Pharmaceutische Botanik und Pharmacognosie.

I. Klasse. Einmännige. Monandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Maranta arundinacea L. Maranta indica Roem.

Monocotyleae, staminibus perigynis. Marantaceae.
Davon officinell: Amylum marantae.

Amylum marantae.

Syn. Arrow-Root. Pfeilwurzelmehl.

Herkommen. Arow-Root kommt von Westindien und von Ostindien aus in den Handel. Das beste westindische Arrow-Root stammt von Maranta arundinacea L.; eine zweite Sorte von Maranta indica Roem. und von andern Maranta-Arten. Die Knollen mehrer Curcuma-Arten, besonders die der Curcuma leucorhiza und Curcuma angustifolia Roxb. geben das ostindische Arrow-Root.

Eigenschaften. Arrow-Root ist ein geruch- und geschmackloses, weisses, zwischen den Fingern knirschendes Pulver, das aus sehr reinem Stärkemehl besteht. Mit kochendem Wasser giebt es eine fast durchsichtige, geruch- und geschmacklose Gallerte. Ein Unterschied zwischen westindischen und ostindischen Arrow-Root ist rücksichtlich der Verwendbarkeit nicht vorhanden. Es sind beides gleich reine Stärkemehlkörner. Unter dem Mikroskop unterscheiden sie sich dadurch, dass die Stärkemehlkörner der Curcuma-Arten, welche das ostindische Arrow-Root geben, kleine, flache, eiförmige, zuweilen unregelmässige Scheiben darstellen, die fast immer einen kleinen warzenförmigen Vorsprung haben. Diese Kennzeichen der Curcuma-Stärkekörner unterscheiden das ostindische Arrow-Root nicht sowohl von dem westindischen, sondern jenes auch von allen andern Stärkemehlarten.

Verwechselung. Dem Arrow-Root sehr ähnlich ist das Amylum jatrophae manihot (Tapioca, Cassava), doch sind die Körner dieses kleiner als die des ächten Arrow-Root. Kartoffelstärkemehl ist an dem krautartiartigen Geruche zu erkennen, der sich bei der Vermischung mit Chlorwasserstoffsäure und nachherigem Verdünnen mit Wasser entwickelt; auch giebt letzteres eine dickere, undurchsichtigere Gallerte.

Curcuma longa L. und andere Curcuma-Arten.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Scitamineae.
Davon officinell: Radix curcumae.

Radix curcumae.

Synon. Curcumawurzel, Gurcumawurzel, Gelbwurzel.

Herkommen. Im Handel kommt lange und runde Curcumawurzel vor. Beide stammen aus Ostindien und China. Die chinesische, welche sich dadurch auszeichnet, dass sie auf dem Querbruch die reinste und glänzendste Farbe und das feinste Korn zeigt, ist die beste.

Kennzeichen. Die Stücke der runden Curcumawurzel sind durchschnittlich kaum 1 Zoll lang, oft noch kürzer, die der langen Curcumawurzel 2 $^1/_2$ Zoll lang. Die Form der ersteren ist meist kugelig, die der letzteren länglich und gekrümmt. Sie sind durch Blattscheidenreste und Blattnarben schwach gegliedert. Die Glieder sind mit gelblichen, zerreiblichen und daher oft pulverigen Kork bedeckt. Auf dem Bruche sind die Stücke harzig glänzend, innen dunkelgelb. Geruch und Geschmack sind scharf gewürzhaft.

Bestandtheile und Verwendung. Sie enthält ein ätherisches Oel und ein dunkelgelbes Harz und dient als Färbemittel.

Eine Verwechselung mit andern Wurzeln ist kaum möglich, doch kommt eine minder gute bengalische Curcuma-Wurzel in den Handel, die an ihrer helleren Farbe und den glanzloseren Bruchflächen zu erkennen ist. Die im Handel vorkommende gemahlene Curcuma ist vielfach verfälscht und in diesem Falle nicht zu verwenden. —

Curcuma Zedoaria Roscoe.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus perigynis. Scitamineae.
Davon officinell: Radix zedoariae.

Radix zedoariae.

Synon. Zitterwurzel, Zederwurzel.

Herkommen. In den Handel gelangt die Zittwerwurzel von Ostindien und von Java aus.

Kennzeichen. Die Knollen sind 1 — 2 Zoll lang, birnförmig, nach oben verschmälert und gewöhnlich in Längsstücke oder in Querstücke geschnitten. Die äussere Fläche ist durch die Blattnarben und Blattscheidenreste gegliedert und mit graugelbem Korke bedeckt. Die Oberfläche erscheint schmutzig graubraun, innen ist die Wurzel heller und deren Substanz dicht, fest, schwer, brüchig und auf dem Bruche matt.

Bestandtheile und Verwendung. Die eigenthümlichen Bestandtheile der Zittwerwurzel sind ein ätherisches Oel und ein scharfes Weichharz, welchen beiden sie ihre Verwendung als Gewürz verdankt. —

Zingiber officinale Roscoe.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus perigynis. Scitamineae.
Davon officinell: Radix zingiberis.

Radix zingiberis.

Synon. Ingwerwurzel. Ingwer. Ingber.

Herkommen. Das Vaterland der Ingwer-Wurzel ist höchst wahrscheinlich Ostindien. Von dort aus ist sie schon vor Jahrtausenden in den Handel gekommen und die Völker in allen Zeitaltern haben sich an ihren Gebrauch gewöhnt. Cultivirt wird die Pflanze in China und in Westindien. Im Handel kommt eine hellere und eine dunklere Ingwerwurzel vor. Die Veranlassung hierzu ist die verschiedene Behandlung der Wurzel an ihren Ursprungsorten. In Westindien trocknet man die Wurzel, nachdem die Korkschicht entfernt und der Ingwer kurze Zeit in Kalkmilch gelegt worden ist. So getrocknet erscheint die Wurzel grauweiss und bestäubt. In Ostindien wird der Ingwer blos getrocknet. Dies geschieht möglichst rasch. Dadurch wird ein Theil des in der Wurzel enthaltenen Stärkemehles in Kleister verwandelt, welche der Wurzel bei dem Trocknen dann ein hornartiges dunkles Ansehen giebt.

Kennzeichen. Der Wurzelstock ist in Glieder getheilt und verästelt. Die Glieder sind 1—2 Zoll lang und selten über 1 Zoll breit, gebogen und flachgedrückt, runzlig, knollig, fest, schwer, und mit einer gelbgrauen, zerreiblichen Korkschicht bedeckt. Auf dem Querschnitt erscheint die dichte mehlige Rinde durch eine dunkelbraune glänzende Linie von dem dichten mehligen, weislich röthlichen, mit Harzbehältern versehenen Kerne getrennt. Der Geruch ist gewürzhaft, der Geschmack scharf gewürzhaft.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, scharfes Harz und Stärkemehl.

Verwechselung. Die oft mit Kreide verfälschte Rad. zingiberis albissima werde nicht gekauft.

Alpinia Galanga L. (Kaempferia galanga L.)

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Scitamineae. Nach andern Pharmac. eine unbekannte Pflanze.

Davon officinell: Radix galangae.

Radix galangae.

Synon. Galgandwurzel, Galgantwurzel.

Herkommen. Die Galgantwurzel kommt vorzugsweise aus China, doch auch aus Ostindien.

Kennzeichen. Der Wurzelstock ist rund, von der Stärke eines Daumens, auf verschiedene Weise hin und hergebogen, ästig, geringelt, der Länge nach runzlig, äusserlich rothbraun, innen röthlich weiss, von scharfem bitterlichem Geschmack und gewürzhaftem Geruch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel und Weichharz.

Verwechselung. Die ächte Galgantwurzel unterscheidet sich durch ihren scharfen brennenden Geschmack von einer ihr sonst ähnlichen Wurzel, die von Alpinia nutans herkommen soll.

Elettaria Cardamomum White et Matoni.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus perigynis. Scitamineae.

Davon officinell: Cardamomum minus.

Cardamomum minus.

Synon. Kleine Kardamomen.

Herkommen. Die Stammpflanze der Kardamomen ist in Ostindien heimisch, besonders in Malabar.

Kennzeichen. Die kapselartigen Früchte bestehen aus einer häutigen, dreieckigen, an beiden Enden verschmälerten, 4 — 6 Linien langen, strohfarbenen, dreifächrigen Kapsel und aus kleinen, schwärzlichen, fast dreieckigen, runzligen Samen, von sehr aromatischem Geschmack und kampferartigem, stechendem Geruche. Im Innern ist die Kapsel durch hautartige Scheidewände dreifächrig, die Fächer vielsamig, die Samen haben einen Durchmesser von kaum 1 Linie.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Verwechselung. Die kleinen Kardamomen sind die einzig zulässigen; nur die badische Pharmacopöe gestattet auch den Gebrauch der langen Kardamomen, die von Elettaria major Smith. abstammen. Ganz zu verwerfen sind Cardamomum majus mit keilförmigen, stumpf dreikantigen, gefurchten, braunen, einige Zoll langen, oben offenen Kapseln, deren graue oder rostfarbene, längliche, glatte Samen nach Kamphor schmecken. Sie kommen aus Banda. Auch Cardamomum rotundum, gewöhnlich von Amomum cardamomum L. abgeleitet und aus Siam kommend, so wie Cardamomum javanicum wahrscheinlich von Amomum maximum Roxb. stammend und aus Java kommend dürfen sämmtlich, ihres viel geringeren Gehaltes an ätherischem Oel wegen, nicht verwendet werden.

II. Klasse. Diandria. Zweimännige.

1. Ordnung. Monogynia. Einweibige.

Olea europaea L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Oleinae.

Davon officinell: Oleum Olivarum.

Oleum Olivarum S. 603.

Salvia officinalis L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Salvia L. Blumenkrone lippenförmig; zwei Staubgefässe; das Verbindungsband der Staubbeutel sehr lang, fadenartig, aufsteigend, an dem obern Ende einen halben fruchtbaren Staubbeutel, an dem untern Ende einen, zu einem Wärzchen zusammengeschrumpften, sterilen Staubbeutel tragend. Der Kelch ist zweilippig.

Art. Salvia officinalis L. Ein ästiger Strauch; die Zweige und jüngeren Blätter weisslich filzig; die Blätter eiförmig oder länglich lanzettförmig, runzlig, gekerbt; die Scheinwirtel sind wenigblüthig, die Bracteen hinfällig, die Kelchzähne vorgestreckt, langstachlich.

Davon officinell: Folia salviae.

Folia seu herba salviae.

Synon. Salbey. Salvey.

Herkommen. Die steinigen Gegenden der Vorgebirge des südlichen Europas sind die Heimath der Salbeypflanze. Sie wird in Deutschland in Gärten gezogen und das officinelle Kraut stammt nur von der cultivirten Pflanze. Das Einsammeln der Blätter hat vor der Blüthezeit der Pflanze zu geschehen.

Kennzeichen. Eiförmige oder länglich lanzettliche, gekerbte, runzlige, weissfilzige Blätter, welche stark und eigenthümlich riechen und gewürzhaft, bitterlich und adstringirend schmecken.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, Bitter- und Gerbstoff.

Eine Verwechselung ist der charakteristischen Kennzeichen der Blätter wegen wohl nicht leicht möglich.

Rorismarinus officinalis L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gatt. Rorismarinus L. Blumenkrone lippenförmig; zwei Staubgefässe; das Verbindungsband kurz, einfach zahnförmig geendet; der Kelch lippenförmig.

Art. Rorismarinus officinalis L. Ein Strauch mit sitzenden, linienförmigen, ganzrandigen, am Rande umgerollten sehr runzligen Blättern, welche unterhalb dicht weissfilzig sind. Die Scheinwirtel traubenförmig, die Kelche weissgrau, die Blumenkrone blassblau.

Davon officinell: Folia rorismarini.

Folia seu herba rorismarini.

Synon. Folia seu herba anthos. Rosmarin.

Herkommen. Rosmarin wächst vielfach auf Hügeln des südlichen Europas und stammt aus dem nördlichen Afrika. In Deutschland wird er in Gärten gezogen, findet sich auch hin und wieder verwildert.

Kennzeichen. Lederartige, linienförmige, sehr runzlige, oberhalb bräunlich grüne, unterhalb dicht und kurz weissfilzige Blätter, mit umgerolltem Rande. Ihr Geruch ist durchdringend camphorartig, gewürzhaft.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Eine Verwechselung ist nicht gut möglich. Von den nur dem Namen nach mit ihm verwechselbaren Blättern des wilden Rosmarins (Ledum palustre L.) ist Rorismarin durch die filzige Unterfläche, welche jenem fehlt, zu unterscheiden.

---

3. Ordnung. Trigynia.

Piper nigrum L.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Piperitae.

Davon officinell: Fructus piperis nigri et albi.

Fructus piperis nigri.

Synon. Piper nigrum. Pfeffer, schwarzer Pfeffer.

Herkommen. Der Pfefferstrauch ist in Ostindien heimisch und wird dort zumal auf den Sunda-Inseln gebaut. Man sammelt die grünlichen unreifen Beeren und trocknet dieselben. Sie stellen den schwarzen Pfeffer vor. Der Pfefferhandel ist zum grössten Theil in den Händen der Holländer.

Kennzeichen. Der schwarze Pfeffer hat die Grösse einer kleinen Erbse ist tief runzlig schwärzlichgrau bis schwarzbraun. Im Querschnitt sieht man das schwärzlichgraue Beerenfleisch und das weissliche Eiweiss.

Eigenthümliche Bestandtheile. Piperin, ätherisches Oel.

Verfälschungen kommen nur in dem gemahlenen Pfeffer vor. Dieser ist zuweilen mit gefärbter Sägespreu, oder mit andern indifferenten und billigen vegetabilischen Stoffen gemengt.

Fructus Piperis albi sind die reifen Früchte des Pfefferstrauches. Piper longum sind die Fruchtähren von Chavica Roxburghii Miquel.

Cubeba officinalis Miquel.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Piperitae.
Davon officinell: Baccae cubebae.

Baccae cubebae.

Synon. Cubebae. Piper caudatum. Kubeben.

Herkommen. Java ist das Vaterland des Kubebenstrauches, er wird dort kultivirt und kommt auch fast ausschliesslich von dort her in den Handel.

Kennzeichen. Die Kubebenfrucht hat die Grösse und Gestalt des Pfeffers, ist aber bräunlich, unten plötzlich in einen 2 — 3‴ langen Stiel zusammengezogen und auf der Oberfläche mit einem feinen Runzelnetz bedeckt.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, scharfes Harz und Cubebin.

Verfälschungen. Stiele und Blüthenkätzchen sind die einzigen fremden Gemengtheile, welche in den Kubeben vorkommen. Jeder weiss, wie sie zu vermeiden sind; es ist nur nöthig, die bessere Sorte Kubeben zu kaufen.

III. Klasse. Dreimännige. Triandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Valeriana officinalis L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Valerianeae.

Gatt. Valeriana. Kelchblätter in der Knospe eingerollt, später zu einer haarig gefiederten Fruchtkrone ausgebreitet, Blumenkrone trichterförmig, fünfspaltig, am Grunde höckrig.

Art. Valeriana officinalis L. Alle Blätter ungleich fiederspaltig, die Abschnitte 7 — 10 paarig, die Blättchen lanzettförmig, gesägt, der Stengel gefurcht, der Wurzelstock aufrecht ohne Ausläufer. In Mittel-, Nord- und Süddeutschland.

Davon officinell: Radix valerianae.

Radix valerianae.

Synon. Radix valerianae minoris seu sylvestris. Baldrian.

Kennzeichen. Ein länglicher Wurzelstock, 1 — 2 1/2″ lang, rings mit zolllangen, 1/2‴ dicken, gedrehten, fleischigen, graubraunen Wurzeln besetzt. Der Wurzelstock senkrecht, auf dem Querschnitt zähe, bräunlich gelb, wachsglänzend, die Rinde etwas dick, das Holz sehr dünn, das Mark gross, von bitterem scharfem Geruch und Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Baldriansäure.

Verwechselung. Es werden deren in Unzahl angegeben. Wirklich kommen nur vor die Verwechselung mit der Wurzel von Valeriana dioica L. und Valeriana Phu L. Von diesen unterscheidet sich die ächte Wurzel durch die Lage des Wurzelstockes. Bei V. officinalis ist sie aufrecht, bei V. dioica

kriechend, bei V. Phu schräg in die Erde reichend. Der Geruch und Geschmack beider ist weit schwächer als bei V. officinalis. Die Wurzelstöcke aller anderen Pflanzen, welche noch als Verfälschungen oder Verwechselungen des Baldrian aufgeführt werden, haben gar keine Aehnlichkeit damit, ausser der der Succisa pratensis Mönch. Dieser unterscheidet sich aber durch den Querschnitt sogleich.

Crocus sativus L.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus perigynis. Irideae.

Gatt. Crocus. Regelmässige, trichterförmige Blüthendecke mit sehr langer, bis in die Wurzel reichender Röhre, sechstheiligem Saume; drei lange, nach oben erweiterte, zusammengerollte, am Ende gezähnte Stigmata.

Art. Crocus sativus. Die Blüthendecke im Schlunde bärtig, die Stigmata so lang, als der Saum der Blüthendecke, flach, nach oben etwas verdickt, an der Spitze gezähnt, abstehend, an der Seite zwischen den Blumenblättern hervortretend. Die Stigmata liefern den Safran. Crocus sativus stammt aus Asien, wird in Deutschland angebaut.

Davon officinell: Crocus.

Crocus.

Synon. Safran.

Herkommen. Safran kommt hauptsächlich von Smyrna und Constantinopel aus in den Handel. Ausserdem giebt es spanischen, französischen und deutschen Safran. Im September und October wird er nur von cultivirten Pflanzen gesammelt, sehr sorgsam behandelt, getrocknet und versendet.

Kennzeichen. Die Narben und Theile des Griffels, welche den Safran bilden, stellen zolllange, nach oben verdickte, röhrig eingerollte, an der Spitze kerbig-gezähnte Fäden vor, die frisch scharlachroth, trocken braunroth sind und einen eigenthümlichen starken gewürzhaften Geruch und einen bitterlich scharfen Geschmack besitzen und den Speichel beim Kauen intensiv gelb färben.

Eigenthümliche Bestandtheile. Farbstoff Polichroit.

Verfälschungen. Safran ist theuer, es liegt daher die Absicht sehr nahe ihn zu verfälschen. Nach den Quellen, aus denen man den orientalischen Safran bezieht, kann man auf diese Fälschungen wohl gefasst sein. Nichts desto weniger kommen sie nicht so häufig vor, als man dies angiebt und zwar nur weil eine Verfälschung sehr schwierig ist. Ein gefälschter Safran hat, wenn das Fälschungsobjekt nur einigermassen bedeutend ist, seine eigenthümlichen Merkmale, die Elastizität, den Zusammenhang und überhaupt sein charakteristisches Aussehen ganz eingebüsst. Es geht mit der Verfälschung des Safrans so wie mit sehr vielen anderen Verfälschungen; sie übertragen sich aus einem Buche in das andere, Jeder setzt sie voraus und Niemand beobachtet sie. Ich habe in meiner 24jährigen Praxis hundertfältig Safran unter den Händen gehabt und speciell beim Safran sorgfältig nach Rindfleischfasern, Calendelblumen etc. gesucht, ohne ein einziges Mal sie gefunden zu haben. Als Verfälschungen des Safrans werden angegeben: getrocknete Rindfleischfasern, die Blumen von Calendula officinalis L., Carthamus tinctorius L., Scolymus hispanicus L. etc. Ausserdem soll das Gewicht des Safran fälschlicher Weise durch Zusatz von Syrup oder Oel vermehrt werden. Die erstgenannten Verfälschungen wird man, wenn sie vorkommen, sehr leicht durch

Aufweichen in Wasser entdecken. Mehr zu fürchten als die bezeichneten — weil wirklich vorkommend — sind die Verfälschungen mit den Narben von Crocus autumnalis Mill., variegatus, vernus All., longiflorus Raff. etc. Die Fäden, welche diese Narben geben, sind viel kürzer als die des ächten Safran, sind weniger intensiv gefärbt und besonders die von Crocus autumnalis an der graulich gelbbraunen Farbe sicher von dem ächten Safran zu unterscheiden. Guter ächter Safran muss nahe zu 50 Procent Polychroit enthalten.

Iris florentina L., Iris pallida Lam.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus perigynis. Irideae.
Davon officinell: Radis iridis florentinae.

Radix iridis florentinae.

Synon. Veilchenwurzel.

Herkommen. Iris florentina L. und I. pallida Lam. werden in Oberitalien hauptsächlich in Toscana angebaut und kommen von Livorno oder über Triest und Verona in den Handel. Man bezeichnet die ersten als Veroneser, die zweiten als Livorneser Veilchenwurzel.

Kennzeichen. Ein knolliger, zolldicker Wurzelstock; er ist nach dem Entfernen der Rinde und der Wurzelfasern weiss mit braunen Punkten besetzt, und besitzt einen eigenthümlichen, veilchenähnlichen Geruch. Der Querschnitt des Wurzelstockes von Iris florentina L. ist dicht; die Rinde schmal, weiss; der Kern gross, dunkel, bräunlich punktirt.

Sie kommt gewöhnlich geschält in den Handel, ist von gelblich weisser Farbe, ohne Gliederung, auf der untern Seite mit Wurzelnarben.

Die Jahrestriebe des Wurzelstockes von Iris pallida Lam. sind grösser, am Ende oft zwei Zoll breit, die Farbe ist etwas dunkler, die Wurzelnarben zahlreich und gleich vertheilt, sonst der vorigen sehr ähnlich. Sie kommt grösstentheils als halb mundirte Waare in den Handel.

Eigenthümliche Bestandtheile. Stärkemehl. Harz.

Verfälschungen kommen nicht vor.

---

2. Ordnung. Zweiweibige. Digynia.

Saccharum officinarum L. Zuckerrohr.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Gramineae.
Saccharum. Zucker. Chemie S. 642.

Triticum vulgare L. Weizen.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Gramineae.

Gatt. Triticum. Aehrchen drei- oder mehrblüthig, der Hauptspindel die breite Seite zukehrend; zwei Kelchspelze (glumae), welche fast entgegenstehend, länglich und bauchig sind; zwei Blüthenspelze, wovon die innere entweder gegrannt oder ungegrannt ist. Das Ovarium ist birnenförmig, an der Spitze weichhaarig; die Frucht frei oder mit den Blüthenspelzen zusammengewachsen.

Art. Triticum vulgare. Die Aehre vierkantig; die Aehrchen fast immer vierblüthig; die Kelchspelzen abgestutzt, eiförmig, stachelspitzig, unter der Spitze zusammengedrückt, auf dem Rücken ein wenig gekielt und rundlich gewölbt; die Früchte frei. Angebaut; Juni, Juli.

Davon officinell: Farina tritici. Amylum.
Farina tritici, Weizenmehl.
Amylum, Stärkemehl Seite 637.

Triticum repens L. Quecken.
(Agropyrum repens Beauv.)

Art. Triticum repens L. Die Aehrchen mehr als vierblüthig; die Kelchspelzen lancettförmig, fünfnervig zugespitzt; der Wurzelstock kriechend, mehrere Fuss lang, deutlich gegliedert. Ueberall auf Aeckern. Juni, Juli.

Davon officinell: Radix graminis.

Radix graminis.

Synon. Queckenwurzel, Graswurzel, Peden etc.

Kennzeichen. Die Wurzel ist sehr lang, deutlich gegliedert, die einzelnen Glieder 1 — 2 Zoll lang, rund, knotig, nur an den Knoten mit Wurzelfasern besetzt, oder nackt mit einzelnen haarförmigen, verästelten Wurzeln, von strohgelber Farbe, auf dem Durchschnitt röhrig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Traubenzucker.

Verwechslungen kommen nicht vor.

Secale cereale L. Roggen.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Gramineae.

Gatt. Secale L. Die Aehrchen zweiblüthig mit einer verkümmerten dritten Blüthe, mit der breiten Seite der Spindel zugekehrt; zwei pfriemenförmige, fast entgegenstehende Kelchspelzen; zwei Blüthenspelzen, wovon die innere an der Spitze gegrannt ist. Die Frucht frei.

Art. Secale cereale L. Kelchspelzen kürzer als die Blüthen. Vielfach angebaut. Juni, Juli.

Davon officinell: Farina secalis; Secale cornutum.
Farina secalis. Roggenmehl.

Secale cornutum.

Synon. Mutterkorn.

Herkommen. Das Mutterkorn ist ein unvollkommen ausgebildeter Pilz (Claviceps purpurea Tulasne). Er bildet sich auf verschiedenen Gräsern, hauptsächlich auf dem Roggen. Nasse und zugleich warme Witterung begünstigt die Bildung. Die Entwickelung des Mutterkorns beginnt im Ovarium der Gräser. Mit diesem geht, unter Einfluss der darin ihren Sitz genommenen Keimsporen, die Umbildung zu dem Mutterkorn vor, so zwar, dass dieses sich auf der Pflanze bis zu einem gewissen Grade in einen Pilz verwandelt, der dann auf passendem Boden sich vollständig herausbildet.

Kennzeichen. Das Mutterkorn stellt fast cylindrische, meist gekrümmte Körner vor, die häufig der Länge nach runzlig, $^1/_2$—1 Zoll, zuweilen noch länger sind. Die Farbe derselben ist ausserhalb schwärzlich-violett mit graulichem Ueberzuge, inwendig gelblich, gegen den Rand purpurfarben. Der Geruch eigenthümlich widerlich, der Geschmack scharf.

Eigenthümliche Bestandtheile. Ergotin.

Hordeum vulgare L. Gerste.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Gramineae.

Gatt. Hordeum L. Die Aehrchen zu dreien stehend, einblüthig, mit einer verkümmerten zweiten Blüthe; zwei pfriemenförmige Kelchspelzen, die neben einander an der vordern Seite des Aehrchens stehen; die untere Blüthenspelze ist fünfnervig, convex und endigt in eine Granne, die obere ist zweikielig und gewimpert. Die Frucht ist fast immer mit den Blumenspelzen verwachsen.

Art. Hordeum vulgare L. Alle Aehrchen Zwitterblüthen, dadurch bei der Reife der Frucht sechszeilig, zwei Zeilen besonders hervorragend. Angebaut; Juni.

Davon officinell: Farina hordei; Malthum hordei und Hordeum mundatum.

Hordeum mundatum seu perlatum. Gerstengraupe.

Farina hordei. Gerstenmehl.

Farina hordei praeparata. Präparirtes Gerstenmehl.

Darstellung. Es wird so viel Gerstenmehl in einen zinnernen Cylinder gebracht und darin stark eingedrückt, dass das Gefäss zu zwei Dritteln davon angefüllt ist. Dann wird das Gefäss in einer zu zwei Theilen mit Wasser angefüllten Destillirblase aufgehängt und das Wasser nach Anfügung des Helms zwei Tage, je 15 Stunden lang gekocht. Nachdem man hierauf die oberste Mehlschicht entfernt hat, wird die röthlichgelbe Masse gepulvert.

Das präparirte Gerstenmehl enthält Traubenzucker, Dextrin und unverändertes Stärkemehl. Dextrin und Traubenzucker sind darin entstanden unter dem Einfluss der anhaltenden Wärme. Seite 636.

Malthum Hordei. Gerstenmalz. Seite 577.

IV. Klasse. Viermännige. Tetrandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Rubia tinctorum L. Färberröthe.

Natürl. Syst. Dicotyleae; Monopetalae, corolla epigyna. Rubiaceae.

Gattung. Rubia L. Kelche verschwindend klein; die Blumenkrone radförmig oder glockenförmig, die Frucht zweigetheilt, beerenartig.

Art. Rubia tinctorum L. Ein krautartiger, an den Kanten stachlicher Stengel; die Blätter scheinbar in vier- oder sechszähligen Wirteln, lanzettförmig, am Rande unterwärts rauh und stachlich; die Blumenkronenlappen an der Spitze umgebogen. Angebaut.

Davon officinell: Radix rubiae tinctorum.

Radix rubiae tinctorum.

Synon. Färberröthe, Krapp. Garance.

Herkommen. Krapp bildet einen nicht unbedeutenden Handelsartikel; der beste ist der türkische oder levantische (Alizzari) und der ostindische. Von den europäischen Krappsorten ist die holländische, französische, spanische, so wie der Krapp aus der Pfalz und Schlesien beliebt.

Kennzeichen. Wurzelstock horizontal, mehrere Fuss lang, deutlich gegliedert, die Glieder bis 2 Zoll lang, röthlich braun, an den Knoten mit

gegenüberstehenden Aesten. Auf dem Querdurchschnitt ist die Rinde dunkel braunroth glänzend, das Holz röthlich gelb, fein porös, das Mark oft hohl.

Eigenthümliche Bestandtheile: 4 Farbstoffe enthaltend, einen rothen: Alizarin; einen purpurrothen: Purpurin; einen pomeranzgelben: Rubiacin und einen gelben: Xanthin; ausserdem einen Bitterstoff: Rubian und zwei Harze.

Verfälschungen kommen nicht vor, wohl aber Krappsorten von sehr verschiedener Güte. Die Wurzel der Rubia Munjista Roxb. oder Nepal-Krapp ist als Farbematerial von geringem Werth.

Krameria triandra Ruiz und Pavon.

Natürl. Syst. Dicotyleae, Polipetalae, staminibus hypogynis. Polygalineae.

Davon officinell: Radix ratanhae.

Radix ratanhae.

Synon. Ratanhawurzel.

Herkommen. Peru und Chili.

Kennzeichen. Lange, etwas cylindrische, wenig ästige Wurzeln, von Fingerdicke, gewöhnlich von einem kürzeren, dickeren Stamme ausgehend, mit rother Rinde, blassem Holz. Der Geschmack zusammenziehend. Geruchlos.

Eigenthümliche Bestandtheile: Gerbstoff; Krameriasäure.

V. Klasse. Fünfmännige. Pentandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Solanum Dulcamara L. Bittersüss.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Solaneae.

Gatt. Solanum L. Kelch fünftheilig; Blumenkrone radförmig; die Staubbeutel an der Spitze zusammengeneigt, lochförmig aufspringend; die Frucht eine Beere.

Art. Solanum Dulcamara L. Ein kletternder, dünner, ästiger Stamm; die Blätter herzeiförmig, die oberen spiessförmig; die Blüthenstiele ausserhalb der Blattachsel, an der Spitze gabelspaltig Ueberall in Deutschland, an feuchten Stellen.

Davon officinell: Stipites dulcamarae.

Stipites dulcamarae.

Synon. Bittersüssstengel, Bittersüss, Bittersüssnachtschatten, Hirschkraut, Wasserranken etc..

Kennzeichen. Stengel und Aeste von der Dicke einer Schreibfeder und darüber, kantig, häufig warzig und mit den Narben der wechselständigen Blätter versehen, die äussere Rinde bräunlich-gelb, die innere weiss, beide dünn, das Holz dicker und grün, das Mark oft verschwindend. Der Geschmack eigenthümlich bittersüsslich.

Eigenthümliche Bestandtheile: Extractivstoff; Solanin.

Verwechselung ist kaum möglich, der Geschmack entscheidet sehr bald.

Solanum tuberosum L. Kartoffel.

Art. Solanum tuberosum L. Ein krautartiger Stengel, zusammengezogene, unterirdische, knollenförmige Aeste, die Blätter unterbrochen gefiedert, mit eiförmigen an der Basis ungleichen Blättchen.

Die Kartoffel stammt aus Südamerika. Zwei Reisende Caldcleugh und Baldwin fanden sie im wilden Zustande in Chile und nahe bei Montevideo in Brasilien. Die Cultur der Kartoffel wurde wahrscheinlich aus den Bergen Chiles in die Andengegenden verpflanzt und breitete sich von hier in Peru, Quito und auf dem Plateau von Neu-Granada aus. v. Humboldt erwähnt, dass diess genau der Weg ist, auf welchem sich die Inca's verbreiteten. Nach Europa hat sie John Hawkins im Jahre 1545 und zwar nach Irland gebracht. Walter Raleigh führte im 17. Jahrhundert ihre Cultur in England ein. Von Irland kam die Kartoffel im Jahre 1590 nach Belgien. In Deutschland wurde sie 1717 in Sachsen, 1738 in Preussen, am spätesten in Bayern eingeführt. Von der Kartoffel sagt v. Humboldt, dass sie unter allen nützlichen Pflanzen, welche die Völker auf ihren Wanderungen kennen gelernt und angebaut haben, diejenige ist, die seit Entdeckung der Getreidearten — und das ist seit undenklichen Zeiten — einen entschiedenen Einfluss auf die Wohlfahrt der Menschen ausgeübt hat.

Davon officinell: Amylum, Seite 637.

Atropa Belladonna L. Tollkirsche.

Natürl. System. Dicotyleae; Monopetalae, corolla hypogyna. Solaneae.

Gatt. Atropa L. Blumenkrone glockenförmig auf kurzer Röhre; Staubfäden fadenförmig, am Grunde bärtig; die Frucht eine zweifächrige Beere.

Art. Atropa Belladonna L Stengel krautartig; eiförmige, ganzrandige, zugespitzte Blätter. In den Laubwäldern Deutschlands häufig. Juni, Juli.

Davon officinell: radix belladonnae; folia s. herba belladonnae.

Radix belladonnae.

Synon. Belladonnenwurzel, Tollkirschwurzel.

Kennzeichen. Eine lange, ästige Wurzel, mit langen, einfachen Zweigen und wenig Wurzelfasern, der Länge nach gestreift und runzlich, die Rinde aussen und innen gelblich, das Holz gelblich, mit undeutlichen Poren, fast ohne Mark. Die Wurzel kommt gewöhnlich der Länge nach durchschnitten in den Handel, sie darf nicht geschält sein. In Rinde, Markstrahlen und Mark finden sich zahlreiche Zellen mit Krystallen, welche bräunlich glänzend erscheinen. Feucht gewordene und wieder getrocknete Wurzeln sind auf dem Querschnitt zähe, bräunlich gefärbt, weniger wirksam und daher nicht zu verwenden. Giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile: Atropin.

Verwechselungen sind möglich. Die Wurzel hat, ausser den bräunlich glänzenden Punkten wenig besonders charakteristische Kennzeichen. Man hat daher sehr vorsichtig bei ihrem Ankauf und ihrer Aufbewahrung zu sein.

Folia s. herba belladonnae.

Synon. Tollkraut, Tollkirschkraut, Belladonnakraut, Wolfskirsche etc.

Kennzeichen. Unterseits an den Nerven schwache, weichhaarige eiförmige, zugespitzte, ganzrandige Blätter. Giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile: Atropin.

Eine Verwechselung der Blätter mit den Blättern von Solanum nigrum L. ist kaum möglich, denn diese sind gezähnt, zuweilen buchtig ausgeschweift. Die Belladonnablätter verlieren sehr bald ihre Wirksamkeit, gleichwie die Wurzel, es sind beide daher nur möglichst frisch getrocknet zu verwenden und auch beide nur von der wildwachsenden Pflanze zu sammeln.

Hyoscyamus niger L. Bilsenkraut.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Solaneae.

Gatt. Hyoscyamus L. Der glockenförmige Kelch ist am Grunde aufgeblasen, die Blumenkrone ist trichterförmig mit ungleichem fünftheiligen Saume, die Frucht ist eine Kapsel, welche deckelartig aufspringt.

Art. Hyoscyamus niger L. Länglich eiförmige, buchtig-gezähnte Blätter, von denen die unteren gestielt, die oberen halb stängelumfassend, alle klebrig-filzig sind. Die Blüthen sind fast ungestielt. Ueberall an Wegen, Schutthaufen. Juni, Juli.

Davon officinell: folia s. herba hyoscyami.

Folia s. herba hyoscyami.

Synon. Bilsenkraut.

Kennzeichen. Blätter in der geschilderten Form, von graugrüner Farbe, starkem widerlichen narkotischem Geruche und scharfem Geschmack. Giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Hyoscyamin.

Verwechslungen sind nicht gut möglich. Die Blätter leiden sehr leicht durch unvorsichtiges Trocknen und Aufbewahren. Braun gewordene Blätter dürfen nicht verwendet werden. Die Blätter sind von der blühenden Pflanze zu sammeln und nicht über ein Jahr aufzubewahren.

Nicotiana Tabacum L. Tabak.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Solaneae.

Gatt. Nicotiana L. Der glockig-röhrenförmige Kelch ist bleibend, die Blumenkrone trichterförmig mit gefaltetem Saume, die Stempelmündung kopfförmig, die Frucht eine Kapsel, welche an der Spitze klappig-zweispaltig aufspringt.

Art. Nicotiana Tabacum L. Länglich-lanzettförmige, zugespitzte, sitzende Blätter, die unteren sind am Grunde verschmälert, am Stengel herablaufend; der Schlund der Blumenkrone ist bauchig aufgeblasen, der Saum fünftheilig mit zugespitzten Lappen. Rothe Blumen. Im südlichen Amerika einheimisch. In Deutschland vielfach angebaut. Juli, August.

Davon officinell: Folia nicotianae tabaci. Tabak. Virginischer Tabak.

Kennzeichen, die obigen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Nicotianin.

Art. Nicotiana rustica L. Gestielte, eiförmige, ganzrandige Blätter; der Saum der Blumenkrone ist flach, eben und die Lappen desselben abgestumpft rundlich. Die Blumen gelbgrünlich. Im Orient heimisch; in Deutschland vielfach angebaut. Juli, August.

Davon officinell: Folia nicotianae rusticae. Bauerntabak.
Kennzeichen; die obigen.
Eigenthümliche Bestandtheile. Nicotianin.

Datura Stramonium L. Stechapfel.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Solaneae.

Gatt. Datura L. Der obere Theil des Kelches abfallend, der untere, kreisrund vom oberen Theile sich loslösend, ist bleibend, die Blumenkrone trichterförmig; der Saum gefaltet; die Frucht ist eine Kapsel, welche von dem stehenbleibenden Theile des Kelches unterstützt, oben zweifächrig, unten vierfächrig ist und an der Spitze mit zweitheiligen Klappen versehen ist.

Art. Datura Stramonium L. Blätter eiförmig, ungleich buchtig gezähnt; die Kapsel stachlig. Ueberall an Wegen, Schutthaufen. Juli, August.

Davon officinell: Folia v. herba stramonii; semen stramonii.

Folia v. herba stramonii.

Synon. Folia v. herba daturae; Stechapfelkraut.

Kennzeichen; die obigen. Die Blätter sind während der Blüthenzeit vorsichtig und nicht über ein Jahr aufzubewahren.

Eigenthümliche Bestandtheile. Daturin, identisch mit Atropin.

Semen stramonii.

Synon. Stechapfelsamen.

Kennzeichen. Nierenförmige, grubige, schwarze, innen weisse Samen. Giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Daturin, identisch mit Atropin.

Verbascum thapsiforme Schrad. Wollkraut.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Scrophulariae.

Gatt. Verbascum L. Eine radförmige Blumenkrone mit fünftheiligem ungleichen Saume; die 5 Staubgefässe sind abwärts gebeugt, die zwei unteren davon sind länger und glatt, die 3 oberen kürzeren wollig. Die Frucht ist eine zweiklappige Kapsel.

Art. Verbascum thapsiforme Schrad., syn. mit V. Thapsus L. Die Blätter wechselnd, am Stengel von Blatt zu Blatt herablaufend, filzig, gekerbt; die Blumenkrone radförmig, goldgelb; zwei Filamente sind glatt und nur höchstens doppelt so lang als ihre Antheren. V. Schraderi Meyer unterscheidet sich durch eine trichterförmige Blumenkrone und dadurch, dass die Filamente der zwei längern Staubgefässe 4 mal so lang sind als ihre Anthere. V. phlomoides Koch. unterscheidet sich durch seine weniger herablaufenden oberen Blätter. Auf sandigen Ebenen. August.

Von allen officinell: Flores verbasci.

Flores verbasci.

Synon. Wollblumen. Königskerzen.

Kennzeichen; die obigen, der Geschmack schleimig bitterlich. Ist ohne die Kelche zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, Harz, Farbstoff.

Verwechselung mit den Blüthen von V. nigrum L. Diese sind viel kleiner und am Grunde purpurfarben gefleckt, mit violettfarbigen, filzigen Staubfäden.

Anchusa tinctoria L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Boragineae.

Davon officinell: Radix alkannae.

Radix alkannae.

Synon. Alkannawurzel.

Kennzeichen. Fast cylindrisch, etwas ästig, leicht von der Rinde zu befreien, dunkelroth, mit blässerem Holze, den Speichel rothfärbend. Die Pflanze ist im südöstlichen Europa und im Orient einheimisch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Rother Farbstoff.

Erythraea Centaurium Pers. Tausendguldenkraut.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Gentianeae.

Gatt. Erythraea Rich. Ein fünftheiliger Kelch; die Blumenkrone trichterförmig, mit fünftheiligem Saume; die entleerten Staubbeutel sind spiralförmig gedreht; ein Griffel, zwei Narben; die Frucht eine halbzweifächerige Kapsel.

Art. Erythraea Centaurium Pers. Der Stengel einfach, vierkantig; die Blätter eiförmig länglich, fast fünfnervig; die rosenrothen Blüthen stehen in einer lockeren endständigen Rispe, die Blumenkronenlappen eiförmig. Auf Wiesen. Juli, August.

Davon officinell: Herba centaurii minoris.

Herba centaurii minoris.

Synon. Summitates centaurii. Herba erythraeae. Tausendguldenkraut, rother Aurin.

Kennzeichen die obigen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Bitterer Extractivstoff.

Menyanthes trifoliata L. Bitterklee.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Gentianeae.

Gatt. Menyanthes L. Der Kelch fünftheilig; die Blumenkrone trichterförmig, mit fünfgetheiltem Saume, innerhalb durch lange Papillen bärtig; die Frucht eine einfächerige, zweiklappige Kapsel, die vielsamig ist; die Samenträger auf der Mitte der Klappen.

Art. Menyanthes trifoliata L. Die wechselnden Blätter sind gestielt, am Grunde scheidenartig, gedreit, die Blättchen länglich. Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen und Mooren überall in Deutschland. April, Mai.

Davon officinell: Folia v. herba trifolii fibrini.

Folia v. herba trifolii fibrini.

Synon. Folia v. herba trifolii aquatici. Fieberklee, Bitterklee, Dreiblatt, Zottenblume etc.

Kennzeichen die obigen. Im Mai und Juni einzusammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Bitterer Extractivstoff.

Ipomoea Jalapa Desfont. Ipomoea Purga Wender.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Convolvulaceae.

Davon officinell: radix jalapae.

Radix jalapae.

Synon. Radix mechoacannae nigrae. Jalapenwurzel.

Herkommen. Mexiko ist die Heimath der Jalapen-Stamm-Pflanzen. Sie wachsen dort auf den Bergen in bedeutender Höhe und ihre Wurzeln wurden, wie ähnliche abführende Wurzeln Batata di purga genannt. Als mehrere dieser Wurzeln später in den Handel kamen, erhielten sie ihre specielle Bezeichnung nach den Provinzen, aus denen sie hauptsächlich stammten. Weil dabei keine Rücksicht auf die Stammpflanzen genommen wurde, so herrschte in der Kenntniss dieser lange Zeit grosse Verwirrung. Höchst wahrscheinlich kommt die ächte Jalapenwurzel ausschliesslich von Ipomoea Purga Wender und Ipomea Jalapa Desfont.

Kennzeichen. Eine knollige Wurzel von verschiedener Grösse, 1—2 Zoll im Durchmesser, fest, schwer runzlich, aber nicht faltig zusammengeschrumpft, äusserlich braun, in den Runzeln mit einer schwärzlichen Masse bedeckt. Sie kommt entweder ganz oder in Stücke geschnitten in den Handel. Inwendig zeichnen sich breite concentrische Ringe mit braunen Punkten und Linien ab. Der Geschmack ist scharf und eckelhaft. Der Querschnitt der Wurzel zeigt eine schmale Rinde, sie ist weisslich oder hellbräunlich, mit grossen Harzbehältern, die sich zusammendrängen und jene harzigen concentrischen Ringe bilden. Die innere Masse gleicht der Rinde. Das Holz ist in verschwindend kleine, zertrennte, strahlige Reihen gestellt und gelblich gefärbt. Das Harz befindet sich in senkrechten Reihen von 5—6 Zellen, deren oberste und unterste gewöhnlich spitz geendet sind.

Eigenthümliche Bestandtheile. Harz.

Verfälschung. Mannigfache Ursachen sind die Veranlassung gewesen, dass namentlich früher die Jalapenwurzel in sehr verschiedener Güte in den Handel gekommen ist. Vorerst wurden höchst wahrscheinlich die Wurzeln nicht von einer, sondern von mehreren Pflanzen gesammelt, während gegenwärtig dies wohl hauptsächlich nur von Ipomoea Purga der Fall ist. Ferner sammelt man an ihren Fundörtern die Jalapenwurzel zu allen Jahreszeiten, wodurch diese sehr verschieden harzhaltig ausfallen. Dieselbe Ursache giebt den Wurzeln auch ein ganz verschiedenes Aussehen nach dem Trocknen, sie erscheinen in dem Grade schwammiger und leichter und fallen beim Trocknen faltig zusammen, als Harz und Amylum in ihnen bereits geschwunden war. Viele Abweichungen in dem Aussehen der in den Handel kommenden Jalapenwurzel, die man falschen Jalapenwurzeln zuschrieb, lassen sich wohl auf diesen Ursprung zurückführen. Doch kommen auch thatsächlich noch falsche Jalapenwurzeln in den Handel, z. B. unter dem Namen: stipites jalapae die Wurzel wahrscheinlich von Ipomoea orizabensis Pellet. Sie kommt in länglichen, unregelmässigen

Stücken vor, welche Abschnitte grösserer, spindelförmiger Wurzeln sind. Alle Stücke sind von Aussen runzlich, grau, von fasriger Struktur und weniger harzglänzend als die ächte Jalapenwurzel. Das Harz der falschen Jalapenwurzel ist dem äusseren Ansehen nach dem der ächten ähnlich, doch ist es löslich in Aether, welches bei dem ächten nicht der Fall ist.

Strychnos Nux vomica.

Natürl. Syst. Dycotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Strychnaceae.

Davon officinell: Nuces vomicae.

Nuces vomicae.

Syn. Brechnuss, Krähenaugen.

Herkommen. Ostindien.

Kennzeichen. Kreisrunde, scheibenförmige Samen, nahe 1 Zoll im Durchmesser, auf der Bauchseite flach gewölbt, auf der Rückenseite flach vertieft, in der Mitte mit einer warzenförmigen Erhebung; auf beiden Seiten überdeckt mit einem graugelben, schwach seidenglänzenden, ziemlich dicken Filz, dessen Haare von dem Mittelpunkte aus nach dem Rande zu strahlig geordnet sind. Unter der dünnen Samenschale liegt der grosse gelblichweisse Eiweisskörper, der in seinem Innern eine grosse, flache kreisförmige Höhle hat. Sehr oft sind die Samen kleiner wie angedeutet, unregelmässig gebildet, eirund oder länglich und verbogen. Sie schmecken im höchsten Grade bitter, widerlich und sind sehr zähe. Giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Strychnin, Brucin.

Lobelia inflata L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla perigyna. Lobeliaceae.

Davon officinell: Herba lobeliae.

Herba lobeliae.

Synon. Lobelienkraut.

Kennzeichen. Das blühende Kraut, ein aufrechter unten rauher, oben ästiger glatter Stengel; die unteren Blätter länglich abgestumpft, kurz gestielt; die mittleren eiförmig, spitz, sitzend; die Blüthen klein in Trauben, die Kapsel eiförmig aufgeblasen. In Nordamerika einheimisch, bei uns cultivirt.

Cephaelis Ipecacuanha Willd.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Rubiaceae.

Davon officinell: Radix ipecacuanhae.

Radix ipecacuanhae.

Synon. Brechwurzel.

Herkommen. „Ipe caa goene“ d. h. „ein Kräutchen zum Brechen“ nennen die brasilianischen Eingebornen viele brechenerregende Pflanzen. Mehrere dieser kamen von dort aus in den Handel. Ihre sehr verschiedene Wirksamkeit hat zur Folge gehabt, dass von allen derartigen Wurzeln nur noch die wirksamste derselben, die Wurzel von Cephaelis Ipecacuanha, in Gebrauch geblieben ist.

Kennzeichen. 1—3 Zoll lange, gekrümmte, wulstig geringelte Wurzeln. Sie bestehen aus einem holzigen Kern und einer am Ursprunge der Wurzeln dünnen, nach der Mitte zu wulstige Ringe bildenden Rinde. Diese Ringe sind an einer Seite der Wurzel dicker als an der andern. Gegen das Ende der Wurzeln werden die Ringe allmälig wieder dünner. Das Zellgewebe der Rinde ist spröde und hornartig, von weisslicher oder grauer Farbe. Die äussere Farbe der Wurzel ist verschieden, meistens grau, doch auch braun, schwarz, röthlich. Die Brechwurzel schmeckt widerlich, kratzend und erregt Brechen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Emetin. Der relative Gehalt an Emetin giebt der Brechwurzel ihre Wirksamkeit und daher auch ihren Werth. Die ächte Brechwurzel hat von allen früher in Gebrauch gewesenen brechenerregenden Wurzeln den grössten Emetingehalt.

Cinchona L. Chinarindenbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Rubiaceae.

Davon officinell: Cortex chinae regius; cortex chinae fuscus; cortex chinae ruber.

Cortex chinae.

Herkommen. Quina heisst in der Sprache der Peruaner eine Rinde, Quina-quina eine vortreffliche Rinde. Durch eine Verwechslung ist diese Bezeichnung auf die Rinde des Chinabaumes übertragen und nun allgemein beibehalten worden. Eine der ersten Aufsehen erregenden Heilungen durch die Chinarinde soll an der Gemahlin des Vicekönigs von Peru Grafen Chinchon im Jahre 1638 geschehen sein. Die erste wissenschaftliche und gründliche Nachricht über den Chinabaum stammt von La Condamine. Humboldt, Jussieu, Mutis, Ruiz, Pavon, Poeppig, Weddel, Klotzch Warczewitz, Karsten haben sich um die nähere Kenntniss der Chinarindenbäume verdient gemacht.

Die ächten Cinchonen wachsen zwischen dem 19° südlicher Breite und dem 10° nördlicher Breite, hauptsächlich auf der Ostseite der östlichen Andenkette. Doch ist dieses eigentliche Chinarindengebiet nicht streng abgegrenzt. Es ziehen sich schmale Gürtel nördlich und südlich bis zum 2° südlicher und 2° nördlicher Breite und bis zum Plateau von Neugranada hin; auch ist die Verbreitung des Chinarindenbaumes noch nicht vollständig erforscht. Die werthvollsten Rinden liefert der südlichste Theil des bezeichneten Chinarindengebietes, zwischen dem 0° und 7° südlicher Breite, und Bogota. Die Wirksamkeit der Chinarinden ist schon den Ureinwohnern von Peru und Bolivia bekannt gewesen. Aber erst durch ihr Bekanntwerden in Europa haben dieselben ihre Bedeutung und ihren Handelswerth erhalten. Dieser ist gegenwärtig sehr beträchtlich. Die Chinarinden bilden einen sehr werthvollen Exportartikel der südamerikanischen Staaten, in deren Grenzen das Chinarindengebiet hineinreicht. Dies ist hauptsächlich Peru, Bolivia, welche darin nahezu ein Monopol haben, ausserdem Neugranada und auch Ecuador. Die Ausfuhrhäfen sind Arica, Cobija, Lima, Carthagena, Tecamez etc. Sehr häufig erhielten die ausgeführten Chinasorten von diesen Ausfuhrorten ihre Namen, ebenso von den im Innern gelegenen Haupthandelplätzen Huanuco, Huamalies, Loxa, Bogota, Cuzco etc. Die Terminologie der Chinarinden, so wie die Kenntniss ihres Werthes war lange Zeit überaus verworren und schwierig. Man wendete die Chinarinden an, ohne zu wissen, worin der wirksame Bestandtheil

liege und welche Chinasorte denselben in höherem Maasse enthielt. Dies übertrug sich auch auf ihre Handelsverhältnisse. Erst durch die Entdeckung der China-Alkaloide durch Pelletier und Caventon, 1820, ordneten sich die Handelsverhältnisse der Chinarinden. Seit man Chinin und Cinchonin als die wirksamen Bestandtheile derselben kennen gelernt hat, rangiren sie in ihrem Werthe nach dem Gehalte an jenen; es wird dadurch aber auch möglich die weniger gehaltreichen zu verwerthen. Nur aus dem letzteren Umstande ist der schon seit mehreren Jahren eingetretene niedrige Preis des Chinins zu erklären.

Eintheilung der Chinarinden nach Klotzsch.

1) Chinarinden in denen Chinin praevalirt.
   a) Calysaya- oder Königschina-Rinde von Cinchona lancifolia und angustifolia Ruiz.
2) Chinarinden, welche Chinin und Cinchonin in fast gleichen Quantitäten enthalten.
   a) China flava dura von Cinchona cordifolia und lancifolia Mutis.
   b) China flava fibrosa von Cinchona purpurea Ruiz.
3) Chinarinden, in denen Cinchonin vorherrschend enthalten ist.
   a) China fusca von Cinchona condaminea Humb. et Bonpl.
   b) China Loxa von Cinchona scrobiculata Humb.
   c) China Loxa vulgaris von Cinchona scrobiculata Humb.
   d) China rubra von Cinchona oblongifolia Mutis.
   e) China Huanuco von Cinchona glandulifera Ruiz.

Officinelle Chinasorten.

Cortex chinae fuscus.

Synon. Cortex chinae officinalis; china fusca; cortex peruvianus. Braune China.

Abstammung. Cinchona glandulifera Ruiz et Pavon. Cinchona scrobiculata Humb. et Bompl. Cinchona micrantha Ruiz et Pavon.

Kennzeichen. Eine Rinde in zusammengerollten Stücken von der Dicke eines Federkieles bis zu der eines kleinen Fingers, etwa $^1/_2$ Linie dick, mit graubrauner Oberfläche, hier und da weiss pulvrig oder kleiig, runzlig, mit vielen nicht tiefen Querrissen. Die äussere Lage ist sehr dünn, die zweite dunkelbraun, dicht, von gleichmässigem glänzendem Bruch, die dritte und innerste gelbbraun, fein und dichtfaserig.

Güte und Verwechselung. Die Rinden, welche unter der Bezeichnung Loxa und Huanuco in den Handel kommen, sind vorzuziehen. Schlechter sind die Rinden, welche fast gar keine Querrisse haben, deren zweite Schicht braun, aber nicht schwarzbraun und deren innerste Schicht blass ist; so wie diejenigen, deren äussere Oberfläche nicht kleiig oder pulverig, sondern sehr mit Flechten bedeckt ist.

Cortex chinae regius.

Syn. China regia. Königschina.

Kennzeichen. Die Königschinarinde kommt in zusammengerollten oder flachen, convexen Stücken in den Handel. Sie sind $^1/_2$—1 Zoll breit,

2—4 Linien dick, mit weisser mehliger Oberfläche, sehr runzlig und mit tiefen Querrissen versehen, rostbraun, in den Runzeln aber fast schwarzbraun. Die äussere Schicht ist öfters aus mehreren Lagen zusammengesetzt, welche dunkel rostbraun gefärbt sind; die mittlere Lage ist rothbraun und fest, die dritte sehr dick, dicht, faserig, rothbraun und innen blässer.

Güte und Verwechselung. Die unter der Bezeichnung Calisaya-China in dem Handel vorkommende China-Rinde ist allen andern vorzuziehen. Sie giebt 1—3 Procent schwefelsaures Chinin. Die mit den äusseren Rindenschichten bedeckte Calisaya ist die beste Sorte. Es kommt auch eine Königschina in langen und breiten Stücken vor, welche nur aus der inneren, faserigen Schicht bestehen, fein fasrig und rothbraun gefärbt sind. Sie ist weniger gehaltreich, gleichwohl zum Gebrauche zulässig. Verwechselt darf die Königschina nicht mit der China flava fibrosa seu china flava de Carthagena fibrosa werden, wo die äussere und mittlere Schicht oft fehlen, die innere braune Schicht fasrig aber viel blässer ist, als bei der ächten Königschina.

Cortex chinae ruber.

Syn. Rothe Chinarinde.

Abstammung. Unbekannt.

Vaterland. Wälder von Quito, Ausfuhrhafen Guayaquil.

Kennzeichen. Die rothe Chinarinde kommt in allen Formen von den dünnsten Röhren bis zu grossen, halbflachen Stücken vor. Aeusserlich und innerlich hellrothbraune, dicke, schwere, stark bitter und adstringirend schmeckende Stücke. Das Decoct ist heiss dunkelbraun, trübt sich beim Erkalten rothbraun. Dünne und blasse Stücke sind zu verwerfen. Alle rothen Chinasorten enthalten in ihren Parenchymzellen einen feinkörnigen rothen Farbstoff. —

Chemischer Gehalt der Chinarinden.

Die Chinarinden sind lange Zeit als Arzneimittel verwendet worden, ohne dass man wusste, welchem Bestandtheil man ihre Wirksamkeit zu verdanken habe. Genaue Kenntniss dieses erhielt man durch die Entdeckung der China-Alkaloide. Die hauptsächlichsten Heilkräfte liegen in diesen, obschon ausserdem auch noch andere wirksame Stoffe in den Chinarinden vorhanden sind.

Alle ächten Chinarinden enthalten beide Alkaloide, Chinin und Cinchonin, doch in sehr verschiedenen Verhältnissen. Aeltere Rinden enthalten mehr Chinin, jüngere mehr Cinchonin. Calisaya-China ergiebt 1—3 Procent schwefelsaures Chinin und $^1/_2$—1 Procent schwefelsaures Cinchonin. Huanuco-China 0,6 — 1,0 Procent Chinin und 1,2—3 Procent Cinchonin. Cuzco-Rinde, 0,05 Procent schwefelsaures Chinin und 0,04 Procent schwefelsaures Cinchonin. Huamalies-China, 0,08—0,5 Proc. Chinin und 0,1—1,2 Procent Cinchonin. Loxa-China 0,1—07 Procent Chinin und 0—1,0 Proc. Cinchonin. Rothe China bis 2,34 Chinin und 2,4 Procent Cinchonin. China flava 0,03—1,4 Procent Chinin und 0,1—1,0 Procent Cinchonin.

Ausser Chinin und Cinchonin sind in einzelnen Chinasorten noch Chinidin und Aricin enthalten.

China-Handelsorten.

Die in den Pharmacopöen gebräuchlichen Bezeichnungen der Chinasorten kommen im Handel unter sehr verschiedenen Bezeichnungen vor, von welchen hier die hauptsächlichsten erwähnt werden sollen. Es ist zweckmässig dieselben nach ihren näheren Ursprungsgegenden kennen zu

lernen. Wie erwähnt ist das Chinarindengebiet auf einen verhältnissmäst sig kleinen Theil von Südamerika beschränkt. Es ist dies hauptsächlich in den Staaten Bolivia, Peru, Neu-Granada und Ecuador enthalten.

China-Rinden aus Bolivia.

Die besten Chinarinden kommen aus Bolivia, unter diesen ist die Calisaya-China (Königschinarinde) die gehaltreichste. Auch das südliche Peru liefert Calisaya-China. Sie wird grösstentheils über Arica ausgeführt und kommt in Röhren und in flachen Stücken in den Handel.

China-Rinden aus Peru.

Huanuco-China. Vaterland, südliches Peru. Ausfuhr über Araquipa, Lima, Callao. Unter diesem Namen kommen sehr verschiedene Rinden in den Handel. Hauptsächlich sind es folgende Sorten: Huanuco suberosa albida, Huanuco fusca und Huanuco rubiginosa.

Cuzco-China. Das Vaterland dieser China sind die Wälder von St. Anna bei Cuzco, die Ausfuhr geschieht über Arica.

Huamalies-China. Vaterland, Umgegend von Tarma, Huamalies; Ausfuhr über Lima und Callao.

Im Handel kommen jüngere Rinden in dünnen Röhren und ältere Rinden in dickeren Röhren oder Halbröhren vor. Die Huamalies-Rinden kommen ebenso wenig wie die Huanuco-Rinden streng gesondert, sondern vielmehr vielfach unter sich und mit anderen Sorten untermischt vor.

Jaen-China. Sie stammt aus dem nördlichen Peru und wird über Payta und Guayaquil exportirt.

Es kommen unter diesem Namen zwei verschiedene Rinden vor, China de Jaen obscura und China de Jaen pallida.

Von der ersteren kommen nochmals zwei verschiedene Sorten vor, von denen die eine auch unter der Bezeichnung St. Anna-China inbegriffen wird, während die andere unter der Bezeichnung Pseudo-Loxa gemeint ist.

China de Jaen pallida oder blasse Jaen-China begreift oft gleichfalls so verschiedene Rinden in sich, dass derselben augenscheinlich nicht nur verschiedene Sorten, sondern auch verschiedene Ursprungsquellen unterliegen. Die sogenannte China nova gehört hierher.

China-Rinden aus Ecuador.

Loxa-China. Vaterland, der südliche Theil von Ecuador, Umgegend von Loxa; Ausfuhr, Guayaquil. Die Loxa-China ist, obwohl sehr lange im Verkehr, doch sehr wenig bekannt. Unter den im Handel vorkommenden Loxa-Chinasorten ist hervorzuheben: die Kronenchina oder braune Loxa-China, ferner die schwärzliche Loxa-China (Negrilla fina), die Loxa-Pitaya-China und die Quina amarilla.

Rothe China-Rinden. Vaterland, südliches Ecuador; Ausfuhrhafen, Guayaquil. Diese Rinde kommt in gerollten und ungerollten flachen Stücken, niemals ganz unbedeckt vor. Zwei allgemeine Unterschiede zeigen sich zwischen der korkigen rothen China und der dichten rothen China.

China-Rinden aus Neugranada.

Aus Neugranada kommen in jüngster Zeit, zumal seit die Ausfuhr der Calisaya-China aus Bolivia und Peru sehr beschränkt ist, grosse Mengen

Chinarinden in den Handel. Ihre Kenntniss ist noch sehr mangelhaft. Die vorzüglichsten sind:

Gelbe China. Vaterland, Neugranada; Ausfuhrhafen Carthagena. Auch unter diesem Namen finden sich sehr verschiedene Chinasorten zusammen. Darunter die korkige gelbe China.

Pomeranzenfarbige China (Quina naranjada). Ausfuhrhafen: Carthagena. Es kommt dieselbe in neuester Zeit vielfach und unter den verschiedensten Bezeichnungen im Handel vor. Die ächte ist von lebhaft braungelber Farbe, zuweilen ist die Rinde orangenroth, während die innere Substanz gelbbraun ist.

Neugranada-Rinden, die noch weniger bekannt sind, sind die Faser-China, röthliche China, Urbietana-China, Maracaibo-China etc.

Eine umfassendere Terminologie aller im Handel vorkommenden Chinasorten würde den hier verfügbaren Raum über Gebühr füllen, ohne einen andern Erfolg zu haben, als den, den man aus allen zu diesem Zweck geschriebenen Monographien und Werken ziehen muss, dass nämlich unsere Kenntniss der Chinarinden von früh an eine verworrene mangelhafte gewesen ist und dass sich diese auf Abstammung, Vaterland, Namen, Terminologie, Analyse übergegangene Verwirrung noch lange nicht lösen wird.

Rhamnus catharticus L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Rhamneae.

Gattung. Rhamnus L. Kelch 4—5theilig, von der stehenbleibenden Scheibe abfallend; Saum abstehend und zurückgeschlagen, Blumenblätter und Staubgefässe auf der Scheibe entspringend; Griffel 1—4theilig Steinbeere mit 2—4 Steinen, fleischig, die Steine pergamentartig. Der Samen mit tiefer Längsfurche versehen.

Art. Rhamnus catharticus L. End- und achselständige Dornen; Blätter eiförmig, am Grunde fast herzförmig, fein gesägt; Blattstiel zwei- oder dreimal so lang als die Nebenblätter. Die Blumen viertheilig, die Beere mit vier Steinen, die Steine geschlossen. Häufig in Wäldern, Gebüschen und Zäunen.

Davon officinell: Baccae spinae cervinae.

Baccae spinae cervinae.

Synon. Kreuzdornbeeren. Purgirstrauchbeeren.

Kennzeichen. In frischem reifem Zustande sind die Beeren kugelrund, von der Grösse einer Erbse, schwarz, innen roth, glänzend, 2—4 ovale, fast dreieckige Samen enthaltend, von bitterem scharfen Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Violetter Farbstoff und eigenthümlicher abführender Extractivstoff.

Barosma crenulata Willd (Diosma crenulata L.)

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Diosmeae.

Davon officinell: Folia buccu.

Folia buccu.

Synon. Folia bucho, bucco, diosmae crenatae. Buccublätter.

Kennzeichen. Die Blätter kurz gestielt, $^3/_4$—1 Zoll lang, länglich eirund, stumpf, gesägt, drüsig, an je einem Einschnitt der Sägezähne eine Drüse, gelblichbraun, obenseits glänzend, unterseits feinrunzlig. Geruch, besonders beim Reiben widerlich. Am Cap der guten Hoffnung einheimisch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Extractivstoff.

Verwechselung. Die mit den schmäleren Blättern der Barosma serratifolia Willd vermengten Buccublätter können verwendet werden.

Vitis vinifera L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Ampelideae.

Gatt. Vitis L. Ein fünfzähniger Kelch, die fünf Blumenblätter hängen an der Spitze zusammen und springen an der Basis deckelförmig ab. 5 Staubgefässe, eine sitzende Narbe. Die Frucht ist eine rundliche Beere.

Art. Vitis vinifera L. Ein krautartiger, knotiger, klimmender Stengel, mit wechselnden, gestielten, herzförmigen, buchtig 5 seltener 3 gelappten Blättern.

Davon officinell der Wein: in einigen Pharmacopöen sind noch aufgenommen kleine und grosse Rosinen, passulae majores et minores.

Viola L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Violarineae.

Gatt. Viola L. Umgekehrte Blumen, 5 ungleiche Blumenblätter von denen das obere in einen Sporn ausgezogen ist. 5 fast sitzende in eine Röhre zusammengeneigte Antheren. Ein Ovarium, ein Stylus.

Art. Viola odorata L. Schaftlos, mit langen Ausläufern, die Blätter breit eiförmig, tief herzförmig; Kelchblätter stumpf, Kapsel kugelig, flaumhaarig.

Davon officinell: Der aus den Blüthen bereitete Syrupus violarum.

Art. Viola tricolor L. Ein eckiger Stengel; grosse leierförmige Nebenblätter; längliche gekerbte Blätter.

Davon officinell: Herba violae tricoloris seu jaceae.

---

2. Ordnung. Zweiweibige. Digynia.

Chenopodium ambrosioides L.

Natürl. Syst. Apetalae, staminibus perigynis. Chenopodeae.

Davon officinell: Herba chenopodii ambrosioides.

Herba chenopodii ambrosioides.

Synon. Herba botryos mexicanae, chenopodii ambrosiaci. Mexikanisches Traubenkraut.

Herkommen. Die Pflanze ist in Südamerika heimisch, wird aber bei uns cultivirt.

Kennzeichen. Die Farbe des getrockneten Krautes ist hellgrün,

durch das Trocknen werden sie etwas weniges gelblich. Der Geruch ist stark, eigenthümlich gewürzhaft, der Geschmack camphorartig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Weichharz.

Gentiana lutea L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Gentianeae.

Gatt. Gentiana L. Der Kelch ist fünftheilig, entweder bis zur Spitze verwachsen, oder an einer Seite aufgeschlitzt; die Blumenkrone mit fünftheiligem, Saume, zuweilen am Schlunde bärtig. Die Antheren nach dem Verblühen unverändert; zwei oder ein zweitheiliger Griffel, zwei Narben; die Frucht ist eine einfächrige zweiklappige Kapsel.

Art. Gentiana lutea L. Blüthen in quirlförmigen Dolden, nach oben in quirlförmigen Köpfchen; Blumenkrone radförmig fünftheilig, die Theile sind lanzettlich und 3 mal länger als die Blumenkronenröhre. Freie Antheren. Auf den Alpen und Voralpen in Tyrol, Steiermark, Schlesien und im Schwarzwald.

Davon officinell: Radix gentianae.

Radix gentianae.

Synon. Radix gentianae rubrae. Enzian.

Kennzeichen. Eine sehr grosse cylindrische ästige Wurzel, oben zuweilen einen Zoll stark und von fleischiger Consistenz. Am oberen Theile ausgezeichnet durch Querringe, nach unten hin längsrunzlich, aussen hellbraun, innen etwas heller, gelblich; auf dem Querschnitte dunkle Ringe zeigend; frisch von schwammiger Consistenz, getrocknet brüchig, an der Luft wieder erweichend. Die frische Wurzel riecht unangenehm, die getrocknete gewürzhaft, der Geschmack ist intensiv bitter.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gentianin.

Verwechselung. Als Enzian werden ausser der Wurzel von Gentiana lutea noch die von Gentiana punctata L., Gentiana pannonica Scop. und Gentiana purpurea L. gesammelt. Diese Wurzeln sind der des gelben Enzian, sowohl an Bestandtheilen, als an Aussehen gleich; nur sind sie kleiner und dunkler von Farbe.

Als eine sehr gefährliche Verwechselung wird die mit der Wurzel von Veratrum album L. angeführt; doch ist eine solche kaum irgend wo vorgekommen, vielmehr wahrscheinlich nur aus der äussern Aehnlichkeit der nicht aufgeblühten Pflanzen gefolgert. Die Wurzeln sind, frisch und getrocknet, so sehr von einander verschieden, dass kein Kräutersammler darüber im Zweifel sein wird. Eine absichtliche Verfälschung damit ist noch weniger denkbar.

Petroselinum sativum Hoffm.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gatt. Petroselinum Hoffm. Rundliche, ganzrandige Blumenblätter; die Frucht eiförmig; die Joche fadenförmig.

Art. Petroselinum sativum Hoffm. Ein aufrechter eckiger Stengel; Blätter glänzend grün, die unteren lang gestielt, dreifach fiederspaltig; die letzten Abschnitte der unteren Blätter eiförmig, keilförmig, dreispaltig oder gezähnt, die letzten Abschnitte der oberen Blätter lanzett-

lich ungetheilt. Im westlichen Europa, in Deutschland überall angebaut. Juni, Juli.

Davon officinell: Semen petroselini.

Semen petroselini.

Synon. Petersiliensamen.

Kennzeichen. Kleine, etwa 1 Linie lange Früchte, länglich, von beiden Seiten zusammengedrückt, mit dreifach geripptem Rücken, grünlich, ohne Kelch, von gewürzhaftem Geruch und Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Carum Carvi L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gatt. Carum L. Kelch undeutlich, Kronenblätter verkehrt eiförmig, ausgerandet in Folge des eingeschlagenen Endläppchens. Die Frucht von beiden Seiten zusammengedrückt, länglich, Hauptrippen fadenförmig, Mittelsäulchen zweispaltig.

Art. Carum Carvi L. Blätter doppeltfiederspaltig, die letzten Lappen fiederförmig, vielspaltig; die untersten Paare der Abschnitte an der Mittelrippe kreuzweise gestellt, der Stengel kantig. Angebaut überall in Deutschland. April, Mai.

Davon officinell: Semen carvi.

Semen carvi.

Synon. Kümmelsamen. Kümmel.

Kennzeichen. Lange auf beiden Seiten zugespitzte, in der Mitte zusammengedrückte Früchte, auf beiden Rückenflächen je dreimal gestreift, glatt, graubraun, von aromatischem Geruch und Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Foeniculum vulgare Gaertn.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gatt. Foeniculum Adanson. Kelch undeutlich, verkümmert, die Blumenblätter rundlich, eingerollt, mit einem fast viereckigen Endläppchen. Die Frucht länglich, stielrund, Hauptrippen vorspringend, stumpf, kielförmig; die Mittelsäule zweigetheilt.

Art. Foeniculum vulgare Gaertn. Stengel gestreift, am Grunde stielrund; Blätter drei oder mehrfach fiederspaltig mit fadenförmigen, zwei bis dreispaltigen letzten Abschnitten. Dolden vielblüthig, Haupt- und Sonderhülle fehlt. Blüthen gelb. Im südlichen Europa. In Deutschland vielfach angebaut. Juni, Juli.

Davon officinell: Semen foeniculi.

Semen foeniculi.

Synon. Fenchel.

Kennzeichen. Längliche Früchte, oder einzelne Achänien, häufig gekrümmt, braungrün, mit drei hervorragenden gelblichen Rückenrippen; von aromatischem Geruch und eigenthümlich süsslichem Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Levisticum officinale Koch.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gatt. Levisticum Koch. Undeutlicher Kelch; Blumenblätter eingerollt, rundlich, ganzrandig mit kurzem Endläppchen. Die Frucht convex, an beiden Seiten zweiflüglig, die Rückenjoche sind schmal, die Seitenjoche breit geflügelt.

Art. Levisticum officinale Koch. Vielfach zusammengesetzte Blätter, keilförmige, dreigetheilte, gesägte Blättchen. Gelbe Blüthen. Im gebirgigen südlichen Europa. In Deutschland vielfach angebaut. Juni.

Davon officinell: Radix levistici.

Radix levistici.

Synon. Liebstöckel.

Kennzeichen. Cylindrische Wurzeln, oben 1 Zoll und darüber dick, gegen die Spitze hin in dicke Aeste getheilt, äusserlich graugelblich, innerlich weiss mit vielen röthlich-gelben Oeldrüsen, von süsslichem, schleimigem, später etwas scharfem Geschmack und aromatischem Geruch. Im Frühlinge zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, Harz, Zucker.

Archangelica officinalis Hoffm.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gatt. Archangelica Hoffm. Kelch zu 5 Zähnchen verkümmert; Kronenblätter länglich zugespitzt, die Spitze eingebogen; Frucht wenig zusammengedrückt; die Rückenrippen dick, stark hervorspringend gekielt; die Seitenrippen breit geflügelt; Oelgänge zahlreich, der Same von der Fruchtschale sich trennend.

Art. Archangelica officinalis Hoffm. Stengel kahl, stielrund, gefurcht; Blätter doppeltfiederspaltig, die letzten Abschnitte eirund oder herzförmig, der letzte Abschnitt dreispaltig, am Grund keilförmig; die Blattscheiden gross, bauchig aufgetrieben. Grünliche Blüthen. In den Vorgebirgsgegenden durch ganz Deutschland. Juni.

Davon officinell: Radix angelicae.

Radix angelicae.

Synon. Angelicawurzel. Engelwurzel.

Kennzeichen. Der Wurzelstock dick, etwa 2 Zoll lang, mit dünnen, bis 6 Zoll langen, 2—3 Linien dicken, gefurchten, auswendig graubraunen, inwendig weissen Wurzelfasern, welche mit zahlreichen Oeldrüsen versehen sind, stark und eigenthümlich riechen und anfangs süss, später scharf und aromatisch schmecken. Im Frühling des zweiten Jahres zu sammeln. Auch die Wurzel der cultivirten Pflanze darf angewendet werden.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel; Harz.

Verwechselung. Das ganz charakteristische Aeussere der Angelicawurzel lässt nicht leicht eine Verwechselung zu. Die Wurzel von Angelica sylvestris L., die als solche angeführt wird, ist wenig ästig und faserig, viel kleiner, mit grauer Oberhaut bedeckt und von viel schwächerem Geruche und Geschmacke.

Ferula Asa foetida L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Davon officinell: Asa foetida seu Gummi asa foetida S. 702.

Galbanum officinale Don. Bubon Galbanum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Davon officinell: Galbanum seu Gummi Galbanum S. 703.

Dorema armeniacum Don.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Davon officinell: Ammoniacum seu Gummi Ammoniacum S. 703.

Pimpinella Anisum L. Pimpinella Saxifraga L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gattung. Pimpinella L. Kelchsaum undeutlich; Blumenblätter verkehrt eirund; die Frucht eirund, mit kissenförmigem Staubwegpolster und den zurückgeschlagenen Griffeln gekrönt. Von den 5 gleichen Rippen bilden die seitlichen den Rand.

Art. Pimpinella Anisum L. Herzförmig rundliche ungetheilte oder dreigetheilte Wurzelblätter; gefiederte Stengelblätter, mit keilförmigen Blättchen, die obersten ungetheilt. Die end- oder winkelständigen Dolden sind flach, 9—15 strahlig, mit fehlender oder einblättriger Haupt- und Sonderhülle. In Aegypten heimisch. In Deutschland vielfach angebaut. Juli, August.

Davon officinell: Semen anisi vulgaris.

Semen anisi vulgaris.

Synon. Anis. Anissamen.

Kennzeichen. Fast kugelige, etwas kegelförmige, gestreifte Früchte, mit je 5 Streifen auf beiden Seiten, sehr kurz behaart, grünlich, von süsslichem Geschmack und Geruch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Art. Pimpinella Saxifraga L. Blätter fiederspaltig; die Abschnitte eiförmig gezähnt, gelappt oder zerschlitzt und stumpf; der Stengel stielrund, ganz fein gefurcht und nach oben zu fast blattlos. Auf Wiesen häufig. Juli, August.

Davon officinell: Radix pimpinellae.

Radix pimpinellae.

Synon. Pimpinellwurzel. Bibernellwurzel.

Kennzeichen. Lange federkieldicke, gewöhnlich einfache und grade, der Länge nach runzliche, oberhalb geringelte, braungelbe Wurzeln, mit schwammiger weisser Rinde. Zuweilen ist die Wurzel inwendig bläulich durch einen so gefärbten Milchsaft, welchen sie enthält. Der Geschmack ist scharf.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, scharfes Harz.

Verwechslung. Allen Wurzeln, welche der Pimpinellwurzel im Allgemeinen gleichen, fehlt der scharfe Geschmack, der diese kennzeichnet.

Oenanthe Phellandrium Lamark.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gattung. Oenanthe Lamark. Der Kelchsaum ist 5zähnig; die Frucht länglich mit geraden Griffeln; die Rippen sind stumpf, vorspringend, die Seitenrippen stärker, die Oelgänge einzeln in den schmalen Zwischenräumen; die Mittelsäule ungetrennt von den Theilfrüchtchen.

Art. Oenanthe Phellandrium Lam. Stengel vielfach verzweigt, die Dolden scheinbar den Blättern gegenüberstehend, die Blätter zwei- bis dreifach fiederspaltig, die letzten Abschnitte eiförmig, die im Wasser eintauchenden Blätter vielspaltig mit haarförmigen Lappen; Früchte schmal eiförmig. Häufig in Sümpfen, Bächen. Juli, August.

Davon officinell: Semen phellandrii.

Semen phellandrii.

Synon. Semen foeniculi aquatici. Wasserfenchel.

Kennzeichen: Zwei Linien lange, auf dem Rücken mit je drei abgerundeten Rippen versehene, von der Seite zusammengedrückte, braune Früchte, mit deutlichen Spuren des Kelches; von bitterlich aromatischem Geschmack und eigenthümlichem Geruch.

Eigenthümliche Bestandtheile: Aetherisches Oel.

Verwechslung. Eine Verwechslung ist möglich mit den Früchten des an gleichen Orten wachsenden Sium angustifolium L. und Sium latifolium L. Das erstere hat eirunde, an den Seiten stark zusammengedrückte Früchte mit sehr dicker Fruchtschale Beide haben freie Fruchthalter. Es fehlt ihnen der Geruch und Geschmack des Wasserfenchels; ebenso den Früchten von Cicuta verosa L., mit denen auch eine Verwechselung, der ganz verschiedenen Form wegen, nicht gut möglich ist.

Conium maculatum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gattung. Conium L. Kelch verkümmert; Blumenblätter verkehrt herzförmig, mit sehr kurzen eingeschlagenen Endläppchen. Die Frucht von der Seite zusammengedrückt, eiförmig, mit hervorstehenden, wellenförmig gebogenen, ausgeschweift gezähnten Hauptrippen; Oelgänge fehlend; Eiweiskörper mit schmaler tiefer Längsfurche.

Art. Conium maculatum L. Der Stengel stielrund, ästig, gefleckt, glatt; die Blätter vielfach zusammengesetzt, gefiedert, unterhalb opac, die letzten Lappen eiförmig, abgestumpft, stachelspitzig; die Blätter der Hülle lanzettlich, kürzer als die Dolde. Häufig auf Schutthaufen, Angern. Juli, August.

Davon officinell: herba conii maculati.

Herba conii maculati.

Synon. Herba cicutae. Schierling.

Kennzeichen die obigen. Das blühende Kraut ist zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Coniin.

Verwechslung. Von Anthriscus sylvestris Hoffm., Anthriscus Cerefolium Hoffm., Chaerophyllum temulum L., Chaerophyllum bulbosum L. ist das Kraut des Schierlings durch die oben angegebenen Kennzeichen und dadurch zu unterscheiden, dass das Kraut der bezeichneten Doldenpflanzen nicht glatt sondern mehr oder weniger behaart ist. Aethusa Cynapium L. unterscheidet sich sehr deutlich durch sehr lange hängende Hüllchen, durch besonders unterhalb glänzende Blätter und durch die lanzettförmige letztern Abschnitte der Blätter.

Coriandrum sativum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Umbelliferae.

Gattung. Coriandrum L. Ein 5zähniger Kelch, verkehrt herzförmige Blumenblätter, mit eingeschlagenen Endläppchen. Die Frucht ist kugelförmig, die wenig hervorstehenden Hauptrippen sind gebogen, die grösseren Nebenrippen gerade.

Art. Coriandrum sativum L. Die Wurzel ist einjährig, der Stengel aufrecht, gestreift und kahl, mit lang gestielten, ungetheilten oder wenig getheilten unteren und vielfach getheilten oberen Blättern, alle ohne Behaarung. Die Dolden sind 3—5 strahlig, haben keine Haupt- und eine 3blätterige Sonderhülle. Die röthlich-weissen Randblüthen bilden einen Strahl. Juni, Juli. Angebaut.

Davon officinell: Semen coriandri.

Semen coriandri.

Synon. Coriander. Koriandersamen.

Kennzeichen. Kugelige Früchte, mit zusammenhängenden Achänien und sehr feinen Rippen, glatt von braungelber Farbe und mehr oder weniger deutlichen Kelchresten. Geruch und Geschmack aromatisch.

Eigenthümliche Bestandtheile: ätherisches Oel.

---

3. Ordnung. Dreiweibige. Trigynia.

Sambucus nigra L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Caprifoliaceae.

Gattung. Sambucus L. Der Kelch klein, zu einem fünfzähnigen Rande verkümmert. Blumenkrone radförmig, fünftheilig, mit zurückgeschlagenem Saume. Drei, seltener fünf sitzende Narben. Die Frucht ist eine runde, drei oder fünfsamige Beere.

Art. Sambucus nigra L. Hollunder, Flieder. Baumartiger Strauch, die Blätter am Grunde mit zwei Drüsen versehen, gefiedert, die Blättchen länglich, gekerbt gesägt; die Trugdolden am Grunde mit 5 Hauptzweigen. Blüthen weiss. In Wäldern. Juni.

Davon officinell: Flores und baccae sambuci.

Flores sambuci.

Synon. Hollunder-, Flieder-Blüthen.

Kennzeichen. Die getrockneten gelblich-weissen Blüthen. Alte braun gewordene Blumen sind nicht zu verwenden.

Eigenthümliche Bestandtheile: Aetherisches Oel.

Baccae sambuci.

Hollunder-, Flieder-Beeren.

Rhus Toxicodendron Torr.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Terebinthaceae.

Davon officinell: Folia rhois toxicodendri.

Folia rhois toxicodendri.

Syn. Giftsumach.

Herkommen. In den Wäldern Virginiens, Canadas heimisch. In Gärten gezogen.

Kennzeichen. Die Blätter sind lang gestielt, unpaarig gefiedert, dreizählig, das mittlere Blättchen lang-, die seitlichen kurzgestielt, die Blättchen sind 5 Zoll lang und gegen 4 Zoll breit, die seitlichen schief, eiförmig, plötzlich zugeszpitzt, am Grunde abgerundet, das mittlere am Grunde etwas keilförmig verschmälert. Die Blätter sind im Juni und Juli zu sammeln, nicht mit blossen Händen anzugreifen und vorsichtig aufzubewahren.

---

4. Ordnung. Fünfweibige. Pentagynia.

Linum usitatissimum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Lineae.

Gattung. Linum L. Kelch und Blumenkrone fünfblätterig, die Frucht eine falschzehnfächerige Kapsel.

Art. Linum usitatissimum L. Die Kelchblätter eiförmig, zugespitzt, fast so lang als die Kapsel, Blätter lanzettlich, kahl, Stengel einzeln aufrecht. Blaue Blüthen. Juli, August. Angebaut. Der Bast giebt den Flachs.

Davon officinell. Semen lini.

Semen lini.

Synon. Leinsamen.

Kennzeichen. Braune, glänzende, sehr glatte, längliche, eirunde spitze, zusammengedrückte, $1^1/_2$—2 Linien langen Samen, mit scharfem Rande. Die braune, sehr glänzende, glatte Haut umschliesst einen weisslichen, öligen, geruchlosen Kern von schleimig-öligen Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Schleim; fettes Oel.

VI. Klasse. Sechsmännige. Hexandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Acorus Calamus L.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus hypogynis. Aroideae.

Gattung. Acorus L. Die Blüthenscheide blattartig, als Fortsetzung des Stengels, der Kolben walzenförmig ganz mit Blüthen bedeckt. Die Frucht unbekannt.

Art. Acorus Calamus L. Kalmus. Der Wurzelstock horizontal, gegliedert, die Blätter lang, linealisch, zugespitzt, die Blüthenstengel fast blattartig und gerade. Aus Asien stammend. Ueberall in Sümpfen. Juni, Juli.

Davon officinell: Radix calami.

Radix calami.

Synon. Kalmuswurzel.

Kennzeichen. Eine cylindrische zusammengedrückte, gerunzelte, 1—2 Zoll dicke, äusserlich röthlich-grüne, durch die abgeschnittenen Wurzelenden narbige, innen weisse, schwammige Wurzel, von gewürzhaften bitteren Geschmacke und angenehmen Geruche. Sie kommt gewöhnlich geschält und der Länge nach gespalten in den Handel. Im ersten Frühling oder im Herbst zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Calamus Draco Wilden.

Natürl. Syst. Monocotyleae, staminibus perigynis. Palmeae.

Davon officinell. Sanguis draconis, welches aus den Schuppen der Frucht schwitzt. Ebenso auch aus den von Calamus rudentum, Calamus petraeus, Calamus segetalis. Einheimisch sind diese Pflanzen in Ostindien und auf den Sunda-Inseln. Seite 701.

Aloe spicata Thunb. Aloe socotrina Willd. Aloe vulgaris Willd. etc.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Liliaceae-Aloineae.

Davon officinell. Aloe.

Aloe.

Herkommen. Die Aloearten sind in Afrika, namentlich am Vorgebirge der guten Hoffnung heimisch; Aloe socotrina kommt auch auf der Insel Socotorah vor. Einige Aloearten werden in Ost- und Westindien angebaut.

Die Blätter aller Aloearten führen in eigenen Gefässen, welche nahe unter der Oberhaut dieser liegen einen eigenthümlichen bittern Saft. Der im Innern der Blätter befindliche Saft ist fast geschmacklos. Nur der erstere besitzt medizinische Wirksamkeit und giebt eingedickt die Aloe. Man gewinnt denselben, entweder durch freiwilliges Ausfliessen aus den geneigt und dachziegelartig über einander gestellten, rinnenförmigen Blättern, oder durch Auspressen, oder auch durch Auskochen derselben. Durch die verschiedene Art der Bereitung und nach dem Herkommen von der einen oder anderen Aloe-Art entstehen die verschiedenen Sorten Aloe, wie dieselben in den Handel kommen. Deren sind drei: Aloe lucida seu socotrina, Aloe hepatica und Aloe caballina.

Aloe lucida seu socotrina, Socotorah-Aloe, socotrinische oder glänzende Aloe. Es ist die beste Sorte; sie bildet unregelmässige, eckige Stücke von verschiedener Grösse, am Rande etwas durchscheinend, auf dem Bruche glänzend, von grünlich röthlich-brauner Farbe. Zerrieben giebt sie ein gelbes Pulver; sie ist von sehr bitterem Geschmack und in der Kälte zerreiblich, in der Wärme erweichend. Im Wasser ist sie zum Theil löslich und giebt eine trübe Flüssigkeit, in Weingeist löst sie sich klar.

Aloe hepatica, unter dem Namen Mocca-Aloe und Barbados-Aloe im Handel, ist der vorhergehenden ähnlich, doch stets auf dem Bruche nur mattglänzend und in der Masse undurchsichtig und trübe. Sie giebt ein schmutzig gelbes Pulver und ist in Weingeist nicht vollkommen löslich.

Aloe caballina. Ross-Aloe, die schlechteste Aloe. Sie kommt in schwarzen, vielfach mit Unreinigkeiten gemengten Stücken vor, ist auf dem Bruche glänzend, giebt ein schmutzig braun-grünes Pulver. Sie darf zum medizinischen Gebrauch nicht verwendet werden.

Eigenthümliche Bestandtheile. In der Aloe ist ein bitterer Extractivstoff und Harz enthalten.

Scilla maritima L.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Liliaceae-Hyacinthinae.

Davon officinell: Radix scillae.

Radix scillae.

Synon. Radix squillae. Meerzwiebel.

Kennzeichen. Weissliche Zwiebelschuppen, an der Basis bisweilen röthlich, zwei Zoll lang und breit, 1—2 Linien dick, von sehr bitterem Geschmack. Im frischen Zustande sind sie sehr scharf, so dass sie, auf die Haut gelegt, Blasen ziehen. Die Pflanze kommt an den sandigen Küsten des mittelländischen Meeres vor.

Eigenthümliche Bestandtheile. Scharfer und bitterer Stoff, ätherisches Oel, Schleim und Zucker.

---

3. Ordnung. Dreiweibige. Trigynia.

Veratrum album L.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Colchicaceae.

Gattung. Veratrum L., Polygamische Blüthen, ein sechstheiliger Kelch; die Antheren springen der Quere in Klappen auf. Die häutige Kapsel besteht aus drei bis gegen die Spitze verwachsenen Fächern und enthält mehrere flache, am Rande häutige Samen.

Art. Veratrum album L. Weisse Niesswurz. Eiförmige oder längliche, gefaltete und parallelnervige Blätter, welche in die Scheide übergehen; die Kelchtheile sind länglich lanzettförmig, offen stehend, länger als der Blüthenstiel. Die weisse Niesswurz kommt auf den Hochalpen vor und ist eine Zierde der Alpenwiesen Tyrols, Salzburgs.

Art. Veratrum Lobelianum Bernard. Der vorigen ähnlich, unterschieden dadurch, dass das Uebergehen der Blätter in die Blattscheide nur bei den unteren vorhanden ist und dass die Kelchtheile zusammengeneigt sind. Sie kommt auf den Bergwiesen der Voralpen vor.

Officinell von beiden: Radix hellebori albi.

Radix hellebori albi.

Synon. Radix veratri albi. Weisse Niesswurz.

Kennzeichen. Cylindrische oder kegelförmige, kurze, 1 Zoll dicke, äusserlich schwarze Wurzelstöcke, welche mit von den abgeschnittenen Wurzelfasern herrührenden Narben gezeichnet, oberhalb geringelt, unterhalb schwammig sind. Die Farbe ist schmutzig weisslich, in der Mitte äus-

serlich bräunlich. Der Geschmack der Wurzel ist scharf und erregt dieselbe heftiges Niesen. Sie ist giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Veratrin.

Veratrum officinale Schlechtend. Veratrum Sabadilla Retz. Schoenocaulon officinale A. Gray. Asagraea officinale Lindl.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Colchicaceae.

Davon officinell: Semen sabadillae.

Semen sabadillae.

Synon. Sabadillsamen. Laussamen.

Herkommen. Die Pflanzen, welche die Sabadillsamen liefern, sind auf den Anden, hauptsächlich in Mexico einheimisch.

Kennzeichen. Es sind die Kapseln mit den Samen. Zwei Linien lange, fast runde, häufig gekrümmte, runzlige, schwarzbraune Samen, von sehr scharfem Geschmack, in dreizähligen einfächerigen, häutigen, strohfarbenen 6 Linien langen Kapseln und mit diesen gemengt. Giftig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Veratrin. Sabadillin.

Colchicum autumnale L. Herbstzeitlose.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Colchicaceae.

Gattung. Colchicum L. Blüthendecke trichterförmig mit sehr langer Röhre; die Staubgefässe sind bis zum oberen Theile der Röhre verwachsen; drei fadenförmige Griffel; die Frucht ist eine Kapsel, welche zuletzt dreiklappig erscheint.

Art. Colchicum autumnale L. Der Saum der schönen blaurothen Blüthendecke ist 5—6mal kürzer als die Röhre; die Abschnitte sind lanzettlich, wellig, nervig, die äusseren etwas breiter; die Blätter entwickeln sich nach der Blüthe, sie sind breit lanzettlich und erscheinen mit den Früchten im Frühling des nächsten Jahres. Die Blüthen erscheinen im August bis October auf feuchten Wiesen. Zuweilen, besonders in Mitteldeutschland, ist die Pflanze sehr häufig und dem weidenden Vieh nachtheilig.

Davon officinell: Radix und semen colchici.

Radix colchici.

Synon. Herbstzeitlosen-Wurzel.

Kennzeichen. Die frische Zwiebel ist fest, fast kegelförmig oder eiförmig, auf der einen Seite convex, auf der anderen flach und oft mit einer tiefen Furche versehen. Sie ist äusserlich gelblichbraun, innen weiss, hart, von scharfem Geschmack. Im Herbste entstehen aus dem kurzen Schafte ein oder mehrere Blüthen. Bis zum Mai wird die alte Zwiebel absorbirt und es ist eine neue Zwiebel entstanden, aus deren Spitze der Stamm mit Blättern und Früchten hervortritt. Aus diesem Grunde haben die im Frühjahr gesammelten Wurzeln keine Furche. Im Herbste oder im Frühling zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Colchicin.

Semen Colchici.

Synon. Herbstzeitlosen-Samen.

Kennzeichen. Samen von der Grösse eines Hirsekornes, fast kugelig,

die Schale etwas rauh, gelbbraun, mit hervorragendem Nabel. Sie schmecken unangenehm, sehr bitter, kratzend und sind geruchlos. Im Juni, wo sie reif sind, zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Colchicin; ätherisches Oel.

VII. Klasse. Siebenmännige. Heptandria.

VIII. Klasse. Achtmännige. Octandria.

1. Ordnung. Einweibige Monogynia.

Daphne Mezereum L. Seidelbast.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Thymeleae.

Gattung. Daphne L. Ein trichterförmiger, regelmässiger Kelch, mit 4theiligem Saume, ohne Schuppen, die Staubgefässe in zwei Reihen; ein sehr kurzer Griffel. Eine fast kugelige Steinfrucht, mit dünnem Kern.

Art. Daphne Mezereum L. Längliche, glatte Blätter; seitenständige, sitzende, vor den Blättern erscheinende rothe Blüthen; ein weichhaariger Kelch mit eiförmigen Abschnitten. Februar und März. In feuchten Bergwäldern.

Davon officinell: Cortex mezerei.

Cortex mezerei.

Synon. Seidelbastrinde. Kellerhalsrinde.

Kennzeichen. Lange, dünne, sehr feste Rindenstücke. Die äussere Schicht ist grünlich braun, die innere faserig gelblich, die Oberfläche glatt, der Geschmack sehr scharf. Im ersten Frühling zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Harzartiger scharfer Stoff.

Icicica Icicariba Dec.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Burseraceae.

Davon officinell: Elemi S. 698.

Balsamodendron Myrrha Ehrenberg.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Burseraceae.

Davon officinell: Myrrha. S. 702.

IX. Klasse. Neunmännige. Enneandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Camphora officinarum Nees v. Esenb.

Natürl System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Laurineae.

Davon officinell: Camphor. S. 677.

Cinnamomum ceylonicum Nees v. Esenb.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Laurineae.

Davon officinell: Cinnamomum acutum und oleum cinnamomi acuti.

Cinnamomum acutum.

Synon. Cortex cinnamomi acuti. Zimmt. Ceylonischer Zimmt.

Kennzeichen. Die innere mehrmals zusammengerollte dünne Rinde der Aeste von deutlich faserigem Bruche und rothbrauner Farbe. Der Geruch gewürzhaft, ebenso der Geschmack. Sie unterscheidet sich von der Zimmtkassie durch die geringere Dicke und die deutlich fasrige Textur.

Die Heimath des Zimmtbaumes ist Zeylon und Ostindien, er wird dort, auch auf Java und in Südamerika und auf den westindischen Inseln cultivirt.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Gerbstoff.

Oleum cinnamomi acuti. Seite 679.

Cinnamomum Cassia Nees v. Esenb.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Laurineae.

Davon officinell: Cassia cinnamomea und oleum cassiae cinnamomeae.

Cassia cinnamomea.

Synon. Zimmt. Cassia. Chinesischer Zimmt.

Kennzeichen. Die zusammengerollte innere Rinde der Aeste, dünn, gelbbraun, von ziemlich gleichmässigem Bruche, auf der Oberfläche mit zerstreuten Fasern, von angenehm aromatischem Geruch und Geschmack. Die Heimath des Zimmt-Cassien-Baumes ist China, die Sunda-Inseln und Ostindien.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Gerbstoff.

Verwechselung. Die Zimmtcassie unterscheidet sich von der Holzcassie, Cassia lignea, welche von einer Spielart des ceylonischen Zimmtbaumes, Cinnamomum ceylonicum var. Cassia Nees v. Esenb. stammt, durch die hellere Farbe und den nicht schleimigen Geschmack, durch welche die Holzcassie sich erkennen lässt. Die Röhren der letzteren sind auch gewöhnlich dicker und öfter mit der Epidermis versehen, als die Zimmtcassie.

Oleum cassiae cinnamomeae. S. 679.

Laurus nobilis L. Lorbeer.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Laurineae.

Davon officinell: Oleum lauri. Seite 602.

Laurus Sassafras L.
Sassafras officinalis Nees v. Esenb.

Natürliches System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Laurineae.

Davon officinell: Lignum sassafras.

Lignum sassafras.

Synon. Sassafrasholz.

Kennzeichen. Grosse ästige Wurzelstücke, in grösseren oder kleineren Stücken, leicht, runzlig, graubraun, mit äusserlich korkiger rost-

brauner, innerlich faseriger rother Rinde und weichem, mit Jahrringen versehenem Holze. Dieses ist äusserlich braun, innerlich blässer. Es hat einen süsslichen Geschmack und einen eigenthümlichen, fenchelartigen Geruch.

Die Heimath des Sassafrasbaumes ist Virginien, Pensylvanien, Carolina, Florida und Canada.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Verwechselung. Das Holz des Stammes des Sassafrasbaumes ist völlig geruchlos und unterscheidet sich hierdurch von dem officinellen Holze der Wurzelstücken, dem es sonst sehr ähnlich ist. Auch ist das Holz des Stammes sehr häufig mit Flechten besetzt, welche natürlich auf den officinellen Wurzelstücken fehlen.

---

3. Ordnung. Dreiweibige. Trigynia.

Rheum L. Rhabarber.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Polygoneae.

Davon officinell: Radix rhei.

Radix rhei.

Synon. Rhadix rhabarbari. Rhabarberwurzel.

Herkommen. Die Rhabarberpflanze wächst in der chinesischen Tartarei, vorzüglich in der Provinz Gansul und wird im Sommer von 5—6jährigen Pflanzen gesammelt. Die ausgegrabenen Wurzeln werden gewaschen, geschält, in Stücke geschnitten, auf Fäden gereiht und in der Sonne getrocknet. Sodann werden sie zunächst nach der Stadt Sinnin an die Regierungslieferanten gebracht und diese führen sie theils nach Pecking, Macao und Canton, theils für den russischen Handel nach Kiachta.

Die über Kiachta in den Handel gelangende Rhabarber wird hier einer sehr sorgfältigen Controle durch russische Beamten unterworfen. Es müssen die chinesischen Lieferanten stets bestimmte Mengen zu bestimmten Preisen liefern. Von der gelieferten Waare wird jedes einzelne Stück geprüft; die grösseren Stücke werden zerschlagen und angebohrt, oder die vorhandenen Bohrlöcher erweitert. Alle nicht probemässige Rhabarber wird in Gegenwart der chinesischen und russischen Kaufleute verbrannt. Die übernommene Waare wird sorgfältig nachgeschält, nachgetrocknet und verpackt.

Nur der geringere Theil der Rhabarber kommt aber auf diesem Wege (zu Lande) über Kiachta, als russische Rhabarber in den europäischen Handel; der grössere Theil gelangt auf dem Seewege von Macao und Canton aus zu uns und führt hiervon die Bezeichnung chinesische oder englische Rhabarber. Beide Sorten haben denselben Ursprung, es giebt nur eine Sorte ächte Rhabarber; und geht dieselbe theils nach den Seeplätzen Macao und Canton, theils nach Kiachta.

Ueber die Stammpflanze der Rhabarber sind wir durchaus unwissend. Rheum undulatum L. und Rheum palmatum L. werden als solche bezeichnet, aber diese Behauptung hat keine Wahrscheinlichkeit für sich. Es hat die davon gewonnene Wurzel nicht die geringste Aehnlichkeit mit der ächten Rhabarberwurzel.

Nach den Bezugsquellen trennt man im Handel: 1) russische, oder sibirische, moscowitische Rhabarber und 2) chinesische, englische oder indische Rhabarber.

Russische Rhabarber.

Kennzeichen. Die Stücke sind selten grösser als $2^1/_2$ Zoll, und sehr verschieden gestaltet. Die frische Waare ist immer gelb bestaubt. Alle grösseren Stücke sind, gewöhnlich ihrem grössten Durchmesser nach, durchbohrt. Die Stücke sind gleichmässig, ziemlich schwer und hart, so dass sie, obwohl nicht leicht, Eindrücke des Nagels annehmen.

Chinesische Rhabarber.

Kennzeichen. Die Stücke sind zuweilen über das Doppelte grösser, als die der russischen Waare, bis zu 6 Zoll lang, 4 Zoll breit und 2 Zoll dick, doch kommen auch kleine der russischen in Grösse und Gestalt ganz gleichende Stücke in den Handel. Im Grosshandel, in den Ausgangs- und Eingangsorten erscheint die chinesche Rhabarber immer unbestaubt, besonders an den Kanten glänzend, abgerieben, und mit vielen missfarbenen, bräunlichen und schwärzlichen Stellen durchzogen. Doch wird später das Bestauben und auch die Anbohrung bei ihr ausgeführt. Es geschieht dies indess nie mit dem Zweck, der dafür in Kiachta vorhanden ist, d. h. nicht bis zur gänzlichen Entfernung der missfarbenen Wurzelsubstanz. Diese ist gewöhnlich noch deutlich vorhanden, auch sind die Bohrlöcher häufig keine anderen, als die für die Aufreihung auf die Bastfäden bestimmt gewesenen. Die Substanz der Wurzel ist durchgängig fester, als die der russischen Rhabarber und oft specifisch schwerer.

Je nachdem nun auf dem Seewege eingetroffene chinesische Rhabarber in Europa noch geschält wird oder nicht, erscheint sie als mundirte oder unmundirte chinesische Rhabarber in dem Handel.

Die unmundirte chinesische Rhabarber ist in ihrem dem natürlichen am meisten genäherten Zustande mit der russischen Rhabarber nicht zu verwechseln, insofern nämlich kein Stück russische Rhabarber in den Handel gelangt, welches nicht nachgeschält wird.

Die mundirte chinesische Rhabarber ist der russischen sehr ähnlich, doch kann man mit einiger Aufmerksamkeit die eben angedeutete, von der russischen verschiedene, weniger sorgfältige und weniger durchgreifende Mundirung heraus erkennen. In ihren Structurverhältnissen, ihrem Gehalt und ihrer Wirksamkeit ist gute chinesische Rhabarber der russischen ganz gleich. Einen durchgehenden Unterschied macht die grössere specifische Schwere der chinesischen Rhaberber.

Eigenthümliche Bestandtheile der Rhabarberwurzel. Chrysophansäure, Aporetin, Phaeoretin, Erythroretin.

Eine Verwechselung der Rhabarber ist bei der Eigenthümlichkeit derselben nicht gut möglich und ist daher die Vorsicht nur auf die Auswahl guter Sorte zu richten.

Man hat schon wiederholt Versuche gemacht, Rhabarber in Europa zu ziehen. Alle derartigen Versuche sind indess misslungen, keine der gezogenen Wurzeln besitzt den anatomischen Bau und die medicinische Wirksamkeit der ächten Rhabarber. Die französische Rhabarber wird von Rheum compactum L. und undulatum L., die östreichische von Rheum Emodi L., die englische Rhabarber von Rheum rhaponticum gewonnen.

X. Klasse. Zehnmännige. Decandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Styrax Benzoin Dryand.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla perigyna. Styraceae.

Davon officinell: Benzoe Seite 696.

Arbutus Uva ursi L. Arctostaphylos Uva ursi Sprengel. Arctostaphylos officinalis Wim. et Grab.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Ericaceae.

Gatt. Arctostaphylos Adanson. Ein 5 theiliger Kelch, eine krugförmige Blumenkrone, mit 5 theiligem, zurückgeschlagenem Saume. Die Frucht eine Steinfrucht mit 5 einsamigen Steinkernen.

Art. Arctostaphylos officinalis Wimmer et Grab. Ein niedergestreckter Stengel, verkehrt eiförmige, ganzrandige, lederartige, auf beiden Seiten netzartig aderförmige, glänzende Blätter. In Mittel- und Norddeutschland in Wäldern, auf sandigen Stellen häufig. Juli.

Davon officinell: Folia uvae ursi.

Folia uvae ursi.

Synon. Bärentraubenblätter.

Kennzeichen die obigen. Im Sommer einzusammeln.

Verwechselung. Die Blätter der Preusselbeere, Vaccinium Vitis idaea, sind unterhalb puktirt.

Copaifera Jacquini Desf. C. officinalis Willd. C. gujanensis Desf. C. Beyrichii, Martii, bijuga, multijuga, Jussieui, laxa, cordifolia etc. etc.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Caesalpiniaceae.

Davon officinell: Balsamum copaivae Seite 695.

Myroxylon peruiferum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Papilionaceae.

Davon officinell: Balsamum peruvianum Seite 695.

Boswellia serrata Roxb.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Burseraceae.

Davon officinell: Olibanum Seite 699.

Cassia lenitiva Bisch. Cassia obovata Collad. Cassia medicinalis Bisch. Cassia Schimperi Bisch etc.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Caesalpiniaceae.

Vaterland. Nubien, Oberägypten, einige Arten in Arabien; cultivirt in Ostindien.

Davon officinell: Folia sennae.

Folia sennae.

Synon. Sennesblätter.

Handelsverhältnisse. Die Sennesblätter kommen im Handel in mehreren Sorten vor, welche jede für sich ein Gemisch der von mehreren der angegebenen Pflanzen stammenden Blätter sind. Ausserdem sind — insbesondere den alexandrinischen Sennesblättern — erwiesener Maassen absichtlich fremde nicht von Cassia-Arten stammende Blätter beigemischt. Die im Grosshandel vorkommenden Sorten sind folgende: Senna alexandrina, Senna de Mecca, Senna haleppensis, Senna tripolitana, Senna indica.

1) Senna alexandrina. Alexandrinische Sennesblätter. Das Einsammeln der Sennesblätter und der Handel damit ist seit Mehemed Ali ein Monopol der Regierung. Die Pächter — denn das Monopol ist an solche verpachtet — haben kein Interesse gute Waare in den Handel zu bringen und wird daher auf dieselbe durchaus keine Sorgfalt verwendet. Um von den Stapelplätzen aus in den europäischen Handel gebracht werden zu können, müssen Steine, Stengel, Früchte, zerbrochene Blätter und der grösste Theil der Arghelblätter abgesiebt werden. Die Arghelblätter (Blätter von Solenostemma Arghel Hayne) werden bei dem Sammeln der alexandrinischen Sennesblätter diesen absichtlich beigemengt, obwohl sie von ganz verschiedener Gestalt und Wirkung sind. Das abgesiebte für den Handel bestimmte Gemenge, das unter der Bezeichnung Senna alexandrina electa in den Handel kommt, ist weder ein Gemenge von Blättern derselben Art, noch sind diese Arten in immer gleichen Mengen vertreten. Cassia lenitiva obtusifolia und acutifolia, sowie Cassia obovata Collad. machen die Hauptmenge der alexandrinischen Senna aus.

Kennzeichen der alexandrinischen Senna. Immer ist die alexandrinische Senna durch das Vorhandensein der Arghel-Blätter bezeichnet. Die Blätter der Cassia-Arten sind gefiedert, die officinellen Sennesblätter sind daher nur die Blättchen.

Die in der alexandrinischen Senna vorkommenden Blättchen der Cassia lenitiva obtusifolia sind eiförmig, stumpf oder seltener abgerundet, und plötzlich stachelspitzig. Die Blättchen der Cassia lenitiva acutifolia sind eiförmig länglich oder eiförmig lanzettlich, spitz, nur allmälig in eine Stachelspitze übergehend, alle unterseits besonders an Nerv und Adern mit abstehenden Haaren besetzt, lederartig und mit einem knorpligen Rande versehen. Die Blättchen der Cassia obovata sind verkehrt eiförmig und zuweilen mit anliegenden Haaren besetzt, meist ungleichseitig, abgerundet, stumpf oder eingedrückt, aber auch fast rund oder verkehrt eiförmig länglich, zuweilen lang stachelspitzig. Der Rand ist weniger knorplig als bei den vorhergehenden und der Haarüberzug flaumhaarig.

Die Arghelblätter sind leicht zu erkennen, bis 1 Zoll lang gestielt, lanzettlich oder länglich, kurz zugespitzt bis 2 Zoll lang und $^3/_4$ Zoll breit. Sie sind lederartig, fein runzlig und durch eine weisslich bläulich grüne Farbe sehr deutlich von den Sennesblättern unterschieden.

2) Senna de Mekka, arabische Sennesblätter. Es kommen hierunter zwei Sorten vor, die breite Mekka-Senna und die schmale Mekka-Senna. Die letztere ist die bessere und besteht hauptsächlich aus den Blättern von Cassia medicinalis Bischof, zuweilen mit Blättern von Cassia Schimperi Bischof. Die breite Mekka-Senna besteht aus den Blättern von

Cassia medicinalis Bischof genuina, zuweilen finden sich Blätter von Cassia medicinalis Bischof royleana und Ehrenbergii, ferner von Cassia lenitiva Bischof obtusifolia und Cassia Schimperi Bischof.

Kennzeichen der Mecca-Senna. Die Blättchen ven Cassia medicinalis Bischof genuina sind lanzettlich, spitz- unterseits schwach flaumhaarig, oberseits fast kahl und lederartig. Die Blättchen von Cassia medicinalis Bischof royleana sind dünner, als die vorigen und trocken und fast hautartig. Die Blättchen von Cassia medicinalis Bischof Ehrenbergii sind lang lineal-lanzettlich zugespitzt. Die Blättchen von Cassia Schimperi Bisch. sind keilförmig oder verkehrt eiförmig länglich, eirund oder eiförmig länglich, abgerundet oder stumpf, kurz stachelspitzig, beiderseits grauflaumhaarig oder fast filzig, gewimpert mit aufrecht stehenden Haaren.

3) Senna haleppensis. Aleppische oder syrische Sennesblätter. Die breite aleppische Senna besteht grösstentheils aus den Blättchen von Cassia lenitiva Bischof obtusifolia und Cassia obovata Collad. Die schmalblättrige aleppische Senna ist selten und besteht hauptsächlich aus Cassia medicinalis Bisch. Ehrenbergii.

4) Senna tripolitana. Tripolitanische Senna besteht zumeist allein aus Cassia lenitiva Bischof obtusifolia; zuweilen ist diese darin mit Cassia obovata Collad. gemengt.

5) Senna indica. Indische Senna. Ostindische Sennesblätter. Sie besteht aus den Blättchen von Cassia medicinalis Bischof royleana, zuweilen mit Blättchen von Cassia Schimperi Bischof und Cassia obovata Collad. gemischt. Die erwähnten Arten werden höchst wahrscheinlich in Ostindien cultivirt.

6) Senna de Tenevelly. Tenevelly Sennesblätter. Sie besteht stets aus Blättchen von Cassia medicinalis Bischof royleana, die von sehr kräftigen Pflanzen gesammelt sein müssen.

Eigenthümliche Bestandtheile der Sennesblätter: Cathartin.

Verfälschungen der Sennesblätter kommen (die Vermischung der alexandrinischen Senna mit den Blättern von Solenostemma Arghel Hayne abgerechnet) nicht vor. Die Beobachtung einer Verfälschung mit den Blättern von Coriaria myrtifolia L. ist gewiss nur ganz vereinzelt gewesen. Die Blätter dieser sind viel grösser, eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, schön glänzend grün. Sie wirken giftig. Das wässerige Infusum derselben wird von Eisenchlorid dunkelblau gefällt, während der Auszug ächter Sennesblätter durch Eisenchlorid, ohne Trübung, dunkelbraun gefärbt wird. Das Infusum der Arghel-Blätter wird mit Eisenchlorid grün gefärbt.

Beigemengte Blattstiele und Samenbälge sind zu verwerfen.

Quassia amara L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Simarubeae.

Davon officinell: Lignum quassiae, cortex quassiae.

Lignum quassiae. Cortex quassiae.

Synon. Quassiaholz. Quassiarinde.

Kennzeichen. Das weisse leichte Holz der Stämme und dickeren Aeste. Es kommt in cylinderförmigen 1—3 Zoll dicken Aesten vor und ist gewöhnlich noch mit der dünnen, leichten, brüchigen, aussen blass graugelblichen Rinde bedeckt. Auf der inneren Fläche ist die Rinde ganz glatt weiss, selten dunkler gefärbt. Sie lässt sich leicht vom Holze trennen,

welches schwach längsstreifig, fest und zähe ist. Rinde und Holz sind geruchlos und schmecken rein und anhaltend stark bitter. Das Vaterland des Quassiabaumes sind mehrere westindische Inseln; ausserdem ist er in Brasilien und Gujana einheimisch.

Es ist das Holz nie gemahlen, als rasura ligni quassiae, zu kaufen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Quassin ein eigenthümlicher Bitterstoff.

Simaruba officinalis Decand.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Simarubeae.

Davon officinell: Cortex simarubae.

Cortex simarubae.

Synon. Simaruba-Rinde. Ruhr-Rinde.

Kennzeichen. Lange, flache, zähe Stücke, 2 Linien dick, höckerig, röthlich gelb; die äussere Schicht derselben ist runzlig, sehr dünn, die innere sehr dick, locker faserig; der Geschmack ist eigenthümlich bitter. Das Vaterland ist Guajana.

Eigenthümliche Bestandtheile. Quassin.

Verwechselung. Die Rinde von Simaruba medicinalis Endlicher ist blasser von Farbe, zäher, höckeriger und bitterer. Sie wird von Jamaica aus — wo der Baum in bergigen Wäldern einheimisch ist — gebracht und darf nicht verwendet werden.

Ruta graveolens L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Rutaceae.

Gattung. Ruta L. Ein kurzer, bleibender 4—5theiliger Kelch; 4—5 concave Blumenblätter; Staubgefässe doppelt so viel, unter dem Stempelträger eingelenkt, der Stempelträger mit Drüsen besetzt; 4—5 am Grunde verbundene Ovarien; 1 Griffel; eine 4—5lappige Narbe. Die erst aufblühenden Blumen sind 5theilig mit 10 Staubgefässen, die später aufblühenden 4theilig mit 8 Staubgefässen.

Art. Ruta graveolens L. Ein kleiner ästiger Strauch, der nur am Grunde verholzt, mit langgestielten doppelt- oder fast 3fach gefiederten Blättern, deren äusserste Abschnitte spatelförmig und abgerundet sind. Alle grünen Theile sind mit Drüsen besetzt, in denen ein stark riechendes ätherisches Oel enthalten ist. Die gelben Blumen bilden unregelmässige Doldentrauben. Juni, Juli. Südliches Tyrol. Häufig im Garten gezogen.

Davon officinell: Herba rutae.

Herba rutae.

Synon. Herba rutae hortensis, Gartenraute. Raute.

Kennzeichen die obigen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, scharfes Harz, Bitterstoff.

Guajacum officinale L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis Zygophylleae.

Davon officinell: Lignum guajaci. Resina guajaci.

Lignum guajaci.

Synon. Lignum sanctum. Guajakholz, Pockenholz, Franzosenholz.

Kennzeichen. Ein schweres, festes, hartes, nach dem Marke zu grünlich-braunes Holz, mit gelblichem, leichterem Splint. Gerieben riecht es angenehm und länger gekaut entwickelt es einen kratzenden, bitterlichen Geschmack. Vaterland: Westindien.

Eigenthümliche Bestandtheile. Harz, Extractivstoff.

Verwechselung. Das Quajakholz kommt gewöhnlich geraspelt in den Handel und ist die rasura ligni guajaci häufig mit andern Hölzern vermischt. Man erkennt diese Vermengung alsbald durch das verschiedene Aussehen der Hölzer und auch dadurch, dass alle anderen Hölzer im Wasser nicht gleich untersinken, wie dies das Guajakholz thut.

Resina guajaci. Quajakharz. Seite 696.

XI. Klasse. Zwölfmännige. Dodecandria.

3. Ordnung. Dreiweibige. Trigynia.

Euphorbia officinarum L. Euphorbia canariensis L.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Euphorbiaceae.

Davon officinell: Euphorbium. Seite 704.

XII. Klasse. Zwanzigmännige. Icosandria.

1. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Caryophyllus aromaticus L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Myrtaceae.

Davon officinell: Caryophylli; oleum caryophyllorum.

Caryophylli.

Synon. Caryophylli aromatici, Gewürznelken, Nelken, Gewürznägelein, Nägelein.

Kennzeichen. Es sind die Blüthenknospen mit dem bleibenden Kelche gekrönt; sie sind schwarzbraun, von scharfem, sehr gewürzhaftem, kräftigem Geschmack und Geruch; zwischen den Fingern gerieben geben sie ätherisches Oel von sich. Die Früchte sind die Antophylli.

Handelsverhältnisse. Die Gewürznelken bilden einen ansehnlichen Handelsartikel, denn ihr Verbrauch, als eines der beliebtesten Gewürze, ist sehr bedeutend. Der Nelkenbaum ist auf den Molukken und in Neuguinea einheimisch, und hatte der Handel mit den Blüthenknospen schon im 16. Jahrhundert begonnen. Ursprünglich war er in der Hand der Portugiesen, dann in der der Holländer und bildete dieser Uebergang, so wie der aus der endlich geglückten Verpflanzung des Nelkenbaumes von den holländischen Besitzungen nach Isle de France, Bourbon, später nach Cayenne und Sumatra eine Episode merkantilischer Kämpfe und Intriguen, in welchen sich namentlich die Holländer durch Rücksichtslosigkeit und Grausamkeit auszeichneten. Auch manche kühne und verwegene That französischer Seehelden zieht sich durch jene Episode. Gegenwärtig kommen folgende Sorten Gewürznelken in den Handel: Holländische Compagnie-Nelken, Englische Compagnie-Nelken, Amboina-Nelken, Bourbon-Nelken und Cayenne-Nelken.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Verfälschungen kommen nicht vor, doch hat man sich vorzusehen, dass man nicht Gewürznelken kauft, aus denen das Oel bereits ausgezogen worden ist.

Oleum caryophyllorum. Gewürznelkenöl S. 687.

Punica Granatum L. Granatbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Granateae.

Davon officinell: Cortex radicis granati.

Cortex radicis granati.

Synon. Granatwurzelrinde.

Kennzeichen. Stücke von verschiedener Grösse, kaum über eine Linie dick; die äussere Schicht gelbbraun, runzlich, sehr dünn; die mittlere gelb, von gleichmässigem Bruch; die innerste etwas fasrig, hell gelbbraun, dünn, oft mit noch anhängenden, gelblichen Holzfasern versehen, von adstringirendem Geschmack. Der Granatbaum ist im südlichen Europa und nördlichen Afrika heimisch. Die Rinde der Wurzel soll nur von wildwachsenden Bäumen gesammelt werden.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbstoff, Bitterstoff und ein harzartig scharfer Stoff.

Amygdalus communis L.

Varietas: Amygdalus communis dulcis u. Amagdalus communis amara. Mandelbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Amygdaleae.

Davon officinell: Amygdalae dulces. Amygdalae amarae.

Amygdalae dulces.

Synon. Süsse Mandeln.

Kennzeichen. Sie sind eirund-länglich, zusammengedrückt, gefurcht und mit einer zimmtfarbenen rauhen Samenhaut bekleidet, unter welcher die weissen fleischigen Cotyledonen liegen. Sie schmecken angenehm süsslich, ölig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Fettes Oel. Emulsin.

Amygdalae amarae.

Synon. Bittere Mandeln.

Kennzeichen. Sie gleichen in ihrem Aeusseren den süssen Mandeln, sind aber gewöhnlich kleiner und schmecken bitter. An und für sich sind sie geruchlos. Mit wenig Wasser zerrieben, entwickeln sie Blausäuregeruch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Fettes Oel. Emulsin. Amygdalin.

Prunus Cerasus L. Kirsche.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Amygdaleae.

Gattung. Prunus L. Eine nicht aufspringende, saftige Steinfrucht, der Kern glatt oder gefurcht.

Art. Prunus Cerasus L. Kirsche. Eiförmige, fast lederartige, glänzende, glatte Blätter; Blattstiele ohne Drüsen. Aus dem Orient eingeführt, seit nahe an 2000 Jahren in Italien, später in Deutschland cultivirt.
Davon officinell: Cerasa acida.

Prunus Lauro-Cerasus L. Kirschlorbeer.

Art. Prunus Lauro-Cerasus. Immergrüne längliche, lederartige, gesägte Blätter, unterhalb am Grunde mit zwei Drüsen versehen; der Blattstiel ohne Drüsen, die Blüthentrauben aufrecht stehend.
Davon officinell: Folia laurocerasi.

Folia laurocerasi.

Synon. Kirschlorbeerblätter.
Kennzeichen die obigen.
Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel und die Bildungselemente der Blausäure.

---

5. Ordnung. Fünfweibige. Pentagynia.

Pyrus Malus L. Apfelbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Pomaceae.
Gattung. Pyrus L. Ein fünftheiliger Kelch, eine fünffächerige Apfelfrucht, mit pergamentartigen Scheidewänden, die Fächer 1—2 samig.
Art. Pyrus Malus L. Apfelbaum. Eiförmige gesägte, glatte oder unterhalb filzige Blätter; die Blüthen stehen in einfachen Doldentrauben; die Griffel sind am Grunde verwachsen; die Frucht fast kuglig.
Davon officinell: Poma acidula.

Cydonia vulgaris Persoon. Quitte.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Pomaceae.
Gattung. Cydonia Persoon. Die Fächer der Frucht vielsamig. Die Schale der Samen ist schleimig. In allem Uebrigen Pyrus gleich.
Art. Cydonia vulgaris Pers. Eirunde ganzrandige Blätter, auf beiden Seiten filzig, mit der Zeit oberhalb glatt werdend; gesägte Stützblättchen; die Blüthen sind achselständig einzeln; der Kelch ist filzig mit gesägten Abschnitten. Angebaut.
Davon officinell: Semen cydoniae.

Semen cydoniae.

Synon. Quittensamen. Quittenkerne.
Kennzeichen. Länglich zusammengedrückte Samen, an dem einen Ende abgerundet, an dem andern zugespitzt, braun, meist zusammengeballt, mit vielem, in Wasser leicht löslichem Schleim überzogen. Von den reifen Früchten zu sammeln.
Eigenthümliche Bestandtheile. Schleim.
Verfälschungen mit Aepfel-, Birnen- und Weintrauben-Kernen lassen sich durch das verschiedene Aussehen dieser sehr leicht erkennen.

---

6. Ordnung. Vielweibige. Polygynia.

Geum urbanum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Rosaceae-Dryadeae.

Gattung. Geum L. Ein zehntheiliger Kelch. 5 Blumenblätter; gipfelständige, gekniet gegliederte Griffel. Die Früchte sind Nüsse, die durch die stehenbleibenden Griffel geschwänzt erscheinen.

Art. Geum urbanum L. Die Wurzelblätter sind unterbrochen leierförmig gefiedert, die Stengelblätter gewöhnlich dreizählig. Die Blättchen sind fast sitzend, verkehrt-eirund, gezähnt oder gelappt. Juli, August. Auf trocknen Wiesen.

Davon officinell: Radix caryophyllatae.

Radix caryophyllatae.

Synon. Radix gei urbani. Nelkenwurzel. Benedictwurzel.

Kennzeichen. Die Wurzel mit dem Stengelende, kurz, 1—2 Linien dick, mit zahlreichen, dünnen, langen Wurzelfasern versehen, die Rinde ist äusserlich graubraun, innerlich röthlichbraun, durch einen violetten Kern ausgezeichnet, das Holz weiss. Frisch gesammelt und getrocknet besitzt sie einen nelkenartigen Geruch und Geschmack. Im ersten Frühling an trocknen Standorten zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile, ätherisches Oel. Gerbstoff.

Verwechselung. Die Wurzel von Geum rivale sieht der ächten Nelkenwurzel sehr ähnlich, doch ist sie innen weisslich und ohne violetten Kern. Das blühende Geum rivale ist sehr leicht durch seine überhängenden röthlich gelben Blumen von Geum urbanum zu unterscheiden.

Rubus Idaeus L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Rosaceae. Dryadeae.

Gattung. Rubus L. Ein 5 theiliger, bleibender Kelch, 5 Blumenblätter. Viele Ovarien, einem halbkugelförmigen Fruchtboden eingesetzt. Steinfrüchtchen, welche auf dem Fruchtboden zu einer zusammengesetzten Frucht zusammengewachsen sind.

Art. Rubus Idaeus L. Die oberen Blätter sind dreizählig, die unteren fünfzählig gefiedert, unterhalb dünnfilzig; die Blätter stehen in einer wenigblüthigen Doldentraube, die Blumenblätter sind verkehrt eiförmig, aufrecht und kürzer als der offen stehende Kelch. Die Früchte sind roth oder weisslich. An Waldrändern häufig.

Davon officinell: Fructus rubi idaei.

Rosa centifolia L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Rosaceae.

Gattung. Rosa L. Ein krugförmiger Unterkelch, welcher am Rande verengert ist; der Kelch 5 theilig; 5 Blumenblätter, welche mit den zahlreichen Staubgefässen auf dem Rande des verengerten Unterkelches stehen. Viele Ovarien, von dem Unterkelch umschlossen. Endständige Griffel. Harte Nüsse.

Art. Rosa centifolia L. 5—7 eiförmige Blättchen, am Rande

mit Drüsen versehen, unterhalb weichhaarig; freie Griffel; eiförmiger Unterkelch. Die Abschnitte des Kelchsaumes schlagen sich während der Blüthe nicht rückwärts. Im Orient wild; bei uns cultivirt.

Davon officinell: Flores rosarum.

Flores rosarum.

Synon. Flores rosarum incarnatarum. Rosenblüthen.

Kennzeichen. Die Blumenblätter sind eiförmig rundlich, breiter als lang, an der Spitze eingedrückt, länger als die Kelchlappen rosenroth.

Eigenthümliche Bestandtheile: Aetherisches Oel.

Rosa moschata Mill.

Officinell davon: Oleum rosarum Seite 688.

XIII. Klasse. Vielmännige. Polyandria.

I. Ordnung. Einweibige. Monogynia.

Drybalanops Camphora Colebr.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Dipterocarpeae.

Davon officinell: Sumatra-Camphor Seite 677.

Tilia grandifolia und Tilia parvifolia Ehrenb. Linde.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Tiliaceae.

Gattung. Tilia L. Ein grosses, in der Mitte des Blüthenstieles angewachsenes gelblich-weisses Deckblatt. 5 Kelchtheile, 5 Blumenblätter; viele freie Staubgefässe; 5 Schuppen den Blumenblättern entgegengesetzt, ein 5fächeriges Ovarium; eine 5lappige Narbe. Die Frucht lederartig, nicht aufspringend, einfächrig, 1—2 samig.

Art. Tilia grandifolia Ehrb. Die Blätter unterhalb rauh und in den Winkeln der Nerven bebartet; die Doldentrauben 2—3 blüthig, die Lappen der Narben aufrecht, die Frucht 4—5 rippig.

Art. Tilia parvifolia Ehrenb. Die Blätter beiderseits glatt, unterhalb matt blaugrün: die Doldentrauben 5—7 blüthig; die Lappen der Narbe horizontal, die Frucht undeutlich 4—5 kantig.

Davon officinell: Flores tiliae.

Flores tiliae.

Synon. Lindenblüthe.

Kennzeichen. Die Lindenblüthen sind nach einigen Pharmacopöen mit, nach andern ohne Deckblätter zu sammeln. Sie sind von grünlich gelber Farbe, die Deckblätter grünlich weiss. Im frischen Zustande sind sie wohlriechend.

Eigenthümliche Bestandtheile, ätherisches Oel und Gerbstoff.

Bixa Orellana L. Orleansbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Bixaceae.

Davon officinell: Orlean; das die Samen umkleidende Mark. Im wärmeren Amerika.

Chelidonium majus L. Schöllkraut.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Papaveraceae.

Gattung. Chelidonium L. 2 Kelchblätter; 4 Blumenblätter; viele Staubgefässe. Eine schotenartig langgezogene, 1 fächerige, klappig aufspringende Kapsel als Frucht; ein kurzer Griffel, eine 2 lappige Narbe.

Art. Chelidonium majus L. Halbfiederartige Blätter, die Blättchen eiförmig, stumpf gelappt, unten blass graugrün. Gelbe Blüthen, erscheinen von Mai bis August. Die ganze Pflanze ist mit einem scharfen gelben Milchsaft erfüllt. Sehr verbreitet auf Angern, Schutthaufen.

Davon officinell: Herba chelidonii.

Herba chelidonii.

Synon. Herba chelidonii majoris, Schöllkraut.

Von der blühenden Pflanze zu sammeln. Das frische Kraut riecht widerlich, das getrocknete ist geruchlos, der Geschmack ist bitterlich-salzig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Chelidonin, Chelidonsäure.

---

2. Ordnung. Zweiweibige. Digynia.

Paeonia officinalis L. Pfingstrose.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Ranunculaceae.

Gattung. Paeonia L. 5 ungleiche, blattartige, bleibende Kelchblätter. 5 Blumenblätter, zuweilen viele; 2—3 Ovarien, von einer fleischigen Scheibe umgeben. Die Früchte sind Kapseln, mit mehreren runden, grossen, glänzenden Samen.

Art. Paeonia officinalis L. Die unteren Blätter langgestielt, doppelt-dreizählig, mit länglich lanzettförmig stumpfen Blättchen, welche dreilappig oder an der Spitze gezahnt, selten ganz sind. Die glatten Blüthenstiele tragen einzelne aufrechte Blüthen mit convexen, aussen weichhaarigen Kelchblättern und grossen rothen Blumenblättern. Mai, Juni. Auf Bergen Tyrols. Mit gefüllten Blüthen eine sehr verbreitete Zierpflanze.

Davon officinell: Radix paeoniae.

Radix paeoniae.

Synon. Radix rosae, benedictae. Paeonienwurzel. Pfingstrosenwurzel.

Kennzeichen. Knollig, länglich rübenförmige oder cylindrische Wurzeln, von der Dicke eines kleinen Fingers bis zu der eines Daumens; äusserlich rothbraun, innerlich weiss, gewöhnlich geschält und gespalten vorkommend. Von fadem Geschmack. Im Frühling zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Ein eigenthümlicher, noch nicht genügend gekannter, scharfer, leicht zerstörbarer Stoff; ausserdem Stärkemehl, Zucker, Bitterstoff, Gerbstoff.

3. Ordnung. Dreiweibige. Trigynia.

Aconitum Napellus L. Aconitum Stoerkeanum Reichenb. Aconitum variegatum L. Sturmhut.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Ranunculaceae — Aconiteae.

Gatt. Aconitum L. 5 ungleiche blumenblattartige Kelchblätter, von denen das oberste helmartig gewölbt ist (Helm). Von den 5 Blumenblättern sind die beiden oberen in dem Helme verborgen, lang gestielt, kappenförmig, mit sförmig gewundener Spitze der Kappe; die drei übrigen Blumenblätter sind sehr klein linienförmig oder fehlen ganz. Die Früchte sind Schlauchfrüchte. Juni, Juli. Bergwiesen. Cultivirt.

Art. Aconitum Napellus L. Die beiden kappenförmigen Blumenblätter stehen auf bogenförmigen Stielen horizontal vorn übergebogen. Der Sporn ist kurz verdickt. Die jungen Früchte sind divergirend, richten sich später aber wieder auf; die Samen sind scharf dreikantig, auf dem Rücken gefaltet, runzlich.

Art. Aconitum Stoerkeanum Reichenb. Der Helm ist länglich, höher als bei dem vorherigen und kurz geschnabelt. Die beiden kappenförmigen Blumenblätter stehen auf Stielen, welche nur oben bogenförmig gekrümmt sind und neigen sich schief auseinander. Der Sporn ist hackig gekrümmt. Die jungen Früchte sind etwas gekrümmt und gegen einander neigend, richten sich aber später wieder auf.

Art. Aconitum variegatum L. Der Helm ist fast kegelförmig. Die beiden kappenförmigen Blumenblätter aufrecht oder schief geneigt; Blüthen in Rispen; die unreifen Früchte gleichlaufend; Samen scharf dreikantig, querfaltig, die Rückenfalten geflügelt, hautartig, wellig.

Hauptsächlich von diesen 3 Arten officinell: Herba aconiti.

Herba aconiti.

Synon. Eisenhutkraut. Sturmhutkraut.

Kennzeichen. Die Blätter sind gestielt, im Umrisse fast kreisförmig und mehr oder weniger bis auf die Basis in fünf Abtheilungen handförmig getheilt, die oberen meist dreitheilig. Die Oberfläche ist lebhaft grün, die Unterfläche ist meist blasser und glänzend. Die Blätter der einzelnen Arten unterscheiden sich durch die Tiefe der Einschnitte und die Breite der Lappen. Das Kraut ist kurz vor der Entwickelung der Blüthe am wirksamsten. Nach einigen Pharmacopöen soll es mit den Blüthen gesammelt werden.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aconitin und ein scharfer Stoff.

---

5. Ordnung. Vielweibige. Polygynia.

Papaver Rhoeas L. Papaver somniferum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Papaveraceae.

Gatt. Papaver L. 2 Kelchblätter; 4 Blumenblätter; ein krugförmiges Ovarium, 4—20 seitenständige, scheidewandartige

Samenträger; eine sitzende 4—20 strahlige Narbe; die Kapsel unterhalb der Narbe in Poren aufspringend.

Art. Papaver Rhoeas L. Einfach oder doppelt gefiederte Blätter; die Blüthenstiele mit abstehenden Haaren; die Kapsel krugförmig glatt. In Kornfeldern. Juni.

Davon officinell: Flores rhoeados.

Flores rhoeados.

Synon. Flores papaveris rhoeados seu erratici. Rothe Kornblume, Klatschrose.

Kennzeichen. Rundlich ungetheilte Blumenblätter, sehr zart, fast durchsichtig durch das Trocknen, von rother Farbe, nach dem Trocknen dunkel violettroth; von schleimig süssem Geschmack. Sie sind nur an trocknen sonnigen Tagen zu sammeln und gleich zu trocknen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Ein rother Farbstoff.

Art. Papaver somniferum L. Ein ästiger, glatter 3—4 Fuss hoher weissbereifter Stengel. Die Blätter sind länglich und ungleich gezähnt; die oberen an der Basis herzförmig, stengelumfassend; die unteren buchtig am Grunde verengert, alle Blätter blassgrün und schwach bereift. Die Blüthen stehen einzeln auf langen glatten Blüthenstielen, erscheinen im Juli und August, sind weiss oder violett oder hellroth gefärbt.

Es giebt zwei Varietäten:

Papaver somniferum album L. mit weisslichen Samen.

Papaver somniferum nigrum L. mit schwarzen Samen.

Davon officinell: Capita papaveris, semen papaveris, opium.

Capita papaveris.

Synon. Codia. Mohnköpfe.

Kennzeichen. Die unreifen mit den Samen getrockneten Kapseln von der Grösse einer Wallnuss. Geschmack widerlich bitter.

Eigenthümliche Bestandtheile. Extractivstoff. Harz. Morphium.

Semen papaveris albi.

Synon. Weisser Mohnsamen.

Kennzeichen. Nierenförmige, $^1/_2$ Linie lange, weissliche, auf der Oberfläche netzförmig aderige Samen; ohne Geruch, von mildem öligem Geschmacke.

Eigenthümliche Bestandtheile. Fettes Oel.

Opium.

Synon. Laudanum. Meconium. Succus thebaicus. Mohnsaft.

Darstellung. Man bereitet das Opium hauptsächlich in der Türkei, ferner in Aegypten, Persien und Ostindien. Früh am Morgen geht man in den Mohnfeldern von Pflanze zu Pflanze und ritzt die Oberfläche der unreifen Früchte mit einem scharfen Instrument. Der im Laufe des Tages hervorquellende und halb erhärtende Saft wird am Abend gesammelt und in Klumpen geballt, welche dann durch einander geknetet, geformt und mit Mohnblättern umgeben werden.

Kennzeichen. Feste Masse in Stücken oder Kuchen, braun, hier und da mehr oder weniger gelblich, zwischen den Fingern erweichend, getrocknet und gepulvert gelbbraun, von bitterem Geschmack und narkotischem Geruch; im Wasser zum grössten Theile und ohne Trübung lös-

lich. Es ist in getrocknete Blätter gehüllt und zuweilen mit Ampfersamen bestreut. Es darf weder zu hart noch zu weich, zerbrechlich und von gleichmässig einfarbigem Bruche sein.

Handelsverhältnisse. Opium kommt in mehreren, in ihrer Güte sehr verschiedenen Sorten in den Handel, welche nach den Gegenden bezeichnet werden, in denen sie gewonnen werden. Die mehr oder weniger sorgfältigere Bereitung und auch die günstigeren oder ungünstigeren klimatischen Verhältnisse sind die Ursache jener Verschiedenheiten. Die beste Sorte ist das Smyrnaer oder levantische Opium. Es kommt in grossen Broden vor, ist immer in Mohnblätter gewickelt und mit Ampfersamen bestreut. Beim Auseinanderreissen noch weicher Brode lassen sich im Innern noch die erhärteten Tropfen des Mohnsaftes erkennen, aus denen jene zusammen geknetet worden waren.

Eine minder gute Sorte ist das ägyptische oder thebaische Opium, welches in kleineren, höchstens 1 Pfund schweren Broden in den Handel kommt, welche nie mit Ampfersamen bestreut sind. Die Farbe desselben ist leberbraun, die Consistenz, selbst in der Mitte, trocken und härter, der Bruch matt, Geruch und Geschmack dem des Smyrnaer Opium ähnlich. Ausser diesen im europäischen Handel hauptsächlich vorkommenden Sorten kommt aus dem englischen Indien ostindisches Opium in sehr erheblichen Mengen in den chinesischen Handel. Es wird dasselbe in sehr grossartiger und umfassender Weise dargestellt und fliessen aus diesem Handel 5—6 Millionen Pfund Sterl. als Abgaben in den englischen Staatsschatz. Die ganze Masse des gesetzwidrig in China eingeführten Opiums wird dort verraucht oder genossen zum Zweck der Berauschung. Zuweilen kommt ostindisches Opium auch in den europäischen Handel. Es ist immer von weicher salbenartiger Beschaffenheit, von brauner Farbe und riecht schwächer als die genannten Opiumsorten.

Das persische Opium kommt in Stangen in den Handel, die sehr gleichmässig geknetet sind. Es ist braun und von sehr schwachem Opium-Geruche.

Eigenthümliche Bestandtheile des Opiums. Das Opium besteht aus sehr mannigfachen Körpern, besonders aus vielen gepaarten Stickstoffbasen. Solche sind: Morphin, Codein, Papaverin, Opianin, Thebain, Narcein und Narkotin. Von diesen sind nur Morphin, Codein und Narkotin in jeder Opiumsorte enthalten. Der Gehalt an Alkaloiden und namentlich der an Morphin giebt den Werth des Opiums an. Die Ausbeute von Morphium ist bei gutem Smyrnaer Opium zuweilen 12—15 Procent, bei geringen Sorten zuweilen nur 3 Procent; das ägyptische enthält durchschnittlich 6—7 Procent, das indische zuweilen bis zu 10 Proc.

Ausser den genannten Basen sind in dem Opium noch zwei krystallisirbare Substanzen, welche sich gegen Säuren indifferent verhalten das Opin und das Meconin.

Das Morphin ist in dem Opium zum Theil an Schwefelsäure, zum Theil an eine eigenthümliche organische Säure, die Meconsäure, gebunden.

Verfälschungen des Opiums kommen in grossem Maasse vor. Man findet ihm Stärke, zerriebene Mohnköpfe etc. beigemengt, zuweilen ist dem Opium das Morphin bereits entzogen. Der sicherste Maasstab für die Güte des Opium ist die Bestimmung des Gehaltes an Morphin. Gutes Opium darf nicht viele Unreinigkeiten in seiner Masse zeigen und in Wasser und Weingeist zum grössten Theile löslich sein. Der concentrirte wässrige Auszug muss durch Alkalien stark getrübt und der verdünnte durch Eisenchlorid schön braunroth gefärbt werden.

Illicium anisatum L. ?

Illicium religiosum.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Wintereae.

Davon officinell: Semen anisi stellati.

Semen anisi stellati.

Synon. Sternanis.

Kennzeichen. Sechs bis acht sternförmig zusammengestellte, etwas zusammengedrückte, äusserlich runzlige, innerlich glatte, graubraune, einfächerige Kapseln, am oberen Rande aufspringend und je einen glänzenden, zusammengedrückten Samen enthaltend; von aromatischem Geruch und süsslichem Geschmack. In Japan.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Helleborus niger L. Schwarze Nieswurz.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Ranunculaceae.

Gattung. Helleborus L. 5, oft blumenblattartige, bleibende Kelchblätter; kleine röhrenförmige Blumenblätter. Die Früchte sind sitzende Kapseln.

Art. Helleborus niger L. Alle Blätter sind Wurzelblätter, sie sind fussförmig, lederartig; der Schaft ist 1—2blüthig und mit 2—3 Deckblättern besetzt. Auf den Vorgebirgen Mittel- und Süddeutschlands.

Davon officinell: Radix hellebori nigri.

Radix hellebori nigri.

Synon. Schwarze Nieswurz.

Kennzeichen. Ein ästiger Wurzelstock, der etwa 6 Linien dick, von verschiedener Länge, oberhalb mit zahlreichen 1—2 Linien dicken, äusserlich schwärzlich braunen, inwendig weissen Wurzelfasern besetzt und ohne scharfen Geschmack ist.

Eigenthümliche Bestandtheile. Ein eigenthümlicher; scharfer, narkotischer Stoff.

Verwechselung. Die schwarze Nieswurzel kommt vielfach verfälscht, oder es kommen unter diesem Namen ganz fremde Wurzeln vor. Aus diesem Grunde müssen, nach der Vorschrift einiger Pharmacopöen, an der Wurzel die eigenthümlich gestalteten Wurzelblätter verbleiben, wodann eine Verwechselung nicht mehr möglich ist.

Die Wurzeln von Adonis vernalis L., Helleborus viridis L. haben mit denen der schwarzen Nieswurz grosse Aehnlichkeit. Die Wurzelblätter von Helleborus viridis aber sind scharf gesägt, die von Adonis vernalis L. vielfach zusammengesetzt.

Die ächte schwarze Nieswurz erkennt man auch daran, dass ihr wässriger, klar filtrirter Aufguss durch einige Tropfen Eisenchlorid weisslich getrübt und durch einen grösseren Zusatz grünlich gefärbt wird; oxalsaure Kalilösung und Gallustinctur trüben diesen Aufguss stark weisslich.

Anemone pratensis L. Küchenschelle.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Ranunculaceae.

Gattung. Anemone L. Ein blumenblattartiger 5 — 15theiliger Kelch, ohne Bracteen; die Blumenkrone fehlt; die Einzelfrüchte sind kopfförmig zusammengeneigt, geschwänzt oder geschnäbelt.

Art. Anemone pratensis L. Besonders unterscheidet sie die kleine überhängende Blüthe, deren Kelchblätter glockenförmig zusammenneigen und nur an der Spitze zurückgerollt und von dunkler fast schwarz violetter Farbe sind. Im nördlichen Deutschland auf sandigen Hügeln und Heideboden.

Davon officinell: Herba pulsatillae.

Herba pulsatillae.

Synon. Schwarze Küchenschelle.

Kennzeichen. Dreifach fiedertheilige Wurzelblätter, mit lanzettförmigen Fiedertheilchen; gedreite, sitzende, am Grunde zusammengewachsene, fingerförmig vielgetheilte Stengelblätter. Im April und Mai zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Anemonen-Campher, ein eigenthümliches krystallisirbares scharfes ätherisches Oel.

XIV. Klasse. Zweimächtige. Didynamia.

1. Ordnung. Nacktsamige. Gymnospermia.

Leonurus lanatus Pers.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Leonurus L. Ein 5zähniger Kelch, lippenförmige Blumenkrone, die obere Lippe gewölbt ganzrandig, die untere Lippe ist dreilappig, mit schmalen zurückgebogenen Seitenlappen. Die abgeblühten Staubgefässe sind zusammengebogen und auswärts gedreht. Die Nüsse sind an der Spitze abgestumpft.

Art. Leonurus lanatus Pers. 5theilige handförmige untere, dreilappig keilförmige obere Blätter, welche oben grün und weichhaarig, unten so wie die Blattstiele weissfilzig sind; der Kelch ist sehr wollig und viel länger als die gleichfalls sehr wollige Blumenkrone. In Sibirien einheimisch, bei uns in Gärten gezogen.

Davon officinell: Herba ballotae lanatae.

Herba ballotae lanatae.

Synon. Wolliger Wolfstrapp.

Kennzeichen die obigen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gewürzhaft bitteres Harz und Gerbstoff.

Marrubium vulgare L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Marrubium L. Ein becherförmiger 5—10 zähniger Kelch; die Blumenröhre kürzer als der Kelch, durch einen Haarkreis unterbrochen; die Oberlippe ist linienförmig aufrecht, zweitheilig; die Unterlippe ist dreitheilig, die mittlere Lippe sehr breit und ungetheilt. Die Nüsse sind an der Spitze abgestumpft.

Art. Marrubium vulgare L. Ein weiss-filziger Stengel; eiförmige, ungleiche, gekerbte, runzlige, filzige Blätter, vielblüthige Blüthenquirle. Durch ganz Deutschland.

Davon officinell: Herba marrubii.

Herba marrubii.

Synon. Herba marrubii albi. Gemeiner weisser Andorn.

Kennzeichen die obigen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Bitterstoff.

Verwechselung. Stachys germanica L. und Ballota nigra L., welche möglicherweise für Marrubium vulgare eingesammelt werden könnten, blühen roth, während Marrubium vulgare weiss blüht. Die Blätter von Ballota nigra L. sind ausserdem herzförmig und grobgesägt, die von Stachys germanica L. länglich-eirund und seidenartig filzig.

Melissa officinalis L. Melisse.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Melissa L. Der Kelch lippenförmig, oberhalb eben; die Blumenkrone lippenförmig; die Blumenröhre ohne Ring; die Staubgefässe abstehend, an den Spitzen bogenförmig zusammenneigend.

Art. Melissa officinalis L. Eiförmige, gekerbt gesägte Blätter, von denen die unteren am Grunde fast herzförmig sind; die halben Blüthenquirle sind winkelständig, mit oval länglichen, gestielten Deckblättern. Im südlichen Europa, in Deutschland in Gärten gezogen.

Davon officinell: Folia melissae.

Folia melissae.

Synon. Herba melissae. Melisse. Citronenmeisse.

Kennzeichen die obigen. Von der blühenden Pflanze zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Bitterstoff. Gerbstoff.

Verwechselung. Unterscheidet sich von Nepeta cataria var. citriodora durch die unterhalb behaarten aber nicht graufilzigen Blätter.

Mentha piperita L. Mentha crispa L. Münze.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Mentha L. 5 zähniger Kelch; trichterförmige, 4theilige, fast gleichförmige Blumenkrone. Abstehende gerade Staubgefässe.

Art. Mentha piperita L. Gestielte, längliche, gesägte, glatte Blätter; endständige, am Grunde unterbrochene Blüthenschwänze; der Kelch ist

am Grunde glatt mit gewimperten Zähnen. In England, Griechenland wild, bei uns in Gärten gezogen.

Davon officinell: Folia menthae piperitae.

Folia menthae piperitae.

Synon. Herba menthae piperitae. Pfeffermünze. Pfeffermünzkraut.

Kennzeichen. Gestielte, eiförmig-längliche, spitzige, scharf gesägte, oben glatte, unten an den Nerven behaarte und überall mit glänzenden, kleinen Drüsen besetzte Blätter, an viereckigen, oft röthlich gefärbten Stengeln. Bei Beginn der Blüthezeit, und zwar nur die Blätter und die obersten Spitzen der Aeste zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Gerbstoff.

Verwechselung. Mentha viridis L. unterscheidet sich von der Pfeffermünze leicht durch die sitzenden, ganz kahlen Blätter, durch dichtere und schlankere Aehren, durch mehr behaarte Kelche, und durch aus der Blumenkrone hervorragende Staubgefässe; auch ist der Geruch ganz verschieden von dem der Pfeffermünze. Mentha sylvestris L. hat ebenfalls sitzende Blätter, die von beiden Seiten weissfilzig sind.

Art. Mentha crispa L. Kurzgestielte, gegenständige, eirund-herzförmige, kurz und scharf zugespitzte, sehr runzlige, am Rande ungleiche und tief eingeschnittene, sehr krause, wellenförmige, oberhalb kahle, unterhalb mit Harzpünktchen und sehr kurzen Haaren besetzte Blätter. Die Blüthenquirle bilden eine kopfförmige, an der Basis unterbrochene Aehre. Die Kelche sind glockenförmig und kahl mit gewimperten Zähnen; aus der röthlich-violetten Blumenkrone ragen die Staubfäden etwas heraus. In Gärten gezogen.

Davon officinell: Folia menthae crispae.

Folia menthae crispae.

Synon. Herba menthae crispae. Krausemünze.

Kennzeichen. Durch die oben beschriebene Form und den eigenthümlichen Geruch ist die Krausemünze von allen andern Münzenarten vollständig unterschieden.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Gerbstoff.

Thymus vulgaris L. Thymus Serpyllum L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Thymus. L. Der lippenförmige Kelch ist im Schlunde mit einem Ringe zusammengeneigter Haare versehen; die Röhre der Blumenkrone ist ohne Ring; die Staubgefässe sind abstehend, oben ausgebreitet.

Art. Thymus vulgaris L. Der Stengel aufrecht oder ansteigend; die Blätter länglich, am Rande zurückgerollt, drüsig punktirt; die Blüthenquirle wenig blüthig. Im südlichen Europa, in Deutschland in Gärten gezogen.

Davon officinell: Herba thymi.

Herba thymi.

Synon. Thymiankraut.

Kennzeichen. Die Blätter sind eiförmig, etwas spitz, ganzrandig oben graugrün, drüsig punktirt, unten weissfilzig. Man sammelt entweder die kleinen Blättchen zur Blüthezeit für sich oder mit den kurzen Zweigen. Durch das Trocknen nehmen sie eine graugrüne Farbe an und haben einen höchst durchdringenden angenehmen gewürzhaften Geruch und Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Art. Thymus Serpyllum L. Ein kleiner Strauch, mit niederliegenden, am Grunde fast kriechenden Stengeln, welche meistens behaart sind. Die Blätter sind gegenüberstehend, kurz gestielt, elliptisch, eirund oder lanzettlich, stumpf, bald kahl, bald mehr oder weniger behaart, an der Basis gewimpert und auf der Unterfläche durchscheinend punktirt. Juni bis August. Durch ganz Deutschland verbreitet.

Davon officinell: Herba serpylli.

Herba Serpylli.

Synon. Feld-Thymian. Feld-Kümmel. Quendel.

Kennzeichen. Die obigen. Man sammelt das Kraut zur Blüthezeit und befreit Blätter und Blüthen von den langen Stengeln. Der Geruch ist stark und angenehm gewürzhaft, der Geschmack bitterlich herb.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, Bitterstoff, Gerbstoff.

Lavandula latifolia C. Bauh, Lavandula angustifolia C. Bauh. Lavendel.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Labiatae.

Gattung. Lavandula L. Ein röhrenförmiger, 5zähniger Kelch, ein Zahn ist grösser als die übrigen und schliesst später den Kelch; die Oberlippe der lippenförmigen Blumenkrone ist breiter. Die Staubgefässe und die Griffel sind eingeschlossen, die unteren Staubgefässe sind die längeren.

Art. Lavandula latifolia C. Bauh. Ein Halbstrauch. Die älteren Blätter sind verkehrt eiförmig, lanzettlich, flach, die jüngeren sind lineal-lanzettlich, zurückgerollt; die Blüthenschwänze dicht, am Grunde unterbrochen. Im südlichen Europa.

Davon officinell: Flores lavandulae und oleum spicae.

Art. Lavandula angustifolia C. Bauh. Ein Halbstrauch. Sitzende, linienförmige, am Rande zurückgerollte Blätter. Die jüngeren sind weiss filzig; die Blüthenähren sind endständig, blattlos; die Deckblätter sind feingespitzt. Im südlichen Europa häufig in Gärten gezogen.

Davon officinell: Flores lavandulae, oleum lavandulae.

Flores lavandulae.

Synon. Lavendelblumen.

Kennzeichen. Man sammelt von beiden Arten die Blüthen mit den Kelchen, bevor die Blüthen ganz geöffnet sind. Die Blüthen schrumpfen gewöhnlich ganz zusammen und verlieren die Farbe; es machen dann die

Kelche die Hauptmasse aus und geben den Lavendelblumen ein graulichblaues Ansehen. Sie riechen durchdringend, angenehm gewürzhaft.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

---

2. Ordnung. Bedecktsamige. Angiospermia.

Digitalis purpurea L. Fingerhut.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla hypogyna. Scrophularinae.

Gattung. Digitalis L. Ein 5theiliger Kelch; eine fast lippenförmige, am Grunde röhrenförmige, bauchig glockenförmige Blumenkrone; eine eiförmige Kapsel und wechselständige Blätter.

Art. Digitalis purpurea L. Längliche, runzlige, gekerbte, unterhalb filzige, am Blattstiel herablaufende Blätter; die oberen Blätter sind kleiner und sitzend. Die Blüthen erscheinen im Juni und August, sind gestielt und bilden lange, gipfelständige, einseitige, aufrechte Trauben; an der Basis des Blüthenstieles sitzt ein denselben an Länge übertreffendes, eirundlanzettliches Deckblatt. Die Blumenkrone ist purpurfarben, innen auf der unteren Seite weiss mit purpurrothen Flecken und langen Haaren besetzt. Auf den Bergen und Vorgebirgen Deutschlands.

Davon officinell: Folia digitalis.

Folia digitalis.

Synon. Herba digitalis. Fingerhutblätter.

Kennzeichen. Die Obigen. Die Blätter sind von den blühenden wildwachsenden, nicht von cultivirten Pflanzen zu sammeln; im Schatten zu trocknen, nicht länger als ein Jahr und vorsichtig aufzubewahren.

Eigenthümliche Bestandtheile. Digitalin.

Verwechselung. Wenn man von der Verwechselung mit den Blättern cultivirter Pflanzen absieht, welche unter keinen Umständen geschehen darf, so ist eine Verwechselung der Fingerhutblätter nur mit denen der Coniza squarosa L. möglich. Die Blätter der letzteren sind indess stumpfer, fast ganzrandig, auf beiden Seiten mit wenig abstehenden Haaren besetzt und durch eine auf beiden Seiten weisslicher Mittelrippe ausgezeichnet. Zugleich riechen sie eigenthümlich unangenehm gewürzhaft.

XV. Klasse. Viermächtige. Tetradynamia.

1. Ordnung. Schöttchentragende. Siliculosae.

Cochlearia officinalis L. Löffelkraut.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Cruciferae.

Gattung. Cochlearia L. Ein strotzendes, rundliches Schötchen, sehr convexe Klappen, sichtbarer Mittelnerv, Griffel bleibend.

Art. Cochlearia officinalis L. Gestielte, herzförmig-rundliche

Wurzelblätter, am Grunde tief herzförmige, stengelumfassende Stengelblätter. An den Ufern der Nordsee. In Gärten gezogen.

Davon officinell: Herba cochleariae.

Herba Cochleariae.

Synon. Löffelkraut.

Kennzeichen. Die Obigen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Verwechselung. Die Blätter von Ranunculus Ficaria L. sind lang gestielt, herzförmig, fast rundlich, am Rande buchtig, stumpfwinklig, glatt, und gelblichgrün.

Brassica nigra Koch. Schwarzer Senf.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Cruciferae.

Gattung. Brassica L. Kelchblätter gleichförmig. Die Schote linearisch oder länglich, mit convexen Klappen, geraden Rückennerven und ohne wahre Seitennerven. Die Samen kugelig.

Art. Brassica nigra Koch. Fast glatte Stengel mit gestielten Blättern, von denen die unteren leierförmig, die oberen lanzettlich ganzrandig und herabhängend sind. Die kleinen gelben Blüthen erscheinen im Juni und Juli. Die Schoten sind aufrecht viereckig und endigen in einen sehr kurzen dünnen Schnabel. Cultivirt.

Davon officinell: Semen sinapis.

Semen Sinapis.

Synon. Schwarzer Senf.

Kennzeichen. Kleine kugelige braune Samen von scharfem Geschmack.

Eigenthüml. Bestandtheile. Aus den Samen bildet sich ätherisches Oel.

XVI. Klasse. Einbrüdrige. Monadelphia.

2. Ordnung. Dreimännige.

Tamarindus indica L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Caesalpiniaceae.

Davon officinell: Tamarindi.

Tamarindi.

Synon. Fructus tamarindorum. Tamarinden.

Kennzeichen. Das Mark der Früchte, mit Samen und Hülsen, es ist schwarzbraun, mit dazwischen liegenden, zusammengedrückten braunen Samen, bisweilen mit Holzfasern durchwebt, von angenehm saurem Geschmack.

Die Frucht des Tamarindenbaumes ist eine hülsenförmige Beere. Der äussere Theil der Fruchtschale ist braun, sehr dünn, fast holzig und zer-

brechlich. Erfüllt ist die Frucht mit einem süsssäuerlichen schwammigen Marke, welches die Samen umschliesst. Diese sind bis 7 Linien lang, flach gedrückt, braun, glänzend und hart.

Die Heimath des Tamarindenbaumes ist Ostindien und von dort nach Aegypten und Westindien verpflanzt. Man bereitet aus ihm ein sehr angenehm schmeckendes, säuerliches Getränk. Zur Gewinnung der in den Handel zu bringenden Tamarinden zerstampft man die ganzen Früchte in Fasern und überlässt sie in denselben einigen Tagen der Gährung. Sie werden dadurch schwarzbraun und schmecken angenehm süsssäuerlich. Die Handelswaare enthält daher alle Theile der Frucht, in mehr oder minder zerstampftem Zustande.

Die ostindischen Tamarinden sind den westindischen vorzuziehen. Eine Verunreinigung mit Kupfer ist sehr selten.

---

8. Ordnung. Vielmännige. Polyandria.

Althaea officinalis L. Eibisch. Althaea rosea Willd.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis, Malvaceae.

Gattung. Althaea L. Ein 5theiliger Kelch, mit einem 6—9theiligen Aussenkelche, 5 Blumenblätter. Ein kreisrundes vielfächeriges Ovarium; Griffel soviel als Fächer. Eine vielknöpfige Frucht, deren Knöpfe in einen Kreis gestellt und einsamig, nicht aufspringend sind.

Art. Althaea officinalis L. Eiförmige, auf beiden Seiten weich filzige Blätter, von denen die unteren 5lappig, die oberen dreilappig und ganzrandig sind; die Blüthenstiele stehen winkelständig und sind vielblüthig. Cultivirt.

Davon officinell: Radix althaeae, herba althaeae.

Radix althaeae.

Synon. Eibischwurzel, Althaeawurzel.

Kennzeichen. Eine gegen den Stengel hin ästige Wurzel, mit langen, einfachen, fingerdicken Aesten. Sie kommt im Handel immer schon von der dünnen graubraunen Rinde befreit vor und ist dann weiss, häufig der Länge nach gefurcht; mit den Narben der abgeschnittenen Wurzelfasern versehen und von schleimigem Geschmack.

Eigenthüml. Bestandtheile. Schleim, Stärkemehl, Asparagin.

Herba althaeae.

Synon. Eibischkraut, Althaea-Kraut.

Kennzeichen. Die Obigen. Es ist geruchlos und schmeckt fade und schleimig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Schleim.

Art. Althaea rosea Willd. Ein rauhhaariger, bis 6 Fuss hoher Stengel, herzförmige, runzlige 5—7lappige Blätter, mit abgestumpften Lappen; winkelständige, sitzende oberhalb in eine Aehre gestellte Blüthen. Die Blumenblätter sind etwas gekerbt, blauroth. Kelchhülle 8theilig und, sowie die Kelche, filzig. Cultivirt.

Davon officinell: Flores malvae arboreae.

Flores malvae arboreae.

Synon. Flores malvae roseae. Stockrosen. Pappelrosen.

Kennzeichen. Die obigen. Sie werden am zweckmässigsten von den dunkel-violetten, gefüllten Spielarten und mit dem Kelche gesammelt. Geruchlos, schmecken schleimig.

Eigenthümliche Bestandtheile. Schleim; rother Farbstoff.

XVII. Klasse. Zweibrüderige. Diadelphia.

5. Ordnung. Achtmännige. Octandria.

Polygala amara L. Polygala Senega L.

Natürl. Syst. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Polygalinae.

Gattung. Polygala L. 5 bleibende Kelchblätter, von denen die zwei inneren sehr gross, flügelförmig und gefärbt sind; drei Blumenblätter sind mit den Staubfäden verwachsen; das untere grössere ist kielförmig an der Spitze gefranzt. Die Kapsel ist zusammengedrückt. Die Samen sind mit einem vierzähnigem Mantel umgeben.

Art. Polygala amara L. Lanzettförmige zugespitzte Blätter; die Blüthen stehen in gipfelständigen Trauben, erscheinen im Juni bis August und sind kammförmig, blau, weiss oder roth und haben verkehrt eirunde stumpfe Kelchflügel. Auf sumpfigen Wiesen, Torfboden, in der Ebene und in Vorgebirgsgegenden.

Davon officinell: Herba polygalae amarae.

Herba polygalae amarae.

Synon. Radix polygalae amarae. Bittere Kreuzblume.

Kennzeichen. Niederliegende oder aufsteigende Stengel; die unteren Blätter sind grösser als die oberen, gewöhnlich in den Blattstiel verschmälert, verkehrt eirund, stumpf und nicht selten in eine Rosette zusammengedrängt. Die Stengelblätter sind sitzend, lanzettlich oder elliptisch, spitz, werden nach der Spitze immer schmäler, sind wie die unteren ganzrandig und wie alle Theile der Pflanze glatt. Man sammelt die ganze Pflanze mit der Wurzel. Sie muss frisch, gelblich-grün und von sehr bitterem Geschmacke sein.

Eigenthümliche Bestandtheile. Bitterer Extractivstoff.

Verwechslung. Polygala vulgaris L. ist grösser, auch sind die unteren Stengel und Wurzelblätter kleiner als die oberen.

Art. Polygala Senega L.

Davon officinell: Radix senegae.

Radix senegae.

Synon. Senegawurzel.

Kennzeichen: Fast cylindrische, etwas ästige, hin- und hergebogene, oberhalb höckrige, unterhalb in den Krümmungen mit einem Kiel versehene Wurzel. Die Rinde ist äusserlich schmutzig gelb, inwendig, eben so wie das Holz weisslich, der Geschmack scharf und kratzend. Die Senegapflanze wächst in den Wäldern Nordamerikas besonders Canadas.

Eigenthümliche Bestandtheile. Scharfer Extractivstoff (Senegin).

---

6. Ordnung. Zehnmännige. Decandria.

Glycyrrhiza echinata L. Glycyrrhiza glabra L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Papilionaceae.

Davon officinell. Radix glycyrrhizae echinatae, radix glycyrrhizae glabrae, succus glycyrrhizae crudus.

Radix glycyrrhizae echinatae.

Synon. Radix liquiritiae. Süssholzwurzel.

Kennzeichen. Lange, fast 3 Zoll dicke, von der äusseren braunen Rinde befreite Wurzeln, mit sehr dickem, faserigem gelbem Holze und sehr süssem Geschmack. Südliches Russland.

Radix glycyrrhizae glabrae.

Synon. Radix liquiritiae. Süssholzwurzel.

Kennzeichen. Zumeist sehr lange, zolldicke, oberhalb bisweilen ästige Wurzeln, deren Rinde äusserlich graubraun, der Länge nach runzlig, innen gelb, mit dicken, gelben fasrigem Holze und süssbitterlichem Geschmacke. Im südlichen Europa wild, zuweilen auch cultivirt.

Eigenthümliche Bestandtheile der Süssholzwurzeln. Süssholzzucker. (Glycyrrhizin).

Succus glycyrrhizae crudus.

Synon. Succus liquiritiae crudus. Roher Lakrizensaft.

Darstellung. Aus der frischen Wurzel der Glycyrrhiza glabra L. bereitet man in Spanien und Italien durch Auskochen und Eindampfen den rohen Lakrizensaft.

Kennzeichen. Es sind feste, harte, zu Cylindern geformte, schwarze, auf dem Bruche glänzende Stücke. Sie sind zumeist in Lorbeerblätter eingehüllt, von süssem etwas scharfen Geschmack und in Wasser mit Zurücklassung der fremdartigen Beimengungen löslich.

Die besseren Sorten sind aussen glatt und mit einem Siegelabdrucke versehen; die geringeren Sorten sind gewöhnlich weicher. Er hat meistens einen bedeutenden Gehalt an Stärkemehl, welches zugesetzt wird um ihm die feste Form zu geben. Süssholzsaft der mit Kupfer verunreinigt ist, darf nicht zur Verwendung kommen.

Indigofera Anil L. Indigofera argentia L. Indigofera disperma L. Indigopflanzen.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Papilionaceae.

Davon officinell. Indigo. Seite 668.

Astragalus verus Oliv. Astragalus creticus Lamb.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Papilionaceae.

Davon officinell. Tragacantha.

Tragacantha.

Synon. Gummi tragacanthae. Traganth.

Kennzeichen. Verschieden geformte Stückchen, bisweilen mehrfach zusammengedreht, etwas durchscheinend, weiss und gelblich, geruchlos, in Wasser zu einem dicken Schleime anschwellend, von fadem Geschmack.

Es ist der aus der Rinde hervortretende und an der Luft erhärtende Saft. Nach seinem Aussehen wird er getrennt in helle weisse Stücke, Tragacantha electa, und in minder reine Stücke Tragacantha in sortis.

Eigenthümlicher Bestandtheile. Pflanzenschleim. Seite 642.

Melilotus officinalis. Willd. Steinklee.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Papilionaceae.

Gattung. Melilotus Tournef. Ein glockenförmiger 5zähniger Kelch; eine abfallende Blumenkrone mit abgestumpftem Kiel; fadenförmige Staubgefässe; ein gestieltes Ovarium; eine fast eiförmige 4samige Schote, welche grösser ist als der Kelch. Die Blüthen stehen in schlaffen Trauben, die Blätter sind gedreit.

Art. Melilotus officinalis Willd. Ein aufrechter Stengel; länglich-lanzettförmige, scharf gezähnte Blättchen; pfriemenförmige, ganzrandige Nebenblätter; schlaffe Blüthentrauben; eine eiförmige, kurz zugespitzte, netzförmig runzlige, weichhaarige, zweisamige Schote. Gelbe Blumen. Mittel-Nord-Deutschland.

Davon officinell. Herba meliloti citrinae.

Herba meliloti citrinae.

Synon. Meliloten. Steinklee.

Kennzeichen. Die Obigen. Das blühende Kraut ist im Juli zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Bitterstoff. Benzoesäure.

Verwechselung. Melilotus vulgaris Willd. ist geruchlos und darf nicht gesammelt werden, hat weisse Blüthen. Melilotus dentata Willd. unterscheidet sich durch am Grunde breite und eingeschnitten gezähnte Nebenblättchen.

Ononis spinosa L. Hauhechel.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Papilionaceae.

Gattung. Ononis L. Ein 5theiliger glockenförmiger bleibender Kelch. Die Fahne der Blumenkrone ist breit und gestreift; der Kiel in einen pfriemenförmigen Schnabel verdünnt. Die Hülse aufgeblasen, wenigsamig. Gedreite Blätter.

Art. Ononis spinosa L. Ein dorniger Stengel; eliptische Blättchen und scharf gezähnte Nebenblätter. Die rosenrothen Blüthen erscheinen im Juni und Juli einzeln in den Blattwinkeln. Die Blüthenstiele sind kürzer, die Flügel doppelt so lang als der Kelch. Die Hülsen sind aufrecht, eirund, länger als der Kelch und enthalten höckerig rauhe Samen. Sehr verbreitet an Wegen, Angern, durch ganz Deutschland.

Davon officinell. Radix ononidis.

Radix ononidis.

Synon. Radix ononidis spinosae. Radix restae bovis. Hauhechelwurzel. Ochsenbrechwurzel.

Kennzeichen. Eine lange Wurzel von der Dicke eines Fingers und darüber, zähe, mit dünner brauner Rinde und dickem gelblich-weissem faserigem etwas scharf schmeckendem Holze; sie kommt gewöhnlich gespalten in den Handel. Im Frühling oder Herbst zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Scharfer Extractivstoff.

Pterocarpus erinaceus Lam. Pterocarpus senegalensis. Hooker.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis Leguminosae. — Papilionaceae.

Davon officinell: Kino.

Kino.

Synon. Gummi gambiense. Kino.

Kennzeichen. Kleine eckige, zerreibliche schwarze Stücke mit rothem Strich, glänzend, nicht durchscheinend, von sehr zusammenziehendem Geschmack; beim Kauen den Speichel roth färbend, in Wasser und in Weingeist löslich.

Es ist der an der Luft getrocknete Saft jenes Baumes. Derselbe ist im westlichen Africa am Senegal heimisch. Das afrikanische Kino ist das beste.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbstoff.

Verwechselung. Andere getrocknete Pflanzenext[illegible]te werden dem Kino zuweilen untergeschoben, so das dunkelbraune [illegible]entalische Kino, das amerikanische Kino, welches zugleich bitter schmeckt [illegible]l dessen Lösung durch Eisenchlorid schwarzblau wird, während die Lösu[illegible]les afrikanischen Kino mit Eisenchlorid dunkelgrün gefällt wird. Da[illegible] h[illegible]disch[illegible] Kino schmeckt ebenfalls bitterlich und wird die Lösung v[illegible] ve[illegible]aun[illegible] Eisenoxydul braunschwarz gefällt.

XVIII. Klasse. Vielbrüderige. Polyadelphia.

1. Ordnung. Fünfmännige. Pentandria.

Theobroma Cacao. L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Büttneriaceae.

Davon officinell. Semen cacao; oleum cacao.

Semen cacao.

Synon. Avellanae mexicanae. Cacaosamen; Cacaobohnen.

Kennzeichen. Eirund längliche zusammengedrückte Samen, welche unter der dünnen braunen Samenschale einen schwarzbraunen öligen Kern enthalten, den zum grössten Theile die rissigen Cotyledonen ausmachen. Sie sind leicht brüchig und zerfallen in unregelmässig eckige Stückchen. In den Zwischenräumen bemerkt man die zarte weissliche Innenhaut des Samens. Der Kern riecht und schmeckt angenehm ölig-gewürzhaft.

Eigenthümliche Bestandtheile. Fettes festes Oel. Theobromin.

Handelsverhältnisse. Die in dem Handel vorkommenden Cacao-Sorten erhalten ihre verschiedene Güte hauptsächlich durch die Behandlung, welche sie nach der Ernte erfahren. Die von dem Marke befreiten Samen werden entweder in Gruben oder Fässern einer Gährung unterworfen oder nicht. Die Procedur der Gährung nennt man das Rotten und derartigen Samen gerotteten Cacao. Die gerotteten Cacao-Sorten sind die besseren Sorten. Durch die Gährung wird das den Samen noch anhängende Mark zerstört und dieselben von dem bitteren Geschmack mehr befreit.

Gerottete Cacao-Sorten sind Cacao von Caracas, Guatemala, Berbice, Surinam. Der beste Cacao ist der Soconuzco-Cacao, der aber nicht in den europäischen Handel kommt. Nicht gerottete Cacao-Sorten sind der Cacao von den Antillen, von Marangnon, Cayenne, Martinique, Jamaica etc.

Oleum Cacao. Cacao-Butter. Seite 602.

---

3. Ordnung. Zwanzigmännige. Icosandria.

Citrus Aurantium L. Citrus medica L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Aurantiaceae.

Davon officinell: Folia aurantii, flores aurantii, fructus aurantii immaturi, cortex aurantii fructus, oleum aurantiorum corticum, oleum aurantiorum florum, fructus citri, cortex citri fructus, oleum citri.

Folia aurantii.

Synon. Pomeranzenblätter.

Kennzeichen. Von blassgrüner Farbe, angenehm gewürzhaftem Geruch und bitterlich gewürzhaftem Geschmack. Sie sind gewöhnlich mit den Blattstielen gesammelt und unterscheiden sich von den Blättern des Citrus limonum Dec. dadurch, dass der Blattstiel dieser nur sehr schmal, der Blattstiel der Blätter von Citrus aurantium auf beiden Seiten breit geflügelt ist.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Extractivstoff.

Flores aurantii.

Synon. Flores naphae. Pomeranzenblüthen.

Kennzeichen. Die weissen Blumenblätter der frischen Blumen. Die gelblich getrockneten Blüthen kommen oft noch mit dem fünfblättrigen Kelche vor. Die frischen Blumen riechen durchdringend, die getrockneten weniger. Der Geschmack ist gewürzhaft bitterlich.

Um die Blüthen frisch zu erhalten, werden 2 Theile derselben mit 1 Theil Kochsalz eingemacht.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Fructus aurantii immaturi.

Synon. Poma aurantii immatura. Unreife Pomeranzen.

Kennzeichen. Die unreifen getrockneten Früchte bis zur Grösse einer Kirsche, schwärzlich grün, von gewürzhaftem Geruch und bitterem Geschmack.

Eigenthüml. Bestandtheile. Aetherisches Oel, bitterer Extractivstoff.

Cortex aurantii fructus.

Synon. Cortex aurantii, cortex pomorum aurantii. Pomeranzenschalen.

Kennzeichen. Die äusserlich gelbbraunen, innerlich weisslichen und schwammigen Schalen der Früchte, von bitterem gewürzhaftem Geschmack und angenehmem Geruch. In getrocknetem Zustande kommen sie gewöhnlich als elliptische an beiden Enden spitze Stücke vor.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel und bitterer Extractivstoff.

Oleum aurantiorum corticis. Seite 676.
Oleum aurantiorum florum. S. 677.
Oleum bergamottae von Citrus Limetta Risso. S. 675.

Fructus citri.

Synon. Citria, Citronen.

Kennzeichen. Die Früchte sind länglich, oben und unten mit warzenförmigem Vorsprung, nach den verschiedenen Spielarten mehr oder weniger dickschalig, rauh, hellgelb und glänzend.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel in den Schalen und Citronensäure und Aepfelsäure in dem Safte, succus citri.

Cortex citri fructus.

Synon. Citronenschale.

Kennzeichen. Gewöhnlich bandförmig oder spiralförmig gewundene Theile der Schale; aussen gelb, innen weiss; von eigenthümlichem Geruch und bitter gewürzhaftem Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Oleum corticis citri. Seite 676.

---

4. Ordnung. Vielmännige. Polyandria.

Melaleuca Leucadendron L.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Myrtaceae.

Davon officinell: Oleum cajeputi. Seite 682.

XIX. Klasse. Röhrenbeutelige. Syngenesia.

1. Ordnung. Alle Blüthen sind Zwitter ohne eine besondere Hülle. Polygamia aequalis.

Lactuca sativa L. Lactuca virosa L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Cichoraceae.

Gattung. Lactuca L. Blüthenköpfchen wenigblumig; die Hülle eiförmig oder kugelig, aus dachziegelartig stehenden Schuppen zusammengesetzt. Der Blüthenboden ist nackt. Die Früchte (Achänien) sind flach zusammengedrückt in einen Schnabel auslaufend. Der Pappus besteht aus mehreren Reihen glatter Haare.

Art. Lactuca sativa L. Gartenlattich. Herzförmig-pfeilförmige Blätter, mit unten kahler Mittelrippe; am Rande sind sie gezähnt oder ganzrandig, seltener gefiedert. Die Blüthen stehen in Doldentrauben. Ueberall in Gärten cultivirt. Die Pflanze enthält einen weissen Milchsaft, der eingetrocknet das Lactucarium bildet.

Davon officinell: Lactucarium. Seite 701.

Art. Lactuca virosa L. Oben ästige, unten stachelige Stengel. Grosse, verkehrt eiförmige, stumpfe, in einem Blattstiel verschmälerte Wurzelblätter. Die Stengelblätter sind sitzend, stengelumfassend, pfeilförmig, nach der Spitze zu breiter, buchtig gezähnt und horizontal stehend. Alle sind am Rande dornig gezähnt, oben kahl, unten blaugrün und an der Mittelrippe stachelig. Die Blüthen stehen in Rispen. Die Pflanze enthält sehr reichlich einen weissen Milchsaft. Juni — August. Im südlichen Deutschland.

Davon officinell: Herba lactucae virosae.

Herba lactucae virosae.

Synon. Giftlattichkraut.

Kennzeichen. Die Obigen. Man sammelt es von der blühenden Pflanze; es riecht widerlich narkotisch und schmeckt bitter und scharf.

Eigenthümliche Bestandtheile. Lactucin, Lactucon.

Verwechselung. Die Blätter von Lactuca scariola L. sind alle lanzettlich, schrotsägeförmig-fiederspaltig, am Grunde pfeilherzförmig.

Taraxacum officinale Wigg. (Leontodon Taraxacum L.)

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae-Cichoraceae.

Gattung. Taraxacum Juss. Ein doppelter Hüllkelch; der Blüthenboden kahl; die Achänien zusammengedrückt, in einen Schnabel verlängert und an der Rippe weichstachlig.

Art. Taraxacum officinale Wigg. Alle Blätter sind Wurzelblätter, schrotsägeförmig; der Schaft nackt röhrig und einköpfig; die Achänien sind verkehrteiförmig. Ueberall auf Wiesen und Wegen.

Davon officinell: Radix taraxaci.

Radix taraxaci.

Synon. Löwenzahnwurzel.

Kennzeichen. Eine fast cylindrische, ästige, mit Wurzelfasern besetzte Wurzel; sie ist gewöhnlich der Länge nach durchschnitten, äusserlich fast schwarz, mit innerlich weisser schwammiger Rinde, weichem weisslichem Holz und gelblichem Mark. Der Geschmack ist süssbitterlich.

Eigenthümliche Bestandtheile. Krystallisirbarer Extractivstoff (Taraxacin) und Schleimzucker.

Lappa vulgaris Kth. Lappa Bardana Kth. (Arctium Lappa L. Arctium Bardana Willd.)

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae-Cynareae.

Gattung. Lappa Tournef. Hüllkelch dachziegelförmig, mit pfrie-

menförmigen an der Spitze hackenförmigen Blättchen; die Achänien zusammengedrückt, glatt; der Pappus kurz mehrstrahlig.

Art. Lappa vulgaris Kth. Gestielte, herzförmige, unterhalb weissfilzige Blätter; der Hüllkelch glatt. Sehr häufig durch ganz Deutschland.

Art. Lappa Bardana Kth. Gestielte herzförmige unterhalb weissfilzige Blätter; der Hüllkelch filzig.

Davon officinell: Radix bardanae.

Radix bardanae.

Synon. Klettenwurzel.

Kennzeichen. Eine lange, ziemlich einfache, der Länge nach gerunzelte Wurzel; äusserlich ist sie mit schwärzlicher Rinde versehen; innerlich ist sie weiss oder gelblich, mit gelblichem Holze, fast ohne Mark und von süsslich schleimigem Geschmack. Im Frühling des zweiten Jahres zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Inulin, Gerbstoff, Extractivstoff.

---

2. Ordnung. Die Scheibenblüthen sind Zwitter, die Randblüthen sind weiblich. Polygamia superflua.

Arnica montana L. Wohlverleih.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae-Asteroideae.

Gattung. Arnica L. Ein zweireihiger halbkugliger Hüllkelch, der aus schmalen blattartigen Schuppen besteht; der Blüthenboden flach, nackt oder kurzhaarig. Die Randblüthen zungenförmig, die Strahlenblüthen röhrig. Die Achänien sind länglich 5seitig und der Pappus weichhaarig einreihig.

Art. Arnica montana L. Die Wurzelblätter länglich verkehrteiförmig, fast ganzrandig und 5 nervig; die Stengelblätter entgegengesetzt, 1—2nervig. Der Stengel vielköpfig, die Blüthenstiele und der Hüllkelch sind drüsig-weichhaarig. Auf den Wiesen und Vorgebirgen Mittel- und Süd-Deutschlands und den Ebenen Nord-Deutschlands.

Davon officinell: Flores arnicae, radix arnicae.

Flores arnicae.

Synon. Wohlverleihblumen, Fallkrautblumen.

Kennzeichen. Gelbe Blumen, die von einer Hülle aus gleichlangen Schuppen umgeben sind. Das Ovarium und die Blüthenröhre ist behaart, die Scheibenblüthen fünfspaltig; die Strahlenblüthen zwei Linien breit, dreizähnig mit unfruchtbaren Staubfäden. Mit den Fingern zerrieben erregen die Blumen Niesen. Ihr Geschmack ist scharf und bitter. Es sind nur die von den Hüllen getrennten Blüthen zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, Harz, Extractivstoff.

Verwechselung. Inula dysenterica L. und Inula britannica L. haben hellgelbe und hellgelb bleibende schmälere Zungenblüthen. Calendula officinalis L. und Anthemis tinctoria L. haben keinen Pappus.

Radix arnicae.

Synon. Wohlverleihwurzel. Arnicawurzel.

Kennzeichen. Ein hin- und hergebogener, 1—2 Linien dicker, runzliger Wurzelstock, welcher durch die Reste der Scheiden warzig geworden ist; innen erscheint derselbe weiss, aussen schwarzbraun und in der Rinde mit Saftgängen versehen; der Geschmack ist bitter und scharf. Die Wurzelfasern stehen gewöhnlich nur auf einer Seite und sind dünn, nach dem Trocknen hart und zerbrechlich. Im Frühjahr zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Extractivstoff, scharfes Harz.

Verwechselung. Die Wurzel von Solidago virgaurea L., ist dicker, von heller graubrauner Farbe, ohne Saftgänge und ist überall mit viel zahlreicheren dünnen Fasern bedeckt. Im trocknen Zustande ist dieselbe ganz geruchlos, auch immer noch mit den Ueberresten des holzigen röhrigen Stengels versehen.

Matricaria Chamomilla L. Kamille.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae-Anthemideae.

Gattung. Matricaria L. Hülle dachziegelartig; der Blüthenboden nackt, kegelförmig, innen hohl; ungeflügelte und ungeschnäbelte Achänien.

Art. Matricaria Chamomilla L. Ein ästiger Stengel; glatte zweifach gefiederte Blätter, mit linienförmigen stachelspitzigen Abschnitten. Auf Feldern durch ganz Deutschland. Juni — Juli.

Davon officinell: Flores chamomillae vulgaris.

Flores chamomillae vulgaris.

Synon. Flores matricariae. Kamillenblumen.

Kennzeichen. Hülle halbkugelig; Hüllblätter linealisch am Rande weiss häutig; Blüthenboden kegelförmig, nackt, hohl; Strahlenblumen 12—13, an der Spitze dreikerbig, nach dem Aufblühen zurückgeschlagen. Geruch stark eigenthümlich aromatisch. Geschmack bitterlich.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, Extractivstoff.

Verwechselungen. Die Blumen von Pyrethrum inodorum Sm. haben grössere Blumen und einen stumpf kegelförmigen, nackten aber innen nicht hohlen Blüthenboden; die Blumen von Anthemis arvensis L. und Anthemis Cotula L. haben einen flachen mit Spreublättchen besetzen Blüthenboden.

Anacyclus officinarum Hayn.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae-Anthemideae.

Gattung. Anacyclus Pers. Hülle dachzieglig; der Blüthenboden kegelförmig, spreublättrig; die Achänien sind auf beiden Seiten geflügelt, verkehrt-herzförmig, die Flügel an der Spitze ausgezogen.

Art. Anacyclus officinarum Hayn. Halbdreifach gefiederte, glatte Blätter, mit fadenförmigen Abschnitten; Deckblätter verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert; Blüthenboden halbkugelig. Cultivirt.

Davon officinell: Radix pyrethri.

Radix pyrethri.

Synon. Bertramwurzel, Ringblumenwurzel.

Kennzeichen. Lange, einfache, 2—3 Linien dicke, oben mit ab-

gestorbenen Blättern besetzte Wurzeln; äusserlich graubraun, innerlich blässer, von sehr scharfem, Speichelabsonderung hervorrufendem Geschmacke. Als deutsche Bertramswurzel im Handel. Die Römische Bertramswurzel kommt von Anacyclus Pyrethrum Link.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, scharfes Harz, Extractivstoff.

Anthemis nobilis L.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Anthemideae.

Gattung. Anthemis L. Hülle halbkugelförmig dachzieglig; der Blüthenboden mit Spreublättchen besetzt, gewölbt; die Achänien sind mit einem häutigen ungetheilten Rande gekrönt.

Art. Anthemis nobilis L. Ein niederliegend aufsteigender, weichhaariger sehr ästiger Stengel, mit gefiederten Blättern, deren Fiederblättchen linienförmig und spitz sind. Die Schuppen der Hülle sind eirundlänglich, am Rande hautartig, feinwimprig und sägezähnig; weisse zungenförmige Strahlenblüthen; trichterförmige gelbe Scheibenblüthen; die Spreublättchen sind fast so lang als die Blüthen; Achänien verkehrt eiförmig. Juli, August. In Deutschland cultivirt.

Davon officinell: Flores chamomillae romanae.

Flores chamomillae romanae.

Synon. Römische Kamillen.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Juli zu sammeln. Geruch und Geschmack angenehm gewürzhaft.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Extractivstoff.

Verwechselungen. Achillea ptarmica L. hat fast kreisrunde Zungenblumen; Chrysanthemum parthenium Pers. unterscheidet sich durch nackte Blüthenboden.

Achillea Millefolium L. Schafgarbe.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Anthemideae.

Gattung. Achillea L. Hülle eiförmig, dachzieglig, Scheibenblüthen Zwitter, fünfzähnig mit flachgedrückter zweiflügeliger Röhre; die Frucht flachgedrückt, Blüthenboden spreublättrig.

Art. Achillea Millefolium L. Blätter mit wollig-filzigem Ueberzuge; Stengelblätter lanzettlich, doppelt fiedertheilig, mit schmalen linealischen zugespitzten Lappen; der Mittelheil des Blattes ganzrandig oder an der Spitze des Blattes schwach gezähnt. Die Blüthen stehen in Trugdolden. Ueberall an Wegen in Deutschland

Davon officinell: Folia und flores millefolii.

Folia millefolii.

Synon. Schafgarbenblätter.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Juli zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Extractivstoff.

Flores millefolii.

Synon. Schafgarbenblumen.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Juni und Juli zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Extractivstoff.

Tanacetum vulgare L. Rainfarrn.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Artemisiaceae.

Gattung. Tanacetum L. Hülle halbkugelig, dachzieglig; Frucht kantig, gefurcht, von einer gleich breiten Scheibe gekrönt; Frucktkrone verkümmert, Blüthenboden nackt.

Art. Tanacetum vulgare L. Blätter doppeltfiederspaltig, die Lappen gesägt. Blüthen gelb. Sehr verbreitet. Juli, August.

Davon officinell: Flores tanaceti.

Flores tanaceti.

Synon. Rainfarrnblumen.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Juli und August zu sammeln.

Artemisia Absinthium L. Artemisia vahliana Kost., A. pauciflora Stechm., A. Sieberi Besser, A. lercheana Stechm.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Artemisiaceae.

Gattung. Artemisia L. Hülle dachzieglig, eiförmig oder kugelig; die Strahlenblüthen sind fadenförmig und leicht gezähnt. Kronenröhre stielrund, Achaenien eiförmig ohne Schnabel und Flügel, kahl, auf der Spitze mit ganz kleiner Scheibe gekrönt. Blüthenboden nackt, kahl oder zottig.

Art. Artemisia Absinthium L. Wermuth. L. Ein aufrechter rispig verzweigter Stengel; die Blätter weisslich grau, die unteren dreifach fiederspaltig, die oberen doppelt fiederspaltig; die Lappen lanzettlich stumpf; die Stützblättchen ungetheilt; die Blüthenköpfchen fast kugelig nickend; Hüllblätter weissgrau, die inneren ganz stumpf, am Rande mit einer trocknen Haut umgeben, die inneren linealisch nur an der Spitze trockenhäutig; Blüthenboden rauhhaarig. Juli, August. Auf Schutthaufen, Wegen. Sehr verbreitet in Deutschland.

Davon officinell: Herba absinthii.

Herba absinthii.

Synon. Wermuth.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Juli und August zu sammeln und von den dickeren Stengeln zu befreien.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel, bitterer Extractivstoff.

Art. Artemisia vahliana Kost., A. pauciflora Stechm., A. Siberi Besser, A. lercheana Stechm.

Davon officinell: Semen cinae.

Semen cinae.

Synon. Semen santonici. Flores cinae. Semen contra. Wurmsamen, Zittwersamen.

Kennzeichen. Zusammengesetzte, geschlossene, prismatische Blumen, deren äussere Blüthenhüllschuppen gekielt, die inneren dagegen gerunzelt und unbehaart, mehr oder weniger ausgebreitet, häutig, gelblich und glänzend sind; von bitterem gewürzhaftem Geschmack.

Handelsverhältnisse. Gewöhnlich unterscheidet man im Handel nur zwei Sorten Zittwersamen, doch kommen eigentlich drei Sorten vor: semen cinae levanticum, barbaricum und indicum.

1) Semen cinae levanticum. Es ist der beste und zugleich auch der am öftesten vorkommende Zittwersamen. Man sammelt in der Levante, Palästina und Persien von Artemisia pauciflora Stechm. und A. vahliana Kost. die noch unentwickelten Blüthenköpfchen und bringt sie unter dem Namen „levantischer Zittwersamen" in den Handel. Die Köpfchen sind länglich lanzettlich, bis 1 Linie lang, mit 10—15 dachziegeligen Hüllblättern; die äusseren sind viel kürzer als die inneren, eirund bis länglich, stumpf, glatt, schwach glänzend, auf dem Rücken mit starker stumpfer Längeleiste, und besonders neben derselben mit goldgelben oder orangefarbenen Drüsen besetzt.

In der Masse ist der levantische Zittwersamen grünlich gelbbraun, oft mit Staub, Stielen etc. untermischt. Geruch und Geschmack eigenthümlich durchdringend.

2) Semen cinae indicum soll von Artemisia Sieberi Besser und A. lercheana Stechm. gesammelt werden. Im Handel ist er unter dem fälschlichen Namen semen cinae barbaricum bekannt. Die Köpfchen sind breit eirund, höchstens $^1/_2$ Linie lang, gewöhnlich viel kleiner, häufig noch zu mehreren an den kleinen Stielen vereinigt; an den Stielen dicht filzig; die Blüthen sind durchgängig unentwickelt und sehr klein. Das äussere Ansehen der Waare ist graugelb.

3) Semen cinae barbaricum soll von Artemisia inculta Del. (?) gesammelt werden und kommt nur sehr selten im Handel vor. Die Blüthen sind durchschnittlich grösser als diejenigen, welche den semen cinae indicum bilden; dabei fehlt ihnen der Filzüberzug gänzlich. Die Waare sieht gelbbraun aus.

Eigenthümliche Bestandtheile. Santonin, ätherrisches Oel.

Verwechselungen können nur durch die genannten Sorten unter einander vorkommen. Für den pharmaceutischen Gebrauch zieht man den levantischen Zittwersamen vor. Die Unterscheidung ist nach obigen Kennzeichen, zumal durch die Farbenunterschiede leicht. Verwechselung mit den Blüthen von Tanacetum vulgare L. sind kaum möglich.

Art. Artemisia vulgaris L. Beifuss. Stengel aufrecht, rispig verzweigt; Blätter unterseits weiss-filzig, fiedertheilig; die Theile lanzettlich, zugespitzt, eingeschnitten, gesägt oder ganzrandig, die stengelständigen an der Basis mit kleinen Läppchen; die obersten schmal lanzettlich zugespitzt; die Blüthenköpfchen fast ohne Stiel, filzig, eiförmig oder länglich, überhängend oder aufrecht. Sehr häufig auf Schutthaufen, Dorfangern, Wegerändern in ganz Deutschland. August.

Davon officinell: Radix artemisae.

Radix artemisiae.

Synon. Beifusswurzel.

Kennzeichen. Eine dicke, gegen die Spitze hin sehr ästige Wur-

zel, mit langen, einfachen hin- und hergebogenen, äusserlich graubräunlichen, innerlich weissen Wurzelfasern, von süsslichem zuletzt scharfem Geschmack.

Die Wurzeln sind im Herbste zu sammeln und nicht abzuwaschen. Es dürfen nur die Wurzelfasern angewendet werden; sie sind bei gelinder Wärme zu trocknen und in wohlverschlossenen Gefässen aufzubewahren.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Harz.

Inula Helenium L. Alant.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Asteroideae.

Gattung. Inula L. Hülle dachzieglig; der Blüthenboden nackt; die Strahlenblüthen weiblich, zungenförmig, einreihig; die Scheibenblüthen röhrig, die Achänien ungeschnäbelt; der Pappus gleichmässig, einreihig, bleibend und weichhaarig.

Art. Inula Helenium L. Ein aufrechter wolliger Stengel; längliche, gesägte, gezähnte, runzlige, unterhalb filzige Blätter; die Wurzelblätter sind lang gestielt; die Stengelblätter stengelumfassend. Auf feuchten Wiesen in Mittel- und Süddeutschland; auch cultivirt.

Davon officinell. Radix helenii.

Radix helenii.

Synon. Radix enulae. Alantwurzel.

Kennzeichen. Gewöhnlich ist die Alantwurzel in zollbreite Stücke geschnitten, äusserlich der Länge nach runzlig, bräunlich, von der weissen, dünnen Rinde befreit, innerlich mit, durch die, mit verhärtetem Safte gefüllten, Follickel braun punktirtem, dickem zähem Holze. Der Geschmack ist scharf bitterlich, etwas gewürzhaft. Sie ist im Frühling oder Herbst zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Inulin, festes ätherisches Oel, Extractivstoff.

Tussilago Farfara L. Huflattig.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Tussilagineae.

Gattung. Tussilago L. Hülle einfach, Blumenköpfchen stehen einzeln, sind vielblumig, strahlig; die Randblüthen sind mehrreihig, zungenförmig weiblich; die Scheibenblüthen weniger zahlreich, röhrig und Zwitterblüthen; der Blüthenboden ist flach und kahl; der Pappus haarig; die Achänien länglich.

Art. Tussilago Farfara L. Ein unterirdischer Stengel; alle Blätter Wurzelblätter, herzförmig-rundlich, eckig gezähnt, auf der oberen Seite dunkelgrün und kahl, auf der unteren Seite weisslich filzig. Die Blüthen sind hellgelb. Im März oder April treten aus der perennirenden Wurzel mehrere aufrechte einfache, weisswollige, mit röthlichen Schuppen besetzte Blüthenstiele, welche einzelne Blüthenköpfe tragen. Auf feuchtem thonigem Boden, an Aeckern und Graben durch ganz Deutschland.

Davon officinell: Folia farfarae.

Folia farfarae,

Synon. Herba farfarae, herba seu folia tussilaginis. Huflattigblätter.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Mai zu sammeln.
Eigenthümliche Bestandtheile. Schleim. Extrativstoff.

Helichrysum officinale Dec. (Gnaphalium arenarium L.).

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Helichryseae.

Gattung. Helichrysum Gaertn. Hülle halbkuglig oder walzig, dachzieglig, trockenhäutig; Köpfchen ungleichartig; die Randblüthen sparsam einreihig; die Haare der Fruchtkrone fadenförmig oder nach oben verdickt; Blüthenboden nackt und kahl.

Art. Helichrysum arenarium Dec. Blätter filzig, die unteren schmal verkehrt eiförmig, stumpf, die oberen lanzettlich spitzig; Blüthenköpfchen in Trugdolden. Auf Sandboden in Norddeutschland häufig.

Davon officinell: Flores stoechados citrinae.

Flores stoechados citrinae.

Synon. Flores gnaphalii arenarii. Sandruhrkrautblumen.

Kennzeichen. Die Obigen. Blätter beiderseits wollig-filzig; Hüllblätter kahl, glänzend, citronengelb. Die Blumen im Juli und August zu sammeln.

---

3. Ordnung. Die Blüthen der Scheibe sind Zwitter, die des Randes geschlechtslos. Polygamia frustranea.

Cnicus benedictus Gaertn.

Natürl. System. Dicotyleae. Monopetalae, corolla epigyna. Compositae - Cynareae.

Gattung. Cnicus Vaill. 4—6 geschlechtslose Randblüthen; die Achänien stielrund und gerippt; ein dreireihiger Pappus, der äussere becherförmig, gezähnt.

Art. Cnicus benedictus Gaertn. Ein ästiger, wolliger Stengel; längliche, gefiederte oder buchtige, dornig gezähnte, wollige Blätter; der Raum zwischen den Blüthenkörbchen und den Bracteen ist mit einer klebrigen filzigen Wolle ausgefüllt. Einheimisch in Griechenland, in Deutschland cultivirt.

Davon officinell: Folia cardui benedicti.

Folia cardui benedicti.

Synon. Herba cardui benedicti. Kardobenedictenblätter.
Kennzeichen. Die Obigen.
Eigenthümliche Bestandtheile. Bitterer Extractivstoff

---

4. Ordnung. Die Blüthen der Scheibe sind männlich, die des Randes fruchtbare weibliche. Polygamia necessaria.

---

5. Ordnung. Alle Blüthen sind Zwitter und jede derselben noch mit einer besonderen Hülle versehen. Polygamia segregata.

XX. Klasse. Stempelmännige. Gynandria.

1. Ordnung. Zweimännige. Diandria.

Orchis Morio L. Orchis mascula L. etc.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus epigynis. Orchideae.

Gattung. Orchis L. Eine rachenförmige Blüthenhülle; die drei oberen Abtheilungen derselben sind helmartig zusammengeneigt; die Lippe am Grunde gespornt; die Anthere ganz der Griffelsäule verwachsen und endständig, mit parallelen Fächern. Die Griffelsäule schief aufrecht und sehr kurz; Staubbeutel verkehrt eiförmig, länger als die Griffelsäule. Die Pollenmassen gestielt und mit einem oder zwei drüsigen Haltern versehen, welche in einer zweifächerigen Tasche eingeschlossen sind. Der Fruchtknoten ist gedreht.

Art. Orchis Morio L. Ungetheilte Wurzelknollen; lanzettförmige Blätter; eine schlaffe Aehre; die Bracteen sind einnervig, so gross als das Ovarium; 5 abgestumpfte, in einem Helm zusammenneigende Blüthenhüllentheile; der Sporn aufsteigend, so gross als das Ovarium. In Deutschland häufig.

Art. Orchis mascula L. Breit lanzettförmige Blätter; eine etwas schlaffe Aehre; die Bracteen sind fast so gross als das Ovarium, die Blüthenhülltheile, von denen drei zu einem Helme zusammengeneigt und die zwei äussern abstehen, sind spitz, mit einem Sporn, der so lang als das Ovarium ist. Häufig in Deutschland.

Officinell von beiden und von mehreren andern einheimischen und orientalischen Orchis-Arten ist radix salep.

Radix salep.

Synon. Salepwurzel. Salep.

Kennzeichen. Eiförmig längliche, etwas durchscheinende, harte, schwere, schmutzig gelbe, einfache, seltener handförmig getheilte Knollen. Die frischen Knollen enthalten in ihren Zellen ein feinkörniges Stärkemehl. Ausserdem ist in mehreren Reihen sehr grosser Zellen ein wasserhaltiger gallertartiger Stoff abgelagert. Der Inhalt dieser Zellen ist nicht immer gleich zusammengesetzt; denn er wird in verschiedenen Vegetationsperioden durch Jod zuweilen gar nicht, zuweilen gelb, weinroth, roth oder auch blau gefärbt.

Man sammelt die Salepwurzel nach Beendigung der Blüthe, entfernt die alte Knolle und die Stengel der verblühten Pflanze und reibt die Knollen zwischen groben Tüchern um sie von der Korkschicht zu befreien. Darauf brüht man die Knollen einmal mit heissen Wasser ab, wodurch das vorhandene Stärkemehl grösstentheils in Kleister umgewandelt wird und trocknet die Knollen so rasch als möglich. Je reiner die äussere Farbe und je durchscheinender die Knolle ist, um so besser ist der Salep.

Handelsverhältnisse. Nach der Abstammung und nach der Behandlung erhalten die Knollen ein verschiedenes Aussehen. Früher legte man auf den aus dem Orient stammenden Salep grösseren Werth. Dieser wird von Orchis papilionacea L. Orchis rubra Lindl. und mehreren andern nicht gekannten Orchis - Arten gesammelt. Gegenwärtig wird hauptsächlich europäischer Salep verbraucht und wird dieser ausser von den bezeichneten Orchis - Arten noch von Orchis pallens, coriophora, militaris, globosa L., fusca Jacq., Anacamptis pyramidalis Rich., Platanthera bifolia Rich., Himantoglossum hircinum L., Ophrys myodes Jacq. etc. gesammelt.

Dieser europäische Salep bildet mehr braungelbe Knollen und zeigt sich an einem Ende derselben in einer kleinen Vertiefung die Narbe des Stieles. Die Oberfläche ist immer fein runzlig mit tiefen unregelmässigen Falten. Das Innere ist hart, schmutzig weiss und durchscheinend.

Eigenthümliche Bestandtheile. Bassorin, Stärkemehl.

Vanilla aromatica Swartz., Vanilla planifolia Aiton.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus epigynis. Orchideae.

Officinell davon und von Vanilla sativa, sylvestris, pompona Schiede ist die Vanille.

Vanilla.

Synon. Siliqua Vanigliae sin Banigliae. Vanille.

Kennzeichen. Die unreifen, zusammengedrückten Fruchtkapseln, 6—8 Zoll lang, 2—4 Linien breit, gestreift, von schwarzbrauner Farbe, häufig mit kleinen weissen Krystallchen bestreut und mit einer grossen Menge kleiner Samen erfüllt, welche eine fette, braune breiartige Masse ausmachen; von eigenthümlichem benzoeähnlichem Geruch und Geschmack.

Handelsverhältnisse. Die Kenntniss der Handelsverhältnisse der Vanille ist noch sehr unvollständig. Eben so sind sichere Nachrichten über die Abstammung noch nicht vorhanden. Höchst wahrscheinlich stammen die besten mexikanischen Vanille-Sorten von Vanilla sativa, sylvestris, pompona Schiede ab. Doch variiren die tropischen Orchideen in ihren Blüthentheilen so auffallend, dass die Bestimmung der Abstammung immer sehr zweifelhaft bleiben wird.

Die Vanille kommt aus Mexico und aus den südamerikanischen Ländern in den Handel. Die erstere ist nach ihrer Abstammung und ihren Handelssorten durch Schiede und Desvaux mehr bekannt geworden, von der Abstammung der letzteren weiss man so gut wie nichts. Nach Desvaux unterscheiden die Vanillegärtner folgende Arten:

1) Corriente fina, 10—12 Zoll lang und bis zum Stiel mit Samenbrei gefüllt, welche kaum jemals in den Handel kommt, sondern an Ort und Stelle verbraucht wird. Corriente cueruda, die gewöhnliche gute Handelswaare. Von letzterer kommen vor Chicca-fina und Sacate, welche beide die officinell zulässige Vanille ausmachen, während die Resacate, unreif gesammelte, und Basura, verdorbene, nicht zulässige Vanille-Sorten sind. Ausser den Corriente-Vanille-Sorten kommen noch vor:

2) La silvestre, cimarona. 3) La mestiza. 4) La puerca. 5) La pompona oder Vanilla boba, welche indess sämmtlich nicht zum pharmaceutischen Gebrauche zulässig sind.

Eigenthümliche Bestandtheile. Benzoesäure. Fettes Oel. Verwechselungen kommen nur mit schlechten Vanille-Sorten vor.

---

2. Ordnung. Sechsmännige. Hexandria.

Aristolochia Serpentaria L.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus epigynis. Aristolochiae.

Davon officinell: Radix serpentariae virginianae.

Radix serpentariae virginianae.

Synon. Virginische Schlangenwurzel.

Kennzeichen. Ein kurzer, hin und her gebogener Wurzelstock, oberhalb höckerig, mit langen, sehr dünnen, zahlreichen, verfilzten, gelbbraunen Wurzelfasern, von scharf aromatischem Geschmack und kampferartigem Geruch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Extractivstoff.

XXI. Klasse. Einhäusige. Monoecia.

7. Ordnung. Vielmännige. Polyandria.

Juglans regia L. Wallnussbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Juglandeae.

Gattung. Juglans L. Die Blüthendecke ist 4—6 theilig und mit dem Stiel des Deckblattes verwachsen; die Staubgefässe zahlreich, die Griffel einzeln oder in wenigblüthigen Köpfchen ohne Becherchen; Fruchtknoten einfächrig; die Frucht eine Steinbeere mit zweiklappigem Steine; Keim mit dicken zweilappigen grobrunzligen Keimblättern.

Art. Juglans regia L. Blätter unpaarig gefiedert, Blättchen 5—9, eirund, kahl, schwach gesägt, das Endblättchen langgestielt und grösser; die Früchte ungestielt kuglig. Stammt aus Persien, in Deutschland häufig cultivirt.

Davon officinell: Folia juglandis.

Folia juglandis.

Synon. Wallnussblätter.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Juni zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbstoff, scharfer bitterer Extractivstoff.

Quercus Robur L. Quercus pedunculata Willd. Eiche.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Amentaceae — Cupuliferae.

Gattung. Quercus L. Die männlichen Blüthen haben einen unregelmässigen, 5—9 theiligen Kelch, 5—10 freie Staubgefässe. Die Hülle der weiblichen Blüthen ist einblüthig. 3 Griffel. Eine lederartige, einfächrige, einsamige, nicht aufspringende Nuss, welche am Grunde mit einer innen glatten, aussen dachzieglig schuppigen Becherhülle umgeben ist.

Art. Quercus Robur L. 3—6 Linien lang gestielte, verkehrt eiförmig längliche, buchtige, unterhalb schwach flaumhaarige, später glatte Blätter, mit rundlich abgestumpften Lappen; die Früchte sind sitzend, mit halbkugelrunder, warzig schuppiger, kahler Hülle. In ganz Deutschland häufig.

Art. Quercus pedunculata Willd. Von Q. Robur L. durch die kurz gestielten, fast sitzenden, länglich verkehrt eirunden, an der Basis tief ausgeschnittenen, buchtigen oder halbgefiederten Blätter und durch die Fruchtstiele, welche viel länger als die Blattstiele sind zu unterscheiden. In ganz Deutschland sehr häufig.

Von beiden officinell: Cortex quercus, glandes quercus.

Cortex quercus.

Synon. Eichenrinde.

Kennzeichen. Auf der äusseren Oberfläche mit einer silbergrauen glänzenden Oberhaut bedeckt, meist glatt, zuweilen runzlig-rissig und mit Flechten bedeckt. Die innere Rinde ist im frischen Zustande weisslich, durch das Trocknen wird sie röthlich braun Frisch ist die Rinde brüchig und schmeckt herb und zusammenziehend. Die Rinde der jüngeren Zweige, im Frühling zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbsäure.

Glandes quercus.

Synon. Eicheln.

Kennzeichen. Die reifen Früchte der Eiche ohne die Becherhüllen. Sie werden noch von der äusseren Schale befreit, so dass nur die Cotyledonen, welche auf der einen Seite flach, auf der andern gewölbt sind zur Verwendung kommen. Sie sind hart hornartig, aussen braun, innen grünlich gelb und von bitterlich zusammenziehendem Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Stärkemehl, Gerbstoff.

---

8. Ordnung. Einbrüderige. Monadelphia.

Callitris articulata Vent.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Coniferae.

Davon officinell: Sandarac.

Pinus sylvestris L. Fichte.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Coniferae.

Gattung. Pinus L. Büschelförmige, zu 2—3—5stehende Blätter, am Grunde mit einer häutigen Scheide umgeben und walzenförmig zusammengehalten. Die Antheren springen der Länge nach auf, die Fruchthüllen des Zapfens sind holzig, auf dem Rücken mit einer Schwiele versehen.

Art. Pinus sylvestris L. 2—3 Zoll lange Blätter, zu zweien vereint, die Zapfen sind eiförmig kegelförmig, etwa 2 Zoll lang. Ueberwiegend die Wäldern des nördlichen Deutschlands bildend.

Davon officinell: Terebinthina, resina pini, colophonium, pix navalis Seite 691. 694, oleum terebinthinae Seite 674. Terpentin liefern ausserdem noch Pinus Pinaster Lamb. und Abies excelsa Decand.

Larix europaea Decand. (Pinus Larix L.) Lerchenbaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Coniferae.

Gattung. Larix Tournef. Büschelförmige Blätter, mehr als 5 zusammenstehend und einen Cylinder nicht bildend. Die männlichen Kätzchen sind knospenförmig, seitenständig, die Antheren springen der Länge nach auf; die Zapfen sind aufrecht, mit holzigen ebenen Fruchthüllen und bleibenden Bracteen.

Art. Larix europaea Decand. Linienförmige, ebene, spitzige, abfallende Blätter; die Zapfen sind eiförmig, ungefähr 1 Zoll lang, 6—9 Linien breit und mit sehr abgestumpften Fruchthüllen versehen. Im südlichen Deutschland.

Davon officinell: Terebinthina laricina. Seite 694.

Ricinus communis L.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Euphorbiaceae.
Davon officinell: Oleum ricini. Seite 606.

Croton Tiglium L.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Euphorbiaceae.
Davon officinell: Oleum crotonis. Seite 606.

Croton Eluteria Swartz.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Euphorbiaceae.
Davon officinell: Cortex cascarillae.

Cortex cascarillae.

Synon. Kaskarillrinde.

Kennzeichen. Eine meistens eingerollte oder rinnenförmige Rinde, mit runzliger weisslicher Oberfläche und kurzen Querrissen. Die äussere dünne Rinde ist innen weisslich, die mittlere und innere innen braun, der Bruch eben, der Geschmack scharf und bitter, der Geruch gewürzhaft.

Handelsverhältnisse. Die Cascarilla kommt von Westindien, besonders von den Bahama-Inseln in den Handel. Die Abstammung indess und das nächste Vaterland sind noch nicht zur Genüge gekannt. Es werden in Amerika von mehreren Croton-Arten die Rinden gesammelt und von den Spaniern cascarilla (kleine feine Rinde) genannt und als solche in den Handel gebracht.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Cascarillin.

Verwechselung. Die von Croton pseudochina Schlchtdt. gesammelte Copalche-Rinde soll als Verwechselung der Cascarille vorkommen. Der innere Bau, der Zelleninhalt, Geschmack und Geruch sind ähnlich, doch unterscheidet sich die Copalche-Rinde durch eine hellere mehr zimmtfarbene innere Oberfläche und unebenen kurzsplittrigen Bruch.

Siphonia elastica Pers.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Euphorbiaceae.

Davon officinell: Kautschuk und zwar das amerikanische oder Para-Kautschuk, während das Kautschuk von Sumatra von Urceola elastica Roxb. und das ostindische Kautschuk von Ficus elastica L. kommt, und überhaupt auch noch von mehreren anderen Pflanzen geliefert wird. Seite 700.

---

9. Ordnung. Röhrenbeutelige. Syngenesia.

Cucumis Colocynthis L.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Cucurbitaceae.
Davon officinell: Colocynthis.

Colocynthis.

Synon. Poma colocynthidis. Colocynthides. Koloquinte.

Kennzeichen. Früchte von der Gestalt und Grösse eines Apfels; gewöhnlich sind sie von der äusseren Schale befreit. Die innere Rinde ist weiss, schwammig vielfächerig. Die Frucht enthält viele weissliche Samen, in einem trocknen, leichten schwammigen weissen, sehr bitterem Marke, welches das einzig Anwendbare der Koloquinten ausmacht.

Handelsverhältnisse Die Koloquinten-Pflanze wächst besonders in Kleinasien und Syrien, woher auch hauptsächlich die Handelswaare kommt, doch erscheint diese in mehreren Sorten. Die besten Koloquinten sind die ägyptischen, welche bis $3^1/_2$ Zoll im Durchmesser haben, trocken geschält sind und ein reichliches weisses dichtes Mark haben. Weniger gut sind die Cyprischen Koloquinten, welche frisch geschält, daher unregelmässig getrocknet und kleiner sind. Die syrischen Koloquinten bilden die dritte Sorte; sie sind schmutzig gelb, die Samen von Aussen sichtbar mit wenig Mark und höchstens 2 Zoll im Durchmesser.

Eigenthümliche Bestandtheile. Colocynthin.

XXII. Klasse. Zweihäusige. Dioecia.

2. Ordnung. Zweimännige. Diandria.

Salix pentandra. Salix fragilis L.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Salicinae.

Gattung. Salix L. Die Schuppen der Kätzchen sind ganz; kein Kelch; die Staubgefässe der männlichen Blüthe sind zwischen einer Drüse und Schuppe, oder zwischen zwei Drüsen befestigt; in der weiblichen Blüthe ist das Ovarium zwischen einer Drüse und Schuppe befestigt.

Art. Salix pentandra L. Ein Baum; die Blätter breit lanzettlich oder länglich, zugespitzt, sehr glatt, glänzend, gesägt, und so wie die Blattstiele am Rande mit gelben Drüsen besetzt; Nebenblätter gross eirund länglich, gleichseitig und aufrecht. Die Blüthen erscheinen gleichzeitig mit den Blättern nnd haben 5—10 Staubgefässe; die Kätzchen sind gestielt und haben grüne schwach behaarte abfallende Schuppen. Im nördlichen Deutschland in Gebüschen und Sümpfen und in Vorgebirgsthälern an Flussufern.

Art. Salix fragilis L. Ein ziemlich hoher Baum; Blätter lanzettförmig, zugespitzt, ganz kahl oder seidenartig behaart, am Rande mit einwärts gebogenen Zähnen besetzt; Nebenblätter halbherzförmig. Die Blüthen bilden gestielte Kätzchen, die männlichen sind 2männig, die weiblichen haben einen eirund-lanzettförmigen, langgestielten kahlen Fruchtknoten. Durch ganz Deutschland an feuchten und sumpfigen Stellen überall verbreitet.

Officinell von beiden Arten: Cortex salicis.

Cortex salicis.

Synon. Cortex salicis laureae, Weidenrinde.

Kennzeichen. Die Rinde der zwei- oder dreijährigen Aeste; sie ist dünn, biegsam, ausserhalb braun oder grünlich, ziemlich glatt, glänzend und innen gelblich; von bitterem zusammenziehendem Geschmack. Im Frühjahr zu sammeln.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbstoff. Salicin.

Viscum album L. Mistel.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus epigynis. Lorantheae.

Gattung. Viscum L. Ein parasitischer Strauch mit vielfach gegliederten Aesten. In der männlichen Blüthe kein Kelch, 4 abfallende Blumenblätter, 4 sitzende den Blumenblättern ganz angewachsene Antheren. In der weichlichen Blüthe ein undeutlicher Kelch, 4 Blumenblätter, ein unterständiges Ovarium und eine sitzende Narbe. Die Frucht ist eine innen schleimige Beere.

Art. Viscum album L. Ein sehr ästiger Stengel, mit rundlichen gegliederten Zweigen; lanzettförmige, abgestumpfte lederartige Blätter; die Blumen sind endständig, zumeist zu dreien stehend. Als Schmarotzerpflanze in ganz Deutschland auf Bäumen, Kiefern, Buchen, Linden, Obstbäumen, seltener auf Eichen.

Davon officinell: Viscum album.

Viscum album.

Synon. Stipites visci. Lignum visci. Mistel.

Kennzeichen. Die jungen Aeste des kleinen Strauches sind zweitheilig, rund, an der Basis ringförmig eingelenkt. Die äussere Rinde ist grün-gelblich, sowie auch die gegenüberstehenden länglich-runden oder lanzettförmigen Blätter, welche nach vorn etwas breiter, stumpf, ganzrandig, lederartig und gelbgrün sind. Geruch kaum bemerklich, Geschmack schleimig, bitter süsslich, zusammenziehend.

Eigenthümliche Bestandtheile. Viscin.

---

5. Ordnung. Fünfmännige. Pentandria.

Cannabis sativa L. Hanf.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Urticeae.

Gattung. Cannabis L. In der männlichen Blüthe ein fünftheiliger Kelch, 5 Staubgefässe, in der weiblichen Blüthe kein Kelch, ein freies Ovarium von einer am Grunde bauchigen Bractee eingehüllt, 2 verlängerte fadenförmige Narben. Eine rundliche, mit der bleibenden Bractee bedeckte, zweiklappige nicht aufspringende Nuss.

Humulus Lupulus L. Hopfen.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Urticeae.

Gattung. Humulus L. Die männlichen Blüthen in Trauben,

mit 5theiliger Blüthenhülle und 5 Staubfäden; die weiblichen Blüthen in Kätzchen, zu 2 stehend, an der Basis eines grossen blattartigen Deckblattes. Die Blüthenhülle ist bandig drüsig und umgiebt den Fruchtknoten mit 2 narbenförmigen Griffeln. Die Früchte sind linsenförmige nicht aufspringende Nüsse, welche von den heranwachsenden Deckschuppen umgeben sind, so dass eine zapfenartige Frucht entsteht. Der Embryo ist spiralförmig gewunden.

Art. Humulus Lupulus L. Ein windender rauher Stengel; gegenständige Blätter, die oberen wechselnd, 3—5lappig, am Grunde herzförmig, scharf. Die männlichen Blüthentrauben kommen aus den Blattwinkeln; die einzelnen Blüthen sind gestielt, hängend und gelblich weiss. Die weiblichen Blüthen stehen auf langen Stielen zu 3 oder mehreren traubenartig vereinigt. Ihre Schuppen sind gross, eiförmig, stumpf, blassgelb und an der inneren Basis, eben so wie die Fruchtknoten, mit vielen glänzenden gelben gehäuften Drüsen besetzt. An Zäunen und Wegen verwildert. In einigen Gegenden cultivirt.

Davon officinell: Strobili lupuli.

Strobili lupuli.

Synon. Hopfen.

Kennzeichen. Es sind die reifen Fruchtähren; sie werden im Herbste von dem cultivirten Hopfen gesammelt. Sie bestehen aus den hautartig bräunlich gelb gefärbten Bracteen und den dahinter liegenden kleinen Nüsschen und sind reichlich mit gelbbraunen Körnchen bestreut. In diesen letztern liegen hauptsächlich die wirksamen Stoffe des Hopfens.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel. Lupulin.

---

6. Ordnung. Sechsmännige. Hexandria.

Smilax officinalis Kunth. L., Smilax syphilitica Humb. et Bonbl., Smilax medica Schlecht. und andere Smilax-Arten.

Natürl. System. Monocotyleae, staminibus perigynis. Asparageae.

Davon officinell: Radix sarsaparillae.

Radix sarsaparillae.

Synon: Sarsaparille. Sassaparille. Salsaparille.

Kennzeichen. Sehr lange, runde, bis 3 Linien dicke, hin- und hergebogene, längsrunzlige, hellgelbe Wurzeln, mit wenig Wurzelfasern; die Rinde inwendig und auswendig braun, $^1/_2$ Linie dick; der Holzring gelblich, bisweilen grünlich; das Mark dicker, weiss, der Geschmack erst schwach dann scharf und kratzend.

Handelsverhältnisse. Die Abstammung der Sarsaparille ist noch nicht zur Genüge bekannt. Die gewöhnliche Sarsaparilla kommt von Honduras, doch ist es nach den Pharmacopöen auch erlaubt, die aus Brasilien kommende Lissabon-Sarsaparille anzuwenden, welche sich nur durch die rothbraune und leicht abzuschälende Rinde von der Honduras-Sarsaparilla unterscheidet.

Im Handel überhaupt kommen drei Sorten Sarsaparilla vor: die Südamerikanische, die Centralamerikanische und die Mexikanische. Die Südamerikanische Sarsaparille wird an den Nebenflüssen

des Amazonenstromes gesammelt, über Para ausgeführt und fand früher nur in Lissabon ihren Hauptmarkt, daher auch Lissabon-Sarsaparilla genannt. Aus den nördlich südamerikanischen Fundorten wird Sarsaparilla über Caracas und Carthagena ausgeführt und kommt dieselbe unter dem Namen Caracas-Sarsaparille in den Handel. Die Sarsaparille aus den central-amerikanischen Staaten kommt gewöhnlich unter dem Namen Honduras-Sarsaparille in dem Handel. Ihre Hauptmärkte sind New-York, Balize und noch einige andere Entrepots. Die mexikanische Sarsaparille wird über Veracruz und Tampico de la Playa ausgeführt.

Sarsaparilla de Caracas stammt wahrscheinlich von Smilax syphillitica H. et B. Sie ist erst in neuerer Zeit in den Handel gekommen. Es ist immer eine volle mehlige Wurzel. In der Masse erscheint sie gelblichgrau oder röthlichgrau. Gewöhnlich sehr preiswürdige Waare.

Brasilianische Sarsaparille, auch Para- oder Lissabon-Sarsaparilla stammt von Smilax officinalis Kunth, Smilax syphilitica H. et B. Sie wird in dem Flussgebiet des Amazonenstromes gesammelt und behufs des Trocknens in Rauch gehängt; daher erscheint sie dunkelschwarzbraun. Sie kommt zu sogenannten Puppen gepackt in den Handel. Die Puppen sind 4 Fuss lange, 1 Fuss im Durchmesser haltende, cylindrische und sehr regelmässig mit dem Stengel einer Schlingpflanze umflochtene Bündel. In denselben findet man stets zwei ganz von einander abweichende Wurzeln. Die eine dieser ist voll und mehlig, augenscheinlich eine gute werthvolle Sarsaparilla; die andere ist tief runzlig, holzig und eine schlechte Sarsaparilla. Von dieser Waare ist die früher meist in den Handel gekommene beste Qualität gegenwärtig im Handel nicht mehr zu haben.

Honduras-Sarsaparilla. Sie variirt sehr hinsichtlich der Farbe und ihrem Aussehen; es kommt gelbliche, röthliche, braune und braunschwarze Wurzel vor. Ihr Durchmesser geht von $^3/_4$ — 3 Linien. Die Seitenwürzelchen fehlen zuweilen ganz, zuweilen sind sie in grosser Anzahl vorhanden.

Im Handel kommt sie auf sehr verschiedene Weise verpackt vor. Die aus derselben geformten Bündel sind gewöhnlich 2 — 3 Fuss lang, 6—8 Zoll im Durchmesser. Meistens sind die Wurzeln vom Wurzelstocke getrennt, in Lagen zusammengelegt und mit einer, gewöhnlich sehr schönen Sarsaparillawurzel mehr oder weniger regelmässig umwunden. Zuweilen ist der Wurzelstock von den Wurzeln noch nicht getrennt und sind dann diese zu losen Bündeln zusammengewunden, innerhalb derer, oder auf denen der Wurzelstock dann befindlich ist.

Mexikanische Sarsaparille, darunter die Veracruz-, Tampico- und Jamaica-Sarsaparilla. Die Veracruz-Sarsaparilla soll von Smilax medica Schlecht. stammen. Sie ist sehr nachlässig gesammelt und absichtlich mit Stengeln, dünnen Aesten, anderen Pflanzen zuweilen mit Steinen zusammen verpackt. Sehr häufig haftet an der Wurzel ein gelbgrauer, oder schwarzer glänzender Thon. Fast immer ist der Wurzelstock noch vorhanden und mit langen Stengelresten versehen. Die Wurzeln sind dann über den Wurzelstock gezogen, so dass sie diesen ganz bedecken und einhüllen. Die Tampico-Sarsaparilla ist sorgfältiger gesammelt und gepackt; ausserdem stimmt sie mit der Veracruz-Sarsaparilla in ihren Kennzeichen überein. Sie ist, so wie diese, tief längsrunzlig und hart, selten mit Mehlkern versehen und von hellgelber, röthlicher oder rother Farbe. Die Jamaica Sarsaparilla steht der Tampico-Sarsaparilla ganz nahe.

Eigenthümliche Bestandtheile. Smilacin.

Verwechselungen mit den Wurzeln anderer Pflanzen sind nicht gut möglich, kommen wohl auch nicht vor. Dagegen kommt eine Un-

masse billiger und schlechter Sarsaparilla auf den Markt und wird consumirt. Ueber die Grenzen, in welchen die einzelnen Sorten verwendet werden, entscheidet die betreffende Pharmakopoe und hat man sich nach dieser zu richten.

---

12. Ordnung. Monadelphia. Einbrüderige.

Myristica moschata. Thunb.

Natürl. System. Dicotyleae. Apetalae, staminibus perigynis. Myristiceae.

Davon officinell: Macis; nuces moschatae; oleum nucistae Seite 603.

Macis.

Synon. Flores macidis. Muskatblüthe.

Kennzeichen. Es ist der Samenmantel, welcher den Steinkern als eine dickhäutige lederartige, biegsame, in ungleiche, linienförmige, gezähnte Lappen gespaltene, gelbe oder hellzimmtfarbene, fettartig glänzende Substanz umgiebt. Zwischen den Fingern gepresst, zeigt sie sich sehr fettig und hat einen durchdringenden angenehmen gewürzhaften Geruch.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches und fettes Oel.

Nuces moschatae.

Synon. Muskatnüsse.

Kennzeichen. Es sind die aus der Steinschale herausgenommenen Samenkerne. Sie werden vor dem Trocknen in Kalkmilch getaucht, sind fast kugelrund oder wenig länglich, aussen netzartig gefurcht und gadert, bräunlich und weiss bestäubt, fest und schwer, innen gelblich-braun und mit dunkleren Streifen marmorirt. Gedrückt zeigen sie sich fettreich; sie riechen eigenthümlich angenehm gewürzhaft und schmecken eben so.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches und fettes Oel.

Juniperus communis L. Wachholder. Juniperus Sabina L. Sadebaum.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Coniferae - Cupressinae.

Gattung. Juniperus L. Männliche Blüthen in einer Aehre mit 4 Staubbeutelfächern an der unteren Seite des Schildes; Samenknospen je eine im Winkel dreier schuppenförmiger Deckblätter, zu einer fast kugelförmigen 2—3samigen Scheinbeere verwachsend.

Art. Juniperus communis L. Strauch, zuweilen baumartig; die Blätter stehen in dreizähligen Wirteln, weit abstehend, pfriemenförmig, scharf zugespitzt, oberseits ein wenig rinnenförmig, unterseits gekielt; der Kiel mit einer Längsfurche versehen; die Scheinbeere blauschwarz, kugelig, bereift, 2—3 mal kürzer als die Blätter. Auf Hügeln und Heiden, inmitten der Wälder, auf trocknen Stellen durch ganz Deutschland häufig.

Davon officinell: Baccae juniperi.

Baccae juniperi.

Synon. Wachholderbeeren.

Kennzeichen. Die Scheinbeeren sind von der Grösse einer Erbse,

fast kugelig, schwärzlich blauroth bereift. An der Basis sind sie mit kurzen schuppigen Stielen, und auf der Spitze mit 3 Höckerchen oder Leisten besetzt und dazwischen meistens mit 3 zusammenlaufenden Furchen versehen.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Art. Juniperus Sabina L. Die Blätter sehr klein, gegenständig, dachziegelartig übereinander liegend, 4 Reihen bildend, rautenförmig, spitz, dicht angedrückt auf dem Rücken eingedrückt, mit einer Drüse versehen; die Beeren 1—2 samig, auf gekrümmten Stielen herabhängend. Der Stengel ist immer strauchartig, niederliegend mit dicht anliegenden und aufliegenden Aesten.

Im südlichen Europa. Oefters in Gärten cultivirt.

Davon officinell: Herba sabinae.

Herba sabinae.

Synon. Sadebaumkraut, Sevenbaumkraut.

Kennzeichen: Die Obigen. Die Spitzen der Aeste, mit den dicht anliegenden Blättern, von lebhaft grüner Farbe, durchdringendem, unangenehmen Geruche und widerlich harzigem bitterem Geschmacke.

Eigenthümliche Bestandtheile. Aetherisches Oel.

Verwechslung. Juniperus communis L. und J. virgiana haben zu 3 stehende Blätter und fehlt denselben die Drüse.

XXIII. Klasse. Vielehige. Polygamia.

1. Ordnung. Einhäusige Monoecia.

Garcinia Cambogia. Roxb.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus hypogynis. Guttiferae.

Davon officinell: Das Ceylonische Gutti soll davon abstammen. Seite 704.

Pithecollobium Anaremotomo Mart. Affenohrring.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Leguminosae - Mimosae.

Davon officinell: Cortex adstringens brasiliensis, welche ausserdem von Acacia angico Mart., Acacia jurema Mart. und Stryphnodendron barbatimo Mart. gesammelt wird.

Cortex adstringens brasiliensis.

Synon. Affenohrring-Rinde, adstringirende brasilianische Rinde.

Kennzeichen. Lange flache, oder nach innen gerollte Rindenstücke, $2^1/_2$ Linien dick, mit aufgesprungener Oberhaut und vielen Querrissen; der Länge nach gerunzelt, graubraun und mit einem weissen Flechtenüberzuge bedeckt. Die äussere Rindenschicht ist eine Linie dick, leicht abzulösen, von dichtem Gefüge und brauner Farbe. Die mittlere Schicht ist eine Linie dick, feinfasrig und braun. Der Geschmack der Rinde ist sehr stark zusammenziehend. Sie kommt aus Brasilien.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbstoff.

Verwechslung. Die falschen Rinden, die nicht selten vorkommen, lassen sich durch die abweichende Farbe der Innenfläche und durch die Art und die verschiedene Ablösbarkeit des Bastes erkennen. Cortex jurema, welche zuweilen dafür verkauft wird, ist heller von Farbe, auf dem frischen Bruche und an den Ablösungsflächen des Bastes röthlichbraun, auch ist der Bast weicher und zerfasert leichter.

Acacia nilotica seyal Del. Acacia tortilis Forsk. Acacia Ehrenbergiana, karrao Hayn. Acacia verek Guil. et Per. Acacia senegal Wild.

Natürl. System. Dycotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Leguminosae- Mimoseae.

Davon officinell: Gummi arabicum. Seite 642. Gummi Senegal stammt von den beiden letztgenannten Pflanzen.

Gummi arabicum.

Synon. Gummi Mimosae. Gummi.

Kennzeichen. Stücke von unregelmässiger Form und verschiedener Grösse; meistens rund, erbsen- bis wallnussgross, zuweilen zusammengeklebt. Die Stücke sind glatt, auf dem frischen Bruche glänzend, durchscheinend gelblichweiss, gelblich bis bräunlich und spröde. Der Bruch uneben, klein muschlig, glasartig. Spec. Gew. 1,31—1,48. Ohne Geruch; Geschmack fad-schleimig. Es löst sich langsam aber vollständig in Wasser. Die ausgesuchte Waare kommt als Gummi arabicum electum in den Handel.

Eigenthümliche Bestandtheile. Arabin 80 Procent.

Verwechselung. Einige Pharmacopöen führen ausser dem Gummi arabicum noch Gummi senegal auf. Er ist dem arabischen Gummi sehr ähnlich, von etwas grösserem spec. Gewicht, löst sich weniger leicht in Wasser und die wässrige Auflösung ist schleimiger, die heiss bereitete gelatinisirend. Es kommt gewöhnlich in grösseren rundlichen gelblich bräunlichen Stücken in den Handel und ist, wenn nicht ausdrücklich gestattet, an Stelle des arabischen Gummi nicht zu verwenden.

Möglicherweise verfälscht könnte das arabische Gummi mit Bassoragummi, Gedda-Gummi, Kutera-Gummi und Kirsch-Gummi sein. Alle die genannten Gummi-Sorten sind ihres Bassorin-Gehaltes wegen in Wasser weniger löslich und daher zum pharmaceutischen Gebrauche ungeeignet.

Acacia Catechu Willd.

Natürl. System. Dicotyleae. Polypetalae, staminibus perigynis. Leguminosae- Mimoseae.

Davon officinell. Catechu. Ausserdem wird Catechu auch von Uncaria Gambir Roxb. (Rubiaceae) gewonnen.

Catechu.

Synon. Terra japonica. Succus catechu. Katechu.

Kennzeichen. Es kommen zwei Sorten Catechu vor. 1) Stücke von verschiedener Form, in Blätter eingewickelt, zerbrechlich, schwarz, einen gelbbraunen Strich gebend, glänzend, hart, von adstringirendem Geschmack

und 2) kubische Stücke, zerbrechlich, aussen grauschwarz, inwendig gelb, zerreiblich, undurchsichtig und gleichfalls von sehr zusammenziehenden Geschmack. Beide Sorten kommen aus Ostindien.

In Wasser ist das Catechu grösstentheils, in Alkohol vollkommen löslich.

Eigenthümliche Bestandtheile. Gerbestoff.

Verfälschung. Ist das Catechu nicht vollständig in Alkohol löslich, und ist der Rückstand einigermassen bedeutend, so liegt die Wahrscheinlichkeit einer Verfälschung mit Thon oder andern unorganischen Substanzen vor. Es lassen sich diese nach der Lösung leicht erkennen. Die wässerige Auflösung des Catechu muss mit Eisenchlorid grün, nicht schwarzblau gefällt werden.

---

3. Ordnung. Dreihäusige. Trioecia.

Ficus Carica L.

Natürl. System. Dicotyleae. Diclinae. Urticaceae.
Davon officinell: Caricae.

Caricae.

Synon. Fici, Feigen.

Kennzeichen. Es sind die reifen Fruchtböden von brauner oder gelblicher Farbe, der Länge nach gefurcht und gewöhnlich vom Stiel zur Mündung zusammengedrückt. Ursprünglich haben sie eine birnenförmige Gestalt, werden aber durch das Trocknen und Aufreihen auf Bindfaden zusammengedrückt und erhalten dann als Kranzfeigen die gewöhnlich scheibenförmige Gestalt.

Handelsverhältnisse. Der Feigenbaum ist im südlichen Europa, in Asien und im nördlichen Afrika einheimisch. Die Feigen kommen entweder auf Faden gereiht (Kranzfeigen), oder lose in Körbe verpackt in den Handel und werden hier nach den Gegenden benannt, aus welchen sie stammen. Die Smyrnaer Feigen werden als die besten angesehen; sie sind grösser, flach zusammengedrückt und mit weissen, zuckerhaltigen Mehle bestreut. Die französischen Feigen sind kleiner runder und saftiger.

Eigenthümliche Bestandtheile. Traubenzucker, Schleim.

XXIV. Klasse. Verborgenehige. Cryptogamia.

1. Ordnung. Farrnkräuter. Filices.

Lycopodium clavatum L.

Natürl. System. Acotyleae. Filices. Lycopodiaceae.

Gattung. Lycopodium L. Kapsel einfächerig, zweiklappig und mit überaus zahlreichen staubförmigen Keimkörnern gefüllt.

Art. Lycopodium clavatum L. Kriechender Stengel, rund, mit gekrümmten unfruchtbaren und aufrechten fruchtbaren Aesten; linienlancettförmige, in eine weisse haarförmige Spitze auslaufende hellgrüne Blätter. Die Fruchtähren stehen paarweis, sind gestielt, cylindrisch und bestehen aus eiförmig zugespitzten, gezähnten Deckblättchen, hinter welchen die häutigen Kapseln liegen, welche die Keimkörner enthalten. In Deutschland auf trocknen Waldboden auf freien Walplätzen häufig.

Officinell davon und von Lycopodium complanatum Lund., Lycopodium annotinum L. ist Lycopodium und herba lycopodii.

Lycopodium.

Synon. Streupulver, Hexenmehl. Bärlappsamen.

Kennzeichen. Ein äusserst feines gelbes Pulver, das, unter dem Mikroskop betrachtet, aus viereckigen durchsichtigen Körnern besteht. Mit Wasser schwierig mischbar, an der Flamme rasch entzündbar. Ohne Geruch und Geschmack.

Die frischen Aehren werden gesammelt, auf grosse Tücher ausgebreitet getrocknet, wobei die Kapseln sich öffnen und das Lycopodium dann abgesiebt wird.

Eigenthümliche Bestandtheile. Fettes Oel, Zucker und der eigenthümliche brennbare Pollenstoff.

Fälschung. Unorganische Beimengungen, Talk und Kreide bleiben beim Veraschen zurück; Amylum und Mehl werden durch Jod erkannnt; der Blüthenstaub der Fichten oder der Typha-Arten, der als Verwechselung angeführt wird, ist dies in der That wohl noch nie gewesen.

Herba Lycopodii.

Synon. Bärlappkraut.

Kennzeichen. Die Obigen. Im Mai und Juni zu sammeln.

Aspidium Filix mas Swartz.

Natürl. System. Acotyleae. Filices. Polypodiaceae.

Gattung. Aspidium Swartz. Die Fruchthaufen auf dem Rücken der Wedel sind rund, in Reihen gestellt und mit einer nierenförmigen, in der Mitte der Häufchen befestigten Hülle bedeckt, welche sich ringsum löst und dann nach einer Seite zurückzieht.

Art. Aspidium Filix mas Swartz. Ein langer, horizontaler Wurzelstock, aus dessen Spitze sich doppelt gefiederte Wedel entwickeln. Die Stengel dieser sind mit rostfarbenen Schuppen besetzt; die Fiederblättchen sind an der Basis breit, länglich stumpf und an der Spitze scharf sägezähnig. Die Fruchthaufen stehen zu 8 oder 10 in zwei Reihen und sind bei der Reife bräunlich. In Deutschland häufig, in schattigen Wäldern und Gebüschen.

Davon officinell: Radix filicis.

Radix filicis.

Kennzeichen. Eine grosse, von den Resten der Wedelstiele und von spreuartigen Schuppen bedeckte Wurzel; frisch ist sie äusserlich rothbraun, inwendig zuerst grünlich, dann röthlich weiss, von bitterlich süsslichem Geschmack und etwas ekelhaftem Geruch.

Zur Bereitung des Pulvers wird der Knollenstock und die dickeren Reste der Wedelstiele, nach Entfernung der Rinde, sorgfältig getrocknet. Sie ist im Herbst zu sammeln und nicht über ein Jahr aufzubewahren.

Eigenthümliche Bestandtheile. Fettes dickflüssiges grünes Oel, Harz, Gerbstoff.

Verwechselung. Die Wurzel von Asplenium filix foemina Bernh. ist schwarzbraun oder schwarz, die Wedelstielreste sind schmal und keil-

förmig. Die Wurzel von Nephrodium spinulosum Strempel ist pferdehaardick, verästelt braun und matt. Die Wurzel von Nephrodium oreopteris Roeper ist verästelt, 1 Linie dick und schwarz.

---

3. Ordnung. Tange. Algae.

Cetraria islandica Achar.

Natürl. System. Acotyleae. Algae. Lichenes.

Gattung. Cetraria Achar. Das Flechtenlager ist aufsteigend, häutig, auf beiden Seiten glatt, nackt und eingeschnitten gelappt. Die Fruchtschildchen sind auf dem Rande jenes schief stehend, rund, flach und mit einem sehr dünnen schmalen Rande umgeben.

Art. Cetraria islandica Achar. Das Laub der Pflanze ist gabelspaltig, unregelmässig zerschlitzt, unterhalb rinnenförmig, weisslich, oft blutroth gefleckt und braun. Die Fruchtschildchen sitzen am äussersten Ende der Lappen und sind dunkelbraunroth. In Deutschland auf Bergen häufig.

Davon officinell: Lichen islandicus.

Lichen islandicus.

Synon. Isländisches Moos.

Kennzeichen. Die Obigen; von bitterlich schleimigem Geschmack.

Eigenthümliche Bestandtheile. Cetrarin. Stärkemehl.

Chondria crispa Lyngb.

Natürl. System. Acotyleae. Algae. Fucoideae.

Gattung. Chondria Lyngb. Ein ästiges oben ausgebreitetes Trieblager, fast rundliche Sporengehäuse mit sehr kleinen freien Sporen.

Art. Chondria crispa Lyngb. Ein ebenes gabelspaltiges Trieblager.

Davon officinell: Caragaheen,

Caragaheen.

Synon. Lichen caragaheen, fucus seu muscus caragaheen, isländisches Perlmoos.

Kennzeichen. Das Laub flach, an den Rändern oft gewellt zweitheilig, knorpelig, in trocknem Zustande hornartig; die Abschnitte von verschiedener Breite; im frischen Zustande roth oder grünlich, im trocknem schmutzig weissgelblich; Geruch seetangartig; Geschmack fade, schleimig. An den Küsten des atlantischen Meeres häufig, auch an den der Nordsee.

Eigenthümliche Bestandtheile. Schleim, Gummi, Jod-Bromsalze.

---

4. Ordnung. Pilze. Fungi.

Polyporus officinalis Fries. Polyporus fomentarius. Fries.

Natürl. System. Acotyleae. Fungi.

Gattung. Polyporus Fries. Trockne leder- oder korkartige

Pilze, deren Hymenium von derselben Substanz wie der Hut und mit sehr vielen Löchern versehen ist.

Art. Polyporus officinalis Fries. Lärchenschwamm. Ein weisslicher sitzender Hut, korkig-fleischig: mit dunkleren Zonen und kleinen gelben Poren.

Davon officinell: Boletus laricis.

Boletus laricis.

Synon. Agaricus. Lärchenschwamm.

Kennzeichen. Die Stücke des obigen Pilzes, concentrisch gefurcht, gelblich weiss, innen weiss, zerreiblich mit kurzen feinen, gelblichen, an die Fleischsubstanz angewachsenen Röhren versehen; von süsslich-bitterem, scharfen Geschmack. Ein auf alten Lärchenstämmen im südlichen Deutschland wachsender, im Handel geschält vorkommender Pilz.

Eigenthümliche Bestandtheile. Harz.

Art. Polyporus fomentarius Fries. Zunderpilz. Ohne Stiel horizontal aufsitzend, mit einem kissenförmigen oder dreieckigen unbehaarten Hut von graubrauner Farbe, innerhalb weich. In Deutschland sehr häufig an Buchen.

Davon officinell: Boletus igniarius.

Boletus igniarius.

Synon. Feuerschwamm.

Kennzeichen. Bekannt. Er muss frei von Salpeter und nicht durch schweflichte Säure gebleicht sein.