oder nicht, ist hier nicht der Ort zu untersuchen.

§. 86.

Stamm und Wurzel bestehen in Absicht ihrer Zusammensetzung aus gleichen Theilen, daher auch ein Baum, den man umgekehrt in die Erde setzt, so daß die Krone mit den Zweigen in der Erde, die Wurzel aber ausser der Erde zu stehen kömmt, nicht zu wachsen aufhöret. Von aussen werden sie, so wie auch die ganze Pflanze überhaupt von einem Häutchen, welches man die Oberhaut nennet, bekleidet. So dünn, als dieselbe ist, besitzt sie dennoch eine ziemliche Festigkeit, indem sie einer ausserordentlich großen Ausdehnung fähig ist, und wenn sie ja bey dem starken Wachsthum des Baum-

mes



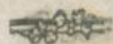
mes zerplakt, so erseht sie sich doch leicht wieder. Gleich unter dieser Oberhaupt bemerkt man die Rinde (Cortex). Diese wird von lauter verschiedentlich durcheinandergewebten Fasern, zwischen welchen ein körniges Wesen, das aus lauter Blasen oder Schläuchen besteht, enthalten ist, und welche Anstalt man überhaupt das zelligte oder schwammigte Gewebe nennet, gebildet. In den Schläuchen dieses Gewebes wird wahrscheinlich der einer jeden Pflanze eigene Nahrungsast bereitet, und sie scheinen daher die Stelle der Drüsen bey den Thieren zu vertreten. Ausser dem zelligen Gewebe wird man vornehmlich in der Rinde, Röhren oder Gefäße gewahr, deren Anzahl zwar geringe ist, die aber ziemlich weit sind, und den einer jeden Pflanze eigenen Saft, der in dem zelligen Gewebe zubereitet ist, führen, und eigene Saftgefäße genannt werden. Der darinnen enthaltene Saft ist dicklich und oft gefärbt. In der Euphorbie und dem Mohn ist er weiß, im Schöllkraute gelb, in dem Kirschbaum gummigt, in der Lanne, Fichte harzig, und in vielen gummigt und harzig zugleich. Wenn diese Säfte aus ihren Gefäßen treten, oder wenn man die Rinde hin und wieder aufriszt, um das Ausfließen zu befördern, so verdicken sie an der Luft und machen einen Klumpen von Gummi, Harz, Gummiharz oder anderen trockenen Säften. Von diesem Saft rührt der einer jeden Pflanze besondere Geschmack und die unterschiedene Wirkung her, und weil die Saftgefäße am häufigsten in der Rinde gefunden werden, so siehet man hieraus, daß die Rinde allezeit mehr arzeneiliche Kräfte als die übrigen Theile des Stammes haben müsse. Ausser diesen Saftgefäßen findet man auch häufige Wassergefäße in der Rinde. Diese sind ungleich feiner als jene, und führen die rohe unzubereitete Flüssigkeit aus der Wurzel nach den Schläuchen, damit daraus der eigene Saft der Pflanzen bereitet werde.

§. 87.

Nähe an der Rinde bemerkt man eine dichtere Substanz, die sich an der Seite derselben erzeugt und Splint heißt, und nächst diesem folget das Holz (Lignum). So wie jenes die verhärtete Rinde ist; so ist dieses der verhärtete Splint. In beiden sind die Gefäße durch das Alter hart und holzig geworden, und obgleich sehr viele Wassergefäße darinnen gefunden werden, so sind dennoch die Saftgefäße um desto kleiner und weniger. Weil sich jährlich rund um den Splint Holz ansetzt, so entstehen daraus die Ringe, welche man die Jahre des Baums zu nennen pflegt, weil man daraus, wenn der Stamm oder die Wurzel horizontal durchschnitten worden, das Alter desselben bestimmen kann. In der Mitte des Stammes bemerkt man eine lockere Materie, die von dem Holze unmittelbar umschlossen wird und der Mark heisset. Es ist ein ähnliches zelligtes Gewebe, als in der Rinde stattfindet.

§. 88.

An dem Stamme oder den Zweigen desselben kommen die so sehr verschieden gestalteten Blätter (Folia) zu stehen, die meistens grün sind. Sie entstehen aus Knospen oder Augen (Gemmae, Oculi), (manche nennt man in Apotheken uneigentlich Turiones,) in denen sie vorher verborgen lagen und sich nachher entwickeln. Von aussen sind sie von beiden Seiten mit der Oberhaut (§. 86.) bekleidet, zwischen welcher das zellige Gewebe ausgedehnet worden. Sie sitzen entweder mittelst eines Stiels, der sich von dem Blatt selbst bloß durch seine geringere Breite unterscheidet, an Stamm und Aesten fest, oder ohne denselben. Hat der Stiel nur ein einzelnes Blatt, so nennt man dieses ein einfaches; hat er mehrere, so ist es ein zusammengesetztes Blatt, als Bohnen, Erbsen. Kommen die Blätter



ter unmittelbar aus der Wurzel, so nennt man sie Wurzelblätter, die übrigen heißen, nachdem sie entweder aus dem Stamm oder den Aesten kommen, Stamm- oder Astblätter. Diese Blätter sind oft bey einer und derselben Pflanze unterschieden. In Absicht der Gestalt, Richtung, Einfügung u. d. findet man bey den Blättern große Verschiedenheiten, die hier anzuführen zu weitläufig wäre.

§. 89.

Zu den Theilen, welche den Pflanzen zur Aufrechthaltung und Schutz gereichen (§. 82.), gehören unter andern auch der Ueberzug, die Gabeln und die sogenannten Waffen. Der Ueberzug, welchen wir auf der Oberfläche der Pflanzen bemerken, und wodurch sie für die gar zu große Hitze und kalten Nächte geschützt werden, besteht entweder in Haaren, die kürzer oder länger, steifer oder sanfter, und manchmal so dichte und verwebt sind, daß die Pflanzen als mit Wolle überzogen zu seyn scheinen, als die Königskerz; oder in gekrümmten Spitzen, welche man Haken nennt, als beim Klettenkraut. Die Gabeln sind schnurförmige Bänder, die aus den Blättern, den Stielen, oder dem Stamm entspringen, und sich gewöhnlich als in Schraubengängen um andere Körper winden, und auf diese Weise den Pflanzen zur Befestigung und zum Aufsteigen dienen, z. B. Weinstock, Erbsen, Wicken. Sie spalten sich oft in mehrere Schnüre, und haben daher den Namen Gabeln bekommen. Durch die Waffen der Pflanzen versteht man hervorragende Spitzen, welche die Thiere abhalten, damit sie die Pflanzen nicht beschädigen. Es sind entweder Dornen, die bloß an der Rinde festsitzen, als bey den Rosen, dem Berberstrauch; oder Stacheln, die ungleich härter sind und aus dem Holze selbst entspringen, als bey den wilden Obstbäumen, dem Schlehdorn; oder Brennspitzen, die durch ihr Stechen ein

ein Zucken und eine Entzündung verursachen, als die Brennessel.

§. 90.

Die Theile der Pflanzen, welche dazu dienen, einen Samen zu bilden und denselben zu Hervorbringung einer neuen Pflanze von derselben Art tüchtig zu machen (§. 80.), nennt man die Fruchtwerkzeuge. Es gehört dazu die Blume, sammt der darauf folgenden Frucht und dem Samen.

§. 91.

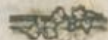
Die Blume (Flos) sitzt entweder mittelst eines Stängels oder ohne denselben am Stamme fest. Im ersteren Fall stehen sie entweder an den Spitzen des Stängels oder sind an den Seiten desselben befestigt. Oft trägt dieser nur eine einzelne Blume, manchmal zwei, drei und mehrere. Diese verschiedene Art und Weise nun, wie die Blumen an dem Stamme gestellt sind, nennt man den Blumenstand.

§. 92.

Von diesem Blumenstande kommt außer den angeführten (§. 91.) folgende Arten, auf die ich mich nachhero kurz berufen werde, am öftersten vor:

1. Der Knopf (Capitulum), wenn die Blumen, die gar keinen oder nur einen sehr kurzen Stängel haben, so nahe an einander sitzen, daß sie beynähe eine Kugel bilden, als das Dreiblatt, der Kugelamaranth.
2. Der spitze Strauß (Thyrsus), wenn die Stiele der Blüthen etwas länger sind, und dadurch eine kegelförmige Gestalt verursachen, als die Pestilenzwurz, der spanische Flieder.
3. Die Aehre (Spica), wenn an einem gemeinschaftlichen Stiel die Blümchen mit ganz kurzen ange-

drück



drücken, oder gar keinen Stielen so versammelt sitzen, daß die Blume dadurch ein kegeln- oder walzenförmiges Ansehen erhält, als Gerste, Korn, Ehrenpreis.

4. Der **Wirtel** oder **Wirtel** (Verticillus), wenn die Blumen den Stamm der Pflanze in einem Kreise oder als ein Ring umgeben. Die Blümchen sind in diesem Wirtel häufig und stehen gedrängt, als der **Polen**, die **Münze**; oder es sind wenige, die entfernt stehen, als **Skordium**, **Melisse**.

5. Die **Traubenblume** (Racemus), wenn an einem Hauptstiel viele Blümchen mit kurzen Stängelchen hängend sitzen, als der **Johannisstrauch**, **Berberis**strauch. Bey einigen sind die Blümchen alle auf einer Seite angeheftet; bey andern nur nach einer Seite gebogen.

6. Der **Büschel** (Panicula), wenn der Stamm ansehnliche Aeste hat, die auf verschiedene Weise entweder ein bestimmter oder ohne alle Ordnung in kleinere zertheilt sind, auf welchen die Blumen zerstreuet sitzen. Dieses findet bey vielen Gräsern, z. B. dem **Haber** statt.

7. Der **flache Strauß** (Corymbus), wenn die Stiele von ungleicher Länge alle in die Höhe gerichtet sind, und ihre Blumen so tragen, daß solche oberwärts eine gleiche Fläche machen, als die **Schaafergarbe**.

8. Die **Schirmblume** oder **Dolde** (Umbella), wenn die Blumenstiele aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte kommen. Sie haben den Namen der Schirmblumen, wegen ihrer Ähnlichkeit mit den Stangen eines Regenschirms. Sie ist entweder eine zusammengesetzte Schirmblume, wenn die Stängel auf der Spitze wiederum kleinere Dolben haben, deren Blumenstiele eben so aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte entspringen, als der **Schier**

Schierling, Meisterwurz; oder einfache, wenn die Blumenstiele nicht weiter abgetheilt werden, sondern auf der Spitze sogleich die Blume tragen, als beym Sannickel, Mannstreu.

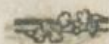
9. Die unächte Dolde (Cyma), wenn nur die Hauptstiele aus einem Mittelpunkte hervorkommen, die kleineren Abtheilungen aber sich ohne Ordnung zertheilen, als beym Holunder, Attich, Alfranken.

§. 93.

Ben der Betrachtung der Blume selbst, bemerken wir die vier Theile derselben, aus denen sie zusammengesetzt ist, nämlich den Kelch, die Krone, die Staubfäden und Staubwege. Der Kelch (Calyx) ist die äußere Bedeckung der Blume, die die übrigen drey benannten Theile derselben einschließt. Er ist gemeinlich von grüner Farbe und bestem Gewebe, so z. B. bey der Rose ist er in fünf Lappen getheilt, die, so lange die Blume noch nicht aufgeblühet ist, dieselbe vest umschließen. Manchmal hat er eine andere Farbe. Bey einigen Blumen fehlt er auch wol ganz. Seltener bemerkt man einen doppelten Kelch. Bey vielen Blumen enthält ein und derselbe Kelch eine Menge von Blümchen. Diese Blumen nennt man zusammengesetzte Blumen. So z. B. kann man aus der Butterblume, dem Hufstättig und vielen andern eine Menge ganz besonderer kleiner Blumen herausziehen, die zusammen von einem grünen Kelche umschlossen werden. Die Blumenscheide ist eine Art des Kelches, die vorzüglich bey Zwiebelgewächsen, als Narzissen, Zwiebeln, Knoblauch stattfindet. Es ist eine membranöse, gemeinlich trockene, dünne und zerbrechliche Haut, die einen Sack oder Scheide formirt, sich der Länge nach öffnet, und einen Blumenstiel mit einer oder mehrern Blumen enthält.

§ 2

§. 94.



§. 94. *Die Krone*
 Zunächst beim Kelche erscheint bey der Blume die Krone (Corolla), welche man sonst gemeiniglich im pharmazertischen Sinn, wiewohl uneigentlich, die Blume zu nennen pflegt. Sie ist gemeiniglich zarter und von anderer und schönerer Farbe als der Kelch, und erwehrt vornehmlich den Blumen das schöne Ansehen. Die Staubwege und Staubfäden werden unmittelbar von ihr umschlossen. Es sind nur wenige Pflanzen, denen die Krone fehlt. Die Theile der Krone sind ein oder mehrere Blumenblätter und das Honigbehältniß.

§. 95. *Die Krone*
 Es besteht die Krone entweder aus einem oder mehreren Stücken, wovon man ein jegliches ein Blumenblatt (Petalum) nennt. Im ersten Fall heißt sie eine einblättrige Blume, als die Hyacinthe, Glockenblume; im letztern eine vielblättrige. Bey diesen giebt man der Blume die Benennung nach der Anzahl der Blumenblätter; zweiblättrige als die Sternblume, dreiblättrige als der Sauerampf, vierblättrige als die gelbe Viole u. s. w. Bey der einblättrigen Blume unterscheidet man den untersten engeren Theil, den man die Röhre nennt, und den oberen erweiterten Theil, der die Mündung genannt wird. Diese ist entweder in Lappen zertheilt als die Hyacinthe, oder hat Einschnitte als das Wintergrün, oder ist unzertheilt als die Winde. Bey der vielblättrigen Blume bemerkt man an jedem Blumenblatt den Nagel, welches der unterste schmalere Theil ist, der meistens von blässerer Farbe und knorplichter ist als die Platte, welches der obere breitere Theil ist. Diese beiden Theile lassen sich besonders bey einer Nelke sehr wohl unterscheiden.

§. 96.

In Absicht der Krone ist die Eintheilung der Blumen in reguläre und irreguläre schon längstens angenommen. Man nennt eine reguläre Blume, wo die Mündung oder die Lappen bey einer einblättrigen und die Platten bey einer vielblättrigen Blume (§. 93.) in Absicht der Gestalt, Größe und Verhältniß ganz gleich sind, oder, wenn der Umfang der Krone von dem Mittelpunkt derselben überall ganz gleich abstehet. Findet dieses nicht statt, so nennt man sie eine irreguläre Blume. Ich werde die Verschiedenheit von beiderley Gattung genauer durchgehen, um mich nachhero desto kürzer bey Beschreibung der officinellen Gewächse fassen zu können.

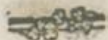
§. 97.

Zu den regulären einblättrigen Blumen gehören vorzüglich:

1. Die Trichterblume, wenn die Krone die Gestalt eines umgekehrten Kegels hat, dessen Spitze abgeschnitten worden, als die Winde.
2. Die Präsentirtellerblume hat eine zylindrische Röhre und ganz platte Mündung (§. 95.) als der Jasmin, das Wintergrün, Vergiß mein nicht.
3. Die Glockenblume ist ohne besondere Röhre und hat einen Bauch mit sehr erweiterter Mündung, als die bekannte Glockenblume.
4. Die Kugelblume, wenn die Krone beynähe kugelförmig ist, z. B. die Maibenblumen, Blaubeeren, Bärentraube.
5. Die Radblume hat keine Röhre und die Mündung ist ganz flach und platt, als die Borag.

§. 98.

Zu den vielblättrigen regulären Blumen (§. 96.) werden gerechnet:



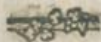
1. Die Nelkenblume. Diese erkennt man an den Blumenblättern, die lange Nägel und rechtwinklich umgebogene Platten haben, so daß die Blume dadurch oben eine platte Gestalt erhält, als die Nelken, das Seifenkraut.
2. Die Kreuzblume hat allezeit eine vierblättrige Krone, welche die Gestalt eines Andreaskreuzes hat, und deren Platten flach und ausgebreitet sind, als die gelben Viole, Rüben.
3. Die Rosenblume. Die Blumenblätter sind rundlich und etwas hohl, gleich einem Schüsselchen, und haben einen kurzen und fast unmerklichen Nagel, als die Rosen, der Gänserich.
4. Die Malvenblume hat dergleichen Blumenblätter, die mit ihren Nägeln so zusammenhängen, daß die Krone einblättrig zu seyn scheint, als Stockrosen, Käspappel.

§. 99.

Unter den irregulären Blumen (§. 96.) sowol einblättrigen als vielblättrigen kommen vornehmlich vor:

1. Die Lippen- oder Rachenblume. Sie ist einblättrig und hat eine Röhre, die sich in eine Mündung endiget, welche in zween Theile getheilt ist, und gleichsam den Rachen eines Thieres, oder einen Kopf, der mit einem Helme bedeckt ist, vorstellet, als die Münze, Melisse, taube Messel.
2. Die Spornblume, wenn ein Theil der Blume in eine hervorstehende lange Spitze, die verschlossen ist, ausläuft, als das Leinkraut, der Rittersporn. Manchmal geht ein Theil der Krone in eine kurze weite Röhre, die einen Sack vorstellet, aus, als die Mönchskappe.
3. Die Schmetterlings- oder Erbsenblume besteht allezeit aus vier Blumenblättern. Hievon nennt man das obenaufliegende flache Blatt, welches in

der

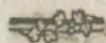


schön der Mitte eine Falte hat und das größte ist, die
 die Fahne; den untersten Theil, der die Staubfäden
 und Staubwege enthält, den Nachen, und die
 beiden Seitenblätter, welche zwischen diesem und
 jenem liegen, die Flügel. Dergleichen Kronen
 bemerkt man bey den Erbsen, Bohnen, Wicken.

§. 100. *Ueber die Honigbehälter.*
 Außer den Blumenblättern bemerkt man bey der
 Krone noch eine besondere Anstalt, welche man das Ho-
 nigbehältniß (Noctarium) nennt (§. 94.). Es ist die-
 ses derjenige Theil der Blume, in welchem eine Süßig-
 keit abgesondert wird, welche die Bienen und andere In-
 sekten ausaugen. Bey einigen Pflanzen befindet es sich
 in den Blumenblättern, so z. B. bey den einblättrigen in
 der Röhre (§. 95.), denn wenn man diese auf der Zunge
 hält, so empfindet man einen süßen Geschmack: bey an-
 dern macht das Honigbehältniß einen besondern Theil der
 Blume aus, so z. B. bey den Spornblumen (§. 99. n. 2.)
 und dem Akeley sind die Spitzen der Spornen die Behäl-
 ter des Honigs, bey der Mönchskappe findet man in dem
 so genannten Sack (§. 99. n. 2.) der Blume zweien beson-
 dere Körper, die als an dicken Fäden befestiget sind und
 die Honigbehältnisse vorstellen.

§. 101. *Ueber die Staubfäden.*

Innerhalb dem Kelche (§. 93.) und der Krone
 (§. 94.) stehen die wesentlichsten Theile der Blume, näm-
 lich die Staubfäden und Staubwege, die niemals ver-
 mischt werden. Die Staubfäden (Stamina) stehen ge-
 meiniglich nächst der Krone, und sind diejenigen Fäden
 in der Mitte der Blumen, die einen staubichten kleinen
 Knopf tragen. Man bemerkt an einem jeglichen Staub-
 faden den Faden, der gemeiniglich von weißer Farbe ist,
 und den Staubbeutel (Anthera), der von demselben
 unterstützet wird. In diesem Staubbeutel ist der Sa-



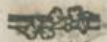
menstaub enthalten, welcher das Aussehen eines höchst feinen Pulvers hat, und bey den Pflanzen die eigentliche Befruchtung des Samens verursacht. Unter dem Vergrößerungsglase zeigt er nach Verschiedenheit der Pflanze eine verschiedene Gestalt.

§. 102.

Folgende Unterschiede, die man bey den verschiedenen Blumen in Absicht der Staubfäden gewahr wird, sind bemerkungswürdig. Sie betreffen

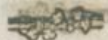
1. Die Anzahl. Diese findet man bey den verschiedenen Arten der Pflanzen sehr verschieden. In dieser Rücksicht bekommen die, welche eine gleiche Anzahl Staubfäden haben, besondere Benennungen. Nämlich die Pflanzen mit einem Staubfaden werden Monandria, mit zweyen Diandria, drey Triandria, vier Tetrandria, fünf Pentandria, sechs Hexandria, sieben Heptandria, acht Octandria, neun Enneandria, zehn Decandria, zwölf Dodecandria und mit zwanzig Icosandria genannt. Ist die Zahl der Staubfäden mehr als zwanzig, so nennt man sie Polyandria.
2. Die Gestalt. Sie sind gemeinlich ganz gerade, glatt und dünn, gleich einem Haar. Doch findet man sie auch bisweilen breit, zurückgebogen und mit einem wolligen Ueberzüge.
3. Die Lage oder der Ort in der Blume, an dem sie befestiget sind. Dieses ist gemeinlich derselbe Ort, auf dem zugleich die Krone und der Staubweg sesset, und den man den Fruchtboden nennt. Seltener stehen sie auf den Blumenblättern, als bey dem Salbey, Ehrenpreis, Baldrian; oder auf dem Kelche, als bey der Rose, Kirsche, Apfel; am seltensten auf dem Staubwege, als bey den Drehsblumen. Die Pflanzen, welche letzteres mit einander gemein haben, heißen Gynandria.

4. Die



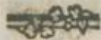
4. Die verschiedene Länge derselben in einer und derselben Blume. Es sind die Staubfäden, es möge ihre Anzahl so groß oder klein seyn, wie sie wolle, entweder von gleicher Länge, so daß sie alle gleich hoch stehen, oder von ungleicher Länge. Man bemerkt diesen Unterschied vornehmlich bey den Blumen, die vier und sechs Staubfäden haben. Sind die Staubfäden in diesen gleich lang, so nennt man erstere, wie schon (n. 1.) angezeigt worden, Tetrandria; letztere Hexandria. Sind aber bey denen, die vier Staubfäden haben, zweien länger als die andern beiden, wie zum Beispiel bey dem Fop, todten Nessel, so heißen sie Didynamia: und sind bey denen, die sechs Staubfäden haben, zweien kürzer als die übrigen vier, wie z. B. bey den Rüben, gelben Viole, so werden sie Tetrodynamia genannt.

5. Die Verbindung unter einander. Hier giebt es drey Fälle. Es sind nämlich die Staubfäden in der Blume ganz von einander abgesondert, und hängen gar nicht zusammen, welches der gemeinste Fall ist: oder die Fäden sind zwar frey, die Staubbeutel aber mit einander verwachsen als bey den blauen Veilchen (die Pflanzen, welche dieses mit einander gemein haben, heißen Syngenesia): oder es sind die Fäden selbst mit einander verwachsen und in verschiedene Körper vereinigt. Diese letzteren sind entweder sämtlich in ein Stück oder einen Körper zusammengewachsen, als die Stockrose, Althee, Storchschnabel, und heißen Monadelphia: oder sie sind in zwey Parteien zusammengewachsen, als die Schmetterlingsblumen (§. 99. n. 3.) und werden dann Diadelphia genannt: oder sie sind in mehr als zwey Parteien verbunden, als das Johanniskraut, Pomeranzenblume, und bekommen alsdenn die Benennung Polyadelphia.



Der mittelste Theil der Blume, der gemeinlich von den Staubfäden pflegt umgeben zu werden, ist der Staubweg oder Stempel (Pistillum). Man kann, um ihn aufzusuchen, nicht leicht fehlen, da er mit der künftigen Frucht zusammenhängt. Er besteht mehrertheils aus drey Stücken, nämlich dem Fruchtknoten, Griffel und der Narbe. Der Fruchtknoten oder Fruchtriansatz ist der unterste Theil des Staubweges, woraus künftighin die Frucht oder das Samengehäuse entwickelt wird. Die Narbe ist der oberste Theil des Staubweges. Sie pflegt gewöhnlich dicker zu seyn als der mittlere Theil, der die Narbe von dem Fruchtknoten absondert und der Griffel genannt wird. Bisweilen fehlt dieser, und dann sitzt die Narbe gleich auf dem Fruchtknoten, wie z. B. bey dem Mohn. Eben so wie man die Staubfäden zählt (§. 102. n. 1.), zählt man auch die Staubwege, und nennt die Pflanzen, deren Blumen mit einem Staubwege versehen sind, Monogynia, mit zweyen Digynia, drey Trigynia, vier Tetragynia, fünf Pentagynia, acht Octogynia, zwölf Dodecagynia. Geht die Zahl derselben höher, so heißen sie Polygynia.

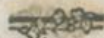
Die Staubfäden und Staubwege sind die vornehmsten und wesentlichsten Theile der Pflanzen, weil ohne diese das Gewächs keinen Samen bringen kann, der, wenn er nachhero ausgesäet wird, aufgehen sollte. Wenn dahero auch gleich alle übrige Theile der Blume fehlen; so vermisst man diese doch niemals. Oft aber sind sie so klein, daß sie durch das Gesicht nicht unterschieden werden können, und die Pflanzen, welche dieses gemein haben, heißen Cryptogamia. Man hält diese Theile mit Recht für die Geschlechtstheile der Pflanzen, weil die Staubfäden, und besonders der in den Staubbeuteln enthal-



enthaltene Samenstaub (§. 101.) die Stelle der männlichen, und die Staubwege der weiblichen Geburtscheile vertreten. Wenn nämlich die Blume völlig aufgeblühet ist, so findet man, daß der Samenstaub aus den Staubbeuteln austritt, und auf die zu der Zeit feuchte Narbe des Stempels (§. 103.) meistens auffällt. Hiezerplatzt nun ein jegliches Kügelchen des Samenstaubes, und läßt einen fruchtbaren Dampf fahren, der durch den Griffel nach dem Fruchtknoten gehet, und die daselbst befindlichen Samen befruchtet, und zur Hervorbringung neuer der alten Pflanze ähnlicher Gewächse geschickt macht.

§. 105.

Die meisten Pflanzen enthalten in einer und derselben Blume sowol Staubfäden als Staubwege zugleich. Die Blumen heißen Zwitterblumen, und die Pflanzen, worauf man dergleichen Blumen antrifft, Zwitterpflanzen. Außer diesen, wiewohl seltener, findet man Blumen, die Staubfäden allein einschließen, und andere, die bloß Staubwege haben. Jene nennt man männliche; diese weibliche Blumen. Diese beiderlen Blumen sind auf den Pflanzen oft sehr verschieden vertheilt. Bey einigen bemerkt man, daß auf einer und derselben Pflanze ganz besondere männliche und ganz besondere weibliche Blumen sitzen, die daher den Namen der Pflanzen mit halbgetrenntem Geschlecht (Monoica) bekommen. So z. B. siehet man bey dem Nußstrauch im Frühjahr die so genannten Käschchen oder Schäfchen (Amenta) hangen, welches die männlichen Blüthen sind, wenn diese stauben oder die Staubbeutel derselben ihren Samenstaub fahren lassen; so wird man hin und wieder einige Augen auf demselben Strauche finden, wo mehrentheils acht ganz kurze rothe Fädenchen zwischen den Schuppen des Auges hervorstehen, und dieses sind die weiblichen Blumen, aus deren jeden nachhero eine
Nuß

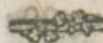


Muß entsteht. Zweyerley Blüthen siehet man ebenfalls bey den Kürbissen, Gurken, wovon man die männlichen, die nie Früchte ansetzen, taube Blumen zu nennen pflegt. Bey anderen Gewächsen dagegen trägt die eine Pflanze bloß männliche, die andere ganz abgeforderte weibliche Blumen. Diese allein trägt Frucht und Samen; jene niemals. Man bezeichnet sie durch die Benennung der Pflanzen mit ganz getrenntem Geschlecht (Dioica). So z. B. ist der Hopfen, der in Gärten gezogen wird, bloß die weibliche Pflanze, die daher auch Frucht ansetzt; der Hopfen aber, der wild wächst, ist die männliche Gattung, und enthält bloß Staubfäden. Dieselbe Beschaffenheit hat es mit den Weiden, dem Raddig, Hanf und vielen andern. Außer diesen giebt es auch Pflanzen, wiewohl höchst wenige, die Zwitterblumen, und männliche und auch weibliche Blumen, entweder an einem und demselben Gewächse, oder an mehreren von derselben Art hervorbringen. Diese heißen Pflanzen mit vermengtem Geschlecht (Polygamia). So z. B. findet man bey den Aeschenbäumen, ausser den Zwitterblumen auch besondere weibliche.

Da die Menge der zusammengesetzten Blumen (§. 93.) so groß ist, so bemerke ich noch einige Unterschiede derselben. Zusammengesetzte Blumen (Flores compositi) sind überhaupt alle diejenigen, die einen gemeinschaftlichen Kelch haben, der viele kleine Blümchen umgiebt, wovon ein jegliches Blümchen einblättricht (§. 95.) ist, ohne allen Blumenstiel besitzt, und unter jedem ein einziger Samen stattfindet. Diese Blümchen sind entweder röhricht, geschweift oder vermischt. Röhrichte Blumen sind, deren einzelne Blümchen sämtlich bis oben zu als eine hohle Röhre gestaltet, und oben an der Mündung auf verschiedene Weise eingeschnitten sind, als der Reinfahren, Kreuzkraut, Kletten. Geschweifte oder

oder gezügelte Blumen, wenn die einzelnen Blümchen sich sämtlich nach einer Seite ganz flach oder zungenförmig ausbreiten, als Storzonere, Zichorien, Butterblume. Vermischte Blumen aber werden genannt, wenn dieselben sowohl aus röhrichten als geschweiften Blümchen zusammengesetzt sind. Jene stehen allezeit in der Mitte und werden von diesen umgeben, als Silken, Huflattig, Tausendschöna u. d. g.

Sobald die Befruchtung der Pflanze (§. 104.) geendiget ist, so fängt der Fruchtknoten (§. 103.) an aufzuschwellen und zu wachsen, indem die darinnen eingeschlossenen Samen nach und nach ihre gehörige Größe und Reife erhalten. In diesem Zustande nennt man den Fruchtknoten das Samengehäuse (Pericarpium) oder die Frucht (Fructus), welche sich durch ihre verschiedene Gestalt und Beschaffenheit nach den verschiedenen Arten der Pflanzen sehr unterscheidet. Sie ist entweder hohl oder nicht. Ein hohles Samengehäuse, welches sich bey allen Pflanzen derselben Gattung auf dieselbe Art, um den Samen auszuschütten, öffnet, nennt man eine Kapsel. Diese besteht entweder aus einem Stück, wie beim Mohn; oder aus mehreren, als beim Ackelen, Wunderbaum. Eine Schote (Siliqua) ist eine dergleichen Art von Kapsel, die aus zweien Stücken vermittelst zwey Näthen zusammengefügt ist, in welcher die Samen an beiden Näthen wechselseitig befestiget sind, als bey den gelben Violeu, Rüben. Siken aber die Samen bloß an den oberen breiten Näthen fest, so nennt man diese Kapsel eine Hülse (Legumen), als bey den Erbsen, Bohnen. Ist das hohle Samengehäuse stark von Luft angefüllt, und geschieht die Oeffnung allezeit der Länge nach auf einer Seite, so heißt es ein Fruchtblag (Folliculus), als beim Schwalbenkraut, Kardamom. Zu den nicht hohlen Samengehäusen gehört die Steinfrucht,



Frucht, wo nämlich das gefüllte Gehäuse einen in einer harten Schale eingeschlossenen Kern enthält, als Kirschchen, Pflaumen, Mandeln: die Kernfrucht, welches ein fleischiges Gehäuse ist, das die Samen in besondern pergamentähnlichen Fächern eingeschlossen enthält, als Aepfel, Birn, Duitten: und die Beere (Bacca) die in ihrem Fleische die Samen ohne ein besonderes Gehäuse einschließt *). Allezeit aber haben die Samen nicht ein besonderes Samengehäuse, sondern liegen öfters ganz bloß und unbedeckt im Kelche, als bey dem Pfefferkraut, Hop, Lavendel.

108.

Der Samen (Semen), der nun durch das vorhergegangene Geschäfte der Befruchtung (§. 104.) die erforderliche Eigenschaft erhalten hat, eine neue Pflanze, die der vorigen, von welcher er abstammt, gleichförmig ist, aus sich hervorzubringen, besteht aus dem Keim, dem Kern und der Haut. Der Keim ist die eigentliche künftige Pflanze, die sich zur Zeit des Keimens entwickelt, indem ein Theil desselben den Stamm der Pflanze über der Erde, der andere die Wurzel abgiebt. Der Kern ist die übrige größere Substanz des Samens und umgiebt den Keim. Wenn die Pflanze aus dem Samen aufgeht, kommt der Kern in Gestalt der Blätter, die man Samenblätter nennt und beim ferneren Wachsthum der Pflanze abfallen, aus der Erde. Die Haut umkleidet und umschließt den Kern, und wenn der Kern in einer harten holzartigen Schale sitzt, nennt man ihn eine Nus (Nux) **).

§. 109.

*) Alle diese Benennungen werden in einem so genauen Sinn, als hier angezeigt, eben nicht genommen. Ich führe sie bloß daher etwas umständlich an, um nachhero die Beschaffenheit eines Samengehäuses mit einem Wort ausdrücken zu können.

**) Die Samen, welche zum arzeneilichen Gebrauche aufgehoben werden, lassen sich sehr schicklich in drey verschiedene

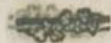
Gat.

Verschiedene Zufälle, besonders ein fetterer Boden, verändertes Klima und andere dergleichen, verändern bisweilen die natürliche Gestalt und das Aussehen der Pflanzen, so daß sie öfters nicht dieselben zu seyn scheinen. Man nennt dergleichen Gewächse Abänderungen, Abarten, Spielarten (Varietates). Diese betreffen theils die Blätter, vornehmlich aber die Blumen. Fast alle gefüllte Gartenblumen sind Abarten, als die gefüllten Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Akeleyen, bey denen die Staubwege aus überflüssiger Nahrung der Pflanzen zu Blumenblättern verwachsen. Daher kommt es auch, daß diese Blumen aus Mangel der Staubfäden selten einen Samen, der aufgehet, tragen.

§. 110.

Da ein lebendiges Kräuterbuch (Herbarium vivum) zur Kenntniß der Pflanzen vieles beiträgt, und dem Gedächtnisse in Absicht der Namen sehr zu Hülfe kömmt; so würde ich den Anfängern der Apothekerkunst anrätlich seyn, eine so nützliche und anmuthige Uebung nicht zu versäumen. Man sammlet hiezu die Pflanzen, wenn sie in der Blüthe stehen, bey heiterem und trockenem Wetter ein. Diese werden zwischen den Blättern eines unbrauchbaren Follobandes so auseinander gelegt, daß besonders die Blumen und die officinellen Theile der

Pflanzen getrennt theilen, nämlich ölichte, mehlichte und harte. Ölichte Samen (Semina oleosa) sind, die ölichte und schleimichte Theile zugleich enthalten, und auch ein ausgepresstes Del geben, als Mandeln, Wohn, Melonen, Kürbisse, Anis, Kümmel; mehlichte (farinosa), die schleimichte sind, aber keine ölichte Theile enthalten, und sich zu einem Pulver oder Mehl zerreiben lassen, als die Getreidearten, Bohnen, Lupinen; harte (seca s. lignosa), deren innerer Kern eben so hart als die äußere Schale ist, als der Loriant.



Pflanzen leicht in die Augen fallen, und kein Blatt, in so fern es vermieden werden kann, auf einem andern zu liegen komme, und anfänglich nur wenig beschwert. Man legt sie täglich zwischen frische Blätter des Bandes um, damit sie so geschwinde als möglich trocknen, und beschwert sie immer stärker. Wenn sie völlig trocken sind; so klebt man eine jegliche auf einen halben Bogen weiß Papier (welches, wenn man bloß officinelle Gewächse gesammelt hat, in einen Band kann gebunden werden), mit einem Leim aus dem Arabischen Gummi, das in einem saturirten Quassendekokt aufgelöst ist, ein, und schreibt bey jeglicher Pflanze den officinellen, botanischen und deutschen Namen bey.

Sammlung und Aufbewahrung der Pflanzen.

§. III.

Da jeder Theil der Pflanzen nur zu einer oder der andern Jahreszeit die meisten arzeneiischen Kräfte enthält, die in den übrigen Perioden ihres Wachstums gar nicht oder nicht in der Beschaffenheit angetroffen werden, so ist es nöthig, die rechte Zeit der Einsammlung genau zu beobachten. So z. B. hat man befunden, daß die Borag, wenn sie jung ist, eine sehr geringe Menge Salze enthält, die aber immer mehr in der Menge zunehmen, je älter sie wird. Sie muß daher zu der Zeit, wenn sie blühet, gesammelt werden. Dagegen aber verlieren die Blätter der Althee, Malve u. d., wenn sie stark werden, ihre erweichende Eigenschaft, und sie müssen aus dieser Ursache abgepflückt werden, so lange sie noch jung sind. Pflanzen, die wild wachsen, sind gemeinlich denen, die in Gärten gezogen worden, vorzuziehen, weil letztere weniger wirksame und mehr wäsrige Theile, als erstere, zu enthalten pflegen. So z. B. ist die wilde Wegwartwurzel weit bitterer als die in den Gärten gebauete.

bauete. Aus derselben Ursache zieht man unter den wildwachsenden Pflanzen von einer und derselben Art allemal die, die auf trocknen bergigten Gegenden wachsen, denen vor, die auf nassem Boden wahrgenommen werden, so z. B. die Bibernellwurzel, die auf hohen und dürrn Gegenden scharfer und wirksamer befunden wird: und die an schattigen Orten wachsenden Pflanzen pflegen an Kräften denen, die der freyen Luft und der Sonne ausgesetzt sind, nachzustehen, obgleich bisweilen Pflanzen stattfinden, die nie anders als im Schatten wachsen, und dennoch wirksam sind, als die Haselwurzel. Eben mit der Sorgfalt muß man auch die arzeneiischen Kräfte in diesen zu rechter Zeit gesammelten Pflanzen zu erhalten suchen, und ich werde daher von den vorzüglichsten Theilen derselben die Zeit und Art der Einsammlung und Erhaltung besonders anführen.

§. 112.

Die Wurzeln der Pflanzen, die sich bloß durch Samen vermehren, und nur ein Jahr dauern, können fast zu aller Jahreszeit, vornehmlich aber im Herbst, wenn der Samen schon völlig zur Reife gelangt ist, gegraben werden. Doch sammlt man von diesen nur sehr wenige. Die zwenjährigen und perennirenden (§. 83.) aber, müssen im Anfange des Frühjahrs, ehe die Blätter hervorbrechen, oder im spätem Herbst aus der Erde genommen werden. Der Sommer ist zu dieser Sammlung nicht tauglich, weil der Saft, welcher eigentlich die arzeneiischen Kräfte enthält, sich alsdenn in dem Stamme vertheilt hat, und die Wurzeln daher holzig sind. Ob nun das Frühjahr oder der Herbst zu dem Ausgraben derselben vorzüglicher sey, darüber ist man uneinig. Der Herbst scheint aus vielen Ursachen vorzuziehen zu seyn. Denn wenn gleich die Wurzel im Frühjahr stärker und weicher ist, so rührt dieses doch bloß von dem vielen dem Winter über eingesognen rohen wäsrigen Wesen her, welches

welches noch nicht in die Natur der Pflanze verändert ist, und daher enthalten sie auch weniger salzige, gummirige und harzige Theile. Dieser vielen wässrigen Feuchtigkeit wegen trocknen sie ungleich stärker ein, und erleiden binnen der Zeit des Trocknens einen geringen Grad der Gährung; daher es denn auch kommt, daß sie gemeinlich wurmstichiger sind und eine ungleich kürzere Zeit durch können erhalten werden, als die im Herbst gesammelten. Die ganz und gar holzigen Wurzeln haben gemeinlich sehr wenige wirksame Kräfte, wovon denn noch einige ausländische, als der Sassafras, die Pareira brava, eine Ausnahme machen.

§. 113.

Die Wurzeln, die von Würmern zerfressen, holzig oder gar verfault, oder ohne Saft sind, werden verworfen; die unschadhaften aber gewaschen, ohne sie lange im Wasser weichen zu lassen, die oberste Rinde abgeschabt, die Fasern und kleinen Wurzeln, wenn sie nicht notwendig erfordert werden, weggeschnitten, und nachhero wiederum, wiewol sehr geschwinde, gewaschen, damit durch das Wasser nicht wirksame Theile ausgezogen werden. Die starken Wurzeln werden in die Länge oder schräg zerschnitten, auf Fäden gezogen oder bloß ausgestreuet, und an einem warmen und dem frey durchstreichenden Winde ausgefesen Orte getrocknet.

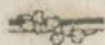
§. 114.

Kräuter und Blätter werden, ehe die Blumen ausbrechen, abgepflückt. Es sind davon die zweijährigen Pflanzen ausgenommen, deren Blätter, bevor noch der Stängel in die Höhe schießt, gesammelt werden müssen, und auch die, deren Blätter noch vor dem Ausbrechen der Blumen zu starke oder beynähe holzige Fibern bekommen, als Zichorien, Grindwurzeln, Pomeranzen. Sie müssen meistentheils von den Blattstielen abgesondert, und

und die welken, faulen und fremden Blätter wohl ausgelesen werden. Man bindet sie entweder in Bunde zusammen, oder streuet sie ebenfalls an einem von der Sonne durchwärnten Orte aus, und kehret sie, bis sie völlig trocken sind, täglich um. Die Sprossen oder Knospen (Turiones) (§. 88.) sammlet man, ehe sich die Blätter auseinander gefaltet haben. Die Stängel (Stipites) (§. 84.) müssen im Herbst genommen werden.

§. 115.

Die Blumen, worunter gemeinlich nur die Blumenblätter (§. 94. 95.) verstanden werden, werden kurz nachdem sie aufgebrochen sind, bey trockenem Wetter gesammelt. Besser ist es noch, wenn man sie alsdenn abpflückt, wenn sie eben im Aufschließen begriffen sind. Denn wenn sie schon eine Weile geöffnet gestanden haben, und die Blumenblätter bald abfallen wollen; so taugen sie zum arzeneiischen Gebrauch nicht mehr, weil alsdenn schon der Geruch beinahe gänzlich vergangen ist. Bey den Pflanzen, wo der Geruch oder die wirksamen Kräfte in den Blumenblättern bemerkt werden, werden dieselben sauber von dem Kelche abgesondert, als Weilschen, Gilken. Von den Blumenblättern der Essigrosen und Nelken schneidet man auch den weißen Nagel (§. 95.) ab. Bey den Pflanzen, deren Geruch nicht in den Blumenblättern, sondern in dem Kelche (§. 93.) stattfindet, pflückt man die ganze Blume ab, z. B. die Lippenblumen (§. 99. n. 1.), als Rosmarin, Lavendel, Isop, Salbey. Blumen, die zu klein sind, als daß sie einzeln könnten abgepflückt werden, trocknet man mit einem Theile des Krautes und nennt sie *Summitates*, als Bermuth, Schaafgarbe, Majoran, Thymian. Man trocknet sie überhaupt wie die Kräuter, nur mit mehrerer Vorsicht. Einige Blumen behalten ihren Geruch viele Jahre lang, als die Zuckerosen, andere verlieren ihn schon



schon unter dem Trocknen, als die weißen Lilien, Lindensblüthen. Von den weißen Lilien wurden vormals auch die Straubbeutel (§. 101.) gesammelt.

§. 116.

Die Rinden der Bäume pflegt man gemeinlich im Frühjahr, der Strauchgewächse aber im Herbst von den dünnsten Aesten abzuschälen. Doch ist es besser, die harzigen Rinden im Frühjahr, wenn der Saft sich eben in Bewegung setzen will, und die nicht harzigen im Herbst zu sammeln. Man wählt dazu sehr gern junge Bäume aus. Die verdorbenen Rinden werden ausgeworfen und die übrigen von dem Moos gereinigt. Die Hölzer werden im Winter oder vielmehr im Frühjahr genommen. Sie müssen harzig und nicht von sehr jungen, noch verdorrten oder von gar zu alten Bäumen gesammelt werden. Man schneidet davon den Splint (§. 87.) oder das zarte weiße Holz zwischen der Rinde und dem eigentlichen Holze weg. Unter den sehr harzigen Hölzern, als Aloes, Franzosenholz, sucht man die schwersten, die im Wasser zu Boden sinken, aus.

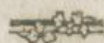
§. 117.

Die Früchte sind zum Trocknen alsdenn am geschicktesten, wenn sie noch nicht völlig reif sind. Die Samen aber müssen gesammelt werden, wenn sie schon die völlige Reife erlangt haben. Man muß sich von diesen nicht auf eine lange Zeit einen Vorrath besorgen, weil sie meistens, da sich verschiedene Insecten darin finden, verderben. Ueberdem bekommen die öligen Samen (§. 108.), als Mandeln, durch das Alter eine widerliche Beschaffenheit, welche man das Ranzigwerden nennt. Es bestehet dieses darinnen, daß sie einen unangenehmen Geruch und scharfen Geschmack erhalten, und der Kern eine gelbbraune Farbe bekommt. Dergleichen verdorbene Samen müssen nie zum pharmaceutis

mazentischen Gebrauche angewandt, sondern sämmtlich verworfen werden.

§. 118.

Ich habe zwar schon im vorigen hin und wieder des Trocknens erwähnt, es ist aber nöthig, daß ich mich deshalb noch etwas ausführlicher einlasse, weil hierinnen vornehmlich die Schuld mit zu setzen ist, wenn die vegetabilischen Arzneien nicht immer ihre gehörige Wirkung thun wollen. Man schreibt gewöhnlich vor, sie im Schatten und bey der gelindesten Wärme recht langsam zu trocknen, damit die flüchtigen und wirksamen Theile bey einer zu starken Wärme nicht verflüchtiget werden mögen. Dieses aber geschieht mehr bey einem langsamem als schleunigen Trocknen. Denn wenn die Wärme so sehr gelinde ist; so setzt sie den Saft der Pflanzen in Gährung, wodurch einige alle ihre flüchtigen Bestandtheile, Geruch und Farbe einbüßen, andere zwar weniger, aber allezeit doch mehr als bey einem schleunigen Trocknen verlieren. Bey diesen nämlich, die so geschwinde als möglich getrocknet werden, findet man, daß der Geruch stark, die Farbe lebhaft ist, und die arzeneiischen Kräfte mehr erhalten sind. Es ist daher diese Methode der gewöhnlichen sehr vorzuziehen, wenn dabey gleich die Pflanzentheile mehr zusammenschrumpfen und krauser werden. Man trockne daher nie im Schatten, sondern auf einem dergleichen Boden, der von der Sonnenwärme recht stark durchwärmt wird, und zu den Jahreszeiten, wo eine so starke Sonnenhitze nicht stattfindet, schütze man sie über einen Backofen, woben aber dennoch die Wärme in keinem Fall den Grad der Siedhitze des Wassers erreichen muß, weil sie sonst verbrennen würden. Außerdem aber muß alles in Acht genommen werden, was das schleunige Trocknen nur irgend befördern kann. Die Blätter, Wurzeln und Blumen, die auf dem Boden ausgestreuet sind, muß man täglich umwen-



den*), und die an Leiten gehangenen Bunde von Kräutern und auf Fäden gezogenen Wurzeln fleißig umhängen, damit den Sonnenstrahlen immer eine neue Oberfläche, auf die sie wirken können, ausgefetzt werde. Uebrigem muß man auch für eine gute Zugluft alle Sorgfalt anwenden. Auf diese Art können und müssen auch nothwendig alle und jede Kräuter, Wurzeln, Rinden und Blumen getrocknet werden. Gleich nachdem sie trocken sind, sind sie zerreiblich und haben einen schwachen Geruch. Bald nachher aber, als man sie in einem Kasten verwahrt hat, ziehen sie etwas weniges Feuchtigkeit aus der Luft an, werden davon weicher, und bekommen nach Beschaffenheit der Pflanze einen mehr oder minder starken Geruch wieder. Daß man bey dem Trocknen die gehörige Reinlichkeit beobachten, und um das Verwechselfeln und Vermischen eines Krautes oder Wurzel mit einer andern zu verhüten, selbige nicht nahe neben einander streuen, sondern durch einen Zwischenraum jede Sorte von einander absondern, und den Namen der Pflanze überall mit Kreide beschreiben müsse, darf ich kaum erinnern. Die Blumenblätter müssen in offenen papiernen Kapseln in die Sonne gefetzt, oder auf einem Blech über Kohlen getrocknet werden. Da die Sammlung der Saamen in ihrer Reife (§. 117.) geschieht, so dürfen sie nicht weiter getrocknet, sondern nur geradezu an einem trocknen Ort verwahrt werden.

§. 119.

Was die Aufbewahrung der Pflanzen betrifft, so müssen alle Theile derselben in einer trocknen Stube in vermach-

*) Die Bemerkung des Herrn Götling, daß das Wenden nicht bey allen Pflanzentheilen rathsam sey, kann ich in Absicht der Hasunderblumen aus eigener Erfahrung bestätigen. Diese verlieren, wenn sie dünne ausgestreut worden, und bis zur völligen Trocknung gar nicht umgewandt werden, weniger von ihrer natürlichen Farbe, als wenn sie binnen dem Trocknen oft eine andere Lage erhalten haben.

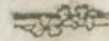
vermachten Kasten, die außer dem Deckel noch mit Papier bedeckt sind, aufbehalten werden. Das Holz, woraus die Kasten verfertigt sind, muß von solcher Art seyn, daß es den enthaltenen Sachen weder einen fremdartigen Geruch noch Geschmack mittheilen kann. Hievon leiden die Pflanzentheile eine Ausnahme, die merkliche flüchtige Theile enthalten, von zarter Farbe sind und von den Insekten leicht verzehrt werden. Denn diese muß man sämmtlich in Gläsern aufbewahren, die wohl verstopft sind. Ehe man aber die Pflanzen in die dazu bestimmten Kästen oder Gläser schüttet, muß man sie vorher durch ein grobes Haarsieb vom Sande, den Insekteneyern und Insekten selbst durch das Schütteln desselben zu reinigen suchen. Die Früchte und öligten Samen, welche leicht ranzig werden (§. 117.), müssen an kühlen und trocknen, nicht aber an warmen oder feuchten Orten ihre Stelle bekommen.

§. 120.

Die Pflanzen und ihre Theile sind nicht alle Jahre durch von gleichen wirksamen Kräften, und lassen sich bey aller Sorgfalt auch nicht immer gleich gut aufbewahren. Diejenigen, die in einem Sommer, in dem es nicht gar zu viel geregnet hat, gesammelt werden, sind allezeit vorzüglicher, und erhalten sich auch besser und eine längere Zeit durch, als die in einem sehr nassen Sommer gewachsen sind. Es möchte dieses wol daher kommen, weil in den trocknen Jahren die Pflanzen mehr öligte und harzigte Theile enthalten, und also weniger von den Eindrücken der Luft zu erdulden haben, als die in einem feuchten Sommer gesammelten, deren Saft meistens wässrig, und daher dem Verderben mehr ausgesetzt ist.

§. 121.

Alle die Pflanzen, die einen Geruch haben, und also flüchtige Theile enthalten, müssen meistens jährlich



lich frisch gesammelt werden: diejenigen aber, deren arzneiliche Kräfte in den mehr beständigen Theilen, als in den gummigten, harzigten zu sehen sind, halten sich, wenn sie nur sonst weder dumpfig werden, noch auf andere Weise verderben, einige Jahre durch.

Bestandtheile der Pflanzen.

§. 122.

Die Theile, welche vornehmlich die Bestandtheile der Pflanzen ausmachen, und die man theils aus selbstigen scheidet, theils schon von der Natur aus ihnen geschieden erhält, sind:

1. Oele (Olea), sowol ätherische als ausgepresste, oder dergleichen Flüssigkeiten, die mit dem Wasser allein auf keine Weise sich vereinigen.
2. Harze (Resinae) sind verhärtete Pflanzensäfte, die in der Wärme klebrig werden, im Wasser unauflösbar sind, in Weingeist sich auflösen, und bei der Flamme sich entzünden, als Mastich, Sandarak, Kopal, Jalappenharz.
3. Balsame (Balsami s. Balsama) sind wohlriechende Harze in flüssiger Gestalt, die entweder für sich aus gewissen Bäumen herausfließen, oder durch Einschnitte erhalten werden, die man mit Fleiß in die Bäume macht, um sie in größerer Menge zu gewinnen. Sie werden auch, um sie von einigen künstlichen Zusammensetzungen, die man auch Balsame nennt, zu unterscheiden, natürliche Balsame (Balsama naturalia) genannt. Sie haben eine etwas dickliche Konsistenz, und enthalten allezeit eine beträchtliche Menge ätherisches Del, welches ihnen den Geruch giebt, und durch die Destillation mit Wasser aus denselben erhalten werden kann. Die gebräuchlichsten von diesen sind der Balsam von Mecca,

Mecca, der Tolutanische, Peruvianische, Kopalsbalsam, der flüssige Storax und die Terpen-
tinarten.

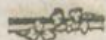
4. **Gummen, Gummiarten oder Kleber** (Gummi, Gummata) sind zähe, schleimigte Pflanzensäfte, die meistens von selbst aus den Bäumen oder Sträuchern ausfließen und im Wasser auflöslich sind*). Sie haben, wenn sie ganz rein sind, fast keinen Geruch, keinen Geschmack und wenig Farbe, daher sie auch meistens weiß und klar sind. Weder in Oelen noch im Weingeist lassen sie sich auflösen, und geben, wenn sie in einer mäßigen Menge Wasser aufgelöst werden, eine dicke Feuchtigkeit. Ihrer Zähigkeit halber sind sie schwer zu Pulver zu stoßen. Man rechnet dazu vornehmlich den Tragant, das Arabische Gummi, und dasjenige, welches aus unseren Kirschen- und Pflaumenbäumen ausfließet.

5. **Schleim** (Mucilago) kommt mit dem Gummi überein, und hat meistens weder Geruch, Farbe, noch Geschmack, aber mehr erdige Theile. Er ist ein Bestandtheil aller Pflanzen, und ist der Gallerie der Thiere (S. 73.) sehr ähnlich. Man zieht ihn ebenfalls mit Wasser aus Pflanzen aus. Die vornehmsten, aus denen die Schleime in Apotheken gebräuchlich sind, sind kein, Quitten, Bocks-
hornsamem, Althee und Salepwurzel.

6. **Gummiharze, gummichte Harze, Schleimharze oder harzige Kleber** (Gummi resinae) sind Pflanzensäfte, von denen sich ein Theil im Wasser, der andere im Weingeist auflöst, oder eine Vermischung gummigter und harziger Theile. Sie sind

H 5

*) Man gab vor Zeiten allen festen Säften, die man von Bäumen sammelte, ohne allen Unterschied die Benennung Gummi, daher sowohl die wirklichen Harze als auch Gummiharze noch bis jezo diesen uneigentlichen Namen führen.



deshalb allezeit undurchsichtig, oder besitzen doch
 keine merkliche Durchsichtigkeit, weil harzige und
 gummigte Theile sich nicht mit einander innig ver-
 binden oder unter einander auflösen können. Das
 Verhältniß dieser beiden Theile ist auch in verschie-
 denen Schleimharzen nicht dasselbe. Bisweilen
 enthalten sie gleiche Theile Harz und Gummi, als
 das Ammoniakgummi, Opoponar, Stammo-
 neum: bisweilen mehr Gummi als Harz, als das
 Bellium, die Myrrhe und das Sagapengummi:
 bisweilen mehr Harz als Gummi, als das Eu-
 phorbium, Galbanum, Gummigutt, der stinkende
 Asand, Epheuharz, Ladanum und Storax. Man
 erhält sie, indem man Einschnitte in die Pflanzen
 macht, und diesen milchigen Saft auströpfeln läßt,
 oder indem man die Pflanzen auspreßt. Zur Auf-
 lösung der Gummiharze muß man sich eines Auf-
 Lösungsmittels bedienen, welches theils wässrig,
 theils ölig oder spirituos ist, als der Wein, ver-
 dünnte Weingeist, Essig, das Bier. Doch ist
 diese Auflösung nie vollkommen, da sie nicht klar
 und durchsichtig, sondern milchigt ist, welches von
 den gummigten Theilen herkömmt, die die genaue
 Vereinigung des spirituosern Theiles mit den harzi-
 gen unterbrechen *).

7. Kamme

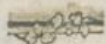
*) Die Gummiharze sind gemeinlich mit verschiedenen fremd-
 artigen Theilen, als Blättern, Rinden, Samen vermischt,
 und müssen daher vor dem Gebrauche gereinigt werden.
 Hierzu empfiehlt man gemeinlich, daß sie mit Essig über
 Feuer aufgelöst, dann durchgeseiht und wiederum bis zu
 ihrer Härte über Feuer abgeraucht werden sollen. Da aber
 bey dieser anhaltenden Wärme nothwendig die flüchtigen
 sauren Salze und andere flüchtige wirksame Materien ver-
 loren gehen müssen; so sollte man billig diejenigen, die troc-
 cken und hart sind, und also durch Stoßen können gereini-
 get werden, als Benzoes, Ammoniak, stinkenden Asand, Myr-

7. **Kampher** (Camphora) ist ein schneeweißer durchsichtiger Pflanzenaft, der entzündlich und flüchtig ist, einen starken Geruch, aber keine Schärfe im Geschmack hat, und vom Weingeiste aufgelöst wird. Es unterscheidet sich diese Substanz von allen übrigen. Man kann ihn, ob er sich gleich im Weingeist auflöst, nicht für ein Harz halten, weil er sich in verschlossenen Gefäßen über Feuer ganz in die Höhe treiben läßt, ohne weder in seiner Mischung geändert zu werden, noch irgend etwas zurücker zu lassen. Noch weniger kann er nach dem üblichen Redegebrauch ein Gummi genannt werden, da er sich keinesweges in Wasser auflöst. Von den ätherischen Oelen ist er eben so sehr unterschieden, sowol in seinem äußeren Ansehen, als besonders seinem Verhalten im Feuer und gegen andere Substanzen. Man glaube noch vor kurzem, daß der einzige Kampherbaum, von dem man beynähe allen Kampher, der im Handel vorkommt, erhält, denselben nur allein enthielte: man hat aber in neueren Zeiten gefunden, daß viele andere aromatische Pflanzen, als Kubeben, Pfeffermünze, Salben, Lavendel, Thymian, Rosmarin ebenfalls, wiewol in geringer Menge, Kampher geben.

8. **Wesentliche Säuren, feuerbeständige und flüchtige Laugensalze** (Sales essentielles, alkali- ei fixi et volatiles). Diese werden nachhero bey den pharmazeutischen Präparaten näher bestimmt werden.

9. Zu

Myrrhe, stoßen. Das Galbanum dagegen, von welchem auf diese Weise der Zähigkeit wegen die fremdartigen Theile nicht abgeschieden werden können, muß man in eine Hinderblase schütten und so lange in kochendem Wasser halten, bis es ganz weich und beynähe flüssig geworden; und dann in einem leinenen Beutel auspressen. Auf diese Weise gehet von dem wesentlichen Oel und den wirksamen Prinzipien nichts verloren.



9. Zucker (Sacharum) ist ein wesentliches Pflanzensalz, welches einen süßen Geschmack hat, und sich sowol im Wasser als Weingeist auflöst. Man bekommt ihn vornehmlich aus dem Zuckerrohr, welches in den heißen Ländern wächst. Doch enthalten auch manche inländische Pflanzen, als Pastinak, Zuckerwurzel, Mohrrüben, weiße und rothe Mangoldwurzel, der Saft vieler Ahornarten, besonders des Zuckerahorns, eine wiewol geringere Menge Zucker. Zwen Loth desselben erhielt Herr Director Maraggraf aus einem Pfunde Mangoldwurzel. Die seifenartigen und schleimigen Theile, die in diesen Gewächsen zugleich enthalten sind, machen dennoch, daß er schwerlich sehr weiß, er mußte denn mit dem höchstrectificirten Weingeist ausgezogen werden, erhalten wird. Zu dem Zucker kann man auch die Manna zählen.

Zu diesen Bestandtheilen rechnet man auch sonst noch eine Art Wachs, Seife und Talg, welche in einigen Pflanzen enthalten sind.

§. 123.

Die Kennzeichen, woraus man einigermaßen auf die vornehmsten Bestandtheile der Pflanzen schließen kann, sind:

1. Hat die Pflanze oder ein Theil derselben einen starken Geruch; so kann gemeinlich ein ätherisches Del daraus erhalten werden. Doch gilt dieses nicht allgemein, weil einige starkriechende Pflanzen, als Hyacinthen, Lilien, Narcissen gar keines: andere, als Rosen, Kalmuswurzel, höchst wenig geben.
2. Riecht sie wenig und hat einen desto stärkeren Geschmack; so zeigt sie einen größeren Antheil von wesentlichem Salze an.

3. Hat

3. Hat sie weder Geschmack noch Geruch, so giebt sie keines von beiden, sondern besitzt alsdenn meistens theils nur erdigte Theile.
4. Ist sie im Zerdrucken zwischen den Fingern fettig; so ist auf ein ausgepresstes Del zu schließen.
5. Die harzigen Theile müssen durch die Aufgießung des Weingeistes (§. 122. n. 2.), so wie die gummigten durch die Extraction mit Wasser (§. 122. n. 4.) erforscht werden.

§. 124.

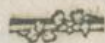
Die angezeigten Bestandtheile sind dennoch jederzeit so genau mit einander verwebt und so innig verbunden, daß man durch kein Auflösungs mittel einen Theil von den übrigen ganz allein abgetrennt erhalten kann. Das Wasser, welches eigentlich nur die gummigen, schleimigen und salzigen Theile auflöst, zieht zugleich allezeit ein Theil Harz mit aus; eben so wie der Weingeist außer den harzigen auch gummige Theile einnimmt.

Verzeichniß der officinellen Pflanzen.

§. 125.

Ich habe bereits Gelegenheit genommen, die Ursache anzuzeigen, warum ich bey Abhandlung der officinellen Gewächse das Linnäische System wähle. Ich merke hier nur an, daß ich mir bey den Pflanzen, die fast jedermann schon bekannt sind, und bey denen, die in unserem Klima gar nicht fortkommen, und also in Deutschland nie gesammelt werden können, bey der Beschreibung nicht aufhalten, sondern von diesen vorzüglich nur die Güte der davon abstammenden Materialwaaren zu bestimmen suchen werde.

§. 126.



§. 126.

Die Linnäische Methode ist auf die Staubfäden und Staubwege, als die wesentlichsten Theile der Pflanzen, die den wenigsten Veränderungen ausgesetzt sind, gegründet. Der Abriß derselben ist folgender:

Pflanzen.

I. Mit kenntlichen Staubfäden und Staubwegen.

- A. Mit lauter Zwitterblumen (§. 105.).
- a. Mit freien unverbundenen Staubfäden (§. 102. n. 5.).
- aa. Mit Staubfäden von unbestimmter Länge.
1. Mit einem Staubfaden. *Monandria* (§. 102. n. 1.).
 2. Mit zweien Staubfäden. *Diandria*.
 3. Mit drey Staubfäden. *Triandria*.
 4. Mit vier Staubfäden. *Tetrandria*.
 5. Mit fünf Staubfäden. *Pentandria*.
 6. Mit sechs Staubfäden. *Hexandria*.
 7. Mit sieben Staubfäden. *Heptandria*.
 8. Mit acht Staubfäden. *Octandria*.
 9. Mit neun Staubfäden. *Enneandria*.
 10. Mit zehn Staubfäden. *Decandria*.
 11. Mit zwölf bis neunzehn Staubfäden. *Dodecandria*.
 12. Mit zwanzig und mehreren Staubfäden, die an der inneren Seite des Kelches sitzen. *Icosandria*.
 13. Mit zwanzig bis tausend Staubfäden, die an dem Fruchtboden (§. 102. n. 3.) sitzen. *Polyandria*.
- bb. Mit Staubfäden von bestimmter Länge.

14. Mit vier Staubfäden, wovon zweien kürzer und zweien länger sind. *Didynamia* (§. 102. n. 4.).

15. Mit sechs Staubfäden, wovon zweien kürzer und vier länger sind. *Tetradynamia* (§. 102. n. 4.).

b. Mit verbundenen Staubwegen oder Staubbeutel.

16. Mit Staubfäden, die unten in ein Stück zusammengewachsen sind. *Monadelphia* (§. 102. n. 5.).

17. Mit Staubfäden, die in zwei Parteien zusammengewachsen sind. *Diadelphia* (§. 102. n. 5.).

18. Mit Staubfäden, die in drei und mehrere Parteien zusammengewachsen sind. *Polyadelphia* (§. 102. n. 5.).

19. Mit Staubfäden, deren Staubbeutel zusammengewachsen sind. *Syngenesia* (§. 102. n. 5.).

20. Mit Staubfäden, die an den Staubwegen angewachsen sind. *Gynandria* (§. 102. n. 3.).

B. Mit getrennten männlichen und weiblichen Blumen (§. 105.).

21. Mit halbgetrenntem Geschlechte. *Monoecea*.

22. Mit ganz getrenntem Geschlechte. *Dioecea*.

23. Mit vermengtem Geschlechte. *Polygamia*.

II. Mit unkenntlichen Blumen.

24. *Cryptogamia* (§. 104.).

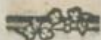
§. 127.

I. Mit einem Staubfaden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

1. Ingber, Ingwer, Imber (*Amomum Zingiber*, Pl. med. t. 401.) wächst nicht nur auf der Insel Java und anderen Inseln in Ostindien, sondern ist auch durch die Spanier nach den Amerikanischen Inseln gebracht worden, so daß in Jamaika jezo davon der stärkste Anbau ist, und von hier der meiste Ingber verschickt wird. Der beste dagegen wächst auf der festen Küste von Asien in Malabar und Bengala. Die Pflanze, von welcher diese Wurzel abstammt, kömmt in Sümpfen und andern feuchten Orten sehr gut fort. Da die frischen Wurzeln so sehr weich sind, und unter dem Trocknen leicht auswachsen, so wird die größte Menge davon vorher mit kochendem Wasser abgebrühet, an der Sonne oder einem warmen Ofen getrocknet, und nachhero, um die Würmer davon abzuhalten, mit Asche oder Kalk beschüttet. Wegen des Abbrühens hat der braune Ingber (*Zingiber* s. *Zinziber commune*) inwendig ein beynahe hornartiges Aussehen, und unterscheidet sich dadurch von dem weißen (*Z. album*), der nicht gebrühet, sondern, nachdem er von seiner äußeren grauen Rinde gereinigt worden, vorsichtig getrocknet wird. Der Geruch dieser Wurzeln ist angenehm: der Geschmack gewürzhalt, scharf und gleichsam brennend. Ein Pfund Ingber pflegt ein Quentchen ätherisches Del zu geben. Der mit Zucker eingemachte Ingber (*Conditum Zingiberis*) wird schon aus Indien zu uns gebracht. Derjenige, der in Europa aus den trocknen Wurzeln bereitet wird, ist schlecht.

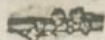
2. Karz



2. **Kardamom** (*Amomum Cardamomum*, Pl. med. t. 836.). Diese perennirende Pflanze, deren Wurzel jährlich Stängel treibt, und dreiblättrige Blumen und traubenförmige Früchte trägt, scheint nach der Gegend, in welcher sie wächst, in Abicht der Grösse des Fruchtbalges und der grösseren und geringeren Schärfe der darinnen enthaltenen Körner, welche in Apotheken aufgenommen sind, verschieden zu seyn. Man hält davon vorzüglich drey verschiedene Arten, nemlich den großen, runden und kleinen. Die Samenkapfeln des großen **Kardamoms** (*Cardamomum maius* s. *longum*) sind beinahe anderthalb Zoll lang, dünn, dreieckigt, gestreift, zwischen den Fingern schwer zu zerdrücken, und von einer blassen grauen Farbe. Die Körner haben die Grösse des Korianders, sind eckigt und von einem schwachen gewürzhaften Geschmack und Geruch, daher sie auch höchst wenig Del geben. Dieser wird aus Syrien, Malabar und Aegypten zu uns gebracht. Der Fruchtbalg des runden **Kardamoms** (*Cardamomum rotundum* s. *medium*) hat beinahe die Grösse und Gestalt der Haselnüsse, nur daß er drey wenig hervorstehende Ecken hat. Er läßt sich leicht zerbrechen, und seine Farbe fällt mehr oder weniger ins Gelbe. Die Körner sind grösser, auf einer Seite eckigt, auf der anderen rund. Sie haben einen stärkern Geruch und Geschmack als die vorigen, und ein Pfund dieses Kardamoms giebt ohngefähr drey Quentchen ätherisches Del. Man bekömmt ihn aus Java und Malacka. Der kleine **Kardamom** (*Cardamomum minus*) wird eigentlich allein zum arzeneiischen Gebrauche erfordert, und von diesem weiß man gewiß, daß er von der vorhergenannten Pflanze herrühre. Die Frucht ist dreieckigt, von ein halb Zoll Länge, sehr leicht gestreift und

3

ganz

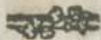


ganz bleichgelb. Die Körner sind eckigt, rauh, dunkelbraun, haben einen sehr angenehmen Geruch und penetranten Geschmack. Ein Pfund davon giebt fünf bis sechs Drachmen gelbes wesentliches Del. Er wird aus Malabar und Zeylon geschickt. So lange die Körner der Kardamomarten noch in den Schlauben eingeschlossen sind, haben sie einen stärkern Geruch und dunklere Farbe. Beides büßen sie ein, wenn sie eine kurze Zeit durch ausgeschlaubt liegen.

3. Paradiespflanze (*Amomum Grana Paradisi*). Es wächst diese Pflanze, wovon in Apotheken der Samen unter dem Namen Paradieskörner (*Grana Paradisi*) gebräuchlich ist, in Madagaskar, Guinea und Zeylon. Die Körner sind eckigt und grösser als die vom kleinen Kardamom, haben einen gewürzhaften Geruch und pfefferartigen Geschmack. Da man vorgiebt, daß der Fruchtbalg, worinnen sie enthalten sind, die Größe eines Taubeneies haben soll, so hat man ihnen auch den Namen *Cardamomum maximum* gegeben.

4. Kurkume (*Amomum Curcuma*, Pl. med. t. 421. *) wird in den wäsrigen Gegenden von Ostindien angebauet, und nicht nur nach Europa, sondern auch nach Asien und Amerika verschickt. Die Wurzel, die Surkemey oder gelber Ingber (*Rad. Curcuma*, *Curcuma longa*) und von den Franzosen *Terra merita* genannt wird, ist länglich und knotig, von außen gelb, innerhalb aber mit safrangelben Streifen durchzogen. Sie hat einen scharfen gewürzhaften Geschmack, aber einen sehr geringen oder keinen Geruch. Man unterscheidet davon die runde Kurkume (*Curcuma rotunda*, Pl. med. t. 254.),

*) So nennt Herr Jacquin die Pflanze. Linnæ giebt ihr den Namen *Curcuma longa*.



t. 254.), die rund und knollig ist, aber weniger gefärbt und unwirksamer als jene seyn soll.

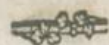
5. Zittwer (*Amomum Zedoaria* *). Es wird davon in Apotheken die Wurzel unter dem Namen langer Zittwer oder Zittwerwurzel (*Zedoaria longa*) gehalten. Sie ist einige Zolle lang, und hat die Dicke eines kleinen Fingers. Von außen ist sie weißgrau, innerhalb aber bräunlich, hat einen besondern kampherartigen Geruch, und einen scharfen, gewürzhaften und bitterlichen Geschmack. Man unterscheidet davon den runden Zittwer (*Zedoaria rotunda*), der schwächer und unwirksamer seyn soll. Beide kommen von einer und derselben Pflanze, wovon die runde der obere, die lange aber der untere Theil der Wurzel ist. Man erhält sie aus Madagaskar und verschiedenen Gegenden Ostindiens: der beste lange Zittwer aber wird aus Zeilon gebracht. Beim Einkauf muß vorzüglich Acht gegeben werden, daß die Wurzel frisch, nicht zerfressen, schwer, fest, wenig faserig und innerhalb recht dunkel gefärbt sey. Sie giebt den dritten Theil ihres Gewichtes an wäfrigem Extrakt.

6. Kostuspflanze (*Costus Arabicus*, Pl. med. t. 403.), wächst in Syrien, Arabien, Jamaika und andern amerikanischen Gegenden. Es ist von dieser perennirenden Pflanze die Rinde der Wurzel, die Kostenwurzel oder Arabischer Kosijs (*Costus Arabicus* s. *corticofus*, *Cortex Winteranus spurius*), manchmal, wiewohl fälschlich, weißer Kanel (*Canella alba*) genannt wird, officinell. Sie ist in der Rinde wie die Kassienrinde zusammengerollt, aber ungleich dicker als diese. Der Geruch

3 2

ist

* Linnee nennt die Pflanze, die den Zittwer giebt, *Kaempferia rotunda*. Herr Bergius aber, der die Pflanze selbst gesehen hat, zählt sie zum Geschlechte des *Amomum*.



ist violenartig. Der süße (*Costus dulcis*) und der bittere *Costus* (*C. amarus*) sind wahrscheinlich nur in Absicht des Geburtsortes und des Alters verschieden. So lange er frisch ist, ist er weiß; wenn er aber eine Zeitlang gelegen hat, bekommt er eine dunklere Farbe und wird bitter. Er muß fest, schwer, wohlriechend und nicht von Würmern durchgefressen seyn.

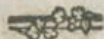
7. **Galgand** (*Maranta Galanga*) wird in den Gärten in Ostindien der Wurzel wegen gebauet. Von dieser sind zweierley Sorten im Handel bekannt, nämlich der große und kleine Galgand, und es ist noch nicht völlig ausgemacht, ob der erstere von eben desselben Pflanze abstammt. Der große Galgand (*Galanga maior*) ist meistens stärker als ein Daumen, innerhalb blässer von Farbe als von außen, und im Geruch und Geschmack unangenehmer und auch unwirksamer als der kleine (*G. minor*), der in Apotheken allein gebräuchlich ist. Dieser hat kaum die Dicke eines kleinen Fingers, ist durch und durch gleich braun, und hat einen schärferen gewürzhaften und angenehmeren Geschmack.

§. 128.

II. Mit zweien Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

8. **Jasmin** (*Jasminum officinale*, Pl. med. t. 153.). Dies ist der bekandte Jasmin mit weißen Blumen, der bey uns des schönen Geruchs wegen in Töpfen gezogen wird. Ursprünglich gehört er in Ostindien zu Hause. Aus den Blumen wird das wohlriechende Jasminöl (*Oleum Iasmini*) verfertiget, welches

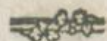


welches in hohen, sehr dünnen und mit Papier verkleideten Gläsern verschickt wird. Die Bereitung desselben geschieht auf folgende Art. Es werden in einem Gefäße die frischen Blumen des Jasmins und Baumwolle, die mit Beendöl getränkt worden, schichtweise eingelegt, gut vermacht und an die Sonne gesetzt. Nach vier und zwanzig Stunden werden die alten Blumen weggenommen, und zwischen dieselbe Baumwolle frische Blumen gelegt, wieder um der Sonne ausgestellt, und dieses so oft wiederholt, bis die Baumwolle einen starken Geruch angenommen, da denn das Del daraus ausgepreßt wird. Oft gießt man aber auch das Beendöl über die Blumen, und setzt es in die Wärme, oder mischt diese mit gestoßenen Mandeln und preßt das Del aus.

9. **Olbaum** (*Olea Europaea*, Pl. med. t. 319.) wächst in den südlichen und warmen Gegenden Europens, vorzüglich in Spanien, Italien und Frankreich. Es ist ein hoher ansehnlicher Baum, der Winter und Sommer durch grün bleibt. Die reifen Früchte davon geben durchs Auspressen das so genannte Baum- oder Olivenöl (*Oleum Olivarum*), welches in dem fleischigen Theile derselben enthalten ist *). Dieses Del ist nach den verschiedenen Abarten der Delbäume, nach dem Boden, wo sie wachsen, und nach der verschiedenen Behandlung bey dem Auspressen verschieden. So geben die Bäume, welche in der Provence, Languedoc und in Genua (am letzteren Orte vorzüglich bey der Stadt St. Remo) wachsen, das feinste und

3 3

*) Die Früchte, welche noch unreif und grün abgenommen werden, werden mit Aschlaug oder reinem Wasser, welches oft frisch übergossen wird, eingeweicht, damit sie ihre Bitterkeit verlieren, und nachhero mit Salz und Gewürzen eingemacht, unter dem Namen der Oliven verschickt.



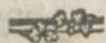
und schönste Del, welches Provenceröl genannt wird. Um das Del zu pressen, werden die Oliven vollkommen reif eingesamlet, in einem runden Troge durch einen wagerecht sich bewegenden Mühlstein zu einem Teige zerquetscht, dann in kleine aus Binsen gestochene Säcke geschüttet und das Del ausgepreßt. Dieses zuerst erhaltene Del wird Jungferndel genannt, und ist weißer, heller und besser als alles übrige. Das abgepreßte Rückbleibsel wird hierauf mit heißem Wasser übergossen, und das hiedurch flüssiger gemachte obenauf schwimmende Del mit einem großen Löffel von verzinnem Eisenblech abgeschöpft. Aus dem jetzt zurückbleibenden Rückstand wird das schlechteste Del gezogen, welches trübe, von unangenehmen Geruch und widrigem Geschmack ist. Ein gutes Baumöl muß weißgelblich (und nur sehr wenig ins Grüne schielen) helle, flüssig seyn, süßlich schmecken, fast gar keinen Geruch haben und schon bey geringer Kälte gerinnen. Der Mangel der letzteren Eigenschaft zeigt an, daß das Del alt und ranzig sey. Das ganz weiße Baumöl hat oft seine weiße Farbe und Süßigkeit einem aufgelösten Bleie zu danken, und da dieser Zusatz beim innerlichen Gebrauche das Del schädlich macht, so muß es, ehe man es dazu anwendet, auf die nachher anzuzeigende Weise geprüft werden.

10. Ehrenpreis (*Veronica officinalis*, Pl. med. t. 189.). Von dieser in ganz Europa überall bekannten Pflanze, die niederliegende Stängel und eiförmige, an den Seiten gekerbte, wenig haarige Blätter von zusammenziehendem bitterlichem Geschmacke und eine irreguläre, vierfach zerschnittene, blaue Blumenkrone, in Gestalt einer Traubenblume, trägt, wird das Kraut (*Hb. Veronicae*) in Apotheken aufbe-

aufbehalten. Sie wächst an trockenen Orten und blüht im Junius.

11. **Bachbungen, Wasserbungen, Bachbohnen** (*Veronica Beccabunga*, Pl. med. t. 202.) hat runde schwammige Stängel, die sich zur Erde beugen, ästig sind, und überall, wo sie die Erde berühren, neue Wurzeln schlagen. Die Blätter sind dick, saftig, eiförmig, platt, am Rande sägenförmig, und enthalten einen wässrigen, etwas bitteren und wenig zusammenziehenden Saft. Sie trägt ebenfalls eine Traubenblume mit einblättriger getheilte Blumenkrone von blauer Farbe. Sie blühet das ganze Jahr durch und wächst überall an Gräben und feuchten Orten. Das Kraut (*Hb. Beccabunga*) wird meistens frisch gebraucht.

12. **Wilder Yurin, Gnadenkraut, Gottesgnade** (*Gratiola officinalis*, Pl. med. t. 449.), wächst in den südlichen feuchten Gegenden von Europa, besonders in Spanien und Frankreich. Bei uns ist es, ausgenommen an den Ufern der Weichsel, höchst selten. Es ist eine perennirende Pflanze, die aus der weißen gegliederten kriechenden Wurzel viele aufrechte, viereckige, gegliederte, glatte Stängel, die einen bis anderthalb Fuß hoch werden, treibt. Sowohl Zweige als Blätter stehen einander gegenüber. Diese letzteren sind ungestielt, länglich, glatt und sägenartig gezähnt. In den Winkeln vornehmlich der oberen Blätter stehen die einblättrigen, weißen, fleischfarbigen oder auch blanken Blumen auf besonderen Blumenstielen. Das Kraut (*Hb. Gratiolae*) hat keinen Geruch, aber einen sehr durchdringend bitteren Geschmack, und kommt jetzt wiederum in Gebrauch. Sechszehn Unzen geben fünf bis sechs Unzen wässriges Extract.



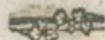
13. **Eisenkraut, Eisenhart** (*Verbena officinalis*, Pl. med. t. 38.) ist eine überall bekannte Pflanze, die an wüsten Stellen, Zäunen und Landstraßen häufig gefunden wird. Die Stängel sind bräunlich, viereckig und tragen auf ihren Spitzen ährenförmige Blumen. Die Blätter sind länglich, in Lappen zertheilt und von sehr geringem bitterem Geschmacke. Die Blumenkrone ist blau, einblättrig, irregulär und fünffach zerschnitten. Das Kraut (*Hb. Verbenae*) ist officinell.
14. **Rosmarin** (*Rosmarinus officinalis*, Pl. med. t. 318.) wächst in großer Menge in Spanien, Italien, Frankreich und der Schweiz. Bey uns wird er in Töpfen gezogen, und übersteht nicht die Kälte unseres Winters. In seinen vorgenannten Geburtsörtern wird er fünf bis mehrere Schuhe hoch, und die Blätter bleiben das ganze Jahr hindurch grün. Diese haben einen scharfen kampherartigen Geschmack, und einen so angenehmen und starken Geruch, daß die Luft in den Gegenden, wo die Pflanze in Menge wild wächst, auf eine ziemliche Entfernung davon erfüllt ist. Dieser Geruch kömmt vom ätherischen Del her, welches vorzüglich in den Blättern und Kelchen enthalten ist. Aus einem Pfunde Blätter bekommt man oft mehr als ein Quentchen desselben: die Blumen geben weniger. In Apotheken wird das Kraut und die Blumen nebst den Kelchen (*Hb. Flor. Rosmarini*, *Anthos*) aufbehalten.
15. **Salbey** (*Salvia officinalis*, Pl. med. t. 165.) wird in zureichender Menge in unseren Gärten gebauet, und blühet im Junius und Julius. In Spanien, Italien, Frankreich und anderen südlichen Ländern von Europa wächst er wild. Das Kraut (*Hb. Salviae*) ist jezo nur noch gebräuchlich, vor Zeiten sammlete man auch die Blumen und

und den Samen. Ein Pfund des Krautes giebt kaum eine halbe Drachme Del, aber auf acht Unzen wässriges Extrakt.

16. Scharley, Scharlachkraut, Mustatellerkraut (*Salvia Sclarea*, Pl. med. t. 484.), ist eine zweijährige Pflanze, die mit dem Salben viele Aehnlichkeit hat, sich dadurch aber unterscheidet, daß sie grösser wird, lange herzförmige und sägenartige Blätter von einem starken und widrigen Geruche, und überdem noch besondere gefärbte Blätter unter jeglicher Blume hat, die länger als der Kelch der Blume, spitz und hohl sind. Sie wird in Gärten erzogen. Das Kraut (*Hb. Hormini, Sclareae, Gallitrichi*) ist wenig mehr im Gebrauche.

2. Mit drey Staubwegen.

17. Gemeiner Pfeffer (*Piper nigrum*) ist in Ostindien zu Hause, und wird vornehmlich in Malabar, Sumatra, Java und auf den Inseln der Straße von Sunda der Früchte wegen mit Fleiß gebauet. Die Pflanze wird sehr hoch, und windet sich ihres schlanken Stängels wegen um Bäume und Pfähle als um Stützen herum. Allemal einem Blatt gegenüber entspringt ein langer Blumenstiel, welcher die Blumen ährenförmig trägt, und nach vergangener Blüthe mit zwanzig bis funfzig Beeren besetzt ist, die, wenn sie reif sind, saftig und roth werden, und die eigentlichen Pfefferkörner sind. Von eben derselben Pflanze kömmt sowohl der schwarze als weiße Pfeffer her, die sich theils durch die Farbe, theils dadurch unterscheiden, daß der schwarze allezeit runzlig und von sehr scharfem Geschmack; der weiße hingegen ganz glatt und gelinder ist. Der schwarze Pfeffer (*Piper nigrum*) sind die unreife grüne Beeren, deren Farbe durchs Trocknen schwarz wird, und die in ihrem unreifen Zustande ungleich



schärfer und hitziger als die reifen sind. Zum weissen Pfeffer (*Piper album*) läßt man sie so lange auf dem Baume reifen, bis sie von selbst herunter fallen, weicht sie in Meerwasser ein, befreiet sie dann durchs Reiben von der äußeren Haut und trocknet sie. Die Schärfe des Pfeffers ist nicht im gummigten, sondern allein im harzigen Theile desselben zu suchen, denn der Weingeist ziehet daraus alle Schärfe aus, und die Extraktion ist auf der Zunge beinahe brennend. Die mit Wasser bereitete hingegen hat einen sehr geringen oder fast gar keinen Geruch und Geschmack, besonders wenn der Pfeffer schon vorher mit Weingeist ausgezogen worden. Ein Pfund schwarzer Pfeffer giebt eine Drachme bis vier Strupel wesentliches Del, welches aber bey weitem nicht so scharf als der Pfeffer selbst ist.

18. Langer Pfeffer (*Piper longum*) ist eine der vorrighen ähnliche Pflanze, die ebenfalls in Ostindien gebauet wird, und sich, gleich unserm Hopfen, um die Bäume hinaufwindet. In Apotheken sind davon die noch unreif getrockneten und mit vielen kleinen Körnern ganz dicht besetzten Fruchtzapfen unter dem angezeigten Namen aufgenommen. Man findet ihn oft noch hitziger als den schwarzen, und dennoch, welches angemerkt zu werden verdient, wird er leicht wurmsüchtig.

19. Kubebe (*Piper Cubeba* *) . Diese Pflanze ist noch einigermaßen unbekannt. So viel weiß man jetzt, daß sie ein Strauch ist, dessen gegliederter Stamm sich um andere Bäume und Sträucher umwickelt. Er wächst in den Wäldern von Java, Malabar und der Insel Bourbon. Die Kubeben oder Schwindelkörner (*Cubebae*) sind Früch-

*) Herr Bergius nennt die Pflanze, welche die Kubeben giebt, *Piper caudatum*.

Früchte, welche die Gestalt und Grösse des Pfefers und einen langen und dünnen Stiel haben. Sie sind von grauer Farbe, runzlig, und enthalten einen schwärzlichen und innerhalb weissen Kern, der einen scharfen gewürzhaften Geschmack hat. Ein Pfund giebt ohngefähr ein halbes Quentchen gelbes ätherisches Del *).

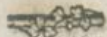
§. 129.

III. Mit drey Staubfäden.

I. Mit einem Staubwege.

20. Kleiner Baldrian (*Valeriana officinalis*, Pl. med. t. 117.). Dieses bey uns einheimische Gewächs hat lauter stark zerschnittene Blätter und weisse oder röthliche Blumen, die von weitem das Ansehen einer Schirmblume haben, sich aber von dieser dadurch unterscheiden, daß die Blumenstängel nicht alle aus einem Punkte kommen. Man hat von dieser Pflanze zwey Abarten, wovon die eine breitere und glänzendere Blätter hat, grösser ist, und an feuchten Orten und Gräben wächst; die andere hat kleinere Blätter, ist überhaupt kleiner, und wächst an trocknen bergigten Gegenden. Von dieser allein muß nur die Wurzel, die auch Katzenwurzel oder Augenwurzel (*Rad. Valerianae minoris* s. *Sylvestris*) genannt wird, ehe noch der Stamm der Pflanze herauskömmt, gesammelt und wegen ihrer flüchtigen Bestandtheile ungestoßen in verschlossenen Gefäßen wohl verwahrt werden. Sie muß eine kurze Hauptwurzel haben, aus der von allen Seiten dünne Fasern herausgehen, die bräunlich und von einem penetranten Geruch und

*) Herr Baume will aus den Kubeben ein grünlisches Del von der dicklichen Beschaffenheit des Mandelöls erhalten haben, welches mit meiner Erfahrung nicht stimmt.



unangenehmen, bitterlichen und scharfen Geschmack sind. Zwölf Unzen geben ohngefähr drey Unzen wäſſriges Extrakt, und aus ſechszehn Pfunden erhielt Herr Graberg drey loth ätheriſches Del, das auf dem Waſſer ſchwamm, grünlich war, überaus ſtark roch und keinen ſcharfen Geſchmack hatte.

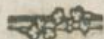
21. Großer Baldrian (*Valeriana Phu*). Dieſe Pflanze iſt größer als die vorige, die Blätter, welche aus dem Stamm hervorkommen, ſind ſehr zertheilt, die aber aus der Wurzel entſpringen, unzertheilt. Die Wurzel, welche in Apotheken aufbehalten wird und auch *Theriakwurzel* (*Rad. Valerianae majoris, Phu pontici*) genannt wird, iſt größer als die vorige, hat eine längliche Hauptwurzel, die von außen bräunlich und innerhalb weißlich oder grünlich iſt. Sie hat einen bitterern Geſchmack und unangenehmern Geruch als die vorige. Sie wächst in Elſaß wild.

22. Alpenbaldrian (*Valeriana Celtica*) wird auf den Alpen von Italien, Schweiz und Steiermark wild gefunden. Dasjenige, was davon zum arzeneiſchen Gebrauche angewandt und *Zeltiſcher Nardus* oder *Spik* (*Spica s. Nardus celtica*) genannt wird, ſind keinesweges, ſo wie man fälfchlich zu glauben pflegt, die Blumen, ſondern die Wurzeln dieſes Gewächſes, die aus lauter Faſern beſtehen, welche durch kleine Blätter als mit Schuppen bedeckt werden. Sie müſſen einen ſtarken doch angenehmen Baldriangeruch, und einen ſcharfen bitteren und gewürzhafteſten Geſchmack haben. Die größte Menge davon wird in Afrika verbraucht.

23. Tamarindenbaum (*Tamarindus Indica*, Pl. med. t. 291.) iſt ein ſich weit ausbreitender hoher Baum, der ſeines ſtarken laubes wegen einen ſehr angenehmen Schatten giebt. Die Früchte ſind kurze und dicke Hülfen, die gleich den Bohnen an den Orten,



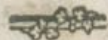
worunter die Samen sitzen, knotigt oder erhabener sind. Die Hülse besteht aus einer doppelten Rinde, wovon die äußere trocken, die innere häutig ist, zwischen welchen die Samen in den Fächern in einer weichen Substanz oder Mark (welches der eigentliche officinelle Theil ist) eingehüllet sitzen. Es wächst dieser Baum sowohl in Ost, als Westindien, und beide unterscheiden sich in Absicht des Markes, obgleich der westindische aus Ostindien ursprünglich herstammt. Das Mark der ostindischen Tamarindenbäume ist häufiger, schwärzer, trockener und saurer, und erhält sich ohne Zucker; dagegen der westindische weniger Mark hat, welches süßer ist und durch Zucker erhalten werden muß. Ersteren bekommen wir unter dem Namen Tamarinden (*Tamarindi*, *Fructus Tamarindorum*) nach Europa. Es ist eine schwarze Pulpe, die einen angenehmen sauren Geschmack hat, und mit Fäden und dunkelgelben glatten Samen vermischt ist. Diejenigen, die schimmlicht, wenig saftig, oder wol gar mit Pflaumenpulpe verfälscht ist, wird mit Recht verworfen. Ehe die Tamarinden verschickt werden, werden sie noch vorher in einem kupfernen Kessel mit kaltem Wasser oder gar mit Weinessig so lange durchgearbeitet, bis eine Art von Brey daraus geworden, die dann erst in Tonnen zum Verschicken eingeschlagen wird. Diese Zubereitungsart kam Herrn Baume verdächtig vor, weil die Tamarinden schon an sich wegen ihrer wesentlichen Säure, und die dazu gesetzte Essigsäure noch um desto eher, die kupfernen Gefäße angreifen und einen Grünspan erzeugen müssen. Er befand auch wirklich, daß alle Tamarinden, die im Handel sind, mehr oder weniger davon enthalten: welchem Vorgeben ich aber, da ich einige Sorten ganz frey vom Grünspan befunden, widersprechen muß. Da eine
so



so schädliche Substanz den innerlichen Gebrauch dieses heilsamen Arzneimittels unsicher macht; so ist es jedem Apotheker Pflicht, seine Tamarinden, ehe er sie zum Gebrauche anwendet, zu untersuchen, da dieses überdem auf eine so sehr leichte Weise geschehen kann. Man darf nur ein rein polirtes Messer auf eine kurze Zeit in die Tamarinden stecken; findet man dieses nachhero mit einer kupfrigen Haut überzogen, so enthalten sie wirklichen Grünspan; ist dieses nicht, so sind sie zum Gebrauche sicher. Am besten wäre es, wenn man sie noch in ihren Hülsen eingeschlossen, nach Europa bekommen könnte.

24. Safran (*Crocus sativus officinalis*, Pl. med. t. 151.) ist ein Zwiebelgewächs, welches schmale grasartige Blätter hat, die in der Mitte der ganzen Länge nach einen weißen Strich haben. Die Blume, die unmittelbar aus der Wurzel kommt, entspringt aus einer Blumenscheide, und hat eine einblättrige Blumenkrone, die in sechs Lappen getheilt ist. Bey uns siehet man sie zur Zierde in den Gärten stehen, wo sie im Frühlinge blüht. Den eigentlichen Safran (*Crocus*) geben die Narben des Staubweges oder Griffels, welche in drey Fächer zertheilt sind, und in der frischen Blume blutroth aussehen: nicht aber, wie man sonst zu glauben pflegte, die Staubfäden. Die Blumen dieses Zwiebelgewächses werden zur Sammlung des Safrans, eben da sie ausbrechen, oder auch kurz vorher, am frühen Morgen abgepflückt, in Säcken nach Hause gebracht, und die Fäserchen oder Narben mit einem ziemlichen Theil des Griffels selbst ausgezogen, der Rest der Blumen aber als unnütz weggeworfen. Hierauf wird in einem besonders dazu eingerichteten Ofen das Trocknen mit der größesten Vorsicht vorgenommen, woben anfangs

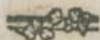
anfänglich eine grössere, nachher aber sehr gelinde Hitze angewendet wird. Durch dieses Trocknen erhält man von fünf Pfund frischen Safran nur vier Pfund trocken. Er hat seinen eigenen besondern Geruch, einen einigermaßen gewürzhaften bitterlichen Geschmack und färbt das Wasser goldgelb. Zum arzeneilichen Gebrauche muß er von dunkeler, glänzender Farbe, ohne viele weiße oder gelbe Enden, etwas fettig im Anfühlen, biegsam und schwer zu pulverisiren, von starkem Geruch und Geschmack, leicht am Gewicht seyn, die Hände färben, wenn man ihn reibt, und eine geringe Menge davon eine große Quantität Wasser färben. Dagegen kann derjenige, der feucht ist, unter dem Reiben zwischen den Fingern dieselben nicht färbt, einen schwachen oder gar fremden Geruch hat, und mit weißen und hellgelben Fasern vermischt ist, zum Gebrauch in Apotheken nicht angewendet werden. Man pflegt sie mit den Blumenblättern des Saflors, Ringelblumen und andern ähnlichen zu verfälschen. Dieser Betrug aber ist aus der Gestalt der Fasern, dem schwächeren Geruch und Farbe, und der helleren und wenig gefärbteren Ex-
 traktion mit Wasser leicht zu erkennen. Vor Zeiten zog man ihn ganz allein aus Aegypten, Natolien und andern Gegenden des Orients, und er bekam daher den Namen des Orientalischen Safrans (*Crocus orientalis*). Diesen wollen einige noch für den besten halten. Nachhero aber hat man ihn in Europa, vornehmlich in Engelland, Frankreich, Spanien, Italien, Portugall, Oesterreich, Böhmen und Schlesien zu bauen angefangen. Unter den vorgenannten sind der Oesterreichsche und Französische, besonders der, welcher *Safran de Gatinois* genannt wird, und in der Landschaft Gatinois gebauet wird, die besten. Diesen folgt



folgt der Engelländische und Italienische, welcher letzterer aber eine bleichere Farbe hat, dessen Pulver dennoch stärker als die übrigen färbt. Der Spanische, den man, damit er sich besser halte, mit Del befeuchtet, taugt nicht. Mit dem Alter wird der Safran schwächer. Man erhält ihn am besten in einer Blase, die in einem zinnernen gut vermachten Gefäße verwahrt wird. Er läßt sich sowohl vom Wasser als Weingeist gänzlich ausziehen, so daß nichts als die Fäserchen ganz weiß zurückbleiben. Bey der Destillation mit Wasser giebt er höchst wenig Del, das zu Boden sinkt und eine goldgelbe Farbe hat.

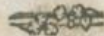
25. Schwertlilie (*Gladiolus communis*) ist in unsern Gärten sehr bekannt, und wächst sowohl an einigen Orten in Preußen an buschigten Hügeln, als auch vornehmlich in den südlichen Gegenden von Europa ganz wild. Sie hat schwertförmige Blätter und die purpurrothen, irregulären, sechsblättrigen Blumen hängen alle an einer Seite des Stängels vest. Die Wurzel, die unter dem Namen runder Allermannsharnisch oder runde Siegmarswurzel (*Rad. Victoralis rotundae*) aus Apotheken noch manchmal gefordert wird, ist rund und als mit einer nehförmigen Haut umgeben, worinnen meistens zweien Knollen enthalten sind.

26. Violentlilie (*Iris Florentina*, Pl. med. t. 186.) kömmt seltener in unsern Gärten vor. Der Stängel ist höher als die Blätter, und es sitzen daran meistens nur zwei ganz weiße wohlriechende Blumen mit gelben Härten ohne Stiel vest. Die Wurzel, die unter dem Namen Violentwurzel officinell ist, hat, wenn sie aus der Erde genommen wird, eine rothe Rinde, die abgeschält wird. Gestrocknet ist sie oft dicker als ein Finger, wenig platt,
hin



hin und wieder knotig, von außen ganz weiß, innerhalb etwas gelblich. Sie hat einen scharfen wenig bitterlichen Geschmack, und den Geruch der blauen Viole. Sie wächst in Italien. Man unterscheidet die Florentinische Violewurzel (*Rad. Iridis f. Ireos Florentinae*) von der Veronischen (*Rad. Ireos Veronensis*). Jene ist theurer im Preise und wird dieser mit Recht vorgezogen, da sie größer, dicker, fester, weißer und wohlriechender ist.

27. Blaue Lilie (*Iris germanica*, Pl. med. t. 188.), wächst häufig in unsern Gärten. Die Blätter sind schwerdtförmig, platt und breit, der Stamm ist länger als die Blätter, und trägt viele Blumen, deren Blumenblätter theils blau und mit purpurfarbigen Adern durchzogen sind: theils niedergebogen, etwas bleicher und mit einem gelben Barte bezeichnet sind. Man braucht davon die Wurzel (*Rad. Iridis f. Ireos nostratis*), oder vielmehr den ausgepressten Saft derselben. Die dunkelblauen in Wasser eingeweichten und schon halb verfaulten Blumenblätter geben mit Kalk die grüne Saftfarbe, welche man Liliengrün nennt.
28. Wasserlilie oder gelbe Lilie (*Iris Pseudacorus*, Pl. med. t. 187.), wächst häufig in Gräben und feuchten Wiesen. Sie kömmt in der Gestalt mit der vorigen Lilie sehr überein. Die Blumen stehen aber höher und sind gelb. Die Wurzeln sind von außen und innen roth, ohne Geruch, und werden in Apotheken falscher oder rother Kalmus, Ankerwurzel, Drachenzwurzel, gelbe Schwertelwurzel (*Rad. Acori palustris*, *Acori adulerini*, *Pseudacori*) genannt.
29. Stinkende Lilie, Wandläuskraut, Wegeläuskraut (*Iris foetidissima*), wird in stehenden Wassern, wiewohl sehr selten, bey uns wahrgenommen,



men: In Frankreich, Engelland und Italien wächst sie häufig. Die Blumenblätter, die kleiner als bey den vorigen Arten und von braunblaulichter Farbe mit purpurfarbigen Adern durchzogen sind, sind ohne Bart, und die inneren stehen weit auseinander: der Stamm hat die Länge herunter eine hervorragende Ecke, und die schwerdtförmigen Blätter sind von sehr übelem Geruch. Die Wurzel davon (*Rad. Xyridis f. spathulae foetidae*) ist officinell.

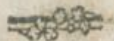
30. Europäisches Zipergras (*Cyperus longus*) ist eine Grasart, die in Sümpfen und niedrigen feuchten Gegenden von Frankreich, Italien und Sizilien wächst. Die Wurzel, die man lange Ziperwurzel oder wilden Galgand (*Rad. Cyperi longi*) nennt, ist lang, dicker als ein Gänsefuß, knotig, gegliedert und gekrümmt. Von außen ist sie dunkelbraun, innerhalb weißlich. Der Geruch ist angenehm, der Geschmack bitterlich und gewürzhaft.

31. Asiatisches Zipergras (*Cyperus rotundus*) ist eine der vorigen ähnliche Pflanze, die aus Java, Aegypten und Syrien kömmt. Die Wurzel (*Rad. Cyperi rotundi*) unterscheidet sich von der vorigen dadurch, daß sie rund und knollig, ohngefähr von der Größe einer Olive und inwendig weißer ist, einen schwächeren Geruch und stärkeren Geschmack hat. Man muß sowol diese als jene sorgfältig in vermachten Gefäßen verwahren, weil sie sonst leicht verriechen und wurmfischig werden.

2. Mit zweien Staubwegen.

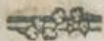
32. Zuckerrohr (*Sacharum officinarum*). Dieses ist die Pflanze, woraus der Zucker (*Sacharum*) (§. 122. n. 9.) bereitet wird. Sie wächst in beiden Indien an den feuchtesten und niedrigsten Orten, die

die lange unter Wasser stehen oder bequem gewässert werden können, und wird, ob sie gleich wild wächst, von den Einwohnern besonders gebauet. Sie ist ein Rohr oder Schilf, welches sechs bis acht Schuh hoch und zween Finger dick wird. Von außen ist es grünlich mit Gelenken, aus welchen lange, schmale, gestreifte und schneidende Blätter, die alle drey Monate abgeschnitten werden, hervorkommen. Inwendig ist es weiß und mit einem Marke gleich dem Holundermark gefüllt, der eine ungemeyne Süßigkeit enthält. Es blühet gleich unseren Schilfarten. Wenn das Rohr die Hälfte seiner Höhe erreicht hat, wird es abgeschnitten, und der Saft daraus in besonderen Mühlen ausgepreßt. Da dieser leicht sauer wird, so muß er noch an demselben Tage ganz gelinde gesotten werden, wobey sich die groben Unreinigkeiten unten und oben abscheiden. Das oberste, welches als ein Schaum zum Vorschein kömmt, wird abgeschöpft und Kagassa genannt. Der auf diese Weise gereinigte Saft wird zum zweytenmal in andern Kesseln mit Zusatz einer starken mit Kalk geschärften Lauge gesotten, unter dem Sieden der Schaum abgenommen und bis zur Trockne abgekocht. Diese erste trockne Substanz, die allezeit braun und nicht zusammenhängend ist, heißt Moskovade (Moscovatum, Sacharum Thomae). Aus diesem von neuem aufgelösten, und wiederum mit Lauge und Rindsblut gesottenen Moskovade wird gelber Farin oder weißer Moskovade gemacht. Je öfterer nun die Ausflösungen und die Versetzungen mit Lauge, Kaltwasser und Rindsblut wiederholt werden, welches man das Läutern oder Raffiniren des Zuckers nennt; desto weißer und härter wird derselbe. Die vornehmsten Sattungen des Zuckers folgen sich, wenn man von den schlechteren Sorten anfängt



und zu den bessern übergeht, also: Weißer Zarin
 oder Kassonade, Lumpenzucker, Melis, Klein
 Melis, Refinade, Puderbrodt, Kanarienzu-
 cker. Durch die Raffinirung werden die vielen
 schleimigten und honigartigen Theile, welche den
 Zucker feucht und braun machen, davon abgeschie-
 den. Wenn der Zucker hiedurch seine gehörige
 Weiße und Reinigkeit erhalten hat; so läßt man
 ihn so lange kochen, bis er körnigt zu werden scheint.
 Nachdem er etwas abgekühlt ist, wird er in irdene
 Gefäße, die eine kegelförmige Figur haben, deren
 Spitze, worinnen eine Oeffnung ist, nach unten
 steht, gegossen, in welchen er binnen vier und
 zwanzig Stunden gerinnt. Der Saft, der nach-
 her durch die geöffnete Spitze abläuft, ist der sogen-
 nannte Sirop oder Melasse, Melazzo, (Sacharum
 liquidum, Syrupus sacharinus), aus welchem
 und der vorgedachten Kagassa, wie auch aus dem
 Spülwasser, womit die Formen und das sämt-
 liche Geräthe ausgewaschen worden, durch eine
 Gährung der Rum, Tassia, Zuckerbrandwein
 oder Melassenbrandwein (Spiritus sachari) er-
 halten wird. Der Zuckerkand oder Kandiszu-
 cker (Sacharum candum s. cantum) wird durch
 eine ordentliche Kristallisation erhalten. Je wei-
 ßer und schöner der Zucker ist, woraus er bereitet
 wird, um desto besser und weißer ist er.

33. Kanariengras (*Phalaris Canariensis*, Pl. med.
 t. 118.), stammt aus den Kanarischen Inseln ab,
 und wird in Spanien, Deutschland und selbst bey
 uns hin und wieder gebauet. Es treibt drey bis
 vierknotige Halmen auf anderthalb Schuhe hoch,
 und trägt kurze, breite und bennähe runde Aehren.
 Diese sind voll weißlicher Schuppen und bringen
 weiße Blüthen, die aus lauter Fäserchen bestehen,
 worauf der glänzende längliche Samen folgt, der
 unter



unter dem Namen Kanariensamen (*Semen canariense*) beandt ist.

34. Gemeiner Haber (*Avena sativa*). Es wird die davon bereitete Habergrütze (*Avena excorticata*) unter den Species zu Tränken öfters verordnet.

35. Weizen (*Triticum hibernum*). Aus dem Samen desselben wird vornehmlich die weiße Stärke oder das Krafmehl (*Amylum*) auf eben die Weise bereitet, als nachhero bey der Bereitungsart der Sehmehle wird gezeigt werden.

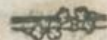
36. Queckgras, Quecken, Hundsgras (*Triticum repens*, Pl. med. t. 460.). Dieses Gras läßt sich am leichtesten aus der Wurzel, die unter dem Namen Queck, oder Graswurzel (*Rad. Graminis* f. *Graminis canini*) beandt ist, erkennen. Es ist dieselbe sehr lang, glatt, besteht aus Gelenken, hat eine gelbliche Farbe, süßlichen Geschmack und keinen Geruch.

37. Gemeine Gerste (*Hordeum vulgare*). Sievon ist in Apotheken die Gerstengraupe (*Hordeum excorticatum*) im Gebrauche.

IV. Mit vier Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

38. Teufelsabbiss (*Scabiosa succisa*, Pl. med. t. 50.) Weil der untere Theil der Wurzel jährlich wachset, indem der obere sich zur Seite ausbreitet, so siehet sie hin und wieder wie abgebissen aus. Die Pflanze erreicht kaum die Höhe eines Fußes. Die Wurzelblätter sind gestielt, eyförmig, an den Stämmen glatt und haarigt. Am Stamme stehen nur wenige Blätter, die ganz schmal sind und ein-

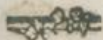


ander gegenüber stehen. Die Blume ist zusammen-
 gefest, oder besteht aus vielen einzelnen einblättri-
 gen Blumen, die in einem Kelche zusammensitzen.
 Die Blumenkronen oder einzelnen Blümchen sind
 vierfach eingeschnitten, sich einander ganz gleich,
 und schielen aus dem Blauen ins Rothe. In Apo-
 theken wird davon die Wurzel und das Kraut
 (*Rad. Hb. Morlus diaboli, Succisae*) gesammelt.

39. **Skabiose, Apostenkraut** (*Scabiosa arvensis*,
 Pl. med. t. 142.), wächst am Acker und auf An-
 höhen häufig. Die Blume ist der vorigen völlig
 gleich, und unterscheidet sich bloß in den Blättern,
 die bei dieser Art in Lappen, welche wiederum zahns-
 förmig ausgeschnitten sind, zertheilt sind. Kraut
 und Blumen (*Hb. Flor. Scabiosae*) ist officinell.

40. **Waldmeister, Sternleberkraut, Meserich**
 (*Asperula odorata*, Pl. med. t. 82.), wächst bei
 uns in schattigen Wäldern. Es ist eine niedrige
 Pflanze, bei der allemal acht längliche, spitze,
 schmale Blätter rund um den Stamm als in einem
 Kreise stehen. Die Blumen stehen auf Stängeln
 in einem Bündel zusammen, haben einen vierzäh-
 nigten Kelch, worauf eine weiße einblättrige Blu-
 menkrone steht, deren Mündung vier Ausschnitte
 hat. Das Kraut (*Hb. Matrisylvae, Hepaticae*
stellatae) hat, so lange es frisch ist, einen schwa-
 chen; wenn es aber trocken ist, einen starken, ange-
 nehmen, dem Meliloch ähnlichen Geruch, den es
 auch dem Wasser und Wein reichlich mittheilt.

41. **Waldstroh, Unser lieben Frauen Bettstroh,**
Laabkraut, Niegerkraut (*Galium verum*, Pl.
 med. t. 338.), hat mit dem vorigen eine Aehnlich-
 keit, indem ebenfalls acht längliche Blätter allezeit
 den Stamm in einem Kreise umgeben. Die Blu-
 men aber sind kleiner, haben keine Röhre an der
 Blumenkrone und sind gelb. Das Kraut nebst
 den



den Blumen (*Hb. Galii lutei*) ist officinell. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch, das Kraut keinen *). Es wächst an trocknen Orten, Bergen und an den Wegen.

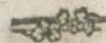
42. Färberröthe (*Rubia tinctorum*, Pl. med. t. 331.). Auch diese Pflanze kommt der vorigen in ihrem äußeren Aussehen sehr nahe. Die kleinen weißen einblättrigen Blumen haben vier bis fünf Ausschnitte. Die Blätter sind eiförmig, größer als bey den vorigen, und sechs im Kreise gestellt. Die Wurzel (*Rad. Rubiae, Rubiae tinctorum*) hat die Dicke einer Schreibfeder, ist lang, fasericht, durch und durch roth, und von einem bitterlichen und etwas zusammenziehenden Geschmack. So selten sie zum arzeneiischen Gebrauch angewandt wird, um desto größer ist ihr Nutzen bey der Färbekunst, da sie Garn, Wolle und Baumwolle schön roth färbet **). Aus dieser Ursache wird sie an sehr vielen Orten häufig gebauet, vornehmlich in England,

R 4

land,

*) Man giebt vor, daß sowol diese Pflanze als der Baldmeisler (n. 40.) eine offenbare Säure enthalte, dahero auch die Milch, worinnen man sie legt, gerinnen, die blauen Pflanzeninkturen roth, und bey der Destillation dieser Pflanzen eine dem Essig ähnliche Säure herausgebracht werden soll. Herr Bergius leugnet es.

**) Zum Gebrauche der Färber wird diese Wurzel, nachdem sie geschält und getrocknet worden, zermahlen oder gestoßen, und bekömmt dann den Namen Krapp, Grapp oder Röthe. Man bewahret sie, ehe man noch Gebrauch davon macht, zwey bis drey Jahre in Tonnen gepackt auf, weil man glaubt, daß sie dann reicher an Farbe werde. An der Luft büßt sie vieles von ihrer färbenden Kraft ein. Nachdem der äußere Theil dieser Wurzel von dem innern abgetrennt worden oder nicht, und nach der Verschiedenheit des Ortes, wo die Wurzel gewachsen, wird der Krapp besser oder schlechter befunden. Diejenigen Wurzeln, die durch und durch von einer gleich starken Röthe sind, haben vor den übrigen den Vorzug. Für die beste schätz man die Seeländische.



land, Frankreich, Holland, Schweiz, Deutschland, als in Schlesien, in der Mark, und auch bey uns in Preußen. Sie färbt das Wasser, den Weingeist und die ätherischen Oele roth. Ja selbst die Knochen derer Thiere, die man mit der Wurzel der Färberröthe oder des Waldstrohes (n. 41.) gefüttert hat, werden roth befunden.

43. Sarkokolle (*Penaca mucronata*) ist ein Strauchgewächs, welches in Aethiopien zu Hause ist. Es soll daraus das Gummiharz fließen, welches in trockenen und bröcklichen Stücken unter dem Namen Fischleim oder Fischleimgummi (*Gummi Sarcocollae*) aus Persien und Arabien über Marseille und anderen Häfen nach Europa gebracht wird. Es kommt in Stücken von verschiedener Größe, die von einer gelblichen oder röthlichen Farbe, einem ekelhaften süßlich bitteren Geschmack, der eine geringe Schärfe auf der Zunge zurück läßt, und an sich von keinem Geruch sind. Nahe an die Flamme eines Lichts gehalten, bläst es sich auf, und indem es sich entzündet, giebt es einen angenehmen Geruch. Im Wasser wird es gänzlich, im Weingeist aber nur zum Theil aufgelsset. Die Körner, welche am wenigsten gefärbt und am reinsten sind, sind am besten.

44. Großer Wegebreit oder breiter Wegerich (*Plantago major*, Pl. med. t. 230.), eine überall bekandte Pflanze, deren Blätter enförmig, glatt, ziemlich breit und gestielt sind, einen zusammenziehenden bitterlichen Geschmack haben, und deren ausgepreßter und eingedickter Saft, so wie des folgenden, offenbar salzigt ist. Man sammler davon die Blätter und Wurzeln (*Hb. Rad. Plantaginis latifoliae*).

45. Kleiner Wegebreit, schmaler Wegerich oder Radöl (*Plantago lanceolata*, Pl. med. t. 88.),
unter

unterscheidet sich vom vorigen darin, daß die Blätter viel schmaler, zugespitzter und gleichsam lanzettförmig sind, und der Blumenstiel eckigt ist. Die Blätter (*Hb. Plantaginis minoris*) werden gesammelt.

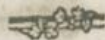
46. Flöhsamenkraut (*Plantago Psyllium*; Pl. med. t. 115.), wird bey uns nicht gefunden, und wächst in mehr südlichen Gegenden auf sandigem Boden. Es unterscheidet sich von den vorigen beiden vornehmlich dadurch, daß sich der Stamm in Aeste zertheilt, mehrere Blätter treibt und diese ein wenig gezähnt sind. Der Samen, der seiner Farbe und Gestalt wegen Flöhsamen (*Semen Psyllii*) genannt wird, ist officinell *). Er ist dunkelbraun, länglich, glänzend, auf einer Seite platt und auf der andern halbrund, ohne Geschmack und Geruch. Eine Drachme davon macht sechzehn Unzen Wasser schleimig, und eine Unze giebt eine Drachme trocknen Schleim.

47. Schwarzer Biebernell, Wiesentknopf (*Sanguisorba officinalis*, Pl. med. t. 184.), wächst bey uns auf Wiesen. Diese Pflanze, die mit dem Nagelkraut (wovon nachher) nicht verwechselt werden muß, erreicht eine Höhe von zween bis drey Schuhen. Die Blätter sind aus paarweise stehenden, einzelnen, glatten, länglichrunden, stark gezähnten Blättchen, die sich mit einem ungleichen endigen, zusammengesetzt. Die Blumen stehen an den Spitzen der Aeste in eyrunden rothbraunen Aehren, deren einzelne Blümchen sehr zusammengedrängt sitzen. Die Wurzel (*Rad. Pimpinellae italicae*) wird davon gesammelt, und ist zusammenziehend.

R 5

48.

*) Nach der Meinung des Herrn Prof. Bergius soll dieser Samen von dem in der Provence, Italien und bey Genf wachsenden kaudigen Wegerich (*Plantago Cynops*) gesammelt werden.



48. Schwammholzbaum (*Fagara oclandra*, Pl. med. t. 361.) ist ein hoher Baum, dessen Holz weiß, schwammicht, sehr leicht, und voll von einem schleimichten balsamischen und wohlriechenden Harze ist. Er wächst im südlichen Amerika, zu Kurafao und auf anderen umliegenden Inseln, besonders in Neuspanien und Madagaskar. Viele der neueren Schriftsteller glauben, daß der Takamahak (*Tacamahaca*) ganz allein von diesem Baume komme; andere dagegen leiten den Ursprung desselben von der Balsamäpfe ab, und noch andere sind der Meinung, daß beide Bäume dieses Harz geben. Letztere scheint die wahrscheinlichste zu seyn, da man wirklich zwei Sorten Takamahak hat, die unterschieden sind. Von dem hier angezeigten Schwammholzbaume soll der wahre Takamahak oder der in Schalen (*Tacamahaca sublimis* s. in testa. *Tacamahac en coques*) abstammen, der aus der aufgerissenen Baumrinde häufig hervordringet, und in kleinen Kürbischalen, worinnen man ihn auch verschickt, aufgefangen wird. Er hat eine bleichgelbe oder grünliche Farbe, durchdringenden Amber- oder Lavendelgeruch, bitterlichen gewürzhaften Geschmack und löset sich in Weingeist gänzlich auf. Dieses ist die beste Sorte, die aber selten in Apotheken zu haben ist. Des gemeinen Takamahaks oder des in Sorten soll nachhero bey der Balsamäpfe gedacht werden.
49. Wassernuß (*Trapa natans*), wird bey uns, wie wohl selten, in Teichen hin und wieder gefunden. Sie kömmt aus dem Wasser mit eckigten Blättern hervor, aus deren Mitte eine Nehrre mit weißen Blumen entspringt, wovon jegliche rosenförmig, vierblättrig und mit einem viertheiligen Kelche versehen ist, auf welche eine Frucht, die kleiner als eine Kastanie ist, folget. Diese sind von brauner

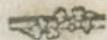
Farbe und mit vier spizen Flügeln oder Stacheln versehen, daher man sie auch Stachelnüsse (*Tribuli aquatici*, *Nuces aquaticae*) nennet. Sie enthalten unter einer schwarzen Schale einen süßen, weißen und herzförmigen Kern.

50. **Bezoarwurzel** (*Dorstenia Drakena*). Vorzüglich von dieser Pflanze soll die Wurzel genommen werden, die aus Peru kömmt, und auch unter dem Namen Giftwurzel (*Rad. Contrajervae*, *Contrayervae*) bekandt ist. Sie ist länglich, dünn, fasericht, von außen rothgelb, inwendig weiß, hat einen etwas zusammenziehenden gewürzhaften Geschmack und schwachen Geruch. Das wäkrige Decokt davon wird schleimigt.

51. **Weißer Sandelbaum** (*Santalum album*) wird in Ostindien besonders auf der Insel Timor gefunden. Es kömmt davon sowol das weiße als gelbe Sandelholz her. Dieses scheint der Kern des Stammes, jenes aber der Splint (S. 87.), der ihn umgiebt, zu seyn*). Das weiße Sandelholz oder Sandel (*Lignum Santali albi*) ist schwer und hat weder Geschmack noch Geruch. Das gelbe (*Lign. Sant. citrini*) unterscheidet sich durch die Farbe, die bleichgelb, manchmal dunkelgelb, und zuweilen sogar roth geadert zu seyn pflegt, durch den starken angenehmen den Rosen ähnlichen Geruch, den man spürt, wenn es gerieben wird, und den bitteren Geschmack. Das beste Holz ist an der Wurzel und an den Stellen des Stammes,

wo

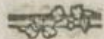
*) Einige Schriftsteller dagegen geben vor, daß an einigen Orten, als auf der Insel Java, alles Sandelholz weiß, an anderen aber, vornehmlich auf der nördlichen Seite von der Insel Timor das meiste gelb sey. Andere behaupten, daß das weiße Sandelholz von jungen, und das gelbe von alten Bäumen gesammelt werde. Die wahrscheinlichste Meinung ist die oben angezeigte.



wo die Aeste herausgehen. So lange der Baum aber stehet, und kurz nachdem er ausgerissen ist, hat er noch keinen merklichen Geruch, sondern erhält denselben erst, wenn er trocken wird. Damit derselbe nicht verfleige, läßt man etwas vom weißen Splint daran. Bey der Destillation mit Wasser erhält man aus dem gelben Sandel ein nach Ambra riechendes Del, welches in der Kälte gerinnt.

52. **Kampferkraut** (*Camphorosma Monspeliensis*), wächst in der Tartaren, in Spanien, Languedoc und in der Provence wild. Die Stängel sind bis zween Schuhe lang, stehen aufrecht oder liegen auf dem Boden, und sind mit kurzen, schmalen, pfriemenförmigen und ungestielten Blättern besetzt. Die Blumen sitzen insgemein zu zweo nebeneinander, sind ungestielt, und weil sie so sehr klein sind, kaum wahrzunehmen. Dieses Kraut (*Hb. Camphoratae*) hat einen gewürzhafsten, einigermaßen dem Kampfer gleichenden Geruch und einen etwas scharfen Geschmack. In unseren Apotheken ist es noch nicht aufgenommen.

53. **Sinnau, Frauenmantel, Zelfe** (*Alchemilla vulgaris*, Pl. med. t. 85.). Die Wurzel dieser bestanden Pflanze ist aus dicken Fasern zusammengesetzt, die auswendig schwärzlich, inwendig gelb sind. Der Geschmack ist herbe und bitter. Der Stamm erhebt sich nicht viel von der Erde. Die Blätter sind rund, lappenförmig ausgeschnitten, am Rande gezackt, auf der unteren Seite weißlicher, und als mit feiner Wolle gedeckt und sanft anzufühlen. Sie riechen nicht und haben einen weniger zusammenziehenden Geschmack, als das Kraut. Der Stängel theilet sich in verschiedene Aeste, aus deren Spitzen bleichgrüne oder weiße Blumen hervor-

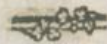


Kommen, die wie Dolben neben einander stehen.
Die Wurzel und Blätter (*Rad. Hb. Alchemillae*)
sind officinell.

2. Mit zween Staubwegen.

54. Flachsseide, Saite, Filzkrant (*Cuscuta Europaea*, Pl. med. t. 238.) ist eine so genannte Schmarroserpflanze, welche die benachbarten Gewächse vermittelst ihrer der Länge nach stehenden Saugwarzen ausfaugt. Sie entsteht zwar aus einem Samen, aber sobald sie nur zu der Höhe gekommen, daß sie eine nebenstehende Pflanze erreichen kann, umschlingt sie dieselbe sogleich, zieht sie in ganz verwirrte und unordentliche Klumpen zusammen, und lebt von den Säften der umschlungenen Pflanze, woben sie ihre eigene Wurzel fahren läßt, die gänzlich vertrocknet. Daher hat sie auch den Geruch, Geschmack und die Bestandtheile dieser Gewächse. Sie besteht fast aus lauter zarten, fadenförmigen, unter sich selbst verwickelten, weißen oder röthlichen Stängeln, woran man kein Blatt, sondern hin und wieder eine kleine Schuppe gewahrt wird. Die Blumen, die sehr klein sind, und eine fünftheilige fleischfarbene Blumenkrone haben, sitzen ohne Stiel in ungleichen Zwischenräumen platt auf dem Stängel, und allemal viele dicht bey einander in Gestalt eines Knospes. Das Kraut (*Hb. Cuscutae*) wird gesammelt.

55. Thymseide (*Cuscuta Epithimum*, Pl. med. t. 239.), wurde vor kurzer Zeit noch für eine Abart der vorigen Pflanze gehalten, und unterscheidet sich dadurch, daß sie ungleich zarter und die Stängel dünner sind. Da sie vornehmlich den Thymian umwindet, so hat sie auch den Geruch davon.



von. Sie wird aus Kleinasien und Kreta gebracht, und daher auch Kretische Thymysseide oder Thymdotter (*Hb. Epithymi Cre- tici*) genannt.

§. 131.

V. Mit fünf Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

56. **Steinhirse, Meerhirse, Perikraut** (*Lithospermum officinale*, Pl. med. t. 341.), wächst vorzüglich in den südlichen Gegenden von Europa, bey uns selten. Es ist eine perennirende Pflanze mit lanzenförmigen, ungestielten, etwas runzligen, ohne Ordnung stehenden Blättern, deren Stamm aufrecht, sehr ästig und bis zween Schuhe hoch ist, und die überhaupt ein wenig rauh anzufühlen ist. Die Blumen sind weiß, trichterförmig, ragen wenig vor dem Kelche vor, und blühen an einem dünnen Stiele, der Reihe nach, auf. Der Samen, der auch **Steinsamen** (*Sem. Lithospermi, Milii solis*) genannt wird, ist klein, sehr hart und mit einer weißgraulichen harten und glänzenden Schale bedeckt, die einen öllichten und süßen Kern einschließt.

57. **Ochsenzunge** (*Anchusa officinalis*, Pl. med. t. 147.), wächst an Aeckern und Wegen. Die Blätter sind lang, schmal, zugespitzt, stehen wechselsweise, haben eine weißgrüne Farbe und weder Geschmack noch Geruch. Zwischen den Blättern kommen lange Stiele hervor, die sich wieder abtheilen, und an welchen die ährenförmigen Blumen nach einer Seite stehen. Diese sind einblättrig, trichterförmig, gemeiniglich dunkelblau und von der
Län

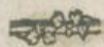
Länge des Kelches, der in fünf tiefe Einschnitte getheilt ist. Wurzel, Kraut und Blumen (*Rad. Hb. Flor. Buglossi f. Anchusae*) sind officinell.

58. **Rothe Ochsenzunge** (*Anchusa tinctoria*, Pl. med. t. 446.), wächst in Spanien und den südlichen Theilen von Frankreich, vornehmlich in Languedok. Die Wurzel, die Alkanna, rothe Zunge oder Orkanerwurzel (*Rad. Alkannae, Alkannae spuriae*) genannt wird, ist fasericht, lang, von der Dicke eines Federkiels, und enthält unter der blutrothen Rinde eine weiße holzige Substanz. Der Geschmack ist zusammenziehend. Man bedient sich ihrer in Apotheken, um einigen blichten Präparaten eine rothe Farbe zu geben. Das Farbewesen steckt bloß in der Rinde. Weingeist, Del, Fett, Wachs erhalten davon eine sehr angenehme Röthe: das Wasser wird davon braun gefärbt. Diese Alkanna wird in unsern Apotheken nur allein gehalten *). Statt derselben wird manchmal die gemeine Ochsenzungenwurzel (n. 57.), der man mit dem Fernebockdofk eine rothe Farbe gegeben hat, verschickt. Dieser Betrug läßt sich durch die Gestalt der Wurzel, und auch dadurch, daß die ausgepreßten Oele davon nicht roth werden, leicht ausmitteln **).

59.

*) Die wahre oder Orientalische Alkanna (*Alkanna vera f. orientalis*), die man auch Mundholz nennt, kömmt von einem Strauche (*Larsonia inermis*), welches in Ostindien, Syrien, Aegypten und andern Morgenländern wächst. Die Wurzel ist stärker und färbt dunkelrother. Sie wird selten in Apotheken gefunden, und kann, da ihr Gebrauch sich bloß auf die Farbe einschränket, auch ohne Schaden entbehret werden.

**) Statt der oben beschriebenen rothen Ochsenzungenwurzel kann die Wurzel der gelben Ochsenzunge (*Rad. Anchusae luteae*), welche von der im südlichen Europa wachsenden Lotwurz (*Onofna Echioides*) gesammelt wird, angewandt werden.



59. Zundzunge (*Cynoglossum officinale*, Pl. med. t. 396.), wächst an Zäunen und ungebauten Orten. Die Wurzel ist lang, stark, von außen braun, von unangenehmen Geruch, der im Trocknen verschwindet. Die Blätter sind lang, lanzettförmig, und da sie wollicht sind, haben sie eine graugrüne Farbe. Die Blumen stehen an der Spitze des Stängels und der Aeste, haben einen in fünf längliche Theile zerschnittenen Kelch und einblättrige Krone, die trichterförmig, fünfstheilig und von rother Farbe ist, welche aber bald ins Blaue übergeht. Die Wurzel und das Kraut (*Rad. Hb. Cynoglossi*) wird gesammelt.

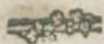
60. Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*, Pl. med. t. 1.), wächst zwar wild, wird aber meistens in Gärten gezogen. Es ist eine niedrige Pflanze, deren Wurzelblätter eysförmig, zugespitzt, bald breiter, bald schmaler, haarig, meistens weißlich gefleckt und ohne Geruch und Geschmack sind. Die Blätter am haarigen Stängel sind kleiner, länglicher und ohne Stiel. Der Kelch, der an den Spitzen der Aeste steht, hat fünf Zähne, und enthält eine trichterförmige fünfstheilige Blume, deren hellrothe Farbe bald blaulicht wird. In Apotheken ist das Kraut (*Hb. Pulmonariae maculosa*) gebräuchlich. Die Pflanze läßt nach dem Verbrennen den siebenten Theil ihres Gewichts in Gestalt einer weißen Asche zurück, welche eine scharfe Lauge giebt, die aber mehr mittelsalzig als alkalisch zu seyn scheint.

61. Beinwell (*Symphytum officinale*, Pl. med. t. 137.), wächst an feuchten Orten und Gräben. Die Wurzel ist ästig, lang, einige Finger dick, auswendig schwarz, innerhalb weiß, unschmackhaft und ohne Geruch. Der Stängel ist stark, hoch und ästig. Die lanzettförmigen etwas breiten Blätter stehen wech-

wechselfweise, haben keine Stiele und laufen längs dem Stängel herunter. An den Enden der Aeste und des Stammes hängen die ährenförmigen Blumen auf einer Seite herab. Diese stellen Röhren vor, die unten gerade, in der Mitte weiter, und oben wieder etwas enger sind, und fünf kleine Einschnitte haben. Gemeinlich sind sie von purpurother, manchmal weißer Farbe. Die Wurzel, die auch Schwarzwurzel oder Wallwurzel (*Rad. Symphyti, Consolidae maioris*) genannt wird, ist noch ungleich schleimiger als die Altheewurzel, so daß vier Unzen davon mit Wasser gekocht an drey Unzen eines zähen unschmackhaften Schleims geben. Dieser wird, obgleich die Wurzel inwendig weiß ist, durch Kochen und Eindicken roth.

62. Borag, Boretsch, Wohlgemuch (*Borago officinalis, Pl. med. t. 147.*), stammt aus Aleppo her, und wächst in unsern Gärten und außerhalb den Zäunen derselben schon wild. Die ganze Pflanze ist sehr saftig. Der Stamm ist rauch, hohl und ästig, die Blätter sind eyrund, dunkelgrün, etwas kraus und ebenfalls wegen der vielen Haare rauch. Die Blumen kommen aus den Spitzen der Aeste hervor. Sie sind himmelblau, radförmig, haben fünf ausstehende Ecken, und in der Mitte bemerkt man, daß die schwarzen Staubbeutel als eine Pyramide hervorragen. Die Pflanze mit allen ihren Theilen hat weder einen sonderlichen Geschmack noch Geruch. Blätter (*h. III.*) und Blumen (*Hb. Flor. Boraginis*) sind officinell. Aus dem ausgepressten Saft hat man Salpeter erhalten, und wenn man sie getrocknet in das Feuer wirft, macht sie gleich dem Salpeter einiges Verpuffen.

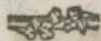
63. Zimmelschlüssel oder Bathengen (*Primula veris, Pl. med. t. VII.*). Von dieser bekannten Pflanz



Pflanze, deren Wurzel einen Aniesgeruch hat, sammet man die wohlriechenden Blumen, die Schlüsselblumen (*Flor. Primulae veris*) heißen. Auswärts werden auch von einer Abart dieses Gewächses, die in allen ihren Theilen größer ist, eine bleichgelbere Krone mit platterer Mündung und engerem Kelche hat, die Blumen, das Kraut und die Wurzel (*Flor. Hb. Rad. Paralyseos*), wovon letztere ohne Geruch ist, aufbehalten. Oft werden aber auch diese Theile von der gemeinen Himmelschlüssel genommen.

64. Saubrod, Schweinbrodt, Erdscheibe (*Cyclamen Europaeum*, *Pl. med. t. 72.*), wächst an schattigen und trocknen Orten in Oesterreich, Kärnten, Schweiz und andern südlichen Gegenden. Die Blätter kommen einzeln auf langen Stielen aus der Wurzel und sind herzförmig. Auf einem andern Stiel stehet die weiße einblättrige mit fünf rückwärts gebogenen Einschnitten versehene und am Ende violettblaue Blume, die eine runde Beere zurückläßt. Die Wurzel (*Rad. Cyclaminis*, *Arthanitae*) ist rund, wenig platt, von außen schwarz, inwendig weiß, wenig faserigt und ohne Geruch. So lange sie frisch ist, hat sie einen scharfen Geschmack, der im Trocknen vergeht.

65. Fieberklee, Fötenblume (*Menyanthes trifoliata*, *Pl. med. t. XIII.*), wächst häufig in Gräben und anderen stillstehenden Wassern. Die Wurzel treibt lange dicke Stiele, welche unterwärts sich umfassen, und oben, wo sie allmählig dünner werden, drey eysförmige, feste, saftige Blätter nach Art des Klees tragen. Der Blumenstängel kömmt ebenfalls gerade aus der Wurzel hervor, und die zierlichen Blumen stehen in einer Aehre. Diese haben einen fünftheiligen Kelch und eine einblättrige, weißlich purpurfarbige Blumenkrone, die fünf

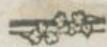


fünf rückwärts gebogene und mit vielen Haaren besetzte Lappen hat. Die Blätter, die auch unter dem Namen Biberklee, Wasserklee, Schwarzbocks-klee (*Hb. Trifolii fibrini, aquatici s. paludosi*) bekannt sind, haben keinen Geruch, aber einen sehr bitteren Geschmack. Sie geben die Hälfte ihres Gewichts an wässrigem Extrakt.

66. Gelber Weiderich (*Lysimachia vulgaris*, Pl. med. t. 235.). Diese hohe Pflanze wächst häufig an feuchten Orten, und zertheilt sich in viele Aeste. Die Stängel sind etwas haarig und gerade. Die lanzenförmigen Blätter stehen zu zwey, drey bis vier gegen einander über. Die Blumen bestehen aus einem fünffach eingeschnittenen gelben Blumenblatte, und sitzen an den Enden der Stängel in ziemlich großen Blumensträußen. Kraut und Blumen (*Hb. Flor. Lysimachiae*) sind officinell.

67. Pfennigkraut (*Lysimachia Nummularia*, Pl. med. t. 20.). Die Stängel desselben liegen ausgebreitet, und erheben sich gar nicht. Die fast runden Blätter stehen auf sehr kurzen Stielen einander gegenüber. Zu beiden Seiten derselben kommen auf längern Stielen einzelne große gelbe dem vorigen ähnliche Blumen hervor. Das unwirksame Kraut, das auch Egel- oder Nagelkraut (*Hb. Nummulariae*) heißt, ist officinell.

68. Rother Gauchheil, rother Linderdarm, rother Nüce (*Anagallis arvensis*, Pl. med. t. 145.). Dieses auf unsern Aeckern so sehr gemeine Pflänzchen ist klein und niedrig, und wird besonders, nachdem das Getreide geärndtet worden, unter den Stoppeln bemerkt. Die Stängel sind viereckig, liegen auf der Erde, und haben ensförmige ungestielte und entgegengesetzte Blätter, die einen schwarzen und bitteren Geschmack haben. Zwischen denselben kommen einzelne Blümchen auf langen Stän-



geln hervor. Diese haben einen fünfteiligen grünen Kelch und ein reguläres Blumenblatt, welches ebenfalls fünfteilig und von einer besondern hellrothen Farbe ist. Das Kraut (*Hb. Anagallidis*) wird in Apotheken aufbehalten, und billig, ehe noch die Blumen hervorbrechen, gesammelt, weil als denn die Pflanze am wirksamsten ist. In einigen Orten sammet man statt dessen den weißen Hünereidarm, welches aber ganz falsch ist.

69. Spigelle (*Spigelia Marilandica*) wächst im südlichen Theil von Karolina. Es ist eine perennirende Pflanze, die eine faserigte Wurzel, eiten einfachen, geraden, beynähe runden, wenig vier-eckigen Stamm hat, an dem die spizen, glatten, ungestielten und enzförmigen Blätter paarweise einander gegenüber stehen. Das Kraut, welches einen widerlichen Geruch hat, ist nebst der Wurzel (*Hb. Spigeliae*) in neueren Zeiten in den Arzeneyschaft aufgenommen *).

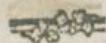
70. Indianische Schlangenzurzel (*Ophiorrhiza Mungos*) ist eine perennirende Pflanze in Zeilon, Java, Sumatra, Amboina und andern ostindischen Inseln. Die Wurzel (*Rad. Mungos, Serpentina*) ist holzig; wenn sie groß ist, eine Spanne lang und fingerdick, hin und wieder stark gebogen, weißlich und mit einer braunen runzligen und

*) Man giebt in Apotheken dem Kraut den dieser Gattung un-eigentlichen Namen (*Spigelia antbelmia*, Pl. med. t. 469.). Ich habe viele Sorten der bey uns gebräuchlichen Spigelle untersucht, aber jederzeit befunden, daß es nicht diese, welches nur eine einjährige Pflanze ist, die oben vier im Kreuz stehende Blätter hat und in Brasilien wächst, sondern die oben beschriebene sey, die sich in Absicht ihrer wurmtreibenden Kraft auch noch berühmter als jene gemacht hat. Eben dieses hat auch Herr Professor Bergius bey der in den Schwedischen Apotheken befindlichen Spigelle wahrgenommen.

und schwammigen Rinde bedeckt. Sie hat keinen Geruch, aber einen höchst bitteren Geschmack. Man bezahlt davon die Unze in Holland mit fünf bis sechs Thaler.

71. **Bleywurz** (*Plumbago Europaea*) wächst in Spanien, Italien und den südlichen Theilen von Frankreich wild. Es ist eine ausdauernde Pflanze, deren Wurzel tief in die Erde geht, und sich nach allen Seiten ausbreitet. Sie treibt viele aufrechte hohe Stängel, die mit ungestielten lanzettförmigen Blättern besetzt sind. Die Blumen stehen am Ende des Stängels und der Zweige, deren Krone purpurroth oder weiß ist, und deren Kelche flebrig und sehr rauh sind. Die ganze Pflanze hat einen brennenden Geschmack und ist ähend. Die Wurzel ist unter dem Namen Zahnwurz (*Rad. Dentariae* s. *Dentellariae*) an einigen Orten officinell.

72. **Stammoniumwinde** (*Convolvulus Scammonia*, Pl. med. t. 214.) wächst auf dem Gebürge, welches sich von Antiochien bis zum Berge Libanon erstreckt, und auch in Syrien. Aus der Wurzel derselben, die drey bis vier Fuß lang und eben so viele Zolle dick ist, und in der Mitte lauter Gefäße, die einen Milchsaft führen, enthält, wird dieser, nachdem er eingetrocknet worden, in ansehnlichen Stücken von grauer oder schwärzlicher Farbe unter dem Namen **Stammonium** (*Scammonium*) verschickt. Man verfährt, um ihn zu erhalten, auf folgende Weise. Nachdem der obere Theil der Wurzel von der Erde entblößt worden, schneidet man den Kopf derselben in einer schiefen Richtung ab, und setzt ein Gefäß unter den niedrigen Theil des Schnittes, da denn der milchigte Saft innerhalb zwölf Stunden auströpfelt, der aus jeder Wurzel nur wenige Quentchen beträgt, und nachhero zum Trocknen an die Sonne gestellt wird. Die



Dieses unverfälschte Skammonium ist leicht, im Bruche glänzend und zerbrechlich. Wenn man es mit einem feuchten Finger angreift, wird die Stelle gelb, und mit Wasser giebt es eine milchigte ins Grüne fallende Auflösung und wenig Bodensatz. So rein aber wird es höchst selten verschickt, sondern der ausgetröpfelte Milchsaft wird entweder mit dem aus der Wurzel, Stängeln und Blättern durchs Auspressen erhaltenen Saft, oder meistens theils mit Mehl, Asche, Sand, Kraftmehl u. d. vermischet und dann getrocknet. Von diesem muß dasjenige zum arzeneyischen Gebrauche gewählt werden, welches den vorher angezeigten Eigenschaften am nächsten kömmt. Das beste ist das Aleppische (Scammon. de Aleppo), und dieses ist auch ungleich theurer als das Smyrnische (Sc. de Smyrna), welches von vielen ganz verschiedenen Pflanzen unter einander gesammelt wird, schwerer und schwärzer ist. Das Skammonium überhaupt hat einen sehr eckelhaften Geruch und Geschmack, der zugleich scharf und bitter ist *). Sechszehn

*) Man hatte vor Zeiten sehr viele Verbesserungsarten dieses Skammoniums, um seine zu stark purgirende Kraft zu mildern. Es wurde dasselbe in einem Weisel entweder in Quittenbirnensaft, oder in einem Dekokt von Rosenblättern oder von Süßholz aufgelöst, die milchigte Auflösung von dem Bodensatz abgefondert, und bey sehr gelinder Wärme bis zu seiner eigentlichen Härte wiederum abgedampft. Diese Korrekturen bekamen nach Verschiedenheit des Auflösungs mittels verschiedene Namen. Im ersten Fall hieß es Diacrydium oder Diacrydium cydoniatum, im zweyten rosatum, im dritten glycirrhizatum oder liquoritia edulcoratum. Weil aber diese Bereitungen wegen des wässrigen Extrakts, das darinnen nicht so genau mehr mit dem harzigen Theile als in der rohen Substanz vereiniget ist, die Feuchtigkeit der Luft stark anziehen, so erfand man eine andere Methode. Es wird nach dieser das fein gestohene Skam

zehn Unzen gutes Aleppisches Skammonium geben bis eiff Unzen Harz und drittelhalb Unzen wäſſri- ges Extrakt.

73. Turbithpflanze (*Convolvulus Turpethum*) iſt eine Windepflanze, die in Malabar und Zeilon häufig wächst. Die Wurzel giebt, wenn ſie friſch iſt, einen Milchſaft. Man nennt ſie Turbith- wurzel oder weiſer Turbith (Turbith, Rad. Turpethi) und man bekommt davon in Apotheken bald die ganze Wurzel, bald nur die Rinde zu ſehen. Erſtere iſt einige Zolle lang, an dem oberen Ende vier Zolle dick, auswendig braun und runz- lich, inwendig weißlich. Letztere ſind von der Länge und Breite eines Fingers, und im Bruch mit harzigen Streifen verſehen. Der Geſchmack davon iſt anfänglich ſüß, nachhero etwas ſcharf und eckelhaft. Sechszehn Unzen davon geben zwei Unzen Harz.

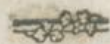
74. Jalappe (*Convolvulus Jalappa?*). Wegen der Pflanze, von der die Jalappenwurzel (Rad. Jalappae, Jalapii, Gialappae) kömmt, iſt man noch uneinig *). Man erhält dieſe in runden Scheiben

§ 4. von

Skammonium über einen Bogen weißes mit einer Nadel durchſtochenes oder graues Waſchpapier dünn ausgebrei- tet und auf ein Haarſieb gelegt. Man hält dieſes ohnge- fähr eine Viertel Stunde lang über brennenden Schwefel, mittelweiſe man das Pulver fleißig mit einem Spatel be- wegt, damit der aufſteigende Schwefeldampf überall daran anhängt. Dieſe Korrektion bekommt den Namen geſchwef- feltes Skammonium (*Diagrydium* ſ. *Diacrydium sulphuratum*). Auch dieſes iſt nicht mehr ſehr gebräuchlich, und man hält das Skammonium meistentheils bloß an ſich ge- pulvert unter dieſem Namen vorräthig.

*) Plumier, Klos, Spielmann und anfänglich auch Lin- nee hielten dafür die *Mirabilis Jalapa*, (Pl. med. t. 241.); letzterer und Gleditsch glaubten nachhero, es ſey die *Mira- bilis longiflora* (Pl. med. t. 242.); die meiſten aber, näm-

lich



von der Größe eines Thalers, oder in zwey Stücke der Länge nach durchschnitten, welche letztere die Gestalt einer Birne haben. Sie ist fest und schwer, von außen schwärzlich und runzlig, inwendig dunkelgrau mit dunkeln braunen oder schwärzlichen Streifen durchzogen. Der Geruch ist eckelhaft und eben so auch der Geschmack. Sie wird aus Amerika, besonders von der Insel Madera gebracht. Man hält mit Recht die Wurzeln für die besten, die schwerer und schwärzlicher sind, im Bruch die meisten schwarzen und glänzenden Streifen zeigen, und beim Lichte sich leicht entzünden. Dieses alles zeigt an, daß sie sehr harzig sind. Zehn Pfunde geben sechszehn Unzen Harz.

75. Mechoacanne (*Convolvulus Mechoacanna*) wächst häufig in Amerika, besonders in Brasilien. Das ganze Gewächs enthält einen Milchsaft, vornehmlich die Wurzel. Diese, die auch weiße Jalappe (*Rad. Mechoacannae albae*) genannt wird, kommt in dergleichen auch wol größeren Stücken als die Jalappe zu uns. Auswendig ist sie grau, inwendig aber weißlich oder weißgelb und fest. Sie hat keinen Geruch, aber einen süßlichen Geschmack. Die ganz weißen, leichten und wurmstichigen taugen nicht. Von der Zaunrübenwurzel, mit welcher sie aus Betrug vermischt wird, kann sie durch den Geschmack, da die Zaunrübenwurzel bitter ist, leicht unterschieden werden *).

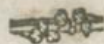
76.

lich Ray, Sloane, Houston, Miller und selbst Linnee nahmen darauf den oben genannten *Convolvulus Jalapa*, der in Neuspanien und Vera crux zu Hause ist, dafür an, und Bergius in ganz neueren Zeiten hält die *Mirabilis dichotoma* für die wahre Jalapppflanze, weil die Wurzel derselben nach seinen Versuchen eine abführende Wirkung zeigte. *) Die *Rad. Metalistae* s. *Matalistae* hält man für eine Art der Mechoacanne.

76. Meerkohl (*Convolvulus Soldanella*) wächst an den Gestaden der See bey Engelland, Friesland, Frankreich und Italien. Das Kraut, welches aus nierenförmigen Blättern mit langen Stielen, die einen gesalznen und bitteren Geschmack haben, besteht, ist in einigen Apotheken unter der Benennung Meer- oder Kohlkraut (*Hb. Soldanellae, Brassicae marinae*) gebräuchlich.

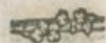
77. Besenwinde (*Convolvulus scopariu*) wächst auf der Insel Barrancas bey der Stadt St. Cruz, und soll eher das Ansehen einer Geniste oder des Psorienkrauts als einer Winde haben. Von diesem Strauche leitet man jetzt das in Apotheken gebräuchliche Rosenholz (*Lignum Rhodium*) her, welches aus den Kanarischen und Antillischen Inseln in Stücken von verschiedener Größe und Dicke uns zugeführt wird. Es sind dieselben hart, gemeinlich knotig und krumm gebogen. Die äußere Rinde ist weißgrau und meistens runzlig. Der eingeschlossene holzige Theil hat eine gelbröthliche, manchmal auch weiße mit röthlichen oder gelben Streifen durchmischte Farbe, und einen sehr angenehmen Rosengeruch, nebst einem harzigen und bitterlichen Geschmack. Wenn man es der Flamme nähert, faßt es leicht Feuer. Je schwächer, wohlriechender und dunkler von Farbe dieses Holz ist, um desto besser ist es. Bey der Destillation mit Wasser wird daraus das Rosenöl (*Oleum L. Rhodii*) erhalten. Bisweilen bekommt man aus einem Pfunde ein Quentchen, oft aus einer ungleich größeren Menge nicht eine Spur eines Oeles. Dasjenige, was aus Hamburg kömmt, ist gemeinlich mit vielem ausgepresstem Del verfälscht.

78. Fiebertindenbaum (*Cinchona officinalis*, Pl. med. t. 292.) wächst in der Gegend von der Stadt



100 Loxa oder Loxa in dem Königreiche Peru jederzeit
 101 auf Bergen, nie auf Ebenen. Er wächst sehr hoch
 102 und wird so stark, daß er öfters die Dicke des
 103 menschlichen Körpers übersteigt. Seit der Zeit aber,
 104 daß man die Rinde abzuschälen angefangen hat,
 105 findet man selten Bäume von solcher Dicke, und
 106 die stärksten sind kaum armsdick. Diese seit an-
 107 derthalbhundert Jahren so sehr berühmte Rinde wird
 108 Chinarinde, Fiebrerrinde oder Peruvianische
 109 Rinde (*Cortex Chinae, Chinae Chinae, Chin-*
 110 *chinae, Quinquinae, Peruvianis*) genannt. Sie
 111 wird bey trockenem Wetter abgeschält und nachhero
 112 in der Sonne getrocknet. Durch dieses Abschälen
 113 sterben die Bäume aus, und da man um die An-
 114 bauung derselben nicht eben sehr besorgt seyn soll,
 115 so kann dieses heilsame Arzneymittel einstens sehr
 116 selten werden. Die Spanier verschicken die China-
 117 rinde in Thierhäute eingepackt, und nennen einen
 118 solchen Ballen, der bis 150 Pfunde enthält, eine
 119 Zeronne. Hierinnen ist grobe, mittlere und feine
 120 Rinde durcheinander gemischt, die durch Auslesen
 121 nachher erst sortirt werden. Um die gute und feine
 122 Rinde von der groben und verfälschten (indem man
 123 oft andern Rinden einen bitteren Geschmack mit
 124 Aloesafft zu geben pflegt) zu unterscheiden, so ist es
 125 höchst notwendig die Kennzeichen der Güte und
 126 Aufrichtigkeit derselben festzusetzen. Man wählet
 127 dahero zum inneren arzeneyischen Gebrauche dieje-
 128 nige aus, die aus dünnen feingerollten Stücken
 129 bestehet, von außen rauch, braun, schwärzlich
 130 oder grau ist, inwendig aber die Farbe des Kanells
 131 hat. Im Bruche muß sie nicht faserigt oder
 132 pulverhaft seyn, sondern glänzen. Dieses ist das
 133 sicherste Kennzeichen einer wirksamen Rinde, und
 134 wenn dicke Stücke einen gleichen Bruch machen,
 135 so sind sie den dünnshaaligen an Güte nicht nach-
 136 zusehen.

zusehen. Der Geschmack muß bitterlich, etwas zusammenziehend und gewürzhast, und der Geruch einigermaßen balsamisch und beynahe dumpfig seyn. Das wäßrige Dekokt davon muß, so lange es warm ist, röthlich seyn, und wenn es kalt geworden und ein Bodensatz niedergefallen ist, eine bleiche Farbe haben. Die sehr bitteren, nicht zusammengerollten, dicken und innerhalb weißen oder grauen Rinden sind schlecht. Man giebt gemeinlich der China, die über Engelland kömmt, vor der Holländischen den Vorzug. Sie giebt den dritten Theil ihres Gewichtes an wäßrigem Extrakt. Indem das Wasser damit aufkocht, wird man beim Einschütten eines feuerbeständigen Laugensalzes ein Aufbrausen gewahr, und Herr Moench erhielt aus einem solchen Absud, nach sechs Monathen, binnen welcher Zeit er ihn ruhig hatte stehen lassen, Kristallen eines vollkommenen Mittelsalzes, welches eine in der China enthaltene Säure voransetzt. Von demselben Baume, von dem die jetzt gedachte Rinde herkömmt, rühret wahrscheinlich auch die rothe oder Spanische Chinarinde (*Cortex Chinae f. Peruvianus ruber*) her, die erst im Jahr 1779, da ein Spanisches Schiff, welches von Amerika zurückkam, und mit dieser Rinde beladen war, einem Englischen Kapler in die Hände gerieth, allgemein bekannt wurde. Sie ist allzeit ungleich dicker als die gewöhnliche Rinde, und hat eine mehr ins rothe fallende braune Farbe, die der dunkeln Rastlenrinde gleichkömmt. Im Bruch ist sie allezeit faserigt, und besteht offenbar aus drey Lagen, wovon die äußere weißgrau und sehr dünn, die mittlere dunkler, fester und harziger, und die innere heller von Farbe und holziger ist. Der Geschmack ist bitter und zusammenziehend, und der Geruch der gewöhnlichen China ähnlich. Sie enthält



mehr harzige und weniger gummigte Theile als jene, und man bekommt daher auch nur den vierten Theil an wässrigem Extrakt aus der rothen China. Diese möchte wol von dem Stamm und den dickeren Aesten des Chinabaumes, und die gewöhnliche von den dünneren Aesten und Zweigen ebendesselben Baumes gesammelt werden.

79. Amerikanische Brechpflanze (*Psychotria emetica*) ist ein niederliegendes Kraut, mit lanzettförmigen glatten Blättern und kleinen weißen in Blumenknöpfe versammelten Blumen. Sie wächst häufig im südlichen Amerika und vornehmlich in Mexiko. Es soll davon nach dem Zeugniß des berühmten Muris die gewöhnliche oder graue Brechwurzel oder Ruhrwurzel (*Rad. Ipecacuanhae, Hypecacuanhae vulgaris. f. grysea. f. cinerea*) herkommen. Sie ist von außen grau, ringförmig und tief durchschnitten, einige Zolle lang, verschiedentlich gebogen, und beynähe dünner als ein Federkiel. Inwendig ist sie weiß und mit einem gelblichen oder aschfarbigen Streifen gleich einem Faden durchzogen*). Der Geruch davon ist schwach, und der Geschmack der Rinde, welches der eigentliche wirksame Theil ist, wenig bitter und scharf. Das Pulver davon muß nicht auf lange Zeit vorrätzig gehalten werden, weil es mit der Zeit seine brechenerregenden Kräfte verliert.

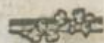
80. Kaffeebaum (*Coffea Arabica, Pl. med. t. 375.*) wird zwanzig bis dreißig Fuß hoch, hat Blätter, die den gemeinen Lorbeerblättern, und weiße wohlriechende Blumen, die dem Jasmin ähnlich sehen. Auf

*) Hiedurch kann man die wahre Brechwurzel von der falschen, die von einer Art des *Apocynum* gesammelt wird, und wo nicht giftig, doch sehr drastisch ist, am besten unterscheiden, weil bey dieser der Inwendige Streifen dunkelroth gefärbt ist.

Auf die folgen Beeren, die die Größe der Kirschen erreichen, und anfänglich grün, dann roth und zuletzt violet sind. In Arabien tragen die Bäume das ganze Jahr durch Blumen, unreife und reife Früchte zu gleicher Zeit, daher man letztere auch dreymal des Jahrs ärndtet. In den Früchten liegen allezeit zween Samen mit der platten Seite zusammengefügt. Die äußere fleischigte Haut der Beere trocknet zuletzt ganz aus, und wird so spröde, daß, indem hölzerne oder steinerne Walzen darüber hergerollt werden, dieselbe abspringen, und die Samen, die unter dem Namen Kaffee oder Kaffeebohnen (*Semina Caffeeae*) bekannt genug sind, abgesondert werden können. Diese kamen im Jahr 1657 zuerst nach Marseille, und haben sich nachhero in ganz Europa ausgebreitet. Man hat im Handel vornehmlich fünferley Sorten. Der aus Arabien und vorzüglich aus dem Königreiche Yemen, welches der eigentliche Geburtsort des Kaffees ist, kömmt, ist der beste und wird Levantischer Kaffee genannt. Die Bohnen sind klein und von bleichgelber Farbe, die ins Grüne fällt. Diesem folgt der Javanische, der groß und gelb ist und aus Ostindien gebracht wird. Noch grösser ist der, welcher aus Westindien kömmt und Surinamischer Kaffee genannt wird, dem man aber den aus Martinike, der kleiner ist, vorzieht. Die Bohnen des Bourbonnischen fallen am meisten ins Weiße.

81. Dierville (*Lonicera Diervilla*, Pl. med. t. 424.), ist ein niedriger Strauch, der in Nordamerika zu Hause ist. Die Stängel (*Stipites Diervillae*) sind hin und wieder gebräuchlich.

82. Königskerz, Kerzenkraut, Zimmelbrand, Wellkraut, Welke, (*Verbascum Thapsus*, Pl. med. t. 197.) wächst an trocknen bergigten Orten.



ten und in Gärten. Diese Pflanze treibt einen hohen wolligten Stengel. Die rauchen, wolligten, dicken und länglich zugespitzten Blätter haben keine Stiele und laufen mit ihrer Grundfläche am Stängel herab. Oben an der Spitze der Pflanze stehen in einer langen Aehre die gelben einblättrigen mit fünf stumpfen Lappen versehenen und wohlriechenden Blumen, meistens sehr gedrängt, zusammen. Das Kraut und die Blumen (*Hb. Flor. Verbasci, Verbasci albi*) sind officinell.

83. Schwarzes Wollkraut (*Verbascum nigrum, Pl. med. t. 25.*) wächst häufig bey uns an Gebäuden, Häusern u. d. Es unterscheidet sich vom vorigen dadurch, daß die Blätter glatt, länglich, herzförmig sind, und auf langen Stielen sitzen. Die gelben Blumen sind kleiner und machen eine weitläuftigere Aehre aus, die bisweilen Seitenähren hat. Die Staubfäden sind alle mit purpurfarbenen Haaren bedeckt. Die Wurzel (*Rad. Verbasci, Verbasci nigri*), die ästig, wenig zaserigt, äußerlich lichterbraun und inwendig weißgelblich ist, ist jetzt sehr wenig mehr gebräuchlich. Man sammler diese auch wol von der vorigen Art.

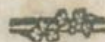
84. Stechapfel (*Datura Stramonium, Pl. med. t. 286.*) stammt aus Amerika her, ob es gleich bey uns jetzt an ungebauten Orten, und besonders an den Ufern der Flüsse wild wächst. Die Pflanze ist niedrig und hat einen glatten Stamm, der in Aeste zertheilt ist. Die Blätter sitzen auf Stielen, sind groß, zahnförmig ausgeschweift, dunkelgrün und haben einen sehr widerlichen Geruch. Die Blume ist groß, weiß, trichterförmig, mit langer Röhre und einem fünfzähligen röhrenförmigen Kelch. Sie läßt eine eiförmige sehr stachelige Frucht

Frucht zurück, die zwey Fächer hat und eine große Menge nierenförmiger Samen enthält. Die ganze Pflanze wirkt bey den Menschen, sowol innerlich als auch äußerlich angebracht, als eines der stärksten einschläfernden Gifte. Es ist davon das Kraut (*Hb. Stramonii*) und der Samen (*Sem. Daturae*) officinell.

85. Schwarzes Bilsenkraut (*Hyosciamus niger*, Pl. med. t. 84.) wächst häufig an Häusern, Wegen und Misthäufen. Die Blätter sind länglich, haben viele und große Ausschnitte, umgeben den Stängel der Pflanze und sind haarig. Die Blumen haben eine irreguläre trichterförmige Krone, die bleichgelb und mit purpurrothen Linien nehartig durchzogen ist. Auf diese folgen eiförmige Kapselfeln, die zwey Fächer haben und als mit einem Deckel oben zugedeckt sind. Der darin enthaltene Samen ist klein, rund, ohne Geruch und runzlig. Die ganze Pflanze hat übrigens einen sehr betäubenden Geruch. Blätter und Samen (*Hb. Sem. Hyosciami*) werden gesammelt. Das Extract wird aus dem ausgepreßten Saft der Blätter verfertigt.

86. Weißes Bilsenkraut (*Hyosciamus albus*, Pl. med. t. 218.) unterscheidet sich vom vorigen durch die Blätter, die kleiner, stumpfer und wolligter sind und Stiele haben. Die Blumen sind blaßgelb und tragen einen weißen Samen. Es wächst in den südlichen Gegenden Europens. Aus dem Kraut (*Hb. Hyosciami albi*) wird der eingedickte Saft von neuern Aerzten verordnet.

87. Toback (*Nicotiana, Tabacum*, Pl. med. t. 252.) gehört in Amerika zu Hause, und wird bey uns, wie bekannt, häufig gebauet. Das Kraut (*Hb. Tabaci, Nicotianae*) welches durch die besondere Art



Art der Trocknung eine braune Farbe bekömmt, wird nur wenig in Apotheken gebraucht.

88. Alraun (*Atropa Mandragora*, Pl. med. t. 208.), wächst in Spanien, Italien, Provence, Langue-doc, Schweiz und auf den Inseln des Archipelagus. Die Wurzel der Pflanze gehet gerade in die Erde, ist dick, und an vier Fuß lang, gemeinlich theilt sie sich unten in zween, selten in drey Aeste, und soll, wenn sie nicht versetzt wird, bis funfzig Jahre ausdauren können. Weil man in ihrer Gestalt eine Aehnlichkeit mit einem Menschen zu finden glaubte, nannte man sie Alraunwurzel (*Rad. Mandragorae*). Sie hat mehrentheils eine graubraunliche Farbe *), inwendig ist sie weiß, von einem scharfen bitterlichen Geschmack und widerlichen Geruch. Die so sehr betäubende und einschläfernde Eigenschaft, welche der ganzen Pflanze eigen ist, soll der Wurzel im höchsten Grade zukommen.

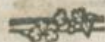
89. Tollkraut (*Atropa Belladonna*, Pl. med. t. 21.), wächst in der Schweiz, Oesterreich, Italien und mehreren Orten wild, und gehet in unseren Gärten gut fort. Die Wurzel dieser so giftigen Pflanze ist ausdaurend, lang, dick, knotigt und kriechend, und treibt einen starken, aufrechten, runden, ästigen und beblätterten Stamm, der vier bis sechs Fuß hoch wird. Die Blätter sind eckrund, spitz, groß und saftig, ohne sonderlichen Geruch und Geschmack, und stehen auf kurzen Stielen. Nach der Höhe zu hängt zwischen jedem Blatt an einem Stiele eine blaue glockenförmige, fünffach zertheilte Blume mit einem fünfzähligen Kelch. Auf diese folget eine runde saftige schwarze Beere, worinnen nierenförmige Samen enthalten sind,

*) Die schwärzere pfllegt man *Mandragora femina* zu nennen.

sind, die vor Zeiten unter dem Namen Teufelsbeeren oder Wolfskirschen (*Baccae Belladonnae*) gebräuchlich waren. So wohl der Geruch als Geschmack aller Theile der Pflanze ist weder stark noch widrig, und ob sie gleich von vielen Thieren ohne merklichen Schaden genossen werden, so sind sie doch dem Menschen höchst gefährlich. So z. B. sind zehn bis zwölf Beeren schon im Stande den Tod nach sich zu ziehen, wenn nicht aufs schleunigste die kräftigsten Rettungsmittel dagegen angewendet werden. Zum arzeneiischen Gebrauch bedient man sich in neueren Zeiten nur der Blätter (*Folia Belladonnae, Solani furiosi*), und der Wurzel, die neuerlichst wider den tollen Hundsbiß empfohlen worden ist.

90. Judenkirschen (*Physalis Alkekengi*, Pl. med. t. 234.) wachsen in den mehr südlichen Gegenden von Europa wild. Bey uns kommen sie in freier Luft gut fort, und breiten sich stark aus. Der Stamm wird anderthalb bis zween Fuß hoch. Jedes Blatt ist aus zwey herzförmigen, ausgeschweiften Blättern, die an einem Stiel stehen, zusammengesetzt. Zwischen diesen kommt hin und wieder eine einblättrige weiße Blume an einem sehr kurzen Stiel hervor. Die Frucht gleicht einer rothen Kirsche, enthält viel Samenkörner und ist in einer häutigen aufgeblasenen orangefarbenen Hülle eingeschlossen. Diese Beeren, die Judenkirschen, Schlurten oder Boverellen (*Baccae Alkekengi, Solani vesicarii*) genannt werden, haben einen weinhaften etwas säuerlichen Geschmack, der aber ekelhaft und bitter bemerkt wird, wenn man beim Ausnehmen derselben aus der Hülle, die höchst bitter ist, nicht vorsichtig genug gewesen, und diese die Beere berührt hat.

91. Allfranken, Je länger je lieber (*Solanum Dulcamara*, Pl. med. t. 43.), wächst an feuchten
M schat



schattigen Orten. Er hat sehr lange biegsame Stängel mit vielen Nebenästen, die sich an andern Gewächsen in die Höhe richten. Die Blätter stehen wechselsweise an Stielen, die unteren sind herzförmig, die oberen aber spießförmig oder vorne gegen die Spitze zu an beiden Seiten ausgeschweift. Die Blumen hängen auf besonderen Stielen traubenförmig, und haben eine blaue Krone, deren fünf Lappen, zwischen welchen die gelben Staubbeutel stehen, zurückgebogen sind. Die Stängel (*Stipites Dulcamarae, Solani lignosi*) sind officinell.

92. Nachtschatten (*Solanum nigrum, Pl. med. t. 44.*), wächst überall an Wegen, Zäunen und ungebauten Orten. Er ist niedrig und breitet sich mit vielen Aesten aus. Die Blätter hängen an langen Stielen, sind eiförmig, haben hervorstehende Ecken und einen sehr unangenehmen Geruch. Die Blumen und Beeren sehen den vorigen (n. 91.) ganz gleich, nur daß bey dieser Pflanze jene weiß und diese schwarz sind. Die Blätter (*Hb. Solani*) sind in Apotheken gebräuchlich.
93. Spanischer, Indischer oder Türkischer Pfeffer (*Capsicum annum, Pl. med. t. 300.*), ist in Brasilien, Mexiko, Barbados vornehmlich einheimisch, und kömmt in unsern Gärten gut fort. Es ist ein Sommergewächs. Der Stängel ist gerade, ästig, und wird ein bis zweien Schuhe hoch. Die Blätter sind gestielt, eiförmig und spitz. Die Blumen stehen an dicken kurzen Stielen und haben ein radförmiges gelbweißliches Blumenblatt, welches fünftheilig ist. Die Frucht, die auch Tabakpfeffer (*Piper indicum, hispanicum, turcicum, s. Fructus Capsici*) genannt wird, ist zwar verschiedentlich gestaltet, doch gewöhnlich oval und spitz oder kegelförmig. Anfänglich ist sie grün, zu
- leht

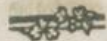
leht aber wird sie orangeroth. Inwendig enthält sie in einem sehr lockern Wesen viele kleine nierensförmige platte Samen. Der Geschmack der Hülse ist sehr bitter, beinahe brennend, wird durch Trocknen fast gar nicht gemildert, theilt sich so wohl wässrigen als geistigen Auflösungsmittein mit, und bleibt auch vollkommen in den daraus bereiteten Extrakten zurück.

94. Krähenaugenbaum (*Strychnos Nux Vomica*, Pl. med. t. 343.) ist ein sehr hoher Baum, der auf der Insel Zeylon und Malabar wächst, und bis zwölf Schuh im Umfange hält *). Die reifen Früchte sind goldgelb, rund und von der Größe der Aprikosen. Sie enthalten unter einer harten Rinde, eine weiße schwammige Substanz, worinnen acht oder mehrere Samen liegen. Diese nennt man Krähenaugen (*Nuces vomicae*). Sie sind rund, von beiden Seiten platt, weißgrau, glatt, sanft anzufühlen und mit zarten glänzenden Haaren bedeckt, die in kreisförmigen Reihen stehen. In der Mitte haben sie einen kleinen Nabel. Ihre Substanz ist hart und zähe wie Horn, und von höchst bitterem Geschmack. Das Wasser zieht mehr bittere Theile als der Weingeist heraus.

M 2

95.

*) Nach der Aussage der in Indien sich aufhaltenden Botanisten soll dieser Baum von *Strychnos colubrina*, von dessen Wurzel man sonst das Schlangenhholz (*Lignum colubrinum*) ableitete, nicht verschieden seyn. Letztere Benennung giebt man in Indien allen denen Holzarten, welche dem Wasser, das in den daraus gedrehten Bechern eingegossen worden, eine reine Bitterkeit mittheilen, und daher für Gegengifte gehalten werden. Man findet deshalb oft sehr verschiedene Hölzer untereinander in Apotheken unter dem Namen Schlangenhholz vorräthig. Gemeinhin sind es Stücke, welche die Dicke eines Arms haben, fest, schwer, von weißer ins Gelbe fallender Farbe, und mit einer braunen graugesleckten Rinde bedeckt sind. Der Geschmack ist allemal sehr bitter.

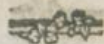


95. Ignatiusbaum (*Ignatia amara*), wächst in Indien. Es ist ein sehr ästiger Baum mit gestielten eiförmigen Blättern, und langen, weissen und hängenden Blumen, welche den Geruch des Jasmins haben: diesen folgen Früchte von der Größe und Gestalt der Bonchretienbirnen, die mit einer harten und glatten Schale bedeckt sind. Es kommen davon die Ignatiusbohnen (*Fabae Sancti Ignatii*, *Fabae febrifugae*) her, welches längliche Nüsse von der Größe der Haselnüsse sind. Sie sind eckig, sehr hart, von außen grau, inwendig glänzend und hornartig. Der Geschmack derselben ist höchst bitter.

96. Sebestenbaum (*Cordia Myxa*, Pl. med. t. 344.), ist in Asien, besonders in Syrien, Aegypten, und Malabar zu Hause. Es sind davon die Früchte, welche über Alexandrien nach Venedig, und von da nach Deutschland gebracht werden, unter dem Namen der schwarzen Brustbeeren oder Sebesten (*Sebestenae*, *Sebesten*, *Myxae*) in Apotheken aufgenommen. Sie sind länglichrund, von der Größe kleiner Pflaumen, runzlig, schwarz oder schwarzgrün, und mit einer kleinen holzigen Spitze oder Hütchen bedeckt. Ihr Geschmack ist angenehmer und süßlicher als der Zujuben, der Stein aber beträgt beinahe so viel als die Hälfte der Frucht. Die Sebesten, die klein, röthlich, hart und als aufgeblasen sind, und die kein Hütchen mehr haben, werden verworfen. Da sie überhaupt selten frisch und unverdorben nach Europa kommen, so werden sie zum arzeneiischen Gebrauche sparsam angewandt.

97. Stechdorn (*Rhamnus catharticus*, Pl. med. t. 203.), wächst bey uns hin und wieder in Wäldern, und hält in Absicht seines Wachsthums zwischen Baum und Strauch das Mittel. Die Aeste und

und Zweige endigen sich jederzeit mit einem geraden und spitzigen Dorn. Die Blätter sind dem Faulbaum ähnlich, doch unterscheiden sie sich dadurch, daß sie am Rande sägenartig gezähnt sind. Die hellgrünen Blumen wachsen büschelförmig. Die männlichen und weiblichen Blumen werden auf besondern Pflanzen gefunden. Letztere hinterlassen Beeren, die man Kreuzbeeren (*Baccæ Spinae cervinae*) nennt. Sie werden im September reif, haben die Größe großer Erbsen, sind rund, glänzend und schwarz, und enthalten in einem grünen saftigen Marke vier dicke und runde Samen. Der ausgepreßte Saft hat eine grünschwartzliche Farbe, und dient zur Verfertigung des Kreuzbeeren-syrups (*Syrupus spinae cervinae* s. *domesticus*), und des Saftgrüns oder Blasengrüns (*Succus viridis*). Zu letzterem Zwecke wird eine ansehnliche Menge Beeren in einem steinernen Mörser zerstoßen, sechs bis acht Tage lang in einen Keller, um die zu große Schleimigkeit des Saftes, welche das Auspressen erschweret, zu mildern, gestellt, und dann in leinenen Säcken ausgepreßt. Alle auf diese Art erhaltene Flüssigkeit läßt man nochmals durch Flanell laufen, und dunstet sie in einem kupfernen Kessel bey gelindem Feuer unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Stabe bis zur Dicke eines Honigs oder Extrakts ein. Bis dahin hat der Saft noch immer eine schmutzige bräunliche Farbe, woran man sich nicht stoßen darf: denn er wird vortreflich grün, so bald man, wenn der Saft bis zur angezeigten Dicke abgedampft ist, gepulverten Alaun oder gereinigte Pottasche in den Kessel zuschüttet, schnell durcheinander mischt, und den Saft unverzüglich in steinerne Krüge, in denen er nachhero auf dem Stubenofen gänzlich austrocknen kann, oder in Rinderblasen einfüllt. Auf den



Saft von drey bis vier Körben Kreuzbeeren rechnet man von den angezeigten Salzen ein halbes Pfund.

98. Faulbaum *), Zapfenholz (*Rhamnus Frangula*, Pl. med. t. 260.), ist ein unansehnliches Strauchgewächse, welches in sumpfigen Gebüschern und Wäldern gut fortkommt, und wegen des übeln Geruchs seiner Zweige den Namen Faulbaum erhalten hat. Es wird ohngefähr sechs bis zehn Fuß hoch, und die Hauptstämme nur drey Zoll dick. Die Blätter stehen wechselsweise, sind eyrund, gestielt, grünlänzend, und haben einen ganz glatten Rand. Die Blumen, die klein sind, und fünf weiße Blumenblätter haben, kommen büschelweise hervor. Die Beeren haben das Ansehen der Wacholderbeeren, sind anfänglich grün, dann roth, und, wenn sie reif sind, schwarz. In Apotheken ist die Rinde (*Cortex Frangulae*), von der die äußere Haut abgesondert worden, gebräuchlich. So lange sie frisch ist, sieht sie gelb, wenn sie aber getrocknet ist, braunroth aus, und hat einen bitterlichen Geschmack.

99. Brustbeerenbaum (*Rhamnus Zizyphus*) gehört in Asien zu Hause, wächst aber jeho in dem südlichen Theile von Europa. Die Früchte davon sind in Apotheken unter dem Namen Brustbeeren, rothe Brustbeeren oder Jujuben (*Juibae*) bekannt. Sie haben die Gestalt und Größe kleiner Pflaumen, sind mit einer ziemlich dicken rother Haut überzogen, die ein weiches, gelbes, süßliches Fleisch enthält, das einen harten, runzligen und länglichrunden Stein, der zweyfächerig ist, umgiebt. Sie müssen schön roth, groß und trocken

*) Bey uns giebt man gemeintlich dem Ahlfirschenstrauch (*Prunus Padus*, Pl. med. t. 177.) den Namen Faulbaum.

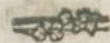
cken seyn, an feinen feuchten Ort gestellt, und für die Würmer wohl in Acht genommen werden.

100. Seckelstrauch (*Ceanothus Americanus*, Pl. med. t. 167.), wächst in Nordamerika zu einer Höhe von drey bis vier Fuß. Die Wurzel ist groß, dick, auswendig roth, und theilt auch diese Farbe dem Wasser mit. Auch die Zweige haben eine röthliche Rinde. Die Blätter sind eyrund, und werden in Neu-Jersey statt Thee gebraucht. Die kleinen und weißen Blumen stehen in unächtern Dolben und sind sehr zahlreich. Die Stängel (*Stipites Ceanothi*) sind auswärtig officinell.

101. Rothe Johannisbeeren oder Johannustrauben (*Ribes rubrum*, Pl. med. t. 78.). Dieser kleine Strauch ist bekannt genug. Man sammlet die Beeren (*Baccae Ribium* s. *Ribesiorum rubrorum*) zum Zuckersafte.

102. Schwarze Johannisbeeren, Sichtbeeren (*Ribes nigrum*, Pl. med. t. 305.), ist dem vorigen ähnlich, doch unterscheidet es sich davon, indem die Blätter größer und nebst den Blumentrauben haarig, und die Beeren schwarz und von weniger saurem Geschmacke sind. Letztere geben durch Auspressen einen röthlichblauen Saft. Der ganze Strauch mit allen seinen Theilen hat einen widerlichen wanzentartigen Geruch. Die Beeren (*Baccae Ribium* s. *Ribesiorum nigrorum*) werden an einigen Orten gesammelt, und entweder getrocknet oder aus dem frisch ausgepressten Saft ein Zuckersaft bereitet.

103. Ephew, Eppich, Immergrün (*Hedera Helix*, Pl. med. t. 250.). Dieser immergrüne Strauch wird beinahe überall gefunden. Es wächst in Wäldern, an Mauern, alten Bäumen und Gebäuden. Seine lange, dünne, holzige Stängel, breiten sich entweder auf der Erde aus,



ober kriechen an den Mauern und Bäumen in die Höhe, und schlagen unterwegs überall Wurzel. Bei uns, wo er fast niemals blüht, sind die Blätter rundlich und in drei oder vier Lappen zertheilt: in den wärmeren Gegenden aber, wenn ihm die Gelegenheit höher zu steigen benommen wird, bekommen die blühenden Zweige eyrunde und ganz unzertheilte Blätter. Die Blätter (*Folia Hederae*) überhaupt sind fest, lederartig, grün und von zusammenziehendem Geschmack. Sie wurden vor Zeiten in Apotheken gebraucht. Vornehmlich in Persien und den morgenländischen Provinzen fließt zu gewisser Zeit aus dem Epheu entweder von selbst, oder indem man Einschnitte in die Rinde macht, ein Saft heraus, der zu einem Harze erhärtet und Epheuharz oder Epheugummi (*Gummi Hederae*) genannt wird. Es wird in großen, festen, rothbraunen, halbdurchsichtigen Stücken, worinnen hin und wieder Unreinigkeiten bemerkt werden, zu uns gebracht. Der Geschmack ist harzig und etwas zusammenziehend, und der Geruch, wenn es gerieben oder angezündet wird, angenehm. Im Weingeiste löset es sich nicht völlig auf.

104. Weinstock (*Vitis vinifera*, Pl. med. t. 276.). Dieses überall bekannte Gewächs soll zuerst aus Asien nach Griechenland, von da nach Italien und Frankreich, und von hier in die übrigen europäischen Länder gebracht seyn. Die Rosinen oder Zibeben (*Passulae maiores, Zibebae*) sind die an der Sonne getrockneten Trauben. Hievon hat man vorzüglich folgende Sorten, nemlich die Smyrnischen oder Damascener Rosinen (*Raisins de Damas*), die länglich, platt, rüuzlig, gelb und sehr süß sind; die aus der Provenze und Spanien kommen (*Raisins aux Rubis*), und dicker, von angenehmem Ger

Geschmack und blauer Farbe sind *). Der Wein (Vinum) entsteht durch die Gährung des Traubensaftes, und ist nach den verschiedenen Orten, wo die Trauben gewachsen sind, in seiner Güte verschieden. Aus dem Wein ziehen der Weingeist, Weinessig und Weinstein ihren Ursprung, woran nachhero gedacht werden wird. Die Blätter (*Hb. Vitis*) sind nicht mehr im Gebrauche.

105. Süngrün, Immergrün, Wintergrün (*Vinca minor*, Pl. med. t. 67.), wächst bey uns in Wäldern und wird auch in Gärten gezogen. Die Stängel, die aus der Wurzel hervorkommen, liegen auf der Erde. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind eyrund, länglich, steif, dunkelgrün, glänzend, und bleiben den Winter über grün. Hin und wieder zwischen den Blättern kommen Stiele hervor, worauf himmelblaue trichterförmige Blumen sitzen. Das Kraut (*Hb. Vincae, Pervincae*) ist officinell.

106. Ruhrstillender Oleander (*Nerium antidysentericum*), wächst in Malabar und Zeylon, und stellt einen Strauch oder kleinen Baum vor. Von diesem Gewächse kommt die in neueren Zeiten in Engelland bekannt gewordene Konessirinde (*Cortex Profluvii, Codagapala, Conessi*) her. Sie soll von außen schwärzlich und mit einem grauen

M 5

Mod.

*) Aus den frischen unreifen Trauben (*Agrestae*) wurde vor Zeiten der *Syrupus agrestae* verfertigt, der aber ganz aus dem Gebrauche gekommen. Die Korinthen (*Passulae minores, Corinthiacae*) kommen von einer Art des Weinstocks (*Vitis aegyrena*) her, dessen Trauben kleiner als die Johannisbeeren sind, und dabey eine rothschwarze Farbe und süßen Geschmack haben. Man brachte sie vor Zeiten aus Korinth. Jetzt werden sie daselbst nicht mehr gebauet, sondern aus den Inseln des Ionischen Meers gebracht.

Moose bedeckt seyn. Frisch gestoßen hat sie einen angenehmen bitteren Geschmack, mit der Zeit aber geht derselbe verlohren.

2. Mit zween Staubwegen.

107. Schwalbentraut (*Asclepias Vincetoxicum*, Pl. med. t. 265.), wächst in bergigten Gegenden wild. Der Stängel desselben ist gerade, und die Blätter, die herzförmig, zugespitzt, glänzend und dunkelgrün sind, stehen einander gegenüber. Auf der einen Seite der Pflanze gegen die Spitze derselben siehet man zwischen den Blättern lange, dünne Stiele hervorkommen, an welchen sich viele weiße einblättrige Blumen befinden. Die Frucht sind zwei lange, den Schoten ähnliche aufgeblasene Samenkapseln, worinnen die Samen in einer feinen Wolle verwahrt liegen. Die Wurzel, die Schwalbenwurzel (*Rad. Vincetoxici*, *Hirundinariae*) heißt, ist groß, weißgelblich und hat eine sehr große Menge dünner, langer, verschiedentlich gebeugter und weißer Fasern. Frisch hat sie einen starken ekelhaften Geruch, der der Haselwurzel nahe kömmt und durchs Trocknen vergeht. Der Geschmack ist scharf und etwas bitter.

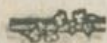
108. Bruchkraut, Harnkraut (*Herniaria glabra*, Pl. med. t. 382.), wächst bey uns in dürem sandigem Lande auf Anhöhen. Es ist ein kleines Kraut mit dünnen und knotigen Stängeln, die meistens darniederliegend sind, und kleinen eyrunden zugespitzten und glatten Blättern, die einen etwas scharfen salzigen und zusammenziehenden Geschmack auf der Zunge zurücklassen. Es breitet sich stark auf der Erde aus. Die Blumen sind klein, gelb und so häufig, daß die ganze Pflanze gelb zu seyn scheint. Das Kraut (*Hb. Herniariae*) ist officinell.

109. Güter, oder Stolzer Heintich, Feldspinat, Schmerbel (*Chenopodium, Bonus Henricus*, Pl. med. t. 90.), wächst häufig an Zäunen und ungebaueten Orten. Er wird nicht hoch, und treibt einen aufrechten, meistens einfachen Stamm, der ein bis zween Fuß hoch ist. Die Blätter, die dreieckig oder pfeilförmig an langen Stielen wechselseitig am Stängel sitzen, sind saftig, glatt und unterwärts wie mit Mehl bestreuet. Sie riechen nicht und sind wenig salzig. Die kleinen grünlichen Blüthen ohne Blumenblätter sitzen am Haupt und den Nebenzweigen ährenförmig zusammen. Das Kraut (*Hb. Boni Henrici f. Chenopodii*) ist officinell.

110. Traubenkraut (*Chenopodium Botrys*, Pl. med. t. 225.), wächst in Kalabrien, Narbonne und anderen südlichen Gegenden wild, und kömmt in unsern Gärten gut fort. Es ist ein Sommergewächs und hat einen geraden und sehr ästigen Stängel. Die Blätter sind länglich, ausgeschweift, hellgrün und runzlig. Die Blumen, die der vorigen Gattung ähnlich sind, kömmen auf besondern Stielen, woran keine Blätter stattfinden, hervor. Die ganze Pflanze hat einen besondern starken und angenehmen Geruch. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Botryos*) ist gebräuchlich.

111. Würmelmelze (*Chenopodium anthelminticum*), wächst in Pensilvanien, und anderen Gegenden von Nordamerika. Die Samen (*Sem. Chenopodii anthelmintici*) sind klein, rundlich, wenig platt, braun, glänzend und haben einen starken Geruch. Bey uns sind sie noch nicht in Gebrauch gekommen.

112. Mangold, Bete, (*Beta vulgaris*) wird in den Gekochgärten gezogen und ist bekannt genug. Man hat davon zwei Arten, nämlich den rothen und



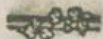
und weißen Mangold. Der rothe Mangold oder die rothe Rübe hat breitere Blätter mit roth durchgezogenen Adern und Stielen, und die Wurzel ist karmoisinroth gefärbt. Von dieser sammlete man vor Zeiten das Kraut und die Wurzel (*Hb. Rad. Betae rubrae*). Der weiße Mangold (*Beta Cicla*) hat schmälere Blätter, die lichtgrün sind, und eine weiße Wurzel. Die Blätter (*Hb. Betae albae*) wurden sonsten besonders aufbewahrt. Die Wurzeln haben so wohl frisch als getrocknet einen süßen Geschmack, und geben nach Marggrafs Versuchen eine beträchtliche Menge Zucker.

113. Ulmbaum, Ruster (*Ulmus campestris*, Pl. med. t. 426.). Es wurde davon vormals die mittlere Rinde (*Cortex Ulmi*) gesammelt *).

114. Gelber Enzian (*Gentiana lutea*, Pl. med. t. 257.) wächst auf den Schweizerischen, Apenninischen, Pyrenäischen und Oesterreichischen Gebirgen häufig. Er wird an vier Schuh hoch, und trägt schöne große hellgelbe Blumen. Die Wurzel, die man rothen oder gemeinen Enzian, Bitterwurzel (*Rad. Gentianae rubrae*) nennt, ist einige Finger dick, runzligt, schwammig, von außen braun, inwendig gelb. Der Geschmack davon ist höchst bitter, und die Extraktion vom Weingeist noch bitterer als vom Wasser. Ein Pfund giebt an neun Unzen wäſſriges Extrakt.

115. Blauer Tarant, Lungenblume (*Gentiana Pneumonanthe*, Pl. med. t. 268.) wächst bey uns auf

*) Von einer in Nordamerika einheimischen Ulmart will man die Salbenrinde (*Cortex unguentarius*) ableiten, womit die Wilden, nachdem sie sie mit Milch zu einer Art von Lattwege gebracht haben, die Heilung der Wunden auf das glücklichste und geschwindeste zu Stande bringen. Es ist ebenfalls die mittlere Rinde, die sehr biegsam, von weißgrauer Farbe und im Bruche faserigt ist. Sie hat weder Geschmack noch Geruch, ist aber sehr schleimigt.



auf etwas feuchten Wiesen. Der Stängel ist gerade und etwa einen Fuß hoch. Die Blätter haben keine Stiele, sind glatt, schmal, und stehen einander gegenüber. Die Blumen sind groß, glockenförmig, mit fünftheiliger Krone und gemeiniglich dunkelblau. Sie stehen auf besondern Stielen oben an den Stängeln wechselseitig gegeneinander. Das Kraut (*Hb. Anthirrhini coerulei*) hat einen sehr bitteren Geschmack und wird noch manchmal von abergläubischen Leuten gefordert.

116. **Tausendgüldenkraut, Erdgalle, Laurin** (*Gentiana Centaurium*, Pl. med. t. 154.), wächst hin und wieder auf Braachfeldern. Die Blätter sind eyrund, spitzig, mit drey hervorstehenden Rippen bezeichnet, und stehen ohne Stiele einander gegenüber. Der Stängel, der einfach ist, theilet sich oben immer in zween Nebenstängel, auf welchen die rothen trichterförmigen fünftheiligen Blumen sitzen, die einen flachen Strauß bilden. Das Kraut, welches sehr bitter ist, nebst den Blumen (*Hb. l. Summitates Centaurii minoris*) wird gesammelt. Billig aber sollte nur das Kraut aufbehalten werden, da die Blumen weder Geschmack noch Geruch haben. Drey Pfunde Kraut geben an zwey Pfunde wäsriges Extrakt.

117. **Herbstenzian** (*Gentiana Amarella*, Pl. med. t. 392.), ist ein Sommergewächse, das auf trocknen Wiesen wächst. Ihr Stamm ist ohngefähr Fingers lang, aufrecht und glatt. Die Blätter sind sitzend, eyrund und zugespitzt. Die Blumen entspringen zu vier bis fünf am Ende des Stammes. Sie sind dunkelblau, präsentirtellerförmig, und am Schlunde mit einer in viele haarförmige Abschnitte zerspaltenen Haut bekränzt. Das Kraut (*Hb. Gentianellae*) hat einen bitteren Geschmack.



Schirmblumen. (S. 92. n. 8.)

118. **Mannstreu, Brackdistel** (*Eryngium campestre*, Pl. med. t. 135.), wächst auf trockenem Boden. Die Blätter breiten sich auf der Erde aus, sind steif, groß, ausgeschweift, eingeschnitten, strahligt, blasgrün, mit weißen netzförmigen Adern durchzogen, haben keinen Stiel und umgeben den Stängel. Dieser ist gerade, ästig und hat bloß da, wo er sich theilt, Blätter, außerdem ist er glatt. An den Enden desselben sind rundliche Knöpfe, die aus vielen kleinen fünfblättrigen weißlichen oder blasblauen Blümchen zusammengesetzt sind. Die Wurzel (*Rad. Eryngii*) ist Daumens dick, lang, zaserigt, von außen schwarz, innen weiß, und hat einen süßlichen Geschmack.
119. **Sanickel, Saunickel, Schernäckel** (*Sanicula Europaea*, Pl. med. t. 109.). Die Blätter, die aus der faserigen Wurzel hervorkommen, stehen auf langen Stielen, sind in fünf Lappen getheilt, deren jeder wieder eingeschnitten und am Rande gezähnt ist. Die Blätter am Stängel sind tiefer zertheilt. Dieser ist gerade und hat Seitenzweige, die oben jederzeit sich in drey Stiele theilen, an deren Spitzen kleine Knöpfchen mit vielen weißen fünfblättrigen Blümchen als in einer Dolde beisammen stehen. Die Blätter (*Hb. Saniculae, Diapensiae*) haben einen etwas zusammenziehenden und wenig salzigen Geschmack. Es wächst in Wäldern.
120. **Durchwachs** (*Bupleurum rotundifolium*, Pl. med. t. 376.), hat aufrechte, runde, dünne, braune Stängel, welche von den Blättern, die eiförmig, glatt, ohne Geruch und Geschmack sind, ganz umgeben werden. Er trägt Schirmblumen mit hellgrünen Blümchen. Der Samen, der in Schüs-

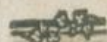
chen enthalten ist, ist klein, schwarz, glatt und hart. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Perfoliatae*) waren vor Zeiten mehr im Gebrauche. Die Pflanze wird in unsern Gärten gefunden.

221. Kretischer Bergkummel, Zirmet (*Tordylium officinale*, Pl. med. t. 278.); wächst außer Kreta und Kambien auch in Italien, Sizilien und Frankreich. Der Samen (*Sem. Seseleos cretici* f. *montani*) ist länglich, mit drey hervorstehenden Linien gezeichnet, hat keinen Geruch und einen schwachen aromatischen Geschmack.

222. Wilde Möhre, Karotte, Vogelneß (*Daucus Carota*, Pl. med. t. 471.); wächst auf Anhöhen und Bergen, und ist zweijährig. Der Stängel ist drey, vier bis fünf Fuß hoch, und sammt den Blättern haarig. Die Blattstiele sind lang, unten häutig wie eine Hülse, und haben andere kleine Stiele gegenüber stehen, an welchen wiederum einander gegenüber viele tief eingeschnittene Blättchen befindlich sind. Die Stängel enden sich in eine Schirmblume, die doppelt zusammengesetzt und weiß, röthlich ist. Das mittellste Blümchen einer Dolbe ist gemeinhin röther als die übrigen. Bald nach der Blüthe ziehet sich der ganze Schirm so zusammen, daß er in der Mitte tief und hohl wird und einem Vogelneß gleichet. Die Samen, die Karotten- oder wilder Möhrensamens (*Sem. Dauci sylvestris*) genannt werden, sind rund, auf einer Seite platt, auf der andern erhaben und mit steifen Haaren besetzt. Sie haben eine graue Farbe und gewürzhaften bitterlichen Geschmack *).

123.

*) Die Wurzel dieser wilden Pflanze ist holzig, dünn, weiß und unschmackhaft. Sie verliert aber alles dieses und wird zu der bekannten Gelbmöhre oder Mohrrübe umgeändert, wenn sie in einen bessern Boden verpflanzt wird, da sie denn stark, saftig, offenbar süß, roth oder gelb wird.



123. Großer oder gemeiner Ammey (*Ammi ma-
ius*, Pl. med. t. 231.), wächst in dem mittägigen
Europa und dem Morgenlande. Die Samen
(*Sem. Ammios vulgaris*) sind klein, braun, ge-
streift, haben keinen Geruch und einen geringen
gewürzhafteu Geschmack.
124. Schierling, Erdschierling (*Conium macula-
tum*, Pl. med. t. 48.), wächst an schattigen Orten
bey Gräben und Dämmen. Da diese Pflanze mit
andern ihr ähnlichen nur gar zu leicht verwechselt
wird, wovon die so ganz verschiedenen Wirkungen
derselben abzuleiten sind, so ist eine genaue Be-
schreibung um desto nothwendiger. Die Wurzel
ist weiß, lang, Fingers dick, enthält, wenn sie
noch jung ist, einen milchigten Saft, und ähnelt
in der Gestalt und Größe den Selbmdöhren. Dies
durch unterscheidet sich unser Gewächs schon sehr
deutlich von dem ihm sehr ähnlichen knolligen
Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*, Pl. med.
t. 409.), dessen Wurzel rund ist. Der Stängel
wird manchmal drey, vier bis sechs Fuß hoch, ist
hohl, glatt, ohne alles haarigte und mit rothen oder
braunen Flecken besprengt. Die Blätter sind groß
und haben lange und dicke Blattstiele, die unten,
wo sie am Stängel festsetzen, die Gestalt einer
Rinne haben, womit sie den Stängel umgeben.
An den unten am Stamm stehenden Blattstielen
kommen zu beiden Seiten Stiele hervor, aus wel-
chen wiederum andere entspringen, worauf dunkel-
grüne glänzende lanzenförmige eingeschnittene Blätt-
chen dem Körbel ähnlich sitzen. Bey den Blättern
oben am Stängel bemerkt man, daß, nachdem die
Blattstiele nur einmal sich zertheilt haben, die
Blättchen schon sitzen. Die Dolben, die an den
äußersten Spitzen der Zweige befindlich sind, sind
zusammengesetzt, und die einzelnen Blümchen haben
fünf

fünf weiße herzförmige Blumenblätter. Der zurückbleibende Samen ist auf einer Seite flach, auf der andern halbrund und gestreift, und an den Streifen mit Zacken wie eine Säge zierlich gekerbt. Dieses letztere ist das gewisseste und zuverlässigste Kennzeichen. Der besondere sehr widerliche Geruch der ganzen Pflanze, der den spanischen Fliegen oder vielmehr dem Katzenurin ähnlich kommt, giebt ebenfalls ein gutes unterscheidendes Merkmal ab. Schierling, dem dieser Geruch fehlt, muß nicht zur Arzenei verwandt werden, weil er nothwendig nicht so wirksam seyn kann. Ich habe öfters wahre Schierlingspflanzen ohne diesen Geruch gefunden. In den Apotheken wird das Kraut zu der Zeit, wenn die Blumen sich zu öffnen anfangen, und der Samen (*Hb. Sem. Cicutae, Conii*) gesammelt. Aus dem frischen Kraut preßt man den Saft aus, und macht daraus ohne alles Abschäumen und Klarmachen bey gelinder Wärme das Extract, da denn sechs Pfunde Saft ein Pfund desselben geben: oder man trocknet dasselbe und dann verwirft man die starken Stängel und verrichtet das Trocknen aufs schleunigste bey der Wärme eines Ofens oder Heerdes, wodurch die wirksamen Bestandtheile am besten erhalten werden. Man erreicht diesen Zweck um desto mehr, wenn man es bald darauf zu Pulver stößt und in wohlverstopften Gläsern verwahrt.

125. Kretische Möhren (*Athamanta Cretensis*) wächst auf der Insel Kreta oder Kandien, und auf den Schweizerischen und Oesterreichischen Gebürgen. Der Samen, der Möhrenkümmel (*Sem. Dauci cretici*) genannt wird, ist cylindrisch, wenig gestreift, und wolligt. Er hat einen angenehmen Geruch und gewürzhaften Geschmack.

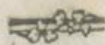
126. **Bergpetersilie, Grundheil, Vielgutt** (*Athamanta Oreoselinum*, Pl. med. t. 400.), wächst an Bergen. Der Stängel ist gerade, rund, glatt und hat viele Seitenäste. Die Blätter haben lange Hauptstiele mit anderen kürzern einander gegenüberstehenden kleinen Stielen, und diese haben wiederum gegenüberstehende Stiele, die alle gegen einander rechte oder stumpfe Winkel machen. Die einzelnen Blättchen sind mehrentheils dreifach eingeschnitten und kurz. Die Infusion derselben hat einen angenehmen Zitronengeruch. Die Dofde ist flach, die Blume weiß. Der Samen ist eysförmig, glatt, platt und mit einem weißen Rande umgeben. Sie haben einen starken Geruch und einen den Pomeranzenschalen ähnlichen Geschmack. Die Wurzel ist spindelförmig, saftig, und ergießt, wenn sie verlest wird, einen Milchsaft, der getrocknet ein durchsichtiges braunes Harz giebt. Kraut, Samen und Wurzel (Hb. Sem. Rad. Oreoselini) sind officinell.

127. **Haarstrang** (*Peucedanum officinale*). Diese Schirmblume wächst in südlichen Gegenden auf sumpfigen Wiesen. Die Wurzel (Rad. Peucedani) ist dick, lang, faserigt, von außen braun, inwendig weißlich, und von einem ekeligten süßlichen Geschmack. Wenn sie frisch ist, enthält sie einen gelben Milchsaft.

128. **Steckenkraut** (*Ferula Asa foetida*) ist eine pe-rennirnde Schirmpflanze, die allein in Persien wächst. Die Wurzel soll viele Aehnlichkeit mit der Pastinakwurzel haben, doch ungleich dicker seyn. Sie enthält einen milchigen Saft, der, wenn er trocken ist, den sogenannten Teufelsdreck oder stinkenden Asand (Asa f. Asa foetida) giebt. Es werden dazu diejenigen Wurzeln gewählt, die älter als vier Jahre und dicker als ein Arm sind. Nach-

Dem man die Erde von dem oberen Theil derselben abgescharrt hat, wird die Wurzel oben quere durchschnitten. Der Milchsaft, der hiedurch ausfließt, trocknet auf der verwundeten Oberfläche durch die Sonnenhitze an. Dieser wird fortgenommen und die Wurzel so lange aufs neue durchschnitten, bis kein Saft mehr austritt. Das gummigte Harz, das man auf diese Weise erhält, wird in Stücken von verschiedener Größe verschickt, die braun, gelb oder röthlich gefärbt, und hin und wieder mit weißen durchsichtigen Körnern vermischt sind. Für das beste wird das röthliche gehalten, welches weiß gefleckt ist und zwischen den Zähnen zähe wird. Es hat einen bitterlichen Geschmack und einen höchst widrigen, durchdringenden, sehr starken, knoblauchartigen Geruch. Dieser ist aber dennoch nicht mit dem Geruch des frischen Saftes in Vergleich zu stellen, da ein Quentchen davon ungleich stärker riechen soll, als hundert Pfunde des getrockneten. Man ist daher auch auf den Schiffen, durch die er frisch verschickt wird, um damit die übrigen Waaren den Geruch nicht anziehen und er den Reisenden selbst nicht beschwerlich werde, gezwungen, die damit angefüllten Säcke oben an den Mastbaum zu hängen. Es enthält der Usand mehr gummigte als harzige Theile.

129. Weißer Enzian (*Laserpitium latifolium*, Pl. med. t. 428.) findet sich auf Bergen und in Wäldern. Er hat einen geraden Stängel mit vielen Aesten. Die Blattstiele sind lang, unten scheibelförmig, und es befinden sich zu beiden Seiten desselben herzförmige Blätter, die eingeschnitten und am Rande sägenartig gezähnt sind. Ein dergleichen einzelnes Blättchen beschließt zugleich den Blattstiel. Die Blume ist eine zusammengesetzte Dolbe von weißer Farbe und ansehnlicher Größe, die wenig



nig convex ist. Die Wurzel, die auch weiße Hirschwurzel (*Rad. Gentianae albae*) genannt wird, ist dick, spindelförmig, rund, inwendig gelblich weiß, und von gewürzhaftem, scharfem und bitterlichem Geschmack.

130. Sefelkraut (*Laserpitium Siler*, Pl. med. t. 429.) wächst in Oesterreich und Frankreich. Ist dem vorigen sehr ähnlich. Der Samen, der Kofkümmel (*Sem. Sileris montani*) genannt wird, ist schmal, länglich, riecht angenehm, und giebt bey der Destillation ein blaues Del.

131. Bartsch (*Heracleum Sphondylium*, Pl. med. t. 337.) wächst an unbebaueten Stellen, als an Zäunen, Gräben u. d., und erreicht oft die Höhe eines Menschen. Die Blätter davon sind groß, sehr rauch, aus verschiedenen lappenförmig zerschnittenen zusammengesetzt, und kommen aus der Wurzel hervor. Sie haben weder Geruch noch Geschmack. Zwischen den Blättern erheben sich die Stängel, die eckigt sind und oben auf der Spitze weiße, manchmal röthliche Schirmblumen tragen. Das Kraut wird bey uns für den Bärenklau (*Hb. Brancae ursi* s. *ursinae*) gesammelt *). Die Polen und Litthauer säuren es statt Kohl, und die Russen sollen daraus einen Brandwein zu erhalten wissen.

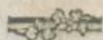
132. Liebstock, Badkraut (*Ligusticum Levisticum*, Pl. med. t. 233.), wächst auf den Apenninischen Alpen wild. Bey uns wird er in Gärten gebauet.

Die

*) Eigentlich bekömmt die Benennung Bärenklau (*Branca ursi*) der Linnäische in Italien und Sicilien wachsende *Acanthus mollis* (Pl. med. t. 432.), welcher sich vom Bartsch sehr unterscheidet, indem dieser eine Schirmblume, jener eine Lippenblume trägt, und auch im übrigen unterschieden ist. Der Bartsch wird also unrecht dafür gesammelt.

Die Wurzel ist einen halben Fuß lang, fleischig, von außen gelb, inwendig weiß, und hat einen scharfen, etwas gewürzhafte, süßlichen, doch unangenehmen Geschmack und Geruch. Sie treibt einen sehr hohen hohlen Stängel mit vielen Aesten. Die Blätter stehen einander gegenüber, haben lange Blattstiele, aus denen von beiden Seiten wiederum andere ausgehen, deren jeglicher drey eckrunde, tiefeingekerbte Blättchen trägt. An der Spitze der Aeste stehen gelbe Dolben. Der Samen ist gelb, länglich und mit fünf erhabenen Streifen gezeichnet. Kraut, Wurzel und Samen (*Hb. Rad. Sem. Levistici*) ist officinell. Die ganze Pflanze ist glatt, hat einen besondern durchdringenden Geruch, und enthält einen gelben gummigharzigen Saft, der dem *Opopanax* ähnlich ist.

133. *Angelik* (*Angelica sativa*, Pl. med. t. 273.) ist eine Schirmpflanze, die zween bis drey Fuß hoch wird, und zween Jahre dauret. Der Stamm ist hohl und unten von rother Farbe. Die Blätter hängen hin und wieder an langen Stielen, bestehen aus paarweise gegeneinanderstehenden Lappen, die sich mit einem einzelnen endigen, und haben eine dunkelgrüne oder bräunliche Farbe. Die Dolben sind aus kleinern zusammengesetzt, groß, ziemlich flach, und weiß. Der Samen ist gerändelt und mit drey hervorragenden Linien gezeichnet. Die Wurzel, die *Angelik*, *Engelwurzel*, *Brustwurzel*, *Luftwurzel* (*Rad. Angelicae*) heißt, ist stark, gerade gleich dem *Merrettig*, von außen braun, inwendig weiß, und hat viele lange Aeste und Fasern. Der Geruch und Geschmack davon ist anfänglich gewürzhafte, süß und nachhero bitterlich. Wenn im Winter eine frische Wurzel verwundet wird, fließt ein milchigter Saft heraus, der zu einem gummigten Harz erhärtet, und im



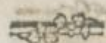
Weingeist, welcher davon goldgelb gefärbt wird, sich auflöset. Es muß diese Wurzel dahero entweder kurz vor dem Winter oder bey dem Anfange des Frühjahrs ausgegraben werden. Im Sommer ist sie ganz unkräftig.

134. Ninsi (*Sium Ninsi*) wächst auf Bergen in China wild, und wird in Japan gebauet. Diese Schirmpflanze ist der Zuckerwurzel sehr ähnlich. Die Wurzel, deren so sehr gepriesene heilsame Wirkungen jeso ganz bezweifelt werden, wird Indische Kraftwurzel (*Rad. Ninsi, Ninsing, Ninzin*) genannt. Es wurde davon vor kurzer Zeit noch die Unze mit hundert und fünfzig Holländischen Gulden bezahlt, jeso aber ist der Preis nebst ihrem Ruf schon sehr gefallen. Man hat sie von der Dicke eines Federkiels bis zur Dicke eines kleinen Fingers. Sie ist wenig runzligt, theilt sich gemeinlich unten in zween Aeste, hat die Farbe und Durchsichtigkeit des Horns, keinen Geruch und einen schwachen süßern Geschmack. Die Durchsichtigkeit kömmt daher, weil sie, ehe sie getrocknet wird, drey Tage lang in Wasser eingeweicht, und dann an den Deckel eines Topfes so angehangen wird, daß der Dampf des darinnen enthaltenen kochenden Wassers beständig anschlagen muß.

135. Kretischer oder kleiner Ammey (*Sison Ammi, Pl. med. t. 256.*) ist eine Schirmpflanze mit fenschelartigen Blättern, die in Spanien, Apulien und Aegypten wächst. Der Samen, der Kretischer, Aegyptischer oder Alexandrinischer Ammey, Mohrenkümmel, Herrenkümmel (*Sem. Ammios veri s. creticj*) genannt wird, ist klein, eiförmig, grau, tiefgestreift, und hat einen gewürzhaften bitteren Geschmack und einen penetranten Geruch.

136. *Macedonische Petersilie* (*Bubon Macedonicum*) wächst in Macedonien und Mauritanien. Der Saamen (*Sem. Petroselini Macedonici*) ist klein, braun, länglich und einigermaßen haarig, von gewürzhaftem, dem Kramkummel beyhörmenden Geschmack und starkem Geruch.

137. *Galbanpflanze* (*Bubon Galbanum*, Pl. med. t. 416.) wächst in Arabien, Syrien, Indien, Persien, wie auch in verschiedenen Ländern in Afrika, besonders in Mauritanien. Die ganze Umhüllpflanze ist mit einem zähen milchigten Saft angefüllt, der aus den Knoten der Stängel einer dreys bis vierjährigen Pflanze oft von selbst herausfließt. Man pflegt aber den Stängel zween bis dreyn Queerfinger hoch über der Wurzel abzuschneiden, und den Saft tropfenweise austrinnen zu lassen, der bald darnach erhärtet. Man glaubt mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß dieses derselbe Saft sey, der uns unter dem Namen Galbanum oder Mutterharz (*Gummi Galbani*) aus Syrien und der Levante zugeführt wird. Es ist ein gummigtes Harz, welches zähe, gelbbraun, weißgestrekt, dehnbar wie Wachs ist, einen besondern starken Geruch und bitteren scharfen Geschmack hat. Man hat davon zwey Sorten. Für das beste wird das in Körnern (*Galbanum in granis* s. *en larmes*) gehalten, welches aus Stücken, die bis zur Größe einer Haselnuß gehen, besteht, von außen röthlich und innenwendig weiß gestrekt ist. Das in Kuchen (*Galbanum in massis* s. *en pains*) ist in großen Stücken, die in Absicht ihrer größeren oder geringeren Reineigkeit sich unterscheiden. Je mehr weiße Tropfen darinnen enthalten sind, und je reiner und heller von Farbe es ist, um desto besser ist es. Die vorzüglichste Art es zu reinigen, ist schon (S. 122. not. *) angezeigt worden. Vom Wasser löset es sich



meistentheils auflösen, doch wird die Auflösung mäßig. Sonsten aber löset es weder der Wein, noch der Essig vollkommen auf. Bey einer Destillation mit Wasser giebt es den ein und zwanzigsten Theil seines Gewichtes ätherisches Del. Wenn man es aber an sich aus einer Retorte destilliret, so gehet zuerst ein blaugefärbtes Del, das sich in Weingeist auflöset, seine Farbe aber nicht lange behält, über: bald darauf aber folgt das braune emphyreumatische Del, welches unter dem Namen Galbandl (*Oleum Galbani*) in Apotheken aufbehalten wird.

138. Römischer Kümmel (*Cuminum Cuminum*) wächst in Aegypten und Aethiopien wild, wird aber in Italien, Sicilien und Malta stark gebauet, woher auch der Samen zu uns geschickt wird. Man nennt ihn meistentheils Kramkümmel oder Mutterkümmel (*Sem. Cumini*). Er ist größer als das Fenchelsaat, länglich, gestreift, grünlich oder graugelb, und hat einen starken Geruch und Geschmack. Zwen Pfunde davon geben eine Unze ätherisches Del.

139. Wasserfenchel (*Phellandrium aquaticum*) ist eine Schirmpflanze, die überall an Sümpfen und Teichen wächst, und eine so große Aehnlichkeit in Absicht der Blumen und Blätter mit dem Körbel hat, daß man sie schon hiedurch beynah erkennen kann. Die Wurzel besteht aus Gelenken oder Absätzen, aus denen sowol als aus den unteren Gelenken des Stängels ringsum viele lange Fasern hervorkommen. Der Stängel ist drey bis vier Schuh hoch, streifig, inwendig hohl, und mit vielen etwa einer Spanne lang abstehenden Absätzen von grüngelblicher Farbe versehen. Ueber dem Wasser theilt er sich in Zweige, die sehr auseinander gesprett sind. Die Blätter stehen in stumpfen Winkeln von dem Stängel ab, sind zusammenge-

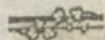
sezt

setzt und gekerbt. Auf den Spitzen der Zweige kommen die weißen Dolden von mäßiger Größe hervor. Der drauf folgende Samen ist länglich, gestreift, grüngelb, von der Größe des Dillsamens und dem Geschmacke des Liebstockes. Er ist unter dem Namen Kossfenchel, Pferde- oder Peersamen (*Sem. Phellandrii* s. *Foeniculi aquatici*) aufs neue in Apotheken bekannt geworden.

140. **Wasserschierling, Wüterich, Wütscherling** (*Cicuta virosa*, Pl. med. t. 466.) ist eines der giftigsten Gewächse, die unser Vaterland aufzuzeigen hat. Es wächst in Graben und Wassern zu einer Höhe von zween bis vier Fuß. An dem gemeinschaftlichen Blattstiel stehen zu beiden Seiten dunkelgrüne Blätter, wovon sich jegliches wieder in drey bis vier längliche, zugespitzte, am Rande sägenförmige Blättchen theilet. Die Dolden sind weiß und zusammengesetzt. Sie entspringen allemal einem Blatt gegenüber, und haben gerändelte Blumenstiele. Das Kraut (*Hb. Cicutae aquaticae*) hat, wenn es frisch ist, einen starken dem Dill ähnlichen Geruch, und einen nicht unangenehmen petersilienartigen Geschmack, verliert aber beides durchs Trocknen fast gänzlich. Es wird nie zum innerlichen Gebrauche, sondern bloß zum äußeren, vornehmlich zum Schierlingepflaster, angewandt. Man nehme sich sehr wohl in Acht, daß der schon (n. 124.) beschriebene Schierling nicht mit diesem verwechselt werde. Der Stängel, das unterste Wurzelblatt, und die Wurzel dieser Pflanze, besonders der äußerste Theil oder die Rinde der letzteren, gehören zu den schrecklichsten Giften. Sie enthalten einen weißen Milchsaft, der beim Zerschneiden herausfließt, an der Luft gelb, dann röthlich wird, und nach kurzer Zeit einen unerträglichen Gestank von sich giebt. Da Herr GADD die fri-

N 5

sch:



sche zerriebene Wurzel mit Wasser destilliren wollte, fand er, daß beym Sieden des Wassers die Vorlage mit weißen Dämpfen erfüllt wurde, die einen unangenehmen starken Geruch hatten und Kopfwelch verursachten.

141. Bärenfenchel (*Aethusa Meum*, Pl. med. t. 499.) wächst auf den Gebürgen von Italien, Frankreich, Schweiz und Deutschland. Die Wurzel geht gerade in die Erde, ist einige Zolle lang und von der Dicke eines Federkiels. Sie ist ästig, zersertigt, von außen braun, innerhalb weißlich. Ihr hitziger und gewürzhafter Geschmack und Geruch kann nicht leicht mit andern verglichen werden. Die Blätter sind haarförmig und glatt als der Dill, die Dolden weiß und der Samen glatt, länglich und streifig. Die Wurzel ist unter dem Namen Bärwurzel (*Rad. Meum, Mei athamantici*) officinell.

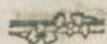
142. Koriander (*Coriandrum sativum*, Pl. med. t. 363.) wächst auf den Aeckern in den südlichen Gegenden von Europa, als Italien, Spanien, Frankreich so häufig, daß es fast den Weizen ersticht, und wird bey uns und an andern Orten häufig gebauet. Die Stängel werden ohngefähr zween Fuß hoch. Die untersten Blätter bestehen aus drey oder fünf rundlichen sägenartig gezähnten Blättchen, von denen das äußerste in drey Lappen getheilt ist. Die Blätter am Stamm aber sind doppelt zusammengesetzt, und haben Blättchen, die in sehr schmale Abschnitte zerspalten sind. Die Blumen stehen am Ende des Stängels und der Zweige in vielen lockeren und weißen Dolden. Der Samen (*Sem. Coriandri*) ist kugelrund, von gelbgrauer Farbe und gestreift. So lange er grün ist, hat er, so wie alle übrigen Theile der Pflanze, einen betäubenden Banzengeruch, getrocknet aber

ist der Geschmack und Geruch angenehm und gewürzhaft.

143. Körbel (*Scandix Cerefolium*, Pl. med. t. 192.) ein bekanntes Küchengewächs, das in Schweden, Frankreich und anderen Orten wild wächst. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Cerefolii, Chaerofolii, Chaerophylli*) ist officinell.

144. Kälberkropf, wilder Körbel (*Chaerophyllum sylvestre*, Pl. med. t. 412.) wächst häufig an Zäunen und in Küchengärten. Der Stängel ist glatt, gestreift und an den Gelenken dicker. Die Blätter sind doppelt zusammengesetzt, mit länglichen großen oft eingeschnittenen Blättchen. Die Umbellen sind weiß. Vorzeiten war das Kraut (*Hb. Cicutariae*) gebräuchlich.

145. Meisterkraut (*Imperatoria Ostrutium*, Pl. med. t. 24.) ist an den Oesterreichischen, Schweizerischen und anderen Alpengebürgen einheimisch, bey uns gehet es in den Gärten gut fort. Es treibt einen hohen Stängel. Die Blätter, die aus der Wurzel kommen, haben einen langen runden Stiel, an dessen Spitze drey Blättchen stehen, deren Rand sägensförmig gezähnt ist, und deren mittelstes gemeiniglich in drey, die anderen aber in zween Lappen zerschnitten sind. Die Blätter am Stängel haben dieselbe Beschaffenheit, nur daß die Blattstiele kürzer und unten in eine häutige Scheide ausgebreitet sind. Die Dolden sind groß, weiß und ganz platt. Die Wurzel, die Meisterwurzel (*Rad. Ostrutii s. Imperatoriae*) genannt wird, ist rund, einige Fosse lang, knotig, von außen grau, innerhalb weiß. Sie hat einen besondern der Angelik ähnlichen Geruch, und einen scharfen und bitteren Geschmack. Sie ist im Winter und Frühling am kräftigsten, enthält dann einen weißen Milchsaft, der gelblich wird, und soll billig nur



zu dieser Zeit zum arzeneiischen Gebrauch gegraben werden.

146. Pulsthaber, Roskümmei (*Seseli tortuosum*), wächst im südlichen Europa, vornehmlich in Frankreich. Der Samen (*Sem. Seseleos massiliensis*) ist länglich, gestreift, von einer grünlichen Farbe, scharfem Geschmack und gewürzhaftem Geruch.

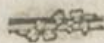
147. Pasternak, Pastinak (*Pastinaca sativa*) wird häufig der Wurzel wegen in Küchengärten gezogen, wächst aber auch wild, und hat dann eine sehr dünne holzige Wurzel. Die Schirmblume ist gelb. Der Samen (*Sem. Pastinacae*) ist platt, länglich, gestreift und geründelt. Er hat den Geruch der Wurzel und einen gewürzhaften Geschmack.

148. Panaxpflanze (*Pastinaca Opopanax*). Obgleich diese dem Pasternak sehr ähnliche Pflanze, welche eine der größten Doldengewächse ist, in der Provence, Italien und Sicilien wächst; so wird dennoch das sogenannte Panaxgummi oder Opopanax (*Gummi Opopanacis*), welches der Saft der Pflanze ist, der nach der Verletzung des unteren Theils des Stängels und der Wurzel als ein goldgelber Saft herausfließt, aus der Levante gebracht. Es ist ein gummigtes Harz, welches die Gestalt von Körnern, wovon einige die Größe einer Wallnuss haben, hat; oder auch in großen Stücken, die unreiner sind, geschickt wird. Von außen ist es gelb oder braun, inwendig aber von blässerer Farbe, im Anfühlen fett, doch ziemlich spröde. Der Geschmack davon ist ekelhaft und bitter, dem Liebstock ähnlich; der Geruch aber angenehm. Die Auflösung dieses Gummiharzes in Wasser wird milchigt, und das Harz sinkt nach einiger Zeit daraus nieder.

149. Dill (*Anethum graveolens*) wird bey uns jährlich in Gärten gebauet, und wächst in Portugal, Spanien und Konstantinopel wild. Er wird an anderthalb Fuß hoch, auch wol höher. Die Blätter sind so fein zerschnitten, daß sie beynahе feinen Fäden gleichen. Die Dolden ist zusammengesetzt und hat gelbe Blumenblätter. Dieses alles hat der Dill mit dem Fenchel gemein. Er unterscheidet sich aber davon vornehmlich durch den ihm eigenen betäubenden Geruch und der Gestalt des Samens, der platt ist und eine zarte blätterigte Einfassung hat. Die ganze Pflanze, besonders aber der Samen (*Sem. Anethi*) ist officinell. Sechszehn Unzen davon pflegen eine Unze ätherisches Del zu geben.

150. Fenchel (*Anethum Foeniculum*, Pl. med. t. 63.) wächst in Frankreich, Schweiz, Engelland wild, und wird ebenfalls in unseren Gärten aus dem Samen gezogen. Die Wurzel ist weiß, spindelförmig, hat die Dicke eines Fingers, und dauert bis ins zwente oder dritte Jahr. Diese treibt einen zwo Ellen hohen gestreiften Stängel, der sich oben in viele Aeste verbreitet. Die Blätter sind lang und haarförmig. Oben an den Spitzen der Aeste sitzen die Dolden, deren Blümchen gelb sind. Der Samen ist länglich, auf einer Seite platt, auf der andern convex und gestreift. In Apotheken sind die Wurzel, der Samen und das Kraut (*Rad. Sem. Hb. Foeniculi*) gebräuchlich, und alle diese Theile, vornehmlich der Samen, haben einen besondern Geruch und süßen Geschmack *). Zwölf Pfund

*) Der soenannte Italienische oder Kretische Fenchel (*Foeniculum dulce*), der in Italien und Sicilien häufig gebauet wird, ist ungleich süßer und von stärkerem Geruch als der unsrige. Die Samen sind schmal, getrümmet und hellgelb.



Pfund Samen geben vier bis fünf Unzen Del, welches den Geruch und süßen Geschmack des Senchels hat.

151. Mattenkümmel, gemeiner Kümmel, Wiesenkümmel (*Carum Carvi*, Pl. med. t. 397.), wächst zwar wild bey uns, da aber der Samen davon klein und nicht so gewürzhast als von dem mit Fleiß gebaueten fällt, so ist der letztere bloß im Gebrauche. Es hat diese Pflanze eine sehr große Aehnlichkeit mit dem Kälberkropf (n. 144.), läßt sich aber dadurch sehr gut unterscheiden, weil jener unter den einzelnen Dolden fünf feine grüne Blätterchen, diese aber gar keine hat. Ueberdem ist der Samen bey jenem pfriemensförmig; bey diesem aber länglich rund, gestreift, einwärts gebogen und dunkelbraun. Der Geruch ist angeteum und gewürzhast, und der Geschmack zugleich bitterlich. Man nennt ihn bey uns schwarzen Kümmel (*Sem. Carvi*). Sechszehn Unzen davon geben eine Unze wesentliches Del.

152. Weißer Bibernell, Pimpinell, Steinperlelein (*Pimpinella Saxifraga*), wächst bey uns sehr häufig. Das leichteste Kennzeichen, um ihn von allen bey uns einheimischen Schirmpflanzen zu unterscheiden, geben die zusammengesetzten Blätter. Die unteren nämlich, die aus der Wurzel und unten am Stängel hervorkommen, sind groß, rundlich und mit tiefen Einschnitten oder Zähnen versehen; die aber höher stehen, sind klein, schmal und linienförmig. Die Blume ist weiß. Die Wurzel (*Rad. Pimpinellae albae*) ist fingersdick, lang, faserig, weiß, hat einen starken Geruch und scharfen seifenhaften Geschmack, der beym Kauen ein scharfes und anhaltendes Brennen im Munde erregt.

153. Schwarzer Bibernell (*Pimpinella magna*, Pl. med. t. 108.). Von einer Art davon, die in der Mark und bey Frankfurt wächst, wird die Wurzel (*Rad. Pimpinellae nigrae*) als sehr heilsam gepriesen. Sie soll lang, von der Dicke eines Fingers, an der Spitze ästig, von außen beynah schwarz, inwendig blau, von angenehmen Geruch und süßlichem Geschmack seyn. Bey der Destillation mit Wasser soll sie ein blaues ätherisches Del geben, und das übergehende Wasser zugleich blau seyn. Eben so soll auch der Weingeist, der dar über abgezogen wird, gefärbt werden.

154. Anis (*Pimpinella Anisum*, Pl. med. t. 128.) wächst in Syrien, Aegypten und den benachbarten Orten wild; wird aber in vielen Gegenden von Europa, als Frankreich, Spanien, Deutschland und auch bey uns in Preußen gebauet. Es ist eine einjährige Pflanze, die vier bis fünf Fuß hoch wird. Der Stängel, der rund, hohl und gestreift ist, läuft in viele Zweige aus. Die Blätter, die eine schöne grüne Farbe haben, sind von zwiefacher Gestalt. Diejenigen, die unmittelbar aus der Wurzel kommen, sind rundlich und dreyimal durchschnitten: die aber aus dem Stamm entspringen, sind sehr schmal, und so stark als die Petersilienblätter zertheilt. Die Dolde ist weiß. Die Samen (*Sem. Anisi vulgaris*) sind länglich, und da zwey Körner gemeiniglich auf der platten Seite zusammen zu hängen pflegen, bauchigt, gestreift und von grüngelber Farbe. Sie haben einen besondern angenehmen Geruch und süßen gewürzhafte, nicht aber hitzigen Geschmack. Man pflegt den Anis, der aus der Levante, Candien und Malta kömmt, sehr zu rühmen, dem Magdeburger aber, und vornehmlich dem Aliskantischen (*Anisum Aloniente*), dessen Körner kleiner und gewürzhafter sind, vor

vor allen den Vorzug zu geben. Drey Pfunde Anisesamen geben über eine Unze wesentliches Del, welches in der äußeren Rinde des Samens enthalten zu seyn scheint. Der eigentliche Kern desselben enthält ein ausgepresstes Del.

155. Peterfilie (*Apium Petroselinum*). Kraut und Wurzel sind wenig, der Samen (*Hb. Rad. Sem. Petroselini*) aber mehr in Apotheken gebräuchlich. Letzterer ist klein, etwas gekrümmt, und auf der convexen Seite mit vier gelben Furchen gezeichnet. Der Samen hat einen stärkeren Geruch als die übrigen Theile der Pflanze.

156. Zippich, Wassereppich, wilder Sellerie (*Apium graveolens*, Pl. med. t. 464.), wächst in Sümpfen, und hat überhaupt einen unangenehmen Geruch und bitteren etwas scharfen Geschmack *). Es werden davon Wurzel, Kraut und Samen (*Rad. Hb. Sem. Apii*) aufbehalten. Die Wurzel, von der einige Seitenäste ausgehen, ist stark, lang, von außen gelb, inwendig weiß. Im Trocknen verliert sie den unangenehmen Geruch. Die Blätter stehen an den Stielen in zwei Reihen paarweise, und endigen sich mit einem einzelnen, dreifach getheilten Blatt, wovon der mitteiste Theil keilförmig ist. Auf den Spitzen der Aeste kommen die weißen Schirmblumen hervor, auf welche die Samen folgen. Diese sind dünn, auf einer Seite platt, auf der andern erhaben und streifig, scharf von Geschmack, stark riechend, von grauer Farbe und kleiner als das Petersiliensaat.

3. Mit

*) Der Sellerie, der in den Küchen gebraucht wird, ist nur eine Abart von diesem, und hat durch die Cultur einen angenehmen Geruch und süßen Geschmack erhalten.

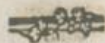
3. Mit drey Staubwegen.

157. Ostindischer Anakardienbaum (*Semecarpus Anacardium*) ist ein hoher ansehnlicher Baum, der in den Wüsten und trocknen Waldungen in Ostindien wächst. Die sogenannten Ostindischen Elephantenläuse (*Anacardium orientale*) sind die Früchte desselben. Es sind platte herzförmige Nüsse, die eine doppelte Schale haben, nemlich eine innere, die den weißen und süßlichen Kern einschließt, und eine äußere, die schwarz und glänzend ist. Zwischen beiden Schalen befindet sich in einer zelligen Substanz ein schleimigter schwarzer Saft, der bey der frischen Nuß sehr scharf ist, und auf der Haut, wo er hinkommt, Blasen macht, wodurch er schon manchem, der die Frucht, um sie aufzubeißen, in den Mund genommen hat, die größten Beschwerden verursacht hat. Die Indianer bedienen sich dieses Saftes, um Leinwand, Seide und Baumwolle zu zeichnen, weil er einen kohlschwarzen Fleck hinterläßt, der weder durch Waschen mit Seife noch Lauge, noch auf eine andere Art herausgebracht werden kann.

158. Gerberbaum (*Rhus Coriaria*) wächst nicht nur in Portugall, Spanien, Italien, sondern auch in Syrien, Palästina und der Levante. Die Früchte sind röthlich, wollig, von der Größe der Linsen, haben einen sauren und sehr zusammenziehenden Geschmack und enthalten einen schwarzen Samen. Sie wurden vor Zeiten unter dem Namen Sumach (*Sumach, Sem. Sumach*) in Apotheken gehalten*).

159.

*) Einen ungleich größeren Nutzen hat der in Spanien aus den getrockneten und gepulverten Blättern und jungen Zweigen dieses Baumes verfertigte Schmach, welches eine Art Lohse ist, womit der Rorduan bereitet wird.



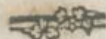
159. Kopalbaum (*Rhus copallinum*?) ist ein hoher ansehnlicher Baum, der im nördlichen Amerika wächst. Man giebt vor, daß aus diesem Baume das Harz von selbst ausfließen soll, welches unter dem Namen Kopal oder Pantopal (Copal) bekandt ist. Andere widersprechen diesem Vorgeben, und zählen ihn nebst dem Bernstein zu Körpern des Mineralreichs, weil die größte Menge des Kopals an den Ufern der Flüsse gesammelt und aus Amerika und Afrika gebracht wird. Da die Indianer fast alle durchsichtigen Baumharze *Copalli* nennen; so ist auch der Kopal, der zu uns geschickt wird, oft sehr verschieden. Man erhält ihn in Stücken von sehr verschiedener Größe, die klar, durchsichtig, hellgelb, hart und im Bruche eben so glatt und glasigt als der Bernstein sind. Zuweilen sind auch allerhand Insekten und andere fremde Körper darinnen eingeschlossen. Doch ist der Kopal allemal ungleich zerbrechlicher und weicher als der Bernstein, und nimmt daher auch keine Politur an. An sich hat er weder Geschmack noch Geruch; angezündet aber riecht er sehr angenehm. Je durchsichtiger, heller von Farbe, und härter er ist, für desto besser schätzt man ihn. Die feinste Sorte davon pflegt man Levantischen oder Orientalischen Kopal zu nennen; es ist aber nur zu wahrscheinlich, daß dieses bloß die ausgesuchten, klaren und weißen Stücke des gemeinen Kopals seyn möchten. Im höchstrectificirten Weingeist löset er sich, nach der vortreflichen von Herrn Assessor Klaproth angestellten Untersuchung, nur im Kochen und bey starkem Schütteln, und dennoch nicht gänzlich auf. Am leichtesten geschieht die Auflösung, wenn Kampfer zugesetzt wird. In der Vitriol, Salpeter, Salz, und Essignaphthe und in den ätherischen Oelen, besonders Rosmarin, und Lavendel

Lavendelöl, geschiehet die Auflösung sehr leicht. Das Terpentindöl und die ausgepressten Oele zeigen gar keine Wirkung darauf.

160. Rassinensstrauch (*Cassine Peragua*) wächst in Carolina und Virginien. Die getrockneten und zerschnittenen Blätter davon machen den so berühmten Paraguaythee oder Südsceethee (*Folia Peraguae, Apalachine*) aus *), mit dem die Jesuiten in Paraguay, indem sie jährlich 1250000 Pfund nach Peru allein schicken, großen Handel treiben. Er hat einen sehr bitteren und herben Geschmack und etwas flüchtigen Geruch. Bey uns ist er nicht officinell.

161. Artich (*Sambucus Ebulus*, Pl. med. t. 40) wächst bey uns wild, und wird auch in Gärten gepflanzt. Er wirft aber bey uns gemeinhin die Blüthen ab, ohne Beeren zu hinterlassen. Er treibt im Frühling allezeit neue Stängel, weil die alten, ob sie gleich bis vier Fuß hoch werden, im Winter zu Grunde gehen. Die Blätter stehen daran einander gegenüber, und sind aus sieben oder neun langen, lanzenförmigen, sägenartig gezähnten Blättern, die paarweise stehen, zusammengesetzt. An den Enden der Zweige entspringen große, flache, weiße, ein wenig röthliche, unächte Dolden, davon jede in drey kleinere zertheilt ist, und blätterartige Ansätze hat. Die darauf folgenden Beeren werden, wenn sie völlig reif sind, schwarz, und enthalten einen violblauen Saft. Das ganze Gewächs, besonders die Blätter, haben einen sehr widrigen Geruch. Die Rinde von der Wurzel (*Cortex Ebuli*) und die getrockneten Beeren (*Baccae l. Sem. Ebuli, Grana Actes*) sind officinell.

*) Einige halten das Gewächs, wovon der Paraguaythee gesammelt wird, für eine Gattung des *Clerodendrum*.



162. **Zolunder, Glieder** (*Sambucus nigra*, Pl. med. t. 334.). Dieser hohe Strauch, der ebenfalls so wol wild, als in Gärten an Zäunen und Mauern wächst, ist bekandt genug. Es wird davon vornehmlich die mittlere grüne Rinde, die Blumen und Beeren (*Cort. Flor. Bacc. Sambuci*) in Apotheken aufbehalten.
163. **Tamarisken** (*Tamarix Gallica*, Pl. med. t. 312.). Dieser Baum wächst in Spanien, Frankreich und Italien. Die Rinde (*Cort. Tamarisci*) war vor Zeiten gebräuchlicher *). Sie ist dünn, zusammengerollt, von außen braun, imwendig weiß und von bitterem zusammenziehenden Geschmack.
164. **Zünerdarm, Vogelkraut, weißer Nire** (*Alfina media*, Pl. med. t. 445.). Diese gemeine Pflanze hat kleine, eysförmige und bleichgrüne Blätter, die weder Geruch noch Geschmack haben. Auf den schwachen weichen Stängeln stehen die weißen regulären und fünfblättrigen Blümchen, welche entzweigespaltene Blumenblätter haben. Das Kraut (*Hb. Alines*) wird jetzt selten mehr gebraucht.

4. Mit vier Staubwegen.

165. **Weiß Leberkraut** (*Parnassia palustris*, Pl. med. t. 124.) wächst auf sumpfigen Wiesen. Aus der Wurzel kommen verschiedene Blattstiele mit herzförmig rundlichen Blättern hervor. Zwischen diesen stehen die Blumenstängel, die mehrentheils nur ein herzförmiges Blatt ohne Stiel, und oben auf der Spitze eine einzige weiße Blume haben. Diese hat fünf rundliche, hohle, gestreifte Blumenblätter, in deren Mitte fünf gelbe, herzförmige, hohle Blättchen oder Honigbehältnisse stehen.

*) Andere nehmen diese Rinde vom *Tamarix germanica*.

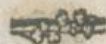
hen. Die Blumen, die weiße Leberblumen
oder Steinblumen (*Flor. Hepaticae albae*) hei-
ßen, werden gesammelt.

5. Mit fünf Staubwegen.

166. Rother Behen (*Statice Limonium*, Pl. med.
t. 325.) wächst an den Seeküsten in Europa und
Nordamerika. Die Wurzel (*Rad. Behen, Been
rubri*) ist in Scheiben, wie die Jalappe, zerschnit-
ten, runzlig, gebogen, fest, außen braun und in-
wendig röthlich, von einem schwachen Geruch und
etwas zusammenziehendem Geschmack. Sie wird
fast gar nicht mehr gebraucht.

167. Lein, Flachs (*Linum usitatissimum*, Pl. med.
t. 251.). Von dieser so allgemein nuzbaren Pflanz-
e ist der Samen, Leinfaat (*Semen Lini*), ge-
bräuchlich. Er ist platt, an einer Seite spitz, an
der anderen stumpf, und enthält unter einer brau-
nen glänzenden Schale einen weißen und süßen
Kern. Es giebt derselbe den fünften Theil ausge-
presstes Oel (*Oleum Lini*), und mehr als den sechs-
ten Theil Schleim. Diesen erhält man durchs
Uebergießen des ungestoßenen Samens mit siedend-
heißem Wasser, indem dieses damit gekocht wird.
Auf sechszehn Unzen Wasser ist eine Unze Samen
zureichend.

168. Purgierlein, Purgierflachs, Bergflachs,
Wiesenflachs, (*Linum catharticum*, Pl. med.
t. 210.) wird bey uns nicht sparsam gefunden.
Der Stängel ist niedrig, gerade, dünn, fadenför-
mig, und mit vielen eiförmigen, sich einander ent-
gegenstehenden ungestielten Blättchen besetzt. Wo
diese aufhören, theilet er sich in etliche lange Aeste,
die wieder noch ein oder mehrmal in zween Aeste
getheilt werden. An den Spitzen der oberen Ab-
theil-



theilungen sitzen einzelne, kleine, weiße, fünfblättrige Blumen. Das Kraut (*Hb. Lini cathartici*) ist sehr bitter und eckelhaft, und sollte billig auch bey uns gesammelt werden.

169. Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, Pl. med. t. 470.) wächst unter dem Moos an sumpfigen Orten. Aus der Wurzel kommen an langen rothen haarigen Stielen kleine runde gelbgrüne Blätter, die am Rande und in der Mitte mit rothen krausen Haaren geziert sind, an welchen gemeinlich einige Feuchtigkeit hängt. Zwischen diesen Blättern kommt ein langer Stiel hervor, an dessen Spitze sich neben einander viele weiße fünfblättrige Blümchen ausrollen, die hernach einen geraden Stängel mit einer Nöhre vorstellen. Das Kraut (*Hb. Roris solis*, *Rorellae*) ist officinell, und hat frisch einen scharfen zusammenziehenden Geschmack, den es aber im Trocknen meistens verliert.

§. 132.

VI. Mit sechs Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

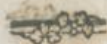
170. Langer Allermannsharnisch (*Allium Victoralis*, Pl. med. t. XII.) wächst vornehmlich auf den Schweizerischen, Italienischen, Oesterreichischen und Schlesiischen Alpen und hohen Gebirgen. Die Wurzel, die auch lange Siegmarswurzel (*Rad. Victoralis longae*) genannt wird, ist länglich und mit vielen grauen nehartigen übereinander liegenden Geweben bedeckt. Trocken hat sie weder Geschmack noch Geruch.

171. Knoblauch (*Allium sativum*), wächst in Sicilien wild, bey uns zieht man ihn in Gärten. Die Wur-

Wurzel besteht aus vielen kleinen Zwiebeln oder Zeehen, die in einer Hülse beisammen stehen. Der Stängel ist meistens gerade, und wird von dem untersten der Blätter als von einer Scheide umschlossen. An der Spitze desselben stehen die weißen Blumen in einem Knopf. Die Blätter sind blaugrünlich, lang, schmal, aber nicht hohl. Die Wurzel (*Rad. Allii*) ist officinell.

172. Weiße Lilie (*Lilium candidum*, Pl. med. t. 462.) gehört in Syrien und Palästina zu Hause, unsern Gärten giebt sie eine vorzügliche Zierde. Die Wurzel, die eine große und schuppige Zwiebel ist, treibt viele lange, ziemlich breite, glänzende und spitzige Blätter und große starke Stängel hervor, die mit kleinen Blättern rund um besetzt sind. An den Spitzen derselben hängen an kurzen Stielen die großen, weißen, sechsblättrigen und wohlriechenden Blumen. Die Wurzeln, Blumenblätter und Staubbeutel (*Rad. Flor. Antherae Lilii albi*) werden gesammelt. Die Blumen verlieren im Trocknen ihren Geruch.

173. Meerzwiebel (*Scilla maritima*, Pl. med. t. 380.) blüht an den sandigen Ufern von Spanien, Portugall, südlichem Frankreich, Sicilien und Syrien. Die Wurzel (*Rad. Squillae, Scillae*) ist eine sehr große Zwiebel, die oft die Größe einer starken Faust, bisweilen eines Kinderkopfes hat, und aus lauter übereinanderliegenden weißen und saftigen Schuppen besteht, die von außen dünn, trocken und röthlich sind. Der Geschmack der Zwiebel ist sehr bitter, und, wenn sie frisch ist, auch sehr scharf. Man bekommt davon entweder schon die getrockneten von einander abgetrennten Schuppen, die ein hornartiges Ansehen haben, oder sie wird ganz frisch verschickt. In letzterem Fall hat man die Gewohnheit, die Schuppen abzusondern,



und um ihnen die heftige Schärfe zu benehmen, sie in einem Mehlteig einzuschließen und backen zu lassen, und erst nachhero zu trocknen.

174. **Asfodill** (*Asphodelus ramosus*) wächst in Languedoc, Portugal, Spanien, Italien und Desterreich wild. Die Wurzel davon *) wird jezo wenig mehr gebraucht. Man nennt sie Asfodill, oder Goldwurzel (*Rad. Asphodeli*). Sie besteht aus vielen dicken fleischigen Fasern, an deren jeder ein länglicher Knollen, in der Größe einer Kartoffel, befestigt ist.

175. **Spargel** (*Asparagus officinalis*, Pl. med. t. 105.). Von diesem in unsern Gärten jedermann bekandten Gewächse sind die Wurzeln (*Rad. Asparagi*) in Apotheken gebräuchlich. Sie sind zahlreich, lang, hängen wie an einem Kopfe zusammen, haben eine gelbe Farbe und sind innen weiß.

176. **Maiblume, Lilienkonvallen**, (*Convallaria maialis*, Pl. med. t. 94.) ist bekandt genug. Man samlet davon die Blumen (*Flor. Liliorum convallium*), die entweder mit Weingeist infundirt oder getrocknet werden, wiewol letztere ihren Geruch verlieren.

177. **Weißwurzel** (*Convallaria Polygonatum*, Pl. med. t. 171.) wächst an Unhöhen unter Sträuchern. Der einfache eckige Stängel hat große eiförmige wechselsweise, aber meistens nach einer Seite stehende Blätter, die keinen Stiel haben, sondern den Stängel umgeben. Zwischen den Blättern kommen kurze Blumenstiele hervor, die meistens mit einzelnen, einblättrigen, sechsmal zertheil-

*) Statt ihrer samlete man auch sonst die Wurzel von der in den Gärten bekandten Blume, die man Türkisches Bund (*Lilium Martagon*, Pl. med. t. 461.) zu nennen pflegt.

zertheilten, schmalen, langen, weißen und an den Spitzen grünen Blumen besetzt sind. Die Wurzel, die auch Schminkewurzel (*Rad. Polygonati, Sigilli Salomonis*) genennt wird, ist faserigt, überall beynah von gleicher Dicke, gelb, inwendig weiß und von süßem Geschmack.

178. Aloe (*Aloe perfoliata*, Pl. med. t. 283. 284.) wächst im mittägigen Theil von Europa, Asia und Afrika. Sie hat lange, dicke und sehr saftige Blätter, welche rinnenförmig ausgehöhlt, am Rande ausgezackt, und mit scharfen Dornen oder Stacheln besetzt sind. Es giebt von dieser Pflanze verschiedene Abänderungen. Bey einigen kommen die Blätter unmittelbar aus der Wurzel, bey den meisten aber stehen sie an einem dicken, oft sehr hohen Stängel so dicht beisammen, daß sie mit dem untersten Theil einander scheideförmig umfassen. Die Blumen stehen in einem flachen Strauße beisammen, und sind gelb oder roth, und durchgehends an der Mündung grünlicht. Der Saft, der in dem weichen und bittern Marke der Blätter enthalten ist, giebt den Apotheken die bekandte Aloe (*Gummi Aloes*), die einen eckelhaften eigenen Geruch, und sehr bitteren scharfen Geschmack hat. Sie enthält harzichte und gummichte Theile zugleich. Die beste ist, die die meisten harzigten Theile enthält. Nach der Verschiedenheit der Aloespflanze und der verschiedenen Behandlungsart, durch die man den Aloesaft aus den Blättern erhält, und nachdem dieser Saft mehr oder weniger gereiniget worden, entstehen die verschiedenen Aloesorten, von denen die sokrotinische, leberartige und Rosaloe die bestandtesten sind*). Die sokrotinische oder sokrotinische

D 5

tini

*) Außer diesen findet man in Büchern auch der hellen oder durchsichtigen Aloe (*Alce lucida*) gedacht, die aber ihrer

Selt



tinische Aloe (*Aloe succotrina*) hat den Namen
 von der Insel Sukotra oder Sokotara in Ara-
 bien. Von den gebräuchlichen Aloesorten ist sie
 die beste. Man bringt sie in Kürbischalen aus
 Ostindien. Sie ist glänzend, leicht, mehr roth als
 braun, und löst sich in Weingeist fast ganz auf.
 Um sie zu erhalten, schneidet man die Blätter der
 Aloepflanze nahe am Stamm ab, und hänget sie
 mit Fäden so an, daß der Saft ohne alles Pressen
 von selbst ausfließet, der nachhero durch Trocknen,
 welches an der Sonne geschieht, eine weit dunklere
 Farbe bekömmt. Die leberartige Aloe (*Aloe
 hepatica*) ist schlechter als die vorige, und hat eine
 braune leberartige Farbe. Mitten im Ballen pflegt
 sie schwarz, nach außen aber mehr röthlich auszu-
 sehen. Sie ist unreiner, schwerer und eckeler als
 die vorige, und enthält mehr gummigte als harzige
 Theile. Man bringt sie vornehmlich aus Barba-
 dos, und ihre Bereitung geschieht, indem man die
 Blätter der Aloes klein schneidet, stößet und in ei-
 nem Gefäß drey Wochen durch stehen läßt. Der
 sich binnen dieser Zeit erzeugte Schaum wird abge-
 nommen, und der klare Saft von der unterliegen-
 den Unreinigkeit abgegossen, und am Feuer bis
 zur gehörigen Härte abgeraucht. Die Rosaloe
 (*Aloe caballina*) ist die schlechteste Sorte, und
 wird aus den mit Sand und Steinen vermischten
 Unreinigkeiten, die von der Bereitung der vorigen
 zurückgeblieben sind, verfertigt. Sie wird dahero
 auch

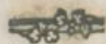
Seltenheit wegen nicht gebräuchlich ist. Sie soll
 schön durchsichtig, gelb, und die reinste von allen übr-
 igen Aloesorten seyn. Wahrscheinlich wird diese von
 der in neueren Zeiten genauer bestimmten Alogattung
 (*Aloe spicata*), welche die Blumen in Achren trägt,
 und auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wächst,
 erhalten.

auch nur bloß zum Gebrauche für die Pferde auf-
behalten *).

179. **Kalmus, Ackerwurzel** (*Acorus Calamus*, Pl.
med. t. 207.). Eine Beschreibung von dieser
Pflanze würde überflüssig seyn. Es werden die
Wurzeln (*Rad. Acori veri, Calami aromatici*),
die länglich, platt, fingersdick, und an der äu-
ßern Schaaale gleichsam gliederweise abgetheilt sind,
gebraucht. Sie sind bitter, und haben einen ge-
würzhaften Geschmack und Geruch. Letzterer ist
bey der getrockneten Wurzel angenehmer, als bey
der frischen.

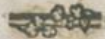
180. **Rotang** (*Calmus Rotang*) ist ein Strauchge-
wächse, das in Ostindien zu Hause ist. Es treibt
sehr lange, biegsame, mit scharfen Stacheln besetzte
Stängel, die sich um die benachbarten Bäume so
fest schlängen, als wenn sie mit einander zusamen-
geflochten wären, so daß man einen Baum ohne
den andern, oder ohne vorher die Rotangstängel zu
zerhau-

*) Man pflegte in vorigen Zeiten die Aloe auf verschiedene
Arten zu reinigen. So erhielt man die gereinigte Aloe
(*Aloe depurata* f. *lota*), wenn man sie in einem Seimen-
ge von Wasser und Zitronensaft auflöste, die Auflösung einige
Tage ruhig stehen ließ, dann das Klare abgoß, und bis
zur Dicke eines Extracts abrauchte. Geschahe die Auflö-
sung in einem Aufguß von Rosenblättern, oder Weidenblu-
men, oder in dem ausgepreßten Saft von beiden zugleich,
wozu auch noch die Säfte von andern Kräutern kamen, so
nannte man sie im ersten Fall *Aloe rosata*, im andern
Aloe violata und im letztern *Aloe insuccata*. Es ist
offenbar, daß in diesen Bereitungen der harzige Theil der
Aloe fast gänzlich vermischt werden müsse, und es würde dar-
her ein schwacher Weingeist oder Wein zur Auflösung besse-
re Dienste leisten. Da aber dieses Gummiharz nach ent-
schiedenen Erfahrungen können dem Abdampfen der Auflösung
viele von seinen Kräften einbüßt, so ist es immer besser,
diese Reinigungsarten zu unterlassen, und sich einer feinen
sokrotinischen Aloe zu bedienen.



zerhauen, nicht fällen kann. Wenn die Früchte dieses Gewächses gehörig reif sind, so sind sie mit einem rothen Harz als mit einer Rinde überzogen, welches aus dem in der Frucht enthaltenen Kern durchgeschwitzt ist. Nachdem man eine Menge dieser Früchte zusammengebracht hat, werden sie in einer Reismühle gelinde gestampft, damit das Harz abspringe, welches bey der Wärme nachhero zu Kugeln formirt wird. Dieses ist das sogenannte **Drachenblut** (*Sanguis Draconis*) und zwar die beste Sorte; eine schlechtere erhält man durch das Auskochen der Früchte *). Es ist das Drachenblut kein Gummi, sondern ein Harz, welches spröde ist und in verschiedenen Gestalten zu uns gebracht wird. Seine Farbe ist blutroth, hat aber an sich weder Geschmack noch Geruch. Auf's Feuer geschüttet giebt es einen dem Storax ähnlichen Dampf. Das aufrichtige löst sich höchst schwer oder gar nicht in Wasser auf; sehr leicht aber in Weingeist und Oelen. Dasjenige dahero, welches sich in Wasser auflösen läßt und im Feuer nicht entzündet, sondern Blasen wirft, ist nachgemacht und verfälscht. Man hat vornehmlich drey Sorten. Das beste ist, welches von der Größe der Wallnüsse (*Sang. drac. in placentis*) zu uns gebracht wird, und sich durch die blendende Röthe zu erkennen giebt. Diesem folgen die sogenannten **Drachenblutstropfen** (*Sang. drac. in granis*), die die Größe der Moschatennüsse haben, und gliederweise in Stroh geflochten sind. Das schlechteste ist das

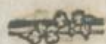
*) Das in Apotheken gebräuchliche Drachenblut stammt allein von dem genannten Storax ab. Außerdem aber erhält man ein ähnliches Harz aus dem Drachenbaum (*Dracaena Draco*) und dem Stigelfruchtbaum (*Pterocarpus Draco*) durch's Einritzen der Rinde dieser Bäume, welches aber höchst selten zu uns kömmt.



in Tafeln (Sang. drac. in tabulis), welches platte Stücke von ein bis zwei Unzen sind. Dieses ist offenbar eine Zusammensetzung von Gummen, denen man mit dem ächten Drachenblut oder dem rothen Brasilienholze die Farbe gegeben hat.

181. Breyapfelbaum (*Achras Sapota*) ist ein hoher Baum, der auf den Karibischen Inseln wächst. Die Frucht ist ein weicher fleischiger Apfel, der unter einer rauhen Haut ein süßes und angenehm schmeckendes, sehr weiches Fleisch enthält, das in der Mitte viele Samensächer einschließt, worunter selten mehr als vier Samen reif und vollkommen sind. Diese Samen, die Saporillakörner (*Grana Saporillae*) genannt werden, sind länglich, glänzend, schwarz und sehr bitter. Bey uns sind sie nicht im Gebrauche.

182. Berberstrauch, Sauerdorn, Saurach (*Berberis vulgaris*, Pl. med. t. 86.), wächst zwar wild bey uns, wird aber zum Gebrauche meistens in Gärten gezogen. Es wird dieser Strauch bis sechs Schuhe und darüber hoch. An den Abtheilungen der Zweige bemerkt man drey, manchmal einen starken spitzigen Stachel. Die Blätter sitzen in kleinen Büscheln, sind eyrund und am Rande mit feinen Spizen besetzt. Die Blumen sind Traubenblumen. Eine jede einzelne hat sechs gelbe Blumenblätter und einen sechsblättrigen Kelch. Die Beeren sind länglich, schön roth, und enthalten einen angenehmen sauren Saft. Man nennt sie bey uns Berberbeeren, oder fälschlich Rhabarberbeeren, (*Baccas Berberidis*) und es wird daraus entweder der Saft ausgepreßt, oder sie werden, nachdem der Samen herausgenommen, mit Zucker eingemacht. Die Wurzel, die braungelb und bitter ist, ist nicht mehr im Gebrauche.



2. Mit zween Staubwegen.

183. Reis (*Oryza sativa*). Da die Samen desselben (*Sem. s. Grana Oryzae*) mehr in der Küche als Apotheke gebraucht werden; so merke ich nur an, daß es ein grasähnliches Gewächse ist, das jetzt in sehr vielen Gegenden in beiden Indien, Egypten, ja fast im ganzen Orient gebauet wird *).

3. Mit drey Staubwegen.

184. Wasserampfer, Roshampfer, (*Rumex aquaticus*) wächst an Gräben und anderen feuchten und sumpfigen Orten. Der Stängel wird zwe bis drey Ellen hoch. Die Blätter sind beynaher anderthalb Ellen lang, einer Querverhand breit, herzförmig, zugespitzt, am Rande wenig gekerbt, glatt, und stehen auf dicken, fast einen Schuh langen Stielen. Blumen und Samen sind wie beim bekandten Sauerampfer beschaffen. Die Wurzel, die Wassermengelwurzel oder Wasserriabarber (*Rad. Herbae Britannicae s. Britannica*) genannt wird, ist groß, dick, faserigt, äußerlich schwarz, innerhalb gelb und von zusammenziehendem bitteren Geschmack. Das Kraut (*Hb. Britannica*) ist bey uns nicht eingeführt.

185. Spitzblättriger Ampfer (*Rumex acutus*), wächst häufig an feuchten Orten. Der Stängel ist hoch und streifig. Die Blätter sind groß und breit, und endigen sich allmählig in eine Spitze. Uebrigens haben sie die Beschaffenheit der vorigen Pflanze, nur daß sie ungleich kleiner sind. Die Blumen sind klein und sitzen an kurzen Stielchen quirl

* In Holland und zu Goa soll aus Reis, Zuckerrohr und Roshnüssen der Atz durch die Gährung und Destillation erhalten werden.

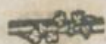
quirlförmig um den Stängel herum. Die Wurzel, die den Namen Grund- oder Mangelwurzel (*Rud. Lapathi acuti, Oxylapathi*) hat, ist ohne gefähr daumensdick, von außen braun, inwendig gelb, faserigt, und von einem scharfen etwas zusammenziehenden bitteren Geschmack.

186. Römischer oder Französischer Sauerampf (*Rumex scutatus*, Pl. med. t. 99.) wird auf den Steinhäufen in der Schweiz und Provence gefunden, und in den Küchengärten oft gebauet. Er hat mehrentheils dünne kriechende Stängel, dessen Blätter fast ganz rund, und nach dem Stiel zu mit runden oder spitzigen Ohren versehen sind. Diese (*Hb. Acetosae rotundifoliae*) haben einen sehr angenehmen säuerlichen Geschmack.

187. Geduldkraut, Patientia (*Rumex Patientia*, Pl. med. t. 422.), gehört in Italien zu Hause, ist aber als ein Kohlkraut schon seit sehr vielen Jahren in unseren Gärten bekandt. Der Stängel desselben erreicht oft die Höhe eines Menschen, und ist streifig, roth und oben in viele Nester zertheilt. Die Blätter sitzen auf langen rothen Stielen, sind ein bis anderthalb Fuß lang, breit, spitzig, glatt, fest, aber nicht hart und steif. Die Blüthen stehen in einer langen Reihe längs den Nesten. Die Wurzel ist lang, dick, faserigt, auswendig braun, inwendig safrangelb. Man nennt sie Mönchsbarber (*Rhabarbarum monachorum*), weil sie in Mönchsklöstern zuerst statt Rhabarber gebraucht seyn soll *).

188.

*) Andere halten die Wurzel des Alpenampfers (*Rumex alpinus*, Pl. med. t. 261.), der auf den Schweizerischen Gebürgen wächst, und des stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*, Pl. med. t. 23.) für die Mönchsbarber.



188. Gemeiner Sauerampf oder Sauerampfer (*Rumex Acetosa*, Pl. med. t. 76.) wächst häufig auf unsern Wiesen, wird aber zum Gebrauche in der Wirtschaft noch besonders in Gärten gebauet. Wurzel und Blätter (*Rad. Hb. Acetosae vulgaris*) werden, wiewol nur noch selten, in Apotheken gebraucht.

189. Zeitlose, Lichtblume, (*Colchicum autumnale*, Pl. med. t. 133.) wächst in den südlichen Gegenden auf nassen Wiesen; bey uns in Gärten. Die Wurzel ist eine saftige fleischige Zwiebel, die mit verschiedenen Schuppen, und von außen mit einer gelben Haut bedeckt ist. Im Herbst, wenn die Blätter dieser Pflanze bereits alle abgefallen sind, treibt sie röthliche Blumen, die ins Weiße fallen, hervor. Diese haben keinen Kelch, sondern bestehen bloß aus einer langen engen eckigen Röhre, die sich oben in sechs Lappen ausbreitet. Das künftige Frühjahr darauf setzt erst der Samen an, und drey oder vier Blätter, die lang, flach und lanzenförmig sind, kommen zugleich hervor. Die Wurzel (*Rad. Colchici*), die eine offenbare Schärfe hat, wird bloß frisch in Apotheken zu Verfertigung des Lichtblumenhonigs (*Oxymel Colchici*) angewandt. Zu diesem Gebrauche werden die äußeren Häute und Schuppen davon abgefondert, und eine Unze des zerschnittenen inneren Knollens acht und vierzig Stunden lang mit zwölf Unzen Weineßig digerirt, und dieser nachher klar durchgeseihete Lichtblumeneßig wird mit noch einmal so viel Honig vermischt, und zur gehörigen Dicke eines Safts abgeraucht.

190. Syrische Zeitlose (*Colchicum Illyricum*). Neuere Schriftsteller halten dafür, daß dieses die Pflanze sey, von welcher die Hermodacteln (*Hermodytyli*, *Rad. Hermodytyli*) die Wurzeln sind.

sind *). Sie kommen aus der Türkei, sind etwas platt, eckigt, beinahe herzförmig, von außen gelblich, inwendig weiß, und fast von keinem Geschmack und Geruch.

4. Mit vier Staubwegen.

191. Knoblauchstrauch (*Petiveria alliacea*) wächst in Jamaika, Barbados und anderen Westindischen Inseln. Er wächst drei bis vier Fuß hoch, hat lanzenförmige ungezähnte Blätter und ährenförmige weiße Blumen. Das Kraut (*Hb. Scorodoniae*) hat den Geruch und Geschmack des Knoblauchs, und ist an einigen Orten officinell.

§. 133.

VII. Mit sieben Staubfäden in einer Zwitterblume.

Mit einem Staubwege.

192. Wilder oder Kastanienbaum (*Aesculus Hippocastanum*, Pl. med. t. 97.) stammt aus dem mitternächtlichen Theile von Asien ab. Da er bey uns so sehr bekannt ist, so darf ich bloß anzeigen, daß die Rinde (*Cort. Hippocastani*) von einigen neueren auswärtigen Aerzten statt der Chinarinde empfohlen wird.

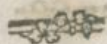
§. 134.

VIII. Mit acht Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

193. Indianische Kresse (*Tropaeolum maius*, Pl. med. t. 248.) wächst in Peru wild; bey uns wird

*) Tournefort behauptete zu seiner Zeit, daß die Hermodacteln die Wurzeln der *Iris tuberosa* wären.

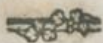


wird sie in Gärten gezogen. Die langen, verschiedentlich gebeugten Stängel sind sehr dünne und schwach. Die Blätter sind fast völlig rund, am Rande stumpf ausgeschweift, glatt, lichtgrün, und der Blattstiel derselben ist auf der unteren Seite beinahe in der Mitte des Blattes befestigt. Die Blume, die ebenfalls an einem langen Stiele hervorkommt, hat fünf irreguläre Blumenblätter von rothgelber Farbe, inwendig sind sie haarig und schwarz gestrichelt. Der einblättrige Kelch ist ebenfalls gelblich gefärbt, und geht von einer Seite in einen Sporn aus. Das Kraut (*Hb. Nasturtii Indici*) wird selten mehr gebraucht.

194. **Elemi**strauch (*Amyris elemifera*) wächst in Brasilien und Neuspanien. Wenn in die Rinde dieses Stammes Einschnitte gemacht werden, fließt ein harziger Saft heraus, der sich die Nacht über verdickt. Dieses ist das sogenannte Elemi oder Ölbaumharz (*Gummi Elemi*), welches besonders vor Zeiten in runden mit Rohrblättern umwickelten Klumpen (*Gomme Elemi en roseaux*), die zwey bis vier Pfunde wogen, gebracht wurde, das man aber jetzt gemeinlich in großen Stücken in Kisten (*Gomme Elemi en caisse*) erhält. Ersteres schätzt man fürs beste, ob man gleich keinen sonderlichen Unterschied angeben kann. Es hat eine bleichgelbe ins Grüne fallende Farbe, ist trocken, wird unter den Fingern zähe, hat einen besondern fenichelartigen Geruch, und läßt sich gänzlich, wenn es rein ist, in Weingeist auflösen.

195. **Balsam**strauch (*Amyris Opobalsamum*) wächst in Arabien, und wird ein bis anderthalb Ellen hoch *). Man erhält davon den so berühmten **Mez**

*) Herr Hofrath Gleditsch fand bey genauer Untersuchung eines Zweiges einer durch Herrn D. Reineggs überschiekten ächten



Mechabalsam (*Balsamus de Mecca*, s. *Gileadensis* s. *Judaeus*, *Oprobalsamum verum*). Es tröpfelt derselbe, so wie einige vorgeben, im Frühjahr aus den Einschnitten, die in die jungen Aeste gemacht worden, hervor, doch so sparsam, daß aus jedem Einschnitt täglich nur drei bis vier Tropfen, welche ohngefähr ein Quentchen betragen, quillen, und aus dem besten Baume nur zehn, höchstens fünfzehn Quentchen Balsam gewonnen werden. Nach der Nachricht dagegen, die Herr D. Reiznegg gegeben hat, wird derselbe von den Blättern des Strauches vermittelst der Nägel an den Fingern, die man deshalb sehr lang wachsen läßt, gesammelt. Auf diese Weise können sieben Leute in zwanzig Tagen nicht mehr als ohngefähr sechszehn Unzen auffchaffen *). Sowohl aus dieser Ursache, als auch weil der Türkische Kaiser ihn aufkaufen läßt, steht er in sehr hohem Preise. Derjenige daher, der nach Europa kommt, ist meistens theils mit Sesamöl (n. 350.), das in Aegypten häufig gepreßt wird, oder Straußenfett verfälscht. Der wahre Mechabalsam muß flüssiger als Terpenzin, durchsichtig, von einer hellen, weißen, gelblichen oder röthlichen Farbe, einem den Citronen

P 2 ähnlis

ächten arabischen Balsampflanze, daß sie nicht zum Geschlechte der *Amyris* gehöre, und nennt sie daher *Balsamea meccanensis*.

*) Vor Zeiten waren in Apotheken auch die Früchte und Aeste des Balsamstrauches im Gebrauche. Die Balsamkörner (*Carpobalsamum*) sind die Beeren dieses Strauches, die kleiner als Erbsen sind. Sie haben vier erhabene Linien, einen kleinen Stiel, braune Farbe, und enthalten einen weißen Kern. Der Geruch und Geschmack ist schwach balsamisch. Das Balsamholz (*Xylobalsamum*) sind dünne schwache Zweige, die eine rüthliche und graue Rinde haben. Sie riechen und schmecken wenig, angezündet aber verbreiten sie einen sehr angenehmen Geruch.



ähnlichen durchbringenden und stärkenden Geruche, und von einem scharfen gewürzhaften und bitterlichen Geschmack seyu. Man giebt als Proben des aufrichtigen Balsams vornehmlich die an, daß ein Tropfen davon, mit etwas Wasser in der flachen Hand gerieben, so dicklich als eine Salbe und so weiß als Milch werden müsse, und wenn man einen Tropfen aufs Wasser setzt, so muß dieser das Wasser als mit einer Haut überziehen, und diese Haut sich mit einem Federkiel ganz abziehen lassen. Man sieht aber sogleich, daß letztere Probe nur bey einem ganz frischen Balsam, der durchs Alter noch nicht zähe geworden, stattfinden könne.

196. Heidelbeerstrauch (*Vaccinium Myrtillus*, Pl. med. t. 81.). Diese niedrige Staude, die selten über eine Spanne hoch wird, ist in unsern Wäldern ziemlich gemein. Sie hat eckige Stängel. Die Blätter stehen auf kurzen Stielen wechselsweise, sind eyrund, zugespitzt, sägeförmig gezähnt, glatt und hellgrün. Zwischen den Blättern kommen einzelne kugelförmige Glockenblumen von grünrother Farbe hervor, die gemeiniglich zehn Staubfäden haben. Die reifen Beeren, die Blaubeeren oder Heidelbeeren (*Baccæ Myrtillorum*) genannt werden, sind schwarz und mit einem feinen blauen Staube bedeckt. Sie enthalten einen dunkelrothen Saft, der angenehm süß, dabey aber etwas zusammenziehend ist.

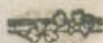
197. Preußelbeerenstrauch, Bernitzekraut (*Vaccinium Vitis idea*, Pl. med. t. 87.), wächst ungleich häufiger als das vorige. Es hat mit demselben eine gleiche Größe, und unterscheidet sich davon vornehmlich in den Blättern. Diese bleiben den Winter über grün, sind so steif als Buchbaumblätter, am Rande etwas umgebogen, auf der Oberflache dunkelgrün und glatt, und auf der unteren

Seite weißlich und getüpfelt. Die Blumen sind glockenförmig, blaßröthlich, und fünf bis sechs stehen in einer Traube beisammen. Die Beeren, die **Preußelbeeren** (*Baccae Vitis idaeae*) heißen, sind schön hochroth, und enthalten einen rothen Saft von stark säuerlichem Geschmacke.

198. **Moosbeerenstrauch** (*Vaccinium Oxycoccus*), wächst in Wäldern auf den mit Moos bewachsenen Sümpfen. Die dünnen, runden und beinahe fadenförmigen Stängel zertheilen sich wechselsweise in Zweige und liegen auf der Erde. Die ebenfalls wechselsweise stehenden Blätter sind eyrund, schmal, spitzig, steif, am Rande zurückgeschlagen, auf der oberen Seite hellgrün und auf der unteren graulich. Am Ende der Zweige entspringen an wenigen röthlichen Stielchen zwei bis drei röthliche Blumen, deren Krone aber nicht glockenförmig, sondern sehr tief in vier zurückgerollte Abschnitte zerspalten ist. Die Beeren, die den Namen **Moosbeeren** (*Baccae Oxycoccus*) führen, sind rund, glatt, haben einen hervorstehenden viertheiligen Nabel und schöne hochrothe Farbe. Sie enthalten einen sehr sauren rothen Saft *).

199. **Kellerhals, Pfefferbaum, Seidelbast** (*Daphne Mezereum*, Pl. med. t. III.). Dieses kleine Bäumchen hat ein ziemlich regelmäßiges Aussehen, und zertheilt sich in viele gerade aufwärts wachsende Zweige. Die Blätter sind lanzenförmig. Ehe noch diese ausbrechen, kommen schon im März die rothen, wohlriechenden, trichterförmigen, vier-spaltigen Blumen hervor, die an den Spitzen der Aeste gleichsam in langen und dichten Aehren allezeit drei und drei zusammensitzen. Die

*) Aus diesem verfertigt man in Schweden den Moosbeerenhonig (*Mel Oxycoccus*), indem man gleichviel Honig damit vermischt und zur Dicke eines Safts einkochet.



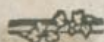
Beeren sind rund, glatt, saftig, schön korallenroth, und enthalten nur einen Samen. Rinde und Samen sind officinell *). Die Rinde (*Cortex Laureolae* s. *Mezerei*, *Ecorce de Garou*) ist dünn, streifig, röthlich und von sehr scharfem Geschmack. Frisch oder in Essig erweicht und auf die Haut gelegt, zieht sie Blasen auf. Die Samen (*Sem. Coccognidii* s. *Coccumgnidii*) sind rund, haben eine kurze Spitze und die Größe der Erbsen. Unter der braunen streifigen und zerbrechlichen Schale enthalten sie einen öligen gelben und höchst scharfen Kern. Dieses Strauchgewächse wird bey uns in entlegenen Wäldern wild gefunden.

2. Mit drey Staubwegen.

200. **Flatterknöterich** (*Polygonum Bistorta*, Pl. med. t. 92.) wird häufig auf Wiesen gefunden. Seine ziemlich großen eysförmigen, auf einer Seite dunkelgrünen, auf der andern weißgrünlichen Blätter laufen mit ihren blätterhaftigen Stielen längs dem Stängel herunter. Der Blumenstängel hat ein einziges und kleineres Blatt; an seiner Spitze steht eine aus vielen röthlichen einblättrigen Blumen zusammengesetzte Aehre. Die Wurzel, die man ihrer Gestalt wegen Schlangen oder Tasterwurzel (*Rad. Bistortae*) nennet, ist lang, dauernsdick, verschiedentlich gekrümmt und gebogen, von rothbrauner Farbe und zusammenziehendem Geschmack.

201.

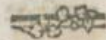
*) Die Rinde wird von verschiedenen Gattungen dieses Pflanzengeschlechts, besonders von der *Daphne Thymelaea*, und der Samen oft von der *Daphne Laureola* (Pl. med. t. 327.) gesammelt. Die Erfahrung berühmter Aerzte hat bewiesen, daß beides, sowohl Rinde als Samen, von dem hier beschriebenen, bey uns einheimischen Strauche eben so wirksam sey.



201. **Wasserpfeffer, Bitterling** (*Polygonum Hydro-piper*), wächst überall an feuchten Orten, besonders in Wassergräben. Die Pflanze ist niedrig. Ihre Blätter sind gestielt, schmal, lanzettförmig, mit glattem Rande, stehen wechselsweise und haben scheidenförmige, gleichsam abgestufte Blattansätze. Die kleinen weißen wenig röthlichen Blumen stehen in einer Aehre und haben sechs Staubfäden. Das Kraut (*Hb. Perficariae* s. *Hydropiperis*) ist officinell, und hat einen sehr scharfen beißenden Geschmack gleich dem Pfeffer. Besonders ist es, daß nach den Versuchen des Herrn Tilebeins das darüber abgezogene Wasser süßlich und eben so wenig scharf schmeckt, als das rückbleibende Decoct und Kraut. Auch der damit digerirte Weingeist zieht nichts Brennendes aus.

202. **Wegtritt, Tausendknoten, Blutkraut** (*Polygonum aviculare*, Pl. med. t. 468.), wächst überall an Wegen. Diese Pflanze liegt mit ihren häufigen kriechenden Stängeln ganz auf der Erde. Die Blätter, die den Stängel bey jedem Knoten mit einem häutigen Fortsatze rund um umgeben, sind ovallänglich und stehen wechselsweise. Zwischen denselben kommen kleine rothe oder weiße einblättrige Blumen hervor. Das Kraut (*Hb. Centumnodiae, Sanguinariae, Sanguinalis, Polygoni*) war vor Zeiten officinell.

203. **Seifenbaum** (*Sapindus Saponaria*) ist ein hoher Baum, der in West- und Ostindien wächst. Die Früchte, die man Seifenbeeren oder Seifennüsse (*Nuculae Saponariae*) nennt, haben die Größe eines Gallapfels, und enthalten unter einer fleischigen Hülse, die man in Ostindien und Amerika zum Reinmachen der Hände, Wäsche, silbernen Borden u. d. statt Seife braucht, eine runde glän-



zend schwarze Nuß, in welcher ein weißer mit einem röthlichen Häutchen bekleideter Kern liegt. In unsern Apotheken findet man sie nicht.

3. Mit vier Staubwegen.

204. Wolfsbeer, Einbeer (*Paris quadrifolia*, Pl. med. t. X.), wächst in dichten Wäldern. In der Mitte des einfachen Stängels sind vier große eysförmige Blätter neben einander ins Kreuz gestellt. An der Spitze des Stängels steht eine einzelne Blume, die vier grüne offenstehende Kelchblätter, und vier ebenfalls grüne offenstehende und schmalere Blumenblätter hat. Die darauf folgende Beere ist schwärzlich oder dunkelbraun, und enthält einen weißlichen Samen. Kraut und Beeren (*Hb. Baccæ Paridis*) sind officinell.

§. 135.

IX. Mit neun Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

205. Wahrer Zimmetbaum (*Laurus Cinnamomum*, Pl. med. t. 339.), ist ein schöner und ansehnlicher Baum, der eine Höhe von zwanzig Fuß erreicht. Die Blätter haben einen angenehmen Gewürznelkengeruch, und die Wurzel riecht völlig wie Saffosras. Er wächst vorzüglich in Zeylon, und die Holländer haben daher noch immer den Alleinhandel damit *). Die Bäume, welche geschält wer-

*) Außerdem ist der Zimmetbaum in neueren Zeiten auch an andern Orten gefunden worden. So fand ihn z. B. Jacquin auf Martinike, Thunberg auf Java. Doch findet man ihn nirgends so fein und angenehm als auf Zeylon, sondern allezeit gröber und von schärferem und hitzigerem Geschmack.

werden, wachsen größtentheils in den dortigen Wäldern wild, und man steht daselbst in dem Vorurtheil, daß die mit Fleiß angebaueten weder gut fortkommen, noch einen so guten Zimmt als die wilden liefern. Man erhält davon den Zimmt und die Zimmtblumen. Der braune Zimmt, braune Kanell oder Zimmetrinde (*Cinnamomum verum* f. *acutum*) ist die innere Rinde. Man bekommt sie in Röhren, die eine halbe bis eine ganze Elle lang, fingersdick, leicht zerbrechlich und gelbröthlich sind. Jede einzelne Rinde muß etwas biegsam und dünne, nicht viel dicker als Nonalpapier seyn, und einen süßlichen Geschmack auf der Zunge erregen, der aber nicht sehr scharf und keinen Nachgeschmack von Kreidnelken haben muß. Es findet bey dem Zimmtbaum eine dreifache Rinde statt. Die äußere ist grau, und fast ohne Geruch und Geschmack. Die darauf folgende ist stärker und hat einen zusammenziehenden, aber keinen Kanellartigen Geschmack und Geruch. Die dritte Rinde endlich, die sehr dünne ist, hängt mit der vorigen so stark zusammen, daß sie davon nicht abgesondert werden kann, und enthält allein das riechende und schmeckende Del des Zimmtes, welches unter dem Trocknen zugleich die zweite Rinde durchdringt. Ehe diese Rinde geschält wird, müssen die Bäume ein gewisses Alter erreicht haben, welches man auf sechs bis acht Jahre setzt. Durch das Abschälen gehen sie aus, dieser Verlust aber wird durch die Ausschößlinge, die aus der Wurzel kommen, und durch die Samen, die in der Erde leicht keimen, bald ersetzt. Das Schälen geschieht zweimal im Jahre, nemlich im Sommer und Winter, auf folgende Weise. Es werden von den guten Zimmtbäumen die dreijährigen Aeste abgeschnitten, von diesen wird das graue Oberhäutchen mit einem

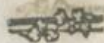


Messer abgeschabt, dann die Aeste der Länge nach mit der Spitze des Messers aufgerissen, die Rinde abgelöst, mehrere kleinere Röhren derselben in die größeren gesteckt, und zum Trocknen ausgebreitet, da sie sich denn von selbst zusammenrollen, und in Bunde zusammengebunden werden. Man wiegt jedes Bund von ohngefähr zwei Ellen Länge genau zu fünf und achtzig Pfunden ab, welche man nachher nur zu achtzig Pfund berechnet, daß also fünf Pfund fürs Eintrocknen abgehen. Die Säcke, worinnen der Zimmt eingepackt wird, werden mit schwarzem Pfeffer umschüttet, der die Feuchtigkeit aus dem Zimmt einsaugt, und ihn dadurch nicht allein gut erhält, sondern so gar verbessert. Ein Pfund giebt ein, selten zwei Quentchen, oft aber ungleich weniger ätherisches Del (*Oleum Cinnamomi*). Dieses so theure Del wird meistens aus Zeylon gebracht, wo man es durch die Destillation aus den Zimmtstücken und Brocken, welche beim Einpacken abfallen und abgebrochen werden, erhält. Man setzt gemeiniglich hundert Pfunde dieser Brocken auf einmal zur Destillation ein. Die Zimmtkelche oder Zimmtnägeln (*Calyces Cassiae Zeylanicae, Clavelli Cinnamomi*), die man auch fälschlich Zimmtblumen, Rassiensblumen oder Rassiensamen (*Flores s. Semen Cassiae, Semen Phellandrii exotici*) zu nennen pflegt, sind eigentlich die unentwickelten und noch nicht aufgebrochenen Blumen, oder vielmehr Kelche, und stellen beim Zimmtbaume dasselbe vor, als die Kreidnägeln beim Kreidnelkenbaume. Ihre Gestalt ist gleich einem Nagel, indem sie einen runden Knopf von der Größe eines Hanf, oder Pfefferkorns haben, der sich allmählig in eine dünne Spitze endiget. Sie haben eine braune Farbe und den Geruch und Geschmack des Kanells. Das Del, was man

man daraus durch Destilliren erhält, ist vom Zimmtöl kaum zu unterscheiden. Aus einem Pfunde Cassienblumen, die ungleich wohlfeiler als der Zimmt zu stehen kommen, bekommt man ein bis zweien Skrupel davon.

206. Indianischer Zimmtbaum (*Laurus Cassia*, Pl. med. t. 340.) ist den vorigen so ähnlich, daß ihn einige auch nicht einmal als verschieden davon ansehen wollen. Er wächst in Sumatra, Java, Malabar, Martinike und ebenfalls auch in Zeilon. Die innere Rinde, die man davon über Engelland bekommt, wird Zimmetforte (*Cinnamomum Indicum*, *Cassia cinnamomea*) genannt. Sie ist dem wahren Zimmet sehr ähnlich, doch etwas dicker, der Geruch ist etwas unangenehmer und der Geschmack stärker. Sie giebt auch mehr wesentliches Del, behält länger den Geruch, läßt sich aber nicht zu einem so feinen Pulver als der wahre Kanell bringen. Man pflegt diese Zimmetforte oft mit der Cassienrinde zu verwechseln. Von eben demselben Baum sollen die Indianischen Blätter (*Folia Indi* s. *Malabathri*) herkommen. Diese sind stark, länglich rund, von verschiedener Größe, manchmal zwei Spannen lang und eben so viel Querehände breit und von grüngelblicher Farbe. Sie haben drey starke Rippen, die sich an der Spitze der Blätter verlieren. Man bemerkt an ihnen kaum einigen Geruch, aber einen kreidnelkenartigen Geschmack.

207. Cassienbaum (*Laurus Malabathrum*) ist in Ostindien, vornehmlich Malabar einheimisch. Man sammlet davon diejenige Rinde, die in Apotheken unter dem Namen Cassienrinde oder Mutterzimmt (*Cassia lignea*, *Xylocassia*) bekannt ist. Sie ist gleich dem Kanell in Röhren gerollt, und auch im Ansehen, Farbe, Geruch und Geschmack ihm



ihm ähnlich. Nur ist sie meistens rauh, die-
cker, dunkler von Farbe, von ungleich schwächerem
Geruch und Geschmack, und im Kauen wird man
dabei einen offenbaren Schleim gewahr. Sie ist
dahero dem Kanell weit nachzusetzen und auch in
wenigem Gebrauch. Man hat davon verschiedene
Sorten, die sich durch ihre größere und geringere
Güte unterscheiden.

208. Kampherbaum (*Laurus Camphora*), wächst
vornehmlich in Japan, auf der Insel Bornoe und
verschiedenen andern Arten in Ostindien und China.
Aus diesem Baume, der so groß als ein Linden-
baum wird, erhält man vornehmlich die feste flüch-
tige und so wirksame Substanz, die man Kam-
pher (*Camphora*) nennt. Die Blätter und be-
sonders die Früchte des Baumes haben schon einen
starken Kamphergeruch. Die Bauren in Japan
und China, welche sich der Bearbeitung dieses
Kampfers, der daher auch Japanscher oder Chi-
nesischer Kampher heißt, unterziehen, verfahren
damit auf folgende Art. Sie zerschneiden den
Stamm, die Aeste und Wurzeln in kleine Stücke,
schütten sie in einen wie eine Destillirblase gestal-
ten eisernen Topf, gießen Wasser darauf, und se-
hen einen mit Binsen und Stoppeln ausgefütter-
ten thönernen Helm, der einen Schnabel hat, da-
mit er nicht zerspringe, darüber. Nachdem das
Wasser eine Zeitlang gekocht hat, findet man den
Kampher als kleine gelbe Körner am Stroh hän-
gen. Dieser körnigte, gelbe, und durch Stroh
verunreinigte rohe Kampher (*Camphora eruda*)
wird nach Amsterdam gebracht, wo er gereinigt
oder raffinirt wird, indem man ihn bloß an sich
oder mit zugesetztem lebendigem Kalke, oder gepul-
verter Kreide, die das gelbfärbende brenzliche Del
zurückhalten, nochmals in Gläsern sublimirt, da er
dann

denn ganz weiß und in einem Stück sich oben am Sublimirglase ansetzt, die unreinen und fremdartigen Theile aber zurückbleiben. Dieses ist derjenige Kampfer, der bey uns nur allein im Gebrauche ist *). Wir erhalten ihn nemlich in Gestalt runder Brodte oder Kuchen, die völlig weiß, halbdurchsichtig, im Anföhlen gleichsam fettig, und für sich schwer zu zerreiben sind. Der Geschmack desselben ist etwas bitter und widerlich: der Geruch ist bekannt genug, und kann kaum mit irgend einem andern verglichen werden. Daß er eine ganz besondere Substanz sey, habe ich schon (S. 122. n. 7.) angezeigt. Er ist so wenig schwer, daß er auf dem Wasser schwimmt, entzündet sich leicht, und

*) Auf eine andere Art erhält man den Kampfer auf der Insel Sumatra, und auch, wie einige wollen, auf Borneo aus einem noch unbekanntem Baume, der aber vom Kampferbaume unterschieden ist. Dieser hat das Besondere an sich, daß, wenn er viele Jahre hindurch frisch gestanden hat, die Aeste von freien Stücken Risse bekommen, aus denen eine dichte Feuchtigkeit, die man daselbst Kampferöl nennet, und in Gefäßen auffängt, hervorquillt. Kurz darauf fällt die Einwohner den Stamm, spalten die Aeste, die vom Kampfer strohen, suchen zuerst die größeren Klümpchen, die einem geläuterten Salpeter ähnlich sehen, und hernach die kleineren auch besonders aus, endlich, um auch allen den Kampfer, der fester zwischen den Holzfasern hängt und nicht rein abgenommen werden kann, zu erhalten, schaben sie auch das Holz selbst ab. Diesen Samaraischen oder Borneischen Kampfer, den man gemeinlich den Kampfer von Baros (welches die Königl. Residenz von Sumatra ist, wo er zu Markte gebracht wird,) nennt, bekommen wir nie zu sehen, weil er nach Japan verführt wird, wo er in solchem Werthe steht, daß man gern für ein Pfund davon hundert Psunde Japanischen giebt. Man hat noch eine Sorte Kampfer, die aus der Wurzel des Kamellbaumes auf eben die Weise als der Japanische erhalten wird, und aus kleinen durchsichtigen Körnern besteht. Er ist seiner Kostbarkeit wegen bloß für den König in Kambien bestimmt.

und brennt selbst auf dem Wasser, ohne zu verbrennen, aus. Er löset sich in Weingeist, in destillirten und ausgepressten Oelen, in concentrirter Vitriol- und Salpetersäure auf, und kann aus diesen Auflösungen durch bloßes Wasser ohne einige Veränderung seiner Bestandtheile wiederum geschieden werden *). Er ist so flüchtig, daß er sogar ohne die geringste Hitze in verschlossenen Gefäßen verfliehet. Es ist eben nicht sehr lange her, und an einigen Orten noch gebräuchlich, daß man in die Gläser, worinnen man den Kampher aufbehielt, Leinsamen schüttete, welcher der Verzehrung des Kamphers vorbeugen sollte. Ich glaube immer, daß an diesem Vorgehen der Eigennuß mehr Antheil als die Unwissenheit und der Aberglauben gehabt hat, weil man beim Verkaufe den Leinsamen mit dem Kampher wohlbedächtig mitwog.

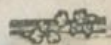
209. Lorbeerbaum (*Laurus nobilis*, Pl. med. t. 52.). Dieser in unsern Gärten bekannte Baum wächst nicht nur in Asien und Griechenland wild, sondern kömmt auch in den Wäldern in Italien, Frankreich, Spanien und Portugall fort. Die Blätter, Lorbeerblätter (*folia Lauri*), sind stark, steif, lanzettförmig, am Rande glatt, mit vielen Rippen durchzogen, und haben einen bitteren gewürzhafteu Geschmack und Geruch. Die Früchte, die insgemein Lorbeeren (*Baccae Lauri*) heißen, sind ohngefähr von der Größe einer Kirsche, länglich, rund,

*) Um den Kampher daher mit Wasser oder wässrigen Flüssigkeiten als Essig zu verbinden, ist es nicht zureichend, die Auflösung desselben in Weingeist damit zu vermischen; weil der aufgelöste Kampher durch das Wasser daraus niederschlagen wird. Am besten geschieht diese Verbindung, wenn man den Kampher vorher mit einer dicken Auflösung des Arabischen Gummi, Tragantenschleims, Engelbes oder Mandeln verreibt, und hierauf mit den wässrigen Mitteln vermischt, da er sich dann nicht so bald ausscheiden wird.

rnnd, schwarz, und enthalten unter der dünnen Schale einen braunen gespaltenen Kern, der den Geruch und Geschmack der Blätter, wiewol stärker, hat. Man bekommt aus diesen Früchten sowohl durch die Destillation mit Wasser ein wesentliches, dünnes und helles Del, als durchs Kochen mit Wasser und Auspressen ein dickes, grünes und fettes Del, welches Lorbeeröl (*Oleum Laurinum*) genannt wird.

210. Sassafrasbaum (*Laurus Sassafras*, Pl. med. t. 196.), wächst in verschiedenen Gegenden von Nordamerika. Das Holz von der Wurzel desselben wird unter dem Namen Sassafras oder Fenchelholz (*Lignum Sassafras*) in sehr großen ästigen Stücken zu uns gebracht. Es ist ein leichtes weiches Holz von braunröthlicher Farbe, welches einen sehr angenehmen fenchelartigen Geruch und gewürzhaften Geschmack hat. Ersteren zieht mehr das Wasser, letzteren der Weingeist aus. Oft erhält man von sechzehn Unzen ein Loth wesentliches Del, welches im Wasser niedersinkt. Die Rinde (*Cortex L. Sassafras*) ist runzlig, schwammigt, von der Farbe eines ins Rothe spielenden Eisenrostes, und hat einen noch stärkeren Geruch und Geschmack als das Holz.

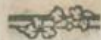
211. Kulilabanbaum (*Laurus Culilaban*). Von diesem Baum, der auf den Moluckischen Inseln, besonders in Amboina, wächst, hält man in Apotheken die Rinde, die Kulilabanrinde oder bitterer Zimmt (*Cortex Culilaban*, Culilawan, Caryophylloides) genannt wird. Es ist dieselbe von der Dicke einer Schreibfeder, ohngefähr anderthalb Zoll breit, entweder ganz platt, oder wenig gebogen, und hat eine Kanellfarbe. Sie ist leicht, und der Geruch und Geschmack kommt den Kreidnägeln sehr nahe. In Amsterdam destillirt



sirt man daraus das Kulilabanöl (*Oleum Culilaban*), welches dem Kreidnelkenöl nahe kommt, bey uns aber nicht gebräuchlich ist.

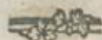
212. Brasilischer Lorbeer (*Laurus Pecurim*). Der Baum ist in Absicht seiner näheren Bestimmung noch unbekannt, von dem die Brasilische Bohne, Pecherim (*Pecuris, Pecurim, Faba Pichurim, Fava Pecairo*), die in ganz neueren Zeiten bekannt geworden, und aus Paraguan und Brasilien geschickt wird, abstammt. Es gleicht dieselbe einer der Länge nach gespaltenen großen Mandel, wenn diese überdem auf der flachen Seite der Länge nach noch etwas ausgehöhlt wäre. Von außen ist sie schwärzlich als mit einer zarten Haut überzogen, inwendig aber ist sie lichtbraun, weder hölzig noch faserig, und hat das Ansehen einer zerbrochenen Muskatennuß. Zwischen den Zähnen ist sie mürbe und hat einen Geruch und Geschmack, der zwischen der Muskatennuß und dem Sassafras fällt. Ein Pfund giebt durchs Auspressen ohngefähr anderthalb Unzen weißes, butterhaftes, stark nach Sassafras riechendes Del.

213. Westindischer Anakardienbaum (*Anacardium occidentale*, Pl. med. t. 357.) wächst in Ost- und Westindien, gehört aber eigentlich nur in letzterem zu Hause. Er trägt fleischige Früchte, die mit einer Birne sehr übereinkommen, und wegen ihres sehr angenehmen weinigten Saftes von den Einwohnern gern genossen werden. Oben auf der Frucht sitzt eine Nuß, welche Elefantenaus oder Kajou (*Anacardium occidentale*) genannt wird. Sie unterscheidet sich von der schon (n. 157.) beschriebenen Ostindischen Elefantenaus bloß durch die Gestalt, indem sie nierenförmig ist: übrigens gift von ihr genau dasselbe.



2. Mit drey Staubwegen.

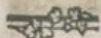
214. Rhabarber (*Rheum Rhabarbarum*, (Pl. med. t. 418.), *palmatum*, (Pl. med. t. 255.), *compa-
ctum*). Man weiß noch nicht, von welcher dieser
drey Pflanzen die gute und ächte Rhabarber
(*Rhabarbarum*, *Rhabarbarum verum*, *Rheum*)
gesamlet werde. Wahrscheinlich ist es, daß alle
drey dazu genutzt werden, und dieses kann vielleicht
einen Einfluß auf die Verschiedenheit der Rhabar-
bersorten haben. Doch glaubt Herr Pallas, daß
von allen diesen eine feine Rhabarber gewonnen
werden könne, und es in Absicht der Güte derselben
bloß darauf ankäme, daß sie zur gehörigen Zeit ge-
samlet und mit der gehörigen Vorsicht getrocknet
werde. Je länger die Wurzel in der Erde gestan-
den hat, um desto besser ist sie zum arzeneiischen
Gebrauche. Man läßt sie dazu wenigstens zehn
Jahre stehen. Gemeinlich wird sie im Frühjahr
gegraben, alsdenn abgeschält, in Stücke zerschnit-
ten, drey bis vier Tage durch auf einem Tisch oft
umgelegt, damit der Saft verdicke, und nachher
auf Fäden gezogen und getrocknet. Sieben Pfun-
de frische Wurzeln wiegen nach dem Trocknen
kaum ein oder anderthalb Pfund. Einige schnei-
den große Löcher mitten durch, damit der Kern
gut austrocknen kann. Die Cartern haben die
Gewohnheit, die Wurzeln, die sie auf ihren Rei-
sen unterwegs ausgraben, sogleich abzuschälen,
und zum Trocknen ihren Kameelen um den Hals zu
hängen. Besonders ist es, daß die frischen und
vielleicht noch jungen Rhabarberwurzeln einen süßen
Saft haben, und erst durchs Trocknen und Alter
bitter werden sollen. Alle Rhabarber, die im
Handel ist, kömmt aus China, ob man gleich un-
ter Chinesischer, Persischer und Russischer einen
Unter



Unterscheid macht. Dieselbe Rhabarber nämlich wird durch die Kalmucken nach Sibirien und Rußland gebracht, durch die Einwohner der großen Bucharen in ganz Persien herumgeführt, und durch die Chinesische Bucharen in China überall verhandelt. Dennoch aber wird die Russische Rhabarber (*Rhabarbarum Sibiricum, Russicum, Moscoviticum*), die aus Sibirien kömmt, für die beste gehalten, weil die Russen vermöge eines kaiserlichen Befehls gehalten sind, keine schlechte Rhabarber einzuführen. Beym Einkauf derselben in China wird jederzeit ein Sachverständiger mitgenommen, der die eingehandelten Wurzeln genau auslesen muß, da denn die schlechten Stücke ausgeworfen und auf der Stelle verbrannt, die guten dagegen von der noch anhängenden äußern Haut, dem holzigen Wesen und andern Auswüchsen aufs sorgfältigste gesäubert werden. Man verlangt von einer guten Rhabarber, daß sie vest, schwer, hellgelb *), im Bruche als mit Rosenfarbigen Streifen durchzogen, und weder schimmlich noch wurmstichig sey. Sie muß im Kauen den Speichel geschwinde safrangelb färben, ohne dabey sehr schleimig noch klebrig zu werden.

215. Rhapontik (*Rheum Rhaponticum*), wächst an dem Pontischen Meere in Thracien, Scythien, und man sieht sie bisweilen in unsern Gärten. Sie hat eine große, dicke, ästige Wurzel, die tief in die Erde geht. Die Wurzelblätter sind herzförmig, rund, glatt, runzlicht, anderthhalb bis zween Fuß lang,

*) Herr Pallas sahe in Sibirien trockene Stücke Rhabarber, welche eine milchweiße Farbe und süßlichen Geschmack hatten, die aber in der Wirkung mit der besten gewöhnlichen Rhabarber übereinkommen, und ihrer Güte wegen für den Hof in Petersburg besonders ausgelesen wurden.



lang, und stehen auf dicken, rothen, zween Fuß langen Stielen, die oben flach, unten aber ausgehöhl sind. Zwischen denselben erhebt sich ein einfacher, dicker, zween bis drey Schuh hoher, rother Stängel, der an den Gelenken mit ähnlichen doch kleinern Blättern besetzt ist, und an seiner Spitze eine sehr dichte und große Traube kleiner weißlicher Blumen trägt. Die Wurzel davon wird eigentlich Rhapontik oder Pontische Rhabarber (*Rhaponticum*) genannt, wird aber bloß von Hofärzten gebraucht. Sie unterscheidet sich von der wahren Rhabarber, indem die Stücke länglicher und von dunkelgelberer fast brauner Farbe sind, und einen weniger ekelhaften Geruch und Geschmack haben.

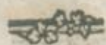
§. 136.

X. Mit zehn Staubfäden in einer Zwitterblume.

1. Mit einem Staubwege.

216. *Sophore* (*Sophora heptaphylla*) ist in Ostindien sehr gemein. Es ist ein Strauch, der nur so hoch als der Liguster wird, und alle Theile desselben, vornehmlich aber die Wurzel und der Samen, sind sehr bitter. Letztere beide Stücke (*Rad. Sem. Anticholericae*) sind an auswärtigen Orten officinell.

217. *Zülfsenbaum* (*Hymenaea Courbaril*) wächst in Westindien, besonders in Brasilien, Virginien und andern Orten. Es ist ein Baum von außerordentlicher Größe, dessen Holz äußerst schwer ist, und aus dessen Stamm, vornehmlich der Wurzel, das Harz, welches Animengummi, Flußharz oder Kourbarilharz (*Gummi Anime*) genannt wird, ausfließt. Zuweilen findet man es unter den



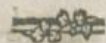
Wurzeln des Baums in großen Klumpen zusammengefloßen. Es ist trocken, in kleinen Stücken von verschiedener Gestalt und Größe, hellgelb und durchsichtig, und giebt, wenn man es auf Kohlen wirft, einen angenehmen Geruch. In Wasser löset es sich gar nicht, in Weingeist gänzlich auf.

218. Senne (*Cassia Senna*) ist ein Sommergewächs, das aber staudenartig wächst und vier Fuß hohe holzige Stängel treibt. Von diesem Gewächse sind in Apotheken die Blätter und Samentapseln gebräuchlich. Die Sennesblätter (*Folia Sennae*) sind in ihrer Güte nach dem Orte, von wo sie her gebracht werden, verschieden. Die besten sind diejenigen, die in Aegypten, oder eigentlich in Oberägypten, wo die Senne zu Hause ist, gesammelt, und Alexandrinische Sennesblätter (*Fol. Sennae Alexandrinae s. de la Palte*), weil man sie über Alexandrien bringt, genannt werden. Diese enrund längliche Blätter endigen sich in eine Spitze, sind gelblichgrün, haben einen besondern Geruch und bitteren ekelhaften und etwas scharfen Geschmack. Diesen müssen sehr nachstehen die Tripolitanischen, die im Königreiche Tripoli gewonnen werden und größer als jene, ganz grün und an der Spitze stumpf sind: die Italienischen, die aus Italien und der Provence kommen, und ebenfalls stumpf und mit großen Nerven durchzogen sind, und die Mochanischen, die in Arabien bey Mocha geändtet werden, und schmaler, länger und spitzer sind. Alle diese drey Gattungen werden bey dem Gebrauche schlechter als die Alexandrinischen befunden, und die Italienischen sind mit aus dem Grunde in Apotheken nicht zu gebrauchen, weil sie oft mit ähnlichen Blättern von anderen Gewächsen ver-

verfälscht sind *). Die Schoten, die Sennesbälge (Folliculi Sennae) genannt werden, sind längliche, kurze, abgerundete, sichelförmige, flachgedrückte Hülsen, in denen Samen von der Größe der Traubenkerne enthalten sind, haben keinen Geruch und einen etwas salzigen doch bitteren Geschmack. Auch von diesen zieht man die Alexandrinischen den Tripolitänischen vor, welche letztere kleiner, weniger grün, sehr schwarz und braun fleckig sind.

219. Rohrkassie (*Cassia fistula*) ist ein Baum von ansehnlicher Größe, dessen Früchte unter dem Namen Röhrleinkassie oder Purgierkassie (*Cassia fistula* f. *fistularis*) in Apotheken aufgenommen sind. Es sind schwarze, runde, harte Hülsen, die einen Zoll dick und ein bis drey Schuhe lang sind. Inwendig sind sie durch querlaufende Scheidewände in viele Fächer abgetheilt, in deren jeglichem ein dunkelgelber mit einem schwarzen, süßen und weichen Mark (*Pulpa Cassiae*) umgebener Samen liegt. Man findet diesen Baum in ganz Ost- und Westindien, wo er entweder wild wächst, oder mit Fleiß gepflanzt wird. Auf den Antillischen Inseln ist er so häufig, daß man die Schiffe mit den Früchten statt Ballast beladet. Man unterscheidet die orientalische und occidentalische Kassie. Von jener wird die so genannte Levantische Kassie, die aus Kambaja, Kananor und anderen Orten

*) Die Sennesblätter muß man nie lange kochen, weil sie sonst ganz schleimig werden. Die Infusion hat daher allezeit für den Dekokt Vorzüge. Man dringt gemeinlich drauf, daß aus den Blättern die Stängel wohl ausgelesen werden (*Fol. Sennae sine stipitib.*), weil man vorgiebt, daß letztere Schmerzen im Leibe verursachen. Neuere Versuche haben gezeigt, daß dieses ein bloßes Vorurtheil sey, und daß die Stängel eben so gut wirken, und nicht mehrere Schmerzen nach sich ziehen, als die Blätter selbst.

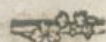


ten Indiens kömmt, für die beste gehalten, und besteht aus größeren und dickeren Hülsen. Die Alexandrinische oder Aegyptische, die aus Aegypten über Alexandrien kömmt und unreif gesammelt wird, ist dünner und wird jener nachgesetzt. Die Occidentalische wird überhaupt für schlechter als die Orientalische gehalten, und von dieser ist die aus den Antillischen Inseln noch die beste, die auch meistens im Handel ist. Von der Brasilischen, die sehr groß und stark ist, sagt man, daß sie nicht purgirend seyn soll. Beym Einkauf der Kaffie muß man darauf sehen, daß sie schwer, frisch, glatt und inwendig mit weichem, schwarzem, süßen, nicht herben, sauren oder schimmlichen Mark erfüllt sey. Wenn man die Hülse schüttelt, müssen die darinnen befindlichen Samen kein Geräusch machen, welches sonst anzeigt, daß der Mark eingetrocknet ist *).

220. Balsambaum (*Myroxylon peruiserum*) ist ein sehr schöner ansehnlicher Baum, der in den heißesten Gegenden von Terra firma im südlichen Amerika wächst, und dessen Rinde sowol als alle übrigen Theile sehr harzigt sind. Selbst die Substanz der Blätter ist mit lauter durchsichtigen harzigen Punkten besäet. Von diesem Baume, der nur ganz neuerlichst den Kräuterkundigen bekandt geworden

* Selegentlich erwähne ich hier zugleich der Libidibischote (*Silqua* s. *Faba Libidibi*), mit der man vor kurzem in Schweden Versuche angestellt hat. Sie soll von dem Amerikanischen Baume herkommen, den Herr Professor Jacquin *Poinciana coriaria* nennt, und der in Kurassao und Karthago wachsen soll. Die Schote ist ohngefähr zwey Zoll lang, braun, etwas rauh, auf beiden Seiten platt, und meistens als ein lateinisches S gebogen, und enthält in Fächern viele olivenfarbige, glänzende, platte und eysförmige Samen. Sie hat keinen Geruch, aber einen sehr zusammenziehenden bitteren Geschmack.

worden ist, erhält man den sogenannten Peruvianischen oder Indianischen Balsam (*Balsamus Peruvianus, de Peru, Indicus niger*). Erstere Benennung hat er bloß daher erhalten, weil er vor Zeiten aus Terra firma nach Peru, und von hier erst nach Europa gebracht wurde, und man daher glaubte, daß Peru sein Vaterland wäre. Dieser Balsam ist dicklicher als der Kopaibalsam, hat eine schwarze Farbe, die etwas ins röthliche schießt, einen durchdringenden der Vanille ähnlichen Geruch, und gewürzhafte, bitterlichen und etwas scharfen Geschmack. Es wird derselbe auf mancherley Art verfälscht, so daß der Betrug oft schwer zu erkennen ist. Die Proben des aufrichtigen sind, daß er sich in höchstrectifizirtem Weingeist auflöse, und weder mit ausgepreßten noch ätherischen Oelen sich vermischen lasse. Letztere beide vereinigen sich bey der Vermischung bloß mit dem wesentlichen Oele des Balsams, daher dieser als ein zähes Harz, woraus man Pillen formiren kann, auf dem Boden liegen bleibt. Sollte die Verfälschung mit dem Kopaibalsam geschehen seyn, so wird sich dieser, wenn Vitriolöl zugegossen wird, durch ein starkes Aufwallen und übelriechende Dämpfe leicht zu erkennen geben, statt daß der wahre Peruvianische Balsam sich damit ganz ruhig und ohne Wärme vermischt. Man soll diesen erhalten, indem man die Rinde, Zweige und andere Theile des genannten Baumes klein schneidet, und mit Wasser auskocht, da denn der Balsam oben aufschwimmt und mit einem Löffel abgeschöpft wird. Der Balsam aber, der aus diesem Baume durch Einrißen der Rinde in Stamm und Aesten von selbst abfließen soll, ist weiß, flüssiger und vorzüglicher, und wird weißer Peruvianischer Balsam (*Bals. Peruvianus albus*) genannt. Seiner Seltenheit we-



gen ist er nicht im Gebrauche. Der trockene Balsam (*Opobalsamum siccum*, *Balsamus Peruvianus* f. *Indicus siccus*) ist der eben jetzt genannte weiße Balsam, der in kleinen Kürbisschalen oder Kalebassen aufgefangen, getrocknet, und in diesen Schalen gemeinlich uns zugesickt wird. Es ist ein gelbes Harz und hat einen starken Benzoesgeruch.

221. Brasilienbaum (*Caesalpinia vesicaria*?). Man hat von diesem Baum noch keine hinlängliche Nachricht. Er wächst in Jamaika und Brasilien. Das rothe Brasilienholz, Bresilge, Braunsilgenholz oder Braunholz (*Lignum Brasilianum rubrum*), welches dunkelroth, zum Theil gelbbraun, sehr schwer und ziemlich hart ist, soll nur der innerliche Kern des Stammes seyn. Es wird unter dem Namen Brasiletto aus Amerika nach England gebracht. Man hat verschiedene Sorten davon*), die entweder in ganzen Stücken oder in Späne geraspelt sind.

222. Delnußbaum (*Guilandina Moringa*), wächst in Syrien, Aegypten, Malabar und Zeilon. Es wird

*) Das schönste und theureste Brasilienholz ist das sogenannte Fernambukholz oder Fernebock (*Lignum Fernambuci*), das eine sehr schöne Röthe hat. Es ist der Kern eines andern aber unbekandten Baumes, und hat seinen Namen von der Stadt Fernambuk, von wo es eingeschiffet wird. In Apotheken bedient man sich desselben vornehmlich zur Vereitung der rothen Tinte (*Atramentum rubrum*), die nach folgender Komposition verfertigt, viele Jahre durch ihre schöne Farbe beständig behalten soll. Auf ein Viertelpfund des besten Fernebocks werden zwey Loth gestoßener Alaun und eben so viel gereinigte Weinsfeinkristallen genommen. Dieses wird mit zwey und dreyßig Unzen Regen- oder Flußwasser gekocht, bis die Hälfte davon übrig bleibt. In der warmen durchgeseihten Tinte werden nachher Arabisches Gummi und Zucker, von jedem zwey Loth, aufgelöset.

wird ein sehr hoher Baum, dessen Samenbehälter anderhalb Fuß lange Hülsen sind, die in einer weichen Substanz dreieckige hellgraue Samen von der Größe einer Haselnuß einschließen. Man nennt sie *Ben*, oder *Beemüsse* (*Nuces Been* s. *Behen*, *Balani myristicae*, *Glandes unguentariae*). Die äußere graulichte Schale derselben ist dünn und sehr zerbrechlich, unter dieser ist eine weiße und schwammige Haut, die einen sehr ölichten Kern enthält. Sie haben einen bittern, scharfen und unangenehmen Geschmack, geben aber durchs Auspressen eine ziemliche Menge eines fetten, hellen und dicklichen Oels, welches keinen Geruch und Geschmack hat, in der Kälte gerinnet, und, wie man sagt, nicht ranzig werden soll. Es wird *Beenöl* (*Oleum Been* s. *Balatinum*) genannt. Man braucht es zur Infusion verschiedener wohlriechender Kräuter, als z. B. bey Verfertigung des Jasminöls (n. 8.). Linnée glaubt, daß das blaue Santelholz oder Griesholz (*Lignum Nephriticum*) von demselben Baum abstamme. Es ist diese Meinung aber unwahrscheinlich, da der Delnußbaum in Asien wächst, dieses Holz aber aus Peru kömmt. Es wird in großen Stücken zu uns gebracht, die auswendig hellbraun oder bleichgelb, inwendig dunkelbraun sind. Es ist schwer, hart, vest, hat keinen Geruch und wenig zusammenziehenden Geschmack. Wenn es mit Wasser gekocht wird, sieht das Dekokt, nachdem man es gegen das Licht hält, gelb oder roth aus.

223. *Pockenholz* (*Guaiacum officinale*) ist ein Baum, der eine ansehnliche Höhe erreicht, und in Jamaika, Domingo und den meisten Inseln in Westindien wild wächst. Man hält von diesem Baume das Holz, Rinde und Harz in Apotheken. Das Holz, welches gewöhnlich *Stanzosenholz* (*Lignum san-*

sanctum f. Quaiaci f. Guaiaci f. Indicum) heißt, sinkt seiner Schwere wegen im Wasser nieder, ist sehr hart, harzig, und von einer schwarzen ins grünliche fallenden Farbe. In je höherem Grade diese Eigenschaften wahrgenommen werden, für desto besser wird es gehalten. Der Geschmack ist bitterlich, und angezündet giebt es einen angenehmen Geruch. Es wird entweder in Stücken, wovon manche noch mit dem hellgelben Splinte bedeckt sind, oder schon geraspelt (*Rasura L. Sancti*) in Apotheken gebraucht. Letzteres hat eine grünbraune oder gelbe Farbe. Das Harz beträgt in dem Holze allemal mehr als der gummichte Theil. Die Rinde (*Cortex L. Sanct. f. Guaiaci*) ist dünn, von aschgrauer oder schwärzlicher Farbe, und gleichsam aus verschiedenen Lagen oder Blättern zusammengesetzt. Sie enthält weniger harzige als gummichte Theile. Das überflüssige Harz des Holzes und der Rinde tritt öfters von selbst aus alten Bäumen aus, und wird in ziemlichen großen Stücken, manchmal auch wol in Körnern unter dem Namen Guajakgummi (*Gummi Guaiaci f. L. Sancti*) gesammelt. Es ist dieses ein gelbbraunes, nicht vollkommen durchsichtiges, und mit verschiedenen Unreinigkeiten vermischtes Harz, welches zwischen den Zähnen zähe ist und am Feuer nicht eben mit unangenehmen Geruche fließet. Die Zeichen eines guten Guajakharzes sind, daß es durchsichtig und von blaugrüner Farbe sey, daß es gröblich zerrieben und auf Kohlen geworfen seinen eigenen Geruch habe, nicht aber nach zugefügtem Geigenharz, womit es wahrscheinlich allein nur möchte verfälscht werden, rieche *). Die Auslösung

*) Sonsten giebt man auch als ein Kennzeichen der Güte dieses Harzes vor, daß es mit der verflüßten Salpetersäure zerrieben, oder

fung des Guajakharzes in Rum oder Zuckerbrandwein wird uneigentlich Taffia genannt. Man löset dazu in zwey und dreyßig Unzen von diesem, zwö Unzen von jenem auf.

224. Weißer Diptam (*Dictamnus albus*, Pl. med. t. 436.), wächst in dem gemäßigten Erdstriche von Europa, und ist eine Pflanze in unseren Gärten. Die Stängel werden bis drey Schuh hoch und sind mit Blättern besetzt, die aus zwey bis drey Paar einzelner Blättchen, die dunkelgrün, glänzend und eyrund sind, bestehen, und sich mit einem ungleichen endigen. Die Blumen kommen in langen Aehren oder am Gipfel zum Vorschein, haben einen fünftheiligen Kelch und eine irreguläre fünfblättrige Krone, die entweder weiß oder blaßroth mit purpurfarbenen Streifen ist. Außer den Blumenblättern sind fast alle übrige Theile der Blume, selbst der obere Theil des Stängels mit rothen klebrichten Haaren bekleidet. Die Ausdünstungen dieser Pflanze sind so entzündlich, daß, wenn man im Sommer an einem finstern Orte unter die Blume derselben ein brennend Licht hält, plötzlich eine Flamme entsteht, die sich um die ganze Pflanze ausbreitet. Die Wurzel (*Rad. Dictamni albi* s. *Fraxinellae*), die officinell ist, ist länglich, weiß, inwendig einigermaßen schwammicht, und hat die Dicke

oder diese mit einer Auflösung des Guajakharzes in Weingeist vermischt, schön blau werde. Es ist dieses aber keinesweges eine Probe eines guten Harzes, sondern ein unsehlbares Anzeichen, daß der versüßte Salpetergeist schlecht oder die Destillation desselben zu weit fortgesetzt und unversüßte Salpetersäure mit übergegangen sey. Denn wenn dieselbe vollkommen versüßt und gut ist, so zeigt sie nie eine Aenderung in der Farbe des Guajakharzes; sobald aber zu dieser etwas Salpetersäure zugedröset, oder das gestoßene Harz nur dem Dampf der Salpetersäure ausgesetzt wird, so wird dasselbe sogleich blau.

Dicke eines Federkiels. Frisch hat sie einen besonders starken Geruch und sehr bitteren Geschmack, durchs Trocknen aber verliert sie fast alle Kräfte. Man pflegt gemeinhin bloß die Rinde der Wurzel, die röhrenförmig zusammengerollt ist, in Apotheken aufzubehalten.

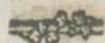
225. Raute, Weinraute (*Ruta graveolens*, Pl. med. t. 163.), wächst im südlichen Europa und Afrika wild. In unsern Gärten kommt dieses niedrige Strauchgewächs gut fort. Die Blätter derselben sind aus rundlichen Lappen, die eine blau-grüne Farbe haben, doppelt zusammengesetzt. An den Enden der Zweige erscheinen die Blumen, nachdem vorher der Hauptstängel sich in verschiedene Nebenzweige zertheilt hat. Die oberste Blume hat allezeit einen fünftheiligen Kelch, fünf Blumenblätter, zehn Staubfäden und eine fünftheilige Samenkapsel: die Seitenblumen aber meistens einen viertheiligen Kelch, vier Blumenblätter, acht Staubfäden, und hinterlassen eine viertheilige Samenkapsel. Die Farbe der Blumen ist gelb und fällt etwas ins Grüne. Die Samen sind klein, eckigt und schwarz. Die ganze Pflanze hat, wenn sie frisch ist, einen scharfen, bitteren und eben nicht angenehmen Geschmack, und unangenehmen Geruch. Im Trocknen geht beides größtentheils verloren. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Rutae s. Rutae hortensis*) ist officinell. Diese Pflanze giebt nur eine sehr geringe Menge ätherisches Del, die so verschieden ausfällt, daß sie auch nicht einmal ohngefähr bestimmt werden kann.

226. Tolutanischer Balsambaum (*Toluisera Balsamum*), wächst in der Provinz Tolu oder Honduras in Amerika. Er giebt den bekandten Tolutanischen Balsam (*Balsamus Tolutanus s. de Tolu*), indem man bey der heißesten Tageszeit Einschnitte

schnitte in den Baum macht, und den herauslaufenden Saft in Gefäßen auffängt. Er hat die Dicke des Serpentins, eine dunkelrothe ins Goldgelbe fallende Farbe, einen angenehmen Benzoes- oder Jasmingeruch und nicht ekelhaften Geschmack. Weil er mit der Zeit eintrocknet und spröde wird; so erhält man ihn halbflüssig oder auch schon trocken in ausgehöhlten Kürbissen, in welchen er oft die Stelle des trockenen Balsams (*Opobalsamum siccum*) (n. 220.) vertreten muß.

227. Kampechebaum (*Haematoxylon Campechianum*) wächst am häufigsten bey Kampeche auf der Halbinsel Yucatan in Neuspanien und auf Jamaika, so wie nun auch auf den Antillischen Inseln. Es kommt davon das Kampecheholz, Blauholz oder Blutholz (*Lignum Campechianum, Campescanum*), welches der inwendige Kern des Stammes ist. Es ist fest, schwer, und von dunkelrother Farbe. Der Geschmack davon ist einigermaßen zusammenziehend und süßlich. Die Färber brauchen es zum Schwarz- und Rothfärben, und seit kurzem bedient man sich desselben als eines Heilmittels. Es giebt sowol der Extraktion mit Weingeist als Wasser eine rothe Farbe. Ersterer zieht davon mehr aus. Zwey und dreyßig Unzen Holz geben fünfzehalb Unzen wäsriges Extrakt.

228. Quassienbaum (*Quassia amara*) wächst häufig in Surinam, woher er nach Kajenne verpflanzt worden. Das in neuerer Zeit eingeführte Quassien- oder Surinamische Bitterholz (*Lignum Quassiae*) ist das Holz von der Wurzel, oder wie einige mit größerer Wahrscheinlichkeit behaupten, von dem Stamme des Baumes. Man erhält es in Stücken von verschiedener Länge und Dicke, die schwer sind, eine sehr bleichgelbe Farbe und dünne weißgraue Rinde haben. Die dickern Stücke sind



und den dünnen allezeit vorzuziehen. Es riecht nicht, hat aber einen sehr bitteren Geschmack, der doch nicht unangenehm ist *). Sechzehn Unzen davon haben mir nach viermaligem Auskochen viertelhalb Unzen Extrakt gegeben. Das kalte Wasser zieht, besonders mittelst des Reibens, mehr aus diesem Holz, als das heiße selbst kochende Wasser. Das davon destillierte Wasser ist gelblich und bitter. Severi will auch ein ätherisches Del erhalten haben: welches aber anderen zu erhalten nicht gelungen hat.

229. Simaroubabaum (*Quassia Simaruba*), wächst an sandigen Orten in Kajenne, Guiana, Karolina, Jamaika, und erreicht eine Höhe von vierzig Fuß. Aus der Rinde des Stammes fließt bey der Verletzung ein gelblicher bitterer Milchsaft. Männliche und weibliche Blumen werden auf einer und derselben Pflanze vermischt gefunden. Von der Wurzel desselben kömmt die so genannte Simaroubarinde oder Ruhrrinde (*Cortex Simarubae*), die weißlich gelb, dick, fasericht, sehr zähe, und daher schwer zu pülvern, von keinem Geruch und

*) Da das Quassienholz in Absicht seiner Kräfte der Chinarrinde von vielen gleich gestellt wird, so denke ich hier zugleich des Mahoni- oder Mahogoniholzes (*Lignum Mahogoni*), von dem man ganz neuerlichst ebenfalls ähnliche Wirkungen erwarten will. Der Baum (*Swietenia Mahogoni*), der es liefert, wächst auf den Inseln Kuba, Jamaika und Hispaniola in großem Ueberfluß, und viele derselben trifft man auch auf den Bahamischen Inseln an. Er wächst schnell und wird so groß, daß man sechs Schuh breite Planken daraus schneiden kann, ob er gleich meistens auf vesten Felsen wächst, wo er fast keinen Erdboden zu seiner Nahrung antrifft. Da das Holz seiner Festigkeit, Dauer und Schönheit wegen durchgehends bekande und in Apotheken noch nicht aufgenommen ist, so halte ich eine Beschreibung desselben für überflüssig.

und sehr bitterem Geschmack ist. Die Stücke davon sind öfters über einige Schuhe lang, verschiedentlich der Länge nach zusammengelegt und wegen ihres lockeren Gewebes sehr leicht. Das Dekokt mit Wasser ist, so lange es noch warm ist, weiß, schleimigt und fast milchigt; wird aber beim Erkalten röthlich und durchsichtig *).

230. Porsch (*Ledum palustre*). Dieser Strauch wird zweien bis vier Fuß hoch, und wächst bey uns an sumpfigen Orten. Die Blätter haben eine große Aehnlichkeit mit den Rosmarinblättern, sind aber auf der unteren Seite mit einer braungelben Wolle und eben so auch die jungen Zweige bekleidet. Die Blumen sind fünfblättricht, weiß, und erscheinen in großen flachen Sträußen. Das Kraut, welches man auch Porsch, Kühnrost oder wilden Rosmarin (*Hb. Rosmarini sylvestris*) nennt, fängt an offizinell zu werden. Im Frühjahr, wenn es noch jung ist, hat es einen angenehmen Geruch, der aber mit dem Alter der Pflanze sehr stark und betäubend wird. Der Geschmack ist etwas bitter und zusammenziehend.

231. Sibirische Schneerose (*Rhododendron Chrysanthum*) wächst auf den höchsten kältesten Gipfeln der waldlosen Schneegebürge in Daurien und dem ganzen östlichen Sibirien. Die Blätter und Stiele dieses Gewächses (*Stipites et Hb. Rhododendri Chrysanthi*) sind neuerlichst in Sichtfrankheiten empfohlen worden. Die Blätter stehen wechselsweise, sind eiförmig, sehr abrigt, oben rauh und steif als Lorbeerblätter. Trocken haben sie keinen

*) Das Simaroubaholz (*Lignum Simaroubae*) ist bey uns nicht gebräuchlich. Die Stücke, die man davon erhält, sollen dick, leicht und weiß seyn. Einige sagen, es sey ungeschmackhaft, andere behaupten mit mehr Grund, daß es sehr bitter sey.



Keinen Geruch, aber einen herben anziehenden und bitteren Geschmack.

232. Bärentraube, Sandbeere, Steinbeere (*Arbutus Uva ursi*, Pl. med. t. 62.), wächst an unfruchtbaren sandigen Orten, in Wäldern und auf Bergen. Bey uns trifft man sie selten. Es ist eine zween, drey bis vier Schuhe hohe Staude, die dem Preußelbeerstrauche (n. 197.) sehr ähnlich ist, und da sie nur zu leicht damit verwechselt werden kann, so ist es nöthig, den Unterschied davon anzuzeigen. Die Blätter der Bärentraube sind da, wo sie vestsißen, schmaler, dicker und auf der unteren Seite glatt: statt daß die von den Preußelbeeren am Ende breiter, dünner, und auf der untern Seite getüpfelt sind. Der Stängel der Bärentraube liegt ganz auf der Erde: des Preußelbeerstrauches aber steigt schief in die Höhe. Die Bärentraube hat eine ensformige Krone, die unter dem Fruchtknoten befestiget ist, und zehn Staubfäden: die Preußelbeeren hingegen eine glockenförmige tief eingeschnittene Krone, die über dem Fruchtknoten befestiget ist und acht Staubfäden hat. Die Steinbeeren sind mehlicht, trocken, ohne Geschmack, und enthalten fünf Fächer und fünf Samen: da im Gegentheil die Preußelbeeren sehr saftig und sauer sind, und vier Fächer nebst sehr vielem Samen einschließen. Die Blätter dieser Steinbeere (*Hb. f. Fol. Uvae ursi*), von denen außer dem schon angeführten noch zu merken ist, daß sie klein, eyrund, glatt, hart, oben dunkelgrün, unten bleicher sind, sind in neueren Zeiten in Gebrauch gekommen, und haben einen bitteren und zusammenziehenden Geschmack.

233. Wintergrün, Pflänzchen, (*Pyrola rotundifolia*, Pl. med. t. 193.) wächst bey uns in Wäldern auf moosichten Plätzen. Die Blätter kommen sämtlich aus der Wurzel. Sie haben lange Stiele,

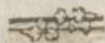
Stiele, sind rund, am Rande wenig gezähnt, glänzend, und bleiben den Winter über grün. Zwischen ihnen kommt der Blumenstängel hervor, an welchem die weißen, wohlriechenden, fünfblättrigen Blumen traubenartig stehen. Das Kraut (*Hb. Pyrolae*), das jetzt selten mehr in Apotheken gebraucht wird, hat keinen Geruch und einen etwas zusammenziehenden bitterhaften Geschmack.

234. Storaxbaum (*Styrax officinalis*, Pl. med. t. 304.) wächst nicht nur in Syrien, Palästina, Aethiopien, Arabien, Kreta und andern Inseln des Archipelagus, sondern auch häufig in Italien und der Provence. Von diesem Baume soll das bekandte gummigte Harz, der Storax (*Storax, Styrax*), herkommen. Man erhält dasselbe entweder durch Einschnitte, welche zu gewissen Zeiten in den Stamm und die Aeste gemacht werden, oder wie andere wollen, indem die Rinde des Baumes durch ein gewisses Insekt durchstochen wird, wornach das Harz ausfließt und sich noch und nach verdickt. Obgleich nicht zu leugnen ist, daß die Storaxbäume in Italien und Frankreich nicht ebenfalls dieses Gummiharz geben sollten; so ist doch wahrscheinlich, daß die Bäume in den heißen Ländern ungleich ergiebiger seyn müssen, da beynähe aller Storax aus der Türkey über Massilien zu uns gebracht wird. Es sind vornehmlich zweyerley Sorten Storax im Handel, nemlich der auserlesene und gemeine. Der auserlesene oder der Storax in Körnern (*Storax in granis*) wird in Stücken von verschiedener Größe und Gestalt gebracht, die aus gelben, braunen und weißen Stückchen gleich der Benzoes oder dem Ammoniak zu bestehen scheinen. Er ist zähe und hat einen sehr angenehmen Geruch und einen gewürzhafteu balsamischen Geschmack. Wegen seiner Seltenheit wird er in Apotheken

theken nicht gehalten. Der gemeine Storax
 (Storax calamita, vulgaris) ist vom vorigen in
 seinem Aussehen gänzlich verschieden. Man bringt
 ihn in sehr großen hellbraunen Stücken, die be-
 nahe wie Torf aussehen, sich leicht zerreiben lassen,
 und an denen man von außen deutlich genug wahr-
 nimmt, daß sie gepreßt worden sind. Herr Wieg-
 leb hält ihn bloß für die verkleinerten und zusam-
 mengepreßten Ueberbleibsel von der Auskochung des
 schwarzen Peruvianischen Balsams, weil sein Ge-
 ruch damit sehr übereinkömmt. Er scheint fast
 bloß ein Gemische von feinen Sägespänen, Sand
 und anderen Unreinigkeiten zu seyn, denen man mit
 Storax bloß den Geruch gegeben hat. Am Feuer
 brennt er. Der Weingeist löset daraus die harzi-
 gen Theile auf. Das Wasser bekömmt eine Gold-
 farbe und nimmt etwas vom Geruch und Geschmack
 in sich. Wenn er warm gemacht und in einem Beu-
 tel zwischen zwey recht heißen Platten gepreßt wird,
 giebt er ein flüssiges, braunes; nach Storax stark
 riechendes Harz. Man erhält aus dem Storax
 auch ein ähnliches wesentliches Salz als aus der
 Benzoes, und auf eben die Weise, nur in ungleich
 geringerer Menge.

235. Kopaivabaum (*Copaifera officinalis*, Pl. med.
 t. 323.) wächst in Brasilien, auf der Insel Ma-
 ranhon, und den Antillischen Inseln, und wird sehr
 groß. Sein Holz soll so roth als mit Wernig ge-
 färbt, und sehr hart seyn. Nach einem gemachten
 Einschnitte, der tief und zu rechter Zeit geschieht,
 fließt der bekandte Kopaiv, oder Kopaivabals-
 sam (*Balsamus Copaivae* f. de Copaiba) in solcher
 Menge heraus, daß man in drey Stunden zwölf
 und mehrere Pfunde in untergesetzte Gefäße sam-
 meln kann. Er ist ein flüssiges Harz, welches dün-
 ner als der Serpentin und von hellgelber Farbe ist:
 mit

mit der Zeit aber undurchsichtiger, jähler und zum Gebrauche untauglicher wird. Der Geschmack ist scharf und bitter: der Geruch angenehm und gewürzhast. Doch hat man zweyerley Gattungen, die sich nach ihrem Vaterlande unterscheiden. Der Balsam, der von Brasilien kömmt, ist dünn, klar, wohlriechend und von blasser Farbe: derjenige dagegen, der von den Antillischen Inseln seinen Ursprung ziehet, ist dick, goldgelb und von unangenehmen Geruch. Man pflegt diese Waare gemeinlich mit einer Art von sehr flüssigem Terpentin zu verfälschen, und dieser Betrug ist sehr schwer zu errathen. Die Verfälschung mit einem ausgepressten Del, z. B. Mandelöl, giebt sich durch die Mischung der Weinsteininktur leicht zu erkennen; denn der aufrichtige Balsam löst sich ganz darinnen auf und bleibt klar, der verfälschte hingegen wird trübe und milchigt. Um überhaupt den gekünstelten oder verfälschten von dem aufrichtigen zu unterscheiden, schreibt man folgende Probe vor. Man soll nemlich einen Tropfen davon mit einer Stecknadel aufheben, und ihn in ein Glas kaltes Wasser fallen lassen; sinkt er unter, ohne sich im Wasser aufzulösen oder seine Gestalt zu verändern, so ist der Balsam aufrichtig: wenn er sich hingegen ausbreitet und auf der Fläche des Wassers schwimmt, so ist er nachgekünstelt oder verfälscht. Letzteren Erfolg haben alle Sorten Balsam, die ich versucht habe, gezeigt, und ich muß daher an der Richtigkeit dieser Probe zweifeln. Man erhält aus dem Kopaidbalsam durch die Destillation mit Wasser ein angenehm und gewürzhast riechendes wesentliches Del, welches an Gewicht den dritten Theil des Balsams beträgt.



2. Mit zween Staubwegen.

236. **Weißer Steinbrech** (*Saxifraga granulata*, Pl. med. t. 309.) wächst an Bergen. Die Blätter, die aus der Wurzel kommen, und auch die unteren am Stängel, sind gestielt, nierenförmig und an der Spitze in Lappen zertheilt oder tief eingeschnitten. Der Stängel ist gerade, rauch, oben in Nebenstängel getheilt, woran kleine linienförmige Blätter ohne Stiele sitzen. An der Spitze des Stängels stehen sechs bis sieben große weiße, fünfblättrige Blumen. Die ganze Pflanze überhaupt ist klebrig anzufühlen. Die Wurzel (*Rad. Saxifragae albae*) besteht aus lauter kleinen, runden Körnern, die mit einer rothen, haarigen Haut überzogen und durch Fasern mit einander verbunden sind, und ein weißes unschmackhaftes und geruchloses Fleisch enthalten. Der Gestalt wegen sind diese einzelnen Körner fälschlich mit dem Namen **Steinbrechsaamen** (*Semen Saxifr. alb.*) belegt worden.

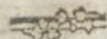
237. **Seifenkraut** (*Saponaria officinalis*, Pl. med. t. 136.) wächst an feuchten Orten. Die Wurzel hat die Dicke eines starken Federkieles, ist faserig, von außen hellbraun, inwendig weiß, und von süßlichem Geschmack. Sie treibt einen hohen und geraden Stängel, der mit gegeneinandergesetzten, ungestielten, lanzettförmigen, und mit dreyn Mittelribben bezeichneten Blättern von keinem Geruch und Geschmack versehen ist. Zwischen den Blättern kommen die Nebenstängel hervor, die weiße oder röthliche, einzelne, fünfblättrige und große Blumen tragen, auf deren Blumenblättern man eine zweispitzige Schuppe gewahr wird. In Gärten sind die Blumen gefüllt. Die Blätter und die Wurzel (*Hb. Rad. Saponariae rubrae*) sind officinell. Das Decoct von den Wurzeln,

vornehmlich aber den frischen Blättern, ist wirklich seifenartig, indem es nicht nur stark schäumt, sondern auch Fettflecke so gut als Seife wegnimmt. An einigen Orten sollen arme Leute sich desselben statt der Seife bedienen.

238. Nägelnchen, Gartennelken (*Dianthus Caryophyllus*, Pl. med. t. 345.). Von dieser in allen Gärten bekandten Blume samlet man die rothen Blumenblätter (*Flor. Tunicae s. Caryophyllorum rubrorum*). Im Trocknen verlieren sie nicht leicht ihren Geruch, den sie aber selbst bey gelindem Kochen gänzlich einbüßen. Wie der Zuckersaft daraus mit Beybehaltung des völligen Geruchs der Blumen erhalten werden könne, soll nachhero gezeigt werden.

3. Mit fünf Staubwegen.

239. Sette Zenne, Donnerbart (*Sedum Telephium*, Pl. med. t. 486.), wächst auf trockenen Anhöhen. Es treibt einen geraden röthlichen Stängel, woran die eiförmigen, am Rande sägenartigen, dicken und saftigen Blätter einander gegenüber ohne Stiele stehen. An der Spitze des Stängels und der Seitenäste kommen viele grünlich weiße, aus fünf Blumenblättern bestehende Blümchen hervor, die einen platten Strauß bilden. Die Wurzel (*Rad. Fabariae, Fabae crassae, Telephii, Crassulae majoris*), die weiß, dick, kurz und zaserigt ist, ist officinell.
240. Klein Zauslauch, Mauerpfeffer, Ohnblatt, Blattlos (*Sedum acre*), wächst häufig an sandigen Orten. Es hat kurze Stängel, woran viele dicke, saftige, länglichrunde und kleine Blätter ohne Stiele sehr nahe an einander stehen. An der Spitze kommen viele gelbe, fünfblättrige, reguläre



Blumen hervor. Das Kraut (*Hb. Sedi minoris* f. *vermicularis*, *Meceabri*), welches einen beißenden pfefferartigen Geschmack hat, der sich aber im Trocknen verliert, ist wenig gebräuchlich.

241. Sauerklee, Hasenkohl, Alleluja (*Oxalis*, *Acetosella*, *Pl. med. t. IX*), wird in den Wäldern häufig gefunden. Die Wurzeln treiben kurze und feine Stiele hervor, auf deren Spitze drey bleichgrüne haarige Blätter gleich dem gemeinen Klee stehen, von denen jedes einzelne Blättchen oben herzförmig ausgeschnitten ist. Die Blume, die zwischen denselben auf einem längeren Stängel hervorkommt, ist weiß, regulär, und besteht aus fünf zarten Blumenblättern. Die Blätter (*Hb. Acetosellae*, *Lujulae*) schmecken sehr angenehm und stark sauer; diese Säure aber vergehet im Trocknen. Sie werden daher auch nicht trocken aufbewahrt, sondern aus dem frisch gesammelten wird das wesentliche Salz auf die nachhero anzuzeigende Weise aus dem Saft geschieden.

242. Weißes Seifenkraut (*Lychnis dioica*). Diese gemeine Pflanze hat einen geraden ästigen Stängel. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind eiförmig, zugespitzt, lang, weißlich, weich und haarig. Oben an den Enden der Stängel stehen die regulären Blumen, deren Kelch länglich, aufgeblasen und fünfzählig ist. Eine jede hat fünf bald weiße bald rothe Blumenblätter, die oben ganz flach und deren Nägel so lang als der Kelch sind. Männliche und weibliche Blumen stehen auf abgesonderten Pflanzen. Die Wurzel (*Rad. Saponariae albae*) ist wenig gebräuchlich.

4. Mit zehn Staubwegen.

243. Kermesbeere, Amerikanischer Nachtschatzen (*Phytolacca decandra*, *Pl. med. t. 164.*), gehört

hört ursprünglich in Virginien zu Hause, und findet sich hin und wieder in Gärten. Ihre Wurzel ist oft so dick als ein Mannsfuß, fleischig, und zertheilt sich in starke Aeste. Diese treibt drey bis vier purpurrothe, bisweilen sechs bis sieben Schuh hohe und dicke Stängel, welche mit dunkelgrünen, eyrunden und zugespizten Blättern besetzt sind. Den Blättern gegenüber und an den Abtheilungen der Zweige entspringen die purpurrothen, langen und dichten Blumentrauben, worauf schöne, glänzendpurpurrothe, saftige Beeren folgen. An einigen Orten ist der Saft aus den frischen Blättern (*Hb. Phytolaccae*) officinell. Man wählt dazu die ausgewachsenen Blätter, die sehr scharf sind, aus, weil die jungen mild und ohne alle Schärfe sind. Den Saft der Beeren pflegt man zum Rothfärben des Papiers anzuwenden.

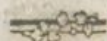
§. 137.

XI. Mit zwölf Staubfäden in einer Zwitterblume.

Zu diesen rechnet man alle Pflanzen, die mehr als zehn und weniger als zwanzig Staubfäden haben.

1. Mit einem Staubwege.

244. Haselkraut (*Asarum Europaeum*, Pl. med. t. 74.) findet sich in Wäldern an feuchten und schattigen Orten. Aus der Wurzel entspringt ein kurzer Stängel, an dem zwey niereenförmige Blätter mit ganz stumpfer Spitze hervorkommen, die oben dunkelgrün und glänzend, und unten mit einer zarten Wolle bedeckt sind, und den Winter über ausdauern. Auf der Spitze des Stängels bemerkt man die Blume, die keine Blumenblätter,



sondern bloß einen dicken, rothgefärbten, glockenförmigen Kelch hat. Die Wurzel, die Zafel, oder Zaffelwurzel (*Rad. Afari*) genannt wird, ist faserigt, von aschgrauer oder brauner Farbe, einem eckelhaften, scharfen und bitteren Geschmack und nicht eben angenehmen Geruch, der dem Baldrian nahe kömmt.

245. Weißer Kanellbaum (*Winterania Canella*). Dieser hohe Baum wächst in Jamaika, Karolina, Kuba und andern Westindischen Inseln, und zeigt in allen seinen Theilen einen starken Geruch und gewürzhafte Geschmack. Es kömmt davon der weiße Kanell oder weiße Zimmer (*Canella alba*). Es ist dieses eine dicke Rinde, in Röhren zusammengerollt, von außen mit Querstreifen bezogen, und hellgrau oder gelblich, im Bruche aber weiß und von Geschmack etwas scharf und gewürzhast.

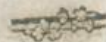
246. Magellanischer Rindenbaum (*Winterania aromatica*) wird bis funfzig Fuß hoch, und ist bis jetzt nur auf den Magellanischen Inseln bemerkt worden. Aus Mangel zuverlässiger Nachrichten hat man bisher den weißen Kanell (n. 244.) meistens mit der Winteranischen oder Magellanischen Rinde oder Winterszimmet (*Cortex Winteranus* s. *Magellanicus*, *Cinnamomum Magellanicum*) für einerley gehalten. Nun aber ist es ausgemacht, daß diese vom weißen Kanell ganz verschieden sey, von dem jetzt angezeigten Baum erhalten, und bloß aus der Magellanischen Meerenge gebracht werde. Die Stücke dieser Rinde, wie man sie erhält, sind im Durchschnitt drey bis vier Zoll lang und drey viertel bis ein Zoll dick. Sie hat eine dunkelbraune Zimmtfarbe, wenn sie gerieben wird, einen gewürzhafte Geruch, und einen stechenden, hitzigen, gewürzhafte Geschmack.

So wohl in Absicht dieses als der Farbe hat sie eine geringe Aehnlichkeit mit dem braunen Kanell.

247. Rother Weiderich, Blutkraut (*Lythrum Salicaria*, Pl. med. t. 113.), wächst häufig nahe am Wasser. Die Stängel werden drey bis fünf Schuh hoch, sind eckigt und rauch, und mit entgegengesetzten lanzenförmigen Blättern, die keinen Stiel haben, bekleidet. Oben tragen sie eine lange Aehre von schönen purpurrothen Blumen, wovon jegliche sechs Blumenblätter hat. Das Kraut (*Hb. Salicariae* *T. Lysimachiae purpureae*), welches keinen Geruch und einen krautartigen etwas zusammenziehenden Geschmack hat, und im Munde schleimigt wird, wird von neueren Aerzten verordnet.

2. Mit zween Staubwegen.

248. Odermennig, Steinwurzel (*Agrimonia Eupatoria*, Pl. med. t. 206.), hat einen mit langen Haaren besetzten Stängel, der ohngefähr anderthalb Schuhe hoch wird. Längs demselben stehen in gleichen Entfernungen meistens in abwechselnder Ordnung die Blätter. Diese sind aus verschiedenen Paaren von einzelnen Blättern, die einander genau gegenüberstehen, zusammengesetzt. Zwischen jedem Paar dieser Blätter befinden sich kleinere, und das ganze zusammengesetzte Blatt endiget sich in ein einzelnes, welches auf der Spitze steht. Ein jegliches dieser Blättchen ist an dem Rande tief gefeilt, eckrund, mit Haaren besetzt, und auf der unteren Seite weißlich. Der Stängel endiget sich in eine lange etwas weilläufige Aehre, welche aus gelben rosenförmigen Blumen mit fünf Blumenblättern besteht. Der Samen ist groß, mit lauter umgebogenen Spitzen besetzt, und hängt daher den Kleibern gleich den Kletten an.



Es wächst an ungebauten Stellen und an Wegen häufig. Das Kraut (*Hb. Agrimoniae*), welches frisch einen angenehmen Geruch hat, den es aber im Trocknen verliert, und dessen Geschmack bitterlich und einigermaßen zusammenziehend ist, ist officinell. Lewis will daraus ein ätherisches Del von gelber Farbe und angenehmen Geruch erhalten haben.

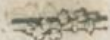
3. Mit drey Staubwegen.

249. Euphorbienstrauch (*Euphorbia officinarum*, Pl. med. t. 328.) wächst auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung und im wärmeren Theile von Afrika. Es treibt viele gerade, dicke, saftige Stängel, welche, so lange sie noch jung sind, acht- zeh'n, auch wol mehrere Ecken haben. Statt der Blätter, die gänzlich fehlen, siehet man frumme Stacheln, die überall an den Ecken paarweise stehen. Von der Verletzung fließt aus allen Theilen dieser Pflanze ein häufiger weißer Milchsaft heraus, der von ausnehmender Schärfe ist, so daß er äußerlich auf der Haut Röthe, Blasen und Geschwüre verursacht, und selbst die Leinwand wie Scheidewasser zerfrisst. Dieser Saft giebt, wenn er eingetrocknet ist, das Gummiharz, welches *Euphorbium* (*Gummi Euphorbii*) genannt wird. Es besteht aus gelblichen, trockenen, dem Wachs ähnlichen Stücken von verschiedener Größe, deren Gestalt mehr oder weniger rundlich oder eckig ist. Gewöhnlich sind sie doppelt durchlöchert, welches davon herrührt, weil der Saft sich gemeinlich um die Paare von Stacheln festsetzt und antrocknet, die beim Abfallen des Gummiharzes zwei dergleichen Oeffnungen zurücklassen. Es scheint anfänglich, wenn man es kostet, fast keinen Geschmack zu haben,

haben, nach einer Weile aber erregt es ein sehr heftiges Beißen und Brennen, welches sehr lange anhält, und, man mag den Mund mit Wasser oder sonst einer Flüssigkeit ausspülen, sich auf keine Weise mildern läßt. Angezündet giebt es einen nicht unangenehmen Geruch. Es bestehet aus gleichen Theilen von Harz und Gummi.

250. Springkraut (*Euphorbia Lathyris*, Pl. med. t. 19.) wächst in Italien und Frankreich wild; bey uns in Gärten. Der Stängel ist gerade, saftig und an vier Schuh hoch. Die Blätter sind lanzenförmig, glatt, stehen einander gegenüber und sitzen ohne Stiel fest. Die Blume bestehet aus einer Dolde, die vier Stängel hat, welche sich nachhero in zweene theilen. Jede einzelne Blume hat vier gelbe Blumenblätter, nebst eben so vielen Kelchklappen. Auf diese folgen die glatten Samenkapseln, worinnen drey Samenförner liegen, die unter einer braunen Rinde einen höchst scharfen Kern enthalten. Diese sind unter dem Namen Springkörner oder Purgierkörner (*Sem. Cataputize minoris*) officinell. Die ganze Pflanze enthält einen milchigen Saft, der ebenfalls eine solche Schärfe besitzt, daß er im Munde das heftigste Brennen erregt, und auf der Haut äußerlich Blasen zieht.

251. Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*) wächst häufig unter den Gartengewächsen und auf den Feldern wild. Die Blätter stehen wechselsweise, sind da, wo sie befestigen, schmal; gegen die Spitze zu werden sie aber breiter und fast rund, und haben einen sägenartigen Rand. Die Dolde hat fünf Stängel, unter denen fünf große Blätter als im Kreise stehen. Ein jeder Stängel theilet sich wieder in drey andere, worunter wiederum drey große Blätter befestiget sind. Die Blumen sind gelb

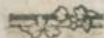


gelb und wie die vorigen beschaffen. Die Rinde von der Wurzel (*Cortex Esulae*) ist officinell *). Der Milchsaft dieser Pflanze ist nach Gallern ohne Schärfe, und schmeckt bloß salzig. Er soll blaues Papier roth färben.

4. Mit zwölf Staubwegen.

252. Großer Hauslauch, Hauswurz (*Sempervivum tectorum*, Pl. med. t. 124.), wird bey uns in Gärten gezogen. Die Blätter sind dick, saftig, breit zugespitzt, um und um mit weichen Stacheln versehen, auf der einen Seite konkav, auf der andern konvex, und formiren auf der Erde gleichsam eine volle Rose. Aus der Mitte kommt ein gerader Stängel hervor, der sich oben in kleine Zweige verbreitet, worauf viele weißröthliche, vielblättrige Blumen auf kurzen Stielen sitzen. Die Blätter (*Folia Sempervivi* s. *Sedi majoris*) enthalten eine Menge eines wässrigen etwas salzigschmeckenden Safts, der sich durch höchstrectificirten Weingeist verdickt, oder niedergeschlagen wird. Man pflegt diese Vermischung als Schminke zu gebrauchen, oder auch wol zu demselben Zwecke, nachdem man so viel Weingeist zugemischt hat, bis kein Niederschlag mehr erfolgt, diesen als eine Salbe oder Pomade aufzubewahren. Da der Saft gewöhnlich nur gebraucht wird, und die Blätter auch im Winter grün bleiben; so trocknet man sie nicht.

*) Diese Rinde wird gewöhnlich von einer einheimischen Wolfsmilchart gesammelt, und daher nach Verschiedenheit des Ortes von einer verschiedenen Pflanze.



S. 138.

XII. Mit zwanzig Staubfäden in einer Zwitterblume.

Bei dieser Classe kömmt es nicht sowol auf die Anzahl der Staubfäden, weil oft mehr als zwanzig sind, sondern vornehmlich darauf an, daß dieselben allezeit an der inneren Seite des Kelches oder an den Blumenblättern angewachsen sind.

1. Mit einem Staubwege.

253. *Gemeine Myrte* (*Myrtus communis*, Pl. med. t. 169.) ist bey uns des Wohlgeruchs ihrer Blätter halben bekandt genug. Blätter und Beeren (*Fol. Bacc. Myrti*) wurden vor Zeiten gesammelt. Da letztere bey uns nicht reif werden, so ließ man sie sich aus Frankreich, Spanien und Italien kommen.

254. *Nelkenmyrte* (*Myrtus Caryophyllata*) ist ein Baum, der ein vortreffliches Ansehen haben soll, und eigentlich in Ostindien zu Hause gehört, jezo aber sehr häufig auf der Insel Martinike, Guadeloupe und Grenada wächst. Die Rinde der jungen Bäume ist bräunlich, wird nachhero grau und bey alten ganz weiß. Diese Rinde ist die *Nägelleinrinde* oder *Nelkenzimmet* (*Cassia caryophyllata*). Sie ist dünn, wenig gerollt, und von rothbrauner Rostfarbe, die außen etwas heller ist. Ihr Geruch ist kreidnelkenartig, und sie hat auch einen starken gewürzhafte Geschmack. An ätherischem Oele wird daraus höchst wenig erhalten.

255. *Jamaische Myrte* (*Myrtus Pimenta*) ist ein hoher Baum, der in Neuspanien und Jamaika wächst. Seine Früchte sind runde, glatte, schwarze Beeren, die in ihrem weichen Marke zweien

zween Samen enthalten. Diese Beeren, die man aber nicht reif werden läßt, sondern unreif sammet und an der Sonne trocknet, wovon sie runzligt werden, sind das so genannte Englische Gewürz oder Amölein (*Sem. Amomi*), welches man sonst auch Jamaischen Pfeffer oder Nelkenpfeffer (*Piper Iamaicense, Pimenta*) nennt. Es ist rund, runzligt, dunkelbraun, größer als der Pfeffer, hat eine nabelähnliche Vertiefung, und riecht und schmeckt als eine Vermischung von Kreidnelken und Kanell. Das daraus destillierte Del, wovon das Gewicht sehr verschieden ausfällt, kommt dem Kreidnelkenöl im Geruch sehr nahe und sinkt im Wasser nieder.

256. Granatenbaum (*Punica Granatum, Pl. med. t. 270.*) wird bey uns in Töpfen als ein Baum gezogen, in Asien, Afrika und allen mittägigen Gegenden von Europa, wo er wild wächst, hat er das Ansehen eines Strauches. Seine Blätter sind lanzenförmig, hellgrün, und stehen ohne besondere Ordnung. Die Blumen kommen zwischen denselben hervor, und haben sowol an dem Fruchtknoten und Kelch, der von einer dicken lederartigen Substanz und fünfstheilig ist, als auch an den Blumenblättern, die eckrund und ohne Geruch sind, eine glänzende hochrothe Farbe. Die Früchte, die man Granatäpfel nennt, sind rund, von verschiedener Größe, auswendig roth, inwendig gelb, und enthalten in neun bis zehn Fächern viele purpurblaue Kerne; die länglich, eckig und unter einem dünnen Häutchen eingeschlossen sind. In Apotheken werden von diesem Gewächse die getrockneten Blumen, die gefüllt seyn müssen, nebst dem Kelche, unter dem Namen Granatenblüthe (*Flor. Balaustiorum*), die Rinde der Granatäpfel (*Cort. Malicorii f. Granatorum*) und Samen (*Sem. Granatorum*) aufbe-

aufbehalten. Fast alle diese Stücke sind sehr herbe, zusammenziehend, und geben mit Eisenvitriol eine schwarze Farbe.

257. Lorbeerkirschenbaum, Kirschlorbeerbaum (*Prunus Laurocerasus*, Pl. med. t. 96.) wird häufig in Orangerien gezogen, und soll in Trapesjunt zu Hause gehören. Die Blätter an demselben stehen wechselsweise, sind groß, eiförmig länglich, dick, grün und am Rande sägenartig. Man nennt sie uneigentlich Mandelblätter (*Flor. Laurocerasi*). Sie sind bitterlich und das darüber abgezogene Wasser hat einen ähnlichen Geschmack und angenehmen Geruch. Dieses hat sich in neueren Zeiten als ein sehr schnell tödtendes Gift bekannt gemacht.

258. Kirschbaum (*Prunus Cerasus*). Man hat in Absicht der Früchte von diesem Baum, wie bekandt, viele Abänderungen. In Apotheken zieht man die rothen, sauren oder Bierkirschen den übrigen vor. Der Saft davon wird zum Zuckersaft verwandt. Die Kirschenkerne (*Nuclei Cerasorum*) werden zum Kirschwasser gebraucht. Es fließt aus dem Baum oft ein gelbliches, manchmal ganz weißes durchsichtiges Gummi, welches Kirschenharz oder auch Kirschenklar (*Gummi Cerasorum*) genannt wird, und weder Geschmack noch Geruch hat.

259. Pflaumenbaum (*Prunus domestica*, Pl. med. t. 493.). Die Früchte davon (*Pruna Damascena*) sind gebräuchlich.

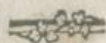
260. Schleedorn (*Prunus spinosa*, Pl. med. t. IV.) wird bey uns in Wäldern und auf sonnigten Hügelu häufig gefunden. Der Stamm dieses Strauches wächst ungleich, und ist nebst den Zweigen voll Knoten und mit starken und häufigen Stacheln oder scharfen Spizen besetzt. Er hat glatte, lanzettförmige

förmige und am Rande sägenartig gezähnte Blätter. Die Blumen kommen schon im May und April, ehe sich noch die Blätter zeigen, häufig hervor. Sie haben fünf weiße Blumenblätter von einem angenehmen Geruch, der im Trocknen vergeht, und von bitterem Geschmack. Die Früchte sind rund, klein; wenn sie reif sind, schwarz mit einem blaulichen Staube bedeckt, enthalten einen runden Stein und ein saftiges, grünes, zusammenziehen des Fleisch. Die Schleebblumen (*Flor. Acaciae*), worunter außer den Blumenblättern der Kelch nebst den übrigen inneren Theilen verstanden wird, werden theils frisch, theils trocken gebraucht. Beym Einkaufe derselben muß man sich versehen, weil, wenn der Schleedorn sparsam oder sehr spät blüht, dafür die Blumen der Ahirischen (*Prunus Padus*), ausgegeben werden. Die Früchte (*Fruetus Acaciae Germanicae* s. *nostratis*) wurden vor Zeiten unreif gesammelt. Es wurde damals auch der ausgepreßte und eingedickte Saft derselben (*Succus Acaciae Germ. s. nostr.*) in Apotheken aufbehalten.

261. Mandelbaum (*Amygdalus communis*, Pl. med. t. 301.) gehört ursprünglich in Syrien, Arabien, auf den Inseln des Aegyptischen Meers und in der Barbaren in Afrika zu Hause. Nachhero ist er aus Griechenland nach Italien gebracht worden, und wird jezo in Spanien, Italien, Frankreich und anderen südlichen Ländern in Europa häufig gezogen. Er hat mit dem Pflirschbaum sehr große Aehnlichkeit. Die Früchte sind mit einer wolligten Haut überzogen, worauf ein zähes und trockenes Fleisch folget, welches einen glatten doch mit vielen Löchern durchstochenen Stein einschließt, worinnen der Kern oder die Mandel, die bitter oder süß schmecket, enthalten ist. Die Mandeln
(Amyg-

(Amygdalae) werden entweder mit oder ohne Schalen zu uns gebracht. Man hat von letzteren verschiedene Sorten, die in Ansehung der Größe, Gestalt und des Geschmacks verschieden sind. Zum arzeneiischen Gebrauch darf man die Größe und Gestalt nicht eben in Betracht ziehen, und in Absicht des letzteren ist es nur zu bekannt, daß die Mandeln entweder süß (Amygdalae dulces) oder bitter (A. amarae) sind. Ueberhaupt muß darauf gesehen werden, daß sie inwendig weiß, nicht zerbrochen, weder wurmstichig noch sehr runzlig sind. Die süßen Mandeln geben die Hälfte ihres Gewichts an ausgepresstem Del, das gelblich ist. Der Rückstand enthält doch noch Del genug, und giebt zerstoßen die Mandelkley (*Furfur Amygdalarum*), die daher seifenartig ist. Die bitteren Mandeln geben den vierten Theil Del, welches nicht so bald, als das von den süßen, ranzigt wird, aber auch nicht bitter ist, weil die Bitterkeit bloß in den schleimigten und erdigten Theilen steckt. Bey einer Destillation mit Wasser sollen sie ein schweres ätherisches Del geben.

262. Pfirsichbaum (*Amygdalus Persica*, Pl. med. t. 282.) ist in unsern Gärten bekannt. Seine lanzenförmigen Blätter haben sägenartige Einschnitte, die alle spitzig sind. Die Blumen sind röthlich und haben fünf Blumenblätter. Die rothgelben Früchte haben meistens eine rauhe, selten eine glatte Haut, die einen weinhafte Saft und einen sehr tief gefurchten und runzligen Stein enthält. Hierinnen liegt ein ganz platter Kern, der mit einem braunen Häutchen überzogen ist und eine angenehme Bitterkeit hat. Die Blumen nebst dem daran befindlichen Kelche und die Kerne (*Flor. et Nuclei Persicorum*) sind in Apotheken gebräuchlich.



2. Mit drey Staubwegen.

263. Quitschenbaum, Ebereschbaum (*Sorbus aucuparia*. Pl. med. t. 440.) ist häufig bey uns. Seine Blätter sind zusammengesetzt. Die Blumen sind weiß in flachen Sträußen, und die Beeren, die Quitschen oder Vogelbeeren (*Baccæ Sorbi aucupariae*) genannt werden, zinnoberroth. Letztere sind wenig mehr im Gebrauche, und von saurem und zusammenziehendem Geschmacke.

3. Mit fünf Staubwegen.

264. Apfelbaum (*Pyrus Malus*). In Apotheken werden nur die sogenannten Borsdorferäpfel (*Poma Borsdorfiana*) gebraucht, deren ausgepresster Saft zur Verfertigung einer Eisentinctur (*Tinct. martis pomata*) gebraucht wird. *)

265. Quittenbaum (*Pyrus Cydonia*, Pl. med. t. 306.) stammt aus der Insel Kreta her, und wird jezo in allen Europäischen Gärten gefunden. Der Stamm wird selten so dick als bey dem Apfelbaum, wächst meistens krumm, und treibt viele dünne Aeste. Die Blätter haben lange Stiele, sind eyrund, auf der einen Seite glatt und hellgrün, und auf der andern mit einer dünnen Wolle bedeckt. Die Blumen kommen ohne Stiele hervor, und haben fünf große breite Blumenblätter, die röthlich weiß sind. Die Früchte, die man Quitten (*Cydonia*, *Cotonea*) nennt, riechen sehr angenehm, sind von verschiedener Größe, eckigt, an der Spitze tief eingedrückt, haben einen sehr kurzen Stiel, eine citrongelbe glatte Haut, die mit einer mehr

*) Die herben sauren Äpfel wissen die Oeconomen in eine Säurung zu setzen, und daraus eine spirituose dem Wein ähnliche Flüssigkeit hervorzubringen, die Apfelwein oder Cider (*Cidre*) genannt wird.

mehr oder weniger dichten weißgraulichten Wolle überzogen ist. Nachdem sie runder oder mehr länglich sind, werden sie Quittenäpfel oder Quittenbirne genannt. Im besten, gelben, zusammenziehenden und sauren Fleische enthält sie ein zähes fünffächeriges Samenbehältniß, worinnen der Samen enthalten ist. Der ausgepreßte Saft der Früchte dient zur Verferti- gung einer Esentinctur (Tinct. martis cydoniata *). Der Quittensamen oder die Quittenkörner (*Sem. Cydoniorum*) haben das Ansehen der Apfelferne, sind mit vielem Schleim bedeckt, und enthalten unter der braunen Haut einen weißen Kern. Die Hälfte ihres Gewichts ist Schleim, und ein Theil Samen macht vierzehn Theile Wasser völlig schleimig. Gemeinlich stößt man den Samen mit Wasser, um den Quittenschleim (*Mucilago Cydoniorum*) aus- zuziehen, man erhält ihn aber reiner, wenn man, ohne ihn zu zerstoßen, kaltes Wasser aufgießt, und dieses eine Zeitlang damit durcheinander schüttelt.

266. Geisbart, *Johanniswedel* (*Spiraea Ulmaria*, Pl. med. t. 141.) wächst in morastigen und feuch- ten Orten, in nassen schattigen Gebüsch und Grä- ben. Die Wurzel ist fingersdick, höckrig, un-
 S 2 gleich

*) Man bedient sich dieser Früchte sonst noch auf verschiedene andere Weise. Zum Einmachen mit Zucker (*Conditum Cydon.*) werden sie, nachdem die äußere Haut und das Sa- menbehältniß weggeschnitten worden, mit Wasser vorher weich gekocht, darauf etwas abgetrocknet, und dann mit Zucker, der zur Saftdicke abgeraucht worden, übergossen. Reibt man die gekochten Quitten durch ein grobhaartiges Sieb, schüttet dazu halb so viel gestoßenen Zucker, und dampft es über dem Feuer unter beständigem Umrühren bis zur Härte eines Teiges ab; so entsteht das Quittenbrodt (*Panis Cydoniorum*). Den mit Zucker gekochten ausge- preßten Saft aber nennt man Quittensafzwerge (*Miva Cydoniorum*).

gleich und mit röthlichen Fasern besetzt. Außerlich ist sie braunschwartzlich, inwendig röthlich oder gelblich. Der Stängel ist roth, gerade, und wird vier bis fünf Fuß hoch. Die Blätter stehen wechselseitig und sind aus großen und kleinen, einander gegenüber gestellten Blättchen zusammengesetzt. Diese sind groß, enförmig, spitzig, am Rande sägenartig gezähnt und auf der unteren Seite weißlich. Das letzte ungepaarte Blatt ist das größte und in drey bis fünf Lappen zerschnitten. Oben ist der Stängel in kleine Zweige abgetheilt, und die daran sitzenden kleinen, weißen, fünfblättrigen und wohlriechenden Blumen stellen eine unvollkommene Doldè vor. Wurzel und Kraut (*Rad. Hb. Flor. Ulmariae, Barbae caprinae, Reginae prati*) sind officinell.

267. Rother Steinbrech (*Spiraea Filipendula*, Pl. med. t. 394.) ist dem vorigen sehr ähnlich, und unterscheidet sich durch folgendes. Es wächst niedriger, die Mittelrippe der zusammengesetzten Blätter ist roth, die Blättchen selbst sind schmaler und auf der unteren Seite mehr grün, und die Blumen sind größer, ansehnlicher und zuweilen röthlich. Die Wurzel (*Rad. Filipendulae, Saxifragae rubrae*) hat viele Fasern, die sich in Knoten endigen, von außen ist sie rothschwartzlich, inwendig weiß, hat einen gewürzhaften bitterlichen Geschmack und angenehmen Geruch.

4. Mit vielen Staubwegen.

268. Centifolienrose (*Rosa centifolia*) ist in unseren Gärten häufig. Sie hat die Benennung von den vielen Blumenblättern. Diese allein werden in Apotheken gebraucht. Man hat davon verschiedene Abarten, wovon zwo vornehmlich bekannt sind. Die

Die Provinzrosen (*Flor. Rosae pallidae*) sind mehr oder weniger groß und von bleichrother Farbe. Sie werden meistens zum Einsalzen (*Fl. Ros. sale conditi*), zur Destillation des Rosenwassers und der mit Wasser bereiteten Roseninfusion (*Mucharum Rosarum*) verwandt. Die andere Art ist die rothe oder Zuckerrose (*Flor. Rosae rubrae*), deren Strauch höher wächst, und deren Blumen röther, dennoch aber weniger ansehnlich sind. Die Blumenblätter haben einen stärkeren Geruch und zugleich einen süßlichen Geschmack, und werden daher auch vornehmlich zum Trocknen und zum Rosenzucker (*Conserva Rosarum*) verwandt.

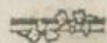
269. Essigrose, Knopfroße (*Rosa Gallica*) wächst ebenfalls in Gärten. Der Strauch ist allemal kleiner, als von anderen Rosen. Die Blume ist meistens einfach und selten so wie die vorige ganz gefüllt. Die Blumenblätter haben einen schwachen Geruch und eine sehr schöne und dunkle Karmoisinfarbe. Dieserhalb werden sie auch, ehe sie sich noch völlig auseinander gefaltet haben, nachdem man den weißen Nagel weggeschnitten hat, unter dem Namen Damascenerrosen (*Flor. Rosae Damascenae*) getrocknet, um einigen Species dadurch ein schöneres Ansehen zu geben.

270. Wilde oder Zundsrose (*Rosa canina*, *Pl. med. t. 329.*) wächst wild an Bergen. Sie hat ebenfalls wohlriechende, hellrothe, manchmal auch fast weiße Blumen. Die Blumenblätter (*Flor. Rosae sylvestris*) sind nicht mehr im Gebrauche. Man sammlet davon auch die Früchte und den Samen*). Erstere, die rothschwärzlich sind, wer-

§ 3

den

*) Zuweilen trifft man an dem wilden Rosenstrauche Höcker oder Auswüchse an, die manchmal die Größe eines Apfels haben,



den der Länge nach getheilt, und vom enthaltenen Samen und dem haarigten Wefen gereinigt aufbehalten, und find unter der Benennung der *Has geburten* oder *Zambotten* (*Fructus Cynosbati*) bekannt. Die Samen (*Sem. Cynosbati*) find länglich, eckig und haarigt.

271. Weiße Rose (*Rosa alba*) wird in Gärten gehalten. Die Stämme derselben find hoch, und nebst den Blattstielen stachligt. Die Blätter pflegen auf der unteren Seite etwas wollig zu seyn. Die Blumen haben eine weiße Farbe, eyrunde und glatte Kelche und mit Borsten besetzte Stiele. Die weißen Blumenblätter (*Flor. Rosae albae*) werden besonders getrocknet.

272. Himbeerstrauch (*Rubus idaeus*, Pl. med. t. 472.) wächst in Menge an Zäunen, Gesträuchen und ungebaueten Orten. Es ist ein stachliger Strauch, der bis sechs Schuhe hoch wird. Die zusammengesetzten oben hellgrünen unten weißlichen Blätter bestehen aus drey oder fünf eyförmigen, spißigen, am Rande eingekerbten Blättern. Die Blumen haben fünf weißliche runde Blumenblätter, und kommen aus ästigen Stielen hervor. Die wohlriechenden Früchte, die unter dem Namen *Himz*

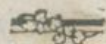
haben, von außen ganz haarig und braunroth find, inwendig aber aus lauter kleinen Höhlen bestehen. Man nahm sie in vorigen Zeiten unter dem Namen *Schlafapfel* oder *Rosenschwamm* (*Spongia Cynosbati*, *Fungus Bedeguar* s. *Rosarum*) in Apotheken auf. Sie entstehen durch den Stich eines höchst kleinen geflügelten Insects (*Cynips rosae*) auf eben die Art als die Galläpfel. Weil dasselbe zu gleicher Zeit, da es mit dem Legestachel in das Auge hineinsticht, ein Ey in die gemachte Oeffnung einschlebet; so findet man auch allezeit in den Höhlen dieses Schwammes, wenn nur das Insect selbst seine völlige Verwandlung noch nicht überstanden hat und schon ausgekrochen ist, entweder die Eyer, Larven oder Puppen desselben enthalten.

Zimbeeren oder Hindbeeren (*Baccae Rubi idaei*) bekant und gemeinlich roth, manchmal weiß sind, enthalten einen weinhafteu Saft, der zur Verfertigung des Zuckersaftes und zur Erhaltung des destillirten Wassers angewandt wird.

273. Brombeerstrauch (*Rubus fruticosus*, Pl. med. t. 280.) wächst mit dem vorigen an gleichen Orten und erreicht dieselbe Höhe. Die eckigen Stängel und die Blattstiele sind mit Stacheln besetzt. Die untersten Blätter sind gleichsam bestäubt und bestehen ebenfalls aus fünf und die oberen aus drey Blättern, wovon eines aus zwey zusammengewachsen zu seyn scheint. Die Blumen und Früchte sind in der Gestalt den vorigen gleich, doch haben letztere eine blauschwärzliche Farbe. Man nennt sie Brombeeren oder Kragelbeeren (*Mora Rubi*).

274. Erdbeerkraut (*Fragaria vesca*, Pl. med. t. 77.) ist eine allgemein bekante Pflanze, die wild und auch in Gärten wächst. Die Blätter, Wurzeln (*Hb. Rad. Fragariae*), die beide zusammenziehend sind, und wovon letztere das damit gekochte Wasser roth färbt, und die Früchte oder Erdbeeren (*Fraga, Baccae Fragorum*) sind im Gebrauche.

275. Gänserich, Gänsekraut (*Potentilla Anserina*, Pl. med. t. XV.). Diese ganz niedrige und kriechende Pflanze, die den Sommer durch blühet, wächst häufig an Gräben und auf feuchten Wiesen. Die Blätter stehen paarweise an den Stielen, sind am Rande gezackt, oben grün und unten mit kleinen weißen als Silber glänzenden Härchen besetzt. Die Blume ist rosenförmig und gelb. Das Kraut hat keinen merklichen Geruch, aber einen herben zusammenziehenden Geschmack. Die Wurzel ist schwärzlich. Kraut und Wurzel (*Hb. Rad. Anserinae, Argentinae*) werden selten mehr gebraucht.



276. **Sünffingerkraut** (*Potentilla reptans*, Pl. med. t. 302.) wächst hin und wieder bey uns auf thonigtem Grunde. Die Wurzel besteht aus Fasern, die lang, wenig zertheilt, von außen röthlich schwarz, inwendig weißlich sind. Der Stängel kriecht längs der Erde und schlägt hie und da Wurzeln. Die Blätter, deren meistentheils fünf, selten sieben paarweise zusammenstehen, und einen sägenartigen Rand haben, sitzen auf langen Stielen, so daß das mittellste allezeit das größte ist. Die gelben rosenförmigen Blumen stehen einzeln auf langen Stielen. **Wurzel und Kraut** (*Rad. Hb. Potentillae, Pentaphylli, Quinquefolii*) sind officinell.
277. **Tormentill** (*Tormentilla erecta*, Pl. med. t. 358.) wird häufig bey uns an trockenen Orten gefunden. Die Stängel dieser kleinen Pflanze stehen aufrecht und sind sehr dünne. Die Blätter haben keine Stiele, und sind in fünf von einander stehende Theile gespalten, davon die beiden unteren zunächst am Stängel die kleinsten, alle aber keilförmig und oberwärts gezähnt sind. Der Stängel zertheilt sich oben in Aeste, woran die einzelnen, gelben, vierblättrigen, regulären Blumen sitzen. Die Wurzel, die in Apotheken auch **Ruhr- oder Blutwurzel** (*Rad. Tormentillae*) genannt wird, ist knotig, knollig, sehr faserig, von außen rothbraun, inwendig blaßroth, und hat einen sehr zusammenziehenden Geschmack. Man erhält daraus den vierten Theil des Gewichts an wäſſrigem Extract.
278. **Benedictenkraut** (*Geum urbanum*, Pl. med. t. 221.) wächst an ungebauten Orten, an Mauern, Zäunen, Hecken und Feldern. Es wird an anderthalb Ellen hoch. Die Stängel sind braunroth und haarig. Die Blätter sind am Rande gekerbt,

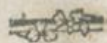
ferbt, tief gespalten, und haben das Ansehen der Erdbeerblätter, außer daß sie ein paar Lappen nahe am Stängel mehr haben und zugespitzt sind. Die Blumen sind regelmäßig, haben einen zehnteiligen Kelch und fünf gelbe Blumenblätter. Sie sehen den Tormentill, oder Sänserichblumen ähnlich. Die Wurzel, die man Benedict, März oder Nägeleinwurzel (*Rad. Caryophyllatae*, f. *Gei urbani*) nennet, ist faserig, auswendig dunkelroth, innerhalb weiß, hat einen starken Kreidnelkengeruch und einen ähnlichen Geschmack. Sie ist jetzt aufs neue zum Arzneigebrauch empfohlen worden, und man hat sie ungleich wirksamer befunden, wenn sie in Gärten mit Fleiß gezogen werden, und eben so hat man von dem dickeren Theile der Wurzel mehr Kräfte wahrgenommen, als von den Fasern. Ein Loth davon enthält dreßzig Gran harziges und zwanzig Gran gummigtes Extract.

279. Wasserbenedictenkraut (*Geum rivale*, Pl. med. t. 175.), wächst häufig auf nassen Wiesen. Ist dem vorigen sehr ähnlich, ausgenommen den Blumen, die niederhängen, einen rothen haarigen Kelch, und beynabe das Ansehen einer glockenförmigen Blume haben. Die Wurzel (*Rad. Gei rivalis*), die in neueren Zeiten gebraucht wird, hat die Dicke eines Federkiels, ist faserig, braun, von zusammenziehendem Geschmack, und ohne Geruch.

§. 139.

XIII. Mit vielen Staubfäden in einer Zwitterblume.

Man nimmt hier zwar gemeinlich mehr als zwanzig Staubfäden wahr, dennoch aber bestehet das gewisseste Merkmal dieser Klasse darinnen, daß die Staubfäden



den nicht, wie bey den vorigen (§. 138.), an der inneren Seitenwand des Kelches, sondern auf dem Boden desselben befestiget sind.

I. Mit einem Staubwege.

280. Kaprenbaum (*Capparis spinosa*, Pl. med. t. 348.) wächst an den Mauern und Felsen in der Provence, Spanien, Italien und auch im Orient *). In Apotheken ist davon die Rinde der Wurzel, die Kapperrinde oder Kappernwurzel (*Cort. s. Rad. Capparidis*, *Capparis*) heißt, officinell. Man bekommt sie zusammengerollt von verschiedener Dicke und Länge. Sie ist gelblich, zähe, hat keinen Geruch und einen etwas bitteren und scharfen Geschmack.

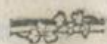
281. Großes Schöllkraut, Schwalbenkraut (*Chelidonium majus*, Pl. med. t. 22.) wächst häufig an Mauern und Zäunen. Die Wurzel ist ästig, zäherig. Wenn sie frisch ist, braunroth; getrocknet aber schwarz. Die Blätter haben lange Stiele, sind groß und auf besondere Art zusammengesetzt, so daß jedes Blättchen wieder in einige Lappen getheilet wird, davon die unteren kleiner sind, und das oberste das größte ist. Sie sind sämtlich am Rande weitläufig eingeschnitten und haben eine hellgrüne Farbe. Zwischen den Blättern kommen lange Stiele hervor, worauf die gelben, vierblättrigen Blumen schirmförmig sitzen. Kraut und Wurzel (*Hb. Rad. Chelidonii majoris*) sind officinell, geben, so lange sie frisch sind, wenn sie verlest werden, einen safrangelben offenbar scharfen Saft,

*) Die sogenannten Kapres, die man in Essig eingemacht erhält, sind die ganz jungen und unaufgeschlossenen Blumen dieses Baumes.

Saft, und haben einen widerlichen Geruch, der aber im Trocknen vergeht.

282. Wilder oder rother Mohn, Feldmohn, Klatschrosen, Klappetrosen, (*Papaver Rhocas*, Pl. med. t. 157.) wird zwar unter dem Korn gefunden, man ziehet aber den in Gärten blühenden vor, weil die Blumenblätter ungleich größer und meistens von dunklerer rother Farbe sind. Diese bekannte Pflanze unterscheidet sich durch die lappenförmigen Blätter, die zugleich nebst den Stängeln und Blättern haarig sind, und durch die rothen Blumenblätter deutlich genug. Bey der Verletzung fließt ein milchweißer Saft heraus. Die Blumenblätter (*Flor. Papaveris erratici* f. *Rhocadis*) werden theils frisch, theils getrocknet in Apotheken gebraucht. Die Infusion davon mit warmen Wasser wird offenbar schleimig, und bekömmet eine angenehme Röthe.

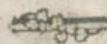
283. Weißer Mohn (*Papaver somniferum*, Pl. med. t. 371.) stammt ursprünglich aus den wärmsten Gegenden von Asien her, und wird in unsern Gärten theils wegen der Schönheit der Blumen, die mannigfaltige Farben haben, und oft sehr gefüllt sind, theils wegen des Samens gebauet. Der gerade Stängel und die Zweige sind von den Blättern umgeben, die ganz glatt, blaugrünlich, groß, spitzzugehend und am Rande stark ausgeschnitten und gezähnt sind. Der zweyblättrige Kelch ist glatt, und die Blume, wenn sie nicht gefüllt ist, hat vier Blätter. Die Farbe derselben ist ganz verschieden. In Absicht der Farbe des in den Samenkapseln enthaltenen Samens giebt es von dieser Pflanze zwei Abänderungen, nämlich den schwarzen und weißen Mohn. Von dem schwarzen, den man bey uns, weil die Samenkapseln verschlossen bleiben, so daß er auch bey völliger Reife desselben nicht



nicht ausfallen kann, verschlossenen Mohn nennet, sammet man den schwarzen Mohn, oder Magsamen (*Sem. Papaveris nigri*), der blauschwarzlich ist, und die Samenkapseln mit samt dem enthaltenen Samen, die Mohnköpfe oder Mohnkannen (*Capita* s. *Capitula* s. *Capsulas Papaveris*) heißen. Von dem weißen, den man auch offener Mohn nennt, weil die Samenkapseln bey ihrer Reife oben rund herum Deffnungen bekommen, durch die der Samen herausfallen kann, braucht man bloß den weißen Mohn oder Magsamen (*Sem. Papaveris albi*). Dieser wird theils zu Emulsionen, theils zur Auspressung des fetten Oels angewandt, obgleich der schwarze eben so gut dazu gebraucht werden kann. Ein Pfund desselben giebt vier Unzen Del. Von eben dieser Pflanze, sie möge schwarzen oder weißen Samen tragen, kömmt das bekannte Opium oder Mohnsafft (*Opium*), das vornehmlich in Natolien, Persien, Aegypten und Ostindien gesammet wird. Es ist dieses, so wie wir es bekommen, eine eingetrocknete gummigt harzigte Masse von rothbrauner Farbe, einem widerlichen starken Geruch und ekelhaften bittern und starken Geschmack. Sie wird in runden Ballen gebracht, die bis zur Größe einer Faust gehen, und die, um das Aneinanderkleben zu verhindern, mit Blättern von verschiedenen Pflanzen bedeckt und mit mancherley Samen umstreuert sind. Man glaubte sonsten, daß dasjenige Opium, welches zu Theben in Aegypten gewonnen würde, und daher Thebaisches Opium (*Opium Thebaicum*) genannt wurde, das beste wäre: jezo aber wird zwischen den Orten, wo es herkömmt, kein Unterschied gemacht, und man zeigt durch diese Benennung bloß eine auserlesene und reine Sorte an. Die Mohnpflanze, woraus das Opium gesammet wird, wächst

wächst ungleich größer als bey uns. Sie wird in Persien bis vierzig Fuß hoch, und in Arabien werden die Mohnköpfe so stark, daß ein einziger fünf und dreyßig Unzen fassen kann. Es trägt zu dieser Größe viel bey, daß man an einer Pflanze nur wenige Samenkapseln stehen läßt, die übrigen aber wegschneidet. Diese werden nun, wenn sie noch nicht völlig reif sind, mit einem Instrument, das mit drey oder fünf Spitzen versehen ist, zur Abendzeit geritzt, worauf der Milchsaft sogleich ausquillt, der die Nacht über antrocknet und den Morgen darauf abgenommen wird. Eben derselbe Mohnkopf wird noch sechs bis acht Abende nach einander auf dieselbe Weise verletzt. Nachdem der gesammelte Saft bey der Sonne zur erforderlichen Härte getrocknet worden, wird ihm die gehörige Gestalt gegeben. Auf diese Weise wird alles Opium und auch selbst dasjenige, das zu uns kömmt, nach dem Zeugnisse der neuesten Schriftsteller erhalten *), obgleich nicht zu leugnen ist, daß damit nicht manche Verfälschungen geschehen sollten. Die Kennzeichen eines guten unverfälschten Opiums sind, daß es gleichförmig, ohne alle untergemischte Unreinigkeiten, rothbraun, zähe, leicht, von sehr bitterem und scharfen Geschmack und nicht von brandigtem Geruch sey. Von einander geschnitten müssen sich hin und wieder Flitterchen von flüchtigem blygten Salze zeigen, an der Flamme des Lichts muß es sich leicht entzünden, im Wasser fast gänzlich auflösen, und der Auflösung eine röthliche Farbe geben.

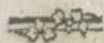
*) Einige geben vor, daß das zu uns herübergebrachte Opium der durch Kochen und Auspressen der ganzen Pflanze erhaltene Saft sey, der nachhero über dem Feuer getrocknet worden, und den die Alten zum Unterschiede Meconium nannten.



284. **Guttábaum** (*Cambogia Gutta*, Pl. med. t. 316.) wächst auf der Küste Kamboja in Ostindien, in Malabar, China und Zeilon. Es ist ein Baum von ansehnlicher Dicke und Größe. Aus der geristeten Rinde desselben und den abgeschnittenen Ästen fließt das sogenannte **Gummigutt** (*Gummi Gutta*, *Gutta gamba*) heraus, welches mehrentheils als Farbe, seltener als Arzenei gebraucht wird. Es ist ein glänzendes, safranfarbenes, gummigtes Harz, das in großen Stücken zu uns gebracht wird, einen etwas harzigen Geschmack, aber keinen Geruch hat, und zwischen den Zähnen einigermaßen zähe befunden wird. Es wird sowol vom Weingeist als Wasser größtentheils aufgelöst. Eine schlechte Sorte des Gummigutts soll aus dem Saft einer Pflanze bereitet werden, die zu den Euphorbienarten gehört.

285. **Moschatennußbaum** (*Myristica officinalis*) gehört zwar auf den Moluckischen Inseln zu Hause, wächst aber von diesen nur allein auf der Insel Banda, weil er von den andern durch die Holländer mit Fleiß ist ausgerottet worden. Doch ist es vor einigen Jahren den Franzosen gelungen, sowol von diesem als dem Gewürznelkenbaume Früchte und Pflanzen heimlich zu erhalten, die jetzt auf den Inseln Isle de France, Bourbon und Seychelles gebauet werden. Er soll das Ansehen eines Birnbaums haben, die Blumen sollen klein, die Früchte den kleineren Birnarten an Gestalt und Größe ähnlich, gelbgrün und glatt seyn, und der Länge nach eine tiefe Furche haben. Diese sind mit einer dicken und bitteren Schale gleich den Walnüssen umgeben. Unter derselben sieht man ein dunkelrothes, nehartiges Gewebe, welches einen sehr gewürzhaften Geschmack und Geruch hat, und im Trocknen gelb wird. Es ist unter dem Namen

Moschatenblumen oder Muskatblüthe (Ma-
 cis) bekannt. Damit es sich besser halte, so wird
 es vor dem Verschicken mit Seewasser besprengt.
 Sechszehn Unzen davon geben ein halbes Loth,
 bisweilen auch mehr ätherisches gewürzhaftes Del
 (Oleum Macis). Auf diese Muskatblüthe folgt
 eine Nuß, die eine braune, dünne und harte Schale
 hat, und deren Kern eigentlich die Moschatennuß
 (*Nux Moschata*, *Myristica*) ist. Die Nüsse
 nebst den Schalen werden einige Tage durch ge-
 trocknet, drauf ohngefähr einen Monat lang in den
 Rauch gehangen, dann mit den Fäusten geklopft,
 damit die Schalen abspringen, die Kerne nachher
 einige Stunden lang, um sie für die Fäulniß zu
 sichern, mit Kalk gebeizt, und endlich völlig ge-
 trocknet. Sechszehn Unzen davon geben ein bis
 zwey Loth ätherisches Del (*Oleum Nuc. Moschat.*
destillatum) und den dritten bis vierten Theil eines
 sehr wohlriechenden ausgepressten Deles, welches
 Moschatenbalsam oder Muskatbutter (*Balsa-*
mus, Oleum Nucistae s. *Nucis Moschatae* expres-
 sum) genannt wird, die Konsistenz des Unschlitts
 hat, und nebst dem ausgepressten auch ätherisches
 Del enthält. Gemeiniglich läßt man sich beiderley
 Dele aus Holland kommen. Das ausgepresste be-
 kömmt man in platten viereckigen Stücken, die
 ziemlich hart sind, eine rothgelbliche Farbe und ei-
 nen starken Moschatengeruch haben. Manchmal
 ist es mit Unschlitt oder gelbem Wachs verfälscht.
 Ersteres ist nicht leicht zu erkennen: letzteres aber
 verräth sich durch die dunkelgelbere Farbe, durch
 die größere Härte, indem es sich nicht so leicht in
 der Hand zerreiben läßt, und auch dadurch, daß
 der aufgegossene Weingeist nicht alle Farbe daraus
 ausziehet, sondern das Ueberbleibende die Farbe
 des gelben Wachses behält.



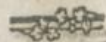
286. Weiße Seblume oder Seemummei (*Nymphaea alba*, Pl. med. t. 26.) wächst in Teichen, breiten Gräben und anderen stehenden Wassern. Die Blätter sind groß, glatt, lederartig und rundlichherzförmig, schwimmen auf dem Wasser und haben lange Stiele, die bis auf den Grund des Wassers gehen. Eben die Beschaffenheit hat es mit den Blumenstängeln. Die Blume selbst bestehet aus einem weißgrünen fünfblättrigen Kelch und einer Menge weißer Blumenblätter, die in mehr als einer Reihe stehen, und gegen die Mitte zu allmählig kleiner werden. Die Wurzel, die auch den Namen Wasserlilienwurzel (*Rad. Nymphaeae albae*, *Nenupharis*) bekommt, ist lang, bisweilen armsdick, schwammig, von außen braun und knotig, inwendig weiß, und hat einen bitterlichen und etwas zusammenziehenden Geschmack.

287. Orleanbaum (*Bixa Orellana*) wächst in Brasilien, Mexico, Domingo. Die Samenkapseln dieses Baums enthalten eine Menge kleiner röthlicher Samen, die mit einem schönen, rothen, stark riechenden Leige überzogen sind. Hieraus bereitet man in Amerika die angenehme rothgelbe Farbe, die unter dem Namen Orlean oder Roucou (*Orleana*, *Orellana*) bekannt ist. Sie hat einen Weichengeruch, anziehenden Geschmack, und wird in runden oder viereckigen Stücken gebracht. Es ist eigentlich ein Sezmehl, dessen Bereitung folgende ist. Man gießt nämlich auf die Körner sammt dem Leige warmes Wasser, und läßt sie darinnen so lange weichen, bis alle Farbe von den Körnern abgesondert ist, welches man noch durch das Reiben mit den Händen, oder Röhren mit einem Spatel zu erleichtern sucht. Das gefärbte Wasser wird in ein besonderes Gefäße abgegossen, und so lange

lange in Ruhe stehen gelassen, bis alles Farbwesen niedergesunken ist. Jenes gießt man dann rein ab: dieses aber wird aufs vorsichtigste getrocknet.

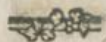
288. Linde (*Tilia Europaea*, Pl. med. t. 281.). Von diesem bekannten Baume sind die Blumen (*Flor. Tiliae*) officinell. Weil sie im Trocknen ihren angenehmen Geruch gänzlich einbüßen, so werden sie meistens frisch zur Destillation mit Wasser und Weingeist verwandt. Beiden theilen sie ihren vortreflichen Geruch mit, der sich in dieser Verbindung ziemlich lange erhält.

289. Theebaum (*Thea Bohea*) ist ein Baum, oder vielmehr Strauch, von Menschenhöhe, welcher von unten bis oben ästig ist, und bloß in China und Japan wild wächst, wo man auch häufig Plantagen davon anlegt. Die Blätter desselben sind eiförmig, steif, glatt, sägenförmig gezähnt und haben sehr kurze Blattstiele. Diese geben den bekannten Thee, der seit 1666 in Europa gebräuchlich ist. Da die frischen Blätter etwas betäubendes haben, und Schwindel und Zittern der Glieder erregen; so werden sie denselben Tag, da sie sind gesammelt worden, über einem eisernen Blech gelinde gedörret, und unter dem Dörren, damit sie ein krauses Ansehen bekommen, zwischen den Händen gerollt. Man läßt sie dann in wohlvermachten Gefäßen ein Jahr lang, ehe man sie gebraucht, stehen. Die verschiedenen Sorten des Thees hängen theils von der Verschiedenheit der Kultur und dem Boden, theils von der verschiedenen Zeit der Sammlung und der daher rührenden Größe der Blätter ab. Je größer diese geworden sind; um desto schlechter ist der Thee. Ein Strauch muß drey Jahre alt seyn, ehe seine Blätter zum Einsammeln tauglich sind; und im siebenten oder zehnten Jahre wird er umgehauen, damit er neue Schossen treibe. Man stellt



stellt in Japan des Jahres drey Sammlungen der Theeblätter an. Bey der ersten werden die kleinsten, zartesten und noch nicht ausgefalteten Blätter abgepflückt, und dieses ist der feinste oder sogenannte Kaiserthee oder die Theebüthe (*Thea caesarea*, *Flos theae*). Bey der zweiten werden die ganz ausgebreiteten Blätter sammt den halb ausgefalteten, und bey der dritten Sammlung, welches die schlechteste ist, die starken und vollkommenen Blätter gelesen. In China werden gemeinlich alte und junge Blätter mit einander gesammelt, hernach aber ausgelesen, und in viererley Sorten unterschieden. Bey uns sind zwey vorzüglich gebräuchlich, nemlich der Theebou (*Thea Bohea*), der schwärzlich ist, einen zusammenziehenden Geschmack, rosenartigen Geruch hat, und dessen Infusion mit Eisenvitriol schwarz wird, und der grüne Thee (*Thea viridis*), dessen Blätter krauser und grün sind, nach Weilchen riechen und dem Wasser eine grünliche Farbe geben. Man glaubt, daß dieser Thee seinen Ursprung von einem andern Gewächse ziehe. Die grüne Farbe desselben ist von der gelinderen Wärme und dem wiederholten Rösten, nicht aber von einem Antheil von Kupfer abzuleiten, indem es falsch ist, wenn vorgegeben wird, daß er auf kupfernen Platten geröstet werde.

290. a) Gewürznägelbaum (*Caryophyllus aromaticus*. Pl. med. t. 315.) gehöret auf den Moluckischen Inseln, wo er in einem höchst durren, heißen und beinahe verbrannten Boden wächst, zu Hause. Die Holländische Compagnie aber hat, um andere Nationen von diesem Handel abzuhalten, ihn fast aus allen übrigen Inseln ausrotten lassen, so daß er bis jeko beinahe in Amboina nur, wo er gebauet wird, angetroffen wurde. Die Franzosen sind dennoch vor wenigen Jahren so glücklich gewesen, Früch-

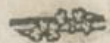


Früchte und Pflanzen von diesem Baume auf Isle de France, Bourbon und Seichelles zu verpflanzen, die daselbst recht gut forkommen sollen. Es ist ein sehr schöner Baum, der so groß als eine Buche wächst. Die Blätter, deren Stiele noch gewürharter als die Gewürznelken selbst sind, sind den Lorbeerblättern ähnlich, und die Blumen stehen in Sträußen, deren Kelche vier Monate nachher die Gestalt der Gewürznelken erhalten, und da sie vorher grün waren, eine rothe Farbe bekommen. Das Kügelchen, welches zwischen den vier Spitzen des Kelches sitzt, und bey den getrockneten oft angetroffen wird, öffnet sich in vier sehr kleine angenehm riechende Blumenblättchen. Werden die Kelche vor dem Aufblühen, wenn sie noch grün sind, gesammelt, in heißem Wasser (so wie es bisweilen geschehen soll) abgebrühet, einige Tage dem Rauch ausgesetzt, wodurch sie die schwarzbraune Farbe erhalten, und dann an der Sonne getrocknet, so geben sie das bekannte Gewürz, welches man Gewürznägeln, Gewürznelken oder Kreidnelken (*Caryophylli* s. *Caryophylli aromatici*) nennt. Es sind diese also nichts anders als unreife und unausgebildete Blumen oder Kelche. Die besten sind diejenigen, die einen scharfen Geschmack haben, und aus denen man mit den Fingern eine ölige Feuchtigkeit ausdrücken kann *). Sechzehn Unzen davon geben zwei bis drei Unzen und darüber an ätherischem Del, welches in großer Menge in Indien und Holland destillirt wird, und um einen wohlfeileren Preis, als man es hier zur Stelle liefern kann, überschickt wird. Werden

L 2

diese

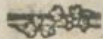
*) Hin und wieder zeigt man als eine Seltenheit die Königsnägeln (*Caryophylli regii*), die eine schuppigte Gestalt haben, und allein auf der Insel Makian angetroffen werden.



diese Kelche nicht abgepflückt, so wächst der Frucht-
knoten allmählig größer, bis er endlich in einigen
Wochen seine Vollkommenheit erhält, da er dann
einen Zoll lang, in der Mitte bauchigt, an beiden
Seiten schmal zugehend wird, und unter einer dun-
kelbraunen, dünnen Bedeckung einen schwarzen
glänzenden Samen, der durch einen gebogenen
Einschnitt der Länge nach in zwey Theile getheilt
ist, enthält. Diese Früchte sind die so genannten
Mutternägelchen oder **Mutternelken** (*Antho-
phylli*), die einen nicht so starken gewürzhaften Ge-
schmack als die Kreidnelken haben.

290. b) **Kretische Ziste** (*Cistus Creticus*), ist ein
Strauchgewächs, das in Syrien und vornehmlich
auf Kreta und in Kambien und andren griechischen
Inseln zu Hause ist. Die Blätter schwitzen bey
warmem Wetter ein klebrichtes Harz aus, welches
sich auf der Oberfläche derselben ausbreitet, und
von den armen griechischen Mönchen auf eine sehr
mühsame Art zur heißesten Jahreszeit und in der
größten Tageshitze eingesamlet wird. In der Le-
vante wird es nachhero, um das Gewicht zu ver-
mehrten, mit einem feinen, schwarzen, eisenhaltigen
Sande vermischt, so daß oft ein ganzes Pfund bey
uns kaum vier Unzen reines Harz enthält. Man
bringt es unter dem Namen **Ladangummi** (*Gum-
mi Ladanum* s. *Labdanum*) gemeiniglich in einer
gewundenen Gestalt zu uns *). Es ist eine
schwärzliche oder dunkelgraue Masse von geringem
Geru-

*) Dieses gewundene *Ladanum* (*Ladanum in tortis*), wel-
ches ganz trocken ist, ist das theuerste, und kömmt aus Kreta.
Für die Hälfte des Preises verkauft man das schmierige
(*Lad. liquidum*), welches aus Kanada kömmt und die Härte
eines Ertrakts hat. Das Spanische kömmt in Orangen
gleich dem Lakertisäfte vor, und das Barbarische ist weicher
als dieses und als das gewundene.



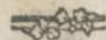
Geruche und keinem Geschmack. In der Wärme wird es etwas weich, am Feuer fließt es nicht, sondern giebt alsdenn einen besondern angenehmen Geruch. Vom höchstrectificirten Weingeist wird es aufgelöst, das Wasser aber hat gar keine Wirkung darauf.

2. Mit zween Staubwegen.

291. Bijone, Sictrose, Pfingstrose, (*Paeonia officinalis*, Pl. med. t. 488.) wächst auf den Schweizerischen Alpen wild. Die Wurzel besteht aus vielen durch Fasern aneinanderhängenden Knollen, die einige Zolle lang und ohngefähr einen Zoll dick sind. Außerlich ist sie rothbraun, inwendig weiß; von etwas zusammenziehendem eckelhaften bitteren Geschmack und geringem Geruch. Letzterer ist bey der frischen Wurzel unangenehm, und gleichsam betäubend. Die Blätter sind durch tiefe Einschnitte in viele längliche, zugespitzte, glänzende Lappen zertheilt. In den Spizen kommen große, vierblättrige, dunkelrothe Blumen hervor, die frisch einen widerlichen Geruch haben, der im Trocknen vergeht. Die drauf folgenden, besonders gestalteten, rauchen Kapseln enthalten glänzende, rundliche, schwarze Samenkörner, die ein weißes Mark haben. Da die in unsern Gärten stehenden weiblichen Pflanzen ganz gefüllte Blumen tragen, so erhält man von diesen nie Samen. Man verwahrt davon in Apotheken die dunkelrothen Blumenblätter, den Samen und die geschälten Wurzeln (*Flor. Sem. Rad. Paeoniae*).

3. Mit drey Staubwegen.

292. Rittersporn, Feldrittersporn (*Delphinium Consolida*, Pl. med. t. 383.) ist eine in den Kornfeldern



felbern bekannte Pflanze. Der Stängel ist sehr ästig, die Blätter sehr fein zerschnitten, und die Blumen, die an den Spitzen der Aeste hervorkommen, sind dunkelblau und haben fünf Blumenblätter, wovon sich eines in ein langes Horn endiget. Diese Blumen (*Flor. Calcatrippae, Consolidae regalis*), die ohne Geruch und bitter sind, waren vor Zeiten officinell.

293. Stephanskraut (*Delphinium Staphisagria*, Pl. med. t. 473.) wächst auf der Insel Kandien, wie auch in Istrien, Dalmatien, Kalabrien und Apulien. Die Samen, die St. Stephanskörner oder Lauskörner (*Sem. Staphidis agriae*) heißen, sind drey, oder viereckig, rauh, runzlig, grauschwärzlich, schließen einen öligten weißgelben Kern ein, und haben einen sehr bitteren und höchst scharfen Geschmack.

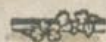
294. Eisenhütlein, Mönchskappe, Sturmhut, (*Aconitum Napellus*, Pl. med. t. 49.) ist ein Staudengewächs, das zur Zierde in unseren Gärten gezogen wird. Es wird vier bis fünf Fuß hoch. Die Blätter, die an den Stängeln häufig hervorkommen, sind glatt, oben dunkel, unten hellgrün. Sie sind in fünf Haupttheile tief zerschnitten, die nachhero wiederum zertheilt sind, doch so, daß die Lappen am Rande breiter sind, und gegen den Stiel zu allmählig enger werden. Sie haben keinen, oder doch nur einen schwachen, Geruch, und einige Zeit, nachdem man sie gekostet hat, bemerkt man Schmerzen und Geschwulst der Zunge. Die Blumen, die oben auf den Spitzen der Aeste stehen und dunkelblau sind, sind fünfblättrig und irregulär. Ein Blumenblatt davon formirt eine Art von Sack (§. 99. n. 2.), worinnen die übrigen nebst zwey sonderbar gestalteten Honigbehältnissen (§. 100.) zum Theil eingeschlossen werden. Man gebraucht die

die Blätter (*Hb. Napelli, Aconiti*) dieser Pflanze bloß frisch in Apotheken, indem man aus dem daraus gepressten Saft das Extrakt, welches den neunten Theil desselben beträgt, verfertiget. Zu diesem Zwecke muß das Kraut, bevor die Pflanze noch den Stängel getrieben hat, gesammelt werden, weil es dann am wirksamsten ist, nicht aber mehr, wenn es schon in der Blüthe steht.

295. Giftheil (*Aconitum Anthora, Pl. med. t. 434.*) hat mit dem vorigen eine so große Aehnlichkeit, daß man es bloß durch die fünf Staubwege, durch die Lappen der Blätter, die am Rande und am Stiel gleich breit bleiben, und durch die gelbe Farbe der Blumen unterscheiden kann. In Italien, auf den Genuesischen und Schweizerischen Gebürgen und in Frankreich wächst es wild. Die Wurzel (*Rad. Anthorae*) ist eckigt, bald rund, bald länglich, fleischigt, von außen braun, inwendig weiß, und hat einen angenehmen Geruch, und einen scharfen, bittern, hintennach aber eckelhaft süßen Geschmack. Sie ist auswärtz officinell.

4. Mit fünf Staubwegen.

296. Agley, Akeley (*Aquilegia vulgaris, Pl. med. t. 459.*). Diese in unseren Gärten sehr bekannte Pflanze unterscheidet sich durch die Blumen, die aus zwey Reihen Blumenblätter zusammengesetzt sind; wovon die eine aus platten, die andere aus hornförmigen, umgebogenen hohlen Blumenblättern, welches die Honigbehältnisse sind, bestehen. Diese dunklen blauen Blumenblätter und der Samen, der klein, eiförmig und glänzend schwarz ist, (*Flor. Sem. Aquilegiae*) sind officinell.



297. *Nigelle* (*Nigella fativa*, Pl. med. t. 119.) wächst in Kreta und Aegypten wild, bey uns wird sie in Gärten gebauet. Die Blätter derselben sind sehr fein zerschnitten und stehen wechselsweise. An der Spitze des Stängels sind sie ganz nahe zusammen, und in der Mitte kömmt eine ziemlich große, weiße, fünfblättrige, reguläre Blume hervor. Es folgen hierauf fünf aneinander gewachsene, längliche, zugespitzte Samentapseln. Der Samen, der schwarzer Kümmel, schwarzer Koriander, Nardensamen oder *Tout-epice* (*Sem. Nigellae, Melanthii*) genannt wird, ist klein, von beiden Seiten spitz, eckig und ganz schwarz. Er enthält ein grünliches Mark, welches einen eigenen gewürzhaften Geruch und etwas beißenden Geschmack hat.

5. Mit viel Staubwegen.

298. *Sternanies* (*Illicium anisatum*). Man hält diesen Baum, der in Japan wächst, und den die Priester in China und Japan und die Brachmanen für besonders heilig halten, für denjenigen, dessen Frucht in Apotheken unter dem Namen *Sternanies* (*Anisum stellatum, Anisum Sinense, Sem. Badian*) bekannt ist. Es wird dieselbe aus der Tartaren, China und den Philippinischen Inseln zu uns gebracht. Die Gestalt derselben ist einem Stern ähnlich, der aus sechs bis acht harten, dicken, dunkelbraunen und oben geöffneten Kapseln besteht, die in der Mitte zusammen vereinigt sind. Eine jede Kapsel hält einen braunen und glänzenden Samen, fast einer Linse groß, verborgen, der inwendig einen weißen Kern von besonderem Geruch und gewürzhaftem süßen Geschmack, der mit dem Anies, und Fenchelsamen Aehnlichkeit hat,
ein

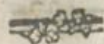
einschließt. In den Samenkapseln findet derselbe Geruch und Geschmack, doch noch stärker, statt *).

299. Edelleberkraut, Leberblume (*Anemone Hepatica*, Pl. med. t. 5.), wächst in Wäldern. Aus den Knoten der Wurzeln kommen meistens, ehe noch die Blätter sich zeigen, die regulären Blumen hervor, die auf einem kurzen Stängel stehen, einen dreiblättrigen Kelch und sechs in zwei Reihen stehende gemeinlich hellblaue Blumenblätter haben. In den Gärten sind diese Blumen ganz gefüllt und hochroth. Die Blätter sind durch längere Stiele unterstützt und in drei abgerundete Lappen zertheilt, welche eben so wohl als der Stiel haarig sind. Diese (*Hb. Hepaticae nobilis*) sind officinell und haben weder Geschmack noch Geruch.

300. Küchenschelle, Osterblume, (*Anemone pratensis*, Pl. med. t. 439.) wächst auf trockenen sandigen Gegenden und blühet im April. Aus der saftigen Wurzel kommt ein braungrüner Stängel, woran nahe an der Wurzel die mit sehr vielen zarten Einschnitten versehenen rauchen Blätter sitzen. Oben an der Spitze des Stängels hängt die Blume herunter, die aber noch eine besondere Hülle hat, welche aus längeren und breiteren mit Haaren bedeckten von außen bräunlichen Blättern bestehen. Die Blume ist klein, enge und beinahe geschlossen. Sie hat sechs Blumenblätter, deren Spitzen auswärts gebogen, und die von der inneren Seite fast grün,

L 5

*) Bisweilen findet man im Handel die Sternaniesrinde (*Cortex Anisi stellati* s. *Cortex Lavola*), die in Stücken vorkommt, die dünne, ohngefähr einen halben Fuß lang, von außen grau, runzlig, innerhalb weicher und braun ist. Geruch und Geschmack kömmt mit dem Sternanies überein, doch ist es noch nicht entschieden, ob sie von demselben Baum gesammelt werde.



grün, an den Spitzen weißlich, von der äußern aber schwarzblau und mit kurzen und dichten weißen Haaren besetzt sind. Das Kraut (*Hb. Pulsatillae*, Pulsat. nigricantis) ist scharf und beißend und in neueren Zeiten zum arzeneyischen Gebrauche angewandt. Es äußert so starke Wirkungen auf die Augen, daß demjenigen, der es quetscht, den Saft auspreßt und ihn zum Extract abrauchet, die Augen gemeinlich stark thranen, schwellen, schmerzen und einige Tage durch geschwollen bleiben.

301. Brennkraut (*Clematis recta*, Pl. med. t. 441.), wächst in Oesterreich, Ungarn, Tartarey und Frankreich. Es ist eine zweyjährige Pflanze, die einen langen, geraden, holzigen Stängel mit Aesten hat. Die Blätter sind zusammengesetzt. Die einzelnen Blättchen, die eyförmig zugespitzt und am Rande ganz glatt sind, stehen an langen Stielen einander gegenüber, und eines steht jederzeit an der Spitze allein. Die Blumen, die keinen Kelch, sondern vier bis fünf weiße Blumenblätter haben, sind in einer Dolde versammelt, und lassen haarige langgeschwänzte Samen zurück. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. Flammulae Jovis*) ist officinell. Die ganze Pflanze ist sehr scharf.

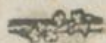
302. Klein Schöllkraut, Feigwarzenkraut, Scharbockskraut (*Ranunculus Ficaria*, Pl. med. t. 66.), wächst an schattigen Orten und in Gärten wild. Es ist niedrig und kriecht auf der Erde fort. Die Blätter stehen an langen Stielen, sind gemeinlich herz- oder niereenförmig, am Rande eckigt, glänzend und saftig. Die Stängel sind mit kleinen Blättern besetzt, und tragen eine Blume, deren Kelch drey Blätter, die Krone aber meistens theils acht hat, welche länglicher, spiziger und gelb sind. Das Kraut und die Wurzel (*Hb. Rad. Chelidonii minoris*, *Ficariae*), wovon ersteres einen

einen etwas herben und salzigen Geschmack hat, letztere aber eine beträchtliche Schärfe besizet, so daß sie vor der Blüthzeit auf der Haut Blasen zieht, werden selten mehr gebraucht.

303. Schwarze Nieswurz (*Helleborus niger*, Pl. med. t. 185.) wächst auf den Pyrenäischen und Apenninischen Alpen wild. Die Wurzel, die auch Christwurz (*Rad. Hellebori* s. *Ellebori nigri*, *Melampodii*) genannt wird, besteht fast aus lauter Fasern, die von außen schwarz, inwendig weiß und von bitterem eckelhaften Geschmack sind. Diese Fasern (*Fibrillae Hellebori nigri*) entspringen aus einem dünnen Knöpfchen, welches ohngefähr so groß als eine Muskatennuß ist, und als untauglich zum arzeneyischen Gebrauch verworfen wird. Statt dieser ächten Nieswurz wird gemeiniglich aus Frankfurt am Mann und Hamburg die Wurzel der Frühlingsadonis (*Adonis vernalis*, Pl. med. t. 182.), die in Thüringen jährlich in großer Menge gesammelt wird, verschickt, die auch mit jener in Absicht ihrer Bestandtheile, Eigenschaften, Kräfte und Wirkungen viel Aehnliches hat, wenn sie sich gleich in der Blume und den Blättern sehr unterscheidet *).

304. Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*, Pl. med. t. 452.) wächst im südlichen Europa und Virginien. Die Blätter, die lange Stiele haben, sind auf besondere Art, so wie auch bey der vorigen, zusammengesetzt. Nachdem nemlich jegliches Blatt

*) Außerdem werden statt der ächten schwarzen Nieswurz verschiedne andere Wurzeln, so z. B. von der grünen Nieswurz (*Helleborus viridis*), die bitterer, schärfer und eckelhafter, vom Christophskraute (*Athaea spicata*, Pl. med. t. 176.), Kugelhahnenfuß (*Trollius europaeus*), großen Astrandie (*Astrantia maior*), die sämmtlich schwächer sind, gesammelt. Bisweilen sollen dazu auch die giftigen Wurzeln des Eisenhütteleins (n. 294.) angewandt werden.



Blatt bis an den Stiel sich in zween Theile theilt hat, entspringen aus der inneren Seite jedes Theils mehrere längliche veste Blättchen, die sägenartig gezähnt und scharf zugespitzt sind. An jeder Spitze der Aeste kömmt eine große grünlüche Blume hervor. Die Blätter (*Hb. Hellebori foetidi, Helleborastri*) kommen jezo in Gebrauch, und haben einen scharfen, bitteren, eckelhaften Geschmack und unangenehmen Geruch, besonders wenn sie noch frisch sind.

§. 140.

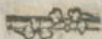
XIV. Mit vier ungleichen Staubfäden.

Bei dieser Klasse trifft man allezeit vier Staubfäden an, wovon aber zween immer kürzer als die beiden andern sind. Der Kelch bei diesen Pflanzen ist allezeit einblättrig und röhrenförmig. Die Blume ist ebenfalls einblättrig, unten besteht sie in einer Röhre, oben aber ist sie in zwei Lippen getheilt, wovon die obere aufgerichtet, flach oder hohl ist, die untere aber abwärts hängt, und in drei Lappen getheilt ist. Man nennt sonst diese Blumen, so wie ich bereits (§. 99. n. 1.) angezeigt habe, Lippenblumen. Der Samen dieser Pflanzen liegt entweder ganz bloß und unbedeckt im Kelche oder in Samenkapseln eingeschlossen, und hiedurch entstehen die zwei Unterabtheilungen dieser Klasse.

1. Ohne Samenkapseln.

Der Kelch enthält hier allezeit vier Samen, die ganz bloß darinnen liegen.

305. **Gülden Günsel** (*Ajuga pyramidalis*, Pl. med. t. 101.), wächst auf bergigten Wiesen. Diese Pflanze ist ganz haarig. Die Blätter haben keine oder doch nur kurze Stiele, sind eiförmig, stumpf gezähnt,



gezähnt, stehen einander gegenüber, und geben der Pflanze das Ansehen einer viereckigen Pyramide. Die untersten sind die größten. Der Stamm korymbösigt sich mit einer dichten aus sechsblumigen Quirlen bestehenden Blumenähre. Der Kelch ist fünftheilig, und an der Blumenkrone, die blau ist, scheint die obere Lippe beinahe zu fehlen, und zwei kurze Spitzen ihre Stelle zu vertreten. Das Kraut (*Hb. Consolidae mediae, Bugulae*), welches etwas zusammenziehend, wenig bitter und ohne Geruch ist, ist officinell *).

306. Schlagkräutchen, Goldcypresse (*Teucrium Chamaepithys*, Pl. med. t. 120.), wächst in den südlichen europäischen Gegenden. Es ist ein niedriges, kaum einer Spanne hohes haariges Kraut, das viele kleine Stängel treibt, die sich auf der Erde ausbreiten, und mit vielen, schmalen, länglichen, dreyntheiligen Blättern besetzt sind. Frisch sind sie klebrig, haben einen harzigen Geruch, der aber im Trocknen vergeht, und sind von bitterem Geschmack. Die Blumen sitzen ohne Stiele einzeln in den Winkeln der Blätter, und haben eine gelbe Farbe. Das Kraut (*Hb. Chamaepithyos, s. Ivae arthriticae*) ist im Gebrauche.

307. Kretisches Poley, Kretischer Berglavendel (*Teucrium Creticum*), wächst in Aegypten und Palästina. Es ist ein Strauchgewächs, an dem sowohl die äußeren Zweige als die untere Fläche der Blätter, und die Blumenkelche weiß und wollig sind. Die Blätter haben keinen Stiel und sind den Blättern des Isops ähnlich. Die Blumen stehen in langen Trauben, und die violette Blumenkrone ist noch einmal so groß als der Kelch, an dem man

* Dieses wird manchmal von dem Kriechenden Günsel (*Ajuga reptans*, Pl. med. t. XI.), dessen Stamm Wurzelsprossen treibt und langgestielte Blätter hat, gesammelt.

man feife ſtechende Spitzen gewahr wird. In den Apotheken hebt man davon das Kraut ſammt den Blumen (*Hb. f. Summitates Polii Cretici*) auf. Es hat einen ſtarcken angenehmen Geruch und bitteren Geſchmack.

308. Amberkraut, Maſtickkraut, Razenkraut (*Teucrium Marum*, Pl. med. t. 60.) wächſt in Syrien und in dem Königreiche Valenzia in Spanien wild. Bey uns wird es in Gewächshäuſern gezogen. Es iſt ein kleiner Strauch, welcher kleine, eyrunde, geſtielte Blätter hat, die auf der oberen Seite hellgrün, auf der unteren weißlich grau ſind. Die traubenförmigen purpurfarbenen Blumen hängen nach einer Seite und haben einen wollichtigen Kelch. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. f. Summitates Mari veri f. Syriaci*) hat einen angenehmen durchdringenden kampherartigen Geruch und einen ſehr bittern ſcharfen Geſchmack. Das davon abgezogene Waſſer zeigt keine Spur eines ätheriſchen Deles.

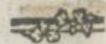
309. Laachentknolauch (*Teucrium Scordium*; Pl. med. t. 36.) wächſt in ganz Europa auf feuchten Wiefen und anderen ſumpfigen Plätzen. Man bauet es in unſern Gärten. Aus der Wurzel treibt es viele Stängel, die mit dem untern Theile auf dem Boden liegen, und an welchen die länglichen, gezähnten, runzligen und wenig haarigen Blätter ohne Stiel gegeneinander ſißen. Zwischen den Blättern kommen zu beiden Seiten zwen kurzgeſtielte bleichrothe Blümchen hervor. Das Kraut (*Hb. Scordii*) hat einen knoblauchartigen Geruch und bitteren Geſchmack. Erſterer vergeht, wenn es einige Zeit durch trocken gelegen hat.

310. Bathengel, edler Gamander (*Teucrium Chamaedrys*, Pl. med. t. 346.) wird in unſern Gärten ſelten einen Fuß hoch. Die Pflanze treibt viele

viele Stängel, die mehr auf der Erde liegen, als aufrecht stehen. Die kurzgestielten Blätter sind paarweise gestellt, steif, glatt, länglich rund, am Rande gekerbt, bitter und ohne Geruch. Die Blumen sind gestielt und roth. Fünf davon pflegen meistens einen Quirl auszumachen. Das Kraut (*Hb. Chamaedryos*) ist von einem sehr angenehmen balsamischen Geruch und bitterem Geschmack.

311. Bergpoley (*Teucrium Polium*) wächst in Spanien, dem südlichen Theile von Frankreich und Oesterreich, und in Syrien. Es ist ein ganz kleines Strauchgewächs, dessen Blätter ungestielt, eiförmig und an der Spitze gekerbt sind. Die ganze Pflanze mit allen ihren Theilen ist mit einer dichten weißen Wolle bekleidet, und die oberen Blätter nebst den Blumen haben einen goldfarbigen Glanz. Die Blumen stehen in eiförmigen Straußen und die Blumenkrone ist gelb. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. l. Summitates Polii montani*) ist an einigen Orten in Apotheken gebräuchlich, und hat einen ziemlich starken, angenehmen, gewürzhafte Geruch.

312. Pfefferkraut, Saturey, Wurstkraut, Bohnenkraut (*Satureja hortensis*, Pl. med. t. 216.), wächst in Frankreich und Italien wild, und kömmt in unsern Gärten gut fort. Diese Pflanze ist niedrig, hat viele Aeste und einen holzigen Stängel. Die Blätter sitzen daran ohne Stiele, sind klein, lanzenförmig, swiß, und haben einen starken gewürzhafte Geruch und scharfen Geschmack, die beide an der getrockneten Pflanze fast stärker als an der frischen sind. Die Blumen sind klein, blau lich, und es kommen allezeit zwei an einem kurzen Stiele hervor. Das Kraut (*Hb. Saturejae*) wird gesammelt.



313. Kretischer Thymian (*Satureja capitata*)
 wächst in Griechenland, Kreta und anderen Orten.
 Es unterscheidet sich vom vorigen durch die Blät-
 ter, die ebenfalls schmal und zugespitzt, aber gleich-
 sam als ausgehöhlt und am Rande mit kleinen Här-
 chen besetzt sind, und durch die Blumen, die kleine
 Knöpfe vorstellen, die aus übereinandergelegten
 Schuppen, zwischen welchen die weißen Blümchen
 hervorkommen, bestehen. Das Kraut (*Hb. Thy-
 sm. in Cretici*) hat einen starken Geruch und beißenden
 Geschmack, und war vormals officinell.

314. Isop, Isop (*Hyssopus officinalis*, Pl. med.
 t. 61.), wächst in den bergigten Gegenden von
 Oesterreich und in Sibirien wild, und wird in un-
 serer Gärten häufig gezogen. Es ist ein niedriges
 Strauchgewächs, dessen einigermaßen viereckige
 Stängel gerade in die Höhe wachsen. Die Blät-
 ter sind länglich schmal, zugespitzt, ohne Stiele, und
 haben einen gewürzhaften Geruch und Geschmack.
 Die Blumen, die dunkelblau und klein sind, stehen
 in einer ziemlich langen Aehre, an der sie nach einer
 Seite des Stängels hängen. Der Kelch enthält
 nach abgefallener Blume vier runde braune Sa-
 menkörner. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Hy-
 ssopi*) sind officinell. Sechs Pfunde frisches Kraut
 geben oft eine Unze wesentliches Del.

315. Katzenkraut, Katzenmünze (*Nepeta Cataria*,
 Pl. med. t. 232.), wächst wild. Stängel und
 Aeste sind wolligt. Die Blätter stehen einander
 gegenüber, sind gestielt, herzförmig, am Rande
 tief gefeilt, etwas runzligt, weich und von der
 unteren Seite wolligt und grau. Die weißen
 rotz getüpfelten Lippenblumen stehen an sehr kurzen
 Stielchen in Quirlen, welche höher nach der Spitze
 zu so gedrängt bey einander sitzen, daß sie eine Aeh-
 re bilden. Das Kraut (*Hb. Nepetae, Catariae*)
 wird

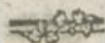
wird selten mehr gebraucht, und hat einen starken, aber dabey etwas unangenehmen Geruch und Geschmack. Es soll ein ätherisches Del geben, das im Wasser zu Boden sinkt.

316. Lavendel (*Lavendula, Spica*, Pl. med. t. 53.), wächst in Italien, Spanien, Languedok und an einigen Orten in der Schweiz wild. Bey uns wird er nicht leicht in einem Garten vermist. In Apotheken werden davon das Kraut und die Blumen (*Hb. Flor. Lavendulae*) gesammelt *). Letztere geben eine reichliche Menge wesentlichen Del, die sich aber sehr dem Gewichte nach unterscheidet, indem ein Pfund der frischen Blumen bald ein halbes, bald ein ganzes, manchmal zwey Quentchen Del giebt. Dasjenige, was bey uns durch die Destillation erhalten wird, hat nicht einen so lieblichen und reinen Geruch, als das Französische.

317. Arabischer Stöchas (*Lavendula Stoechar*, Pl. med. t. 485.), ist ein kleines Strauchgewächs, das in Spanien, Frankreich und Italien wächst. Es hat einen geraden Stängel, dessen schmale Blätter einen kampherartigen Geruch haben. Die Blumen (*Flor. Stoechadis, Stoechadis Arabicae*) sind an der Spitze in Gestalt einer Aehre versammelt, die aus dicht über einander liegenden Schuppen besteht, zwischen denen die blauen lippenförmigen Blumenkronen hervorhängen. Sie haben einen dem Lavendel ähnlichen Geruch.

318.

*) Eine Abänderung von diesem Lavendel ist der sogenannte Spik, der breitere Blätter, einen nicht so angenehmen und dabey schwächeren Geruch hat. Die Blumen (*Flor. Spicae*) sind auswärts officinell. Das Spiköl (*Ol. Spicae*) soll das aus diesen Blumen destillierte Del seyn. Meistentheils bestimme man aber bloßes Terpentindl unter diesem Namen, das manchmal mit etwas Lavendelöl vermischt ist.



318. **Berufkraut, Gliedkraut, Feiſchenkraut** (*Sideritis hiſſuta*, Pl. med. t. 388.), wächst, wiewohl nicht häufig, bey uns. Es hat einen ſtreifen, haarigen Stängel mit Aesten, die auf dem Boden liegen. Die Blätter sind lanzenförmig, stumpf, runzligt, und haben am Rande drey bis vier Zähne. Die Blumen stehen nach der Spitze zu in entfernten Quirlen. Ein jeglicher von diesen besteht meistens aus sechs Blümchen, die ohne Stiele ansitzen, deren Lippenblume gelb und die Kelche rauh und fünfstheilig sind. Das Kraut (*Hb. Sideritidis*) wurde vormals gebraucht.

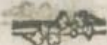
319. **Wilde Münze, Rosmünze** (*Mentha sylvestris*, Pl. med. t. 354.), wächst häufig auf trockenem Boden. Der Stängel ist eckigt und behaart, und es sitzen an demselben die großen, eyrunden sägenförmig gezähnten Blätter ohne Stiele einander genau gegenüber. Auf der oberen Seite sind diese grün und wenig haarig: auf der unteren ganz weiß und wolligt. Die Blumenstängel kommen oben zu beiden Seiten zwischen den Blättern hervor, und die Quirle sitzen an demselben nach der Spitze zu so nahe zusammen, daß sie eine Aehre bilden. Die einzelnen Blümchen sind fleischfarb, und die Staubfäden länger als die Blumenkrone. Das Kraut (*Hb. Menthae sylvestris* s. *longifoliae*) ist bitter und wohlriechend.

320. **Krause Münze, Gartenmünze** (*Mentha crispa*, Pl. med. t. 386.), wächst in Sibirien wild. In unsern Gärten kömmt sie sehr gut fort. Die ganze Pflanze ist haarig, der Stängel viereckigt, die Blätter sind herzförmig, am Rande gezähnt, kraus und ohne Stiel. Die röthlichen Blumen stehen in Quirlen, die, so wie bey den beiden folgenden Gattungen, rundlicht und kopfförmig sind. Das Kraut (*Hb. Menthae crispae*) hat einen bitteren

teren Geschmack und einen starken besondern Geruch, der im Trocknen nicht vergeht. Ein Pfund davon giebt bis drey Quentchen ätherisches Del.

321. Pfeffermünze (*Mentha piperita*, Pl. med. t. 56.), wächst in Engelland wild. Der gerade Stängel dieser Pflanze ist viereckig, gemeinlich bräunlich und glatt. Die Blätter sind gestielt, glatt, eckrund, am Rande sägenförmig gezähnt, und stehen einander gegenüber. Die Blume ist der vorigen gleich. Das Kraut (*Hb. Menthae piperitae*) ist in neueren Zeiten in Gebrauch gekommen, hat einen starken nicht unangenehmen Geruch, und einen beynahe brennenden kampherartigen Geschmack, der nachher kühlend wird. Letzterer ist bey der getrockneten Pflanze noch stärker als bey der frischen. Das davon destillirte Wasser, welches am besten aus getrocknetem Kraute verfertigt wird, erhält denselben Geschmack und Geruch. Wenn dieses durch öfteres Kohobiren verstärkt und sorgfältig verwahrt wird, so scheiden sich mit der Zeit weiße Fäden oder Körnchen, die mit dem Kampher sehr übereinkommen, aus. Das mit Wein abgezogene Wasser soll noch kräftiger seyn. Zwen Pfunde frisches Kraut geben nach Herrn Knigge beynahe viertelhalb Quentchen ätherisches Del: ich aber habe aus vier und zwanzig Pfunden nur vier Loth und zweyen Skrupel erhalten. Es riecht sehr stark, und hat einen außerordentlich hitzigen, fast brennenden Geschmack. Die Farbe ist schön citronengelb, wird aber bald dunkelbraun. Das Dekokt und Extrakt haben weder im Geschmack noch Geruch etwas Eigenthümliches der Pflanze.

322. Poley (*Mentha Pulgium*, Pl. med. t. 490.), wächst häufig in unsern Gärten. Aus der Wurzel kommt eine sehr große Menge runder und glatter Stängel hervor, die auf der Erde liegen.



Die Blätter sind ungestielt, klein, eckrund, stumpf, glatt, am Rande wenig gekerbt, und stehen einander gegenüber. Die blauröthlichen Blumen sind in Quirle versammelt. Das Kraut (*Hb. Pulegii*) hat einen gewürzhaften Geschmack und starken Geruch.

323. **Udram, Gundelreben, Gundermann** (*Glechoma hederacea*, Pl. med. t. 73.), steht häufig an Zäunen. Man findet diese Pflanze wegen ihres dünnen Stängels gemeiniglich liegend. Die Blätter sind niereenförmig, glatt, am Rande gekerbt, haben Stiele und stehen einander gegenüber. Zwischen den Blättern stehen die Blumenquirle, die gemeiniglich aus sechs purpurblauen Blümchen zusammengesetzt sind. Das Kraut (*Hb. Hederas terrestris*) ist bitter, und, wenn es geriechen wird, von starkem Geruch. Sechzehn Unzen geben an sechs Unzen wäsriges Extrakt.

324. **Weißer, roth oder raube Nessel** (*Lamium album*, Pl. med. t. 80.), hat einen langen viereckigen Stängel. Die Blätter, die den Nesseln einigermaßen gleichen, sind herzförmig, spitz, am Rande tief sägenartig gezähnt, rauh und gestielt. Die weißen großen Lippenblumen stehen zu zwanzig in einem Quirl beisammen. Blätter und Blumen (*Hb. Flor. Lamii albi, Galeopsidis, Urticae mortuae*) haben weder einen sonderlichen Geruch noch Geschmack. Diese Pflanze wächst häufig an Zäunen und Grasplätzen.

325. **Betonik, Betonie, Zehrkraut** (*Betonica officinalis*, Pl. med. t. 143.), wird wild gefunden. Aus der Wurzel kommen eckförmige und gekerbte Blätter, die lange Stiele haben. Zwischen ihnen entspringt ein anderthalb Fuß hoher, viereckiger, haariger Stängel, in dessen Mitte zwey entgegengesetzte Blätter stehen, welche die Gestalt der Wurzel

gelblätter haben. Jeder Stängel trägt eine Blumenähre mit purpurrothen lippenförmigen Blumen, deren Kelche in fünf lange und scharfe Spitzen getheilt sind. Die Blumen und Blätter (*Flor. Hb. Betonicae*) sind officinell.

326. Weißer Andorn, Marienessel (*Marrubium vulgare*, Pl. med. t. 27.), wächst an Gebäuden und an Wegen. Er hat einen geraden, weißen, wolligten Stängel. Die Blätter stehen an Stielen einander gegenüber, sind enförmig, am Rande gekerbt, auf der Oberfläche grün und sehr rünzlig, auf der unteren Seite weiß und wolligt. Die Quirle sind sehr dick und die Lippenblumen weiß und klein. Das Kraut (*Hb. Marrubii, Marrubii albi, Prasii*) hat einen starken gewürzhaften Geruch und einen bitteren durchdringenden Geschmack.

327. Herzgespann (*Leonurus Cardiacus*, Pl. med. t. 114.), wächst an Gebäuden. Der Stängel ist hoch und hat viele Aeste. Die Blätter stehen auf langen Stielen einander gegenüber, sind am Stiel spitz, werden allmählig breiter und endigen sich in drey spitzige Lappen. Die Blumen sind röthlich und sitzen längs den Stängeln in vielen Quirlen vereinigt. Die Blätter (*Hb. Cardiacae*) haben einen sehr bitteren Geschmack und widerlichen Geruch.

328. Kretischer Diptam (*Origanum Dictamnus*), wächst in Candien. Die Pflanze wird einen Fuß hoch und treibt an den Seiten paarweise Stängel. Diese sind mit runden, dicken, wolligten und sehr weißen Blättern besetzt, die wenig Geruch und einen gewürzhaften Geschmack haben. Die Blumen neigen sich unterwärts und bestehen aus besondern übereinander gelegten Blättern oder Schuppen von röthlicher Farbe, zwischen denen die röthlichen



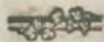
lichen Lippenblumen hervorhangen. Das Kraut (Fol. Dictamni Cretici) ist selten mehr im Gebrauche.

329. Kretische Dosten (*Origanum Creticum*) wächst in dem südlichen Europa. In Apotheken sind davon die Mehren, die Spanischer Hopfen (*Spicae* f. *Hb. Origani Cretici*) genannt werden, gebräuchlich. Sie haben eine gelbe Farbe, einen starken gewürzhaften Geruch und ähnlichen Geschmack. Das ätherische Del davon ist rothbraun, hat denselben Geruch, und erregt ein Brennen auf der Zunge.

330. Dost, Wohlgemuch (*Origanum vulgare*, Pl. med. t. 57.), wächst häufig wild. Die Stängel sind rötlich, viereckig und mit kleinen eckigen Blättern besetzt, die einander gegenüber stehen. Sie haben einen angenehmen Geruch und balsamischen Geschmack. An den Winkeln der Stängel kommen Nebenäste hervor, davon die obern an der Spitze fleischfarbene Blumen in rundlichen büschelförmigen Mehren tragen, deren einzelne Blümchen aus einer braunen schuppigen Hülle hervorkommen. Das Kraut (*Hb. Origani*) ist officinell, und giebt bey der Destillation eine ansehnliche Menge ätherisches Del.

331. Majoran, Majoran (*Origanum Majorana*, Pl. med. t. 41.), ein sehr bekandtes Gartengewächs, dessen Blätter eckig und weißlich sind, und welches die Blumen zwischen schuppigten und rundlichten Knöpfen trägt. Das wohlriechende und gewürzhaftes Kraut (*Hb. Majoranae*) ist officinell. Sechzehn Unzen geben bis zwey Quentchen, auch wol darüber, ätherisches Del.

332. Feldkrummel, Quendel (*Thymus Serpyllum*, Pl. med. t. 17.), wird sehr häufig an Bergen und trockenen Orten gefunden. Es ist ein kleines Strauch

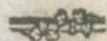


Strauchgewächse, das niedrige, kriechende, getheilte und etwas haarige Stängel hat. Die Blätter sind klein, enförmig, glatt, und da, wo sie am Stängel ansitzen, etwas haarigt. Die Quirlen enthalten nur wenige röthliche Blumen. Das Kraut (*Hb. Serpylli*) hat einen sehr gewürzhafsten Geruch und Geschmack.

333. Thymian (*Thymus vulgaris*, Pl. med. t. 458.), wächst in Spanien, Italien und Frankreich wild, bey uns in Gärten. Die Pflanze ist sehr niedrig und hat einen dünnen holzigen Stängel mit vielen Aesten. Die Blätter sind sehr klein, länglich, zugespitzt, und von einem starken Geruch und sehr gewürzhafsten beißenden Geschmack. Gegen die Spitze des Stängels und der Aeste zu stehen einige Quirle mit weißen Lippenblumen. Das Kraut (*Hb. Thymi*) ist officinell. Die Menge des ätherischen Oels, die man daraus erhält, ist sehr verschieden.

334. Zitronenmelisse, Gartenmelisse (*Melissa officinalis*, Pl. med. t. 134.), wächst in den gebürgigten südlichen Gegenden von Europa wild, bey uns wird sie in Gärten gebauet. Sie wächst bis anderthalb Schuhe hoch. Die Blätter sind herzförmig, wenig haarig und von einem angenehmen Zitronengeruch. An dem Stamm und den Nebestängeln siehet man im Herbst fast von unten bis an die Spitzen weiße rachenförmige Blümchen quirlförmig hervorkommen. Das Kraut (*Hb. Melissae citrinae* s. *citratae* s. *hortensis*) wird in Apotheken gesammelt. Man wendet es vorzüglich zur Destillation des Wassers oder Weins und zur Erhaltung des ätherischen Oels an.

335. Bergmünze (*Melissa Calamintha*, Pl. med. t. III.), wächst in der Schweiz, Italien, Frankreich und Spanien. Der Stängel ist gerade, hat



nach unten zu viele Seitenäste, oben dagegen gar keine. Die Blätter sind eyrundlänglich, am Rande gekerbt und wenig haarig. Zwischen jedem Blatt zu beiden Seiten kommt ein Blumenstiel von der Länge des Blatts hervor. Dieser theilet sich in zween Stiele, wovon jeglicher eine kleine fleischfarbene Lippenblume trägt. Das Kraut (*Hb. Calaminthae*, *Calaminthae montanae*) hat einen gewürzhaften Geruch, der aber im Trocknen sehr vergeht *).

336. Türkische Melisse (*Dracocephalum Moldavica*, *Pl. med. t. 294.*), wächst in der Moldau und in Rußland wild; bey uns pflanzt man sie in Gärten fort. Die Wurzel treibt verschiedene gerade Stängel, woran die Blätter einander gegenüber stehen. Diese sind lang und schmal, haben am Rande sägenartige Zähne, die sich als in ein Haar endigen. Die weißen oder bläulichen großen Lippenblumen stehen von unten bis oben an den Stängeln in Quirlen, und haben besondere lanzenförmige Blättchen jederzeit unter sich. Das Kraut (*Hb. Melissae Turcicae*) hat einen der Zitronenmelisse ähnlichen, wiewohl schwächeren Geruch.

337. Basilienkraut**), Zirkraut (*Ocimum Basilicum*, *Pl. med. t. 226.*), wächst in Indien und Persien

*) An einigen Orten sammet man dieses Kraut von dem wilden Poley oder Kornmünze (*Melissa Nepesa*), die rauhe Stängel und einen Poleygeruch hat, und deren Blumenstiele länger als die Blätter sind.

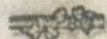
**) Dieses pflegt man zum Unterscheide des Kleinen Basilienkrautes (*Ocimum minimum*), welches in unseren Gärten ebenfalls gezogen wird, und in Zeilon und anderen Theilen von Ostindien zu Hause ist, auch wol großes Basilienkraut zu nennen. Das kleine wird nicht höher als der Thymian, ist dem großen sehr ähnlich, hat aber einen ungleich stärkeren und angenehmeren Geruch.

sien wild, und wird jährlich bey uns aus dem Samen gezogen. Die ganze Pflanze ist entweder lichtgrün oder dunkelröthlich. Sie treibt viele Zweige, die mit eyrunden, spizigen, glatten, gestüpfelten und ungezähnten Blättern, von sehr angenehmen Geruch und Geschmack besetzt sind. Oben auf den Zweigen sitzen häufige weiße Lippenblumen, die einen zweylippigen behaarten Kelch haben. In diesem liegen die kleinen, länglichen, schwarzen Samen, die von wenigem Geruch und Geschmack sind. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Basilici*) sind officinell. Der Geruch des ersteren wird im Trocknen noch angenehmer, als er vorher gewesen.

338. Braunelle (*Prunella vulgaris*, Pl. med. t. 156.), wird wild gefunden. An dem viereckigen, braunen, rauhen Stängel stehen die Blätter einander gegenüber, die lang, rundlich, am Rande gekerbt, und wenig haarig sind, und einen etwas salzigen Geschmack haben. Oben an dem Stängel stehen die lippenartigen blauen oder violetten Blumen ährenförmig oder in einem Knopfe beisammen, und haben besondere Blättchen noch zwischen sich. Das Kraut (*Hb. Brunellae, Prunellae*) wird gesammelt.

2. Mit zwey Samentkapseln.

339. Augentrost (*Euphrasia officinalis*, Pl. med. t. 39.), wird auf Wiesen und Bergen häufig gefunden. Die Pflanze ist meistens kaum eine Spanne hoch, und hat einen dünnen Stängel, der entweder einfach oder in Aeste zertheilt ist. Die Blätter sind eyrund, scharf gezähnt, sitzen ohne Stiele einander gegenüber, und haben einen wenig bitteren, aber zusammenziehenden Geschmack. Zwischen



schen denselben kommen kleine Blümchen hervor, die eine sippenförmige weiße mit blauen Adern durchzogene Krone haben. Das ganze Kraut (*Hb. Euphrasiae*) ist officinell.

340. Läusekraut (*Pedicularis palustris*, Pl. med. t. 389.), wächst auf unseren sumpfigen Wiesen. Es hat einen geraden Stängel mit vielen Aesten. Die Blätter sind lang, sehr tief einander gegenüber eingeschnitten, und der Rand der Einschnitte tief gekerbt, so daß sie ganz gekräuselt aussehen. Oben an Stamm und Aesten steigen viele große rachenförmige Blumen bis zur Spitze hinauf, zwischen denen krause grüne Blätter stehen. Das Kraut (*Hb. Pedicularis*) wird selten mehr gebraucht, und Herr Professor Gleditsch will daran eine ägende Schärfe bemerkt haben.

341. Leinkraut, Frauenflachs, Zarnkraut (*Antirrhinum Linaria*, Pl. med. t. 442.), wird bis zweien Fuß hoch. Der Stängel ist mit sehr vielen schmalen länglichen Blättern dicht besetzt. Gegen die Spitze zu kommt eine Aehre von vielen ziemlich großen hellgelben Blumen mit orangefarbenen Flecken hervor, die einen langen zugespitzten Sporn haben. Das Kraut (*Hb. Linariae*), welches frisch einen etwas widerlichen Geruch hat, verliert denselben im Trocknen.

342. Braunkwurz (*Scrophularia nodosa*, Pl. med. t. 28.), wächst an schattigen feuchten Orten. Sie hat eine knollige Wurzel, die von außen grau und mit vielen hervorstehenden Knoten besetzt ist. Ihr Geruch ist widerlich und der Geschmack süß und dabey etwas scharf. Der Stamm wird anderthalb Ellen hoch, und ist nebst den Aesten braun und eckig. Die Blätter sind gestielt, herzförmig, schwärzlich, wenig gekerbt, stehen einander gegenüber, und haben einen dem Artich ähnlichen unangenehm

genehmten Geruch. In den Spitzen der Aeste kommen traubenförmige braunrothe Blumen hervor, die einblättrig sind und die Gestalt eines Helms oder Schneckenhäuschens haben. Die Wurzel wird unter dem Namen Kropf- oder Braunwurzel (*Rad. Scrophulariae, Scrophulariae vulgaris f. foetidae*) gesammelt, und verliert im Trocknen einen Theil des Geruchs und Geschmacks.

343. Wasserbraunwurz (*Scrophularia aquatica, Pl. med. t. 482.*), wächst an Teichen und Wässern und ist der vorigen sehr ähnlich. Der Unterschied besteht bloß darinnen, daß bei dieser die Blätter keine Stiele haben und längs dem Stängel herablaufen, wodurch derselbe häutige oder blättrigte Ansätze bekommt. Sie hat auch denselben, wie wohl schwächeren, Geruch, als die vorige. Die Blätter (*Fol. f. Hb Scrophulariae aquaticae, Beticanae aquaticae*) haben die besondere Eigenschaft, den Sonnenblättern den unangenehmen Geruch und ekelhaften Geschmack zu benehmen, ohne daß durch ihre Kräfte zu vermindern *). Sie sollen bei der trocknen Destillation nicht wenig flüchtiges anschließendes Salz und viel Del geben.

344. Fingerhutblume (*Digitalis purpurea, Pl. med. t. 262.*), wird an zweien Schuhe hoch. Der Stängel ist rauh, eckig und dick. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, doch an beiden Seiten spitz, weich, mit feinen Haaren besetzt und am Rande sägenartig. Die Blumen hängen an kurzen Stielen alle nach einer Seite, und bilden eine lange Aehre. Die Blumenkrone ist eine unten bauchige, oben in vier kurze und rundliche

*) In Brasilien bedient man sich dieser Pflanze, die daselbst *Yqueraya* oder *Liquitaya* genannt wird, zu eben demselben Zweck.

Abfchnitte ausgefchnittene Röhre, die einem Fingerhut gleicht, und gewöhnlich purpurroth oder weiß ift. Inwendig ift fie mit runden augenförmigen Flecken gezeichnet. Der Kelch befteht aus fünf enfförmigen fpizigen Blättern. Der Gefchmack der Blätter (*Hb. Digitalis*), die auswärts offizinell find, ift unangenehm bitter und höchft fcharf. Die Pflanze wächst in Engelland, Schweiz und Schwaben: bey uns wird fie zur Zierde in den Gärten gezogen, und nur felten wild gefunden.

345. Sesamkraut (*Sesamum Orientale*), wächst in Aegypten, Zeilon, Malabar, und wird in Konftantinopel gebauet. Vor Zeiten wurden in Apotheken die Samen davon aufbehalten, die den Namen Sesamsamen oder Aegyptischer und Alexandrinischer Oelfamen (*Sem. Sesami*) bekamen, und enfförmig gelb und süß find. Nebft diefem bekam man auch über Alexandrien und Venedig das Sesamöl (*Ol. Sesami*), das theils durch Auskochen, theils durch Auspressen des Samens erhalten wird, und, wenn es frisch ift, weiß, klar, süß und wohlſchmeckend ift.

346. Keuschbaum (*Vitex Agnus castus*, Pl. med. t. 450.), wird in den fumpfigen Gegenden von Sizilien und Neapel einheimisch gefunden. Die Früchte davon, die uneigentlich Keuschlammsamen (*Sem. Agni casti*) genannt werden, find in Apotheken eingeführt. Es find kleine, runde, wollige, braunſchwärzliche Beeren, die, wenn fie noch nicht zu alt find, einen gewürzhaften dem Kardamom ähnlichen Gefchmack haben.

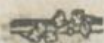
XV. Mit sechs ungleichen Staubfäden.

Die dieser Klasse untergeordneten Pflanzen haben sechs Staubfäden, von denen zween einander gegenüber stehende allemal kürzer als die vier übrigen sind. Außer diesem bemerkt man auch noch, daß der Kelch bey ihnen aus vier länglichen hohlen Blättern, die nach der Blüthe abfallen, und die Blume aus eben so viel Blumenblättern besteht, welche letztere kreuzförmig (§. 98. n. 2.) ist. Die Frucht stellt allezeit eine Schote dar, die durch eine Scheidewand in zwey Fächer getheilt ist. Diese ist entweder kurz und beynahе rund, oder lang und schmal.

1. Mit einer kurzen und rundlichen Schote.

347. Kresse, Gartenkresse (*Lepidium sativum*, Pl. med. t. XVI.), wird in Küchengärten gebauet. Sie hat einen runden, geraden, ästigen, ein bis zween Schuh hohen Stängel, und schmale oder breite (bisweilen auch krause) längliche, stumpfe Blätter, die tief zerschnitten sind, und einen scharfen wenig bitteren Geschmack haben. Zwischen den Blättern kommen lange Blumenstiele hervor, an welchen der Länge hinauf wechselsweise kleine, weiße, vierblättrige Blumen stehen. Die Frucht ist eine kleine, breite, oben herzförmige Samenkapsel, worinnen längliche, glatte, braune und ölige Samen von schärferem Geschmacke als die Pflanze selbst enthalten sind. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Nasturtii hortensis*) ist officinell. Das über die frische Pflanze abgezogene Wasser hat keinen Kressen-, sondern einen sehr faulen Geruch, und zeigt außer einer sehr dünnen fettigen Haut auf der Oberfläche keine Spur vom Del.

Durch



Durch verschiedene nach einander angestellte Rectificationen bekommt es nach und nach den Geruch der Kresse zurück, und es sondert sich dadurch etwas Del, das zu Boden sinkt, ab.

348. Baurensenf (*Thlaspi arvense*, Pl. med. t. 378.), wächst unter dem Sommergetreide. Die Pflanze hat viele Aeste. Die Blätter stehen wechselseitig, sind länglich, glatt, weitläufig gezähnt, umgeben den Stängel auf die Hälfte, und haben den Geruch und Geschmack des Knoblauchs. Die häufigen, vierblättrigen Blumen sind weiß, und die Samenkapsel ist breit, rund, und mit einem blätterhaften Rande umgeben. Der Samen (*Sem. Thlaspeos*), der sehr klein, ründlich und wenig platt ist, ist scharf, bitterlich und ebenfalls von einem knoblauchsartigen Geruch.

349. Täschelkraut, Zentäschlein, Säckelkraut (*Thlaspi Bursa pastoris*, Pl. med. t. 158.), wächst überall. Aus der Wurzel kommen eine Menge Blätter hervor, die auf der Erde liegen und einen Kreis um die Pflanze machen. Diese haben von beiden Seiten so tiefe Einschnitte, daß sie wie aus andern Blättern zusammengesetzt scheinen. Zwischen diesen erhebt sich ein langer ästiger Stängel, dessen Blätter länglich und uneingeschnitten sind und den Stängel umfassen. An der Spitze des Stängels und der Aeste sieht man ebenfalls weiße vierblättrige Blümchen, die aber kleiner als beim Baurensenf (n. 348.) sind. Die Samenkapsel ist herzförmig. Das Kraut (*Hb. Bursa pastoris*), besonders die dünnen Aeste, sind scharf.

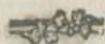
350. Löffelkresse; Löffelkraut, Löffelblatt) *Cochlearia officinalis*, Pl. med. t. 11.), wird an den Ufern des Meeres in Engelland, Schweiz und andern Gegenden wild gefunden. In unseren Gärten bedarf es keiner Wartung. Es bekommt einen geraden

geraden ästigen Stängel, dessen Wurzelblätter rundlich sind und lange Stiele haben: die oberen aber sind ungestielt, länglich und ausgeschweift. Die Blumen sind vierblättrig und weiß. Das Kraut (*Hb. Cochleariae vulgaris s. hortensis*) ist, so lange es noch frisch ist, sehr saftig, hat einen salzigen scharfen Geschmack und besondern Geruch. Beim Trocknen geht dieses alles verlohren und es behält bloß eine Bitterkeit übrig.

351. Meerrettich (*Cochlearia Armoracia*, Pl. med. t. 457.). Dieses bekandte Küchengewächs hat große, lange, allmählig spitzer zugehende, hellgrüne und am Rande eingekerbte Wurzelblätter. Die Blätter am Stängel und an den Aesten werden nach und nach schmaler und sind eingeschnitten. Die Blumen sind weiß. Die Wurzel (*Rad. Armoraciae*, *Raphani rusticani*) ist bekandt. Ihre so scharfen, flüchtigen, reizbaren Bestandtheile gehen im Trocknen verlohren. Das ätherische Del davon sollt im Wasser niedersinken.

2. Mit einer langen und schmalen Schote.

352. Wiesenkreffe (*Cardamine pratensis*, Pl. med. t. 51.), ist auf feuchten Wiesen häufig, und wird ohngefähr einen Fuß hoch. Die Blätter sind aus vier bis sechs Paaren von Blättern, die sich mit einem einzelnen endigen, zusammengesetzt. Die unteren bestehen aus runden, die am Stängel aus lanzettförmigen Blättchen. Der Stängel ist oft in sehr viele Aeste zertheilt, die oben viele entweder weiße oder röthliche Blumen (*Flor. Cardamines*, *Nasturtii pratensis*) tragen. Sie haben einen bittern und scharfen Geschmack, und sind vor kurzem als heilsam empfohlen worden.



353. Brunnenkresse (*Sisymbrium Nasturtium aquaticum*, Pl. med. t. 144.), wächst an Bächen, sowohl unter als über dem Wasser. Der Stängel ist selten gerade, sondern meistens gebogen. Die Blätter haben lange Stiele und sind aus herzformigen Blättchen zusammengesetzt, die, je höher sie stehen, immer schmaler werden. Die Blumen stehen einzeln auf Stielen, sind groß und weiß. Die Blätter (*Hb. Nasturtii aquatici*) sind bitter und scharf, büßen aber diese Beschaffenheit im Trocknen ein.

354. Großes Besenkraut (*Sisymbrium Sophia*, Pl. med. t. 333.), wächst häufig an ungebauten Orten und an Zäunen. Es hat einen hohen geraden Stängel mit vielen Aesten. Die Blätter sind sehr fein und in höchst kleine linienförmige Zähne zerschnitten, und von graugrünllicher Farbe. Die Blumen sind gelb und die Blumenblätter niedriger als der Kelch. Die Schoten sind lang und dünne und enthalten viele kleine, runde, glatte und rötliche Samenkörner, von scharfem Geschmacke. Diese, die man Wellamen (*Sem. Sophiae, Sophiae chirurgorum*) nennt, waren vor Zeiten im Gebrauche.

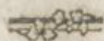
355. Wegsenf (*Erysimum officinale*, Pl. med. t. 32.), steht an Wegen häufig. Die Pflanze wird hoch und bekömmt viel Aeste. Die untersten Blätter sind aus kurzen, eckigen, rauhen, mit einander zusammenlaufenden Blättchen zusammengesetzt. Die obern Blätter sind verschiedentlich gestaltet und mit Lappen versehen. Sie haben sämmtlich einen kaum merklichen Geruch, aber, vorzüglich die oberen, einen sehr scharfen Geschmack, und sollen zuweilen, auf die Haut gelegt, Blasen ziehen. An der Spitze der Aeste siehet man viele kleine, gelbe, vierblättrige Blümchen, die, nachdem sie verblühet sind, nahe

nabe an den Stängel anliegende Schoten hinterlassen. Hierinnen sind viele rundliche Samen enthalten, die ebenfalls scharf sind. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Erysimi*) sind officinell.

356. Knoblauchkraut (*Erysimum Alliarica*, Pl. med. t. 91.) hat gelblichgrüne, nieren- oder herzförmige Blätter, die spitzig zugehen und am Rande sägenartig gekerbt sind. Zwischen denselben kommen ohngefähr anderthalb bis gegen drey Fuß lange, dünne und haarige Stängel hervor, an deren obern Theil weiße Blumen mit gelben Staubfäden sitzen, denen runde stumpfe Schoten folgen. Es wächst an feuchten schattigen Orten, Zäunen und Mauern. Das Kraut (*Hb. Alliaricae*) wird in einigen Apotheken aufbehalten. Die ganze Pflanze giebt in den Händen gerieben einen knoblauchartigen Geruch und Geschmack, und zieht, auf die Haut gelegt, oft Blasen.

357. Gelbe Viole (*Cheiranthus Cheiri*) wächst in der Schweiz und in Frankreich wild. Bey uns siehet man sie des angenehmen Geruchs halben fast in allen Gärten. Die Pflanze wächst ziemlich hoch und hat viele Aeste. Die lanzettförmigen, spitzen und glatten Blätter stehen wechselsweise. Die Blumen (*Flor. Cheiri*) sind groß, gelb, bitter, und haben einen angenehmen Geruch, der aber im Trocknen vergeht.

358. Rübe, Steckrübe, Kürbs, Sommerrübs (*Brassica Napus*) wächst zwar wild bey uns, durch die Cultur aber wird die Wurzel stärker und essbar. Sie ist oben dick und wird allmählig dünner. Der Samen, der Kürbsamen, Kürbsaat, Oelfamen (*Sem. Napi, Buniadis*) genannt wird, ist rund, braun und giebt den dritten Theil seines Gewichts an ausgepresstem Del (*Oleum Raparum*). Dieses halb vorzüglich, weil das Del häufig zum Brennen ange-



angewandt wird, wird diese Pflanze an vielen Orten gebauet.

359. **Runde oder große Rübe** (*Brassica Rapa*) unterscheidet sich von der vorigen vornehmlich durch die kurze, dicke und beynahe runde Wurzel, die weiß und von außen bläulich ist. Der Samen (*Sem. Rapae, Rapi*) wird wenig mehr gebraucht. In neueren Zeiten wird aus der Wurzel ein Zuckersaft (*Syrupus Rapae*) bereitet; indem dieselbe auf einem Reibeisen zerrieben, der Saft ausgepresst und mit Honig zur gehörigen Dicke gekocht, oder welches noch besser ist, damit kalt vermischt wird.
360. **Weißer oder gelber Senf** (*Sinapis alba*) ist in Italien, Frankreich, Engelland und der Schweiz wild. Bey uns wird er hin und wieder gebauet. Es ist ein gerades Gewächse, dessen Stängel glatt und ästig; die Blätter gestielt, tief eingeschnitten, am Rande gekerbt und rauh sind. Die Blumen sind gelb und die Schoten gliedrigt eingebogen, rauh, und endigen sich in ein langes schiefes Horn. Der Samen (*Sem. Erucae*) ist klein, rund, gelblich weiß und scharf.
361. **Schwarzer Senf** (*Sinapis nigra, Pl. med. t. 152.*) unterscheidet sich vom vorigen vornehmlich durch die Samenkapsel, die glatt ist und dicht an dem Stängel ansethet, und durch die schwarzen Samen (*Sem. Sinapios*), welche im übrigen dieselbe Beschaffenheit als der weiße Senf haben. Aus zwey Pfunden des schwarzen Senfsamens erhält man durch eine erhitzte Presse zwölf Loth Del, und durch die Destillation mit Wasser einen Scrupel ätherisches Del, welches im Wasser zu Boden sinkt, und im Geruch und Geschmack die ganze Schärfe des Senfs zeigt.
362. **Kettich** (*Raphanus sativus*) ist in China einheimisch, bey uns wird er jährlich aus Samen gezogen.

zogen. In Absicht der Wurzel giebt's viele Abarten. Zum arzenenischen Gebrauche, der jedoch selten ist, wählet man den bekannten schwarzen Rettich (*Rad. Raphani nigri s. hortensis*), aus dem der Saft ausgepreßt wird.

§. 142.

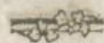
XVI. Mit Staubfäden, die unten in ein Stück zusammengewachsen sind (§. 102. n. 5.).

1. Mit zehn Staubfäden.

363. Storchschnabel, Ruprechtskraut (*Geranium Robertianum*, Pl. med. t. 100.). Diese Pflanze, die an schattigen feuchten Orten wächst, hat viel Aeste, ist niederliegend, rauch und von einem widrigen Geruch. Die Blätter haben lange Stiele, und sind drey- oder fünfmal tief eingeschnitten. Der Blumenstängel ist lang und trägt zwei Blumen, die fünf rothe Blumenblätter und einen rauhen Kelch mit zehn Ecken oder erhabenen Ribben haben. Die nachfolgende Frucht hat das Ansehen eines Storchschnabels. Das Kraut (*Hb. Ruperti*, *Geranii Robertiani*) war sonsten officinell.

2. Mit mehr als zwölf Staubfäden.

364. Althee, Libisch, Ibis (*Althaea officinalis*, Pl. med. t. 42.) wird bey uns in Gärten gezogen. Sie hat Wurzeln, wovon viele von der Dike einer starken Feder oder eines Fingers aus einem Kopfe kommen, die weiß und von außen mit einer gelben Haut, welche abgeschabt wird, bedeckt sind. Sie sind sehr schleimigt und von besonderem Geruch. Es kommen daraus Stämme hervor, die vier bis fünf Schuhe hoch sind, und woran die



Blätter wechselsweise mit Stielen befestigen. Diese sind fast dreieckig, am Rande sägenförmig gekerbt, haarig, sanft anzufühlen, von graugrüner Farbe, und haben weder Geschmack noch Geruch. Die röthlichen Blumen, die zwischen den Blättern hervorkommen, sind malvenartig (§. 98. n. 4.) und haben einen doppelten Kelch. Die Samen sind klein, nierenförmig und von bräunlicher Farbe. Es sind von dieser Pflanze Wurzeln, Kraut (§. 111.), Blumen und Samen (*Rad. Hb. Flor. Sem. Althaeae, Bismalvae*) officinell.

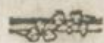
365. Stockrose, Herbstrose, Rosenpappel (*Alcea rosea, Pl. med. t. 236.*) wächst in Asien wild, bey uns siehet sie zur Fierde in den Gärten. Es treibt diese zweyjährige Pflanze einen mehr als sechs Schuh hohen holzigen Stängel. Die Blätter haben lange Stiele, sind rundlich, groß, rauh und ausgehöhlt, eckigt. Einen sehr beträchtlichen Theil des Stängels nehmen die Blumen ein, die ihn rund um in Gestalt einer Aehre umgeben. Der Kelch der Blumen ist doppel, und die Blume hat, wenn sie nicht gefüllt ist, fünf Blumenblätter, die mit ihren Nägeln verwachsen sind. Sie sind von verschiedenen Farben; man zieht aber zum arzeneyischen Gebrauche die beynahé schwarzen (*Flor. Malvae arboreae s. hortensis s. roseae*) den übrigen vor, weil sie zusammenziehender sind.

366. Käspappel, Gänspappel, Hasenpappel, Zagentäs (*Malva rotundifolia, Pl. med. t. 237.*) wächst an ungebaueten Orten, Zäunen, Gebäuden u. d. Die Wurzel ist faserigt, dünne und von süßem Geschmack. Sie treibt Stängel von ein bis anderthalb Fuß Länge, die gewöhnlich auf der Erde liegen. Die Blätter sind lang gestielt, rundlich, am Rande gekerbt und faltig. Zwischen den Blätterstielen kommen die Blumenstiele hervor, an wel-

welchen die kleinen, röthlichen, malvenartigen Blumen mit doppeltem Kelche sitzen. Die Frucht besteht aus vielen nierenförmigen Samen, die rund um aneinander stehen. Wurzel, Kraut, Blumen und Samen (*Rad. Hb. Flor. Sem. Malvae f. Malvae vulgaris*) werden gesammelt.

367. Siegmarskraut, Augenspappel, Wetterrose (*Malva Alcea*, Pl. med. t. 219.) wird am Getreide gefunden. Der Stängel wächst gerade, an drey Fuß hoch, und bekommt viel Aeste. Die Blätter sind gestielt, rauh und in fünf schmale Lappen, die wiederum eingeschnitten sind, getheilet. Zwischen den Blättern steigen die Blumenstiele hervor, die mit großen rosenfarbigen und malvenartigen Blumen besetzt sind. Die Wurzel, die auch Siegmundwurzel (*Rad. Alceae*) genannt wird, ist weiß, dick, und hat viel Aeste und Fasern.

368. Baumwollenstaude (*Gossypium herbaceum*, Pl. med. t. 298.) ist eine einjährige Pflanze, die ursprünglich in Arabien und Persien zu Hause ist, jetzt aber häufig auf den griechischen Inseln im Archipelagus, in Ost- und Westindien, und selbst in Europa, in Spanien und Italien gebauet wird. Sie wird zwey Fuß und drüber hoch. Auf die Blumen, die wie Glocken gestaltet sind, folgt eine Samenkapsel, welche die Größe einer wälschen Nuß hat. Wenn sie reif ist, springt sie in vier Fächer auf, und die darin enthaltene Wolle läuft in der Wärme dergestalt auf, daß sie so groß als ein Apfel wird. Dieses ist die bekannte Baumwolle (*Bombax, Gossypium*). Sie umgiebt die Samen (*Sem. Bombacis*), die schwarzgrau, länglich, wolligt sind, die Größe kleiner Erbsen haben und einen bligten Kern enthalten. Vormals wurden sie zur Arzenei gebraucht.



369. **Bisamstrauch** (*Hibiscus Abelmoschus*) wächst in Asien und America. Die Samenkörner davon, welche eine graubraune Farbe, niereiförmige Gestalt und die Größe kleiner Erbsen haben, sind in den Apotheken unter dem Namen **Abelmosch** oder **Bisamkörner** (*Sem. Abelmoschi*, f. *Grana moschata*) aufgenommen. Sie haben, wenn sie nur nicht zu alt sind, einen aus Ambra und Bisam vermischten Geruch, wenn sie in der Hand erwärmt oder gerieben, oder auf Kohlen geschüttet werden. Der Geschmack ist bitterlich und etwas hzig.

§. 143.

XVII. Mit Staubfäden, die unten in zwei Parteyen verwachsen sind.

1. **Mit sechs Staubfäden.**

370. **Runde Hohlwurz** (*Fumaria bulbosa*, Pl. med. t. VI.) ist ein niedriges Pflänzchen, das auch bey uns an schattigen Orten gefunden wird. Die Blätter sind glatt, stehen wechselsweise auf Stielen und sehen dem Erdrauche ähnlich. Sie sind nämlich in drey Blättchen getheilt, deren jedes seinen besondern Stiel hat, und wieder in etliche ungleiche Lappen getheilt ist. Die Blumen stehen in einer Aehre, sind irregulär, spornförmig, hellroth oder ganz weiß, und zwischen jeglicher sind besonders gestalte grüne Blattansätze von der Länge der Blumen angebracht. Die Wurzel, die Hohlwurz (*Rad. Aristolochiae fabaceae*) und bey uns von gemeinen Leuten **Bäumchenhohlwurz** genannt wird, ist rund, manchmal hohl, inwendig weiß und bitter, und mit einem gelben Häutchen bedeckt.

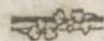
371. **Erdrauch, Taubentropf** (*Fumaria officinalis*, Pl. med. t. XIV.) hat ziemlich lange, sehr ästige, saftig

saftige, und so dünne Stängel, daß die Pflanze ohne Stütze sich kaum aufrecht erhalten kann, daher sie auch mehrentheils zur Erde geneigt ist. Die zusammengesetzten Blätter, deren einzelne Blättchen dreylappig, sehr fein sind und wechselsweise stehen, sitzen nebst den kleinen röthlichen spornförmigen Blumen auf langen Stielen. Das Kraut (*Hb. Fumariae*) wird in Apotheken aufbehalten und ist sehr bitter: doch ist die Bitterkeit bey dem getrockneten noch stärker, als bey dem frischen. Der ausgepreßte und eingedickte Saft schießt in achteckige Krystallen an, die auf Kohlen knistern. Man findet diese Pflanze im Getreide und in Küchengärten häufig, aus welchen letzteren sie kaum auszurotten ist.

2. Mit acht Staubfäden.

372. Senegapflanze (*Polygala Senega*) wächst in Virginien, Pensilvanien und Marieland. Es ist davon vor kurzem die Wurzel (*Rad. Senegae, Senekae, Polygalae, Virginianae*) in Gebrauch gekommen. Diese ist holzig, ästig, gebogen, knotig, etwas dicker als ein Federkiel, inwendig weiß und mit einer starken gelben Rinde, die mit einer aschgrauen Haut überzogen ist, bedeckt. Sie hat einen besondern scharfen Geschmack, aber keinen Geruch.

373. Bittere Kreuzblume (*Polygala amara*, Pl. med. t. 83.) wächst an bergigten Gegenden in Frankreich, Oesterreich und andern Orten. Sie hat viele, bald auf der Erde liegende, bald aufrechtstehende Stängel, die Blätter sind dem Buxbaum ähnlich, eyrund, doch so, daß sie da, wo sie bevestiget sind, starrer zugehen. Die Wurzelblätter sind rundlicher und zehnmal größer als die übrigen.



Je weiter sie sich aber von der Wurzel entfernen, um desto schmaler werden sie, so daß sie in der Mitte des Stammes vollkommen schmal oder lanzettförmig sind. An der Spitze des Stängels stehen die blauen Blumen traubenförmig. Das sicherste Kennzeichen dieser Pflanze giebt die heftige, durchdringende und lang anhaltende Bitterkeit der Blätter. Die Wurzel ist dünn, zaserig, holzig, von außen gelbgrau, inwendig weißlich und hat einen sehr schwachen bitterlich süßen Geschmack. Durch das Kraut und die Wurzel (*Hb. Rad. Polygalae amarae*) ist der Arzeneschaff vor kurzem vermehrt worden.

3. Mit zehn Staubfäden.

374. **Rothe Sandelbaum** (*Pterocarpus Santalinus*) ist ein sehr hoher Baum, der auf den Bergen von Ostindien wächst. Man erhält davon den rothen Sandel oder das rothe Sandelholz (*Santalum rubrum*, *Lignum Santali rubri*), welches entweder in großen Stücken, oder ganz fein als ein Pulver geraspelt (*Rasura Sant. rubri*) zu uns gebracht wird. Ersteres ist von außen schwärzlich, inwendig blutroth, schwer, fest, und hat einen geringen zusammenziehenden Geschmack. Aus den Spalten der Rinde eben dieses Baumes soll sich ein blutrother Saft ergießen, der getrocknet eine Gattung des Drachenblutes (n. 180.) giebt.

375. **Gemiste, Genst, Psriemenkraut** (*Spartium scoparium*, Pl. med. t. 224.) wird hin und wieder bey uns auf Bergen gefunden. Dieser Strauch wird sechs bis zehn Schuhe hoch, und hat wechselseitig stehende, fünfeckige, glatte, hellgrüne Aeste, die mit kleinen Warzen oder Knöpfchen, woraus die Blätter und Blumen entspringen, besetzt sind.

Die

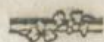
Die Pflanze hat das Ansehen eines kleinen Strauches, dessen Stamm und Aeste eckigt sind. Die kleinen lanzenförmigen Blätter sind entweder einzeln oder drey beisammen an einem kurzen Stielchen, und haben einen bittern eckelhaften Geschmack. Die Blumen sind schmetterlingsförmig (§. 99. n. 3.), groß, gelb, ohne Geruch und von bitterem Geschmack. Die darauf folgenden Hülsen enthalten kugelartige, glänzende, gelbe Samen, die einen gelblichen süßen Mark einschließen. Das Kraut, die Blumen *) und der Samen (*Ab. Flor. Sem. Genistae*) sind officinell. Die ganze Pflanze giebt nach dem Verbrennen mehr feuerfestes Laugensalz als die meisten übrigen Gewächse.

376. Hauhechel, Stallkraut (*Ononis arvensis*, Pl. med. t. 132.) wächst auf den Aeckern, wiewol bey uns sehr sparsam. Diese Pflanze liegt etwas auf der Erde nieder und ist ästig. Die Stängel sind roth und haarig. Die Blätter sind aus drey enfförmigen und am Rande gekerbten Blättchen zusammengesetzt, und sitzen auf einem blätterartigen Stiel. Die Aeste endigen sich bey den älteren Pflanzen in Stacheln: bey den jüngern wird man dieselbe nicht gewahr. Doch wollen einige vorgeben, als wenn der Hauhechel mit und der ohne Stacheln besondere Sattungen wären. Zwischen den Blättern kommen die Erbsenblumen paarweise hervor. Der Kelch derselben ist haarig, die Fahne purpurfarbig, die Flügel weiß und der Kahn bleichroth. Sie haben einen unangenehmen Geruch. Die Wurzel, die auch Ochsenbrechwurzel (*Rad. Ononidis, Restae bovis*) genannt wird, ist lang, von der Dicke eines Folls, sehr zähe, von außen braun,

X 5

braun,

*) Die Blumen werden bey uns hin und wieder vom Schoten-Elee (*Lotus corniculata*), den man auch falsche Genistie zu nennen pflegt, gesammelt.



braun, innen weiß, und von geringem scharfem Geschmack. Das Kraut wird hin und wieder ebenfalls gesammelt.

377. Weiße Triebviole (*Lupinus albus*, Pl. med. t. 321.) ist in unsern Blumengärten gemein. Sie hat einen geraden Stängel, der nebst den Aesten und Blättern haarig ist. Letztere haben lange Stiele, an deren Spitze, als an einem Mittelpunct, gemeinlich neun lange schmale Blätter in der Runde angeheftet stehen. Oben an den Stängeln stehen die weißen Schmetterlingsblumen quirlförmig und bilden eine Aehre. Die Frucht ist eine große, breite, haarige Schote, worinnen die großen, runden, platten Samenkörner, die unter einer weißen Haut ein gelbes und bitteres Mark einschließen, und Lupinen, Feigbohnen oder Wolfsbohnen (*Sem. Lupini*) genannt werden, enthalten sind.

378. Bohne, Schminkbohne, Türkische Bohne (*Phaseolus vulgaris*) wächst in Indien wild; bey uns wird sie in Gärten an Stangen, woran sie sich hinaufwindet, gezogen. Sie sind bekant genug und haben traubenförmige, weiße oder zinnoberrothe Erbsenblumen. Die Samen (*Sem. Phaseoli*), die von mancherley Farben sind, und wovon man die weißen auswählte, wurden vormals gebraucht.

379. Juckende Fasel (*Dolichos pruriens*, Pl. med. t. 369.) wächst in den Wäldern von Ostindien, als in Bengala, dem südlichen Amerika, Guiana, den Karibäischen Inseln u. a. D. Es windet sich diese Pflanze gleich der vorigen in die Höhe und trägt Hülsen, die lederartig, vier bis fünf Zoll lang, fingerdick und als ein lateinisches S gebogen sind. Von außen sind sie ganz dicht mit rothbraunen stechenden Haaren oder Borsten bedeckt, die sich leicht abwischen lassen, und, wenn sie vom Winde mitgenommen werden, den Menschen und Thieren, auf welche

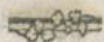
che sie fallen, das heftigste Jucken erregen. Diese Haare, die man Kuhträge (*Setae* s. *Lanugo Siliquae hirsutae*) und in Amerika *Conhage* oder *Co-witch* nennt, werden als eines der vorzüglichsten Wurmmittel empfohlen *).

380. Wällsche Bohne, Saubohne (*Vicia Faba*) ist in Aegypten einheimisch, und bey uns in Gärten und Feldern genugsam bekannt. Die weißen schwarzgeleckten Blumen (*Flor. Fabarum*) sind von angenehmen Geruch, der aber im Trocknen vergeht.

381. Laktrizenholz, Süßholz (*Glycyrrhiza glabra*, *Pl. med. t. 209.*) wächst in Spanien, Frankreich, Italien und auch in Rußland **). Die Wurzel (*Rad. Liquiritiae, Glycyrrhizae*) ist lang, kriechend, von der Dicke eines Daumens, außen grau, inwendig gelb und von sehr süßem Geschmack, der, wenn man die Wurzel lange im Munde behält, ins Bittere übergeht. Die Spanische wird, weil sie süßer ist, den übrigen vorgezogen: die dünnen Wurzeln aber, und die einen dumpfigen Geruch haben,

*) Außer diesem Wurmmittel rühmt man in Amerika auch zu demselben Gebrauche die Wurmrinde, welche dorten den Namen *Cabbage-tree-bark* oder *Wormbark* führet. Sie wird von dem obersten Theil des Kohl- oder Wurmrindenbaumes (*Geoffroaea Jamaicensis*), der nach botanischen Bestimmungen hier am rechten Orte steht, gesammelt. Es giebt nach Andersons Verichte zwei Arten von dieser Rinde, wovon die eine blasser, die andere dunkler von Farbe, gleich der Kassienrinde, fallen soll. Mehr ist mir von ihr nicht bekannt geworden. Herr Wright soll sie in dem letzten Bande der Londner philosophischen Transactionen umständlicher beschrieben haben. Weder diese Rinde noch die Kuhträge ist bis jetzt zum Gebrauche der Apotheken nach Europa herübergebracht worden.

**) Sowol die Laktrizwurzel, als auch der Laktrizensaft, der in Rußland im Gebrauche ist, werden von einem andern, aber sehr ähnlichen Gewächse, nämlich der *Glycyrrhiza echinata*, (*Pl. med. t. 350.*) erhalten.



haben, werden verworfen. Der Lakritzensaft (*Succus Liquiritiae*), der von auswärts in Rollen, die in Lorbeerblätter eingewickelt sind, verschickt wird, ist das trockene Extract dieser Wurzel. Er ist schwarz von Farbe, glänzend im Bruch und von süßem Geschmack. Dem in Spanien und daselbst vornehmlich in Katalonien bereiteten gesteht man ebenfalls den Vorzug zu. Er muß, wenn er gut ist, keinen angebrannten Geruch haben, und auf der Zunge ganz zerfließen, ohne irgend etwas unauslöseliches zurücke zu lassen.

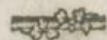
382. Indigopflanze, Anil (*Indigofera tinctoria*, Pl. med. t. 183., et *argentea*) wächst in beiden Indien wild, wo sie auch mit Fleiß gebauet wird. Sie wird an zweien Fuß hoch, hat kleine runde Blätter, röthliche und traubenförmige Erbsenblumen, und lange dünne und sichelförmig gekrümmte Hülsen. Aus dieser Pflanze wird das bekannte Farbmateri- al, nämlich der Indig, Indigo oder Steinindig (Indigo) auf folgende Weise bereitet. Man hat in den Indianischen Indighütten drey gemauerte Tröge, die stufenweise einer über dem andern stehen. Der erste oder höchste wird mit Wasser angefüllt, die ganze Pflanze, ehe sie noch Blumen getrieben hat, mit Stängeln und Blättern hineingeworfen, und mit Holz beschwert, damit sie nicht im Wasser in die Höhe komme. An einigen Orten nimmt man bloß die Blätter, und diese geben den besten Indig. Da die Hitze in diesen Gegenden so sehr groß ist, so entstehet bald eine Gährung. Das Wasser, worinnen die Pflanze liegt, wird in wenigen Stunden warm, verdickt sich und erhält eine blaue Farbe, so ins violette fällt, indem die Fasern und übrigen nicht färbenden Theile der Pflanze oben aufschwimmen. Man öffnet nun den Hahn dieses Troges, und läßt das blaue Wasser in den

nächst

nächststehenden ablaufen. Hier wird dasselbe durch beständiges Schöpfen und Ausgießen mit Eimern so lange in Bewegung erhalten, bis die Fartheilchen sich koaguliren, die nachhero bey der Ruhe niedersinken. Das darüberstehende ganz klare gelbliche Wasser läßt man dann einige Zoll über der Farbe ablaufen; das übrige aber nebst der Farbe selbst wird durch die am Boden geöffneten Hähne des Troges in den dritten ganz niedrigen Trog abgelassen, worinnen sich der Indig aufs neue setzt, der, nachdem er etwas eingetrocknet worden, zu Klumpen, Tafeln u. d. geformt wird. Man sieht aus dieser Bereitung, daß der Indig ein Schmehl sey. Den von Guatimala schätzt man für den besten *). Die Zeichen der Güte eines guten Indigs sind, daß er eine dunkle, glänzende, lebhaftere Violetfarbe hat, im Bruche nicht streifig ist, auf den Nagel gerieben einen kupfrigen Glanz bekömmt, so leicht ist, daß er auf dem Wasser schwimmt, im Verbrennen höchst wenig Asche zurückläßt, und in der Auflösung mit alcalischer Lauge oder Vitriolöl seine Farbe unverändert behält. Die Auflösung in Salpetersäure wird gelb. Salzsäure, Weingeist und Wasser zeigen keine Wirkung darauf.

383. Geisraute, Pestilenzkraut (*Galega officinalis*, Pl. med. t. 212.) wächst in Spanien, Italien, Schweiz und Oesterreich wild. Die Stängel sind gestreift, hohl und ästig. Die Blätter bestehen aus sechs bis sieben Paar lanzenförmiger gestreifter Blättchen, welche sich mit einem dünnen kleinen Fortsatz oder Spitze endigen. Das letzte Blättchen ist ungepaart. Zwischen den Blättern kommen Blumenähren mit weißen ins blauliche fallenden

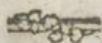
*) Der sogenannte Plattindig oder in Tafeln (*Indigo in tabulis*) ist der schlechteste, weil ihm Sand, Asche, geriebener Schiefer, Krastmehl u. d. beygemischt ist.



den Schmetterlingsblumen hervor. Das Kraut (*Hb. Galegae*), welches keinen Geruch und einen schleimigten bitterlichen Geschmack hat, wird selten mehr gebraucht.

384. Bocksdorn, Tragantstrauch (*Astragalus Tragacantha*, Pl. med. t. 487.) wird in der Provence, Italien, Sicilien, vornehmlich aber in Syrien und zwar bey Kandien und Aleppo gefunden. Es ist ein kleiner Strauch, dessen Blattstiele in Stacheln auslaufen und der Schmetterlingsblumen trägt. Man erhält daraus den Tragant (*Gummi Tragacanthae*). Es ist ein Gummi, das aus kleinen, kaum liniendicken, wie Würmer zusammengesetzten Stücken bestehet, die im Bruche glänzend, einigermaßen durchsichtig, brüchig und ohne Geruch und Geschmack sind. Man hat dreyerley Sorten, nämlich weißen, gelben oder braunen, und den in Sorten (*Tragac. in fortis*). Die erste ist die reinste, wird aber mit dem Alter gelb; die zweyte ist gemeiniglich unrein, und die letzte eine Vermischung von diesen beiden. Es hält der Tragant das Mittel zwischen den gummigten und schleimigten Substanzen. Im Wasser löset er sich nie vollkommen auf, sondern quillt darinnen stark. Er schwisst gemeiniglich durch die Rinde von selbst durch, manchmal aber befördert man auch durch Einschnitte, die in die Rinde gemacht werden, das Ausfließen desselben. Man bekömmt ihn aus der Türken, denn die Europäischen Sträucher geben wenig oder gar kein Gummi.

385. Aegyptenkraut, blauer Steinklee, blauer Melilot, Siebengezeit (*Trifolium Melilotus coerulea*) wächst in Böhmen und Lybien: bey uns in Gärten. Es wird bis vier Schuhe hoch, der Stängel ist gerade, die Blätter sind länglich eyrund, sägenartig gezähnt, ziemlich groß, gestielt und aus drey



drey einzelnen wie beym Klee zusammengesetzt. Sie haben einen sehr starken und besondern Geruch, und einen etwas scharfen Geschmack. Zwischen den Blättern kömmt auf einem Stiel, der länger als die Blätter ist, die Blüthe hervor. Diese besteht aus lauter kleinen blauen Schmetterlingsblumen, die oben an der Spitze des Stiels in einer gedrängten Aehre stehen und einen Knopf vorstellen. Das Kraut (*Hb. Aegyptiaca, Meliloti coerulei, Loti odoratae*) ward vor kurzem noch sehr stark gebraucht.

386. **Steinklee, Melilot** (*Trifolium Melilotus officinalis*, Pl. med. t. 204.) wird auf Feldern und Aekern gefunden. Die Blätter sind wie beym Aegyptenkraut gestaltet, nur kleiner. Zwischen denselben kommen lange Stiele hervor, die mit niederwärts hängenden Schmetterlingsblumen ährenförmig von oben bis unten besetzt sind. Die Blumen sind entweder gelb (*Melilotus citrina*) oder weiß (*M. alba*). In Apotheken wird das Kraut mit den Blumen (*Hb. s. Summitates Meliloti*) sowol vom weißen als gelben gesammelt. Es hat einen bitteren Geschmack und besondern Geruch, der beym gelben stärker ist.

387. **Wiesenklee** (*Trifolium repens*) hat Stängel, die auf der Erde liegen. Die Blätter bestehen aus drey eyrunden Blättchen. Die weißen manchmal röthlichen Blumen sind in einem Knopf versammelt (*Flor. Trifolii albi*), und werden selten mehr gebraucht. Die Pflanze wächst häufig auf Wiesen.

388. **Bockshorn** (*Trigonella, Foenum graecum*, Pl. med. t. 116.) wächst in dem südlichen Theile von Frankreich: in Polen wird es auf Feldern gebauet. Es hat einen geraden Stängel und gestielte Blätter, die aus drey länglich eyrunden am Rande sägen-

genartig gezähnten Blättchen bestehen. Zwischen denselben kommen einzelne gelbe Schmetterlingsblumen hervor, auf die sehr lange, schmale, als Hörner gebogene Hülsen folgen, in welchen gelbe fast vier-eckige Samen, von einem dem Melilot ähnlichen Geruch und bitteren Geschmack enthalten sind. Man nennt ihn Griechisch Zeu / oder Bockshornsamensamen (*Sem. Foeni graeci, Foenugraeci*). Er enthält den dritten Theil seines Gewichts an Schleim. Eine Unze davon macht sechszehn Unzen Wasser bey der Wärme schleimig.

§. 144.

XVIII. Mit Staubfäden, die unten in viel Parteyen verwachsen sind.

1. Mit fünf Staubfäden.

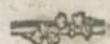
389. Kakaobaum (*Theobroma Cacao*, Pl. med. t. 308.). Von diesem Baume findet man ganze Wälder zwischen den beiden Wendekreisen in America, nämlich in Mexico, Brasilien, auf den Antillischen und Karibischen Inseln, und überhaupt in den wärmsten Gegenden dieses Welttheils auf feuchtem und niedrigem Boden. Er blühet zweymal im Jahr, daher man auch zweymal jährlich im Sommer und Winter von eben denselben Bäumen Früchte sammlet. Die Früchte haben die Gestalt und Größe der Melonen, sind glatt, warzig, oder mit zehn Furchen der Länge nach bezogen, und enthalten an dreyßig Samen, welche unter dem Namen Kakau, Kakao, Kakaonüsse oder Kakaobohnen (*Cacao, Nuces Cacao*) bekannt sind. Wenn die Früchte ihre gehörige Reife erhalten haben, sondern die Amerikaner die Samen von dem Marke,

wel

welches stark anhängt, und wegen seines süßlich-säuerlichen Geschmacks gegessen wird, genau ab, packen sie ganz frisch noch in große Fässer, welche sie mit Steinen beschweren, und darinnen vier bis fünf Tage lang gähren lassen, da sich denn die weiße Farbe der Bohnen in eine rothe oder braune verändert. Diese Gährung ist nothwendig, weil sie dadurch den bittern und herben Geschmack verlihren, und auch ohne diese Zubereitung leicht auskeimen und verderben würden. Nachdem sie gegohren sind, breitet man sie an einem freyen Ort in die Sonne aus und kehret sie fleißig um, damit sie recht trocken werden. Nach den verschiedenen Orten, wo der Kakaobaum wächst, unterscheiden sich die Früchte desselben. Vornehmlich sind folgende zwei Sorten bekandt *). Für den besten hält man den sogenannten Karasischen Kakao (*Cacao caraque, de Caraquas*), der aus der Provinz Maragana kömmt. Die Bohnen sind sehr groß und enthalten viel Del. Außerdem sind sie dicker, härter und härter als die übrigen Kakaosorten, und man erkennt sie auch an den kleinen schimmernden und dem Kupfersilber ähnlichen weißen Flitterchen, womit die Schale derselben als mit Staub bestreuet ist. Diese Flitterchen sind Glimmer oder Talk, die sich von der Erde, worauf sie an ihrem Geburtsorte getrocknet worden, wahrscheinlich angehangen haben. Der Martinische Kakao, der besonders aus Martinique, St. Domingo und anderen Amerikanischen Inseln gebracht wird, ist kleiner, dünner, von gleicher

Obers

*) Außer diesen, die im Handel am gewöhnlichsten sind, werden noch mehrere Sorten Kakaobohnen angegeben. Die Brasilischen oder die aus Maragnon (*Cacao Maranbaos*) sollen länger und brauner seyn, und werden für die schlechtesten gehalten.



Oberfläche, und etwas brauner als der Zimmt an Farbe. Der Kern dieser Bohnen ist weniger fettig, und bitterer als der Kern der Karakischen. Der Kakao wird meistens zur Verfertigung der Chokolade und der Kakaobutter, die den vierten Theil des Gewichts der Kakao beträgt, angewandt.

2. Mit zwanzig Staubfäden.

390. Zitronenbaum (*Citrus medica*, Pl. med. t. 495.) ist ursprünglich in Asien oder den Morgenländern zu Hause, wächst jezo aber in Portugal, Spanien, Italien, den südlichen Gegenden von Frankreich, und in Sicilien. Bei uns sieht man ihn häufig in Töpfen. Man hat von diesem Baum in Absicht der Früchte verschiedene Abarten. Einige haben eine dünnere Schale und ein saftigeres und säureres Fleisch, und werden unter dem Namen Limonen, nachdem sie vierzig Tage durch mit Seewasser übergossen gehalten worden, eingesalzen verschickt, deren Saft (*Succus Limonum*) manchmal in Apotheken gebraucht wird. Andere haben ein festes, dickes, süßes, essbares Fleisch, und heißen Zitronaten. Wenn diese zerschnitten und unter gehörigen Handgriffen mit Zucker eingemacht worden, geben sie den sogenannten grünen Zitronat oder Sukade (*Caro citri, Succata, Citronata*), der inwendig klar und durchsichtig, oben mit einer dunkelgrünen Rinde, unten mit einer Kruste von kandisirtem Zucker bedeckt, trocken und ohne alle schwarze Flecken seyn muß. Er wird von Italien und dem südlichen Frankreich verschickt. Die gemeinen Zitronen sind in Apotheken von sehr vielem Gebrauche. Die Früchte, welche frisch zu uns herübergebracht werden, werden an Ort und Stelle unreif abgenommen, wodurch man das
Faul.

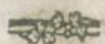
Faulwerden derselben auf der weiten Reise zu verhüten sucht. Die frischen Schalen derselben werden theils mit Zucker eingemacht, vornehmlich aber getrocknet (*Cortices Citri*) zu Arzeneien verwandt. Die Kerne (*Sem. Citri*), die einen geringen Geruch und bitteren Geschmack haben, werden selten mehr gebraucht. Dagegen aber ist der Zitronensaft (*Succus Citri*), den man entweder selbst aus frischen Zitronen preßt, oder der in Fäßchen oder Flaschen von den Orten, wo diese Früchte häufig sind, z. B. Sicilien, schon geschickt wird, ungleich gebräuchlicher. Wie man das Zedroöl oder Zedroessenz (*Oleum s. Essentia de Cedro, Essentia Limonum*) aus den Zitronen in Italien und Sicilien ohne Destillation erhält, wird nachher angezeigt werden.

391. Pomeranzenbaum (*Citrus Aurantium*, Pl. med. t. 496.) hat mit dem Zitronenbaum ein Vaterland, und unterscheidet sich von demselben durch die herzförmigen Blattansätze, womit die Stiele der Blätter versehen sind; durch die Blumen, die weiß sind, und durch die Früchte, die kegelförmig, an beiden Enden plattgedrückt und von einer rothgelben Farbe sind. Der Gebrauch desselben in Apotheken ist beträchtlich. Die Blätter (*Fol. Aurantium*) wurden vor kurzem stark gesucht. Die Blumen, die Oranienblüthe (*Flor. Naphae*) genannt werden, werden zur Destillation des Oranienwassers gebraucht, und da sie im Trocknen ihren Geruch verlieren, salzt man sie auf Vorrath ein*) Die unreifen Früchte (*Poma s. Fructus*

Y 2

Fructus

*) Wird eine ansehnliche Menge Oranienblüthe mit Wasser destillirt, so erhält man außer dem sehr angenehm riechenden Wasser auch ein darüber schwimmendes röchliches und höchst wohlriechendes ätherisches Del, welches Teroliöl (*Essentia s. Ol.*



Fructus Aurantium viridium f. *immaturorum*) die auch Kurassaäpfel (*Aurantia curassaviensia*) genannt werden, sind von der Größe einer Erbse, bis zu einer Kirsche, und werden entweder getrocknet oder mit Zucker schon eingemacht zu uns geschickt. Von den reifen Früchten werden selten die Samen, um desto häufiger aber die getrockneten Schalen (*Cort. Aurant.*) gebraucht. Wenn das weiße schwammige unangenehm schmeckende Mark (*Albedo Aurant.*) davon ausgeschält worden, so nennt man das übrigbleibende das Gelbe der Pommeranzenschalen (*Flavedo Aurant.*). Die Kurassaischen Schalen (*Cort. de Curassaw*), die aus der Amerikanischen Insel Kurassaw kommen, sollen von unreifen Früchten gesammelt werden, sind ungleich dünner und angenehmer von Geschmack und Geruch. Von einer Abart der Pomeranzen, die auf der Insel Barbados wachsen und Bergamotten genannt werden, erhält man durchs Auspressen der frischen Schalen ein sehr wohlriechendes Del, welches unter dem Namen Bergamotto oder Oraniendöl (*Oleum* f. *Essentia Bergamotto*) befannt ist.

3. Mit viel Staubfäden.

392. Kajeputbaum (*Melaleuca Leucadendra*, Pl. med. t. 307.), wird in Ostindien als Baum und Strauch gefunden. Der Stamm ist unten schwarz, als verbrannt, oben aschgrau, und die Aeste sind weiß. Aus den getrockneten Blättern desselben wird das wohlriechende Kajeputöl (*Oleum Cajeput*, *Cajepoet*, *Kajuput*, *Cajaputi*) destillirt, welches

Ol. Neroli) genannt wird. Es wird aber in so geringer Menge erhalten, daß sechshundert Pfunde Blumen kaum eine Unze davon geben.

welches flüssig ist, den Geruch und Geschmack des Kardamoms hat, und von gelber oder grüner Farbe ist. Man erhält davon so wenig, daß zweien mit Blättern vollgefüllte Säcke kaum drey Quentchen geben sollen. Die Destillation geschieht im Großen auf der Insel Banda, und es wird in kupfernen Flaschen über Batavia nach Holland geschickt. Sehr oft findet man es mit Rosmarinöl verfälscht. Man hält gemeinlich sehr auf die grüne Farbe desselben, und Thunberg, der Gelegenheit hatte, das ächte Del an Ort und Stelle zu untersuchen, bezeugt, daß es grasgrün sey. Andere dagegen wollen diese Farbe nicht für wesentlich halten, sondern leiten sie theils von einem darinnen aufgelösten vegetabilischen Harze, theils von Kupfertheilen ab, welche letztere das Del, sowol von dem bey der Destillation gebrauchten kupfernen Geräthe, oder von den kupfernen Flaschen, worinnen es verschickt wird, in sich genommen haben könnten. Rähet die Farbe vom Kupfer her, so ist sie mehr blaugrün: vom Harze aber ist sie dunkler und weniger durchsichtig. Von diesen Vermischungen kann man es durch eine bloße Rectification in einer gläsernen Retorte reinigen.

393. Johannskraut, Scherneckel (*Hypericum perforatum*, Pl. med. t. 31.), wächst an Bergen. Es hat einen aufrechten Stängel und längliche eiförmige Blätter, die auf der unteren Seite viele durchsichtige Punkte haben und einander ohne Spiel gegenüber stehen. Zwischen den Blättern kommen die Aeste hervor, die oben getheilt und mit fünfblättrigen gelben Blumen, deren Blumenblätter dunkelrothe Flecken haben, besetzt sind. Das Kraut und die Blumen (*Hb. Flor. Hyperici*) sind officinell. Aus den frischen Blumen kann



man zwischen den Fingern einen rothen Saft auspressen, und sie geben auch mit Wasser, Weingeist und Del eine rothe Extradion.

§. 145.

XIX. Mit Staubfäden, deren Staubbeutel zusammengewachsen sind.

Diese weitläufige Klasse von Pflanzen, bey denen die Staubbeutel oben mit einander verwachsen sind, haben meistens zusammengesetzte Blumen (§. 106.) und es giebt nur wenige mit einfachen.

I. Mit einfachen Blumen.

394. Virginianische Lobelie (*Lobelia sphilitica*, Pl. med. t. 368.), wächst in Virginien. Die Wurzel (*Rad. Lobeliae*) ist faserigt. Die Fasern sind weiß, dünne und zween Finger lang. Sie hat einen scharfen dem Tobak ähnlichen Geschmack, der lange auf der Zunge verbleibt und Brechen erregt. Sie ist in neueren Zeiten sehr angerühmt, bey uns aber nicht eingeführt worden.

395. Veilchen, Viole, Märzviole (*Viola odorata*, Pl. med. t. VIII.), ist zureichend bekannt. Sie unterscheidet sich von der ihr ähnlichen Hundsviole, die nie zum arzeneiischen Gebrauch genommen werden muß, durch die mehr herzförmigen Blätter, kriechenden Ausläufer und die dunkelblauen wohlriechenden Blumen. Diese (*Flor. Violae* f. *Violae maritiae*) und zwar die blauen vom Kelch befreieten Blumenblätter sind am gebräuchlichsten, indem der Violensaft daraus bereitet wird. Sowol die Infusion mit Wasser, als auch besonders dieser Zuckersaft wird in Apotheken gemeinhin zur Erforschung der Sättigung der Mittelsalze angewandt. Die Wurzel

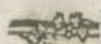
Wurzel (*Rad. Violariae*) kommt aufs neue in Gebrauch, und soll Brechen erregen.

396. Dreyfaltigkeitsblume, Freysamkraut, Stiefsmitterchen (*Viola tricolor*, Pl. med. t. 290.), wird auf Feldern und in Gärten häufig gefunden. Der Stängel ist dreyeckig, die Aeste breiten sich stark aus, und liegen auf der Erde. Die Blätter sind hin und wieder länglich eingeschnitten, am Rande zahnförmig, und haben nahe am Stängel, wo sie befestiget sind, kleinere in Querstücke getheilte Blättchen. Die Blumen stehen auf Stielen, haben das Ansehen der Veilchen, riechen nicht, und sind von verschiedenen Farben. Die Blumen und das Kraut nebst der Wurzel (*Hb. Flor. Rad. Trinitatis, Violae f. Jaccae tricoloris*) werden in Apotheken gesammelt. Von den ersteren wählet man diejenigen aus, die blau und weiß oder blau und gelb sind. Letzteres ist vor kurzem als heilsam empfohlen worden.

397. Amerikanische Viole (*Viola Ipecacuanha*) wächst im Königreiche Peru, in Brasilien, Kajenne und Guiana. Es ist eine strauchartige Pflanze, deren Blume der Viole ähnlich ist. Die Wurzel davon soll die weiße Brechwurzel oder Ruhrwurzel (*Rad. Ipecacuanhae, Ipecacoanhae, Hyppecacuanhae albae, Brasiliensis*) seyn, die aber bey uns höchst selten vorkömmt.

2. Mit zusammengesetzten Blumen.

Dieses sind nach dem, was bereits (§. 106.) ange-
merkt worden, entweder geschweifte, röhrigte oder ver-
mischte Blumen, und nach diesem so gut in die Augen
fallenden Unterschied werde ich die hieher gehörigen Ar-
zeneien durchgehen.



a. Mit geschweiften Blumen.

398. Bocksbart, Morgenstern, wilde Skorzonerere (*Tragopogon pratense*, Pl. med. t. 179.), wächst auf Grasplätzen. Die ganze Pflanze enthält einen milchigen Saft, und wird anderthalb Fuß hoch. Die Blätter derselben sind lang, gerade, ganz spitz zugehend, und umgeben zum Theil mit ihrem unteren breiten Ende den Stängel, der etliche Nebensängel mit einzelnen, großen, gelben Blumen treibt, deren Kelchblätter gleich lang oder länger als die Blume ist. Die allmählig spitzer zugehende oder spindelförmige Wurzel (*Rad. Tragopogi*, *Barbae hirci*) hat einen süßen Geschmack. Man sammlet sie sonsten auch von der Art des Bocksbarts (*Tragopogon porrifolium*), der in Gärten unter dem Namen Haberwurzel oder Haserwurzel gebauet wird, und eine dunkelrothe Blume trägt.

399. Spanische Skorzonerere (*Scorzonera Hispanica*, Pl. med. t. 405.) wächst wild in Spanien und Sibirien: bey uns wird sie in Gärten gebauet. Sie hat einen hohen Stängel, der von den Blättern, die spitzig zulaufen und am Rande gezähnt sind, umgeben wird. Oben theilt er sich in Aeste, die große gelbe Blumen tragen, deren Kelch aus übereinanderliegenden Schuppen besteht. Die Wurzel (*Rad. Scorzoneræ*) ist lang, zoll dick, hat eine schwarze Haut, worunter sie ein süßes Fleisch enthält. Wenn sie frisch zerbrochen wird, fließt ein Milchsaft heraus. Sie wird vorher durch Schaben von der schwarzen Haut befreuet. Im Trocknen verlihet sie den Geschmack und wird röthlich *).

400.

*) Auswärts sammlet man diese Wurzel von der niedrigen Skorzonerere (*Scorzonera humilis*, Pl. med. t. 296.), die am

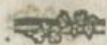
400. Sallat, Laktuk, Lattich (*Lactuca sativa*)
ist eine in allen Ruchengärten bekandte Pflanze.
Kraut und Samen (*Hb. Sem. Lactucæ*), wo
von letzterer länglich, platt, von beiden Seiten
spiz und grau ist, sind selten mehr im Gebrauche.

401. Wilder Sallat (*Lactuca Scariola*). Der
Stamm desselben ist hart und ästig, und wird
zween Fuß hoch. Die Blätter sind an der unte-
ren Seite auf der Mittelribbe mit Dornen besetzt,
und bisweilen mit blutrothen Flecken gezeichnet.
Die unteren sind groß, in Querstücker getheilt,
und am Rande gezähnt: die oberen sind viel klei-
ner, lanzettförmig, gezähnt, und haben keinen
Stiel. Die Blumen, die sich im Julius zeigen,
sind klein und gelb. Der obere Theil des Stam-
mes und die Kelche, die an den Spizen röthlich
sind, sind klebrig. Die ganze Pflanze ergießt bey
der Verlesung einen milchweißen Saft, und wächst
an Dämmen und Zäunen. Das Kraut (*Hb.*
Lactucæ sylvestris, Scariolæ) ist officinell.

402. Stinkender Sallat (*Lactuca virosa*, Pl. med.
t. 285.) gehört im südlichen Europa zu Hause.
Das Kraut (*Hb. Lactucæ virosæ*), das von
neueren Aerzten empfohlen wird, zeichnet sich eben-
falls mit Blättern, deren Rückenschärfe mit Dor-
nen besetzt ist, außerdem aber durch häufig stehende
Stacheln auf der Ober- und Unterfläche derselben
aus, und hat einen äußerst widrigen betäubenden
Geruch.

403. Butterblume, Pfaffenröhrlein, Kuhblu-
me, Löwenzahn (*Leontodon Taraxacum*, Pl.
med. t. 69.), ist überall gemein. Die Wurzel
ist stark, zaserigt, von außen braun, inwendig
weiß.

am Stängel fast gar keine Blätter, und gemeinlich nur
eine einzige gelbe Blume trägt. Die Wurzel davon ist grö-
ßer, holziger, und hat einen bitterlichen Geschmack.



weiß. Die Blätter kommen sämmtlich aus der Wurzel, sind lang und zu beiden Seiten in viel zahnförmige Lappen zerschnitten. Zwischen diesen kommen glatte, runde, hohle Stängel ohne Blätter hervor, auf deren Spitze große gelbe Blumen sitzen. Die ganze Pflanze führt einen bitteren Milchsaft, der aber in der Wurzel am bittersten ist und im Trocknen diesen Geschmack verliert. Kraut und Wurzel (*Hb. Rad. Taraxaci, Dentis leonis*) sind officinell *).

404. Mäusöhrchen (*Hieracium Pilosella*, Pl. med. t. 174.) wächst an trocknen Orten. Die Blätter kommen aus der Wurzel, liegen auf der Erde, sind enförmig, glatträndig und haben auf der unteren Seite weitläufige lange Haare. Die Ausläufer, die zur Seite der Blätter hervorkommen, sind ebenfalls kriechend. Der Blumenstiel ist ohne Blätter, und trägt eine einzelne bleichgelbe Blume. Das Kraut (*Hb. Auriculae muris, Pilosellae*) ist bitter und von zusammenziehendem Geschmack.

405. Kostentkraut, Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*, Pl. med. t. 271.), wächst auf trocknen Wiesen. Die Blätter sind enförmig, länglich, groß, rauh, von oben bis zur Hälfte gezähnt, mit glattem Rande und manchmal dunkelroth gefleckt. Der Blumenstiel hat beynah gar keine Blätter, und treibt nur selten noch einen Nebenast. Zu oberst auf dem Stamm steht eine große gelbe Blume, die schwärzliche Kelchschuppen hat. Das Kraut (*Hb. Costae*) ist schon außer Gebrauch.

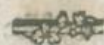
*) Da das Kraut geruchlos ist, so ist das davon abgezogene Wasser von einem gemeinen destillirten nicht unterschieden: eben so wenig lassen sich von dem, welches durch eine Sährung, nach der Vorschrift des Herrn Velius, vorbereitet worden, besondere Heilkräfte erwarten.

406. Zichorien, Wegwart, Zindläuft (*Cichorium intybur*, Pl. med. t. 37.), ist ein zweijähriges Gewächs, das überall an den Wegen und andern freien Gegenden wächst, und hin und wieder auch in Gärten gebauet wird. Die Wurzel desselben geht gerade in die Erde, ist einen Finger dick, faserigt, und schließt unter einer braunen Haut ein weißes süßes Fleisch und einen bitteren Mark ein. Hieraus entstehen lange Blätter, die allmählig breiter werden, an beiden Seiten etwas haarig, bis an die Mittelribbe zerschnitten und bitter sind. Zwischen diesen kommt der glatte, steife Stängel hervor, die drey bis vier Schuh hoch sind. Die Blätter daran sind kleiner und umgeben denselben ohne Stiel. Die Blumen sitzen am Stängel ohne Stiel, gemeinlich paarweise, dicht nebeneinander, und sind aus lauter himmelblauen gezüngelter Blümchens zusammengesetzt. Kraut, Wurzel, Blumen und Samen (*Hb. Rad. Flor. Sem. Cichorii*) sind officinell. Die Wurzel, Stämme und Blätter führen einen milchigen Saft, der in der wildwachsenden Pflanze ungemein bitter, in der angebaueten aber mehr schleimig und weniger bitter ist. Erstere möchte also in Rücksicht der Heilkräfte letzterer vorzuziehen seyn.

407. Endivie (*Cichorium Endivia*) ist dem Wegwart sehr ähnlich, und man unterscheidet sie davon durch die unzertheilten, am Rande gekerbten und saftigeren Blätter, und durch die einzelnen auf Stielen stehenden Blumen. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Endiviae*) ist officinell. Es ist in den Gärten ein bekandtes Küchengewächse.

b. Mit röhrigten Blumen.

408. Rlette (*Arctium Lappa*, Pl. med. t. 387.), wächst an ungebaueten Orten. Die Wurzel ist sehr



sehr stark, von außen mit einer schwarzen Haut be-
 kleidet, inwendig weiß, schwammigt und von süßli-
 chem Geschmack. Die Blätter sind gestielt, groß,
 rauch, herzförmig, am Rande gefeilt, und auf
 der unteren Seite grauweiß und wolligt. Der
 Geschmack derselben ist unangenehm bitter. Die
 Blumen haben das Ansehen der Knöpfe, sie sind
 roth, und der Kelch derselben ist aus lanzenförmigen
 Schuppen, die sich in krumme Haken endigen
 und als mit Wolle überzogen sind, zusammenge-
 fest. Der Samen ist oben breit, unten spitz und
 höckerigt. Wurzel, Kraut und Samen (*Rad.*
Hb. Sem. Bardanae, Lappae majoris) sind in Apo-
 theken gebräuchlich.

409. Mariendistel, Frauendistel (*Carduus Maria-*
nus, Pl. med. t. 130.), wird in Gärten gebauet.
 Sie wird bis vier Fuß hoch, hat große und breite
 Blätter, die die Stängel ohne Stiel umgeben,
 weiß gefleckt, sehr tief gezackt und am Rande stach-
 ligt sind. Die Blume besteht aus einzelnen pur-
 purrothen Blümchen, und der Kelch aus lauter
 übereinandergelegten Schuppen, die sich mit langen
 und scharfen Stacheln endigen. Die Samen, die
 Stechkörner oder Stichkerne (*Sem. Cardui*
Mariae) genannt werden, sind zylindrisch platt, und
 enthalten unter einer braunen glänzenden Rinde ei-
 nen weißen und süßen Kern.

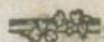
410. Krebsdistel (*Onopordum Acanthium*, Pl. med.
 t. 359.), wird an ungebaueten Orten gefunden.
 Sie wird sehr hoch, und ist eine der größten Dis-
 telarten. Die Blätter sind groß, länglich, am
 Rande gebogen, mit langen Stacheln besetzt, wos-
 ligt, und laufen von beiden Seiten am Stängel
 herab, davon dieser vier oder fünfseitig wird, und
 eben so viele Reihen scharfer Stacheln bekommt.
 Die Blumen sind groß und roth, seltener weiß.
 Das

Das Kraut (*Hb. Cardui tomentosi, Acanthii*) wird frisch zum äußerlichen Gebrauche verwandt.

411. Eberwurz (*Carlina acaulis*, Pl. med. t. 168.), ist eine Pflanze, die fast gar keinen oder doch nur sehr kurzen Stamm und eine einzige große weiße Blume hat und an niedrigen abhängenden Bergen in Italien, Deutschland und Schweiz wächst. Die Wurzel (*Rad. Carlinae, Cardopatiæ, Chaemæleontis albi*) ist officinell. Sie ist ästig, fingersdick, auswendig braun, innerhalb hellgelb, riecht unangenehm, und hat einen scharfen sehr bitteren Geschmack.

412. Saflor, wilder Safran, Gartensafran (*Carthamus tinctorius*, Pl. med. t. 140.), wächst in Aegypten wild. In Ostindien als in Amboina und den benachbarten Inseln und auch in Deutschland, vornehmlich in Thüringen und Elfaß, wird er auf Aeckern gebauet. Bey uns siehet man ihn zur Herde in den Gärten. Er wird an zween Fuß hoch. Die Blätter sind eiförmig, ungestielt, hart, und am Rande stachligt. Die Blumen kommen an der Spitze des Stängels und der Aeste hervor und sind safrangelb. Der Kelch besteht aus Schuppen, die sich in kleine Blätter endigen. Die Blumen und Samen (*Flor. Sem. Carthami*) sind in Apotheken eingeführt. Erstere werden mehr von Färbern als Aerzten gebraucht, und man zieht die Blumen aus Ostindien denen in Deutschland gebaueten vor.

413. Indiamisch Harnkraut (*Spilanthus Acmella*) wächst in Zeilon und Ternate. Es hat einen geraden Stängel, eiförmige, am Rande sägenartig gezähnte und gegenüber stehende Blätter und gelbe kleine Blumen. Das Kraut (*Hb. Acmellæ*) hat einen bitteren balsamischen Geschmack. Seines so theuren Preises wegen, indem die Unze mit zwey
und

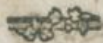


und zwanzig holländischen Gulden bezahlt wird, ist der Gebrauch davon wenig eingeführt.

414. **Rainigundentraut, Wasserhanf, Alpkrout, Wasserdoft** (*Eupatorium cannabinum*, Pl. med. t. 50.), wächst in sumpfigen Brüchen, an Flüssen, Teichen und Gräben. Es wird hoch und bekommt viel Aeste. Der Stängel ist aus dem grünen purpurfarbig. Die unteren Blätter sind aus drey langen, am Rande sägenartig gezähnten zusammengesetzt. Die oberen sind einfach, aber größer und breiter. Die Blumen sind lang, enge, röhlich, und bilden einen platten Strauß. Das Kraut (*Hb. Eupatorii*), welches sehr bitter ist und einen starken Geruch hat, ist officinell.

415. **Zypressentraut** (*Santolina Chamaecyparissus*, Pl. med. t. 245.) wächst im südlichen Europa wild: bey uns wird es in Töpfen gezogen. Die Blätter sind schmal, gezähnt, weißlich, von einem angenehmen Geruch und einem bitteren gewürzhaften Geschmack, welcher der Angelik nahekommt. Die Blume ist gelb. Das Kraut (*Hb. Santolinae, Abrotani montani*) ist hin und wieder im Gebrauche.

416. **Rainfahrr, Rainfarrn, Wurmfarrn** (*Tanacetum vulgare*, Pl. med. t. 246.), wird an Aeckern gefunden. Der Stängel ist gerade, steif, und theilt sich in Aeste. Die Blätter stehen wechselsweise, sind aus paarweise stehenden, länglichen, am Rande eingeschnittenen oder sägenartig gekerbten, glatten und dunkelgrünen Blättchen zusammengesetzt. Die gelben Blumen, welche als platte Knöpfe aussehen, stehen häufig an den Spitzen der Aeste und bilden einen platten Strauß. Es wird davon das Kraut, die Blumen und der Samen (*Hb. Flor. Sem. Tanacoti*) gesammelt, die sämmtlich



sich einen sehr bittern Geschmack und starken Geruch haben.

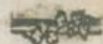
417. Frauenmünze, Römische Münze, Mariensblättchen (*Tanacetum Balsamita*, Pl. med. t. 438.), wächst in Frankreich, Schweiz und bey uns in Gärten. Es hat große, eiförmige, am Rande gekerbte Blätter von graugrünlicher Farbe, die einen sehr angenehmen und durchdringenden Geruch haben. Die Stängel werden hoch und theilen sich in Aeste, die mit gelben Blumen, welche bey uns aber selten zum Vorschein kommen, besetzt sind. Die Blätter (*Hb. Balsamitae maris*, *Menthae Saracenicae* f. *Romanae*, *Costi hortorum*, *Tanaceti hortensis*) wurden vor Zeiten in Apotheken gesammelt.

418. Garthagel, Abbrand, Gartheil, Scabkraut, Eberraute (*Artemisia Abrotanum*), ist eine perennirende Pflanze, die ihrer ansehnlichen Höhe wegen bennah ein Gesträuch vorstellt. Sie hat ungemein viel Blätter, die so schmal und so tief zerschnitten sind, als bey dem Fenchel, und deren Farbe ins Weiße fällt. Ihr Geruch ist stark und angenehm und der Geschmack bitterlich und gewürzhast; beides aber wird durchs Trocknen schwächer. Die Stängel sind hart, spröde und mit weißem Marke angefüllt, und die Blumen sind klein und kommen längs den Zweigen häufig hervor. Das Kraut (*Hb. f. Summitates Abrotani*, *Abrotani maris*) ist officinell. Die Pflanze wächst wild zu Montpellier, in Italien, Syrien: kommt aber auch gut in unseren Gärten fort.

419. Persischer Beyfuß (*Artemisia contra?*) ist ein weißer silbiger Strauch, der in Persien zu Hause ist *). Es soll davon der Samen herrühren, der

Würms

*) Vor kurzem hielt man den Jüdischen Beyfuß (*Artemisia Judaica*, Pl. med. t. 367.), der im gelobten Lande, in Avas



Wurmsamen (*Sem. Cinae, Zinae, Sinae, contra vermes, lumbricorum Santonici, sanctum, Semen contra, Sementina*) oder auch, wiewohl un- eigentlich, **Zittrwersamen** (*Sem. Zedoariae*) ge- nannt wird. Er ist klein, länglich, glatt, gelbgrau und mit dünnen Stielchen vermischt. Der Ge- schmack ist sehr bitter und etwas scharf, und der Geruch stark und eckelhaft. Den Aleppischen Wurms- samen hält man für den besten; diesem folgt der Orientalische oder Indianische, der mit kleineren Blümchen vermischt ist, und der schlechteste ist der Barbarische oder Afrkanische, weil er die meisten Stängel und Stiele enthält.

420. **Römischer oder Wallischer Wermuth** (*Artemisia Pontica, Pl. med. t. 379.*) unterscheidet sich von dem gemeinen Wermuth, dem er sonst sehr ähnlich ist, dadurch, daß die Blätter feiner zerschnitten und auf der unteren Seite mit feiner Wolle bekleidet sind, und der Fruchtknoten der zusammengesetzten Blume, worauf die einzelnen Blümchen vestsißen, ganz bloß und glatt ist. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. s. Summit. Absinthii Pontici*) ist officinell. Der Geschmack desselben ist mehr gewürzhaf als bitter, und der Geruch ist angenehmer als des gemeinen Wermuths. Er wächst in Ungarn, Oesterreich, Schweiz und Sibiri- en wild: bey uns wird er in Gärten gezogen.

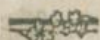
421. **Gemeiner Wermuth** (*Artemisia Absinthium, Pl. med. t. 34.*) ist ein einheimisches sehr bekann- tes

Arabien und Numidien zu Hause ist, für den Strauch, wels- cher den Wurmsamen gäbe, jezo aber scheint es wahrschein- licher, daß er von der angezeigten Pflanze gesammelt wer- de. Vielleicht aber wird er auch wol von beiden gewonnen. Nach einigen soll die Sammlung von der in Persien und der Tatarey wachsenden *Artemisia Santonicum* (*Pl. med. t. 240.*) geschehen.

tes Gewächs. Die lappigten, weißlichen Blätter, die beinahe runden und hängenden Blumen, deren Fruchtboden wolligt ist, und auch der als mit Spinnenweben überzogene Stängel unterscheiden ihn von den übrigen ähnlichen Pflanzen. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. f. Semmit. Absinthii*) hat einen eigenen Geruch und sehr bitteren Geschmack, davon der erstere, wenn es lange Zeit trocken aufbehalten wird, einigermaßen vergehet. Es giebt beynähe den dritten Theil seines Gewichts an wässrigem Extract. Von zwanzig Pfunden trocknes Kraut bekommt man anderthalb bis zwei Unzen gelbes und bitteres destillirtes Del.

422. *Beysfuß, St. Johanniskraut* (*Artemisa vulgaris*, Pl. med. t. 222.). Diese so gemeine Pflanze hat feste, sehr ästige und beynähe runde Stängel, die oft über vier Fuß hoch werden. Die Blätter sind ausgeschnitten und zerspalten, wie am *Wermuth*, doch sind sie kleiner, besonders diejenigen, die um den Stängel sitzen. Sie sind unten etwas wolligt *), und haben einen geringen bitteren Geschmack. Die Blumen, die längs den Zweigen als kleine, runde, haarige Knospen gleich dem *Wermuth* hervorkommen, unterscheiden sich davon, indem sie beym *Beysfuß* aufgerichtet stehen, statt daß sie beym *Wermuth* niederhängend sind. Man hat

*) Die in dem Morgenlande so berühmte *Moxa*, welche in China und Japan zubereitet wird, und womit daselbst die mit der Sicht behafteten Glieder gebrannt werden, soll nach einiger Meinung die weiche Wolle seyn, welche unten an den Blättern des *Beysfußes* wahrgenommen wird. Andere aber behaupten mit mehr Grund, daß es die inneren wolligten Fibern des *Beysfußes* sind, welche durch Strofen, Reiben zwischen den Händen, und Kammen, von der Rinde und den übrigen Theilen abgesondert werden.



hat von dieser Pflanze zwei Abarten. Eine hat röthliche Stängel und Blumen, und heißt rother Beyfuß (*Artemisia rubra*): die andere hat weißgrünliche, und wird weißer Beyfuß (*Artem. alba*) genannt. Man samlet davon in Apotheken das Kraut und die oberen Spitzen (*Hb. et Summit. Artemisiae*).

423. Dragum, Kaisersallat, Estragon (*Artemisia Dracunculus*, Pl. med. t. 297.) wird ohngefähr zweien Fuß hoch, hat schmale, längliche, spize, ganz glatte, dunkelgrüne Blätter, die mit den feinblättern Aehnlichkeit haben. Die Blumen, die in unsern Gärten selten bemerkt werden, sind klein. Das Kraut (*Hb. Dracunculi esculenti*) hat einen angenehmen, scharfen, gewürzhafsten Geschmack. Es wird in Apotheken ganz frisch zur Destillation des Wassers verwandt, und giebt fast jederzeit zugleich eine ziemliche Quantität ätherisches Del.

424. Gelbe Ragenspförchen, Mottenkraut, Schabenkraut, Rainblumen (*Gnaphalium arenarium*, Pl. med. t. 352.) wächst häufig an trocknen sandigen Orten. Die Blätter sind lanzenförmig, wiewol die unteren stumpfer als die oberen sind, und nebst den Stängeln weiß und wolligt. Die Blumen (*Flor. Stoechadis citrinae*), die in einem Strauße dicht zusammenstehen, sind schön citronengelb, oft auch goldgelb. Sie haben weder Geruch noch Geschmack, und sind selten mehr im Gebrauche.

425. Rothe oder weiße Ragenspförchen, rothe Mausohrchen, Engelblümchen (*Gnaphalium dioicum*), wächst mit dem vorigen an gleichen Orten und ist ihm sehr ähnlich, außer daß die Pflanze niedriger, die Blätter an der Spitze breiter als unten sind, und die Blumen (*Flor. Gnaphalii, Hipsidu-*

spidulae, Pedis Cati), die kaum mehr im Gebrauche sind, eine rosenrothe oder weiße Farbe haben.

426. **Zuflattich, Ackerlattich, Brandlerschen, Kofshub, Eselsfuß, Eselsbuh** (*Tussilago Farfara*, Pl. med. t. 64.) wächst auf leimigtem Boden, an Gräben und auf nassen Aeckern. Die Wurzel ist dünne, faserig, weiß und ohne Geschmack und Geruch. Schon im März kommen die Blumenstängel hervor, die weiß, wolligt und mit Schuppen dicht besetzt sind, und nur eine einzige gelbe Blume tragen, die keinen Geruch hat. Nachdem diese abgeblühet ist, erscheinen die Blätter. Diese sind ziemlich groß, herzförmig, am Rande eckigt und gezähnt, oben grün, unten weiß und wolligt. Sie haben einen etwas bitteren zusammenziehenden Geschmack. **Kraut, Wurzel und Blumen** (*Hb. Rad. Flor. Farfarae, Tussilaginis*) sind officinell.

427. **Neunkraut** (*Tussilago Petasites*, Pl. med. t. 68.) wächst auf feuchten Wiesen. Gleich im Frühjahr kommen die dicken, hohlen und mit Schuppen besetzten Blumenstängel hervor, deren purpurrothe Blumen einen eiförmigen Strauß bilden. Später nachher kommen die Blätter, die sich von dem Zuflattich unterscheiden, indem sie ungleich größer sind. Die Wurzel, die Schweiß- oder Pestilenzwurzel (*Rad. Petalidis*) genannt wird, ist ästig, faserig, fingersdick, von außen braun, inwendig weiß, und hat einen etwas scharfen und bitteren Geschmack.

428. **Kreuzkraut** (*Senecio vulgaris*, Pl. med. t. 160.). Dieses in Gärten so gemeine Unkraut hat dicke, stark zertheilte lappenförmige Blätter, die den Stängel umgeben, und gelbe Blumen. Das Kraut (*Hb. Senecionis*) wurde ehemals gebraucht.



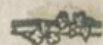
c. Mit vermischten Blumen.

429. Blaue Dürrewurz (*Erigeron acro*, Pl. med. t. 381.) wächst an Bergen. Der Stängel ist gerade, roth und rauch. Die Blätter sind sehr schmal, wolligt, und stehen wechselseitig. Zwischen denselben kommen Stiele mit einzelnen röthlichen oder blauen Blümchens hervor, die sehr schnell verblühen, daher man sie meistens im Samen antrifft. Das Kraut (*Hb. Conyzae coeruleae*) ist scharf und selten im Gebrauche.
430. Heilmisch Wundkraut, Goldruthe (*Solidago, Virga aurea*, Pl. med. t. 385.) wächst an Bergen und in Wäldern. Der Stängel ist bis sechs Fuß hoch, etwas gebogen und eckigt. Die Blätter sind lang, schmal, zugespitzt, bleichgrün, am Rande sägenartig gezähnt und haben einen etwas zusammenziehenden bitterlichen Geschmack. Der Stängel, der sich oben in Nebenstängel theilt, ist mit gelben Blümchen, die in einer langen Aehre stehen, dicht besetzt. Das Kraut (*Hb. Virgae aureae, Consolidae Saracenicae*) ist officinell.
431. Alant (*Inula Helonium*, Pl. med. t. 475.) wächst wild in Engelland, Schweiz und Schweden. Bey uns bauet man ihn in Gärten. Er hat einen geraden, hohen, rauhen Stängel, den die eysförmigen, rauhen, unten weißen und wolligten Blätter umgeben. Die Blätter, die aus der Wurzel entspringen, haben einen Stiel, sind groß, und gehen an beiden Enden schmal zu. Oben am Stängel kommen die großen, goldgelben, gemischten Blumen hervor, deren Kelchschuppen eysförmig und grün sind. Die Wurzel (*Rad. Enulae, Helenii, Enulae campanae*) ist stark, lang, ästig, fleischig, von außen braun oder grau, innerhalb weiß. Sie hat einen bitterlichen scharfen Geschmack und einen besons

besondern Geruch, der, wenn die Wurzel getrocknet ist, den Violeu einigermaßen ähnlich kömmt. Ein Pfund derselben giebt beynah ein Quentchen Del, welches ein butterhaftes Ansehen hat.

432. Dürrewurz, Beruskraut (*Inula dysenterica*, Pl. med. t. 272.) wird häufig an feuchten Orten und in ausgetrockneten Gräben wahrgenommen. Die Pflanze wächst niedrig. Die Blätter sind länglich, herzförmig, rauh, und umgeben den haarigen Stängel, worauf die gelben Blumen, die borstenähnliche Kelchschuppen haben, straufförmig stehen. Das Kraut (*Hb. Conyzae*, *Conyzae mediae*, *Arnicae Suedensis*) ist scharf und wenig im Gebrauch.

433. Gallkraut, Luzianskraut, Wohl verleiß, Wolverley (*Arnica montana*, Pl. med. t. 30.) wächst auf den östereichischen, schwedischen, lappländischen und schweizerischen Alpen, und auch selbst in niedrigen gebürgigten Gegenden Deutschlands wild. Es wird anderthalb bis zweien Schuhe hoch. Die Blätter sind eysförmig, am Rande ganz glatt, von beiden Seiten haarig, und stehen einander gegenüber. Oben auf den Spizen der Stängel stehen die gelben Blumen einzeln, deren Kelch schuppig und kürzer als die Blume ist. Durch diese Kennzeichen kann die Pflanze von den ihr ähnlichen Arten genugsam unterschieden werden. In Apotheken werden vornehmlich die vom Kelch besreyeten Blumen und Blätter (*Flor. Hb. Arnicae*, *Doronic germanici*) gebraucht. Die ganze Pflanze ist scharf, so daß sie selbst bey dem Stossen Niesen erregt. Der Geschmack ist süßlich nebst einer kaum zu unterscheidenden Bitterkeit, die bey den Blumen stärker ist. Man hat von diesem Wolverley zwey Abarten, eine mit breiteren, die andere mit schmälern Blättern. Der Böhmischen und der, die bey Plauen im



Voigtlande (*Arnica Plawensis*) wächst, giebt man den Vorzug *).

434. Gemenwurcz (*Doronicum Pardalianches*, Pl. med. t. 227.) wird auf den Gebürgen des südlichen Europa, als dem Walliser und den Schweizerischen Gebürgen gefunden. Die Wurzel (*Rad. Doronici*) ist klein, rauh, rund, an einem Ende schmaler, von außen gelb und inwendig weiß. Sie hat keinen Geruch, aber einen süßen gewürzhafteu Geschmack.

435. Tausendschön, Maaslieben (*Bellis perennis*, Pl. med. t. 55.). Diese so sehr bekandte Pflanze mit ensförmigen Blättern wächst häufig wild, und wird auch in Gärten zur Zierde gehalten. Bey den Blumen der ersteren (*Flor. Bellidis minoris*) sind die am Rande stehenden geschweiften Blümchen weiß und roth, die mittleren röhrigten gelb. Letztere, die nemlich in Gärten gezogen werden, (*Flor. Bellidis hortensis*) sind beynah ganz gefüllt, oder bestehen fast aus lauter geschweiften Blümchen, und man wählt davon in Apotheken diejenigen, die ganz roth sind.

436. Gänseblum, Rindsauge (*Chrysanthemum Leucanthemum*, Pl. med. t. 483.) wächst auf Aekern, Wiesen und Viehweiden. Der Stängel ist gerade und ziemlich hoch. Die Blätter umgeben denselben, stehen wechselsweise und sind länglich. Die unteren sind am Rande gezähnt, die oberen sägenförmig. Die großen Blumen kommen einzeln

*) Da diese wirksame Pflanze bey uns in Preussen keinesweges einheimisch ist, so wird ein jeder rechtschaffener und auch nur einigermaßen billig denkender Apotheker selbige aus dem voigtländischen Kreise zu erhalten suchen, nicht aber dafür die vorhergenannte Dürrwurcz (n. 432.), das Rosenkraut (n. 405) und andere ihr ähnlich sehende Gewächse sammeln.

zeln hervor, deren geschweifte Blümchen weiß und die röhrigten gelb sind. Kraut und Blumen (*Hb. Flor. Bellidis majoris f. pratensis*) wurden vor Zeiten gesammelt.

437. Mutterkraut, Mettram (*Matricaria Parthenium*, Pl. med. t. 166.) siehet man oft in unsern Gärten. Die Pflanze wird hoch und bekommt viel Aeste und Blätter. Diese sind aus eiförmigen am Rande gekerbten Blättchen zusammenge setzt, die bitterlich schmecken, und einen starken Geruch haben, der aber im Trocknen vergeht. Die häufig hervorkommenden Blumen bilden einen flachen Strauß oder unächte Dolde, sind in der Mitte gelb und haben weiße gezügelte Blümchen; welche letztere manchmal ganz fehlen. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. cum Flor. Matricariae, Parthenii*) ist officinell.

438. Romey, Chamille, Kamille (*Matricaria Chamomilla*, Pl. med. t. 139.). Die Blätter dieser allgemein bekandten Pflanze sind sehr fein und fast haarzart zerschnitten. Die Blumen bestehen aus gelben röhrigten Blümchen, die sich täglich mehr erhöhen, und zuletzt zusammen eine kegelförmige Figur annehmen: die geschweiften Blümchen sind weiß. Sie haben einen starken Geruch und bitteren Geschmack. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. cum Flor. Chamomillae, Chamaemeli vulgaris*) sind sehr gebräuchlich. Acht Pfunde geben kaum ein Quentchen Del, welches blau gefärbt ist, mit der Zeit grün und zuletzt braun wird.

439. Römischer Romey, Römische Kamille (*Anthemis nobilis*, Pl. med. t. 161.) wird bey uns in Gärten gezogen. Er wächst ungleich niedriger und liegt mehr darnieder als die vorige Pflanze, ist ihr im übrigen sehr ähnlich, hat aber einen ungleich durchdringendern und schöneren Geruch. Die



Blumen (*Flor. Chamomillae Romanae, Chamomeli nobilis*) sind stark im Gebrauche, und geben ungleich mehr ätherisches Del als der gemeine Romen, welches ich allemal von gelber Farbe erhalten habe. Andere wollen ein blaues daraus bekommen haben.

440. Hundstromey, Hundskamille, Krötenkill (*Anthemis Cotula, Pl. med. t. 437.*) sieht dem gemeinen Romen sehr ähnlich, und unterscheidet sich davon bloß durch den widerlichen Geruch und durch die borstenähnlichen Blättchen, die auf dem Boden, worauf die Blümchen stehen, wahrgenommen werden, statt daß bey dem gemeinen Romen dieser Fruchtboden glatt ist. Das Kraut nebst den Blumen (*Hb. Flor. Cotulae foetidae*) war sonst officinell.

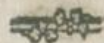
441. Bertram (*Anthemis Pyrethrum, Pl. med. t. 205.*) ist eine perennirende Pflanze, die in der Barbaren wächst und in Thüringen und bey Magdeburg gebauet wird. Die Wurzel, die auch den Namen St. Johannis-Spichel, oder Zahnwurzel (*Rad. Pyrethri veri*) bekommt, ist einige Zolle lang, faferigt, von der Dicke eines Federkiels, oben wenig dicker, grau, innerhalb weiß, von keinem Geruch, aber scharfen und fast brennenden Geschmack. Durch oft wiederholte Kohobationen erhält man, nach den Bemerkungen des Herrn Schönwalde, daraus ein ätherisches, butterähnliches und feurig-schmeckendes Del, dem der Geruch mangelt.

442. Wilder Bertram, Berufkraut (*Achillaea Ptarmica, Pl. med. t. 342.*), wächst auf feuchten Wiesen, und wird anderthalb Schuh hoch. Aus der Wurzel kömmt ein einziger Stängel hervor, der rund und hohl ist, und sich oben in mehrere Aeste theilet. An diesem stehen die Blätter, die schmal, oben zugespitzt und am Rande fein zerkerbt sind.

sind. In den Spitzen der Zweige, in die sich der Stängel oben theilt, stehen die Blumen. Der Knopf derselben ist grau, die gezüngelten Blüthen aber, welche die Strahlen formiren, weiß. Die Blumen, das Kraut und Wurzeln (*Flor. Hb. Rad. Parmiacae*) haben einen brennend scharfen Geschmack und starken Geruch, und, da die Wurzel in Absicht der Bestandtheile der wahren Bertramwurzel (n. 441.) sehr ähnlich ist, so wird sie oft statt derselben gesammelt.

443. Schaafgarbe, Tausendblatt, Garbenkraut (*Achillaea Millefolium*, *Pl. med. t. 29.*) wächst häufig nahe an den Wegen und Aeckern. Sie wird ein bis anderthalb Fuß hoch. Der Stängel ist eckigt, haarigt und röthlich. Die häufigen Blätter sind lang, in sehr feine Fasern zertheilt, haben einen guten Geruch und einen bitteren etwas salzigen Geschmack. Die Blumen, die klein, weiß oder röthlich sind, sehen einer Schirmblume ähnlich, sind aber als ein flacher Strauß gestellet. In Apotheken sammlt man das Kraut und die Blumen (*Hb. Flor. f. Summit. Millefolii*). Zwölf Unzen geben fünf Unzen wäsriges Extract. Das daraus destillirte Del ist in der Farbe nach dem Boden, worauf die Pflanze gewachsen ist, verschieden. Bey uns erhält man allezeit ein schönes dunkelblaues Del; an anderen Orten hat es eine gelbe und an einigen eine grünliche Farbe. Achtzehn Pfunde getrocknete Blumen geben kaum ein Loth davon.

444. Kornblume (*Centaurea Cyanus*, *Pl. med. t. 433.*) wächst häufig zwischen dem Korn und ist bekandt genug. Die himmelblauen Blumen (*Flor. Cyani*) müssen ganz frisch abgepflückt und gleich auf der Stelle über einem heißen Blech getrocknet werden, weil sonst beym langsamern Trocknen die Farbe vergeht.



445. **Wiederstoss** (*Centauria Behen*). Es wurde die Wurzel davon vor Zeiten vom Berge Libanon und aus Kleinasien unter dem Namen weißer Behen (Behen s. Beon album) gebracht. Sie ist aschgrau, inwendig weiß, lang, von der Dicke eines Fingers, und von scharfem Geruch und Geschmack.
446. **Kardobenedikt** (*Centauria benedicta*, Pl. med. t. 122.) ist in Spanien und auf der Insel Chio und Lemnos einheimisch, bey uns wird er jährlich aus dem Samen gezogen. Die Pflanze wird an zweien Schuhe hoch, und hat einen geraden runden rauhen Stängel, der sich oben in Zweige zertheilt, und eben sowol, als die Blätter und Blumenblätter, stachligt und rauh anzufühlen ist. Die Blätter sind lang, ziemlich breit, auf beiden Seiten ausgeschweift, ohne Geruch und von bitterem Geschmack. Die Blumen, die aus dem Stamm und den Aesten hervorkommen, haben einen geschuppten Kelch, und die oberen nahe an demselben stehenden Blätter sind mit dem Kelche gleichsam als mit einem Gewebe von feiner Wolle oder Spinnenwebe verbunden. Die Samen sind lang, gestreift, gelbgrau, von oben mit einer Bürste von zarten Haaren umgeben, und enthalten ein süßes und weißes Mark. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Cardui benedicti*) sind officinell. Die Blätter geben ohngefähr drey Viertel ihres Gewichtes an wässrig. m Extract.
447. **Silke, Ringelblume** (*Calendula officinalis*, Pl. med. t. 58.) ist eine gemeine Gartenblume. Die Blätter stehen wechselsweise, sind saftig, länglich, und gegen die Spitze zu breiter als unten. Der Stängel theilt sich in Aeste, an deren Spitzen orangegelbe Blumen hervorkommen. Die Samen

men sind krumm gebogen und stachligt. Kraut, Blumen und Samen (*Hb. Flor. Sem. Calendulae*) sind officinell.

§. 146.

XX. Mit Staubfäden, die an den Staubwegen angewachsen sind.

1. Mit zween Staubfäden.

448. Knabenkraut (*Orchis Morio*, Pl. med. t. 267. et *mascula*) wächst häufig auf feuchten Wiesen. Die Blätter sind länglich, zugespitzt, und ungefleckt oder mit braunen Flecken besprenget. Ersteres nennt man ungeflecktes, letzteres geflecktes Knabenkraut. Die Blumen stehen in einer Aehre, an einem einfachen, geschuppten, ohnblättrigen Stängel, und haben fünf Blumenblätter, nemlich drey äußere und zwey innere, welche letztere aufrecht und oben in Gestalt eines Helms gegen einander geneigt sind, und ein Saftbehältniß, das sich in ein Horn endiget. Beym gefleckten Knabenkraute sind die Blumen purpurfarbig, bey dem ungefleckten fleischfarbig und bunt. Die Wurzeln bestehen bey beiden aus zwey runden Kugeln, wovon eine weiß, markigt und schleimigt; die andere aber braun und welsk ist. Diese letztere ist die Wurzel des vorigen Jahres und wird bey dem arzeneyischen Gebrauch verworfen. Die frischen Wurzeln geben die sogenannte Salep oder Salap (*Rad. Salep, Salap*), die aus China und Persien zu uns gebracht wird. Sie sind meistens rundlich, von verschiedener Größe, zähe, haben ein durchsichtiges hornartiges Ansehen, und weder Geschmack noch Geruch. Eine Drachme von dem Pulver derselben macht acht Unzen



zen Wasser im Kochen völlig schleimig. Man kann diese eben so gut bey uns aus beiden beschriebenen Gattungen und auch aus allen Orchisarten, die runde Wurzeln haben, auf folgende Art bereiten. Man samlet nemlich die Wurzeln zu der Zeit ein, wenn die Samen reif und die Stängel verwelket sind, und nimmt blos die frischen oder neuen Knollen. Diese werden mit Wasser abgewaschen, und die feine äußere Haut wird davon abgesondert, indem man sie in warmes Wasser taucht und mit einem leinenen Tuch abwischt. Hierauf zieht man sie auf Fäden und kocht sie eine kurze Zeit in Wasser, oder läßt sie in Brodtteig backen, oder setzt sie auch nur sechs bis zehn Minuten trocken in einen auf gewöhnliche Art geheizten Ofen, da sie denn ihre milchweiße Farbe verlieren und wie Horn durchscheinend werden, ohne an ihrer Größe abzunehmen. Zuletzt läßt man sie völlig an der freyen Luft trocknen.

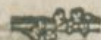
449. Stendelkraut, Nachtschatten (*Orchis bifolia*, Pl. med. t. 275.), wächst in Wäldern. Es hat nur zwey Blätter, die unten am Stängel entspringen, eckrund, am Rande glatt und der Länge nach mit Rippen durchzogen sind. Uebrigens ist es dem vorigen (n. 448.) ähnlich; außer daß die Blumen grünlich weiß und von sehr angenehmen Geruche sind. Die Wurzel (*Rad. Satyrii, Orchidis*) ist ebenfalls rund, und wurde vormals mit Zucker eingemacht gebraucht.

450. Vanillenwinde (*Epidendron Vanilla*, Pl. med. t. 288.) wächst in Jamaika, Kajenne und dem südlichen Amerika. Sie hat einen kriechenden Stängel, der sich in viele Ranken theilt und bis zwanzig Fuß hoch wird. Vermittelst kleiner Fasern, die aus den Knoten des Stängels hervorwachsen, steigt sie an alle nahestehende Bäume herauf und

und saugt aus denselben, indem sie sich in den Ninden festsetzt, die Nahrung heraus. Die Schoten davon sind die sogenannten Vanillen (*Vanillae*, *Vanigliæ*, *Araci aromaticæ*). So wie diese nach Europa gebracht werden, sind sie von einer dunkelbraunen gleichsam glänzenden Farbe, platt, der Länge nach mit Streifen gezeichnet, beymahse sechs Zoll lang und einen halben Zoll breit. Sie sind voll von kleinen schwarzen Samen, die Sandkörnern ähnlich sind und haben einen sehr angenehmen Geruch und gewürzhafte Geschmack. Man sammlet sie gemeiniglich, ehe sie noch ihre völlige Reife erhalten haben, legt sich auf kleine Häufen zusammen, und läßt sie gleich dem Kakao (n. 389.) zween bis drey Tage gähren. Sie werden hierauf zum Trocknen ausgebreitet, und wenn sie halb trocken sind, mit einem fetten Del bestrichen und dann völlig getrocknet. Die Kennzeichen der Güte der Vanille sind vornehmlich in dem angenehmen durchdringenden Geruch, in der Größe und Schwere zu sehen. Ein Paket von fünfzig Stücken muß wenigstens fünf Unzen wiegen. Ihr Gebrauch erstreckt sich allein auf die Bereitung der Chokolade.

2. Mit sechs Staubfäden.

451. Dreylappige Osterluzey (*Aristolochia trilobata*), ist in Surinam und Jamaika einheimisch. Die Ranken (*Stipites Aristolochiae trilobatae*), die braun, lang, eckigt, überall gestreift, leicht zerbrechlich, und von der Dicke eines Strohhalms sind, und einen starken Geruch und Geschmack haben, könnten vielleicht in kurzem in unsere Apotheken aufgenommen werden, da sie sich an einigen Orten so sehr heilsam bewiesen haben.



452. **Virginische Osterluzey** (*Aristolochia Serpentaria*) wächst in Virginien. Die Wurzel, die den Namen der Virginischen Schlangenzurzel (*Rad. Serpentariae Virginianae*) bekommt, besteht aus einer Menge von Fasern, die aus einem kleinen Knopfe hervorkommen und einige Elle lang sind. Sie ist von außen bräunlich, inwendig bleicher und hat einen gewürzhaften kampherartigen Geschmack und Geruch. Oft findet man an den Wurzeln auch noch die Stängel mit den Blättern sitzen.

453. **Kleine Osterluzey** (*Aristolochia Pifolochia*) wächst in Spanien, Italien und den südlichen Theilen von Frankreich wild. Die Wurzel (*Rad. Pifolochiae*) besteht aus zarten, langen, gelblichen Fäden, die aus einem Kopf kommen, und einen nicht unangenehmen Geruch und scharfen Geschmack haben. Sie ist selten mehr im Gebrauche.

454. **Runde Osterluzey** (*Aristolochia rotunda*, Pl. med. t. 125.) wächst in Spanien, Italien, Deutschland und dem südlichen Frankreich wild. Die Wurzel (*Rad. Aristolochiae rotundae*) ist rund, knollig, groß, und dem äußeren Ansehen nach den Kartoffeln ähnlich. Sie hat einen besondern scharfen und zugleich bitteren Geschmack.

455. **Lange Osterluzey** (*Aristolochia longa*, Pl. med. t. 201.) hat mit der vorigen ein Vaterland. Die Wurzel (*Rad. Aristolochiae longae*) hat die Dicke eines Daumens, ist oft dicker, und bis einen Schuh lang. Außerhalb ist sie runzlig und hellbraun, innerlich hellgelb, und hat einen eckelhaften bitterlichen Geschmack und sehr geringen Geruch.

456. **Dünne Osterluzey** (*Aristolochia Clematitis*, Pl. med. t. 98.) wuchert an den Orten, wo sie wild wächst, als Spanien, Frankreich, Deutschland u. g. m. so stark, daß sie schwer auszurotten ist.

ist. Die Wurzel (*Rad. Aristolochiae Creticae* s. vulgaris s. tenuis) ist lang, faserigt, dünner als der kleinste Finger, kriechend, äußerlich braun, innerhalb bleicher, hat keinen Geruch, und ist weniger scharf und bitter als die runde und lange Osterluzen. Bey uns ist sie höchst selten im Gebrauch.

3. Mit zwölf Staubfäden. XXX

457. *Hipoziste* (*Cytinus Hypocistis*) ist eine einsährige Schmarotzerpflanze, die keine Blätter, sondern einen beschuppten Stängel hat, und an den Wurzeln der Zistusstauden in Portugal, Spanien, Italien und in den mittägigen Theilen von Frankreich wächst, und sich vom Saft derselben, indem sie ihn ansaugt, ernährt. Aus dem Saft der ganzen Pflanze, oder vielmehr, wie andere wollen, der Beeren, erhält man in der Levante und einigen Theilen Frankreichs den Zisten- oder Hipozistensaft (*Succus Hypocistidis*), der bis zur Dicke eines harten Extracts abgeraucht wird. Er muß frisch, schwer und schwarz seyn, nicht brenzlich riechen, und einen sauren und zusammenziehenden Geschmack haben. Dem Akazienäfte ist er so ähnlich, daß er kaum davon unterschieden werden kann.

4. Mit vielen Staubfäden.

458. *Aron* (*Arum maculatum*, Pl. med. t. 75.) wächst in allen Gegenden des südlichen Europa an schattigen und feuchten Orten. Die Wurzel, die unter dem Namen *Aronwurzel* oder *Deutscher Ingber* (*Rad. Ari, Aronis*) bekannt ist, ist knollig, fingersdick, rundlich, weiß und mehlig. Sie hat, wenn sie zeitig im Frühjahr, ehe sie noch Blätter getrieben, oder im späten Herbst nach der Blüthzeit, ausgegraben wird, einen so scharfen Ge-



Geschmack, daß sie einen ganzen Tag durch ein Brennen auf der Zunge zurückläßt, der aber im Trocknen völlig vergeht. Zur Blüthezeit wird man diese Schärfe nicht gewahr.

§. 147.

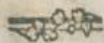
XXI. Mit halbgetreunten Geschlechtern.

1. Mit einem Staubfaden.

459. Malteserchwamm (*Cynomorium coccineum*) wächst in Jamaika, Mauritanien, Italien, Malta und Sicilien wild, und ist eine Scharbockpflanze, die ohne eigene Wurzel an den Wurzeln der Meerergewächse festsetzt. Sie bekommt uneigentlich den Namen eines Schwammes (*Fungus Melitenis*), wenn sich gleich ihre Gestalt von anderen Pflanzen sehr unterscheidet. Der Stängel ist einen halben Fuß hoch, ohne Aeste und Blätter, und ist bloß mit weißen Schuppen bedeckt. Ueber denselben stehen die kleinen Blumen in einer Aehre oder einem Köschchen von der Länge des Stängels beisammen. Dieses Gewächs enthält einen blutrothen Saft, und ist, wenn es getrocknet ist, ganz roth. Der Geschmack ist zusammenziehend und bitter. Bey uns hat man es noch nicht zum Gebrauche eingeführt.

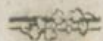
2. Mit drey Staubfäden.

460. Sandriedgras (*Carex arenaria*) wächst bey uns häufig in sandigen Gegenden. Der Stängel desselben ist dreieckigt, der von halbröhrenförmigen Blättern, die das Ansehen einer offenen Rinne haben, umgeben wird, und eine kurze und braune Aehre trägt, die aus etlichen kleinen Aehrenchen zusammen-



sammengesetzt ist, davon das unterste in dem Winkel eines langen Blattes, die anderen in ganz kurzen, schmalen Blättchen, oder auch bloß sitzen. Die Wurzel, die rothe Graswurzel (*Rad. Caricis* s. *Graminis rubri*) genannt wird, ist gleich der Queckwurzel (n. 36.) mit Knoten und Gelenken versehen, die bis auf eine gewisse Weite einen blätterhaften Fortsatz haben. Sie ist aber nicht so glatt, etwas stärker, und läßt sich, so lange sie noch frisch ist, gleich der Sarsaparille, der Länge nach spalten.

461. **Myrobalanenbaum** (*Phyllanthus Emblica*, Pl. med. t. 347.), ist ein hoher Baum, der in Malabar, Zeilon und anderen Orten wächst. Die Früchte dieses Baumes sind die so genannten Myrobalanen (*Myrobalani*), die fleischigt sind, eine Nuß enthalten und einen zusammenziehenden Geschmack haben. Man hat fünf Sorten von diesen Früchten, und es ist noch unbekannt, ob sie von verschiedenen Bäumen abstammen, oder alle von dem angezeigten herkommen, und sich bloß durch ihre größere oder geringere Reife unterscheiden. Die aschfarbenen Myrobalanen (*Myrobalani Emblicae*) kommen gewiß von ihm her. Diese sind etwas größer als Flintenkugeln, schwärzlich, sechseckig und sehen eher Stücken als ganzen Früchten ähnlich. Die gelben (*Myrob. citrinae* s. *flavae*) sind länglich rund, länger als ein Zoll, schwärzlich streifig und bitter. Die großen schwarzbraunen (*Myrob. Chebulae*) sind größer als die vorigen, dunkelbraun und fünfrippig. Die Bellirischen (*Myr. Belliricae*) haben eine bleichere Farbe nebst einem Stiel, und sehen den Moschatennüssen ähnlich, und die Indiamischen (*Myr. Indae* s. *nigrae*) sind die kleinsten. Sie haben eine eckrund längliche Gestalt, sind nicht streifig, sondern runzlig,
A a von



von außen schwarz und innen beinahe pechartig. Die Mirobalanen werden in Apotheken selten mehr gebraucht.

3. Mit vier Staubfäden.

462. Birke (*Betula alba*). Dieser bey uns so bekannte Baum, der sich, wenn er schon einige Jahre erreicht hat, durch seine weiße Rinde schon in der Ferne kenntlich macht, findet außer dem vielfältigen Nutzen in der Deconomie auch seinen Gebrauch in der Arzneikunde. Außer dem Birkenfaste (*Succus Betulae*), der im Frühjahr, ehe die Blätter noch ausgeschlagen, nach dem Einbohren in den Stamm oder Aeste in Menge ausfließt, einen angenehmen süßen und etwas säuerlichen Geschmack hat und in Apotheken eben nicht aufbehalten wird; samlet man auch das Holz, die Blätter *) und vornehmlich die Rinde (*Lign. Fol. Corr. Betulae*). Letztere ist braun, von balsamischem Geschmack und Geruch, und muß von der weißen Haut befreiet werden. In Polen und Rußland verfertigt man daraus ein helles röthliches und brenzliches Del, das man Dagget (*Oleum Rusci, Betulinum, Moscoviticum*) nennet. Man verklebt nemlich zween Löpfe an den Mündungen, zwischen denen ein durchlöcheretes Blech gelegt ist, zusammen. Den einen hat man vorher schon mit Birkenrinde gefüllt; der andere ist leer. Dieser leere wird in die Erde gegraben, so daß jener außerhalb der Erde über ihn zu stehen kömmt. Um den oberen macht man alsdenn Feuer, worauf das emphyreumatische Del durch das Blech in den unteren tröpfelt.

463.

*) Das so genannte Schüttgelb (*Luteum factitium*) erhält man aus den Blättern, indem sie mit Alaun und Wasser gekocht werden, und in das durchgeseihete Decoct nachher Kreide geschüttet wird.

463. **Esler, Erle** (*Betula Alnus*), wächst am liebsten in sumpfigen und morastigen Gegenden. Die Blätter haben viele Aehnlichkeit mit den Blättern des Nußstrauchs, außer daß sie glänzender, dunkelgrüner, dicker und klebrigt sind, auch sich nicht in eine so lange Spitze endigen. Es werden diese (*Folia Alni*) von den neueren Aerzten ganz frisch verordnet.

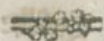
464. **Burbaum** (*Buxus sempervirens*, Pl. med. t. 181.). Dieses in unseren Gärten so bekannte kleine Strauchgewächs gehört in Frankreich und der Schweiz zu Hause. Hievon wurde sonst in Apotheken das Holz (*Lignum Buxi*), welches im Wasser zu Boden sinkt, und das daraus destillirte empyreumatische Del geführt. Beides ist außer Gebrauch gekommen.

465. **Kleine Brennessel** (*Urtica urens*) ist bekannt genug. Kraut und Samen (*Hb. Sem. Urticae minoris*) waren vor Zeiten gebräuchlich.

466. **Große Brennessel** (*Urtica dioica*, Pl. med. t. 465.) ist ebenfalls bekannt, und die Wurzel (*Rad. Urticae maioris*) ist auch außer Gebrauch gekommen.

467. **Weißer Maulbeerbaum** (*Morus alba*) stammt aus China her, und wird nebst dem folgenden bey uns gebauet. Dieser Baum hat schief herzförmige, hellgrüne und glatte Blätter, die Blumen wachsen in Gestalt der Käszchen, und die darauf folgende Frucht ist eine weiße saftige Beere. Die Blätter (*Fol. Mori albae*) haben einen scharfen Geschmack und werden manchmal verordnet.

468. **Schwarzer Maulbeerbaum** (*Morus nigra*, Pl. med. t. 173.) ist in Persien ursprünglich zu Hause. Er unterscheidet sich vom vorigen vornehmlich durch die stärkeren und dunkler gefärbten Blätter, die rauh anzufühlen sind, und durch die schwar-

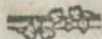


zen Früchte. Diese, die man Maulbeeren (*Mora*, *Baccæ Mori*) nennt, enthalten einen häufigen, weinhafteu, süßen und blutrothen Saft, der zum Zuckerfaste oder Mues (*Roob Mororum*) verwandelt wird. Die Rinde und Wurzel dieses Baumes ist gar nicht mehr gebräuchlich.

4. Mit viel Staubfäden.

469. Nagelkraut, Sperberkraut, Becherblume (*Poterium Sanguisorba*), wächst in dem südlichen Europa, und ist dem schon beschriebenen schwarzen Vibernell (n. 47.) sehr ähnlich, außer daß diese Pflanze kleiner ist, und die männlichen und weiblichen Blumen in den runden rothbraunen Aehren abgesondert stehen. Die Blätter (*Hb. Pimpinellæ Italicae*) sind ebenfalls aus paarweise stehenden, eyrunden und am Rande gekerbten Blättchen zusammengesetzt. Sie haben einen schwachen Geruch und geringen zusammenziehenden Geschmack.

470. Korkbaum, Pantoffelholzbaum (*Quercus Suber*), wächst im südlichen Theile von Frankreich, Spanien und Italien. Der Stamm wird sehr hoch und die Blätter bleiben das ganze Jahr durch grün. Die Rinde ist der so genannte Kork oder das Pantoffelholz, welche ohne allen Nachtheil des Baumes alle sieben oder acht Jahre abgeschält wird, und jedesmal aus dem Splint, den man unbeschädigt lassen muß, nachwächst. Den besten Kork erhält man von alten Bäumen, die zum drittenmal geschält werden, weil bey der ersten und zweiten Schälung derselbe noch zu löchrigt ist. Nachdem die Rinde in großen Stücken abgeschält worden ist, wird sie in kleinere Stücke getheilt, diese angebrannt, um ihnen mehr Festigkeit zu geben, alsdenn naß gemacht und mit Gewichten beschwert, damit

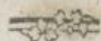


damit sie platt werden. Der so sehr wichtige Gebrauch des Korkes zu Stöpseln oder Pfropfen (Suberes, Epistomia) ist bekannt genug. Diese müssen sich mit den Fingern leicht zusammendrücken lassen, nach aufgehobenem Druck ihre Gestalt wiederum annehmen, röthlich und weder holzig noch löchrig seyn, und keine schwarze Stellen haben *).

471. Eiche (*Quercus Robur*). In vorigen Zeiten waren davon die Blätter (*Fol. Quercus*) und die kurzen rauhen Kelche, die kleinen Schüsselchen (*Cupulae* s. *Calyculae glandium Quercus*), worinnen die Früchte eingeschlossen sind, officinell. Jetzt so sind die Früchte, die Eicheln oder Eekern (*Glandes Quercus Ilicis*) genannt werden, stark im Gebrauche.

472. Zerreiche (*Quercus Cerris*) wächst in der Levante, Spanien, Oesterreich und Italien wild. Man sammlt vornehmlich von diesem Baume, sonst auch wol von dem vorigen (n. 471.) die Galläpfel oder den Gallus (*Gallae*), welches runde Auswüchse von verschiedener Größe sind. Auswendig sind sie glatt oder knotig und mit ungleichen Zacken besetzt, der Farbe nach weißlich, röthlich oder schwärzlich und meistens mit einem kleinen Loch durchbohrt. Inwendig enthalten sie eine schwammige oder dichte schwarze Substanz, und haben einen sehr zusammenziehenden und herben Geschmack. Sie entstehen durch den Stich eines sehr kleinen Insects, welches vier häutige Flügel hat.

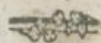
*) Wenn die Stöpsel mit gleichen Theilen Wachs und Unschlitt, indem diese bey gelindem Feuer flüssig gehalten werden, getränkt, und dann mit wollenen Tüchern abgerieben werden; so sollen selbst ägende Säuren darauf nichts vermögen, und die in den Gefäßen enthaltenen Substanzen für dem Ausdünsten am besten gesichert seyn.



hat und Gallinsekt (*Cynips Quercus folii*) genannt wird. Das Weibchen desselben hat an der Spitze des Schwanzes einen Stachel, womit es die zarten Theile der Eiche, als die Blätter, den Blattstiel durchbohrt, und indem sie dieses verrichtet, zugleich in die gemachte Oeffnung ein Ey hineinschiebet. Hiedurch werden die Säfte des Baumes häufiger an die verwundete Stelle hingezogen, dieselbe stärker ausgedehnt, und es entsteht ein Geschwulst oder Gallapfel. So wie dieser immer größer wächst; so überstehet auch das darinnen enthaltene Ey nach und nach seine Verwandlungen, indem zuerst ein Wurm hinauskriechet, dieser sich in eine Puppe verändert und aus dieser zuletzt ein seiner Mutter ähnliches Insekt hervorkömmt. So bald es so weit gekommen ist, bohrt es sich aus seinem Gefängnis heraus, wovon die Oeffnung herrühret, die man an den meisten Galläpfeln wahrnimmt. Stirbt aber das Insekt, ehe es seine letzte Verwandlung überstanden hat, so ist der Gallapfel undurchlöcheret. Obgleich diese Auswüchse auch an den Blättern unserer Eichen wahrgenommen werden: so schätzt man sie doch allemal für desto besser, je heißer oder wärmer das Land ist, worinnen sie gewachsen sind. Dahero hält man die Türkischen oder Levantischen Galläpfel (*Gallae Turcicae*) und unter diesen die Aleppischen (*Gallae de Aleppo*) für die besten. Ein guter Gallapfel muß überhaupt grauschwärzlich, welches man blau zu nennen pflegt, oder gelb, schwer, beinahe stacheligt seyn, und einen braunen Kern einschließen. Der vornehmste Gebrauch der Galläpfel in Apotheken ist zur schwarzen Linte, indem sie als eine vorzüglich zusammenziehende Substanz mit aufgelösetem Eisen eine schwarze Farbe hervorbringen.

473. **Wallnußbaum** (*Juglans regia*) ist in Persien wild, und wird bey uns häufig gezogen. Dieser starke und sich weit ausbreitende Baum blühet, ehe noch die Blätter hervorkommen. Die männlichen Blumen stellen lange schuppige Käsgen vor: die weiblichen sitzen zu zwey bis drey ohne Stiel zusammen. Die Blätter sind meistentheils aus fünf bis sieben eyrunden glatten und wohlriechenden großen Blättern, die paarweise stehen, zusammengesetzt. Die Früchte, die Wallnüsse oder Wälsche Nüsse (*Fructus Juglandis, Nuccae regiae*) genannt werden, sind mit einer dicken, fleischigen, grünen und glatten Schale (*Cort. fructus Juglandis exterior viridis*) umkleidet, worinnen die eigentliche Nuß sitzt. Diese Schale ist herbe, bitter, und färbt die Finger braun. Der ausgepreßte Saft derselben wird entweder zum Extrakt (*Extractum nucum Juglandis*) abgeraucht, oder, nachdem man ihn hat setzen lassen, mit Honig daraus ein Saft (*Rob. nucum*) verfertigt. Aus dem Kerne der Nüsse erhält man die Hälfte des Gewichts von einem süßen ausgepreßten Del, das Nußöl (*Ol. nuc. Juglandis*) genannt wird. Oft werden auch die ganzen, unreifen Nüsse mit allen ihren Theilen in Zucker eingemacht.

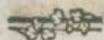
474. **Amberbaum** (*Liquidambar styraciflua*), gehört zu den höchsten und ansehnlichsten Bäumen in Amerika, und wächst in den sumpfigen Wäldern in Virginien, Karolina und in Mexiko oder Neuspanien. Es fließt ein Balsam daraus, wovon es zwey Arten giebt, von denen man aber noch nicht gewiß weiß, ob sie beide von diesem Baum ihren Ursprung ziehen oder nicht. Einen nennt man flüssigen Amber (*Liquidambar, Ambra liquida*). Er soll aus dem angezeigten Baume in Mexiko, von wo er zu uns gebracht wird, entweder von selbst oder aus



gemachten Einschnitten ausfließen. Seine Consistenz ist dicklicher als des Peruvianischen Balsams. Die Farbe ist dunkelröthlich oder schwarz. Er hat einen scharfen Geschmack und einen gleichsam aus Umbra und Storax zusammengesetzten Geruch. Um diesen desto besser zu erhalten, ist er meistens theils mit der kleingestossenen Rinde des Baumes vermischet. Mit der Zeit verhärtet er zu einem trocknen zerbrechlichen Harze. Der andere Balsam wird flüssiger Storax (*Storax liquida*) genannt, und ist in ungleich wohlfeilerem Preise. Man ist nicht einig, ob er von einem andern Baume oder durchs Auskochen der Aeste eben desselben erhalten werde *). Er hat die Consistenz einer dicken Salbe, ist röthlich oder grau, meistens unrein, riecht stark nach Storax, und hat einen scharfen Geschmack. Der bey uns gebräuchliche scheint bloß gekünstelt zu seyn. Zum Gebrauche muß man ihn bey sehr gelinder Wärme flüssig machen, und durch ein Haartuch drücken, damit die Unreinigkeiten zurückbleiben.

5. Mit

*) Die so genannte Weirauchrinde (*Corr. Thymiamatis, Thuris*) scheint nicht, wie Linnée will, mit der Kastarill einertey, sondern vielmehr die Rinde des Amberbaumes zu seyn, welche vom Waschen, Kochen und Auspressen des flüssigen Storax zurückgeblieben, denn sie kömmt nicht nur mit dem Geruche des Ambers vollkommen überein, sondern wird auch aus denselben Gegenden, von wo der Amber erhalten wird, gezogen. Die Weirauchrinde hat nicht die Gestalt anderer Rinden, sondern besteht aus kleinern und größeren Stücken, zwischen denen oft verdorrte Blätter bemerkt werden, und hat das Ansehen, als wenn ein flüssiges Harz darüber ausgegossen wäre. Die Stückchen Rinde sind braun, etwas scharf, bitter, zusammenziehend und von sehr angenehmen Geruch.



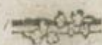
5. Mit verwachsenen Staubfäden.

475. Fichte, Kienbaum, Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Dieser Baum, wovon wir ganze Wälder haben, ist bekannt genug. Die Blätter desselben stecken immer paarweise in einer Scheide. Er blühet im May. Man samlet davon in Apotheken die Fichtentnospen (*Turiones Pini*), die auch, wie wohl unrecht, *Strobili* & *Coni Pini* genannt werden. Es sind die obersten und ersten Schößlinge, an denen sich die Nadeln noch nicht entwickelt haben, und die von außen mit bräunlichen Schuppen besetzt, inwendig aber grün sind. Sie sind vom Harze ganz klebrig, und haben einen bitteren balsamischen Geschmack und sehr angenehmen Geruch. Aus diesem Baume vornehmlich, wiewohl auch aus andern Nadelbäumen, erhält man Theer, Pech, Serpentin, Harz und Geigenharz, von denen ich die Art, wie sie gewonnen werden, hier anzuzeigen für nöthig achte, um bey den folgenden Gattungen, welche ähnliche Producte liefern, mich kürzer fassen zu können. Der Theer (*Pix liquida*) wird aus dem trocknen Holze durch eine absteigende Destillation erhalten, indem man das Kienholz in großen Haufen aufthürmt, mit Moos und Erde bewirft, und rund um Feuer macht, da denn das dicke brenzliche Del oder der Theer in das darunter in die Erde eingegrabene Faß abfließt. An einigen Orten verrichtet man dieses in besonderen Oefen. Das dünne über dem braunen Theer schwimmende Del wird gelber Theer genannt *). Das Pech oder

U a s Schiff

*) Vor einiger Zeit wurde ein großes Geräusch von dem Theerwasser (*Aqua picea*) gemacht, dessen Bereitung blos darin bestand, daß man auf den Theer Wasser goß, dieses Gemische oft unrührte, und nach einiger Zeit das Wasser zum Gebrauche klar abgoß.



Schiffpech (*Pix solida, navalis f. atra*) wird entweder aus sehr harzigem Holze sogleich bey der Destillation erhalten, oder am öftersten dadurch, daß man den Theer unter beständigem Umrühren so lange über dem Feuer hält, bis er die gehörige Härte des Peches hat *). Werden zur Sommerzeit in die Rinde des Fichtenstammes bis ins Holz Löcher eingehauen, so fließt aus dieser Wunde in untergesetzte Gefäße der gemeine Terpentin (*Terebinthina communis*) ab. Es ist ein flüssiges Harz, von der Dicke eines Zuckersaftes, das eine graugelbliche halbdurchsichtige Farbe, einen bitterlichen Geschmack und den ihm eigenen Geruch hat. Dieser Baum giebt die schlechteste Sorte des Terpentins. Bey der Destillation mit Wasser erhält man aus allen Gattungen des Terpentins das dünne, leichte und starkriechende Terpentinöl (*Oleum Terebinthinae f. Pini*), das fälschlich auch den Namen *Terpentinspiritus* (*Spiritus Terebinthinae*) bekommt, und wenn es nochmals abgezogen worden, ätherisches Terpentinöl (*Oleum Tereb. aethereum*) genannt wird. Man erhält das Terpentinöl auch bey einer vorsichtigen Destillation aus dem Terpentin an sich ohne Wasser. Der in der Blase von der Destillation zurückgebliebene Rückstand, der beim Erkalten hart wird, heißt dann gekochter Terpentin (*Terebinthina cocta*) **). Die

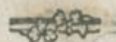
*) Das Burgundische Pech (*Pix Burgundica*) hat eine gelbbraune Farbe und den Geruch und Geschmack des Terpentins. Es wird aus Harz bereitet, welches man mit etwas Wasser im Kessel zergehen läßt, es in einen Filtrir sack gießt und auspreßt. Die Stelle desselben kann bey Apothekerarbeiten ein reines gemeines Harz oder Weigenharz ohne allen Nachtheil vertreten.

***) Aus einer Art dieses gemeinen Fichtenbaums, der auf den karpatischen Gebürgen, in Ungarn, Tirol, Wirtemberg und der

Die Böhmer, welche man in die Rinde der Fichte gehauen hat, werden im nächstfolgenden Winter vor dem ausfließenden Harze, welches erhärtet, als mit einer Borke überzogen. Wird dieses, nachdem es gesammelt worden, an sich bloß geschmolzen und die Unreinigkeiten davon abgetrennt, so giebt es das gemeine oder schlechte Harz (*Resina communis*), welches hart, sehr zerbrechlich, schmutzig, braun oder röthlich, beim Brennen von unangenehmem Geruch ist, und zwischen den Fingern leicht zähe wird. Hält man aber dieses Harz ohne alles hinzugegossene Wasser so lange über dem Feuer, bis es durchsichtig und rothgelb geworden und allen Terpentingeruch verloren, so heißt es **Geigenharz** (*Colophonium, Colophonia, Resina nigra*). Gießt man aber binnen dem Schmelzen und Kochen kaltes Wasser allmählig zu, und läßt es so lange über dem Feuer stehen, bis es die Farbe eines gelben Wachses hat, worauf es gut durchgeseiht wird, so entsteht das weiße Harz (*Resina alba*), welches einen schwachen Terpentingeruch, aber keinen Geschmack hat.

476. **Lerchenbaum** (*Pinus Larix, Pl. med. t. 89.*) wird auf den Alpengebürgen, in der Schweiz, Frankreich, Böhmen, Ungarn, Tirol, Steiermark und Sibirien gefunden. Die Nadeln desselben stehen zu zwanzig bis vierzig in einer Scheide auf einer länglichen Warze rings um die Aeste herum. Man erhält davon vornehmlich den **Venedischen Terpent**

der Schweiz wächst, und seines sehr krummen gebogenen Stammes und Aeste wegen **Krummholzbaum** genannt wird, erhält man den **Ungarischen Balsam** (*Balsamus Hungaricus*). Er schwiszt freiwillig aus den Spitzen der Zweige aus und wird in Gläsern gesammelt. Das eigentlich so genannte **Krummholzöl** (*Oleum templinum*) scheint das aus diesen Aesten destillirte Del zu seyn.



terpentin (*Terebinthina Veneta* f. *larigna*), wenn er gleich keinesweges durch die Venetianer allein verführt wird. Er fließt entweder von selbst aus der Rinde, oder auch vornehmlich, indem man den Baum einige Schuhe über der Erde anbohrt und ihn in untergesetzte Gefäße ablaufen läßt. Er ist sehr klar, durchsichtig, gelblich, und weniger zähe, wenn er nicht zu alt ist, als der gemeine Terpentin.

477. Weißtanne (*Pinus Picca*) wächst auf den Alpen in der Schweiz, Deutschland, Schweden, Franken, Böhmen, Sibirien u. a. D. und wird über hundert und fünfzig Fuß hoch und sechs Schuhe dick. Die Nadeln kommen einzeln an allen Seiten der Zweige hervor. Dieser Baum enthält eine solche Menge flüssiges Harz, daß es in Blasen oder Beulen auf der Rinde bemerkt wird. Durch das Aufstechen und Zerreißen erhalten die Alpenbewohner den Terpentin, den man gemeinhin den Straßburger Terpentin (*Terebinthina Argentoratensis*) zu nennen pflegt. Er ist durchsichtig, wenig zähe, braungelb und hat unter allen Terpentinarten den stärksten bitteren Geschmack.

478. Gemeine oder rothe Tanne (*Pinus Abies*) ist bey uns häufig und bekannt genug. Die Knospen (*Turiones* f. *Cymae Abietis*) werden davon, wie von den Fichten, gesammelt, sind aber seltener im Gebrauch. Der vornehmste Nutzen der Tanne besteht in dem gemeinen Harze (n. 475.), wovon sie eine größere Menge als die Fichte giebt. Es fließt zwar von selbst aus, reichlicher aber erhält man es dadurch, wenn man in die Stämme, die eine halbe Elle Dicks haben, hin und wieder in die Rinde bis aufs Holz Löcher hauer. Uebrigens verfährt man damit, wie am angezeigten Orte bemerkt worden. Außer dem Harze ist die Tanne auch geschickt Terpentin und Theer zu geben.

479. Balsamtanne (*Pinus balsamea*), wächst in Kanada. Von diesem Baume wird die feinste Terpentinarart gewonnen, die man Kanadischen Terpentin (*Terebinthina Canadensis*, *Balsamus de Canada*) nennet. Er ist sehr zähe, daß man fast Fäden ziehen kann, durchsichtig als Glas, und durchs Alter wird er gelblich. Der Geruch ist angenehm, und der Geschmack sehr gelinde und kaum bitter *).

480. Zembrobaum (*Pinus Cembra*) wächst auf den Karpatischen Gebürge in Ungarn, auf den Schweizer, und Tiroleralpen. Man bekömmt von diesem Baum durchs Auspressen den so genannten Karpatischen Balsam (*Balsamus Carpathicus* s. *Libani*), der auch von selbst ausfließen soll. Er ist durchsichtig, weiß und sehr flüssig. Bey uns ist er nicht gebräuchlich.

481. Pinienbaum, Zirbelbaum (*Pinus Pinea*) wächst in Spanien, dem südlichen Frankreich und Italien. Er ist der gemeinen Fichte sehr ähnlich, außer daß die Nadeln ungleich länger und gemeinlich einen halben Fuß lang sind. Seine Zapfen enthalten ohngefähr zwanzig Nüsse, die in einer sehr harten und dicken Schale einen Kern einschließen. Diese Kerne nennt man Pinien oder Zirbelnüsse (*Nuclei Pineae*, *Pinei*, *Pineoli*). Sie sind weiß, länglich, platt, an einem Ende breiter, einen halben Zoll lang und mit einem dünnen braunen Häutchen überzogen. Ihr Geschmack ist gleich den süßen Mandeln, und sie enthalten den dritten Theil ihres Gewichts an fettem Del.

482.

*) Die verschiedenen Gattungen des Terpentins würden nach ihrer Güte folgender Gestalt zu ordnen seyn. Der beste ist der eben angezeigte Kanadische; diesem folgt der Syprische, wovon nachhero (n. 502.); dann der Straßburger (n. 477.), hierauf der Venedische (n. 476.), und der schlechteste ist der gemeine Terpentin (n. 475.).

482. Zypressenbaum (*Cupressus sempervirens*, Pl. med. t. 293.) wächst in Griechenland und Asien zu einer erstaunenden Größe. Man brauchte das von vor Zeiten die weiblichen Zapfen, die man eigentlich Zypressennüsse (*Nuces Cupressi* f. *Galbuli*) nannte. Sie haben die Größe der Wallnüsse und bestehen aus lauter übereinander liegenden Schuppen, zwischen denen die eckigen Nüsse befindlich sind. Ihr Geschmack ist zusammenziehend und bitter. Das Zypressenholz (*Lign. Cupressi*) welches schwer, grau, ohne Geruch und von bitterem Geschmack ist, war ehemals ebenfalls officinell.

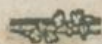
483. Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) wächst in Kanada und Sibirien wild; bey uns siehet man ihn in einigen Gärten. Es wird ein sehr hoher Baum. Seine Blätter (*Hb. Arboris vitae*), die das ganze Jahr durch grün bleiben, liegen an kleinen breitgedrückten Stielen, eines immer in das andere geschoben. Wenn sie zerrieben werden, haben sie einen starken und unangenehmen Geruch.

484. Benzoesbaum (*Croton Benzoe*) ist ein großer, starker und schöner Baum, der in Sumatra, Java und Siam wächst *). Man läßt diese Bäume nur sechs Jahre alt werden, weil sie sonst nicht so gutes Harz geben. Dieses Harz, das Benzoes oder wohlriechender Asand (*Benzoes*, *Asa dulcis*) genannt wird, soll aus der verletzten Spitze des Baumes herausfließen, und man erhält aus einem Baum drey Pfunde desselben. Es wird in großen Stücken hergeschickt, auf deren Oberfläche die Eindrücke der Vinsen, womit es bedeckt gewesen, bemerkt werden. Die Farbe ist rothbraun und

*) In dem Supplement zu Linnées Pflanzensystem wird der Baum, der die Benzoes giebt, *Terminalia Benzoin* genannt.

und mit Körnern von verschiedener Größe, von hellerer oder dunkler Farbe vermischt. Es riecht sehr angenehm, besonders wenn es auf Kohlen geschüttet wird, und hat einen süßlichen Geschmack. In ausgepressten und ätherischen Oelen löset es sich gar nicht, im Wasser wenig und im Weingeist gänzlich auf. Je mehr die Stücke durchsichtig sind und je mehrere und größere weiße Körner darinnen bemerkt werden, um desto besser ist die Benzoes. Diejenige, die so voll von weißen Flecken ist, daß sie wie zerbrochene Mandeln aussieht, ist die beste, und pflegt Mandelbenzoe (Benzoes amygdaloides) genannt zu werden. Die in großen Stücken, heißt Benzoes in Sorten (Benzoes in sortibus) und pflegt unrein zu seyn. Die Benzoes giebt fast den zehnten Theil ihres Gewichtes an saurem Salze oder Benzoesblumen, wovon die Handgriffe zur Bereitung nachhero sollen angezeigt werden.

485. Kaskarillstrauch (*Croton Cascarilla*) wächst vornehmlich in Peru, außerdem aber auch in Florida, Providentia und Paraguan. Indem von diesem Baum ein Theil der Rinde rund um die Wurzel weggeschnitten wird, wird derjenigen, die sich am Stamm und an den Aesten befindet, der Saft entzogen, sie löst sich daher vom Holze los und fällt ab. Diese Rinde ist unter den Namen Kaskarill, Schakarill oder graue Fiebertinde (*Cort. Cascarillae, Chacarillae, Eleutheriae*) bekannt. Sie besteht aus mehr oder weniger zusammengerollten Röhren, die bis einige Zolle lang und einige Linien dick sind. Von außen ist sie runzlig, aschgrau; inwendig schwarzbraun. Sie hat einen bittern gewürzhaften Geschmack, und giebt, wenn sie angezündet wird, einen angenehmen Geruch, der dem Geruche des Bisams oder der Umbra ähnlich ist.



ist. Man erhält daraus den dritten bis vierten Theil wässriges Extrakt und bey der Destillation mit Wasser geht eine ziemliche Menge eines grünen sehr stark riechenden Oeles über.

486. **Maurelle** (*Croton tinctorium*) ist eine einjährige Pflanze, die in Frankreich, vorzüglich um Montpellier, sehr häufig wächst. Es werden daselbst daraus die blauen Farbsleckchen auf folgende Art bereitet. Man schneidet nemlich die Pflanze, wenn sie blühet, über der Wurzel ab, zerstößt sie, und preßt den Saft aus, der eine dunkelgrüne Farbe hat. In diesen Saft tunkt man viele leinene Lappen, die, damit die Farbe sich gut einziehe, zwischen den Händen stark gerieben, und darauf getrocknet werden. Diese gefärbte Lappen werden hernach über den Dunst von faulendem Urin, mit lebendigem Kalk vermischet, aufgehängt, bis ihre Farbe sich in eine blaue verändert hat. Dieses Verfahren wird noch zwey und mehrere Male wiederholt, bis die Lappen gefärbt genug sind. Diese blauen Farbsleckchen, deren Farbe so wenig verfliehet, daß sie schon durch kaltes Wasser sich ausziehen läßt, werden häufig nach Holland verkauft, und noch vor kurzem glaubte man, daß daselbst daraus der Lakmus verfertigt würde, welches aber sehr unwahrscheinlich ist. Vielmehr scheint es, daß man sich ihrer daselbst zum Färben des Weines, und Bereitung der blauen Bezette oder blauen Schminckleckchen, die auch *Tournesol* genannt werden, (*Bezetta* s. *Torna solis coerulea*) bediene, indem man die Farbe aus den groben languedokischen Züchern ausziehet, und feinere Leinwand damit färbt *).

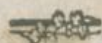
487.

*) Die rothe Bezette, rothen Schminckleckchen oder der rothe *Tournesol* (*Bezetta rubra*) kömmt aus der Gegend von

487. Purgierholzbaum (*Croton Tiglium*) wächst in Ostindien und wird auf der Malabarischen Küste angepflanzt. Der Samen davon sind die sogenannten Purgierkörner (*Grana Tiglii*, *Tiglia*, *Tilli*), die länglich, eyrund, glatt, auf einer Seite platt, und von der Größe des Wunderbaumsamens sind, und unter der grauen dünnen Schaaale einem öligen Kern einschließen. Ihr Geschmack ist scharf. Von eben diesem Baume stammt das in vorigen Zeiten gebräuchlich gewesene Moluckische oder Purgierholz (*Lignum Pavanae*, *Moluccanum*, *Moluccense*) ab. Dieses ist blaß von Farbe, sehr leicht, schwammigt, hat eine feine aschgrau Rinde, keinen sonderlichen Geruch und einen eckelhaften, scharfen und brennenden Geschmack. Sowol dieses als auch die Purgierkörner sind selten mehr im Gebrauche.

488. Wunderbaum (*Ricinus communis*, Pl. med. t. 131.) wächst in beiden Indien, in Afrika und dem südlichen Europa wild, und wird zur Zierde in unseren Gärten, in denen er nur einjährig ist, gehalten. Die schönen ansehnlichen Blätter haben lange Stiele, die sich im Blatt endigen, sind breit, glänzend, schön grün, ungleich tief, als ein Stern eingeschnitten, und am Rande gekerbt. An den Spitzen der Stängel kommen die weiblichen Blumen mit schönen rothen Staubwegen und unter denselben die männlichen mit dem Kelche und den häufigen gelben Staubbeuteln hervor. Die Frucht ist rund, stachligt, dreytheilig und enthält eyförmige Sa

von Konstantinopel, und besteht aus alten schon gebrachten Stücken Leinwand, worauf man wahrscheinlich mit der Kosenille eine rothe Farbe gesetzt hat, die aber eben so wenig vest darauf sitzt als die blaue Farbe in der blauen Bezerre.

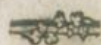


Samen, welche unter einer dünnen, trocknen, grau und schwarz gesprenkelten Rinde einen weißen, öligen Kern enthalten. Man nennt sie Purgier- oder Treibkörner (*Sem. Cataputiae majoris, Ricini vulgaris*). Die so große Schärfe des Samens sitzt bloß in der Schale. Das aus demselben ausgepreßte Del ist unter dem Namen Kastoröl oder Palmöl (*Oleum Palmae, de Palma Christi, Ricini, de Kerua*) bekandt. Es ist flüssig, etwas zähe, weiß, ohne Geruch, von einem geringen Geschmack und gerinnt selbst bey der stärksten Kälte nicht. Durch das Alter wird es dicklicher und bekommt die Konsistenz des Honigs. Vierzehn Unzen Samen geben ohngefähr drey Unzen Del.

489. Purgiernußbaum (*Fatropa Curcas, Pl. med. t. 404.*), wächst in Surinam, Brasilien und Jamaika. Seine Frucht enthält die so genannten Purgiernüsse (*Sem. Ricini majoris, Ficus infernalis*), die schwarz und glatt sind und einen weißen, fetten, öligen, süßlichten Kern enthalten. Die so entseßliche Schärfe dieser Nüsse ist ebenfalls allein in der Schale zu suchen. Vor Zeiten preßte man daraus das sogenannte Hölleöl (*Oleum infernale s. Cicinum*). Weder der Samen noch das Del sind jetzt mehr wegen ihrer so heftigen brechennerregenden und purgierenden Wirkung ofteinell.

490. Raotchoukbaum, *Zevea (Fatropa elastica)* ist ein ansehnlicher Baum, der im östlichen Theile von America an den Ufern des Amazonenflusses, in Quito, auf der Insel Kajenne, auch auf Isle de France wächst. Vorzüglich erhält man daraus das in neueren Zeiten bekandt gewordene Lederharz, elastische Harz, Federharz oder das Harz von Kajenne (*Resina elastica*), welches von den Amerikanern *Caotchouc* genannt wird, und seiner besondern

dern elastischen Kraft wegen zu Verfertigung eini-
 ger chirurgischen Instrumente angewandt wird.
 Doch sollen auch verschiedene andere amerikanische
 Bäume dasselbe Harz liefern, so wie ein ähnliches
 unsere Mistelbeeren geben. Wenn die Rinde des
 oben genannten Baums bis aufs Holz verwundet
 worden, soll dieses Harz als ein milchigter Saft
 ausfließen. Man verfertigt auf der Stelle dar-
 aus Töpfe, Flaschen und andere Gefäße, die das
 Wasser halten und nicht zerbrechlich sind, indem
 man thönerne Formen damit überzieht, und in den
 Rauch hängt, wodurch das Harz die braune Farbe
 und Härte erhält. Dieses Ueberziehen und Trock-
 nen wird so oft wiederholt, bis das Gefäß seine ge-
 hörige Dicke hat. In Gestalt solcher Gefäße be-
 kömmt man es gemeiniglich nach Europa. Es hat
 das Ansehen eines dicken Leders, einen sehr gerin-
 gen Geschmack und keinen Geruch, ist braun von
 Farbe und biegsam. Seine merkwürdigste Eigen-
 schaft aber ist die Elasticität, indem es sich sehr
 ausdehnen läßt, und sobald als die Kraft, die es
 ausdehnte, nachläßt, wieder in seine vorige Gestalt
 und Größe zurückspringt. Ueber etwas starkem
 Feuer schmelzt es zu einer schmierigen Masse, die
 nachher in der Kälte nicht mehr erhärtet. Ange-
 zündet brennt es mit einer hellen Flamme und vie-
 lem Rauche. Es löset sich weder im Wasser noch
 Weingeist auf. Die Laugensalze greifen es eben-
 falls nicht an. Die Säuren dagegen, besonders
 die Vitriol- und rauchende Salpetersäure zeigen ei-
 ne größere Wirksamkeit darauf, und lassen es, nach-
 dem sie mit Wasser verdünnt worden, fallen, doch
 mit Verlust seiner elastischen Eigenschaft. Die de-
 stillirten Oele äußern fast alle eine auslösende Kraft
 darauf, vornehmlich aber das Nomen, Serpentin-
 und Börnsteinöl. Wenn man in diese Auflösun-

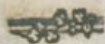


gen Weingeist gießt, so fällt das Harz als ein Schleim nieder, der getrocknet wieder die Festigkeit und Federkraft zurückerhält. Die ausgepressten Oele wirken weniger darauf, und von diesen greift das Mandelöl bey der Hitze noch am meisten an. Am allervollkommensten und leichtesten aber löset es sich in der Naphthe des Vitriols und des gemeinen Salzsäuren auf, und kann davon durchs Abdünsten der Naphthe, oder durch zugegossenes Wasser mit Beybehaltung aller seiner Eigenschaften geschieden werden. Der Auflösung in der Vitriolnaphthe bedient man sich vornehmlich zum chirurgischen Gebrauch.

6. Mit verwachsenen Staubbeutel.

491. Balsamapfel (*Momordica Balsamina*, Pl. med. t. 45.) wächst in Ostindien. Hin und wieder steht die Pflanze in unseren Gärten. Ihr Stängel schlingt sich vermittelst langer gerollter Fäden um die benachbarten Körper. Die Blätter haben lange Stiele, sind zart, glatt, und gleich einer ausgebreiteten Hand ausgeschnitten. Die Blumen sind gelb und ähneln den Gurkenblumen. Die Frucht (*Fruktus Momordicae*) hat die Gestalt eines Apfels, ist in der Mitte dick, von beiden Seiten dünner, schön roth und mit vielen Knoten besetzt. Ihr Gebrauch schränkt sich bloß auf die Verfertigung des mit einem ausgepressten Oel durch die Infusion bereiteten Oeles (*Oleum Momordicae*) ein, das bey uns nicht gebräuchlich ist, und meistens aus Holland geschickt wird.

492. Eiselkürbis, Eiselgurke, Springgurke (*Momordica Elaterium*, Pl. med. t. 444.) wächst in den südlichen Ländern von Europa. Bey uns wird er in Gärten gezogen. Die Stängel sind dick,



dick, rauh, verbreiten sich in viele Zweige und liegen auf der Erde. Die Blätter stehen auf langen Stielen, sind beynabe herzförmig, dabey dick, rauh und haben eine grau-grüne Farbe. Die Blumen kommen zwischen den Zweigen hervor, sind gelb und den Gurkenblumen sehr ähnlich. Die Früchte (*Cucumis alpinus*) sind anderthalb Zoll lang, von der Dike einer Gurke, grün, und über und über mit steifen Borsten besetzt. Wenn sie reif sind und man sie anrührt, trennen sie sich vom Stiel, und werfen die Samen nebst einem klebrigen Saft mit der größten Heftigkeit von sich. Der aus dieser Frucht ausgepresste Saft giebt das sogenannte *Elaterium* oder *Eselkürbissaft* (*Elaterium*), wenn er vorher bis zur Dike eines Extracts abgeraucht worden *).

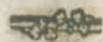
493. *Glaschenkürbis* (*Cucurbita lagenaria*). Hies von wird der Kürbissaamen (*Sem. Cucurbitae*) gesammelt. Er kann auch vom *Mandelkürbis* (*Cucurbita Pepo*) genommen werden.

494. *Wassermelone* (*Cucurbita Citrullus*, Pl. med. t. 253.) wächst in Apulien, Kalabrien, Sicilien u. s. w. Die Früchte sind dabon oft so groß, daß ein Mensch sie nicht fortbringen kann. Unter der harten Schale enthalten sie ein weiches, röthliches, sehr saftiges, zuckersüßes Fleisch, worinnen die Samen stecken. Diese (*Sem. Citrulli, Anguriae*) sind den Kürbiskörnern gleich, außer daß die äußere Schale schwarz ist.

B 6 3

495.

*) An einigen Orten hält man zwei Sorten *Elaterium*, und nennt die angezeigte schwarzes *Elaterium* (*Elaterium nigrum*). Die andere, die weißes (*Elaterium album*) genannt wird, wird ohne alles Auspressen aus dem Saft, der vermittelst seiner Schwere aus zerschnittenen Stücken des unreifen *Eselkürbis* abfließet, durchs Abrauchen fertiget.



495. Koloquinte (*Cucumis Colocynthis*, Pl. med. t. 478.) ist eine dem Kürbis ähnliche Pflanze, die viele auf der Erde kriechende Ranken treibt. Die Früchte sind rund, oft einer Faust groß und mit einer grüngelben Schale überzogen. Diese werden, nachdem die äußere Schale abgeschält worden ist, unter dem Namen Koloquinten oder Koloquintenäpfel (*Colocynthides*, *Poma Colocynthidum*) getrocknet von Aleppo zu uns gebracht. Sie sind von verschiedener Größe, haben eine weiße lederartige Haut, die ein leichtes schwammiges höchst bitteres und scharfes Mark einschließt. Hierinnen sind eine Menge Samen, die man Koloquintenkörner (*Sem. Colocynthidum*) nennt, enthalten, die platt, länglich, und, wenn sie vom anklebenden Marke durch aufgegoßenes warmes Wasser gut sind gereinigt worden, wenig oder gar nicht bitter sind. Das Mark dieser Früchte ist zugleich sehr schleimig, daher die Extraktion mit Weingeist durch Löschpapier gar nicht, und schwer durch ein Tuch abläuft. Wird dasselbe mit Hinweglassung der Samen vorher mit einem Schleim von Tragant oder Arabischen Gummi durchstoßen, getrocknet und dann gepulvert, so nennt man das entstandene Pulver Trochisci Alhandal.
496. Melone (*Cucumis Melo*, Pl. med. t. 360.) ist in der innern Tartaren zu Hause, und wird häufig bey uns gebauet. Der Samen (*Sem. Melonum*) ist officinell.
497. Gurke (*Cucumis sativus*, Pl. med. t. 247.) ist bekandt genug. Der Samen (*Sem. Cucumeris*) ist in Apotheken gebräuchlich.
498. Faunrübe, Sickerübe (*Bryonia alba*, Pl. med. t. 417.) wächst sehr hoch und ranket sich mit seinem dünnen Stamm und Aesten um alle benachbarte Gegenstände, die es ganz dicht beziehet. Die Blät

Blätter sind breit, zackigt, beynahe handförmig, dunkelgrün und von beiden Seiten mit scharfen Haaren besetzt. Die Blumen sind einklätterig, fünffach eingeschnitten und gelblich. Die Wurzel, die auch Stiefwurzel (*Rad. Bryoniae*) genannt wird, ist oft dicker als ein Arm. Frisch hat sie einen besondern unangenehmen Geruch, der im Trocknen vergeht; der Geschmack ist bitter und scharf. Von außen ist sie gelblich, inwendig weiß. Zum Trocknen pflegt man sie in Scheiben zu zerschneiden.

§. 148.

XXII. Mit ganzgetrennten Geschlechtern.

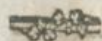
I. Mit zween Staubfäden.

499. Gemeine Weide (*Salix alba*, Pl. med. t. 492.) ist ein sehr bekandter hoher Baum, der sich von den übrigen Weidenarten durch die lanzenförmigen spitzigen Blätter, die am Rande sägenartig gezähnt, (wovon der unterste Zahn mit Drüsen besetzt ist,) weißlich und haarig sind, unterscheidet. Vormals brauchte man die Blätter, jeso aber wird die Rinde von den zartesten Aesten (*Cort. Salicis albae*), die zusammenziehend, bitter, und von ähnlichen Kräften als die Chinarinde seyn soll, mehr empfohlen*). Je älter der Baum ist, von dem die Rinde genommen wird, um desto weniger wirksam wird sie befunden.

Bb 4

2. Mit

*) Einige ziehen die Rinde der Lorbeerweide oder Baumwollenweide (*Salix pentandra*) der gemeinen vor. Diese erreicht nur eine Höhe von zween Klafter, ist gerade, die Blätter, die groß und ganz glatt sind, geben im Zerreiben einen Lorbeergeruch, und die männlichen Blumen haben nur fünf



2. Mit vier Staubfäden.

500. **Mistel** (*Viscum album*) ist eine das ganze Jahr durch grünende Schmarotzerpflanze, die in dem Wäldern zwischen den Aesten der Bäume bemerkt wird, von deren Nahrungssäften sie wächst. Die Wurzel derselben dringt nicht nur durch die Rinde, sondern bis ins Holz der Bäume ein. Die Stängel, die holzig sind, und eine gelbbraunliche Rinde haben, theilen sich jedesmal in zween Zweige, und jeder von diesen wiederum in zween andere, welches etlichemal so fortgeht, bis jeder letzte Ast an der Spitze zwey lanzenförmige, stumpfe, etwas krumme, fleischige, mit starken Rippen durchzogene, gelbgrünliche Blätter bekommt. Die Blüthen, die keine Blumenkronen, sondern blos einen aus vier Blättern bestehenden Kelch haben, sind gelblich. Die Frucht ist eine runde, glatte, weiße und schleimigte Beere, und man verfertigt daraus den Vogelleim, welcher der Natur des elastischen Harzes (n. 490.) sehr nahe kömmt *). Vor Zeiten glaub-

fünf Staubfäden. Die Rinde (*Cort. Salicis Laureae*) davon soll ungleich balsamischer als alle übrigen Arten seyn. Andere dagegen rühmen die Rinde der Knack- oder Bruchweide (*Salix fragilis*), die der gemeinen Weide sehr ähnlich ist, außer daß die Blätter glatt, die Blattstiele mit drüsigten Zähnen besetzt, und die Zweige sehr spröde und zerbrechlich sind.

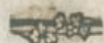
*) Zur Verfertiigung des Vogelleims werden die Mistelbeeren in einem Kessel mit Wasser einige Stunden lang gefotten, bis der Leim die erforderliche Dicke hat. Drauf gießt man ihn ins Wasser, legt ihn dann auf ein nasses Brett, und schlägt ihn mit einem harten Instrument so lange, bis er alle Körner hat fahren lassen, und wäscht ihn zuletzt mit frischem Wasser aus. Um ihn besser aufzubewahren, können jedem Pfunde drey bis vier Loth Terpentin zugesetzt werden. Ist es nöthig, so läßt er sich auch mit etwas Leinöl verdünnen, oder mit Harz verdicken.

glaubte man, daß diese Pflanze durch die sogenann-
te Misteldroffel ausgefäet würde, welche die Beeren
samt den Samen fräße, und letztere nachhero
unverbauet zwischen die Nester der Bäume fallen
ließe. Diese Meinung aber ist schon durch Erfah-
rungen genugsam widerlegt worden. Es werden
die Nester samt den Blättern (*Viscum*) zum arze-
nenischen Gebrauche aufgehoben. Frisch hat sie ei-
nen eckelhaften Geruch und zusammenziehenden Ge-
schmack, welches beides im Trocknen beynähe ganz
verlohren geht. Da sie auf so sehr verschiedenen
Bäumen, von denen sie ihre Nahrung ziehet, wäch-
set, als Fichten, Eichen, Birken, Linden, Weiden,
Haselstrauch; so ist es noch unentschieden, ob sie
nach Verschiedenheit dieser sich in ihrer Wirkung
unterscheide oder nicht. Dem Eichenmistel (*Vi-
scum quernum*), der auf Eichenbäumen wächst, hat
man von jeher den Vorzug gegeben.

3. Mit fünf Staubfäden.

501. Pistazienbaum (*Pistacia vera*) wächst in Per-
sien, Arabien und Syrien wild, und wird in Ita-
lien und Sicilien gebauet. Die Früchte haben die
Größe und Gestalt der Haselnüsse und einen leder-
artigen dünnen Ueberzug, unter dem sich eine dicke,
weiße, holzige Schaal befindet, die einen blasgrü-
nen mit einem rothen Häutchen bekleideten, süßen,
fetten und sehr schmackhaften Kern enthält. Dies-
se Kerne sind die gebräuchlichen Pistazien oder
Syrische Pimpernüsse (*Pistaciae*), die bloß ihrer
grünen Farbe wegen zu den Nüssen genommen
werden.

502. Terpentibaum (*Pistacia Terebinthus*) wächst
auf der Insel Chio, in Indien, Afrika, und wird
auch in Spanien, Frankreich und Italien gezogen.

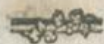


Man erhält davon den **Zyprischen Terpentin** (Terebinthina Cypria, de Cypro, de Chio), der seiner vorzüglichen Güte wegen sehr hoch im Preise stehet. Er ist, wenn er aufrichtig ist, dicker und zäher als anderer Terpentin, durchsichtig, sehr wenig gelblich, von einem angenehmen Geruch und ohne alle Schärfe und Bitterkeit. Um ihn zu erhalten, verfährt man auf der Insel Chio oder Zypern folgender Gestalt: Man haut von allen Seiten von oben bis unten in den Baum mit einer Art Löcher ein, die immer drey Zoll weit von einander entfernt sind, und nimmet alle Morgen den Terpentin, welcher herausgeflossen und sich nachtsüber auf steinernen Platten, die man unter den Baum legt, gesamlet und verdickt hat, hinweg, und reiniget ihn, indem man ihn bey der Sonne flüssig macht und durch geflochtene Körbe laufen läßt. Er fließt so sparsam, daß vier Bäume, welche sechszig Jahr alt sind, und deren Stamm fünf Fuß im Umfange hat, kaum drittehalb Pfund Terpentin geben. Daher kömmt es auch, daß er so theuer, und gemeiniglich mit Benedischem Terpentin verfälscht ist.

503. **Mastichbaum** (*Pistacia Lentiscus*) wird auf der Insel Chio, in Portugall, Spanien, Frankreich und Italien gefunden. Der vornehmste Nutzen dieses Baumes ist das daraus fließende Harz, welches man **Mastich** (*Mastix*, *Mastiche*) nennt. Es besteht aus kleinen Körnern von verschiedener Größe, die trocken, zerbrechlich, halbdurchsichtig und zitronengelb sind. Sind reine und unreine Körner mit einander vermischt, so nennet man ihn **Mastich in Sorten**. Es hat einen besonderen nicht unangenehmen Geruch, und einen ähnlichen etwas gewürzhafteu Geschmack. Unter den Zähnen wird es zähe, und auf Kohlen geschüttet ver-
breis

breitet es einen sehr angenehmen Geruch. In Wasser löset es sich nicht auflösen. Im stärksten Weingeist und ausgepressten Oelen löset es sich auch selbst im Kochen nicht gänzlich auf, sondern fast der zehnte Theil bleibt unaufgelöst zurück: im Terpensinöl geschieht die Auflösung dagegen um desto leichter. Dieses Harzes wegen bauet man den Baum auf der Insel Chio aufs sorgfältigste. In Europa giebt er selten Mastich, und in Chio thun dieses auch nicht alle Bäume. Man erhält ihn, indem man bey trockenem Wetter in die Rinde des Stammes und der Aeste Querschnitte macht, wornach er hinausfließet. Diese Aernbte ist so ergiebig, daß die Einwohner von Chio dem Türkischen Kaiser jährlich 300000 Pfund davon statt Tribut erlegen. Vor Zeiten war auch das Holz von diesem Baume unter dem Namen Mastichholz (*Lignum Lentisei*) officinell. Man hat es in Stücken von verschiedener Größe, die eine bleichgelbe Farbe haben, und mit einer braunen runzligen Haut bedeckt sind.

504. Hanf (*Cannabis sativa*) wird gebauet, wächst aber auch häufig wild. Die Blätter haben lange Stiele, und sind in etliche lanzenförmige und sägenartige Blätter getheilet, wovon die mittleren die längsten sind. An der männlichen Pflanze theilt sich der Stängel oben in viele Nebenstängel, welche mit vielen herunterhängenden röthlichen Blumen besetzt sind. An der weiblichen sitzen die Blüthen zwischen den Blättern. Der Samen (*Sem. Cannabis*), der bekandt genug ist, ist officinell.
505. Hopfen (*Humulus Lupulus*) ist zureichend bekandt. Die Blumen der weiblichen Pflanze, die mit Fleiß gebauet wird, und die man überhaupt Hopfen (*Strobili f. Coni f. Flor. Lupuli*) zu nennen pflegt, sind officinell.



4. Mit sechs Staubfäden.

506. Sarsaparille, Saffaparille (*Smilax Sarsaparilla*) wächst im Königreiche Peru, Mexiko und Brasilien. Dieses Gewächse umwindet mit seinen Ranken alle nahestandenden Bäume und Sträucher. Es soll davon die Sarsaparillwurzel (*Rad. Sarsae, Sarsaparillae, Saffaparillae*) herkommen, wiewol andere sie von einem anderen Gewächse (*Smilax aspera*) ableiten. Die in Apotheken gebräuchliche Wurzel besteht aus einer großen Menge einige Fuß langen Wurzeln, die bis zur Dicke einer Gansfeder gehen, und aus einem zolldicken Stamme entspringen. Sie sind von außen braun und rüchlig, inwendig weiß, und haben so wenig einen merklichen Geruch als Geschmack. Man verschickt die Wurzeln gemeinlich von den feinen Fäserchen gereinigt, und dann sind sie entweder in die Runde zusammengelegt, welche man runde Sarsaparill (*Sarsaparilla rotunda*) nennt, oder der Länge nach zusammengebunden, die lange Sarsaparill (*Sarsap. longa*) heißt. Bey diesen beiden Sorten machen die besten, längsten, stärksten und am meisten gereinigten Wurzeln die äußersten Reihen aus: das Innere besteht aus kleineren schlechteren Stücken und Abgängen. Man bringt sie auch in Bündeln, welche man lose Sarsaparill (*Sarsap. de Honduras*) nennt, welches die ganze Wurzel oder der dicke Knollen, woraus die kriechenden Wurzeln hervorkommen, nebst den noch daran befindlichen Fasern ist, die ohne alle Ordnung in große Päckchen zusammengerollt worden. Die runde ist von diesen die theureste. Die Zeichen der guten Wurzel sind, daß sie nicht zu dünn, von außen nicht schwarz, sondern hellbraun, inwendig weiß, nicht zerreiblich, sondern fest

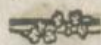
best sey, und sich der Länge nach gut spalten lasse. Um damit diese Wurzeln sich leichter spalten lassen, ist es am besten, selbige vorher an einen feuchten Ort zu legen: unbillig aber ist es, sie deshalb in Wasser einzuweichen, weil sonst dadurch die wenigen darinnen befindlichen wirksamen seifenartigen Theile noch der Wurzel entzogen werden. Uebrigem hat Herr Mönch völlig Recht, wenn er das eingeführte Spalten einer so dünnen Wurzel für eine lächerliche Behandlung hält.

507. Chinastrauch (*Smilax China*) wächst in China, Japan, Persien und hin und wieder in Jamaika. Die Wurzel, die unter der Benennung Orientalische China, oder Pockenwurzel (*Rad. Chinae orientalis* s. *ponderosa*) officinell ist, ist gebogen, knotig, holzig, schwer, harzig, und enthält unter einer braunröthlichen Haut einen weißen Mark, der etwas ins Röthliche fällt. Man ziehet diese der Occidentalschen oder Amerikanischen Chinawurzel (*Rad. Chinae occidentalis*) vor, die eine dunkler gefärbte Haut und schwammigteres Mark enthält, und ungleich leichter ist *). Diese und die wurmstichigen Wurzeln, deren Löcher die Kaufleute, von denen man sie aus der ersten Hand hat, mit rothen Bolaverden oder einem wol noch schädlicherem Gemische von Bleiglätte auszufüllen pflegen, müssen billig nicht zu Arzeneien angewandt werden.

5. Mit acht Staubfäden.

508. Schwarzer Pappelbaum (*Populus nigra*) wächst an feuchten Orten und erreicht die Höhe eines

*) Man hält dafür, daß die Occidentalsche Chinawurzel von einem andern Strauche (*Smilax Pseudochina*), der in Neuspanien, Peru, Brasilien und anderen Amerikanischen Ländern wächst, gesammelt wird.



eines Lindenbaums. Seine Blätter haben lange Stiele, sind glatt, fast rund, am Rande ungleich ausgeschweift, sägenartig gezähnt, und endigen sich in eine lange und scharfe Spitze. Oben sind sie glänzendgrün, unten blasgrün. Die männlichen Blumen stehen in langen Köschchen. Man braucht von diesem Baume in Apotheken die Augen oder Knospen, die Pappelknöpfe (*Oculi Populi*) genannt werden. Diese sind länglich, gelblichgrün, und bestehen aus Schuppen von verschiedener Größe, die übereinander liegen. Sie enthalten einen klebrigen, wohlriechenden, bitteren Saft, und müssen frühe im Frühjahr, nemlich im März und April, ehe noch die Blätter hervorbrechen, da sie am klebrigsten sind, gesammelt werden.

509. Balsamespe (*Populus balsamifera*, Pl. med. t. 303.) wächst im nördlichen Amerika und Sibirien. Die Blattknospen dieses Baumes sind voll von einem zähen, glänzenden Balsam, der so gelb wie Gummi gutt ist, den Geschmack und Geruch der Rhabarber hat, und sich bey warmen Wetter tropfenweise zeigt. Er löset sich nicht in Wasser, aber gänzlich und leicht in Weingeist und ausgepressten Oelen auf. Man glaubt zwar, daß der Takamahak von diesem Baume herkomme, doch erfordert dieses noch mehrere Berichtigung. Ich habe bereits (n. 48.) angezeigt, daß es zwey verschiedene Sorten Takamahak gebe, und von diesen ist es wahrscheinlich, daß sie ihren Ursprung auch von zwey verschiedenen Bäumen ziehen. Das Harz, welches man schlechtlin Takamahak oder gemeinen Takamahak (*Tacamahaca*, *Tacamahaca communis*) oder auch Takamahak in Sorten (*Tacamahac en Masse*) nennet, soll aus den Rinden, Blättern und Zweigen dieser Balsamespe durch starkes Kochen ausgezogen werden. Man schickt ihn in Stücken von
ver

verschiedener Größe und abwechselnder Farbenmischung. In einigen Stellen ist er weißlich gesteckt, an anderen zugleich mit gelbroth oder braun untermischt. Der Geruch desselben auf Kohlen ist angenehm, und er löset sich, wenn er rein ist, gänzlich im Weingeist auf. Die weißlichen oder gelblichen reinen Stücke sind die besten: die braunen, rothen und aschgrauen aber jederzeit schlecht.

6. Mit neun Staubfäden.

510. Bingelkraut, Hundskohl (*Mercurialis annua*, Pl. med. t. 103. 104.) hat einen ästigen, einen bis anderthalb Fuß hohen Stamm. Die Blätter haben kurze Stiele, sind länglich, schmal, zugespitzt, rauch, am Rande unmerklich gezähnt und ohne Geruch und Geschmack. Bey der männlichen Pflanze werden die Blüthen in einer kleinen Aehre quirlförmig bemerkt: bey der weiblichen kommen zwischen den Stängeln und Blättern kurze dünne Stielchen hervor, woran sie sitzen. Bey beiden bemerkt man keine Blumenblätter, sondern einen dreynhelligen Kelch. Das Kraut (*Hb. Mercurialis*) ist officinell. Es wächst an schattigen Orten.

7. Mit zwölf Staubfäden.

511. Fischtörnerbaum (*Menispermum Cocculus*) wächst in Zeilon, Malabar, Java, Amboina und andern Orten von Indien. Die Früchte davon sind Beeren, und bekommen den Namen Fischtörner, Lauskörner, Kottelkörner (*Cocculi Indici*, *Semen Cocculi*). Sie haben die Größe großer Erbsen, sind grau, runzligt, und enthalten eine nierenförmige runzlige Nuß, die unter einer dünnen Schaafe einen weißen Kern, der einen höchst bitteren und fast brennenden Geschmack hat, einschließt.

8. Mit



8. Mit verwachsenen Staubfäden.

512. Wacholder, Raddig (*Juniperus communis*, Pl. med. t. 178.) ist bekandt genug. In Apotheken braucht man davon die Beeren, das Holz und das Harz. Die Beeren (*Baccas Juniperi*) werden erst im Herbst des zweyten Jahres reif. Sie haben einen angenehmen süßen und gewürzhaften Geschmack. Zehn Pfund geben ein bis zwey Loth auch mehr ätherisches Del, welches bey uns Krummholzöl genant wird. Aus der von der Destillation des Dels im Destillirgefäße gebliebenen wässrigen Extraction, wird, nachdem sie durchgeseiht worden, durchs Abrauchen das Raddigmus (*Kob. Juniperi*) bereitet. Das Wacholderz oder Raddigholz (*Lignum Juniperi* l. *Cedrinum*), welches sowol vom Stamm als der Wurzel aufbewahrt wird, und röthlich ist, hat einen angenehmen Geruch, der, wenn es angezündet wird, noch stärker ist. Es giebt wenig ätherisches Del, welches so dicklich wie warmgemachter venedischer Terpentini ist. Von diesem Gewächse vornehmlich, wiewol auch von anderen Wacholderarten, soll das Harz, welches unter dem Namen Sandarak oder Wacholderharz (*Sandaracha*, *Gummi Juniperi*) bekandt ist und aus Afrika geschickt wird, abstammen. Es besteht aus Körnern von verschiedener Gestalt und Größe, die klar, hellgelb, und an sich ohne Geruch sind, auf Kohlen geworfen aber sehr angenehm riechen. In Afrika und den warmen Gegenden nach Morgen hin soll es sich zwischen dem Holz und der Rinde an den Knoten des Stammes sammeln, und indem es ausschwiszt, trocken werden.

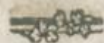
513. Lysischer Wacholder (*Juniperus Lycia?*) wächst in beiden Arabien. Es ist noch zweifelhaft,

ob das gummigte Harz, das Weirauch (Olibanum, Thus) genannt wird, von diesem Baume kömmt *). Die Körner, aus denen es besteht, sind in Gestalt und Größe verschieden. Sie sind von gelblicher oder röthlicher Farbe, halbdurchsichtig, zerbrechlich, von einem angenehmen Geruch, und werden zwischen den Zähnen zähe. Die unreineren Stücke heißen Weirauch in Sorten. Durchs Reiben mit Wasser giebt es eine milchige Auflösung. Wenn es angezündet ist, brennet es mit heller Flamme und verbreitet den angenehmsten Geruch. Es wird in beiden Arabien gesammelt, nach Mecca gebracht, von hier nach Kairo geschickt, und von da wird dann der größte Theil nach Marseille verkauft.

514. Sadebaum, Sevenbaum (*Juniperus Sabina*), wächst ursprünglich in den Morgenländern: hin und wieder siehet man ihn bey uns in Gärten. Er wird hoch, hat gerade gegen einander über stehende, aufrechte und an den Zweigen fortlaufende, kurze, spizige Blätter, die immer paarweise in einer Scheide eingeschlossen sind. Seine Beeren sind kleiner als die Kaddigbeeren und schwarzblau. Das Kraut oder die obersten Spizen der Zweige (*Hb. Sabinæ*) hat einen starken betäubenden Geruch und sehr bittern und scharfen Geschmack. Es giebt den sechsten Theil seines Gewichts an wesentlichem Del.

515. Brasilianische oder Indianische Grieswurzel (*Cissampelos Parcira*), ist eine perennirende gleich einer Winde in die Höhe kletternde Pflanze, die im südlichen America, und vornehmlich Brasilien, einheimisch

*) Nach dem Schwedischen Apothekerbuch wird der Weirauch vom *Juniperus thurifera* gesammelt.



heimisch ist. Die Wurzel (*Rad. Pareirae Bravae*), die durch die Portugiesen aus Brasilien gebracht wird, ist holzig, hat bisweilen die Dicke eines Fingers, auch bisweilen die Dicke eines Arms. Von außen ist sie mit einer runzligen braunen Rinde bedeckt: inwendig ist sie dunkelgelb. Sie hat keinen Geruch, aber einen anfänglich süßen, nachher bitteren Geschmack.

9. Mit verwachsenen Staubenteln.

516. Zapfenkraut (*Ruscus Hypoglossum*, Pl. med. t. 481.), wächst in Ungarn und Italien. Es ist ein Strauchgewächs, das sich in Aeste zertheilt und dicht mit harten, glänzenden, lanzenförmigen Blättern besetzt ist. Diese Blätter tragen auf der Oberfläche unter einem besonderen Blättchen die Blumen, die keine Kronen, sondern einen sechsblättrigen Kelch haben. Das Kraut (*Hb. Vulvariae*) wird selten mehr gebraucht. Es hat keinen Geruch, aber einen bitteren scharfen Geschmack.

517. Mausehorn (*Ruscus aculeatus*, Pl. med. t. 448.) wächst in der Schweiz, Frankreich und Italien, und ist dem vorigen sehr ähnlich. Die Wurzel (*Rad. Rusci, Brusci*) besteht aus vielen Fasern, welche die Dicke eines Federkiels haben, weiß, anfänglich süß und nachhero bitter sind.

§. 149.

XXIII. Mit vermengten Geschlechtern.

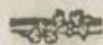
Bei den Gewächsen dieser Klasse bestehet der wesentliche Unterschied darinnen, daß sich bei einer Pflanze außer den Zwitterblumen auch noch entweder männliche oder weibliche oder alle diese drey zugleich befinden. Dieses kann auf drey Arten geschehen: entweder

der männliche oder weibliche nebst den Zwitterblumen wachsen auf einer und derselben Pflanze; oder man bemerkt die männlichen oder weiblichen Blumen, oder beide auf zwei verschiedenen Pflanzen von einerley Art; oder endlich siehet man männliche und weibliche Blumen mit oder ohne Zwitterblumen auf drey verschiedenen Pflanzen wachsen. Hieraus entstehen nun folgende drey Abtheilungen:

1. Auf einer Pflanze.

518. Weiße Nieswurzel (*Veratrum album*, Pl. med. t. 295.) wird in Rußland, Sibirien, Deutschland, Schweiz, Italien und Griechenland gefunden. Der Stamm wird bis vier Fuß hoch, und hat fast keine Aeste. Die Blätter haben keine Stiele, sind groß, eyrund, glatt und mit vielen Nerven der Länge nach durchzogen. Oben theilt sich der Stängel, und die Blumen, die aus sechs grünlichen irregulären Blumenblättern zusammengesetzt sind, stehen sehr gedrängt in Aehren beisammen. Die Wurzel (*Rad. Hellebori* s. *Ellebori albi*, *Veratri*) ist ein länglicher Knollen, an welchem hin und wieder die Ueberbleibsel von herausgegangenen Fasern zu sehen sind. Sie hat von außen eine graue Farbe, inwendig ist sie weiß. Der Geschmack ist scharf und bitter.

519. Sabadillpflanze (*Veratrum Sabadilla*?). Herr Professor Bergius und Retz halten diese Pflanze für diejenige, die den Sabadill, oder Mexikanische Lausfamen (*Sem. Sabadilli*) giebt. Er besteht in schwarzen spitzigen Samen, welche keinen Geruch, aber einen widrigen höchst brennenden Geschmack auf der Zunge haben, und in gelben länglichen Fruchthülsen, wovon drey unten in eine Samenkapsel vereinigt sind, eingeschlossen sind. Man bringt ihn aus Mexiko.



520. Kameelheu, Kameelstroh (*Andropogon Schoenanthus*), ist eine Art Binsen oder Gras (*Hb. Schoenanthi, Squinanthi*), welches in den Arabischen Wüsten häufig wächst, und von Alexandrien über Marseille vor Zeiten gebracht wurde. Es besteht in gelben, runden, harten, hin und wieder mit Blättern umgebenen Halmen, die oben enger zusammen und sich in viele sehr feine Aeste vertheilen. Inwendig bemerkt man ein schwammiges Mark, das bitter, scharf und gewürzhast ist. Hieraus soll das in vorigen Zeiten gebräuchliche *Oleum Syrae* oder *Zierae* erhalten werden.

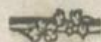
521. Indianischer Spikanard (*Andropogon Nardus*) wächst in Ostindien. Das Ansehen der Pflanze ist der vorigen ähnlich. In Apotheken wird das von unter angezeigtem Namen die Wurzel (*Spica Indica, Spica nardi, Nardus Indica*) aufbehalten. Es scheint blos der obere Theil der Wurzel zu seyn, woran viele vertrocknete Rübren oder Fasern der Blätter hängen, die lagenweise über einander liegen. Sie ist leicht, braunröthlich, riecht der Zipernwurzel ähnlich, und hat einen bitterlichen Geschmack.

522. Glaskraut, Peterskraut (*Parietaria officinalis*, *Pl. med. t. 121.*), wächst in den wärmeren Gegenden von Europa. Der Stängel ist gerade und haarig. Die Blätter sind eyrund länglich, behaart, haben lange Stiele, stehen wechselseitig, und werden im Trocknen durchsichtig. Die Blumen sitzen in den Winkeln der Blätter auf kurzen Stielchen in sechs Quirlen zusammen. Das Kraut (*Hb. Parietariae*), welches einen geringen, zusammenziehenden und salzigten Geschmack hat, ist officinell *).

523.

*) Bey uns wird dafür gewöhnlich das bekannte Tag- und Nachtkraut oder Ruhweizen (*Melampyrum nemorosum*, *Pl. med. t. 263.*) gesammelt.

23. Wahre Akazie (*Mimosa nilotica*) ist ein Baum,
 der im steinigten Arabien und Aegypten wächst.
 Aus den unreifen Früchten desselben, die Hülsen
 vorstellen, welche zwischen beiden Schalenstücken
 ein röthliches gummigtes Mark enthalten, wird,
 nachdem sie zerstoßen worden, der Saft ausge-
 presst und zur Härte eines Extrakts abgeraucht.
 Dieses ist der wahre Akaziensaft (*Succus Acaciae*
verae s. *Aegyptiacae*), der in runden Stücken
 von vier bis acht Unzen, in einer Blase eingemacht,
 verschickt wird. Er ist von schwärzlicher Farbe,
 zerfließt im Munde, und hat einen herben zusammen-
 ziehenden Geschmack. Er löset sich im Wasser bis auf
 wenige Unreinigkeiten, die zurückbleiben, gänzlich
 und eines Theils auch im Weingeiste auf. Aus
 eben diesem und vielleicht auch aus andern Bäumen
 fließt das Arabische Gummi (*Gummi Arabicum*,
Serapionis) aus der Rinde des Stammes und der
 Aeste, so wie bey uns aus den Kirschenbäumen das
 Kirschengummi, aus. Die Araber, welche sich der
 Sammlung dieses Gummi unterziehen, bringen es
 zum Verkaufe nach Kairo, von wo der größte
 Theil nach Marseille und Livorno verhandelt wird.
 Es bestehet aus Stücken, die meistens runde-
 lich sind, bis zur Größe einer Wallnuß gehen, eine
 hellere oder dunklere, gelbe oder braune Farbe ha-
 ben, durchsichtig, außen runzlig, und inwendig,
 wenn sie zerbrochen werden, glänzend sind. Man
 bemerkt daran weder Geschmack noch Geruch. Je
 brauner die Farbe desselben ist, um desto schlechter
 ist es. Es löset sich im Wasser völlig auf und ist da-
 her ein wirkliches Gummi. Ein Theil davon giebt
 vier Theilen Wasser die Dicke eines Zuckersaftes.
 Die ausgepressten und destillirten Oele, Balsame,
 Harze, Gummiharze, Kampher und thierischen
 Fette, kann man, indem man sie mit einer dicken



Auflösung dieses Gummi reibt, mit Wasser mischbar machen. Ja selbst das Quecksilber, wenn man es mit noch einmal so viel Gummi in einem Mörtel durcheinander mischt, und allmählig unter dem Reiben Wasser hinzutröpfelt, theilet sich in der Art, daß es aufgelöst zu seyn scheint. Man nenne diese Bereitung Plenck's Quecksilberarzeney oder die gummigte Quecksilberauflösung (Mercurius gummosus, Mucilago s. Liquor mercurialis Plenckii), die aber nie lange vor dem Gebrauche bereitet werden muß. Es ist eben so wenig eine wirkliche Auflösung, als wenn man das Quecksilber mit Terpentin oder Fett zu einer Salbe verreibt.

524. Aegyptischer Schotendorn (*Mimosa Senegal*) wächst in Senegal. Von diesem Baume soll man auf eben die Weise, als das Arabische Gummi vom vorigen erhalten wird, das Senegallische Gummi (*Gummi Senegal*, *Senegalense*, *Senica*) bekommen. Es ist von jenem in nichts mehr als der weiseren Farbe unterschieden. Die Stücke davon pflügen größer zu seyn.

525. Katechubaum (*Mimosa Catechu*) wächst häufig auf den Gebürgeu bey Bengala. Er wird drey bis fünf Fuß hoch, hat eine dicke, braune, schuppige Rinde, worunter der weiße Splint sitzt, der zunächst das harte und feste Holz, das entweder blaßbraun oder dunkelroth, bisweilen ganz schwarz ist, einschließet. Nach den neuesten Beobachtungen wird von diesem inneren gefärbten Holze, wovon der äußere weiße Theil oder der Splint genau abgetrennt worden, die uneigentlich so genannte Japansische Erde oder Kachou (*Terra Japonica*, *Terra Catechu*, *Cachou*) erhalten. Nachdem das selbe nemlich in kleine Späne zerschnitten worden, wird es mit Wasser in irdenen Gefäßen ausgekocht, das erhaltene Extrakt bis auf den dritten Theil abgeraucht,

geraucht, und auf eine kurze Zeit an einen kühlen Ort gesetzt. Man läßt es dann ferner an der Sonne verdunsten, woben es zu verschiedenenmalen umgerührt wird. Wenn es ziemlich dicke geworden, wird es über ein mit Asche von Kuhmist bestreuetes Tuch ausgedehnt, mit einem Faden in viereckige Stücke zerschnitten und bey der Sonne völlig getrocknet. Nachdem das Holz dunkler ist, bekommt auch das Extrakt eine schwärzere Farbe und ist schlechter. Ob nun gleich das meiste Katchu auf diese Weise erhalten wird; so ist es dennoch wahrscheinlich, daß man es vielleicht an einigen Orten aus andern Arten von Hölzern, Rinden und Früchten ziehe *). So wie es zu uns gebracht wird, besteht es aus sehr zerbrechlichen schwarzbraunen Stücken, die einen zusammenziehenden anfänglich süßen Geschmack haben, der nachhero bitter wird. Die Proben der Güte des Kachou sind, daß es fest sey, auf der Zunge gänzlich zerfließe, und bey der Auflösung mit Wasser wenig zurücklasse. Ganz löset es sich nie auf, sondern es bleibt wenigstens der achte Theil unaufgelöst zurück, weil man bey der Bereitung eben nicht so vorsichtig ist, daß man die Extraktion durchseihen oder verhindern sollte, damit nicht Asche oder andere fremdartige Theile hineinfallen, die man auch wol aus Betrug hinzusetzt. Eben so wenig, als diese Substanz eine Erde ist, eben so falsch kömmt ihr auch der Beiname von Japan zu, weil sie daselbst nicht bereitet, sondern aus Malabar, Suratte, Pegu und andern Indostanischen Provinzen gebracht wird.

*) So soll sehr vieler Katchu aus den Früchten der Arekapalme (*Areca Catechu*, Pl. med. t. 287.) gezogen werden.



2. Auf zwei Pflanzen.

526. *Eſche* (*Fraxinus excelsior*). Von dieſem be-
 kannten Baume wurde vor Zeiten die Rinde und
 der Samen geſamlet. Die Rinde (*Cort. Fraxi-
 ni*) iſt aſchfarbig und hat einen bitteren Geſchmack.
 Das Dekokt davon ſowohl als die Extraktion mit
 Weingeiſt, hat dieſelbe Eigenſchaft, die man beim
 Griesholze (n. 222.) bemerkt, nemlich, nachdem
 ſie gegen das Licht gehalten werden, entweder eine
 gelbe oder blaue Farbe zu zeigen. Die Samen
 (*Sem. Fraxini, Linguae avis*) ſind in der Geſtalt
 den Pfirſichkernen ähnlich, nur daß ſie lang, ſehr
 ſchmal und platt ſind. Ihr Geſchmack iſt bitter
 und einigermāßen ſcharf.

527. *Mannaesche* (*Fraxinus Ornus*) wächst in Ka-
 labrien, Sicilien, Italien, Krain und anderen ſüd-
 lichen Europäiſchen Ländern. Sie iſt unſerer Eſche
 ſehr ähnlich, aber nicht ſo hoch. Vornehmlich aus
 dieſer, wiewol auch aus einigen andern Eſchenar-
 ten, ſelbſt aus der bey uns einheimiſchen, ſamlet
 man in den wärmeren Gegenden die in den Apothe-
 ken ſo bekannte *Manna* (*Manna*), welches ein
 blaßgelber, eingetrockneter, klebriger Saft iſt, deſ-
 ſen Stücke von verſchiedener Geſtalt und Größe
 ſind. Sie hat einen ſüßen etwas eckelhaften Ge-
 ſchmack und keinen Geruch. Im Weingeiſt und
 Waſſer wird ſie ganz aufgelöſet. Die Sammlung
 derſelben geſchiehet vornehmlich in Sicilien und Apu-
 lien. In der wärmſten Jahreszeit ſchwitzt ſie von
 ſelbſt aus dem Stamm und den glatten Aeſten der
 Bäume als ein heller Saft aus, der in verſchiede-
 nen Klumpen gerinnt, und zuletzt hart und weiß
 wird. Dieſes iſt die beſte *Manna*. Wenn die
 Bäume dieſen Saft nicht mehr freywillig geben,
 macht man tiefe Einſchnitte in die Stämme, wo-
 durch

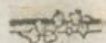
durch noch eine Menge hinausfließt. Im Handel unterscheidet man gemeinlich die rinnenförmige, gemeine und schlechte Manna. Die erstere oder die **Manna in Röhren** (*Manna canellata*, *canulata* s. *longa*) besteht aus langen und breiten hellgelben Stücken, die auf einer Seite konkav sind und eine Rinne bilden. Um sie in dieser Gestalt zu erhalten, schneidet man Stücke aus der Rinde, da denn der ausfließende Saft auf der Stelle der fortgeschnittenen Rinde erhärtet. Dieses ist die beste Sorte *). Die **gemeine Manna** (*M. vulgaris*) besteht aus Stücken von verschiedener Gestalt und Größe, die mehr oder weniger unrein sind. Je trockner und weißer sie ist, und mit je mehr weißen Stückchen sie erfüllt ist, um desto besser ist sie. Man unterscheidet sie nach den Ländern, woher sie gebracht wird. Die **Kalabrische** (*M. Calabrina*) ist sehr gut und im Handel am meisten bekannt. Die weißen Stücke, die aus dieser ausgelesen werden, wird **körnige Manna** (*M. electa* s. *granulosa*) genannt. Die **schlechte Manna** (*M. crassa*) ist offenbar schmutzig, sehr wenig oder gar nicht weiß, und so feucht, daß sie einem Teige ähnlich ist. Zum arzeneiischen Gebrauch ist sie nicht tauglich, da sie aus den vorigen Sorten Manna, die durchs Alter verdorben sind, entspringt, oder auch aus Honig und Manna gekünstelt wird **).

Ec 5

528.

*) Diese röhrichte Manna (*Manne en Marons*) ist selbst in ihrem Vaterlande sehr selten und kostbar, daher auch diejenige, die man uns unter diesem Namen ausbürdet, gemeinlich aus schlechter Manna, Pulver, Zucker und Stannium gekünstelt, und in mancherley Gestalten geformt ist. Aus dieser Ursache sieht man beim Einkaufe der Manna nicht eben auf sehr große Stücke, weil diese am allerersten verfälcht zu seyn pflegen.

) So soll die **Brianzoner Manna (*Manne de Briançon*) fast jederzeit ein Gemische verschiedener oft schädlicher und drastis



528. Nordamerikanische Kraftwurzel (*Panax quinquefolium*, Pl. med. t. 155.) ist eine perennirende Pflanze, die in Virginien, Pensylvanien, Neuengelland, Kanada und anderen Orten des nördlichen Amerika wächst. Die Wurzel (*Rad. Ginseng*) hat, so wie wir sie trocken erhalten, die Dicke des kleinsten Fingers, oft aber ist sie ungleich dicker. Sie hat von außen und innen eine gelbweiße Farbe, ist runzlig, fest und beinahe hornartig. Man bemerkt an ihr keinen Geruch, aber einen dem Lakris ähnlichen angenehmen Geschmack. Sie wurde vor nicht eben langer Zeit in China noch so hoch geschätzt, daß man ein Loth davon gegen dreißig bis acht und vierzig Loth Silber verkaufte.

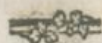
3. Auf drey Pflanzen.

529. Johannisbrodtbaum (*Ceratonia Siliqua*, Pl. med. t. 59.) wächst im Orient, auf den Inseln des Archipelagus und im südlichen Europa, als in der Provence, Spanien, Neapel, Sicilien. Es ist ein großer Baum, dessen Früchte das so genannte Johannisbrodt oder Soodbrodt (*Siliqua dulcis*) sind, welche er so häufig trägt, daß man an einigen Orten, wo er einheimisch ist, sie zur Fütterung des Viehes anwendet. Sie sind länglich, platt, mehr oder weniger gebogen, braun, und enthalten zwischen den dicken mit einem süßen braunen Mark gefüllten Schalen eyrunde und platte Samen. Zum Gebrauche müssen sie dick, nicht von Würmern zerfressen seyn, im Bruche ein einigermaßen

draftischer Substanzen seyn, und selbst die aufrichtigste, die von daher gebracht wird, doch nur der ausgeschwitzte Saft des Lerchenbaumes seyn, der äußerlich der Manna ähnlich ist, und auch eine abführende Wirkung haben soll.

maßen weiches Mark zeigen, und die Samen darinnen beim Schütteln nicht klappern.

530. Feigenbaum (*Ficus Carica*, Pl. med. t. 479.) wächst sowohl in allen südlichen und westlichen Ländern von Europa, als auch auf den griechischen Inseln und in ganz Asien. Bey uns wird er in Töpfen gezogen und bleibt klein: in den wärmeren Ländern aber, und besonders in der Levante, erreicht er die Höhe eines Birnbaums. Vor Zeiten glaubte man, als wenn der Feigenbaum ohne vorhergehende Blüthen Früchte trage: jetzt aber weiß man, daß die Blumen innerhalb der Frucht verschlossen sind. Es wachsen diese Früchte, die den bekannten Namen Feigen (*Caricae*, *Ficus*) führen, an den Aesten und älteren Zweigen, und sind in Ansehung der Größe, Farbe und des Geschmacks verschieden. In der Levante bringt man die Feigen durch eine besondere Operation, die man die Kaprifikation nennt, zur Zeitigung. Man hat nemlich zweierley Sorten Feigenbäume, den zahmen oder Gartenfeigenbaum und den wilden: letzterer trägt bloß die männlichen, ersterer die weiblichen Blumen. Jener giebt des Jahrs dreimal Früchte, die alle nicht essbar, aber zur Reifmachung der zahmen Feigen dienlich sind. Sie beherbergen nemlich eine Art von Gallinsecten (*Cynips Psenes*), welche aus Eiern, die das vorige Jahr hineingelegt worden, entstehen, und bis zu ihrer Verwandlung darinnen bleiben, worauf sie sich herausbegeben, und in eben derselben Absicht, um sich zu paaren und ihre Eier zu legen, auf die zahmen Feigen fliegen. Wenn die Kaprifikation geschehen soll, so werden die letzten wilden Feigen zu der Zeit, wenn das Insekt eben hinausfliegen will, auf die zahmen Feigenbäume getragen, da denn die aus den wilden Feigen hervorkommende Insecten sich in diese einbohren, den Samen

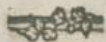


Samenstaub, der sich aus den männlichen Feigen an ihrem Körper angehangen, darinnen abschütteln, und sie befruchten, wodurch sie innerhalb vierzehn Tage zur Reife gelangen: sonst aber meistens unreif abfallen würden. Hierdurch erhält man die Feigen nicht nur in ansehnlicher Menge, sondern auch ungleich größer, so daß man von einem Baum bis dreihundert Pfund einerndtet, statt daß in der Provence und Italien, wo die Kaprififikation nicht angestellt wird, ein Baum selten über fünf und zwanzig Pfunde trägt. Letztere (Grossi) hingegen sind ungleich angenehmer und süßer, als jene durch die Kaprififikation erzeugte, weil sie, damit die hineingelegten Eyer der Insekten nicht auskommen und sie verderben möchten, durch eine starke Ofenhitze getrocknet werden müssen, wodurch ihre Unnehmlichkeit einigermaßen verlohren geht. Es sind im Handel besonders dreierley Sorten Feigen bekannt, nemlich die Smirnischen, die groß, gelb und rund sind: die Genuesischen, die auch groß, gelb und länglich sind, und die von Marseille, die gelb, rund, sehr angenehm und süß von Geschmack sind, sich aber nicht länger als ein Jahr halten.

§. 150.

XXIV. Mit unkenntlichen Blumen.

Bei diesen pflanzenartigen Körpern kann man weder Staubfäden noch Staubwege wahrnehmen. Man unterscheidet sie daher nach ihrem äußeren Bau überhaupt. Einige haben bloß an einem einfachen Stiel Blätter, an deren unteren Fläche meistens der Samen hervorkommt; selten sitzen bey ihnen die größeren Kapseln davon an Stängeln. Diese heißen *Sarrnkräuter* (*filices*). Andere haben einen blättrigen Stiel und tragen



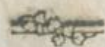
tragen ihren Samen oder Samenstaub in einer besondern Büchse. Man nennt sie Moose (*Musci*). Bey andern kann man selten Wurzel, Stängel und Blätter unterscheiden, und dieses alles scheint eines zu seyn. Sie bekommen den Namen Afermoose oder Fasergewächse (*Algae*). Und endlich findet man einige, die sich durch ihre zähe, lederhafte oder schwammige Substanz unterscheiden, niemals Blätter haben, und Schwämme (*Fungi*) genannt werden. Dieses sind die vier Ordnungen dieser Klasse.

1. Farnkräuter.

531. Rannenkraut, Rosschwanz, Zinnkraut, gemein Schaftheu (*Equisetum arvense*), wächst unter dem Getreide. Es wird ohngefähr einen Schuh hoch. Stamm und Blätter sind fast vierseitig, lang, rauh und mit Gliedern, die mit einer trockenen Haut bis auf eine gewisse Weite umgeben sind, abgesetzt. Die Blätter stehen meistens zu zwölf in einer Quire, und haben große und weite Scheiden. Auf einem ganz besondern Stängel, der eher als die Blätter erscheint, kommt an der Spitze eine runde braunliche Aehre hervor. Das Kraut (*Hb. Equiseti, Equiseti minoris*) hat einen etwas salzigen und zusammenziehenden Geschmack und ist officinell *).

532. Sagubaum (*Cycas circinalis?*) wächst auf den meisten Moluckischen Inseln bis an Neuguinea hin, wie auch nordwärts in Java bis an Siam. Er wird bis sechzig Fuß hoch, und so dick, daß er kaum mit den Armen zu umspannen ist. Die Blätter, die oben am Stamm hervorkommen, sind
aus

*) Der Schwachtelbalm (*Equisetum hiemale*) ist eine davon verschiedene Gattung, und wird nicht zum arzeneyischen, sondern mechanischen Gebrauche erfordert.



aus langen und schmalen Blättern zusammengesetzt, und zwanzig bis fünf und zwanzig Fuß lang. Der Stamm hat von außen nur ohngefähr ein zweien Finger dickes Holz, das übrige ist mit einem saftigen Mark, wie bey den Holunderbäumen, angefüllt, und die eigentliche Brodkammer der Indianer. Es wird daraus die bekannte Sego, Sago oder Sagu (*Granula Sagu*) auf folgende Art bereitet*). So bald sich die Einwohner versichert haben, daß das Mark reif ist, hauen sie den Baum um, spalten ihn in die Hälfte, und krähen das weiße saftige Mark in kleinen Stücken aus. Man schüttet es in die ausgehölte Hälfte des Baumes zurück, legt diese auf ein fließendes Wasser, nachdem man zuvor an dem einen Ende eine Art von Sieb angebracht hat. Hier wird es nun beständig mit Wasser begossen, mit den Händen geknetet, und gegen das Sieb angedrückt, damit das Feinste oder das Sezmehl mit dem Wasser durch dasselbe in die untergesetzte Bütte laufe. Nachdem es sich darin gesetzt hat, zapft man das Wasser ab, und nimmt das Mehl heraus, welches so fein und weiß als Kalk ist. Dieses Mehl wird nachhero theils in ausgehölten und heißgemachten Steinen zu Brodt oder Kuchen gebacken, theils aber, nachdem es mit kaltem Wasser fleißig abgewaschen und halb trocken ist, durch ein Sieb durchgerieben, wovon es die Gestalt rundlicher Körner bekommt, in der es uns zugeschiedt wird. Meistentheils erhält man sie aus Amboina: die weißeste und beste aber kömmt aus Japan.

533. Mondraute, St. Walpurgiskraut (*Osmunda Lunaria*, Pl. med. t. 65.), ist eine sehr niedrige Pflanze mit einem einzigen Stängel, woran ein einzl

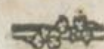
*) Nach andern wird die Sago, die zu uns kömmt, aus dem Marke des Sagu Rumphii verfertigt.

einziges zusammengesetztes etwas saftiges Blatt stattfindet. Dieses besteht aus siebenzehn bis neunzehn Blättchen, die immer breiter werden und die Gestalt eines halben Mondes haben. Oben theilt sich der Stängel in sieben oder mehrere Paare von Aesten, die an ihren äußersten Enden eine doppelte Reihe Kugeln tragen, welche, wenn sie reif sind, eine Traube vorstellen. Diese Pflanze (*Hb. Lunariae*) findet man hin und wieder noch in Apotheken vorräthig.

534. Hirschzunge (*Asplenium Scolopendrium*, Pl. med. t. 47.) wächst in Frankreich, Italien und in einigen Gegenden von Deutschland an schattigen steinigen Orten. Die Blätter (*Hb. Scolopendrii, Linguae cervinae*) kommen mit langen haarigen Stielen aus der Wurzel hervor, sind länglich, zugespitzt, am Rande glatt und herz- oder zungenförmig. Auf der unteren Seite sieht man gleich breite braune Linien, die neben einander stehen und aus einem braunen pulverigten Wesen zusammengesetzt sind. Sie haben keinen Geruch und geringen zusammenziehenden Geschmack.

535. Milzkraut, kleine Hirschzungen (*Asplenium Ceterach*, Pl. med. t. 311.), wächst in Italien, Montpellier, Schweiz und anderen Orten in den feuchten Spalten der Felsen. Die Blätter (*Hb. Ceterach, Asplenii*) sind in stumpfe, wechselseitig stehende und zusammenstießende Querstücke getheilt, wovon sie das Ansehen einer gewundenen Säule haben. Auf der unteren Seite sind sie ganz mit braunrothen Flecken besetzt. Sie riechen nicht, und sind auch wenig zusammenziehend.

536. Haartraut, Abthou (*Asplenium Trichomanes*), wächst in ganz Europa und Morgenland in den Rissen der Felsen. Die Blätter (*Hb. Trichomanes, Adianthi rubri*) haben lange braunrothe Stiele, an denen



denen zu beiden Seiten einander gegenüber kleine, rundliche und am Rande gekerbte Blätter stehen, deren untere Seite wie beim Milzkraut beschaffen ist.

537. Mauerraute (*Asplenium Ruta muraria*, Pl. med. t. 162.) wächst hin und wieder in Europa an Felsen und Mauern. Sie hat dünne, runde, feste, weißliche Stängel, die sich oben zertheilen, und drey kleine, runde und am Rande zerkerbte Blätter haben. Auf der andern Seite derselben wird man die braunen Flecken, wie bey den vorigen, gewahr. Diese Blätter (*Hb. Rutae murariae, Paronychia, Adianthi albi*) haben weder Geschmack noch Geruch.

538. Engelsfuß (*Polypodium vulgare*, Pl. med. t. 46.) kommt in Gestalt einzelner Blätter vor, die in die Queere zerschnitten, oft einen Schuh lang sind und die Befruchtungstheile in Gestalt kleiner rundlicher Erhabenheiten von gelbbrauner Farbe auf der Unterfläche haben. Die Wurzel, die man Kropf- oder Korallenwurzel (*Rad. Polypodii s. Filiculae dulcis*) nennt, ist stark im Gebrauche. Sie ist lang, dünn, gegliedert und enthält unter der rötlichen Rinde ein gelbliches süßes und etwas zusammenziehendes Mark. Die Pflanze wächst in ganz Europa besonders gegen Norden auf moosigten Steinen und in den Fugen alter Mauern und Gebäude.

539. Farnkraut (*Polypodium Filix mas*, Pl. med. t. 497.) wächst häufig in unseren Wäldern. Die Wurzel ist länglich, dick und aus vielen eyrundlichen nah aneinander liegenden schwärzlichen Knollen, die mit braunen Schuppen bedeckt sind, und ihr das Ansehen eines geflochtenen Zopfes geben, zusammengesetzt. Diese treibt, wie viele andere Pflanzen dieser Klasse, spiralförmig
zusam

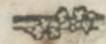
zusammengerollte Blätter, die sich nach und nach in die Höhe richten und in doppelt zusammengesetzte Blätter, die bis zweien Schuhe lang sind, ausbreiten. Die Blättchen sind stumpf, eingekerbt und so gestellt, daß sie an Größe nach und nach abnehmen, und gleichsam alle zusammengenommen eine Pyramide vorstellen. Die Blattstiele sind mit vielen kleinen Schuppen bedeckt. Die Blüthen bestehen in kleinen runden Erhabenheiten auf der umgekehrten Seite der Blätter. Die Wurzel bekommt den Namen Johannswurzel oder Johannshand (*Rad. Filicis, Filicis non ramosae dentatae*), hat einen schwachen etwas eckelhaften Geruch und wenig zusammenziehenden, nicht unangenehmen Geschmack. Sie ist vor kurzem aufs neue officinell geworden.

540. Frauenhaar (*Adiantum Capillus veneris*, Pl. med. t. 332.) wächst gemeinlich in den Fugen der Mauern, und in den Felsenrißen in Languedoc, Italien und der Schweiz. Es treibt eine Menge trockene und beynähe schwarze Stängel, die ästig sind und fein ausgezackte eiförmige Blätter haben. Der Samen erscheint auf dem Rande der letzteren in halbmondförmiger Gestalt. Dieses Kraut (*Hb. Capilli veneris, Adianthi nigri*) hat einen schwachen Geruch und etwas süßlichen zusammenziehenden und bitterlichen Geschmack, der aber nicht unangenehm ist *).

2. Moos

*) Statt dieses wird in einigen auswärtigen Apotheken das Amerikanische Frauenhaar (*Hb. Adianthi, Adianthi Americani s. Canadensis, Capilli veneris Canadensis*), welches besser am Geschmacke seyn soll, gehalten. Es wird vom *Adiantum pedatum*, das in Kanada und Virginien wächst, und wie ein Strauch ausseheth, gesammelt. Die Stängel desselben sind braunroth, dünn, hart und glatt.

D d



541. Bärlapp, Johannisgürtel, Mörsemau (*Lycopodium clavatum*, Pl. med. t. 54.), wächst häufig in Wäldern. Diese Pflanze kriecht auf der Erde herum mit dünnen langen Stängeln, welche mit schmalen, spitzen, bleichgrünen Blättern sehr dicht besetzt sind, und sich in verschiedene Aeste theilen. An den Enden derselben kommen die Blumen hervor, die auf zweien aufrechten Stängeln neben einander, wie zwei gelbliche Aehren, stehen. Diese streuen ihren Samenstaub häufig als ein höchst feines schwefelgelbes Pulver aus, welches in Apotheken Klopfpulver, Blitzpulver oder Moospulver (*Lycopodium, Farina, Pulvis, Sulphur f. Sem. Lycopodii, Sulphur vegetabile*) genannt wird, und sich, wenn es durch ein brennendes Licht durchgeblasen wird, entzündet. Man samlet es an einigen Orten, als in Rußland, indem man im August und September die beschriebenen Blumen abschneidet und in einem Ofen trocknet, da es denn häufig ausfällt. An anderen Orten wird der Blumenstaub anderer Pflanzen genommen, als vom Nußstrauch, Lanne, Fischee, u. d. Das Kraut (*Hb. Musci clavati*), welches keinen Geruch und schwachen Geschmack hat, war in vorigen Zeiten auch officinell.

542. Gilden Wiederthon (*Polytrichum commune*, Pl. med. t. 415.) wächst kaum einen Finger hoch. Es hat einen dünnen geraden Stängel, der rund um mit schmalen, spitzigen, hellgrünen Blättern dicht besetzt ist. Bei der männlichen Pflanze sieht man aus dem obersten Theil einen langen röhlichen

Der Hauptstängel theilt sich in viele Seitenstängel, woran kleine Blättchen befestiget sind, deren Rand unten ganz glatt, oben aber stark angezackt ist.

lichen Stiel hervorkommen, auf dessen Spitze eine grüne Büchse, darinnen der Samenstaub enthalten ist, stehet, und die mit einer rothgelben haarigen Haube zum Theil bedeckt ist. Die weibliche Pflanze hat an der Spitze dichte zusammenstehende Blätter, die einen Stern bilden. Erstere (*Hb. Adianthi aurei, Polytrichi*) ist officinell, und hat weder Geschmack noch Geruch.

3. Fasergewächse.

543. **Steinmoos** (*Lichen saxatilis*) findet sich meistens auf Steinen, oft auch an den Rinden der Bäume. Es besteht aus sehr ausgeschnittenen, gebogenen, vertieften und trockenen Blättern, die wie Schuppen übereinander liegen. Die obere Seite desselben ist grau, die untere schwarz. Dieses ist vornehmlich die Flechte, welche sich auf der freyen Luft ausgefesten Hirnschale der Menschen ansetzet (*Usnea cranii humani*), obgleich andere Moosarten, die besonders auf Steinen und der Erde wachsen, dasselbe thun.

544. **Isländisches Moos** (*Lichen Islandicus*, *Pl. med. t. 138.*). In Ostpreußen ist diese Flechte noch nicht entdeckt, ob sie gleich sonst an vielen andern Orten auf der Erde und an Steinen angetroffen wird. Sie ist trocken, hart, lederartig, bleich olivenfarb, glatt, hin und wieder vertieft, und hat wegen ihrer Ausschnitte das Ansehen eines Rennthierhorns. Die Ränder sind erhaben und rund um mit Borsten besetzt. Man nennt diese Flechte auch sonst Heidegras oder Purgiermoos (*Muscus Islandicus*). Sie hat keinen Geruch, ist bitter und etwas zusammenziehend. Eine Unze davon mit einem Pfund Wasser eine Viertelstunde gekocht, und ausgepresst, giebt nach Herrn Ebeling

D d 2 sieben

sieben Unzen Schleim von der Dicke, als ein Theil
Arabisches Gummi in drey Theilen Wasser aufge-
löst, mit dem auch eben so ausgepresste und destil-
lirte Oele und Kampher verrieben werden können.

545. Lungenmoos (*Lichen pulmonarius*, Pl. med.
t. 494.) wird in großen Wäldern gefunden, wo
es vornehmlich von den Eichen, Tannen und Bu-
schen herabhängt. Es gehört zu den größten und
ansehnlichsten Moosen, indem es oft die Größe der
Hand übersteiget. Es besteht aus einzelnen Blät-
tern, die lederartig, lappenförmig zerschnitten sind,
und stumpfe Spitzen haben. Die obere Seite ist
glatt, hin und wieder vertieft und grün oder braun-
grün: die untere zeigt dagegen Bläschen oder Blät-
ter, zwischen welchen eine dünne Wolle bemerkt
wird, und ist gelblich. Nahe am Rande der Blät-
ter finden sich auf der oberen Seite oft rundliche,
harte, braunschwartzliche, schildförmige Körper.
In Apotheken nennt man es *Hb. Pulmonariae ar-
boreae* oder *Mucosus pulmonarius*. Es hat kei-
nen Geruch, aber einen etwas salzigen und bitteren
Geschmack.

546. Grünes Ledermoos (*Lichen apthosus*, Pl.
med. t. 447.), wächst auf der Erde, besonders
zwischen den Wacholdersträuchen. Die lederarti-
gen und schwammigen Blätter sind breit, platt, in
stumpfe Lappen zertheilt, grün und auf der oberen
Seite des Blattes mit Warzen besetzt, und liegen
auf der Erde. An dem Rande derselben stehen auf-
gerichtete Schildchen. Es wird in auswärtigen Apothe-
ken unter dem Namen *Hb. Musci cumatilis* gehalten.

547. Hundsmoos (*Lichen caninus*, Pl. med. t. 454.)
ist dem vorigen sehr ähnlich. Es unterscheidet sich
davon durch die braungrüne Farbe, die wie bestäubt
ausseheth und im Trocknen blauschwartzlich wird.
Auf der unteren Seite ist es adrig und wolligt.

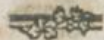
Der

Der Geruch davon ist unangenehm und schimmlicht.
 Man nennt es sonst auch Erdleberkraut oder
 Steinmoos (*Hb. Musci canini*). Es wächst in
 Wäldern, wo es nebst dem vorigen über die ande-
 ren Moosarten herkriecht, und vermittelst weißer
 Fäden sich verhängt.

548. Scharlachfarbenedes Moos (*Lichen cocciferus*,
Pl. med. t. 491.) besteht aus feinen, weißlichen,
 übereinander gelegten Blättchen, die nahe an der
 Erde sind und kurze Röhren treiben, welche sich
 oben in Gestalt eines kleinen Bechers erweitern,
 dessen Rand mit scharlachfarbenen Knöpfchen, die
 mit der Zeit grau werden, besetzt ist. Es wird ihm
 an manchen Orten der Name Feuerkraut, Sies-
 herkraut oder Siebermoos (*Hb. Ignis, Musci*
pyxidati) gegeben. Man findet es an den Baum-
 wurzeln.

549. Orseille (*Lichen Roccella*) wird nach neueren
 Berichten nur allein zur Verfertigung des Lak-
 mus oder blauen Laks (*Lacmus, Lacca musica*
L. coerulea) in Holland angewandt, und es werden
 dazu von den Kanarischen und Kapverdischen In-
 seln jährlich ohngefähr 2600 Centner von diesem
 Moose gesammelt. Es wird dasselbe in den Lak-
 musfabriken mit Urin, Kalkwasser, gelöschtem Kalk
 und Pottasche so lange zusammen eingeweicht und
 gegohren, bis sich alles in eine breiartige Masse ver-
 wandelt, und eine blaue Farbe angenommen hat.
 Durch Umrühren sichert man sie vor der Fäulnis.
 Sie wird darauf in einer Mühle fein gemahlen,
 durch Haartücher gepresst, und nachdem man ihr
 eine würfliche Gestalt gegeben hat, getrocknet. Ein
 guter Lakmus muß rein, schön blau und sehr
 leicht seyn.

550. Haarmoos (*Lichen plicatus*) stellt eine Menge
 langer graugrüner Fäden vor, die sehr durcheinan-



ber verworren und verwickelt sind, und in dichten Wäldern von den Nesten der Bäume herunterhängen. Es ist unter dem Namen Baummoos (*Hb. Musci arborei*) in auswärtigen Apotheken gebräuchlich.

551. Wurmconferve (*Conserva Helminthochortos*) kömmt aus Korsika, und ist in neueren Zeiten als ein Wurmmittel unter den Namen Helminthochorton, Leminthochorton, Elminthochorton, Corallina corsicana bekandt geworden. Es ist ein rothbraunes, ästiges, zweythelliges Moos, das höchstens einen Zoll hoch ist. Der Geschmack ist salzig und eckelhaft, und der Geruch widerlich und dumpfig. Es braust mit Säuren von den Thiergehäusen, die daran hängen, und auf Kohlen knirscht es, wegen des darinnen befindlichen Kochsalzes. Die Wurm gallerte (*Gelatina Helminthochorti*) wird daraus bereitet, indem zwey Loth dieses Moooses mit Wasser ausgekocht, und nachher mit zwey Loth Zucker und zwölf Gran Hausenblase bis zur Dike einer Gallerte eingekocht werden.

4. Schwämme.

552. Fliegenschwamm (*Agaricus muscarius*) findet sich häufig im August und September in den Wäldern. Er macht sich durch die schöne, rothe, lebhafteste Farbe, die mit weißen Warzen als mit Erbsen bestreut ist, sehr kenntlich. Zum arzeneyischen Gebrauch wird bloß von den jungen Schwämmen die Wurzel, oder der Theil, der in der Erde steckt, gesammelt, und nachdem sie gereinigt und geschält worden, langsam getrocknet. Das Pulver davon, welches auf einem Reibeisen bereitet werden soll, wird von D. Whistling sowol äußerlich in Geschwüren, als innerlich sehr empfohlen.

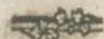


553. **Lerchenschwamm** (*Boletus pini Laricis*) wächst an dem schon (n. 376.) erwähnten Lerchenbaum. Er sitzt am Stamm, selten an den Aesten desselben, ohne Stiel fest, ist rundlich, erhaben, und hat die Größe einer Faust, manchmal eines Kinderkopfs. In seinem natürlichen Zustande ist er oben mit lauter weißen, gelben und braunen Ringen abwechselnd gezeichnet und glatt, unten aber mit unzähligen kleinen Löcherchen durchstoßen. In den Apotheken hat dieser Schwamm (*Agaricus*) ein ganz anderes Ansehen, weil er, ehe er verschickt wird, von der farbigen Haut gereinigt, an der Sonne gebleicht und mit Hämmern lange geschlagen wird. Er ist dahero weiß, leicht, zerreiblich, und hat einen scharfen, bitteren, und eckelhaften Geschmack. Den besten erhält man aus Aleppo. Je leichter und weißer er ist, um desto besser ist er. Der Weingeist zieht daraus mehr als das Wasser aus, und erstere Extradition hat eine graunatrothe Farbe und den Geschmack des Schwammes *).

554. **Holunderschwamm** (*Peziza Auricula*, Pl. med. t. 500.) hat, wenn er frisch ist, das Ansehen eines Menschenohres. Er bekommt dahero auch den Namen Judasohr (*Auricula Judae*, *Fungus Sambuci*). Er ist kraus, unterwärts eng, nach oben zu aber weit. Auf der gewölbten Seite glänzt er, und ist daselbst mit kurzen graugrünligen Haaren besetzt; die andere Seite ist dunkler gefärbt

DD 4

*) Der bekandte Lichen = Feuer = oder Zunderschwamm (*Boletus ignarius*), der an den Eichenstämmen wächst, und nachdem die äußere Rinde abgeschält, mit einem Hammer ganz weich geklopft wird, wird in neueren Zeiten zum Blutstillen gebraucht, und *Agaricus* oder *Fungus quernus praeparatus* genant. Es ist ein chirurgisches, nicht pharmazentisches Mittel.



gefärbt und glatt. Jung und frisch ist er schleimig und zitternd; mit dem Alter aber wird er so zäh als Leder. Am Holunder und Hagedorn wird er vornehmlich gefunden.

555. Hirschbrunst (*Lycoperdon cervinum*) findet sich hin und wieder in Europa und wechselt in seiner Gestalt sehr ab. So wie er unter dem Namen *Boletus cervinus* vorkömmt, ist er mehr oder weniger rund, kleiner als eine Wallnuß, und enthält unter seiner trocknen, zähen und bräunlichen Haut eine Menge schwarzes Pulver, welches weder Geschmack noch Geruch hat.

556. Bovist (*Lycoperdon Bovista*) ist ein runder Schwamm, der auf trocknen Wiesen vornehmlich im August und September wächst. In Apotheken wird er *Bovista* oder *Crepitus lupi* genannt. Er ist anfänglich weiß, nachhero bleichfarbig, und sieht gleichsam wie veräuchert aus. Man findet ihn von der Größe einer Nuß bis zur Größe eines Menschenkopfs. Im Anfange hält er eine feuchte schwammige Materie, die keinen Geruch, aber einen zusammenziehenden Geschmack hat, eingeschlossen, welche aber zulezt pulverigt wird. Wenn man mit dem Fuße oder Stock darauf stößt, pläzt er mit einem Knall, und es fährt daraus ein flüchtiger Staub mit einem häßlichen Geruch in die Luft, der, wenn er in die Augen trifft, eine Entzündung erregt. Herr Scopoli versichert, durch die Destillation daraus eben so viel flüchtiges Laugensalz erhalten zu haben, als aus irgend einer thierischen Materie.

§. 151.

Palmen.

Unter diesem Namen versteht man dergleichen Gewächse, die einen harten baumartigen Stamm haben, der ganz

ganz einfach ist und keine Aeste von sich giebt. Sie tragen bloß oben an ihrem Gipfel beständig grünende Blätter und ihre Blumen sind in Scheiden eingehüllt. Von officinellen Gewächsen gehört nur folgendes allein her.

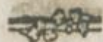
557. Dattelpalme oder Dattelbaum (*Phoenix dactylifera*), wird bis über sechzig Fuß hoch und zweyhundert Jahre alt, hat die männlichen und weiblichen Blumen auf völlig abgetrennten Pflanzen, und ist in Asien und Afrika einheimisch. Oben auf dem Gipfel des Stammes kommen vierzig bis achtzig Blätter von ungewöhnlicher Gestalt und Farbe hervor. Aus diesen slicht man Körbe oder braucht sie statt Besen, und die Zweige oder vielmehr Blattstiele werden zu Umzäunung der Gärten oder zu Lattenwerk verwandt. Die Früchte, welche Datteln (*Dactyli*) genannt werden, und von denen allein sich in Persien und Aegypten ganze Familien unterhalten, sind auch in Apotheken aufgenommen. Sie sind länglich, von der Größe und Gestalt der Eicheln, doch etwas dicker. Außerlich haben sie ein dünnes röthlich gelbes Häutchen, unter welchem ein süßes und gleichsam schleimiges Mark enthalten ist, in dessen Mitte ein harter länglichrunder Kern liegt, durch welchen der Länge nach eine Ritze geht. Mit Zucker eingemacht heißen sie *Caryotae*.

§. 152.

Außer den bis jetzt angezeigten Pflanzen findet man in Apotheken noch verschiedene meistens neueingeführte Wurzeln, Rinden, Hölzer, Früchte, Balsame, Harze, Gummiharze und Gummen, die sämmtlich von auswärtig gebracht werden, und von denen die Gewächse, welche sie liefern, noch unbekandt sind. Es sind vornehmlich folgende:

Ob 5

1. Wur-



1. W u r z e l n.

558. Kolumbarwurzel (*Rad. Colombae, Calumbae, Columbo*). Die Pflanze davon wächst ursprünglich auf dem besten Lande von Asien, ist aber von da nach Kolumba, einer Stadt auf der Insel Seilon, verpflanzt worden, die damit ganz Ostindien versiehet. Man erhält sie bey uns in halben bis drey Zoll breiten Scheiben, die ein Viertel bis drey Zoll lang sind. Die Oberfläche der Querschnitte ist sehr ungleich. Die Seiten sind mit einer dicken runzligen Rinde bedeckt, welche äußerlich dunkelbraun, inwendig hellgelb ist. Schneidet man die Wurzel quer durch, so siehet man deutlich, daß sie aus drey einander umgebenden Theilen besteht, die durch schwärzliche Linien abgesondert sind. Der äußere ist die Rinde, unter ihr liegt der holzige Theil, und den Mittelpunct nimmt der rauhe eingetragene ein. Dieser ist weicher und scheint im Rauen schleimiger zu seyn. Alle diese Stücke sind des besseren Trocknens wegen mit kleinen Löchern durchbohret. Der Geruch ist gewürzhast und der Geschmack unangenehm, bitter und etwas scharf. Ersterer verfliehet sehr leicht, wenn man sie nicht in Papier wohl eingewickelt hält.

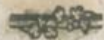
559. Lopezwurzel (*Rad. Lopez, Lopeziana*) scheint von einem Baum herzurühren. Man bekommt sie von ein bis zween Zoll dick. Sie ist holzig und hat ziemlich dicke Zweige. Von außen ist sie mit einem dünnen blassen Häutchen überzogen, unter dem eine grobe, runzlige, dunkelbraune, weiche und gleichsam wollige Rinde liegt. Hier auf folgt das Holz, welches weich und schwammig ist, und ein hartes, dichtes und rötlich weißes Mark einschließet. Sie hat weder Geschmack noch Geruch. Einige geben vor, daß sie in Goa zu Hau-

Hause sey, von da nach Malacka und von hier nach Batavia zum Verkauf gebracht werde; andere dagegen sagen, daß sie nur in Malacka wachse, und durch die wechselseitige Handlung sowol nach Goa an die Portugiesen, als auch nach Batavia geschafft werde. Sie stand vor kurzem noch in einem außerordentlich hohen Preise, der aber jetzt schon sehr gefallen ist.

560. **Blockzittwer** (*Rad. Cassamuniar, Calmonar, Risagon*) kömmt aus Ostindien. Man bekömmt sie in Scheiben, die in die Quere zerschnitten, fingerdick, auch wol dicker, und knollig sind. Von außen ist sie gelbgrau, inwendig gelblich. Sie hat einen starken Geruch und einen bitteren gewürzhafteu und etwas scharfen Geschmack.

561. **Ikanwurzel** (*Rad. Ikan*) ist klein, länglich rund, von der Größe und Gestalt eines Olivensteines, und endiget sich in einen dünnen Faden, welches der Stängel der ausgehenden Pflanze zu seyn scheint. Von außen ist sie mit einem dünnen, gelbgrauen, runzligen Häutchen überzogen, übrigens aber von hornartiger durchsichtiger Substanz. In der Mitte schließt sie jederzeit eine kleinere Wurzel ein, die mit einem ähnlichen Häutchen bekleidet ist. Sie scheint von einem Zwiebelgewächs herzurühren, hat keinen Geruch und schmeckt sehr wenig scharf. Die Pflanze davon soll in der Chinesischen Provinz Suchuan wachsen.

562. **Moringawurzel** (*Rad. Moringae*) soll einer gelben Rübe ähnlich sehen, mehrere Ringe aber im Querschnitte zeigen, ein dem Ingber ähnliches harziges Ansehen haben, und von gewürzhafteu Geruch seyn. Die Pflanze davon soll häufig in Ostindien, und vorzüglich in Malabar vorkommen.



563. Chinlenwurzel (*Rad. Chynlen*) ist vor sehr kurzer Zeit erst bekandt geworden. Sie ist zillndrisch, etwas knotig, von der Dicke eines Strohhalmes bis zur Dicke eines Federkiels, von außen runzligt, etwas schuppigt, mit häufigen spitzen Borsten besetzt und leicht zerbrechlich. Sie hat eine rothgelbe Farbe, und färbt auch eben so den Speichel. Die Stücke davon sind einen Zoll lang, auch länger. Sie hat keinen Geruch, aber einen höchst bitteren Geschmack. Ihr Vaterland ist China.

2. R i n d e n.

564. Pokgerebarinde (*Cort. Pogerebae*) soll aus Amerika gebracht werden und keinen Geruch haben. Nähere Nachrichten davon fehlen mir.

3. H ö l z e r.

565. Aloeholz (*Lignum Aloes*) besteht aus Stücken Holz von verschiedener Größe und Dicke, die eine braune oder schwarze Farbe haben und mit schwarzen Streifen oder Harz durchzogen sind. Sie sind schwer, und auf Kohlen gelegt fließt das Harz mit einem sehr angenehmen Geruch heraus. Man hält die Stücke, die schwerer, dunkeler gefärbt und harziger sind, für die besten. Das eigentliche Aloes oder ächte Paradiesholz (*Lign. Aloes, Agallochi veri*), welches auch Kallambak genannt wird, scheint aus lauter Harz zu bestehen, und wird seiner Vortreflichkeit und Kostbarkeit wegen, da es gegen Gold gewogen wird, kaum aus Indien herausgelassen. Die leichteren, weniger harzigten und hellergefärbten Stücke pflegt man Aspalathholz (*Lign. Aspalathi*) zu nennen. Die beste Probe, um diese beiden Hölzer zu unterscheid

scheiden, besteht darinnen, daß man sie an Glas reibe. Das wahre Aloesholz läßt einen harzigen Flecken zurück: das Aspalathholz aber nicht. Der Baum, wovon diese Hölzer kommen, ist noch unbekandt. Sehr wahrscheinlich aber ist es, daß es von verschiedenen Bäumen, die durchs Alter, wie unsere Fichten, ein dergleichen Harz mitten im Stamm absetzen, gesammelt werde.

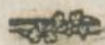
4. Samen.

566. Njavensamen (*Sem. Ajavae*) wird von der Malabarischen Küste gebracht. Etwas Näheres habe ich davon nicht erfahren können.

5. Harzige und gummigte Substanzen.

567. Rackasirabalsam (*Balsamus Rackasira*) ist schwer, rothbraun, durchsichtig, so zähe, daß er sich in Fäden ziehen läßt, hat einen gewürzhaften Geruch und Geschmack, der zugleich bitter ist, und worinnen er den Kopaiubbalsam übertrifft. Er soll aus einem Amerikanischen Baume ausfließen, und wird selten auswärts verschickt.

568. Gummi Ammoniak (*Gummi Ammoniacum*) ist ein gummigtes Harz, welches in großen Stücken aus der Afrikanischen Wüste Barka, wo ehemals der berühmte Tempel des Jupiter Ammons stand, nach Alexandrien, und von hier zu uns gebracht wird. Es ist ein eingetrockneter Saft von rothbräunlicher Farbe, der hin und wieder mit weißen Körnern, die bis in die innere Substanz dringen, angefüllt ist. Je mehr und je größer dergleichen weiße Körner darinnen bemerkt werden, um desto besser ist der Ammoniak. Man macht daher einen Unterschied unter dem körnigten Ammoniak (*G. Ammon. in granis*), der aus lauter
der.

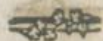


dergleichen weißen Stückerchen, die vermöge ihrer Klebrigkeit zusammenhängen, besteht; und unter dem Ammoniak in Kuchen (G. Ammon. in pane), der mehr braun und mit Sand und Holz vermischet ist. Dieses Gummiharz schmilzt bey gelinder Wärme, und wird weich und klebrig, wenn man es zwischen den Fingern rollt. Der Geruch ist stark und unangenehm, und der Geschmack bitter und eckelhaft. Das Wasser löset es völlig auf und die Auflösung hat eine Milchfarbe. Der höchstrectificirte Weingeist löset es nur zur Hälfte auf. Die Pflanze, die es giebt, ist unbekandt. Wahrscheinlich ist es eine Doldenpflanze, weil man einen dem Dill ähnlichen, doch größeren, Samen oft darinnen antrifft.

569. **Mirthen**, oder **rothe Mirthen** (Myrrha, Myrrha rubra), ist ein gummigtes Harz, welches wir in Stücken von verschiedener Größe von roth, brauner oder braungelber Farbe erhalten. Sie müssen durchsichtig seyn, sich fett anfühlen lassen, mit den Fingern leicht zerdrückt oder doch zerbröckelt werden können. Im Bruche müssen weißliche, krumme Striche bemerkt werden. Im Munde müssen sie beynahе völlig zergehen, und etwas scharf, gewürzhast und sehr bitter schmecken und einen balsamischen Geruch haben. Diese Zeichen müssen sich bey jeder guten Mirthe finden lassen. Da sowol die in Sorten, als auch selbst die in Apotheken sogenannte auserlesene Mirthe (Myrrha electa) aus Stücken von ganz verschiedener Beschaffenheit besteht, so muß die wahre oder ächte Mirthe (Myrrha vera s. pinguis), die sich durch die dunkle braune Farbe, das fettige Anfühlen, leichte Zerbrechen, und den angezeigten Geschmack bald zu erkennen giebt, von der falschen ausgesondert werden. letztere sind harzigte oder
gum.

gummigte Stücke, die entweder gar keinen Geschmack und Geruch, oder einen sehr verschiedenen und eckelhaften haben, oder sehr hart sind und von ganz anderen Bäumen gesammelt zu seyn schelnen. Oft findet man Arabisches und Kirschgummi darunter. Die wahre Mirrhe giebt die Hälfte ihres Gewichtes an wäſſrigem Extract, und läßt sich zum Theil auch in Weingeist auflösen. Sie fließt nicht bey angebrachter Wärme, brennt aber, wenn man sie anzündet. Zwey Pfunde gaben Herrn Tilesbein kaum ein halb Quentchen Del von fenchelartigem Geruch, welches schon nach einigen Wochen so dick und zäh als Benedischer Serpentin ward. Die Mirrhe wird aus Aegypten, Arabien und Aethiopien gebracht, besonders aus demjenigen Theil von Afrika, der sich bis an das rothe Meer und den Arabischen Meerbusen erstreckt. Sie soll aus einem niedrigen stachligten Baum, in dessen Rinde man Einschnitte macht, ausfließen, und aus eben demselben Einschnitt sich alle Jahre ergießen.

570. Sagapen, Serapingummi (Sagapenum, Gummi Serapinum), ist ein gummigtes Harz, das in Körnern bis einer Nuß groß von roth, oder blaßgelber hornartiger Farbe gebracht wird. Es hat einen eckelhaften Geruch und unangenehmen bittern dem Knoblauch ähnlichen Geschmack. In den Händen gehalten wird es weich, auf Kohlen gestreut fließt es nicht, und der aufsteigende Geruch ist auch alsdenn nicht eben angenehm. Den blaßgefärbten, innerlich weißlichen und etwas durchsichtigen Sagapen hält man für den besten. Der aber in blauen Tüchern eingewickelt zu uns gebracht und Sagapen in Sorten genannt wird, ist dunkelbraun, unrein und schlecht. Man erhält ihn über Kairo und Alexandrien, und die Pflanze, deren Wurzel ihn hergeben soll, wächst in Medien,
Per.



Persien, Syrien, Afrika und Indien. Aus den Samen und Blättern, die man in diesem Gummiharze hin und wieder findet, scheint es, daß die Pflanze, die es giebt, ein Schirmgewächse sey.

571. Karanne (*Gummi Carannae*) ist ein graues oder grünschwarzes gummigtes Harz, welches, so lange es frisch ist, so zähe wie Pech ist, mit der Zeit aber hart und bröcklich wird. Der Geschmack ist einigermaßen dem Gummiammoniak ähnlich, und angezündet giebt es eben keinen unangenehmen Geruch. Es wird in großen Massen in Schilf gewickelt nach Europa gebracht. Je weißer es ist, desto besser ist es; besonders wenn es weich und doch nicht klebrig ist. Man giebt vor, daß es aus einem Palmgewächs in der Gegend von Karthagena in Neuspanien fließen soll.

572. Bdellium (*Gummi Bdellii*). Dieses gummigte Harz wird in großen Stücken aus Arabien, Indien und Afrika zu uns gebracht, obgleich das feinste aus kleinen länglichrunden Klumpen besteht. Es ist von rothbrauner Farbe, und die von den anhängenden Unreinigkeiten befreieten Stückchen sind durchsichtig. Unter den Zähnen ist es bröcklich und etwas wenigens klebrig. Der Geschmack ist bitterlich, und kömmt nebst dem Geruch der Mirrhe sehr nahe. Wenn es angezündet wird, riecht es sehr gut. Sowol der Weingeist als das Wasser lösen eine beträchtliche Menge desselben auf. Man findet es oft mit der Mirrhe vermischt.

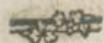
573. Gambienser Gummi (*Gummi Gambiense, Kino, Rubrum adstringens, Adstringens Fohtergilli*), ist eine neuere Materialwaare, wovon eine hinlängliche Kenntniß noch fehlt. Es ist ein hartes, zerbrechliches, dunkelrothes oder beynähe schwarzes undurchsichtiges Gummi, von welchem die allerkleinsten Stückchen roth und durchsichtig erscheinen.

nen. Es hat keinen Geruch, zerfließt aber geschwinde auf der Zunge in ein schleimiges Wesen, und verursacht ein starkes, jedoch angenehmes, Zusammenziehen. Wenn es gröblich zerstoßen ist, löset es sich im Wasser größtentheils auf, (wodurch es sich vom Drachenblut unterscheidet) und theilet demselben eine dunkelrothe Farbe und den starken zusammenziehenden Geschmack mit. Was in dem Wasser unaufgelöst bleibt, scheint harzig zu seyn. Es soll dieses Gummi als ein rother Saft aus einem bis jetzt noch unbekanntem Baum fließen. Die Sammlung desselben geschieht in Afrika, nemlich da, wo sich der Fluß Gambia ins Meer ergießet.

574. Galda (Gummi Galda) ist ein gummigtes Harz, hat eine graue Farbe, und kömmt im Geruch und in der Wirkung sehr mit dem Elemigummi überein.

575. Kikekunemalo (Gummi Kikekunemalo) ist ein Harz, welches dem Kopal ähnlich, aber weniger durchsichtig ist, und eine dunkle ins Grünliche fallende Farbe hat. Es kömmt aus Amerika.

576. Look (Gummi Look) ist von einer schlechteren Sorte Börnstein kaum zu unterscheiden, und giebt auch im Brennen denselben Geruch. Es soll aus Japan gebracht werden.



Das Steinreich.

Von den Arzenehen aus dem Steinreiche.

§. 153.

Das Stein-, Mineral-, oder Fossilienreich enthält alle diejenigen Körper, welche bloß durch eine Zusammenhäufung der Theile entstanden zu seyn scheinen, und keinen organischen Bau oder Umlauf einiger Flüssigkeiten zeigen. Die in Apotheken aufgenommenen Körper dieses Reichs erfordern keine besonderen Regeln in Absicht ihrer Aufbewahrung, weil sie dem Verderben nicht so leicht ausgesetzt sind.

§. 154.

Statt daß ich bey den vorigen Reichern die arzenehischen Substanzen nach ihrem äußeren Ansehen, wodurch sie am leichtesten erkannt werden konnten, stellte, so stelle ich diese nach ihren Bestandtheilen, theils weil sie die sichersten Merkmale des Unterschieds abgeben, indem Gestalt, Farbe und Ansehen der Mineralien sehr veränderlich sind: theils aber auch, weil bey der nachherigen Erklärung der Bereitungsart derseligen Arzenehen, die aus Körpern des Steinreichs erhalten werden, es vornehmlich auf die Theile, woraus sie bestehen, ankommt. Ob mir aber gleich hier ebenfalls um die officinellen Stücke vorzüglich nur zu thun ist; so halte ich dennoch nicht für überflüssig, einige in Apotheken nicht eingeführte, sonst aber sehr bekannte Mineralien kürzlich mit anzuführen.

§. 155.

Die Körper dieses Reichs können überhaupt am natürlichsten in folgende vier Klassen, nemlich

1. in Erden und Steine,

2. in

2. in Erdharze oder brennbare Körper,
3. in Salze, und
4. in Metalle
eingetheilt werden.

I. Von den Erden und Steinen.

§. 156.

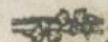
Erden (Terrae) sind diejenigen Körper, die sich weder in Wasser noch Del auflösen lassen, ohne Geschmack sind, an sich im Feuer nichts von ihrem Gewichte verlieren, noch sich darinnen anders verändern, als höchstens zu einem Glase zu schmelzen und sich weder dehnen noch strecken zu lassen. Man rechnet füglich die Steine (Lapides), die sich bloß durch einen stärkern Zusammenhang unterscheiden, zu den Erden, weil sie gleiche Bestandtheile haben, aus Erden entstehen und auch darinnen können verwandelt werden.

§. 157.

So wie wir die Erd- und Steinarten in der Natur vorfinden, bestehen sie aus einer Vermischung verschiedener anderer. Die einfacheren, in die man sie bis jetzt hat zertrennen können, sind die Kalk-, Thon-, Bitersalz- und Kieselerde. Die ersteren drey Erden nennt man noch besonders alkalische oder absorbirende Erden (Terrae alkalinae s. absorbentes), weil sie mit allen und jeden Säuren aufbrausen, und Mittelsalze damit zusammensetzen. Zu diesen rechnet man in neuern Zeiten noch die Schwererde (Terra ponderosa), die vornehmlich aus dem Schwerspathe erhalten wird, und in den meisten Rücksichten mit der Kalkerde übereinkömmt.

Ee 2

§. 158.



Die Kalkerde (Terra calcærea) befindet sich außer dem Steinreiche auch in den übrigen beiden Naturreichen, nemlich in der Asche der Pflanzen und am meisten in den Thieren, denn die Gehäuse der Conchilien, die Korallenstämme, Eyer- und Krebschalen, ja selbst die Knochen aller Thiere bestehen daraus *). Die vornehmsten Eigenschaften derselben sind:

1. Im starken anhaltenden Feuer gebrannt verliert sie die Hälfte ihres Gewichts, wird dadurch in ungelöschten oder lebendigen Kalk (Calx viva) verändert, der sich im Wasser stark erhisset, aufschwillt, und zu einem zarten Pulver, das man gelöschten Kalk (Calx extincta) nennt, zerfällt (§. 9.). Es geschieht dabey eine wirkliche Auflösung der Kalkerde, welches das Kalkwasser, woraus

*) Die in den Knochen der Thiere enthaltene Kalkerde ist nicht rein, sondern jederzeit mit einem ansehnlichen Theil Phosphorsäure, die daraus mit leichterer Mühe und in größerer Menge, als aus dem Urth, wie nächstherd gezeigt werden wird, abgeschieden werden kann, vereinigt, und unterscheidet sich hiedurch von der mineralischen. Da die Kalkerde im Thierreiche so sehr allgemein ist, und man sehr häufig Versteinerungen, besonders von Schaalthieren, in Kalksteinen wahrnimmt, ja oft ganze Gebürge und Gebürgeketten aus lauter Versteinerungen bestehen; so haben hieraus viele berühmte Mineralogen folgern wollen, als wann alle und jede Kalkerde des Steinreichs von den Thieren ihren Ursprung ziehe. Dieser Meinung aber widersprechen einige einfache Gebürge, oder Theile derselben, die aus Kalkstein bestehen, und nicht die geringsten Spuren von Versteinerungen enthalten. Gewiß sind sie das gewesen, ehe noch Thiere und Pflanzen entstanden waren. So wird man auch weder im körnigen und schuppigen Kalkstein, noch im so genannten salinischen Marmor, wovon man ganze in einer großen Weite sich erstreckende Lager in Italien findet, jemals einige Ueberbleibsel von organischen Körpern gewahr.

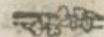
aus man sie mit einem Laugensalze niederschlagen
kann, beweiset.

2. Sie macht die Laugensalze, wenn sie mit denselben dem
Feuer ausgesetzt, oder wenn jenes in flüssiger Gestalt
mit dem lebendigen Kalk vermischet wird, kaustisch,
oder vergrößert ihre Schärfe, und benimmt ihnen zu-
gleich die Eigenschaft mit Säuren aufzubrausen,
wobon der Grund schon (S. 9.) angeführt worden.

3. In den Säuren wird sie, wenn sie ungebrannt ist,
mit einem erhitzen Drausen aufgelöst, und zwar
Durch die Auflösung derselben in der Vitriolsäure
sowohl, als auch wenn letztere in eine Auflösung
der Kalkerde (sie möge aufgelöst seyn, in welcher
Säure sie wolle) gegossen, und diese dadurch nie-
derschlagen wird, erzeugt sich in Gestalt klei-
ner, zarter, viereckiger Blättchen der Gips
(Selenites, Gypsum). Dieser hat wenig Ge-
schmack, löset sich im Wasser schwer und nur um
ein sehr geringes auf, knirscht zwischen den Zäh-
nen und zerspringt im Feuer mit Knistern.

h. Wenn sie in der Salpetersäure aufgelöset, als
dann zur Trockne abgeraucht und etwas kalzinirt
wird; entstehet der Balduinische Phospho-
rus (Phosphorus Balduini). Dieser hat die
Eigenschaft, daß er, wenn er einige Zeit vorher
an die Sonne, oder an den Schein eines bren-
nenden Lichtes gelegen worden ist, im Dunkeln
leuchtet, besonders wenn man zu seiner Bereitung
Kreide genommen hat.

c. Mit der Salzsäure giebt sie den so genannten
feuerbeständigen Salmiak (Sal ammonia-
cum fixum), der bey der Destillation des Sal-
miakspiritus, der mit lebendigem Kalk bereitet
worden ist, zurückbleibt, und der die Salzsäure
auch bey dem stärksten Feuer nicht fahren läßt.



- d. Der Essig löst sie zwar langsam, aber mit Aufbrausen auf, die Auflösung schmeckt bitterlich, und die Krystallen haben einigen Hang zum Zerfließen.
- e. Mit der Weinsäure macht sie ein erdiges Mittelsalz, welches man Weinsäureseelenit (Tartarus calcareus, Selenites tartareus) nennt. Er siehet wie feiner Sand aus, knirscht zwischen den Zähnen und hat keinen Geschmack. Im Feuer läßt er die Säure fahren.
4. Aus dem Salmiak macht sie das flüchtige Laugensalz los, indem sie mit der Säure desselben vorgeannten feuerbeständigen Salmiak konstituirt.
5. Mit Borax versetzt giebt sie bey einer nicht gar zu starken Hitze ein gelbliches Glas. Auch selbst an sich soll sie bey einem äußerst heftigen lange anhaltenden Feuer zu einem durchsichtigen grünen und so dünnen Glase schmelzen, welches doppelte Ziegel durchfließt.

§. 159.

Die Kalkerden, welche in Apotheken aufgehoben werden, sind entweder rein oder mit der vitriolischen Säure vereinigt (§. 158. n. 3.).

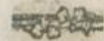
§. 160.

Zu den reinen Kalkerden, die nemlich keine oder sehr wenige Vitriolsäure enthalten, gehören folgende:

1. Mondmilch oder Suhr (Lac lunae, Agaricus mineralis, Stenomarga) ist eine weiße, sehr zerreibliche, leichte und feine Erde, die wahrscheinlich von verwitterten Kalksteinen entstanden ist, und welche das vorbeistießende Wasser zwischen den Spalten und in den Höhlen der Gebürge absetzt. Sie kömmt in Deutschland, besonders in der Schweiz oft vor.

2. Weiz

2. **Weisse Kreide** (*Creta alba*) ist besser und zusammenhängender. Ganze Ketten von Gebürge in Engelland, Frankreich, Dännemark u. d. besten daraus.
3. **Kalkstein** (*Lapis calcareus*) ist überall häufig, so daß ganze Berge daraus zusammengesetzt sind. Er hat ein erdiges Ansehen, und eine schlechte ins Gelbe, Graue, Braune u. d. fallend. Farbe. Im Bruch ist er löcherigt und grobsplittrigt, oder schimmernd und stückerhaft.
4. **Beinbruch** (*Osteocolla* f. *Lapis Osteocollae*) ist länglich und abgebrochenen Knochen ähnlich. Die Oberfläche ist weiß oder grau. Er besteht aus Kalkerde und Sand, welche das Wasser um die tief in die Erde gehenden Baumwurzeln anlegt, und wenn diese mit der Zeit verfault sind, in Gestalt einer der Baumwurzel gleichenden Röhre zurückbleibt. Wird öfters aus sandigen Feldern gegraben.
5. **Judenstein** (*Lapis judaicus*) ist ein weißlicher oder grauer olivenförmiger Stein, der von außen mit länglichen Streifen bezeichnet ist, und einen kleinen Stiel hat. Inwendig besteht er aus lauter halbdurchsichtigen Blättchen, und brauset mit Säuren auf. Man hält ihn für die versteinerten Schalen des Seeapfels oder Meerigels (*Echinus*), der zu den Schaalthieren gehört. Er wurde vor Zeiten aus Judäa gebracht. Sie finden sich aber auch hin und wieder in Europa.
6. **Donnerstein** (*Lapis Lyncis*, *Belomnites*, *Ceraunius*, *Dactylus idaeus*) ist an sich bekannt genug, aber selten mehr im Gebrauche, und wird bey uns häufig gefunden. Es ist ebenfalls eine Versteinung, nur von welchem Thiere sie herkommt, ist
- Ee 4. noch



noch nicht ausgemacht. Wahrscheinlich ist es das Gehäuse eines Schaalthieres.

7. Lasurstein (Lapis Lazuli) ist ein undurchsichtiger harter Stein, der eine schöne blaue Farbe hat, die vom Eisen oder Silbergehalte herrührt, mit dem Stahl keine Funken giebt, und sich wie ein harter Marmor poliren läßt. Gemeinlich hat er grünliche, weiße oder glänzende bleichgelbe Flecken, die manchmal vom Golde, oft bloß vom Schwefelkies herrühren. Seine Bestandtheile sind Kalkerde, Eisen, etwas weniges Silber und Gipserde. Im Vitriolöl löst er sich durch Kochen ganz auf. Er findet sich häufiger in andern Welttheilen als in Europa, und vornehmlich in dem mitternächtslichen Theile von China und dem angränzenden Tibet. Man verfertigte vor Zeiten daraus die so kostbare blaue Farbe, die Azurblau oder Ultramarin genannt wurde, die aber jezo durch die ungleich wohlfeilere Smalte verdrängt zu seyn scheint. Unter dem Namen Lasurstein findet man in Apotheken gemeinlich den folgenden Stein *).

§. 161.

Die mit Vitriolsäure verbundenen Kalkerden (§. 159.) nennt man überhaupt Gipse (§. 158. n. 3.). Im Feuer gebrannt zerfallen sie zu einem Pulver, ohne aber die Säure fahren zu lassen, und mit Wasser erhärten sie hernach, ohne ein Aufwallen oder Erhigung hervorzubringen.

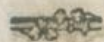
*) Außer den hier angeführten officinellen Kalkarten gehören auch noch dazu der Kalkspat, Tropfstein oder Sinter, Mergel, welcher letztere eine mit Thon vermischte Kalkerde ist, und die mit Metallen vereinigten Kalkerden. So bald die Kalksteine lebhafte und mannigfaltige Farben und ein feines Korn haben, und eine glänzende Politur annehmen, werden sie Marmor genannt.

bringen, zu einer besten Masse *). In Apotheken sind hievon vornehmlich folgende Steinarten bekannt:

1. Gemeiner Gyps (Gypsum l. Gypsum usuale) besteht aus Schuppen von verschiedener Gestalt und Größe, die sich manchmal wie Sand anfühlen. Er findet sich an vielen Orten von Europa, und enthält gewöhnlich fast den vierten Theil Kalkerde.
2. Alabaſter (Alabaſtrum) iſt härter, und hat auch ein weit feineres Korn als der Gyps, daher er auch geſägt, gehauen und geſchliffen werden kann. Er braußt gewöhnlich mit Säuren auf, weil die Kalkerde darinnen nicht völlig mit Vitriolſäure geſättigt iſt. Man hat ihn von verſchiedenen Farben. In Apotheken wählet man den weißen. Er wird in den Morgenländern und in verſchiedenen Provinzen von Europa gefunden.
3. Weißes Marienglas, Frauenglas, Spiegelſtein (Lapis specularis, Glacies Mariae) findet ſich in den Gips- und Alabaſterbrüchen in Frankreich und anderen Orten. Er iſt weiß und beſteht aus

Ge 5 aus

*) Von dieſen unterſcheidet ſich der Flußſpat, der aus Kalkerde und zarter Säure, die von beſonderer Art zu ſeyn ſcheinet, verbunden iſt, beſtehet. Oft iſt er mit Alaunerde, Kieſelerde und Eiſen, das nach ſeinem verſchiedenen Verhältniß dem Flußſpat verſchiedene Farben ertheilt, verunreiniget. Er hat im Bruch ein glasartiges Anſehen, iſt härter als Kalk- und Gipsarten, doch viel weicher als die Kieſelarten, und läßt ſich daher leicht ſchneiden und poliren. Wenn er gelinde erwärmt wird, bekömmt er die Eigenschaft, im Finſtern zu leuchten, die er verliert, ſo bald er geſtüet wird. Für ſich allein iſt er im Feuer ſtrengflüſſig; andere Erden, ſelbſt Kalkerden und Metalle bringt er dagegen in einen ſehr dünnen Fluß, und wird daher ſtrengflüſſigen Erzen beim Schmelzen zugeſetzt. Viele in den Apotheken befindliche Edelſteine, als die Saphire, Topaſe, Emaragde, Hyacinthe u. d. pſlegen oft nichts weiter als gefärbte Flußſpate zu ſeyn.



aus lauter sehr dünnen durchsichtigen Blättchen, die sich mit dem Messer ganz fein abtrennen lassen. In einer großen Menge kochendem Wasser löset es sich gänzlich auf, ohne dem Wasser einen Geschmack zu geben.

§. 163.

Die zweite alkalische Erde (§. 157.) ist die Bittersalzerde, Magnesia oder Muriatische Erde (Magnesia s. Terra muriatica). Sie hat diesen Namen bekommen, weil sie aus der Muttersoole oder der Lauge, welche nach der Krystallisation des gemeinen Salzes zurückerbleibet, und *Muria salis* genannt wird, am häufigsten erhalten wird. Sie ist leichter als die Kalkerde, und ebenfalls, wenn sie nicht kalzinirt worden ist, mit Luftsäure verbunden, woher sie auch mit Säuren stark aufbraust. Uebrigens unterscheidet sie sich von dieser und anderen Erdarten durch folgendes:

1. Durch Glühen verliert sie mehr als die Hälfte ihres Gewichts, ohne die Eigenschaften des lebendigen Kalkes zu zeigen. Die gebrannte Erde erhitzt sich weder mit Wasser, noch löst sie sich darinnen auf, giebt keine Spuren der Aetzbarkeit u. d. m. *).
2. Mit der Vitriolsäure entsteht ein erdiges Bittersalz, das im Wasser leicht auflöslich ist und eine purgierende Wirkung hat.
3. Mit der Salpetersäure bekommt man ein würflichtes Salz, das wie Salpeter auf Kohlen verpufft, in freier Luft aber zerfließt, und wenn man mit dessen Auflösung ein Stück Löschpapier befeuchtet, selbiges trocknen läßt und dann anzündet, so brennt es mit einer grünen Farbe.

4. Mit

*) Mit starkem schwarzem Vitriolöl in einem flachen Geschirre übergossen, erglüet die kalzinirte Magnesia, sprühet Funken, und bricht in eine helle Flamme aus.

4. Mit der gemeinen Salzsäure macht diese Erde die schon erwähnte Muttersoole, die getrocknet bey stärkerem Feuer die Säure fahren läßt.

5. Mit der Essigsäure giebt sie eine Substanz, die dem Arabischen Gummi nicht unähnlich ist, und in der Luft zerfliehet.

§. 164.

Man erhält diese Muriatische Erde in ansehnlicher Menge:

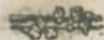
1. Aus allen erdigen Bittersalzen, welche alle ohne Ausnahme aus der Vitriolsäure und dieser Erde bestehen (§. 163. n. 2.). Die aus dem Englischen und Seidlitzersalze geschiedene Erde bekömmt bey uns den Namen der Edinburgschen Magnesse.

2. In der von der Krystallisation des gemeinen Salzes überbliebenen Lauge (§. 163.), woraus man mit dem Zusatz der Vitriolsäure aus dem Rückstande des Vitriols (Colcothar Vitrioli) das gemeine Englische Salz bereiten soll. Im Seewasser ist sie in Vereinigung mit der Salzsäure in unbeschreiblicher Menge vorhanden.

§. 165.

Auch selbst verschiedene Steine, die man allgemein Specksteine nennt, enthalten dieselbe Erde, und ich merke von diesen folgende an:

1. Griesstein, Nierenstein (Lapis nephriticus) ist aus groben, bald heller bald dunkler grünen, wenig glänzenden Splintern zusammengesetzt, und fühlt sich sehr fett und glatt an. Er ist sehr weich, läßt sich daher mit dem Messer leicht schaben und giebt am Stahle keine Funken. Im Feuer verliert er seine Farbe und wird härter. Der beste soll aus China, Orient und Amerika kommen, ob er gleich
in



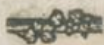
in Spanien, Böhmen und andern Orten auch gefunden wird. Außer der muriatischen Erde enthält er auch Kiesel-erde und Eisen.

2. Serpentin-stein (Lapis serpentinus) ist ziemlich feinkörnig, und von dunkelschwarzlicher oder olivengrüner Farbe. Bisweilen kommen auch andere Farben als Flecken, Ader- oder Punkte vor. Er besteht aus gleichen Theilen Magnesia und Kiesel-erde, die mit etwas Eisenerde vermischt ist. Er bricht vorzüglich zu Zöplig in Sachsen, und die steinernen Mörser in Apotheken sind meistens daraus gearbeitet.

3. Talk (Talcum) besteht aus beugbaren, dicken und einigermaßen durchsichtigen Blättchen oder Schuppen, ist im Anfühlen sehr fett, läßt sich zwischen den Fingern leicht in ein zähes Pulver zermalmen, und hat eine grünlich weiße oder Silberfarbe. Man findet ihn in Afrika, Persien, Rußland, Schweden, Engelland, Spanien und Deutschland. Vor Zeiten brachte man ihn bloß aus Venedig. Er besteht aus Magnesia und Kiesel-erde.

4. Federweiß, Federalaun (Alumen plumosum), wird in Schlessien, Niederrungarn und Lappland gefunden. Es ist eine Asbest- Art, die wie Seide glänzt und in Splitter bricht. Die Fäden laufen gleich, bald krumm, bald gerade, und lassen sich leicht trennen. Dieser Stein hat eine weiße Farbe, und besteht ebenfalls aus Magnesia und Kiesel-erde.

5. Bimsstein (Pumex f. Lapis Pumicis) scheint ein durchs Feuer feuerpeiender Berge ausgebrannter Asbest zu seyn. Er ist von verschiedener Gestalt und Größe, von faserigtem Gewebe, löchrig oder voller Blasen, leicht und nicht sehr hart. Man



Man findet ihn auf dem Ocean schwimmend, und auch auf dem festen Lande in der Nachbarschaft brennender oder ausgebrannter Vulcane.

§. 166.

Die letzte von den hier anzuführenden alkalischen Erden (§. 157.) ist die Alaun, oder reine Thonerde (Terra aluminosa f. argillacea), die man höchst selten in der Natur ganz rein findet. Am reinsten kann man sie aus dem Alaun, worinnen sie mit der Vitriolsäure verbunden ist, erhalten, wenn man der warmen Auflösung desselben in Wasser eine ebenfalls im warmen Wasser aufgelöste reine Potasche so lange zugießt, als jene noch getrübt wird. Die Alaunerde fällt dann als ein weißes lockeres Pulver nieder, das mit häufigen Kochen dem Wasser ausgesüßt, und, um es recht rein zu haben, noch zuletzt mit destillirtem Wasser ausgekocht werden kann.

§. 167.

Sie unterscheidet sich von den übrigen Erden vornehmlich durch folgende Eigenschaften:

1. Sie löset sich in Säuren nur mit geringem Aufbrausen auf. Die Vitriolsäure erzeugt damit den Alaun (§. 365.), die Salpeter-, Salz-, und Essigsäure lauter zerfließende Salze.
2. Mit Wasser vermischt läßt sie sich in einen Teig verwandeln, der schlüpfrig und so geschmeidig und zähe ist, daß man ihm leicht allerley Formen geben kann.
3. In gelinder Wärme trocknet dieser Teig, woben er leicht Risse bekommt, nach und nach ab, ob er gleich das Wasser ziemlich stark zurücke hält. Wird er aber, so feucht als er ist, in ein heftiges Feuer gebracht, so zerspringt er mit großem Geräusch in Stücken, weil sich das so schleunig in Dünste verwandelt.



wandelte Wasser zwischen der zähen Masse mit Gewalt hervordrängt, und Stücke davon, die dem Durchbruch entgegenstehen, nach allen Seiten wegsprengt.

4. Bringt man sie aber, nachdem sie vorher wohl getrocknet worden, in ein starkes Feuer, so kommt sie keinesweges in Fluß, sondern erhält vielmehr mit Verminderung der Hälfte ihres Umfangs die Härte eines Kiesels, so daß sie mit dem Stahl Funken geben kann. Dieser gebrannte Thon zeigt keine Eigenschaften der Kalkerde, noch daß er irgend äßbar seyn sollte. Zerreibt man ihn, und befeuchtet ihn nachher mit Wasser, so nimmt er dieses zwar an, wird aber davon keinesweges, so wie vorher, da er noch roh war, zu einer zähen, geschmeidigen und dehnbaren Masse erweicht.

§. 168.

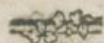
Die gemeinen Thonerden, so wie man sie häufig und in ganzen Lagen im Innern der Erde findet, und auch alle thonartige Steine bestehen allemal aus der eben gedachten Alaunerde mit Kieselerde aufs genaueste verbunden, woben auch öfters noch die Vermischung anderer Substanzen wahrgenommen wird. Es gehören hieher

1. Die Bolarten. Man versteht hierunter diejenigen Thonerden, die zwischen den Fingern schlüpfrig sind, wegen Feinheit ihrer Theile im Munde zerfließen, weniger Kieselerde, aber eine stärkere Portion Eisen enthalten. Die officinellen sind entweder weiß oder roth. Der weiße Bolus (Bulus alba) wird aus Mähren, Schlesien, Norwegen und anderen Orten in Gestalt länglicher Stücke, die ohngefähr drey Zoll lang, und zweyen Zoll breit und dick sind, gebracht. Der rothe ist entweder feiner oder gröber. Den feinen nennt man

Armenischen Bolus (*Bolus armena f. orientalis*), weil er vor Zeiten aus der Levante und Armenien gebracht wurde. Jetzt wird er in Frankreich und verschiedenen Orten Deutschlands gefunden. Er hat eine bleichrothe Farbe, und ist im Anfassen fett und schlüpfrig. Der gröbere oder gemeine Bolus (*Bolus communis*) wird in Stücken, die dem weissen ähnlich sind, aus Böhmen und dem Bisthum Salzburg gebracht. Diese Bolaren druckte man in vorigen Zeiten in runde Formen, bestempelte sie mit einem Siegel, und ließ sie unter dem Namen Siegelerden (*Terrae sigillatae*) ihr Glück unter den Arzeneyen machen. Nach den verschiedenen Ländern, aus welchen sie kamen, bezeichnete man sie mit verschiedenen Namen. Die vornehmsten, die ich blos namentlich anführe, waren 1. Lemnische Erde (*Terra Lemnia*) von gelber oder gelbrother Farbe. 2. Weiße Siegelerde (*Terra sigill. alba*). 3. Rothe Siegelerde (*T. sig. rubra*). 4. Weiße Türkische Siegelerde (*T. sig. alba Turcica*). 5. Rothe Türkische Siegelerde (*T. sig. rubra Turcica*). 6. Graue Schlesiische Siegelerde (*T. sig. Silesiaca grysea f. Strigensis*).

2. Der Rothstein oder Röthelstein (*Rubrica sabrillus, Creta rubra*) ist ein verhärteter Bolus, der in Dalekarlien, auch hin und wieder in Deutschland gefunden wird. Er ist dunkelroth, fast so hart wie ein Stein, zieht das Wasser, worinnen er gelegt wird, stark an sich, ohne aber darinnen erweicht zu werden, und knirscht zwischen den Zähnen.

3. Der Steinmergel oder Steinmark (*Lithomarga, Medulla saxorum*) ist eine zusammenhängende Masse, die gemeiniglich grau ist. Im Anfassen ist er fett und glatt wie Seife, zerfällt im Wasser



in Stücke, und schmelzt im Feuer zu einem schäumenden Glase. Er wird zwischen den Rissen der Steinbrüche und Felsen hin und wieder in Deutschland gefunden.

4. Der Tripel, Tripelerde (Terra tripolitana) ist gelb oder gelblichgrau, sehr mager und etwas rauh im Anfühlen. Im Wasser ist er unerweichlich. Zwischen den Zähnen zeigt er sich scharf und sandig, ob er gleich keinen Sand enthält. Man erhält ihn aus Frankreich, Böhmen und anderen Orten. Der Englische Tripel unterscheidet sich davon, indem er leichter und lockerer ist und im Wasser zerfällt. Seine Farbe ist dunkelgrau, oder isabellgelb, und wird aus Engelland gebracht. Man bedient sich des Tripels zum Poliren.
5. Der gemeine Thon, als Löffertthon, Ziegelthon, Leimen u. d., wovon es sehr verschiedene Arten giebt.

§. 169.

Die Kiesel, oder glasachtigen Erden (Terrae siliciae s. vitrescibiles) sind dem Werth nach, der bloß nach der Härte und den Farben dieser Arten geschätzt wird, zwar sehr verschieden, aber in Absicht ihrer Bestandtheile kann kein wichtiger Unterschied angegeben werden. Diese Erde ist nicht nur die Grundlage aller Kieselarten, sondern macht auch einen gewöhnlichen Bestandtheil der Thonarten (§. 168.), der meisten vulkanischen Producte und anderer Steine aus, und wird selbst in der Asche vieler Pflanzen gefunden.

§. 170.

Die vornehmsten Kennzeichen dieser Kieselarten sind:

1. Sie geben mit dem Stahl zusammengeschlagen Funken, und nugen selbst den härtesten ab; welches
- den

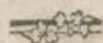
den besten Zusammenhang ihrer Theile anzeigt. Selbst wenn sie im Finstern gegen einander gerieben oder geschlagen werden, geben sie ein Licht, wiewol ohne herauspringende Funken, als mit dem Stahle.

2. Sie werden, außer der Flußspatssäure, von keiner einzigen Säure weder angegriffen noch aufgelöst.
3. Durch Hinzusetzung eines feuerbeständigen Laugensalzes werden sie leicht im Feuer in Fluß gebracht, und wenn die Verhältnisse desselben recht getroffen werden, schmelzen sie zu einem Glase.
4. An und für sich sind sie auch im stärksten Feuer nicht in Fluß zu bringen. Schmelzen sie wirklich, so rührt dieses von denen der Kieselerde begemischten fremdartigen Substanzen her.

§. 171.

Man rechnet zu diesen vornehmlich folgende Gattungen, den Diamant, Rubin, Sapphir, Topas, Smaragd, Granat, Hyazinth, Quarz, Bergkrystall, Kiesel und Jaspis.

1. Diamant (Adamas) ist unter allen Steinen der härteste, klarste und durchsichtigste, und daher auch der kostbarste. Er ist gemeinlich ungefärbt, und verbrennt in einem lange anhaltenden offenen Feuer, ohne eine Spur zurück zu lassen. Durch Reiben erhält er die Eigenschaft, leichte Körper an sich zu ziehen, und wenn er einige Zeit an der Sonne gelegen, oder im warmen Wasser erwärmt worden, scheint er im Dunkeln zu leuchten. Man bringt ihn aus Ostindien und Brasilien.
2. Rubin (Rubinus) ist nach dem Diamant der härteste Stein, und hat allezeit eine rothe Farbe. Er wird nebst dem vorigen aus Ostindien gebracht.
3. Sapphir (Sapphirus) ist durchsichtig und von blauer Farbe. An Härte soll er dem Demant nahe-



kommen. Je dunkler seine Farbe ist, um desto höher wird er geschätzt. Der beste kömmt aus Ostindien.

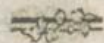
4. Topas ist, wenn er gelb ist, der eigentliche Topas (Topasius), der von dieser Farbe verschiedene Schattierungen hat. Ist er grasgrün, so heißt er Chrysolith (Chrysolithus); ist er gelblichgrün, Chrysolpras; ist er blaugrün, so wird er gemeinlich Berill genannt. Im Feuer verliert der Topas seine Farbe. Er wird in Seilon, Brasilien und Sachsen gefunden.
5. Smaragd (Smaragdus). Seine Hauptfarbe ist grün, und dabey ist er durchsichtig. Unter den Edelsteinen hat er die wenigste Festigkeit und leuchtet nach der Erwärmung. Im Feuer verliert er die Durchsichtigkeit ohne in Fluß zu kommen.
6. Granat (Granatus) ist durchsichtig und dunkelroth, und wird um desto höher geschätzt, je ähnlicher die Farbe den Granatblumen ist. Je mehr er ins Braune fällt, um desto schlechter ist er. Bey einer starken Hitze schmelzt er an sich zu einer undurchsichtigen Schlacke. Er enthält viel Eisen. Man bringt ihn aus Ostindien, ob man ihn gleich auch in Böhmen, Sachsen, Schlesien, Ungarn, Schweden und Spanien findet. Er hat sehr verschiedene allezeit eckige Gestalten.
7. Hyazinth (Hyazinthus) ist durchsichtig und von rothgelber Farbe, die, nachdem sie röther ist, für besser gehalten wird. Um ihn für sich ganz allein zu schmelzen, erfordert er ein heftiges Feuer. Seine Farbe ist von Eisentheilchen abzuleiten. Aus Ostindien werden die besten gebracht, sonst findet man sie auch an denselben Orten, die bey dem Granat genannt worden.

Diese angezeigten Arten sind die eigentlichen Edelsteine (Lapides pretiosi, Gemmae nobiles). Sie bestehen

stehen keinesweges aus reiner Kieselerde, sondern aus einer höchst genauen Verbindung verschiedener Erdarten, worunter die Alaunerde allezeit das meiste beträgt, hierauf die Kieselerde, und dann die Magnesia folgt. Sie enthalten zugleich allemal Eisen, wovon allein die verschiedenen Farben, womit sie prangen, abzuleiten sind. Die Bestandtheile des Diamanten sind noch völlig unbekandt.

§. 172.

8. Quarz (Quarzum) findet sich in Europa häufig. Er hat von außen einigen Glanz und Durchsichtigkeit, und ist gemeiniglich voller Rissen. Im Bruche ist er glasartig, aber dabey uneben und hat scharfe Enden. Er ist nicht sehr schwer, aber vorzüglich hart. An sich bleibt er im Feuer ganz unverändert, mit Potasche aber geschmolzen giebt er ein beständigeres und vesteres Glas, als andere Kieselarten.
9. Bergkrystall (Crystallus montana s. Lapis Crystalli) ist mehr oder weniger durchsichtig und weiß, wird vom Stahl geritzt, und giebt Funken. Die einzelnen Krystallen bestehen aus sechs Seiten, auf deren beiden Enden ebenfalls sechseckige Spitzen stehen. Ist er ungefärbt, so vertritt er unter dem Namen der Böhmischen Steine öfters die Stelle der Edelsteine. Ist er violett, so heißt er Ametist (Amethystus).
10. Kiesel ist dicht, hat kein so scharfes Korn und auch keine Rissen, als der Quarz, ist aber durchsichtiger als der Jaspis. Er zerspringt in unbestimmte muschelförmige Stücke. Es gehören dazu:
- a. Opal oder Elementstein (Opalus) ist unter den Kieseln der schönste, weil er, nachdem er gegen das Licht gehalten wird, immer mit andern Farben spielt. Gemeiniglich ist er ganz durchsichtig.



- tig. Die Durchsichtigkeit und die Farben ver-
gehen aber im Feuer.
- b. Onix (Onyx) ist der härteste, und bestehet aus
lauter gleichlaufenden, geraden oder krummen
und mannigfaltig gefärbten Adern, die sich aber
im Feuer verlieren.
- c. Kalzedon (Calcedonius) ist mehr oder weniger
durchsichtig, und öfters milchfarbig. Er ist
nicht so fest als der Onix, aber härter als der
Agat.
- d. Karmiol (Carneolus, Sardus) ist fast durchsich-
tig, und hat eine rothe ins Braunliche fallende
Farbe.
- e. Agat (Achates) ist meistens halbdurchsich-
tig, spielt mit verschiedenen hohen Farben und
ist sehr hart.
- f. Gemeiner Kiesel (Silix) ist im Wasser abge-
rundet. Hiezu gehört der Feuerstein (Pyro-
machus), der auf dem Bruch ein feineres glän-
zenderes Ansehen hat.
- II. Jaspis (Jaspis) ist undurchsichtig, gleichet im
Bruch einem getrockneten Thon, und schmelzt sehr
leicht. Er ist entweder rein oder eisenhaltig, und hat
unterschiedene Farben.

II. Von den Erdharzen.

§. 173.

Die Erdharze oder brennbaren Körper (Bitu-
mina, Phlogistica, Sulphurea) nehmen die zweite Klasse
des Mineralreichs ein. Man unterscheidet sie von den
übrigen Gegenständen dieses Reichs dadurch, daß
sie mit einer Flamme brennen, im Del, keinesweges aber
im Wasser, auflöslich und elektrisch sind.

§. 174.

§. 174.

Diese brennbaren Körper sind entweder rein, oder mit andern Substanzen vermischet. Erstere sind entweder flüchtig oder von festerem Zusammenhange. Von den flüssigen Erdharzen ist in Apotheken das Bergöl oder Steindöl (*Oleum Petrae, Petroleum, Petreolum*) gebräuchlich. Es hat eine schwarze, rothe oder weiße Farbe, einen sehr unangenehmen Geruch und scharfen Geschmack. Seine Konsistenz ist gleich den ausgepressten Delen. An der Luft wird es brauner und zäher, so daß es zuletzt die Dicke des Pechs bestimmet. Ein Tropfen davon auf Wasser gesetzt, breitet sich auf der Oberfläche desselben ganz aus. Im Weingeist löset es sich nicht auf, und hiedurch kann man erkennen, ob das Bergöl mit Terpentindöl verfälschet sey, weil dieses sich im Weingeiste auflöset, jenes aber nicht. Es wird bald auf dem Wasser schwimmend, bald in eigenen Quellen, am häufigsten in den Herzogthümern Parma, Placenza und Modena, vornehmlich am Berge Chiario gefunden, und quillt auch an manchen Orten zwischen den Spalten der Felsen hervor.

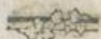
§. 175.

Zu den harten reinen Bergharzen zähle ich das Judenpech, den Börnstein und die Amber.

1. Das Judenpech (*Asphaltum, Bitumen Judaicum*) hat das Aussehen des schwarzen Pechs, ist glänzend, trocken, leicht zu zerbrechen, und wird in der Wärme ganz flüchtig. Mit rauchender Salpetersäure brauset es auf. Wenn es gebrannt wird, läßt es sehr wenig oder nichts erdigtes zurück. Bey der Destillation geben sechszehn Unzen davon zwölf Unzen braunschwarzes emphyreumatisches Del (*Oleum Asphalti*), welches den unangenehmen Geruch des Bergöls hat. Es wird in Sibirien, Schweden, Dännemark, Sachsen, Pfalz und auch andern

Ff 3

Orten



Orten gefunden. Auf verschiedenen Landseen in China und auf dem todten Meere findet man es schwimmend. Dasjenige, was zu uns kömmt, ist gemeinlich mit gemeinem Pech vermischet, und bekömmet eigentlich den Namen *Pissasphaltum*.

2. Der Börnstein, Bernstein, Agtstein (*Succinum*, *Electrum*, *Ambra flava*, *Karabe*) unterscheidet sich von allen ähnlichen Substanzen durch die starke Electricität, weil er nemlich, wenn er gerieben wird, leichte Körper, als klein geschnitten Papier, Gold und Silberblättchen an sich zieht, durch den schönen Geruch, den er bey dem Reiben und noch stärker bey der Entzündung giebt, durch die Härte, durch die Schwere, indem er im Wasser niedersinkt, und dadurch, daß er durch das Flüssigwerden über Feuer zugleich zerstört wird. Wenn er rein ist, ist er gemeinlich durchsichtig, von hellerer oder dunkler gelber Farbe. Oft siehet man Insekten darinnen, zum Zeichen, daß er bey seiner Entstehung flüssig gewesen. Die Stücke haben eine verschiedene Gestalt und Farbe. Je durchsichtiger und weniger gefärbt dieselben sind, und je größer sie sind; um desto höher werden sie geschätzt. Die von seltener Größe und Schönheit, heißen *Sortementstücke*. Auf diese folgen in Absicht der Größe die *Drehstücke* oder *Tonnensteine*. Kleinere klare Stücke, die man von der undurchsichtigen Rinde befreuet hat, heißen *beschnittene Blankstücke*; die aber diese Rinde noch haben, unbeschnittene. Stücke, die kleiner und weniger klar sind, werden *firnig*, unreiner Schlack, und ganz unreine, die aus lauter Sand zu bestehen scheinen, *Sandstein* genannt *). Ob man sich gleich

*) Dasjenige, was bey den Börnsteinarbeitern, indem sie verschiedene Sachen aus dem Börnstein drehen und schneiden, ab-

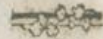
gleich schon viele Mühe gegeben hat, diesen unserm Preußen so eigenthümlichen Schatz auf eine chemische Art auseinander zu legen, so hat es dennoch bis jezo niemanden darinnen vorzüglich geglückt. Ja es ist sogar noch unentschieden, ob er mit mehrerem Rechte zum Stein, als zum Pflanzenreiche gehöre. In Wasser, Laugensalzen und allen Säuren, ausgenommen der vitriolischen, ist er gänzlich unauflöslich. Aetherische Oele, Naphten und Weingeist nehmen nur sehr wenig davon ein, letzterer wird hievon aber dennoch röthlich gefärbt *). Im Vitriolöl löset er sich schnell mit einer purpurrothen Farbe auf; sobald aber eine andere Flüssigkeit, sie sey, welche sie wolle, dieser Auflösung beigemischt wird, fällt ein Theil Börnstein nieder. Die natürlichen Balsame und ausgepreßten Oele vereinigen sich am vollkommensten damit. Bey der Destillation giebt er Wasser, Oel und ein flüchtiges saures Salz (*Sal succini*). In der Retorte bleibt ein braunschwarzer löcherigter Klumpen zurück, der seine Farbe, Härte und Durchsichtigkeit verlohren hat, und den man *Colophonium* s. *Caput mortuum succini* zu nennen pflegt. Die größte Menge des Börnsteins wird bey uns an dem Kurischen und frischen Haffe gefunden oder mit kleinen Netzen daraus gefischt; doch wird hin und wieder vieler gegraben, der aber nicht so hart, und oft so los ist,

Ff 4

daß

abfällt, ist unter dem Namen *Abhausel* (*Rasura succini*) bekannt.

*) Da in der gewöhnlichen Börnsteinctur (*Essentia* s. *Tinctura succini*) nur eine so unbedeutende Menge des Börnsteins durch den Weingeist ausgezogen ist; so ist der Rath derjenigen, die ihn vorher, nachdem er gepulvert worden, mit oder ohne Laugensalz, bis er schwarz geworden, zu rösten empfehlen, nicht zu verwerfen, weil der Weingeist alsdann ungleich mehr davon einnimmt.

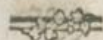


daß er zwischen den Fingern ganz zerrieben werden kann.

3. Der Amber (Ambra) kömmt aus Ostien. Am besten findet man ihn auf der Küste von Madagaskar und Sumatra, sonsten auch auf der Küste von Malabar, den Moluckischen Inseln und Aethiopien. Er schwimmt entweder auf dem Meere, oder er ist ans Ufer geworfen, oder wird an Felsen hängend gefunden. Man bringt ihn in Stücken von verschiedener Größe, die von außen mit einer schwarzen Haut bedeckt, innerhalb aber grau und mit Flecken und Streifen gezeichnet und im Bruche uneben und rauh sind. Diesen nennt man grauen Amber oder Ambergris (Ambra grisea), zum Unterschiede von dem ganz gleichfarbigen und schwarzen, der allezeit gekünstelt ist. Er hat die Konsistenz des Wachses, schmelzt auch wie dasselbe, ja er kann sogar durch die bloße Wärme der Hände erweicht werden. Wenn er brennet, giebt er einen den meisten Leuten höchst angenehmen Geruch und schwimmt auf dem Wasser. Die Proben eines guten Ambers sind, daß er auf ein glühendes Blech gelegt mit einem starken Dampf in die Höhe steigt und ein höchst wenig reiner Asche zurück läßt: von dem Löthrohr wird er ganz verzehrt, da hingegen der verfälschte eine weiße kalkigte Erde zurück läßt: wenn man ihn auf siedend heißes Wasser schabt und das Gefäß eine Weile bedeckt, muß er in flüssiger Gestalt oben auf schwimmen, und wenn man eine heiße Nadel durchsticht, nichts an derselben kleben lassen. In starkem und besonders tartarisirtem Weingeiste löst er sich bey der Wärme völlig auf; welches noch geschwinder und besser in dem Bittroläther erfolgt, woraus sich aber bey Zugelung eines reinen Weingeistes eine weiße wachsähnliche Materie allmählig hinausbegiebt.

Da

Da man den Amber einigemal in Gestalt der Zellen eines Wespennestes gefunden, und derselbe oft aus den Rachelot, und Pottfischen (S. 70.) erhalten wird: so haben manche ihn für eine Art von Wachs, welches von einer gewissen Gattung indianischer Bienen bereitet würde, gehalten: andere aber für einen abgesonderten Saft der benannten Fische aus gegeben. Die meisten sind der Meinung, daß er zum Mineralreich gehöre, und von einem flüssigen Erdöl herrühre, welches aus dem Grunde des großen Weltmeeres hervorquellen; sich bis zu dessen Oberfläche erheben und daselbst durch die Wellen in beständiger Bewegung erhalten werden soll, bis es endlich durch das Meersalz und die Sonnenhitze eine Festigkeit, und zuletzt die wirkliche Gestalt des Ambers erhält. Daß man aber diese Substanz oft in den Rachelotfischen antrifft, soll daher rühren, weil diese Thiere vielleicht daran einen angenehmen Geschmack finden und selbige daher häufig aus dem Meere, welches der Geburtsort der Amber ist, fortschnappen. Aublet dagegen versichert, daß es der getrocknete Saft eines in Guiana wachsenden Baumes sey, der daselbst Cumä genannt werde. Häufige Regengüsse sollen dergleichen Amberstücke in die Flüsse spülen, die dann auf eben dieselbe Weise in den Körper der Fische gerathen, dieser getrocknete Saft soll dem Amber nicht nur im Geruch, sondern auch im chemischen Verhalten nach den Versuchen des Kowelle gleichen. Nach dem Berichte glaubwürdiger Männer erhält man manchmal aus einem einzigen Fisch ein Stück Amber, welches bis achtzig Pfund wiegt, und nach dem Zeugniß des Kämpfers hat man an dem Ufer von Japan ein Stück gefunden, welches hundert und dreyßig holländische Pfunde gewogen.



§. 176.

Die mit andern Substanzen vermischten Erdharze (§. 174.) enthalten neben dem Erdharze entweder Vitriolsäure oder Erde. Zu ersteren gehört der Schwefel (Sulphur). Dieses ist eine feste Substanz von gelber Farbe, die in der zusammengedruckten Hand gehalten knickert, und gemeiniglich entzwen springet; keinen Geschmack, aber einen besondern unangenehmen Geruch hat; in einem mäßigen Feuer schmilzt, und so lange, als sie fließt, eine rothe durchsichtige Farbe zeigt; in verschlossenen Gefäßen über mäßigem Feuer schon ganz flüssig wird, und sich in Gestalt einer feinen Wolle oder Blumen sublimirt; in offenen Gefäßen aber mit einer blauen Farbe brennt, woben sie scharfe, offenbar saure und erstickende Dämpfe fahren läßt; in Laugensalzen und Oelen, keinesweges aber im Wasser, Weingeist und Säuren auflöslich ist; und im Feuer mit den meisten Metallen sich vereinigt oder dieselbe vererzet. Wenn er rein ist, so bestehet er jederzeit bloß aus Brennbarem und Vitriolsäure, wovon ersteres etwas mehr am Gewichte als letztere beträgt.

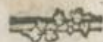
§. 177.

Man findet den Schwefel entweder rein, oder indem er Metalle vererzet hat. Zu ersterem gehört der so genannte lebendige Schwefel (Sulphur vivum), der in Gestalt kleiner undurchsichtiger Körner von meistentheils grauer Farbe in Italien und Island gefunden wird. Zu letzterem zähle ich

1. Den Ries oder Schwefelkies (Pyrites), wodurch man jederzeit ein mit Schwefel vereinigttes Eisen versteht. Dieser ist schwer, im Bruche glänzend, gemeiniglich von hellgelber Farbe, giebt seiner Härte wegen mit dem Stahle Funken, und enthält manchmal außer dem Eisen auch noch andere Me-

Metalle. Da diese Erze die gemeinsten sind, so wird daraus der Schwefel auch vornehmlich gewonnen. Es geschieht diese Absonderung des Schwefels von dem Eisen, entweder durch eine Röstung der Riese in besondern Oefen, da denn der Schwefel durch eine gemachte Oeffnung abläuft, oder durch eine Destillation in einem Ofen, in welchem der Riez in thönerne Röhren geschüttet, und aus diesen in eiserne Vorlagen übergetrieben wird. Da aber dieser Schwefel (Sulphur crudum) noch nicht die gehörige Reinigkeit hat, so wird er nochmals geschmolzen, damit das Unreine theils niedersinkt, theils oben als Schaum abgenommen werden kann; oder er wird aufs neue aus eisernen Retorten in eiserne Vorlagen übergetrieben, und nachhero geschmolzen, und denn in hölzerne vorhero nachgemachte Formen gegossen, da er denn unter dem Namen gelber oder Stangenschwefel (Sulphur citrinum s. commune) bekandt ist. Was bey der letzteren Reinigung zurücke bleibt, enthält noch außer einer ziemlichen Menge Eisen auch Gips, und heißt grauer oder Kohlschwefel (Sulphur gryseum s. caballinum). Wird der gelbe Schwefel nochmals in verschlossenen Gefäßen sublimirt, so erhebt er sich in Gestalt von Blumen oder zarter nadelförmiger Krystallen empor, die man Schwefelblumen (Flores sulphuris) nennt.

2. Das **Opmerment** (Auripigmentum) besteht aus Arsenik und Schwefel, und hat eine gelbe, manchmal grüne und oft in das rothe spielende Farbe. Gemeinlich hat er ein blätterigtes, schimmerndes Gewebe, wovon die Blättchen sich mit einem Messer trennen lassen: manchmal aber ist er so fest, daß sich die Zusammensetzung aus Blättchen nicht erkennen läßt. Der erstere wird für den besten gehalten. Er läßt sich schwerer als der Schwefel anzünden,



zünden, und brennt mit einer dunkeln weißblauen Flamme und dickem weißem Rauche, der stark nach Arsenik riecht. Man bringt ihn aus der Türken. Man bedient sich des Operments als Farbe, und auch vorzüglich, um das Bley, wodurch man saure Weine zu versüßen, und das Baumöl, wie schon (S. 134.) angezeiget worden, weiß zu machen sucht, welches bey dem innerlichen Gebrauche höchst schädlich ist, zu entdecken. Es werden dazu zwey Loth Operment und vier Loth lebendiger Kalk mit zwölf Loth Regenwasser so lange gekocht, bis vier Loth Flüssigkeit zurücke bleiben, die nachhero durchgeseihet, und Weinprobe (*Liquor vini probatorius*) genant wird. Wird von dieser etwas mit einem Wein oder Del, die Bley enthalten, vermischt, so bekommen diese sogleich eine braune oder schwärzliche Farbe, statt daß sie, wenn sie von diesem Zusatze und anderen metallischen Beymischungen frey sind, ungeändert bleiben.

3. Den natürlichen Zinnober (*Cinnabaris nativa*), wovon nachhero (§. 192.).

§. 178.

Sehr oft findet man auch erdigte Substanzen von dem Erdharze durchdrungen (§. 176.). Ich führe hiervon nur die bekandtesten an:

1. Steinkohle (*Lithanthrax*) ist ein thon- oder schieferartiger mit Erdharz durchdrungener Stein, der eine schwarze Farbe, und blätterigtes oder muschliges Gewebe hat. Sie fänget schwer Feuer, erhält dasselbe aber länger, giebt mehr Hitze, zugleich aber einen starken schwarzen unangenehm riechenden Dampf. Nach dem Verbrennen läßt sie eine Art von Schlacke oder schwammiger Masse zurück.

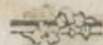
2. Schwarz

2. Schwarze Kreide, Zeichenschiefer (Creta nigra s. Nigrica fabrilis) ist weich, schwarz, und besteht deutlich aus übereinanderliegenden Blättchen. Mit Säuren braust sie nicht auf. Im Feuer giebt sie einen unangenehmen Geruch, wird roth, und kann denn als Rothstein gebraucht werden. Sie findet sich bey Osabrüg, im Bayreuthischen, in Italien und Schweden, und wird zum Zeichnen gebraucht.
3. Umber, braune Kölnische Erde (Umbra, Creta umbra) ist nach den neuesten Entdeckungen ein in Erde verwandeltes oder durch mineralische Dämpfe und unterirdische Wasser in Staub aufgelöstes und mit Erdharz durchdrungenes Holz. Es hat eine schwarzbraune Farbe und läßt sich leicht zerreiben. Im Feuer wird es anfänglich rothbraun und zuletzt weiß. Es wird im Jülichischen, Bergischen und Kölnischen gefunden und vornehmlich zur Malerey gebraucht.

III. Von den Salzen.

§. 179.

Die dritte Klasse der Mineralien nehmen die Salze (Sales s. Salia) ein (§. 155.), welche sich von allen übrigen durch den ihnen eigenen Geschmack und durch die Auflösbarkeit im Wasser unterscheiden. Da eine gründliche Kenntniß der salzigen Substanzen der Grund bey nahe der ganzen Pharmazie sind, und ich mich deshalb genöthiget sehe, selbige genauer durchzugehen; so werde ich hier diese natürliche Salze blos namentlich anzeigen und die ausführlichere Beschreibung derselben bis zu den pharmazeutischen Präparaten, allwo ich sie in bequemerer Ordnung zugleich mit den durch die Kunst verfertigten vortragen kann, verschieben. Die officinellen Salze, welche



welche schon von Natur in den mineralischen Substanzen vornehmlich enthalten sind, und daraus meistens durchs Auslaugen und durch die Kristallisation erhalten werden *), sind:

1. Die Vitriole, nemlich der Eisen, Kupfer, und weiße Vitriol.
2. Die Alaune, der gemeine sowol als Römische.
3. Salpeter.
4. Das gemeine Küchensalz.
5. Das Steinsalz.
6. Die Bittersalze, nemlich das wahre Englische oder Ebsamer und Seidlizersalz.
7. Der Borax.

IV. Von den Metallen.

§. 180.

Der Gegenstand der letzten Klasse des Steinreiches (§. 115.) sind die Metalle (Metalla). Es sind dieses Körper, welche die übrigen Mineralien an Dichtigkeit und Schwere ungleich übertreffen, im Feuer fließen, und nachhero ihre vorige Härte wiederum annehmen. Sie haben ein glänzendes Ansehen, und lassen sich mehr oder weniger in dünne Fäden ziehen, oder unter dem Hammer schmieden. Der Glanz sowol als auch die Fähigkeit, Geschmeidigkeit, Schmiedbarkeit und die Fähigkeit bey der Hitze zu schmelzen, rührt von dem in den Metallen befindlichen brennbaren Wesen (§. 19.) her. Sobald man dahero ihnen dieses entzieht, gehen sie zugleich jener Eigen-

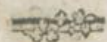
*) Ich nenne hier nur diejenigen, welche die Natur in einer so zureichenden Menge liefert, daß sie durch die Kunst gar nicht dürfen gemacht werden. Sonsten hätte ich das natürliche Glaubersche Wundersalz, den natürlichen Salmiak und verschiedne andere hier mit aufzählen müssen, an die ich ohne dem nachhero denken werde.

Eigenschaften sämmtlich verlustig, und befinden sich alsdann in dem Zustande, da man sie metallische Kalke (§. 17.) nennt. Wenn man diesen aber den verlohrenen brennbaren Grundstoff ersetzt, indem man sie mit einem Körper, der denselben enthält, schmelzt; so bekommen sie ihr metallisches Ansehen und alle Eigenschaften des gewesenen Metalles wieder.

§. 181.

Die Metalle nun, welche in dem Schmelzfeuer ihres brennbaren Wesens nicht können beraubt werden, sondern darinnen unverändert bleiben, heißen edle oder vollkommene Metalle (*Metalla nobilia s. perfecta*): die aber das Brennbare darinnen verlieren und in einen Kalk verwandelt werden, hat man unedle oder unvollkommene Metalle (*Metalla ignobilia s. imperfecta*) genannt. Zu den ersteren gehöret Gold, Silber und Platina; zu den letzteren: Zinn, Bley, Kupfer, Eisen und die übrigen Halbmetalle. Wenn man aber mehr auf die Ausdehnbarkeit derselben sieht, so werden diejenigen, die sich in feine Fäden ziehen, oder unter dem Hammer gut strecken und schmieden lassen, ganze Metalle (*Metalla*): die aber unter dem Hammer meistens brüchig werden, in Stücke zerspringen und also der Ausdehnung nicht fähig sind, und zugleich eine gewisse Flüchtigkeit im Feuer zeigen, Halbmetalle (*Semimetalla*) genannt. Zu jenen zählt man das Gold, Silber, Platina, Zinn, Bley, Kupfer und Eisen; zu diesen das Quecksilber, Wismuth, Zink, Spießglanz, Arsenik, Kobolt, Nickel und Braunstein. In wie weit die Eintheilung in ganze und halbe Metalle richtig ist, oder ob den Halbmetallen auf keine Weise eine Dehnbarkeit zuzugesehen sey, ist hier nicht der Ort zu untersuchen.

§. 182.



§. 182.

Ein jeder Körper des Steinreiches, der ein Metall enthält, das mit Vortheil oder doch ohne Schaden daraus geschieden werden kann, wird Erz (Minera) genannt. Die Beschaffenheit, in welcher die Metalle sich in den Erzen zeigen, ist dreifach, nemlich gediegen, verkalkt oder mineralisirt. Gediegene Metalle (Metalla nativa s. nuda) werden diejenigen Erze genannt, in welchen das Metall mit allen seinen metallischen Eigenschaften schon von Natur völlig ausgearbeitet enthalten ist, so daß es durch das Feuer oder andere Mittel nur zu einem Klumpen zusammengebracht zu werden braucht, und sogleich verarbeitet werden kann. So wird die Platina allezeit; Gold, Silber, Quecksilber und Arsenik oft und die übrigen unedlen Metalle selten gefunden. Verkalkte oder kalkförmige Metalle (Metalla calcinata) sind diejenigen, in welchen das Metall, welches seines Brennens beraubt ist oder bloß der metallische Kalk (§. 180.) sich befindet und das Ansehen einer Erde oder eines Steines haben. Der Zink wird jederzeit das Eisen und Kupfer öfters und das Bley selten verkalkt bemerkt. Vererzte oder mineralisirte Metalle (Metalla mineralisata) werden die genannt, die mit dem Schwefel oder Arsenik (selten mit der Salzsäure) aufs innigste verbunden und von diesen aufgelöst sind. Wenn dieselbe durchs Feuer oder andere Mittel davon abgeschieden werden, bleibt nicht das Metall selbst, sondern bloß der Kalk desselben zurück. Dieses ist der öfterste Fall, und findet vornehmlich beym Spießglanze, Arsenik, Eisen, Kupfer, Bley, Zinn u. a. m. statt.

§. 183.

Das Gold (Aurum, Sol). Diesem kömmt der erste Platz unter den Metallen zu, theils wegen des Werthes, den man darauf legt: theils wegen der geringen Menge, in welcher es gefunden wird: theils vornehm-

nämlich daher, weil es alle unterscheidende Eigenschaften der Metalle im höchsten Grade besitzt. Zu diesen zähle ich folgende:

1. Es ist unter allen bekannten natürlichen Körpern der schwerste. Er ist neunzehnmal schwerer als das Wasser und sinkt im Quecksilber nieder.
2. Es ist unter allen Metallen das zäheste und geschmeidigste. Ein Gran Gold kann zu einem fünf- hundert Ellen langen Faden ausgedehnt werden, und damit ein Silberdrath acht und neunzig Ellen lang überall vergoldet werden. Mit einem einzigen Dukaten kann ein ganzer Reuter mit Pferd und Rü- stung überzogen werden.
3. Es ist härter als Bley und Zinn; weicher aber als Silber, Kupfer und Eisen. Es hat wenig Elasticität, und daher fast keinen Klang.
4. In der Luft, dem Feuer und Wasser bleibt es un- veränderlich, und verliert durch alle diese Mittel nichts von seinem Glanze und Ansehen.
5. Zum Schmelzen erfordert es starkes Feuer, und fließet alsdann, indem es glüheth, mit einer meer- grünen Farbe.
6. Es wird von keinem Laugensalze oder Säure auf- gelöst, ausgenommen vom Goldscheidewasser (Aqua regia), welches aus der Vermischung der Salpeters- und Kochsalzsäure bestehet, und theilet diesem Auf- lösungsmittel eine gelbe Farbe mit. Thierische Theile werden dadurch dunkelroth gefärbt. Mit einer Auflösung des Kupfervitriols in Wasser oder des Grünspanns in destillirtem Essig wird daraus das Gold höchst rein und mit seinem metallischen Glanze gefällt.
7. Schlägt man das Gold aus dieser Auflösung mit einem flüchtigen Laugensalze nieder, so erhält man einen gelben Kalk, der bey Annäherung der Wärme einen heftigen Schlag giebt und dahero Plazgold

Gg

(Aurum)

(Aurum fulminans) genannt wird. Gießet man aber eine in Goldscheidewasser gemachte Zinnauflösung hinein, so fällt ein purpurrother Kalk, der mineralischer Purpur (Purpura mineralis) heißet, nieder. Hat man statt der Zinnauflösung eine Auflösung des Zinks genommen; so fällt die Farbe desselben violetter aus.

8. Im trocknen Wege wird es von der Schwefelleber allein leicht aufgelöst. Sonsten hat weder der Salpeter, Schwefel, Spießglanz, noch das Bleiglas einige Wirkung darauf.
9. Mit Quecksilber wird es leicht vereinigt oder amalgamirt.

Das Gold wird meistens gediegen oder in metallischer Gestalt, höchst selten mit andern Mineralien vermischt oder mineralisirt gefunden. Die größte Menge dieses Metalles kommt aus Chili und Peru in Amerika. In Europa hat Ungarn die besten Goldgruben.

§. 184.

Das Silber (Argentum, Luna).

1. Es ist eilffmal schwerer als das Wasser.
2. Es ist elastisch, wovon der durchbringende Klang desselben zeuget, und hat nächst dem Golde die größte Dehnbarkeit. Von einem Gran Silber kann ein Drath drey Ellen lang und zwey Daumen breit gezogen werden, oder auch eine Schale verfertigt werden, die eine Unze Wasser hält.
3. In der Luft, dem Feuer und Wasser ist es unveränderlich.
4. Von der Salpetersäure wird es leicht, von der Vitriolsäure im Kochen, und von der Salzsäure kaum anders aufgelöst, es müßte denn bey heftigem Feuer das Salzsäure in Gestalt eines Dampfes daran gebracht werden. Es giebt diesen Auflösungsmit-

mitteln keine Farbe. Die Auflösung in der Salpetersäure macht auf der Haut schwarze Flecken, und ist weit schärfer und reizender als die Salpetersäure selbst, woher sich auch die ätzende Kraft des Zöllensteines (Lapis infernalis), der aus dieser Auflösung bereitet wird, schreibet.

5. Aus dieser Solution in der Salpetersäure wird es mit der Vitriolsäure, oder mit Mittelsalzen, die dieselbe enthalten, als ein Silbervitriol (Vitriolum Lunae), der sich im Wasser auflösen läßt: und mit der Salzsäure oder dem gemeinen Küchensalze zum Hornsilber (Luna cornea) niedergeschlagen.
 6. Mit Quecksilber wird es leicht amalgamirt.
 7. Von den Schwefeldünsten läuft es schwarz an.
 8. Im trocknen Wege wird es von der Schwefelleber aufgelöst. Dem Salpeter und Blenglase widerstehet es gänzlich.
 9. Es schmilzt leichter als das Kupfer.
- Es wird entweder gediegen, oder durch Schwefel, andere Metalle und Kochsalzsäure mineralisirt gefunden.

§. 185.

Die Platina oder Platina del Pinto ist ein nicht längstens entdecktes Metall, welches aus Rio de Pinto im Spanischen Antheil von America gediegen in Gestalt kleiner Körner nach Europa gebracht wird, so daß man jezo sieben ganze Metalle zu zählen im Stande ist. Weil sie dem Golde sehr gleich ist und viele Eigenschaften mit ihm gemein hat, hat man ihr den Namen weiß Gold gegeben. Doch unterscheidet sie sich davon in folgendem:

1. Sie ist von einer weißen bläulichten und sehr wenig glänzenden metallischen Farbe.
2. Sie ist höchst schwerflüßig, und selbst bey einem so hohen Grade des Feuers, bey dem das Eisen schmilzt, zeigt sie sich hartnäckig. Wenn aber an

dere metallische Körper mit ihr verbunden werden, schmilzt sie sehr leicht.

3. Für sich kann sie mit Quecksilber nicht amalgamirt, sondern sie muß zu diesem Zwecke vorher mit der Kochsalzsäure gerieben werden.
4. Sie ist steif und hängt weniger zusammen als das Gold.
5. Wegen ihrer Schwere ist man nicht einig. Einige sagen, sie sey schwerer, andere, sie sey leichter als Gold.
6. Sie läßt sich, so wie das Gold (§. 183. n. 6.), in keiner einfachen Säure, sondern bloß in Goldscheidewasser auflösen. Mit dem flüchtigen Laugensalze fällt kein knallender Kalk, und mit der Zinnauflösung kein mineralischer Purpur (§. 183. n. 7.) zu Boden. Durch eine Auflösung des Eisenvitriols geschieht kein Niederschlag: die wässrige Auflösung des Salmiaks hingegen wirft sie als ein ziegelrothes Pulver nieder. Lauter Eigenschaften, die die Platina vom Golde unterscheiden.

§. 186.

Das Zinn (Stannum, Jupiter).

1. Ist unter den Metallen das leichteste, da es nur siebenmal schwerer als das Wasser ist.
2. Wenn man es bieget, knirscht es. Die Zinngießer halten dieses Knirschen für ein Zeichen, daß wenig oder kein Bley sich unter dem Zinn befindet. Sie beißen daher darauf, um dieses desto besser bemerken zu können.
3. Ist das leichtflüchtigste Metall, indem es schmilzt, ehe es noch glühet.
4. Es verbrennt im Feuer zu einem weißgrauen Kalk, der Zinnasche (Cinis Jovis) genannt wird.
5. Durch seine Vermischung machet es die mehresten Metalle, außer dem Bley, Wismuth und Zink, spröde.
6. Mit

6. Mit Quecksilber amalgamirt es sich sehr leicht.
7. Die eigentlichen Auflösungsmitel desselben sind das Goldscheidewasser und die Salzsäure. Außerdem lösen es auch die Pflanzensäuren auf. Die Vitriolsäure vereinigt sich unter gewissen Handgriffen damit. Von der Salpetersäure wird es nur zu einem weißen Pulver zerfressen *).
8. Wenn man die Auflösung des Zinnes in Goldscheidewasser **) in rothe wässrige Tincturen, z. B. von Kocheuill, Fernesek, tröpfelt, erhöht es die Farbe derselben und macht sie lebhaft. Diese Auflösung mit einer Goldauflösung vermischt, giebt den mineralischen Purpur (S. 183. n. 7.).
- Man findet es nie in metallischer Gestalt, sondern allezeit in Form eines Kalkes mit Arsenik, Eisen, Magnesia oder Schwefel vereinigt. Das beste und reinste Zinn ist das Englische (Stannum Anglicum).

§. 187.

Das Bley (Plumbum, Saturnus).

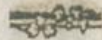
1. Ist, nächst dem Golde, Platina und Quecksilber, das schwerste. Es ist eüfmal schwerer als das Wasser.

§ 3

2. Ist

*) In wie fern das Zinn zu pharmaceutischen Gefäßen anwendbar sey, ist schon vorhin (S. 45.) angemerkt worden.

**) Soll aber die Zinnauflösung diese Erscheinungen geben, so wird nothwendig erfordert, daß keine Wärme dabey angewandt, und daß das Goldscheidewasser nicht auf die ganze Menge Zinn gegossen werde, sondern man muß alsdann das Zinn in höchst geringen Portionen höchstens zu zehn Grane in das Goldscheidewasser werfen, das Gefäß, worinnen es enthalten, sogleich verstopfen und nicht eher eine neue Portion hineinschütten, als bis das vorige völlig aufgelöst worden, und überhaupt das Aufbrausen und die Erhitzung, so viel möglich, zu vermeiden suchen. Dieses Einwerfen des Zinnes wird so lange fortgesetzt, bis sich nichts mehr auflösen will, und die Auflösung eine bräunliche Farbe erhalten hat, und etwas dicklich geworden ist.



2. Ist nach dem Golde das weichste Metall, wenig zähe und fast ohne Klang.
3. Es schmelzt, wie das Zinn, bey einem geringen Grad Wärme, ehe es noch glühet. Binnen dem Schmelzen verliert es bald seine glänzende Oberfläche, überzieht sich mit einer grauen Haut, die sich wieder erzeugt, sobald man sie abgezogen hat, und die ein graues glanzloses Pulver giebt, welches man Bleyasche (Cinis saturni) nennt. Setzt man diese einem noch längeren Feuer aus, so wird sie graugelb und allmählig gelb, und heißt alsdann Massicot, Massicot oder Bleygelb (Cerussa citrina). Wird dieses im Flammenfeuer noch weiter geglühet, so entsteht daraus der rothe Bleykalk, der Mennige (Minium) genannt wird *).
4. Im Schmelzfeuer werden die Bleykalken zum Theil in Dämpfe, zum Theil aber in graue Bleyasche verwandelt, welche sodann in eine schuppige halb-

*) Die Mennige wird in Deutschland nur allein in Kollhofen, einem Dorfe bey Nürnberg, außerdem in England und andern Orten im Großen verfertigt. Man bedient sich dabey eines besondern Ofens zum Massicot, und eines andern zur Mennige. Im ersteren wird durch die Flamme des Holzes, welche durch das niedrige Gewölbe des Ofens über das Bley sich ausbreitet, dasselbe verkalkt, und um die Verkalkung zu befördern, wird das kochende Bley mit eisernen durch Maschinen in Bewegung gesetzten Rührhaken umgerührt. Man läßt es dann noch sechszehn Stunden in dem Ofen, binnen welcher Zeit die graue Bleyasche eine gelbe Farbe erhält, oder Massicot wird. Dieser wird auf einer Mühle mit Wasser klein gemahlen, und nachher das feinere Pulver von dem gröberem aufs behutsamste abgeschlämmt. Der geschlämmt und getrocknete Massicot wird in lange tonnenförmige Töpfe, die damit auf ein Viertel vollgefüllt werden, geschüttet, in den Mennigofen, der zwö Rethen davon enthält, wagerecht eingelegt, und nach einem acht und vierzig stündigen Flammenfeuer, wobei der Kalk bisweilen umgerührt wird, findet man den Massicot in Mennige verwandelt.

verglaste Masse oder Bleyglätte (Lithargyrium)*), und zuletzt in ein gelbes durchsichtiges Glas, das, wenn es nicht mit Kieselerde versetzt ist, durch den Tiegel wie Wasser fließt, übergehen. Man nennt letzteres Bleyglas (Vitrum saturni).

5. Es wird beynah von allen Säuren, allen Laugen, salzen und auch sowol von den wesentlichen als ausgepressten Oelen aufgelöst (**). Vermittelt des Essigs erhält man das Bleyweiß (Cerussa alba)***), die Goulardschen Bleyarzneyen, den

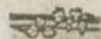
§ 4

Bley

*) Die Bleyglätte, welche im Gebrauche ist, wird selten beysonders bereitet, sondern bey Gelegenheit des Abtreibens, da man das Silber durch das Bley von allen beygemischten unedlen Metallen zu reinigen sucht, weil es diese alle verschlacket, im Ueberfluß erhalten. Sie ist schuppig, wenig zähe, und mehr oder weniger weißlich oder röthlich, nachdem die Metalle sind, welche mit dem Silber verbunden gewesen. Man nennt die erste Silberglätte, die andere Goldglätte. Der Unterschied zwischen diesen beiden ist kaum der Aufmerksamkeit würdig.

**) Die Art und Weise, wie man die so schädliche Verfälschung der Oele und Weine mit Bley erkennen kann, ist vorher (S. 460.) schon angeführt worden.

**) Das Bleyweiß wird gemeiniglich gemacht, indem geröllete Bleyplatten, deren Bindungen auf einen halben Zoll von einander entfernt sind, in den dazu erforderlichen Töpfen, die mit Essig, oder irgend einer anderen Flüssigkeit, die zur Essig-Gährung geneigt ist, wiewol nicht ganz voll gefüllt worden, und die in Mist oder in ein Sandbad gesetzt worden, so gestellt werden, daß der Dampf des Essigs in den Wendungen des Bleyes frey herumgehen und die Oberfläche desselben zernagen kann. Wird dieser jedesmal von den Bleyplatten abgetraht, und selbige nachhero immer auf neue dem Essig-Dampfe ausgestellt; so giebt es das gemeine Bleyweiß, zu welchem, nachdem es fein zermahlen worden, meistens ein Zusatz von Kreide zu kommen pflegt. Wird aber die Bleyplatte so lange darinnen erhalten, bis sie durch und durch zerfressen worden; so bekömmt es den Namen Schieferweiß (Cerussa in lamellis s. Schifera alba). Eben dasselbe erhält man,



Bleyzucker (Sacharum saturni) u. a. b. Vers
mittelt der ausgepressten Oele die Bleyplaster, und
durch die Vereinigung mit dem Schwefel das ge
brannte Bley (Plumbum ustum).

6. Es giebt allen diesen Auflösungen einen süßlichen
und zusammenziehenden Geschmack.
7. Aus der Auflösung in der Salpetersäure wird es
mit der Salzsäure als ein Hornbley (Saturnus
cornuus) niedergeschlagen.
8. Es vereinigt sich, außer dem Eisen, sehr leicht
mit allen Metallen.

Man findet das Bley entweder in Form eines
Kalkes, oder mineralisirt mit Schwefel, Silber oder
Spießglanz.

§. 188.

Das Kupfer (Cuprum, Venus, Aes).

1. Ist acht bis neunmal schwerer als das Wasser.
2. Im Bruche ist es körnigt und von einer mittleren
Zähigkeit und Weiche.
3. Sowol die feuchte Luft als auch das reinste Was
ser selbst überzieht es mit einem grünen Roste, und
letzteres nimmt davon einen eckeligten Geschmack an.
4. Es verkalket leicht im Feuer. Indem es nämlich
glühet, wird es auf der Oberfläche über und über
mit Schuppen bedeckt, die, wenn das Kupfer an der
Luft oder im Wasser erkaltet wird, abspringen, und
Kupferasche oder Kupferhammer Schlag heißen.
5. Es wird von allen Salzen sowol sauren als lau
gensalzen aufgelöset *). Die Vitriolsäure wird das
durch

man, wenn man dünne Bleyplatten in einen gläsernen Helm
legt, den man auf einen weichen Kolben, worinnen Es
sich gegossen worden, aufpaßt, eine Vorlage davor klebt und
aus dem Sande destillirt.

*) Da das Kupfer von allen und jeden Salzen angegriffen wird,
die davon eine fremde grüne oder blaue Farbe, eine größere
Schärfe

durch schön blau und schießt auch in blauen Kristallen an, die man blauen Vitriol (*Vitriolum de Cypro*) nennt. Der Essig aber giebt ein grünes undurchsichtiges Salz, das Grünspan (*Viride aeris*) heißt.

6. Alle Auflösungen des Kupfers werden, wenn man Salmiakspiritus hinzutropfelt, meergrün niederschlagen, und dieser Kalk wird nachhero, durch mehr zugegossenes flüchtiges Laugensalz, mit einer schönen himmelblauen Farbe aufgelöst.
7. Wenn man ein polirtes Eisen in diese Auflösungen legt, so wird dasselbe mit einer Kupferrinde überzogen, weil in demselben Verhältniß, als das Eisen, welches mit den Säuren näher verwandt ist, aufgelöst wird, das Kupfer in metallischer Gestalt niederfällt, und die Stelle der aufgelösten Eisentheile einnimmt.
8. Mit dem Quecksilber amalgamirt es sich schwer, und nur unter besondern Handgriffen.
9. Wenn es im Flusse mit Zink vermischt wird, wird es gelb, und aus dem verschiedenen Verhältniß dieser und anderer Zusätze entsteht der Messing, Tomback, Pinschback, Prinzmetall u. d. m.
10. Zum Schmelzen erfordert es eine starke Hitze, doch eine geringere noch als das Eisen. Ehe es aber schmelzt, muß es weiß glühen, und theilt alsdenn auch der Flamme eine grüne Farbe mit.

189.

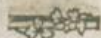
Man findet das Kupfer fast in allen Gegenden der Welt, und zwar

1. gediegen. In dieser Gestalt wird es häufiger als irgend ein anderes Metall gefunden.

§ 9 5

2. In

Schärfe und schädliche Eigenschaften annehmen; so kann beym Gebrauch kupferner und messingner Gefäße in Apotheken die äußerste Vorsicht nicht genugsam empfohlen werden (S. 45.).



2. In den Zementwassern, die sich in Kupfergruben finden, z. B. bey Neusol in Ungarn, worinnen das Kupfer vermittelst der Vitriolsäure aufgelöst ist. Man wirft gemeinlich alte Eisenwaaren hinein, woran sich das Kupfer, welches Zementkupfer (*Cuprum caementatorium* s. *praecipitatum*) heißet, niederschlägt.
3. In Form eines Kaltes. Hiezu gehöret das Bergblau (*Coeruleum montanum*) und Berggrün oder grüne Erde (*Viride montanum*, *Terra viridis*), die gemeinlich in denselben Gruben, als in Tyrol, vermischet gefunden werden, doch ist das Bergblau allemal seltener. Nachdem das fremdbartige Gestein mit einem Hammer abgeschieden worden, werden sie zu verschiedenenmalen mit Wasser gemahlen und geschlämmt, bis sie die gehörige Reinigkeit und Feinheit erhalten haben.
4. Mineralisirt mit Schwefel, Eisen, Arsenik u. a. d.

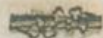
§. 190.

Das Eisen (Ferrum, Mars).

1. Ist nach dem Zinn das leichteste, da es nur sieben bis achtmal schwerer als das Wasser ist.
2. Es hat eine ansehnliche Härte und Klang, nebst einer ziemlichen Geschmeidigkeit. Nach dem Golde ist es das zähste.
3. Bey feuchter Luft und im Wasser rostet es, oder wird von einem braunen Kalte überzogen, der es mit der Zeit zerbrechlich und blätterigt macht*).
4. Es

* Hierauf gründet sich die Verfertigung des von Lemmery erfundenen Eisenmohrs (*Aethiops martialis*), der erhalten wird, wenn reine Eisenfeile mit Wasser so viele Monate durch bedeckt gehalten und dann und wann umgerührt wird, bis sie in ein gleichartiges schwarzes Pulver verwandelt ist.

4. Es wird vom Magneten, der ein Eisenerz ist, angezogen, und kann selbst ein Magnet werden.
5. Es löset sich in allen Säuren auf. Von der Salpetersäure wird es am stärksten angegriffen. Die Weinsäure giebt damit den grünen oder Eisenvitriol (*Vitriolum viride s. martis*).
6. Durch das feuerbeständige Laugensalz wird es aus seinen Auflösungen als ein schmutzig grüner Kalk niedergeschlagen, der nachhero gelb oder gelbbraun wird. Ist aber das Laugensalz mit vielem Brennbarem vereinigt, oder gesättigt, so ist der Niederschlag blau, und giebt das sogenannte Berlinerzblau (*Coeruleum Berolinense*).
7. Alle vegetabilische zusammenziehende Substanzen, als Galläpfel, Granatschalen, fällen das Eisen aus den Auflösungen mit einer schwarzen Farbe nieder, oder machen eine Tinte.
8. Unter allen Metallen hat es die größte Verwandtschaft mit dem Schwefel, daher man es auch den meisten Metallen, wenn man sie vom Schwefel befreien will, beim Schmelzen hinzusetzt. Hier auf beruhet auch die Verfertigung des Spießglanzköniges mit Eisen.
9. Ist nach der Platina das strengflüssigste Metall, und ehe es zum Fluß kommt, muß es glühen, wobei es Funken von sich wirft.
10. Durch wiederholtes Ausglühen und Hämmern wird es geschmeidiger; durch das Ausglühen aber und nachheriges Ablöschen im Wasser härter und steifer.
11. Wenn man das Eisen durch die Schmelzung oder Zementation mit einer häufigern Menge Brennbarem vereinigt und ihm durch das Löschen eine größere Härte und Sprödigkeit gegeben hat (n. 10.), so heißt es Stahl (*Chalybs*), der weit geschmeidiger, feinkörniger und biegsamer ist, überdem leichter



ter schmelzt und weniger rostet als das Eisen, ehe es in der Art bearbeitet worden. Durch das hinzugesetzte Brennbar scheint die eisenartige Erde, welche sich in den Zwischenräumen des rohen Eisens befindet, metallisch gemacht oder in wirkliches Eisen verwandelt zu seyn (§. 180.).

Unter allen Metallen ist das Eisen in der größten Menge in der Natur verbreitet. Alle Säfte und feste Theile von Pflanzen und Thieren sind eisenhaltig: die Wasser, und besonders die Stahlwasser, enthalten eine noch größere Menge: die meisten Erden, Steine, Erze anderer Metalle sind davon selten frey, und außerdem giebt es noch eine beträchtliche Menge wahrer Eisenerze. Diese, von denen ich vornehmlich nur die in Apotheken eingeführten nenne, werden gefunden

a. als ein Kalk, der los oder versteinert ist. Hiezu

gehört:

a. Der Bolus, von dem schon (§. 168.) gedacht ist.

b. Der Blutstein (Lapis Haematites) ist hart, dicht, schwer und sehr reich an Eisen. Er besteht aus lauter Nadeln oder langen Streifen, hat eine braunröthliche Farbe, die aber, je zarter man ihn reibt, immer röther und zuletzt blutroth wird. Man braucht ihn meistens zur Politur einiger Metalle und Edelsteine, selten zum arzeneyischen Gebrauche. Der Geschmack desselben ist zusammenziehend.

c. Obergelb, gelber Ocher (Ochra citrina) ist ein bloßer Eisenkalk, der das Ansehen einer Erde hat, mehr oder weniger gelb ist, durchs Glühen roth wird, und die Hände färbt. Außer diesem hält man auch sonst den braunen Ocher (Ochra fusca), welcher eine braune Farbe hat, und im Feuer dunkler wird.

d. Smirz

d. **Smirgel** (Smiris s. Lapis Smiris) ist sehr feinkörnig und ungemein hart, so daß er nicht nur am Stahl Feuer giebt, sondern auch Glas und die härtesten Steine, den Diamant ausgenommen, riset und abschleift. Er hat eine braune oder stahlgraue Farbe, ist im Feuer sehr strengflüssig, leichter als der Blutstein, und enthält höchst wenig Eisen.

2. Mineralisirte mit Schwefel. Dahin wird gezählt:

a. Der **Schwefelkies** (§. 177.).

b. Das **Eisenerz**.

c. Der **Magnet** (Lapis Magnesium s. Magnes) ist ein stahlgraues, im Bruche wenig glänzendes, hartes Eisenerz. Es besteht blos aus Schwefel und Eisen. Bekanntermassen hat er die Eigenschaft, das Eisen an sich zu ziehen. Der Gebrauch desselben in Apotheken ist jetzt höchst selten.

Außer dem Schwefel findet man das Eisen auch durch Arsenik, Vitriolsäure, brennbares Wesen u. d. vererzt.

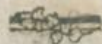
§. 192.

Das **Quecksilber** (Mercurius, Mercurius vivus, Argentum vivum, Hydrargyrum).

1. Es ist flüssig *), und läßt sich durch die geringste Kraft theilen.

2. Nach

*) In dem kalten Winter 1759 brachte man zu Petersburg das Quecksilber durch Vermischung des Schnees mit der rauchenden Salpetersäure, worinnen man die mit Quecksilber gefüllten Röhren setzte, dahin, daß es so fest wurde, daß es gehämmert und in Fäden gezogen werden konnte. Dieselbe Erscheinung hat man nachhero in Göttingen, Rotterdam und an mehreren Orten ebenfalls wahrgenommen.



2. Nach dem Golde und der Platina ist es das schwerste Metall. Es ist dreyzehnmahl schwerer als das Wasser.
3. Im Feuer ist es flüchtig (§. 15.).
4. Es hängt sich an wenige Körper an, und vereinigt sich bloß mit Metallen, ausgenommen dem Arsenik, Kobolt und Nickel. Diese Vereinigung oder Auflösung heißt die Verquickung (Amalgamatio).
5. Von der Salpetersäure läßt es sich auflösen. Wird es davon in verschlossenen Gefäßen bey starkem Feuer befreuet; so erhält man den rothen Quecksilberkalk (Mercurius praecipitatus ruber). Er wird auch vom Goldscheidewasser aufgelöst.
6. Durch die Verbindung mit der Salzsäure entsteht das heftigste Gift, nämlich der ätzende Quecksilbersublimat (Mercurius sublimatus corrosivus). Uebersetzt man diesen mit Quecksilber; so erhält man eine heilsame Arznei, nämlich den versüßten Quecksilbersublimat (Mercurius dulcis).
7. Von der Vitriolsäure wird es durch starkes Kochen aufgelöst, und giebt alsdenn den mineralischen Turpith (Turpethum minerale).
8. Wenn man es mit dem Schwefel durch Reiben oder Schmelzen vereinigt, so erhält man ein schwarzes Pulver, welches mineralischer Noth (Aethiops mineralis) heißt, und sublimirt den künstlichen Zinnober (Cinnabaris factitia) giebt.
9. Diese Vereinigung mit dem Schwefel wird getrennt, wenn man ihr Eisen (§. 190. n. 8) oder Kalk zusetzet, und das Quecksilber gehet in metallischer Gestalt über.

Man findet das Quecksilber entweder gediegen oder in laufender metallischer Gestalt, welches von den Alchemisten

misten Jungfernquecksilber (*Mercurius virginicus*) genannt wird: oder mit Schwefel mineralisirt (n. 8.) im natürlichen Zinnober (*Cinnabaris nativa*), der aber, weil er viele fremdartige oft schädliche Substanzen enthält, zum arzeneyischen Gebrauche lieber gar nicht angewandt werden sollte. Die größte Menge des Quecksilbers wird sowol laufend als vererzt in Istrien gefunden, außerdem aber haben Ungarn, Siebenbürgen, Deutschland und Spanien ansehnliche Bergwerke davon. Das meiste, was im Gebrauche ist, soll dennoch aus Ostindien kommen.

§. 193.

Da das Quecksilber so leicht die Verelnigung mit einigen Metallen eingeht; so bedienen sich dessen sehr öfters gewinnsüchtige Krämer, um selbiges durch den Zusatz von Bley oder Zinn schwerer zu machen. Besonders wird das erstere oft dazu gebraucht, und man weiß durch die Vermittelung des Wismuths, den man vorhero mit dem Bley oder Zinn zusammengeschmolzen, den Betrug so fein zu spielen, daß das Quecksilber dabei fließend bleibt, und von seinen übrigen sinnlichen Eigenschaften nichts verliert. Als Kennzeichen eines guten Quecksilbers werden angegeben:

1. Daß es auf dem Papier leicht laufe, keine Unreinigkeiten nach sich lasse, und mit keiner Haut bezogen, sondern glänzend sey.
2. Daß, wenn es mit reinem Wasser gerieben wird, es dieses nicht schmutzig mache, und der damit geriebene oder digerirte Essig nicht süß werde, welches sonst das Bley verräth.
3. Daß es in einem eisernen Löffel über Feuer gehalten nicht knistere, und, ohne etwas zurücke zu lassen, gänzlich verdampfe.

Wenn

Wenn aber das Quecksilber gleich diese Proben hält, bey denen meinem Erachten nach noch immer metallische Beymischungen statfinden können; so erfordert es doch die Vorsicht in den Fällen, wo es entweder an sich dem Kranken innerlich zu nehmen verordnet, und auch zu denen Präparaten, wozu es, so wie es ist, als z. B. zum mineralischen Mohr, angewandt wird, es allemal vorher der Destillation zu unterwerfen, welches das einzige und beste Mittel ist, es fast völlig rein darzustellen. Es wird dazu in eine gläserne oder eiserne Retorte gegossen, und in einem vorgelegten Kolben, in welchem nur so viel Wasser enthalten, daß der Hals der Retorte nicht hineinreicht, bey starkem Feuer übergetrieben, da denn die damit vermischten Metalle nebst den übrigen fremdartigen Theilen zurückbleiben. Ist die Menge des Quecksilbers groß, und man hat keine eiserne Retorte zur Hand, so handelt man vorsichtiger, wenn man es in kleinen Retorten zu zwey bis drey Pfund rectificirt, weil, wenn alsdenn eine Retorte ohngefähr reissen sollte, der Schaden doch nicht so sehr beträchtlich seyn würde. Man nennt dieses rectificirtes Quecksilber (*Mercurius rectificatus* *). Vom Staube, Fett und Schmutze kann es durch das Durchdrücken durch Leder und durch Wachs gereinigt werden. Dieses wird dazu, in einer eisernen oder gläsernen Pfanne geschmolzen, das Quecksilber vermittelst eines hölzernen Agitakels darunter verrieben, und, nachdem die Masse erkaltet ist, aufs neue gelinde geschmolzen, da denn das reinere Quecksilber nieder sinkt und sich auf dem Boden sammlet.

§. 194.

*) Da fast alle Scheidekünstler darinnen miteinander übereinstimmen, daß das Quecksilber etwas von den ihm beygemischten Metallen mit sich über den Hals der Retorte überführt; so verfährt man noch sicherer, wenn man zum innerlichen Gebrauche, welcher ohnedem selten vorkommt, das Quecksilber vermittelst Kalkerde oder Pottrache aus dem Zinnobers besonders revivificirt.

§. 194.

Der Wismuth, Markasit oder Aschbley (Wismuthum, Bismuthum, Marcasita).

1. Ist von röthlich weißer Farbe, unter dem Hammer spröde, und zeigt im Bruche breite Blätter.
2. Nach dem Quecksilber ist er das schwerste unter den Halbmetallen. Er ist neunmal schwerer als das Wasser.
3. Er schmelzet weit eher als er glühet. In verschlossenen Gefäßen sublimirt er sich in metallischer Gestalt bey heftigem Feuer. In offenen calcinirt er zu einem braunen sandigen Kalk. Dieser ist leichtflüssig und schmelzet für sich allein zu einem gelben durchsichtigen Glase, welches, wie das Blenglas (§. 187. n. 4.), doch nicht so sehr leicht, die Luge durchdringt.
4. Er vermischet sich, außer dem Zink, Kobolt und Arsenik, mit allen Metallen, die dadurch weiß und spröde werden.
5. Er wird in Salpetersäure, Goldscheidewasser und Essig aufgelöst, und fällt aus diesen Auflösungen, denen er einen bitteren Geschmack giebt, wenn sie mit Wasser verdünnt werden, als ein sehr zartes weißes Pulver, welches Wismuthweiß oder weiße Schminke (Magisterium Marcasitae) genannt wird, nieder.
6. Mit Quecksilber läßt er sich leicht amalgamiren.

Man findet ihn entweder gediegen, oder verkalkt, oder mit Schwefel oder Eisen mineralisirt.

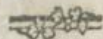
§. 195.

Der Zink oder Spiauter (Zincum).

1. Er hat eine bläuliche Farbe, ist unter allen Metallen das zäheste und siebenmal schwerer als das

H

Wass



Wasser. Der Goslarische Zink ist im Bruche fa-
serigt, der Ostindische aber grobwürflig.

2. Er schmelzt, ehe er noch glühend ist, woben er mit einer blendenden blaugrünen Flamme brennt und in offenem Feuer sich verkalket, indem er in weißen Zinkblumen (Flores Zinci) sich an die Wände des Tiegels hängt. In verschlossenen Gefäßen gehet er gleich dem Quecksilber in metallischer Gestalt über.
3. Er mischet sich mit allen Metallen, nur nicht mit dem Wismuth und Nickel, und macht selbige mit sich flüchtig. Diese Vereinigung geht mit dem Eisen am schwersten, mit dem Gold und Kupfer am leichtesten. Letzteres färbt er gelb, und es entstehen hieraus verschiedene vermischte Metalle (§. 188. n. 9.).
4. Er wird von allen Säuren aufgelöst, von der Vitriolsäure am stärksten, wenn sie mit Wasser verdünnt worden, und macht damit den weißen Vitriol (Vitriolum album).
5. Das Quecksilber läßt sich leichter mit Zink als Kupfer amalgamiren, und man ist daher hiedurch im Stande den Zink aus den Kupfermischungen (n. 3.) zu scheiden.

§. 196.

Der Zink wird entweder in Form eines Kalkes oder mineralisirt gefunden. Zu ersterem gehört der Galzmei (Lapis Calaminaris), der in Deutschland, England und Polen gefunden wird, und ein vester, harter, ziemlich schwerer, bald dunkel bald hellbrauner, bisweilen auch bleichgelber und weißlicher mineralischer Körper ist,

ist, der gemeiniglich nebst dem Zink auch Eisen enthält. In Apotheken bekommt man ihn, nachdem er vorher schon geröstet ist, wodurch der Schwefel und Arsenik, den er enthalten soll, verflüchtigt worden. Er giebt mit Kupfer geschmolzen das Messing (S. 188. n. 9.), und durch den Zusatz eines Brennbaren kann daraus der Zink in metallischer Gestalt in verschlossenen Gefäßen destillirt werden. Indem die Zinkerze oder der Galmey in offenem Feuer behandelt werden, um erstere zur Reduction des Zinkes zu rösten, und letzteren meistens mit Kupfer zu Messing zu schmelzen; so legt sich ein Theil des Zinkes unter der Gestalt des Rauches an den Ecken der Oefen oder an den Deckeln der Töpfe, worinnen der Messing geschmolzen wird, als ein Kalk an, der mit den Zinkblumen von gleicher Natur ist, und sich davon durch die geringere Reinigkeit, indem hier zugleich andere Metalle mit in die Höhe gehoben werden, unterscheidet. Von diesen Kalken sind in Apotheken zweien officinell. Der weiße Lucht, Augenlicht, Almey oder weißer Galmey (Nihilum album, Pompholyx) sitzt ganz zu oberst an den Oefen und Gefäßen. Er ist weiß, fein und mehlig. Gemeiniglich wird er mit einer weißen Erde verfälscht. Der Zinkkalk, der sich tiefer ansetzt, und weil er noch nicht ausgebrannt ist, eine graue Farbe hat, wird Ofenbruch oder Tutia (Tutia, s. Tutia Alexandrina, Cadmia, Nihil gryseum) genannt. Man erhält ihn auch unter der Gestalt einer schwarzgrauen gebogenen Rinde, die im Bruche gelblich ist, aus den Oefen der Rothgießer beim Messingschmelzen, wo er sich an den Walzen anhängt, welche deswegen in den Oefen aufgestellt werden, damit der Dampf sich anlegen könne. Man brachte ihn vor Zeiten aus Alexandrien. Sehr oft ist es ein künstliches Gemische.

Der Spießglanz *) oder das Spießglas (Antimonium, Stibium). Da dieses in Apotheken im versetzten Zustande am meisten gebraucht wird, so werde ich es in dieser Rücksicht auch betrachten. Es giebt davon in Deutschland, Ungarn und Frankreich verschiedene Bergwerke; das aus Ungarn gebrachte wird aber am meisten geschätzt. Dieser in Apotheken sogenannte rohe Spießglanz (Antimonium crudum) ist schon von seiner Bergart und übrigen fremdartigen Theilen gereinigt, welches vermittelt eines im Boden durchlöcherten Topfes, den man voll Spießglanzerg (Minera Antimonii) füllet und über einen andern Topf stellet, geschlehet. Indem nämlich um den obersten Topf Feuer gemacht wird, trocknet der reinere Spießglanz in den unterstehenden, und die übrigen fremdartigen Theile bleiben im oberen zurücke. Bey dem ausgeschmolzenen Kuchen bemerkt man, daß der obere Theil schwammigter, leichter und unreiner als der untere ist **). Ich merke davon an:

- i. Er ist brüchig und aus langen glänzenden Fasern oder Nadeln zusammengesetzt. Auf dieses Kennzeichen

*) Diese abgeänderte und von andern schon gebrauchte Benennung kömmt diesem Mineral ungleich genauer zu, da es aus lauter glänzenden Spießen besteht, als die gewöhnliche, die dem Anfänger nur zu leicht zu einem Zweifel Gelegenheit geben könnte, ob die unter diesem Namen ihm vorgezeigte Sache auch wirklich die rechte sey, da er sich nothwendig eine glasartige Substanz darunter denken muß. Ueberdem kann auch auf diese Weise das *Vitrum antimonii* ungleich schicklicher durch Spießglanzglas, als durch das so übelklingende Spießglasglas ausgedruckt werden.

***) Wenn der rohe Spießglanz, nachdem er zu einem sehr feinen Pulver, das keinen Glanz mehr zeigt, zerrieben worden, mit vielem Wasser abgeschlämmt wird; bekommt er den Namen präparirter roher Spießglanz (Antimonium crudum praeparatum). Zum innerlichen Gebrauche muß nie ein anderer als dieser genommen werden.

zeichen muß nothwendig Acht gegeben werden, weil man manchmal dafür ein wirkliches Bleierz bekommt, das aber ein mehr blätterigtes als spießigtes Ansehen im Bruche hat.

2. Er bestehet aus einem Halbmetall, welches man Spießglanzkönig (Regulus Antimonii) nennt, das ganz spröde und siebenmal schwerer als das Wasser ist, und aus Schwefel, womit jenes mineralisirt ist.
3. Im Feuer ist er flüchtig, und reißt, außer dem Golde und der Platina, die anderen Metalle mit sich fort.
4. In gelindem Feuer wird er in einen grauen Kalk, der Spießglanzkalk (Cinis Antimonii) heißt, verwandelt. Dieser schmilzt bey starkem Feuer zu dem röthlich braunen Spießglanzglase (Vitrum Antimonii).
5. Von dem Salzsäuren und dem Goldscheidewasser wird es aufgelöst. Aus der Auflösung durch die Salzsäure, die vermittelst einer Sublimation geschiehet, entstehet die Spießglanzbutter (Butyrum Antimonii), woraus der Spießglanzkönig in Gestalt eines weißen Kalkes, welchen man das Algarotrische Pulver (Mercurius vitae) nennt, mit Wasser niedergeschlagen wird.

Man findet den Spießglanzkönig sehr selten gebiegen, sondern fast allezeit mit Schwefel vereinigt.

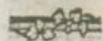
§. 198.

Der Kobolt (Cobaltum).

1. Ist von einer weißgrauen Strahlfarbe, im Bruche feinkörnig und beynaher erdartig.

Hj 3

2. Er



2. Er wird von allen mineralischen Säuren aufgelöst, und giebt diesen Auflösungen eine rothe Farbe.
3. Durch eine gewisse Bearbeitung giebt er eine grüne sympathetische Tinte *).
4. Er schmelzt in einer mittleren Hitze und färbt das Glas blau **).
5. Er läßt sich weder mit Quecksilber noch Wismuth vereinigen.

§. 199.

Der Nickel (Niccolum) ist ein ganz neu entdecktes Halbmetall.

1. Er ist röthlich weiß, dicht und glänzend im Bruche.

2. Er

*) Sie entsteht, wenn man den Kobolt oder das Kobolterz in Salzsäure auflöset, die Auflösung abdampft, und das zurückbleibende Salz in destillirtem Wasser zergehen läßt. Gewöhnlich verfertigt man sie, indem man ein halb Loth Koboltskönig oder Koboltskalk in zwey Loth Scheidewasser auflöst, und die röthliche Auflösung mit ein halb Loth Küchensalz und zwey Loth oder weniger destillirtem Wasser versetzt. Diese Tinte hat die Eigenschaft, daß, wenn man damit auf starkem Papier schreibt, und selbiges, nachdem die Schrift getrocknet ist, an eine gelinde Wärme hält, das Geschriebene eine grüne Farbe erlangt und auch wieder verschwindet, so bald das Papier kalt wird: bey jedesmaliger Erwärmung aber wieder zum Vorschein kömmt.

**) Der mit Sand vermischte und in Fässern eingestampfte calcinirte Kobolt wird Saffera oder Zaffera genannt. Das aus dieser Vermischung geschmolzene Glas heißt Smalte, und die zu einem zarten Pulver gemahlene Smalte bekömmt die Benennung der blauern Farbe oder blauern Stärke, die in Ansehung ihrer Güte in viele Sorten abgetheilt wird.

2. Er löst sich in allen mineralischen Säuren auf, und färbt sie dunkelgrün.
3. Zum Schmelzen erfordert er eine glühende Hitze.

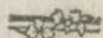
§. 200.

Der Arsenik (*Arsenicum album*) ist der sublimirte Arsenikkönig, oder vielmehr dessen metallischer Kalk, der durch Zusatz eines Brennbares gleichwie die übrigen metallischen Kalken (§. 180.) zu einem wirklichen Halbmetall kann verwandelt werden. Doch enthält dieser Kalk schon an sich eine sehr ansehnliche Menge Brennbares mit sich verbunden, und wird dasselbe ihm gänzlich entzogen (so wie Herr Scheele es mit Salzsäure, die dephlogistisirt oder alles Brennbares beraubt war, und dieses daher um desto stärker wiederum an sich zieht, veranstaltet hat), so erhält man ein trocknes Salz, das, im Wasser aufgelöst, alle Kennzeichen einer reinen besondern Säure hat, und Arseniksäure (*Acidum arsenici*) genannt wird. Der Arsenik ist ohngefähr nur seit zweyhundert Jahren bekannt, denn was die Alten Arsenik oder Gift nennen, ist allezeit nur Operment. Man bekommt den Arsenik in großen, schweren, zerbrechlichen, weißen und glänzenden Stücken.

1. Im Feuer ist er sehr flüchtig, brennt mit einer kleinen Flamme und weißem Rauche, und dampft einen starken Knoblauchgeruch von sich. Durch diese Flüchtigkeit unterscheidet er sich von den übrigen metallischen Kalken, die alle sehr feuerbeständig sind, und wegen seiner angezeigten Bestandtheile, seines Brennens und Verbrennens ist er den schwefelichten Körpern ähnlich.

§ 4

2. Er



2. Er ist im Wasser und allen möglichen Flüssigkeiten auflöslich, und kömmt in Absicht des ersteren den salzigten Substanzen nahe.
3. Nach Verhältniß des mit diesem Kalk vermischten Schwefels ist er gelb oder orange. Ersteres, wenn der zehnte Theil Schwefel zugesetzt ist; gelber Arsenik (Arsenicum citrinum): letzteres, wenn der Schwefel den fünften Theil beträgt; rother Arsenik, Kauschgelb, Sandarak oder Realgar (Arsenicum rubrum)*. Des Opermerts ist schon (§. 177. n. 2.) gedacht worden.
4. Er vereinigt sich mit allen Metallen und Halbmetallen sehr leicht.
5. Er macht die Säure im Salpeter los, indem er sich mit dessen Laugensalz verbindet. Verschiedene Chemisten haben daher auch auf diese Weise die Salpetersäure zu erhalten gesucht.
6. Er färbt das Kupfer weiß, und gehört unter die stärksten Gifte.

§. 201.

Man findet den Arsenik entweder in metallischer Gestalt (dieser wird in Apotheken meistens unter dem Namen Cobaltum crystallatum gehalten), oder in Form eines Kalkes, oder mit Eisen und Schwefel (§. 200. n. 3.), Kobolt, Zinn, Wismuth und anderen Metallen mineralisirt. Der Arsenik, den wir haben, wird gemeinlich beim Rösten der Kobolterze auf folgende

* Der Giftmagnet (Magnes arsenicalis) stand bey unsern Vorfahren in ziemlichem Ansehen. Sie bereiteten ihn, indem sie gleiche Theile weißen Arsenik, Schwefel und Spießglanz in einem Glase, das in Sand gesetzt war, zusammenschmolzen.

genbe Weiße erhalten. Man setzt nämlich den Kobolt auf das Feuer in einem besonders dazu bestimmten Ofen, der sich in einen lang ausgedehnten und wagerschichten Rauchfang endiget, welcher Mehl, oder Gifffang genannt wird. Indem das Erz geröstet wird, steigt der Arsenik in die Höhe, und setzt sich in dem Gifffange hin und wieder an. Der leichteste Theil wird zum höchsten aufgetrieben, bleibt daselbst in Gestalt eines lockeren Staubes oder Blumen hängen, und wird Arsenikmehl genannt. Was sich aber unten ansetzt, wo es am heißesten ist, erleidet eine Art von Schmelzung, durch welche es zu einer dichten, schweren, emailweißen Masse wird, die man in große Stücke zu zerschlagen pflegt. Oft pflegen diese nochmals umgeschmolzen und mit weniger zugesetzter Pottasche sublimirt zu werden, wovon sie ein fast durchsichtiges kristallinisches Ansehen bekommen. Die Stücke Arsenik, die recht glänzend und von einer blendenden Weiße sind, müssen zum innerlichen Gebrauch ausgesucht werden. Der meiste Arsenik kömmt aus Meißer.

§. 202.

Der Braunstein oder die Glasmachermagnesie (Lapis spurius, Magnesia vitriariorum) ist von schwarzer oder stahlgrauer Farbe, färbt an den Händen sehr ab, besteht aus metallisch glänzenden, nadel förmigen Theilen, und ist überhaupt im äußeren Ansehen dem rohen Spießglanze ziemlich ähnlich. Von jeher hat man ihm unter den Mineralien ganz sehr verschiedene Stellen gegeben, bald ihn zu den Erden, bald zu den Eisenerzen u. s. w. gezählt, bis man in neueren Zeiten gefunden hat, daß es ein Kalk eines ganz besonderen sehr strengflüssigen Halbmetalles sey, welches man daraus wirklich hergestellt, und Braunstein

