Anwendung. Man gibt die Rinde in Substanz, in Pulverform, ferner in Abkochung. — Präparate hat man das *Extract (extr. cort. Hippocastani)*, 1 Pfund gibt ungefähr 4 Unzen. — Die Früchte werden geröstet und die Abkochung innerlich verordnet. Auch bereitete man daraus ein *Extract (extr. fruct. Hippocastani)* gepulvert erregen sie Niesen (*Mejo's* geheimes Schnupfmittel). Man hält sie auch für ein Surrogat des Kaffee's. — Sie lassen sich zu Mehl zerreiben und mit gewöhnlichem Mehlteig zu Brod verbacken; liefern viel und schönes Stärkmehl. Durch geistige Gährung kann daraus Branntwein und Essig erhalten werden. Dienen zum Mästen der Schweine u. s. w.

Petiveria alliacea (*Knoblauchstrauch*). Unter die Familie der *Melden* (S. 274) gehörend. — Ein 3 bis 4 Fuſs hoher Strauch, mit röthlichem, jung, weichharigen Stengel, abwechselnden, eiförmig-lanzettförmigen, glatten Blättern. Die Blüthen stehen am Ende in fadenförmigen, schlaffen Aehren, die Blümchen sind klein, weiſs, bestehen aus einem 4blätterigen Kelch. Haben 6 bis 8 Staubgefäſse (gehört nach *Linné* in *Hexandria Tetragynia*). Das Pistill sitzt zur Seite, die Narbe ist spindelförmig; die Frucht eine mit 4 zurückgeschlagenen Grannen gekrönte Caryopse. Davon wird das Kraut an einigen Orten gegen Wechselfieber u. s. w. gebraucht. Es hat einen starken Knoblauchgeruch und Geschmack und wirkt diuretisch und schweiſstreibend.

Achte Klasse.

Octandria.

Erste Ordnung.

Monogynia.

Hundertfünfundsiebenzigste Gattung. *Vaccinium* (*Heidelbeere*). — Familie: *Heiden* (S. 281). (Die Gattung *Vaccinium* wird von einigen Neuern in die *Zehnte Klasse* (Decandria) gesetzt, weil die Zahl der Staubgefäſse zwischen 8 und 10 wechselt.)

Gattungs-Charakter. *Ein 4zähniger Kelch; eine oberhalb dem Fruchtknoten stehende, krugförmige oder glockenförmige Blumenkrone mit 4spaltigem zurückgeschlagenen Rand; 2hörnige Staubbeutel. Die Frucht ist eine 4- bis 5fächerige Beere.*

Erste Art. *V. Myrtillus (gemeine Heidelbeere, Blaubeere).*

Ein längst sehr bekanntes Pflänzchen. — Wächst häufig, besonders in gebirgigen Waldungen, zwischen Heide u. s. w.

Arten-Charakter. *Mit eckigen, ausgebreiteten Zweigen, eiförmigen, stachelspitzigen, feingesägten, glatten Blättern, einblüthigen, nickenden Blumenstielen und krugförmigen Blumenkronen.*

§. 449. Die gemeine Heidelbeere ist ein kleiner, etwa fufshoher, sparriger Strauch, mit kurzgestielten, dünnen, abfallenden Blättern, die spät öfter roth werden. Die Blumen erscheinen im April und Mai; die Blumenkrone ist rundlich, bauchig, blafsroth, 4- und 5spaltig, mit 8 bis 10 Staubgefäfsen. Die Beeren sind schwarzblau, rund, von der Gröfse einer Erbse. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 298. *Hayne* getr. Darst. 2ter Bd. No. 7. *Düsseld.* Sammlung, 6te Lief. No. 11.) — Officinell sind: Die *Beeren (baccae Myrtillorum).* Sie haben einen säuerlichsüfsen, etwas herben Geschmack. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Violettrother, farbiger Extractivstoff (Bd. I. a. S. 777, b. S. 822), Schleimzucker, Aepfel- und Citronensäure und etwas Adstringens.

Güte, Verwechselung. Die Güte der Beeren gibt das frische Ansehen zu erkennen. Durch Insekten zernagte, moderige sind zu verwerfen. — Verwechselt könnten sie werden mit der *Sumpfheidelbeere* (die Beschreibung s. u.).

Anwendung. Die trockenen Beeren werden bei Durchfällen verordnet. — Präparate hat man davon den *Syrup* (*syrupus Myrtillorum*). Der Saft dient ferner als Reagens auf Säuren und Alkalien (Bd. I. a. S. 860, b. S. 901). Sie werden nicht selten zum Färben des Weins gebraucht, um künstlichen rothen zu bilden. Durch Gährung und Destillation erhält man einen angenehmen und starken Weingeist (*Heidelbeergeist*). Ausserdem werden die Beeren theils roh oder auf mancherlei Weise zubereitet als ein beliebtes Obst genossen. Der übermäfsige Genufs erzeugt leicht Obstruktionen. Die Blätter geben einen angenehmen Thee. — Vor kurzem wurde der Strauch als eine vorzügliche Lohe, welche die Eichenlohe weit übertreffe? angerühmt.

Vacc. uliginosum (*Sumpfheidelbeere, Rauschbeere*). An sumpfigen, torfigen, besonders gebirgigen Orten in mehreren Gegenden Deutschlands vorkommend. Ein dem vorigen sehr ähnlicher Strauch; ist meistens etwas höher, die Blätter verkehrt-eiförmig, netzartig, ganzrandig, graugrün; die Blüthen stehen gehäufter. Die Blumenkronen sind mehr glok-

kenförmig, blässer; die Früchte weit gröfser, mit dem Kelch gekrönt, aussen heller, schwarzblau, innen grünlichweifs (*nicht roth*), schmecken fadesüfslich-säuerlich, etwas adstringirend. — Officinell sind sie nicht, können aber mit den ächten Heidelbeeren verwechselt werden. Die gegebenen Beschreibungen unterscheiden beide leicht. — Nach einigen Beobachtungen sollen sie narkotisch wirken, was aber *Gmelin* widerspricht (Flora Bad. T. II. p. 149). In Italien benutzt man die Pflanze zum Gerben.

Zweite Art. *V. Vitis idaea* (*Preuselbeere, rothe Heidelbeere*).

Die Früchte dieses Strauchs werden lange schon ähnlich den Heidelbeeren benutzt. — Wächst in trockenen, steinigen, gebirgigen Waldungen.

Arten-Charakter. *Mit an der Basis kriechendem Stengel, verkehrt-eiförmigen, ausgerandeten, am Rande zurückgeschlagenen, wenig gesägten, lederartigen, immergrünen, oben glänzenden, unten punktirten Blättern; endständigen, überhängenden Trauben und glockenförmiger Blumenkrone.*

§. 450. Die Preuselbeere ist ein zierlicher immergrüner, handhoher bis fufshoher Strauch, der gemeiniglich ziemliche Strecken dicht überzieht. Die Zweige sind rund, graubraun und weifs behaart. Die Blätter den Buchsblättern ähnlich, aber am Rande zurückgerollt und unten blafsgrün und braun getüpfelt. Die Blüthen erscheinen im Mai und Juni, bilden kleine abwärts gebogene, dicht gedrängte Trauben. Die Blumenkronen sind länglich-bauchig, weifs oder blafsrosenroth und wohlriechend; die Beeren scharlachroth. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 299. *Hayne* getr. Darst. 4ter Bd. No. 19. *Düsseld.* Samml. 5te Lief. No. 14. *Mann* Deutschl. wildw. Arzneipfl. 29te Lief.) — Officinell sind: Die *Blätter* und *Beeren* (*folia et baccae Vitis idaeae*). Die Beschreibung der Blätter s. o. Trocken werden sie leicht bräunlich; sie sind geruchlos und schmecken ziemlich adstringirend, schwach bitter. Der kalte wässerige Aufguſs wird durch salzsaures Eisenoxyd schön grün gefärbt. Die schön rothen Beeren haben ungefähr die Gröfse der Heidelbeeren, schmecken süfslichsauer, zugleich etwas bitter. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Eisengrünender Gerbestoff und bitterer Extractivstoff; der Beeren ferner: Zucker, Citronen- und Aepfelsäure.

Güte, Verwechselung. Die Blätter müssen ziemlich grün,

nicht dunkelbraun seyn. Verwechselt könnten sie werden mit Buchsblättern. Diese sind eiförmig, gegen die Spitze verschmälert, am Rande nicht zurückgeschlagen, etwas dunklergrün, glänzend, unten heller, *nicht getüpfelt;* riechen widerlich und schmecken widerlich süfslichbitter. Der Aufgufs wird von salzsaurem Eisenoxyd nicht merklich verändert (über die Verwechselung dieser Blätter mit Bärentraubenblätter s. §. 480).

Anwendung. Die Blätter gibt man im Theeaufgufs. Eigentlich werden sie nur anstatt der Bärentraubenblätter fälschlich unter dem Namen herba Uvae ursi gegeben. Doch sind sie nicht ohne Wirkung, und wenn sie auch jene Blätter nicht ersetzen, so möchten sie in manchen Fällen vielleicht heilsamer seyn. — Die Beeren werden wie die Heidelbeeren benutzt. — Präparate hat man davon das *Mus, Gallerte,* seltener *Syrup* und die *eingemachten Preuselbeeren (robb, gelatina, syrupus et conditum baccar. Vitis idaeae).* Sie sind angenehm kühlend, und die eingemachten werden auch häufig zu Fleischspeisen u. s. w. genossen. Durch Gährung und Destillation erhält man aus ihnen einen angenehmen Weingeist *(Steinbeerenwasser).*

Dritte Art. *V. Oxycoccos* L., *Oxycoccos palustris* Pers., *Scholera Oxycoccos* Roth. *(Moos-Beere).*

Ein längst von nordischen Völkern wie bei uns die Heidel- und Preuselbeeren benutztes Pflänzchen. — Wächst häufig in nördlichen Gegenden, auch an vielen Orten Deutschlands auf moorigen mit Sphagnumarten bedeckten Torfboden.

Arten-Charakter. *Mit kriechendem Stengel, fadenförmigen, gestreckten Zweigen, eiförmig länglichen, etwas spitzen, ganzrandigen, oben glänzenden, unten weifslichen, immergrünen Blättern; verlängerten Blumenstielen und fast radförmigen Blumenkronen mit länglichen Einschnitten.*

§. 451. Die Moosbeere ist ein zartes Sträuchlein, welches fast ganz in Moos verborgen fortkriecht. Die Blätter sind sehr klein, kaum 3 bis 4 Linien lang. Die Blumen erscheinen im Mai und Juni, stehen am Ende der Zweige zu 2 bis 3 auf langen fadenförmigen, an der Spitze gekrümmten Stielen, sind überhängend, blafspurpurroth, die Einschnitte zurückgerollt. Die meistens im Moos verborgenen Beeren sind gröfser als Heidelbeeren und Preuselbeeren. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 300. *Hayne* getreue Darstellung, 4ter Bd. No. 18.) — Officinell sind: Die *Beeren (baccae Oxycoccos).* Sie werden erst, nachdem sie überwintert haben, im folgenden Frühjahr

gesammelt; schmecken sehr sauer; durch Frosthälte werden sie aber milder. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Citronensäure und Aepfelsäure.

Anwendung. In Schweden und Rufsland werden die Beeren zu kühlenden Tränken verwendet. — Präparate hat man davon *Honig, Gallerte* und die *eingemachten Moosbeeren (mel, gelatina et conditum Oxycoccos).* Die Beeren werden trotz ihrem sehr sauern Geschmack in Rufsland u. s. w. auch roh genossen. Der Saft kann Citronensaft beim Punsch ersetzen. — Die adstringirenden Blätter können als Thee benutzt werden.

Erica vulgaris L., *Calluna vulgaris* Salisb. *(gemeine Heide, Heidekraut).* Unter dieselbe Familie gehörend. Ein sehr zahlreiches Geschlecht, von dem man jetzt über 300 Arten kennt, welche meistens auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause sind. — Die gemeine Heide ist ein allgemein bekannter, kleiner, 1, 2 bis 3 Fufs hoher, sehr ästiger Strauch, der durch ganz Deutschland und das übrige nördliche Europa auf trockenen (aber auch feuchten), sandigen Gegenden (Gebirgen und Ebenen) wächst, und oft sehr grofse Strecken dicht überzieht *(Lüneburger Heide).* Die kleinen, dicklichen, linienförmig-3eckigen, pfeilförmigen, immergrünen Blättchen sitzen 4zeilig um die Stengel; die Blümchen stehen am Ende in zierlichen, etwas einseitigen Trauben; bestehen aus einem gedoppelten, 4blätterigen Kelch und 4spaltiger, glockenförmiger Blumenkrone, die stehen bleibt, von schön violettrother, auch purpurrother, blafsrother oder weifser Farbe. Die Staubbeutel sind vor dem Aufblühen verwachsen, später 2spaltig. Die Frucht ist eine 2fächerige Kapsel. — Das *Kraut (herba Ericae),* welches mit den Blumen eingesammelt werden mufs, war sonst officinell. Es hat einen bitterlichherben Geschmack. Man soll es anstatt Hopfen an das Bier gebrauchen können. Die Blumen geben den Bienen viel Honig, welcher eine braune Farbe und eigenen Geruch hat *(Heide-Honig).*

Diospyros Ebenum (Ebenholz, Dattelpflaume). Unter die Familie der *Storaxpflanzen* (S. 281) gehörend. — Ein in Ceylon, Madagascar wachsender, grofser Baum, mit sehr glatter Rinde, eiförmig-lanzettförmigen, zugespitzten, sehr glatten, lederartigen Blättern, rauhhaarigen Knospen, einzeln in den Blattwinkeln stehenden Blumen, die vermischtehig sind, mit 4spaltigem Kelch und 4spaltiger, krugförmiger Blumenkrone. Die Frucht ist eine 8fächerige Kapsel. — Davon war sonst das bekannte *Ebenholz (lignum Ebenum)* officinell. Es ist der Kern des Stamms, glänzend, schwarz, äusserst dicht und hart, schwerer als Wasser, hat einen beifsenden Geschmack und verbreitet angezündet einen balsamischen Geruch. Man

schrieb ihm gleiche Wirkung wie dem Quajakholz (§. 488) zu. — Es wird zu eleganten, dauerhaften Möbeln und andern Geräthschaften verarbeitet.

Diospyros virginiana (virginische Dattelpflaume). Ein in Nordamerika wachsender Baum, mit elliptisch-länglichen, stumpfen, auf beiden Seiten glänzenden Blättern, weichbehaarten, Blattstielen und glatten Knospen. — Davon gebraucht man die wie Mispeln efsbaren Früchte als Abführungsmittel und gegen Würmer. Auch von

Diospyros Kaki (Kakiapfelbaum), der in Japan einheimisch ist; mit länglichen, auf beiden Seiten verschmälerten, unten weichbehaarten Blättern, behaarten Zweigen und 2blüthigen Blumenstielen — wirkt die efsbare Frucht abführend.

Diospyros Lotus (italienische Dattelpflaume). Im südlichen Europa und nördlichen Afrika zu Hause. Gedeiht auch bei uns im Freien. — Ein ansehnlicher Baum, mit länglichzugespitzten, unten weichbehaarten Blätter, innen rauhhaarigen Knospen, achselständigen, kleinen, weifslichen Blüthen. — Davon war sonst auch das *Holz (lign. Guajacan, Guajaci patavini)* officinell. Es soll dem Guajak ähnlich wirken. Die adstringirende *Rinde* gab man gegen Durchfälle und die Früchte, welche unreif sehr herb, reif aber süfs sind, wurden sonst als Arzneimittel gebraucht.

Hedwigia balsamifera (balsamtragende Hedwigie). Unter die Familie der *Schneller* (S. 273) gehörend. — Ein in Südamerika, Domingo, Jamaika, Brasilien wachsender, 30 bis 40 Fufs hoher Baum, mit gefiederten, glatten, ganzrandigen Blättern in Trauben stehenden, weifslichen Blumen, aus einem 4zähnigen Kelch und 4spaltiger Blumenkrone bestehend. Die Frucht ist eine 3köpfige Kapsel. (Nach *Descourtils* ist die Frucht birnförmig und 4fächerig, beim Reifen schwärzlich.) — Dieser Baum schwitzt aus der verwundeten Rinde ein Harz in hellen Tropfen aus, welches an der Luft weifs oder gelblichweifs wird, und eine tropfsteinartige Figur annimmt, — *Martius.* Nach *Descourtils* ist das Harz dunkelroth, zähe und klebrig; hat einen scharfen und bittern Geschmack und nicht unangenehmen terpentinartigen Geruch. Beim Erwärmen verbreitet es einen dem Anime und Tacamahac ähnlichen Geruch. Es ist unter dem Namen *Bergzukkerbalsam* oder *Schweinsbalsam* bekannt. — *Bonastre* hat es untersucht und ähnliche Bestandtheile wie bei Elemi (§. 455) erhalten (vergl. Magaz. für Pharm. Bd. XVIII. S. 228). Man wendet dieses Harz wie bei uns das Elemi an; auch zum Räuchern in den Kirchen.

Chlora perfoliata (durchwachsene Chlora, gelber Wiesenenzian). Unter die Familie der *Enzianarten* (S. 280) gehörend. — Ein hie und da in Deutschland auf feuchten und

trockenen Wiesen, auf Waiden wachsendes, kleines, jähriges, zierliches, zartes Pflänzchen, mit fingerhohem bis fufshohen, geraden, runden, glatten, einfachen oder wenigästigen Stengel, gegenüberstehenden, kleinen, sitzenden, durchwachsenen, eiförmigen, graugrünen, glatten Blättern und oben achselständigen, gestielten, ziemlich grofsen, gelben, präsentirtellerförmigen Blumenkronen, mit 8theiligem Rand und 2klappiger Kapsel. — Das *Kraut* (*herba Centaurei lutei*) war sonst officinell. Es ist bitter und hat ähnliche Eigenschaften wie Erythraea Centaureum (S. 429).

Koelreuthera paniculata (*rispenförmige Kölreuthere*). Unter die Familie *Melien* (S. 294) gehörend. Ein in China einheimischer, kleiner Baum, mit gefiederten Blättern, länglich-stumpfen, geschlitzt-gezähnten Blättchen und in ausgebreiteten Rispen am Ende der Zweige stehenden, zierlichen, gelben Blumen. Der Kelch ist 5blätterig, die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten, 4blätterig, die Blättchen aufsteigend, an der Basis mit einem Fortsatz versehen. Die Frucht ist eine aufgeblasene, häutige, 3fächerige Kapsel. — Nach *Paoli* schwitzt aus diesem Baum ein dem arabischen ganz ähnliches *Gummi*.

Xylocarpus Carapa Spr., *Carapa Guianensis* Aublet, *Persoonia Guareoides* W. (*Carapa; westindische Holzfrucht*). Unter dieselbe Familie gehörend. Ein in Guiana und Hispaniola einheimischer Baum, mit abgebrochen-gefiederten Blättern, vielpaarigen, länglichen, glatten Blättchen, und in gehäuften, aufrechten Rispen stehenden Blumen. Der Kelch ist 4lappig, lederartig; die unterständige Blumenkrone 4blätterig. Die Frucht ist eine 4klappige, saftlose, harte Steinfrucht mit einsamigen Kernen. — Die *Rinde*, *Caraparinde*, ist dick, aussen grau, runzlich, hie und da mit grünem Moos besetzt; innen dunkelrothbraun, im Bruch eben, harzig, zum Theil von anhängendem Holz splitterig; schmeckt bitter, chinaartig. Die Abkochung verhält sich nach *Petroz* und *Robinet* gegen Reagentien der grauen (welcher?) China ähnlich. Nach *denselben* enthält die Rinde ein organisches Alkali? Chinasäure? Chinaroth? rothen, farbigen Extractivstoff, grünes Fett, ein Kalksalz. Nach *Mille* ist diese Rinde ein vorzügliches Mittel gegen Wechselfieber, welches fast alle andere übertrifft? — Die Fruchtkerne dieses Baums liefern ein sehr bitteres, fettes Oel, womit die Eingebornen ihre Körper und Geräthschaften einschmieren, um sich vor dem Stich der Insekten, die dieses Oel meiden, zu schützen. *Boullay* will darin auch ein organisches Alkali gefunden haben (vergl. Journal de pharmac. Jahrgang 1821 p. 293 u. 349).

Hundertsechsundsiebenzigste Gattung. *Lawsonia* (*Alkanne*). — Familie: *Weiderige* (S. 287).

Gattungs-Charakter. *Ein 4spaltiger Kelch, eine 4blätterige, unter dem Fruchtknoten stehende, Blumenkrone; die Staubgefäfse sind paarweise genähert. Die Frucht ist eine runde, vierfächerige, vielsamige Kapsel, mit dem Griffel gekrönt.*

Erste Art. *L. alba* Lam., *L. inermis et spinosa* L. (*weifse, oder ächte orientalische Alkanne, Al-Henna*).

Schon in den ältesten Zeiten wurde diese Pflanze als Farbmittel, zum Theil auch als Arzneimittel gebraucht. — Wächst in Ostindien, Arabien, Aegypten.

Arten-Charakter. *Mit verkehrt-eiförmigen, fast sitzenden, ganz glatten, ganzrandigen Blättern; theils wehrlosen, theils stacheligen Zweigen und sehr ästiger Rispe.*

§. 452. Die orientalische Alkanne ist ein 8 bis 10 Fufs hoher Strauch, mit gegenüberstehenden schlanken, gelblichweifsen Zweigen; gegenüberstehenden blafsgrünen Blättern und schmutzig-weifsen, kleinen, wohlriechenden Blumen, die am Ende der Zweige in Rispen stehen. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 296.) — Officinell ist: Die *Wurzel, orientalische Alkanne, Henna* oder *Al-Henna* (*rad. Alkanae verae*). Sie besteht aus einem dicken, kurzen Wurzelkopf, an dem viele übereinander liegende, dunkelbraunrothe Lamellen sich befinden; ist dunkelbraunroth und schmeckt schwach adstringirend. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Rother Farbestoff und Gallussäure? (Verdient näher untersucht zu werden).

Anwendung. Bei uns wird diese Wurzel nicht gebraucht. Im Orient benutzt man sie zum Theil als ein adstringirendes Mittel. Vorzüglich wird sie aber zum Färben von Leder (Maroquin), auch zum Färben der Haut, Nägel u. s. w. gebraucht.

Hundertsiebenundsiebenzigste Gattung. *Amyris* (*Balsamstrauch*). — Familie: *Balsamgewächse* (S. 286).

Gattungs-Charakter. *Ein vierzähniger Kelch, eine 4blätterige, unter dem Fruchtknoten stehende Blumenkrone, mit einem ringförmigen Nectarium um das Pistill. Die Frucht ist eine einsamige (steinfruchtähnliche) Beere.*

Erste Art. *Amyris* (*Balsamodendron*) *Myrrha* Nees von Esenbeck (*Myrrhenbaum*).

Dieser Baum, dessen ausfliefsendes Gummiharz schon seit

den ältesten Zeiten bekannt ist, wurde erst in neuester Zeit durch Dr. *Ehrenberg* genau beschrieben. — Wächst im glücklichen Arabien.

Arten-Charakter. *Mit baumartig-strauchartigem Stengel, sparrigen dornigen Zweigen, dreizähligen Blättern; die zwei Seitenblättchen viel kleiner als das endstehende, alle verkehrt-eiförmig stumpf, an der Spitze stumpfgezähnelt, glatt, und spitzigen Früchten.*

§. 453. Der Myrrhenbaum ist ein ästiger Baum, mit sparrigabstehenden Zweigen, die sich in einen Dorn endigen. Die Rinde ist weifsgrau, das Holz gelblichweifs, ohne besondern Geruch. Die Blätter sind klein, die längern endstehenden kaum länger als ½ Zoll, die Blumen klein. Die Frucht sitzt einzeln auf kurzem Stiel, bei den Blättern, ist eiförmig-zugespitzt, braun und glatt, etwa ½ Zoll lang. (Abbild. *Düsseld.* Samml. 17te Lief. No. 15.) — Officinell ist: Das von selbst ausfliefsende *Gummiharz, Myrrhe, rothe Myrrhe, (Myrrha, gummi Myrrhae, Myrrha rubra, Myrrha pinguis)*, welches nach *Ehrenberg*, wie schon erwähnt, von diesem Baum kommt. Die Myrrhe fliefst nach demselben als eine ölige, dann butterartig werdende Masse aus dem Baum, die nach und nach erhärtet. Anfangs ist sie gelblichweifs, wird dann goldgelb, röthlich und mit der Zeit immer dunkler ins Braune. — Im Handel unterscheidet man *auserlesene Myrrhe (Myrrha selecta)* und in *Sorten (Myrrha in sortis)*. Die erstere ist die vorzüglichste und besteht aus unregelmäfsigen, unebenen, rauhen, matten oder wenigglänzenden Körnern oder Stücken von verschiedener Gröfse, erbsengrofs und kleiner, bis 1½ und 2 Zoll Durchmesser. Die kleinern, etwas glänzenden Körner kommen auch unter dem Namen *Myrrhe in Körnern oder in Thränen (Myrrha in granis seu lacrymis)* vor. Die Farbe ist braunroth, bald heller, mehr oder weniger ins Gelbe oder dunkler; mittelmäfsig durchscheinend, bei grössern Stücken oft nur an den Kanten; aussen, gleichsam ein wenig bestäubt, durch Anhauchen heller werdend, fühlt sich etwas fettig an, schwerer als Wasser; spröde, hat unebenen, matten, zum Theil splitterigen Bruch; ziemlich leicht pulverisirbar, doch wegen der gleichsam fettigen Beschaffenheit nicht leicht zu ganz feinem Pulver zu bringen, weil es etwas zusammenballt; das Pulver ist gelb. Der Geruch ist

eigenthümlich, angenehm aromatisch balsamisch, der Geschmack balsamisch bitter. Beim Erhitzen bläht sich die Myrrhe auf, ohne zu schmelzen, und verbreitet einen starken angenehmen Geruch, brennt bei vermehrter Hitze mit heller Flamme, eine lockere Kohle und zuletzt ziemlich viel weifsliche Asche hinterlassend. Ist in Weingeist, so wie in Wasser, nur theilweise löslich. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Aetherisches Oel und bitteres Weichharz. (Bd. I. a. S. 766, b. S. 810.) — Nach *Brandes* enthalten 100 Theile:

Aetherisches Oel	2,60
bitteres, in Aether lösliches Weichharz . . .	22,24
geschmackloses, in Aether unlösliches Harz . .	5,56
Gummi mit Spuren von Phyteumacolla und Salzen .	54,38
Bassorin	9,30
Aepfelsäure, Essigsäure und Benzoesäure, zum Theil an Kali und Kalk gebunden	0,60
sauren, äpfelsauren Kalk, benzoesaures Kali, schwefelsaures und äpfelsaures Kali und Kalk . . .	0,76
Unreinigkeiten	1,60
Verlust	2,96
	100,00.

Güte, Verfälschung. Die Güte erkennt man aus der Beschreibung. Ziemlich hellbraunrothe, durchscheinende (nicht durchsichtige) Stücke, die einen starken Myrrhengeruch und bittern Myrrhengeschmack haben, sind die besten. Nach *Pfaff* kommt seit ein paar Jahren eine Myrrhe unter dem Namen *ostindische* vor, die aus grofsen, 2 bis 3 Zoll langen und 1 Zoll dicken Stücken besteht, mit einem schmutzigen, bräunlichweifsen Staub überzogen; [illegible] Mitte braunroth und durchscheinend, gegen die Peripherie zu immer dunkler, zuletzt schwarz werdend; zum Theil mit gelblichen, bittern, dem Ammoniak (S. 649) ähnlichen Körnern untermengt. Von myrrhenähnlichem, doch zugleich süfslichen Geruch und mehr erwärmendgewürzhaften als bittern Geschmack. Am häufigsten wird sie mit arabischem oder Kirschgummi oder einem andern ähnlichen Gummi verfälscht, welches mit Myrrhenauflösung überzogen und der Myrrhe so ziemlich ähnlich gemacht wird. Diese Stücke sind meistens ziemlich hell, doch zum Theil auch dunkelbraunroth, mehr durchscheinend; *im Bruch glänzend, muschlig* und im *Innern geruch- und geschmacklos*, zwischen den Zähnen klebend, während Myrrhe mehr sich verkrümelt. Auch blafsgelbe, wenig durchscheinende, im Bruch wachsglänzende, im Innern geruch- und geschmacklose Stücke eines fremden Gummi's kommen auf diese Art mit Myrrhe überzogen vor. Aehnlich

sollen fremde Harze mit Myrrhe überzogen, untergemengt werden. Ausser dem fremdartigen Geruch und Geschmack im Innern unterscheiden sich die Harze auch noch durch ihre leichte Schmelzbarkeit in der Hitze. Mit Bdellium soll es auch verfälscht werden (die Eigenschaften s. S. 613). Wegen diesen fremden Beimengungen muſs die Myrrhe beim Einkauf jedesmal sorgfältig durchsucht werden.

Anwendung. Man gibt die Myrrhe in Substanz, in Pulverform, in Pillen, auch Mixturen beigemengt, äusserlich und innerlich. — Präparate hat man davon die *Tinctur (tinct. Myrrhae)*, mit starkem Alkohol zu bereiten. Das *wässerige Extract (extractum Myrrhae aquosum)* durch Ausziehen mit heiſsem Wasser, Durchseihen nach dem Erkalten und Inspissiren bereitet; besser in der Real'schen Presse nach Bd. I. a. S. 169, b. S. 163 mit lauwarmem Wasser zu erhalten. 1 Pfund gibt auf diese Art 8 bis 9 Unzen Extract. Durchaus zu verwerfen ist die Methode, die Myrrhe erst mit Weingeist zu Tinctur zu extrahiren und den unlöslichen Rest auf Extract zu benutzen. Ferner hat man noch das *Myrrhenöl* oder *Flüssigkeit (oleum, liquamen seu liquor Myrrhae)*, welches man sonst erhielt, indem Myrrhenpulver in ein hartgesottenes, in 2 Hälfte zerschnittenes, vom Dotter befreites Ei gethan, in den Keller gelegt und die sich bildende Flüssigkeit aufgefangen wurde. Jetzt digerirt man Myrrhe mit Wasser und seiht die Flüssigkeit durch. Auch das *ätherische Myrrhenöl (ol. aethereum Myrrhae)* war sonst gebräuchlich. Es ist ein gelbliches Oel von durchdringendem Myrrhengeruch und balsamisch-kampherartigem Geschmack, schwerer als Wasser. — Ausserdem kommt die Myrrhe zu vielen aromatischen Compositionen, *Pillen, Latwergen, Elixiren, Zahnpulvern, Zahntincturen, destillirten Wässern* und *Geister, Pflaster* und *Salben.*

Vor *Ehrenbergs* und *Hemprichs* genauen Nachrichten hielt man:

Amyris Kataf Forsk., oder *Balsamodendron Kataf* K. *(Katafbaum)* für den Baum, der die Myrrhe liefere. — Er wächst mit dem beschriebenen an denselben Orten. Die Zweige sind dornenlos, die Blätter auch dreizählig, aber viermal so groſs als von A. Myrrha. Die Früchte rundlich, vorn eingedrückt. Ob dieser Baum auch Myrrhe oder ein ähnliches Gummiharz liefert, ist bis jetzt unausgemacht.

Zweite Art. *A. gileadensis* L., *Balsamodendron gileadense* Kunth (*Mekka-Balsam-Baum*).

Der seit den ältesten Zeiten hochberühmte Balsam wird nach den meisten Angaben von dieser Art erhalten. — Wächst in Arabien.

Arten-Charakter. *Mit strauchartigem Stengel, waffenlosen Zweigen, dreizähligen oder 5zählig-gefiederten Blättern (A. Opobalsamum), verkehrt-eiförmigen, gestielten, ganzrandigen Blättchen, einzeln oder zu 2 stehenden Blumen und zugespitzten Früchten.*

§. 454. Der Mekkabalsambaum ist ein dem vorhergehenden ähnlicher Strauch oder mittelmäfsiger Baum, mit sparrigen Aesten, aber ohne Dornen; verbreiten beim Zerbrechen einen starken balsamischen Geruch, die ähnlichen kleinen Blättchen sind fast gleich grofs, mit sehr feinem, kaum sichtbaren Haarüberzug bedeckt; die sehr kleinen kaum 1 Linie langen Blümchen sind getrennten Geschlechts und stehen auf kurzen knospenähnlichen Aestchen. Die Frucht ist der vorhergehenden ähnlich, aber kleiner. (Abbild. *Düsseld.* Samml. 17te Lief. No. 14.) — Officinell ist: Der aus diesem Baum erhaltene *Balsam, Mekka-* oder *Mechabalsam* (*balsamum de Mecca, Opobalsamum seu bals. verum, bals. gileadense*). Die feinste Sorte schwitzt aus den Aesten von selbst oder nach gemachten Einschnitten aus. Es fliefsen nur wenige Tropfen aus, die mühsam gesammelt werden. Dieser Balsam ist anfangs dünnflüssig, blafs und trübe, verbreitet einen sehr angenehmen, zwischen Citronen, Rosmarin und Salbei, nach Andern den wohlriechenden Münzen ähnlichen Geruch; schmeckt balsamisch bitterlich und erwärmend scharf. Mit der Zeit wird er dick, gelb, und durchsichtig, und zuletzt hart. Diese Sorte, die in enghälsigen bleiernen Fläschchen verschickt wird, kommt fast nie nach Europa, wegen dem hohen Preifs. Die orientalischen Grofsen gebrauchen ihn als kostbares Rauchwerk u. s. w. — Eine zweite Sorte wird durch Auskochen des Holzes und der Zweige mit Wasser erhalten. Er ist gelblich gefärbt, anfangs ölartig flüssig und erhärtet mit der Zeit, indem er dunkler wird. Verhält sich übrigens wie die vorhergehende Sorte; riecht aber minder fein. Es ist die beste in Europa vorkommende Sorte. — Durch anhaltendes Kochen des Holzes erhält man eine dritte, die dickflüssig, dunkler gefärbt ist und wenig Geruch hat. — Ehedem hatte man auch noch das *wohlriechende Holz, Balsamholz* (*Xylobalsamum*) und die *Balsamkörner* (*Carpobalsamum*). Das Holz kam in kleinen dünnen, knotigen, zerbrechlichen, mit einer röthlichgrauen Rinde bedeckten Aest-

chen vor, von schwachem balsamischen Geruch, der sich aber viel stärker beim Anzünden verbreitet. Die Früchte sind dürre, kaum erbsengrofse, länglichrunde Beeren, von brauner Farbe und durch 4 Linien abgetheilt; mit weifslichem Mark; riechen und schmecken gewürzhaft balsamisch. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Aetherisches Oel und Harz. — Nach *Bonastre* enthält der Mekkabalsam ausser dem gewöhnlichen Harz auch sogenanntes Unterharz (s. Bd. I. a. S. 759, b. S. 804).

Güte, Verfälschung. Der feinste Mekkabalsam kommt, wie erwähnt, kaum nach Europa, auch der durch Auskochen bereitete ist häufig verfälscht mit flüssigem Storax, weifsem peruvianischen Balsam (Opobalsamum siccum), feinen Terpentinarten als bals. Canadense, venetianischen Terpentin und Citronenöl u. a. Ausser dem angezeigten Geruch und Geschmack, läfst sich der Betrug auf chemischem Wege nicht wohl ausmitteln. Die Terpentinarten geben besonders beim Verdampfen mehr den widerlichen Harzgeruch zu erkennen und schmecken widerlich, scharf harzig. Von ächtem, frischen Mekkabalsam soll ein Tropfen, auf Wasser gebracht, sich sehr ausbreiten, so dafs er eine grofse Fläche bedeckt, und mit einer Nadel soll man ihn wie eine Haut entfernen können.

Anwendung. Bei den Orientalen steht dieser Balsam als Arzneimittel, Salb- und Rauchwerk im höchsten Ansehen. Bei uns wird er wegen seinem theuern Preis und der häufigen Verfälschung höchst selten angewendet. Seine Wirkung ist der des Copaivabalsams und ähnlichen analog.

Amyris Opobalsamum L. ist nach *Kunth* von Am. gileadensis nicht verschieden. An den unfruchtbaren Zweigen sind die Blätter 5zählig, an den fruchttragenden meistens 3zählig.

Dritte Art. *A. elemifera* L., *Icica Icicariba* Dec. (*Amerikanischer Elemibaum*).

Von diesem noch nicht genau bestimmten Baum wird das jetzt fast allein im Handel vorkommende amerikanische Elemi hergeleitet. — Wächst im südlichen Amerika, Karolina.

Arten-Charakter. *Mit 3zähligen (auch 5zähligen und gefiederten) Blättern, eiförmig-spitzen Blättchen und in Trauben stehenden Blumen.*

Vierte Art. *A. zeilanica* (*zeilanischer Balsambaum*).

Das schon von den Alten als Arzneimittel angewendete orientalische Elemi leitet man von diesem Baum ab. — Wächst in Zeilon.

Arten-Charakter. *Mit 3paarig gefiederten Blättern, ei-*

förmig-spitzen, aderigen Blättchen, achselständigen, unterbrochenen Trauben und eingehüllten flaumhaarigen, 6männigen Blumen.

§. 455. Beide Balsambäume sind ansehnliche Sträucher oder Bäume. Der erstere trägt seine kleine weifse, 4blätterige Blumen in quirlartig stehenden Trauben; der zweite in unterbrochenen Trauben, die von einer herzförmigen filzigen Hülle umgeben sind. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 297 [A. elemifera].) — Officinell ist: Das von beiden Bäumen ausfliefsende *Harz, Elemi-* oder *Oelbaumharz* (*Elemi, gummi seu resina Elemi*). Jetzt kommt im Handel meistens nur das *westindische, amerikanische*, auch *gemeine Elemi* (*Elemi occidentale seu commune*) genannt, vor (welches, wie oben angeführt, gewöhnlich von A. elemifera, aber nicht mit Bestimmtheit, abgeleitet wird). — Es kommt in grofsen, 200 bis 300 Pfund haltenden Kisten zu uns. Besteht aus gröfsern oder kleinern zusammengebackenen Massen, von blafsgelber, mehr oder weniger ins Grünliche gehender Farbe; zum Theil auch höher gelb, hie und da ins Orangenfarbene gehend; ist fettglänzend, ziemlich durchscheinend, häufig mit Rindenstückchen und Holzsplittern untermengt; von 1,08 spec. Gew. Nur in der Kälte brüchig, im Bruch matt oder wenig fettglänzend; bei gewöhnlicher Temperatur zähe, läfst sich in der warmen Hand kneten; doch kommt auch ziemlich trockenes vor, welches spröde, brüchig und leicht pulverisirbar ist; gewöhnlich die reinere hochgelbe Sorte. Hat einen angenehm harzigen, süfslichen, gleichsam fenchelartigen, Geruch, der sich beim Erwärmen viel stärker entwickelt, und balsamisch bitterlichen Geschmack. Leicht schmelzbar in der Hitze und sehr entzündlich. In kaltem Weingeist nur zum Theil löslich, in kochendem ganz löslich, unlöslich in Wasser. — Das jetzt selten vorkommende *ostindische Elemi* (*Elemi orientale*) ist in 2 bis 3 Pfund schweren Stücken in Schilf oder Palmblätter eingewickelt, von gelber Farbe; etwas trockener als die vorige Sorte; der Geruch ist feiner fenchelartig, sonst verhält es sich jenem gleich. Häufig erhält man jetzt unter diesem Namen nichts anders als ausgesuchte, möglichst von Unreinigkeiten befreite, schön gelbe Stücke der vorigen Sorte. Das ursprünglich von den Alten gebrauchte *wahre, ächte* oder *afrikanische Elemi* (*Elemi aethiopicum, ve-*

rum) kommt jetzt nicht mehr im Handel vor. Es soll aus kleinen Körnern bestehen, und scharf wie Scammonium (S. 440) seyn. — (Ueber das *Oelbaumharz* von *Olea europaea* s. S. 322.) — *Vorwaltende Bestandtheile:* Aetherisches Oel und (2erlei) Harz. — Nach *Bonastre* bestehen 100 Theile amerikanisches Elemi aus:

Aetherischem Oel	12,5
In kaltem Weingeist löslichem Harz	60,0
In kaltem unlöslichem, aber in kochendem löslichen Harz (Unterharz)	24,0
Bitterm Extractivstoff	2,0
Unreinigkeiten	1,5
	100,0.

Güte, Verfälschung. Die Güte ergibt sich aus der Beschreibung; mäfsig weiches, ziemlich durchscheinendes, blafsgelbes, möglichst von Unreinigkeiten befreites, stark und angenehm riechendes Harz ist das beste. Verfälscht wird es mit *Fichtenharz.* Das reine Fichtenharz hat im Ansehen und der Consistenz vieles Aehnliche mit Elemi; doch ist es meistens höher gelb gefärbt und verräth sich leicht, besonders beim Erwärmen, durch den widerlichen Terpentingeruch. Nach *Bonastre* enthält es kein Unterharz und löst sich darum bis auf die Unreinigkeiten vollständig in kaltem Alkohol, während von ächtem Elemi 1/4 als Unterharz zurück bleibt. Auch gibt es mit Natron eine weiche Seife, Elemi aber eine harte. Aehnlich unterscheiden sich die Harze von andern Pinusarten, z. B. Pinus australis u. s. w. Vor einigen Jahren kam unter dem Namen Elemi auch eine Art Anime oder Takamahak im Handel vor. Es sind unregelmäfsige Stücke von höchstens Nufsgröfse, gelber oder bräunlicher Farbe, *aussen mit weifslichem Pulver bestäubt,* leicht pulverisirbar, *nicht zusammenklebend* und abweichendem Geruch.

Anwendung. Das Elemiharz wird jetzt selten innerlich, als Emulsion, mit Gummi und Eidotter abgerieben, gegeben, meistens äusserlich zu Salben und Pflaster verwendet. — Präparate hat man den *Arcaeusbalsam* (*bals. Arcaei, ung. Elemi*) von denen es mehrere Arten gibt als *bals. Arcaei rubrum, bals. Arcaei liquid.* Es ist ferner ein Bestandtheil des *emplastri opiati seu cephalici.*

Ausser diesen Pflanzen, von denen die erste, wie erwähnt, nicht einmal genau bekannt ist, leitete man das Elemi auch noch ab von

Am. ambrosiaca, Icica Guianensis Aubl., *Icica Tacamahaca* Kunth *(wohlriechendem Balsambaum, amerikanischen Mastixbaum),* einem in Brasilien und Guiana einheimischen Baum, mit röthlicher Rinde, 3paarig-gefiederten Blättern, länglichen, zugespitzten, ganzrandigen, glatten Blättchen. Die

Blumen stehen achselständig in Afterdolden, sind klein und weifslich. Die lederartigen, 2klappigen Früchte enthalten ein rothes, angenehmschmeckendes Mark. — Dieser Baum liefert aber vielmehr ein anderes wohlriechendes Harz, eine Art *Weihrauch*, *amerikanischen Weihrauch (Olibanum americanum)* oder *Coumierharz*. Es ist nach *Martius* auch unter dem Namen *Elemi* bekannt. Seine Farbe ist aber etwas dunkler, ins Röthliche, ähnlich dem Euphorbium; auch ist es härter und spröder. Dasselbe wird in Amerika in Kirchen gebraucht. Auch ist es von englischen Aerzten mit Erfolg gegen anhaltende Diarrhöeen angewendet worden. — Sonst glaubte man auch die *graue Ambra (Ambra grysea* s. d. 3ten Theil) komme von diesem Baum. Das ausfliefsende Harz sollte vom Wasser weggespühlt, ins Meer geschwemmt und dort allmählig in Ambra umgewandelt werden.

Auch von *Canarium commune* und *zephirinum* leitet man Elemi orientale ab (vgl. Magaz. für Pharm. Bd. XVI. S. 281).

Amyris balsamifera L. *(Rosenholz-Balsambaum)*. In Jamaica, Guiana zu Hause. — Mit doppeltgefiederten Blättern, 3paarigen Nebenfiedern, eiförmig-zugespitzten Blättchen und schlaffen Blumenrispen. — Liefert nach *Geoffroy* das *amerikanische Rosenholz*, welches roth ist, beim Erhitzen einen angenehmen Rosengeruch verbreitet und durch Destillation ein wohlriechendes, ätherisches Oel gibt (vergl. S. 443).

Fünfte Art. *A. tomentosa* Spr., *Fagara octandra* L., *Elaphrium tomentosum* Jacq. *(filziger Balsambaum, Takamahak-Baum)*.

Das seit dem 16ten Jahrhundert als Arzneimittel bekannte Takamahak erhält man von diesem Baum. Doch ist möglich, dafs anfangs unter dem Namen Takamahak ein anderes als das jetzt in Apotheken vorkommende verstanden wurde. — Wächst auf Curaçao.

Arten-Charakter. *Mit 4paarig gefiederten Blättern, ausgerandetem Blattstiel, eiförmig stumpfen, gekerbten, auf beiden Seiten filzigen Blättern, wenigblüthigen Trauben, kürzer als die Blätter.*

§. 456. Der Takamahakbaum ist ein ansehnlicher Baum, mit gefiederten Blättern, geflügeltem Blattstiel und kleinen filzigen Blättchen. Die Blumen bilden kleine Trauben am Ende der Zweige; die Blümchen sind klein, gelblich; die Beeren roth. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 65.) — Officinell ist: Das von selbst ausfliefsende *Harz*, *Takamahak (Gummi seu resina Tacamahacae)*. Es gibt mehrere Sorten Takamahak im Handel. Das *gewöhnliche amerikanische* oder *westindische*, welches man von dem beschriebenen Baum ableitet, kommt in

unregelmäfsigen Stücken oder Körnern von der Gröfse einer Erbse bis zur Gröfse einer Baumnufs und darüber (oft 1 ½ bis 2 Zoll Durchmesser) vor, die sehr uneben, höckerig und mit Eindrücken versehen sind, auch nicht selten länglichrunde Löcher von ½ bis 2 Linien Durchmesser haben. Die Farbe ist hellbraunroth, mehr oder weniger ins Gelbe, auch gelb ins Röthliche. Die Stücke sind häufig ungleich gefärbt, gefleckt, aussen blafsgelblich bestäubt; daher die Farbe erst deutlich wird, wenn dieser Staub abgerieben ist, auch darum fast undurchsichtig; schwerer als Wasser; sehr leicht zerbrechlich, spröde, im Bruch orangegelb bis braunroth, stark glänzend, durchscheinend, hie und da mit weissen, undurchsichtigen Theilen, ähnlich dem Galbanum, untermengt; leicht pulverisirbar, gibt ein blafsgelbes Pulver. Der Geruch ist nicht angenehm, sondern mehr pechartig harzig. Der Geschmack unangenehm, scharf balsamisch und bitter. In der Hitze schmilzt es leicht unter Schäumen, wobei der widerliche Harzgeruch stärker hervortritt. — Ausser diesem hat man noch das *ostindische Takamahak, Takamahak in Schalen (Tacamahaca orientale, in testis).* Welches man von *Calophyllum Tacamahaca* W. (§. 556) ableitet; nach *Lamark* und *Blume* aber von *Calophyllum inophyllum* L. kömmt. — Diese Sorte kommt im Handel in Kürbisschalen vor, mit Schiltblättern bedeckt. Es ist ein blafsgelbes, ins Grüne gehende, nach *Blume* gelbbraunes Harz, halbdurchsichtig, fettglänzend, weich und klebend, von angenehmem Lavendel- und Ambra-ähnlichen Geruch und gewürzhaft bitterlichem Geschmack. (Nach *Guibourt* kommt von Calophyllum inophyllum ein flüssiger, grünlicher Takamahak, der *grüner Balsam, Marienbalsam* oder *Bourbonischer Takamahak* genannt wird.) — *Vorwaltende Bestandtheile:* Aetherisches Oel und Harz. Aus dieser Beschreibung ersieht man, dafs das Takamahak viele Aehnlichkeit mit *Anime* hat (vgl. §. 495).

Die Kennzeichen der *Aechtheit* und *Güte* der beiden angezeigten Sorten des Takamahak ergeben sich aus der Beschreibung. Das erstere möchte wohl mit Animeharz verwechselt werden (s. o.) und umgekehrt. Es entscheidet hier die äussere Beschaffenheit und der Geruch. Die feine ostindische Sorte, welche jetzt sehr selten vorkommt, wird wohl auch mit feinen Terpentinsorten und Harzen der Fichten verfälscht. Die Entdeckung ist wie bei Elemi (S. 758).

Anwendung. Das Takamahak wird zum Räuchern angewendet und unter Pflaster und Salben. — Präparate hat man

davon das *Pflaster (empl. de Tacamahaca)*, auch das *Brodrinden-Pflaster (empl. de crusta Panis)* enthält Takamahak.

Ausser den genannten Pflanzen leitet man auch von *Populus balsamifera* und nach *Guibourt* von *ambrosiaca (Icica Tacamahaca* (s. vorher) Takamahak ab.

Am. heterophylla W., *Icica Aracouchini (verschiedenblätteriger Balsambaum)*. In Guiana und Guadalupe zu Hause. Ein Baum mit 3zähligen und gefiederten Blättern, eiförmigen und länglichen, zugespitzten, aderigen, lederartigen Blättchen, von denen die seitenständigen sehr klein sind und achselständigen, abgekürzten Blüthentrauben — liefert den *Aracouchini-* oder *Acouchi-Balsam;* ein flüssiger, terpentinartiger, röthlicher, durchsichtiger Balsam, welcher wie peruvianischer Balsam riecht. Man sammelt ihn in kleinen Calebassen, wo er erhärtet. Er wird als Wundmittel benutzt. Mit Carapaöl (S. 750) und *Orlean* oder *Chica* vermischt bestreichen sich damit die Eingebornen, um sich vor dem Stich der Musquito's und dem Einflufs des feuchten Klima's zu schützen. — Das

Chibouharz, welches *Hahnemann* als dem Elemi oder gekörnten Fichtenharz ähnlich, weifsgrünlich, klebend beschreibt, von angenehm-balsamischem Geruch, gehört vielleicht hierher. Es kommt in grofsen Blätter eingewickelt zu uns. Nach *Richard* in die Blätter von Maranta lutea. Nach letzterm kommt dieses Harz von *Bursera gummifera* L. und ist gelb oder röthlich. Es wird gegen Ruhren und Nierensteine gerühmt. — Das

Kikekunemalo soll nach *Virey* mit dem Chibouharz identisch seyn. — Ferner das

Akyari gehört vielleicht hierher (vergl. Magaz. für Pharm. Bd. I. S. 207).

Von *Amyris* (*Icica*) *Caranna* (*Caranna-Balsambaum*), einem an dem Orinoco vorkommenden Baum, mit 3zähligen Blättern, länglich-zugespitzten, glatten, nicht punktirten, oberhalb glänzenden, unten weifsbereiften Blättchen leitet man auch das *Caranna-Gummi* ab (vergl. über diese Harze Bursera gummifer. (nach §. 482).

Es liefern überhaupt noch mehrere Amyrisarten wohlriechende Harze, die wohl unter verschiedenen Namen gehen; wie denn unter dem Namen *Takamahak, Anime, Copal* u. s. w. oft mehrere Harze verstanden werden.

Hundertachtundsiebenzigste Gattung. *Acer* (*Ahorn*). — Familie: *Ahornarten* (S. 291),

Gattungs-Charakter. *Vermischt-vielehige Blumen. Ein 5theiliger Kelch, eine 5blätterige, un-*

terständige Blumenkrone. Die Staubgefäſse sind einer unter dem Pistill befindlichen Scheibe eingefügt. Die Früchte sind 2geflügelte Caryopsen oder Flügelfrüchte (S. 255).

Erste Art. *A. campestre (gemeiner* oder *Feld-Ahorn, Maſsholder).*

In frühern Zeiten wurde die Rinde dieses bekannten Baums schon als Arzneimittel gebraucht, eben so der Saft, welcher wie der von den folgenden Arten auf Zucker benutzt werden kann. — Wächst häufig in Wäldern, Gebüschen, Hecken.

Arten-Charakter. *Mit herzförmigen, stumpf-5lappigen, glänzenden, unten glatten Blättern; fast ganzrandigen Lappen, aufrechten Doldentrauben und ausgebreiteten Flügeln der Früchte.*

Zweite Art. *Acer Pseudo-Platanus (falscher Platanen-Ahorn, weiſser Ahorn).*

Wird wie die vorige Art benutzt. — Wächst in gebirgigen Waldungen. Wird, wie zum Theil die folgenden, in Alleen und Anlagen gezogen.

Arten-Charakter. *Mit herzförmigen, 5lappigen, unten graugrünen, fast glatten Blättern. Die Lappen sind ungleich gezähnt; die Blumen in hängenden Trauben; die Früchte glatt.*

Dritte Art. *Ac. platanoides (Platanen-Ahorn).*

Wird wie die vorigen benutzt. — Wächst auch in gebirgigen Waldungen.

Arten-Charakter. *Mit herzförmigen, 5spaltigen, glatten Blättern; zugespitzten, stachelspitzigen; wenig-gezähnten Einschnitten; anfangs aufrechten Doldentrauben und glatten Früchten.*

Vierte Art. *Ac. saccharinum (Zucker-Ahorn).*

Wird wie die vorhergehenden benutzt. — Wächst in Nordamerika.

Arten-Charakter. *Mit fast herzförmigen, spitzig 5lappigen, unten flaumhaarigen Blättern; fast ganzrandigen Lappen; sehr frühen, schlaffen, nickenden Doldentrauben; haarigen Blumenstielen und blumenblattlosen Blüthen.*

Fünfte Art. *Ac. rubrum (rother Ahorn).*

Wird eben so benutzt. — Wächst in Nordamerika.

Arten-Charakter. *Mit langgestielten, fast herzförmigen,*

5spaltigen, glatten, unten grauen Blättern; zugespitzten, eingeschnitten-gezähnten Lappen; aufrechtstehenden Dolden und ausgebreiteten Flügeln der glatten Früchte.

Sechste Art. *Ac. dasycarpon (rauher Ahorn).*

Wird auf gleiche Art benutzt. — Wächst in Nordamerika.

Arten-Charakter. *Mit herzförmigen, 5spaltigen, unten weifslichen, fast glatten Blättern; zugespitzten, eingeschnitten-gesägten Lappen, in kopfförmigen Dolden stehenden Blumen und wolligen Fruchtknoten.*

§. 457. Die Ahornbäume sind ansehnliche, zum Theil 20, 40 bis 100 Fufs hohe Bäume, von schönem, geraden Wuchs. Der Feldahorn kommt aber in Gebüschen häufig strauchartig vor, mit rissiger, korkartiger Rinde. Die Rinde der übrigen Arten ist meistens glatt. Die Blätter derselben sind ansehnlich; die Blüthen, welche im April und Mai, oft vor dem Ausbruch der Blätter erscheinen (Ac. saccharinum, platanoides, rubrum, dasycarpon), sind klein, meistens grünlichgelb, hellgelb, oder weifs (Ac. rubrum, hat schöne dunkelrothe Blüthen). Die Früchte werden beim Reifen häufig röthlichbraun. (Abbild. *Guimpel* deutsche Holzarten t. 213, 210 u. 211 [Ac. campestre, Pseudo-Platanus u. Platanoides]. *Wangenheim* Beschreib. amerik. Holzarten t. 11 f. 26 u. 27 [Ac. saccharinum u. dasycarpon].) — Officinell ist: Von Ac. campestre die *Rinde (cort. Aceris minoris).* Sie schmeckt bitter und adstringirend. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Bitterstoff und Gerbestoff? Ferner der *Saft* aus den genannten Ahornarten *(succus Acris)*, welcher vom November an bis Ende Decembers gesammelt wird (nach andern Angaben im März?), indem man die starken Bäume etwa 1 Fufs über der Erde anbohrt und den ausfliefsenden Saft mittelst einer Röhre, Federkiel oder Rinne u. s. w. in Flaschen aufsammelt. — Er ist sehr süfs und enthält ziemlich Zucker. Am meisten zuckerreich ist der Saft vom *rauhen Ahorn*, auch *Zuckerahorn*, und selbst der gemeine Ahorn, wenn er grofs, baumartig ist, liefert reichlich einen süssen Saft.

Anwendung. Die Rinde hat man, ähnlich der Ulmenrinde (S. 576), gebraucht. Der Saft wird als Frühlingskur getrunken und besonders in Nordamerika, zu Zucker (Bd. I. a. S. 790, b. S. 834) verwendet. Durch Gährung erhält man aus dem Saft Weingeist und Essig. — Das dauerhafte, zum Theil

sehr schön marmorirte und maserige Holz wird zu eleganten Dreher- und Tischlerarbeiten verwendet.

Von den übrigen deutschen und ausländischen Ahornarten nennen wir noch:

Acer tartaricum (*russischen Ahorn*),
Ac. Opalus (*italiänischen Ahorn*),
Ac. monspessulanum (*französischen Ahorn*),
Ac. pensylvanicum, seu striatum (*gestreiften Ahorn*) *und*
Ac. Negundo oder *Negundo fraxinifolium* (*eschenblätterigen Ahorn*). — Bäume, die den beschriebenen zum Theil sehr ähnlich sind und auf ähnliche Weise benutzt werden können.

Hundertneunundsiebenzigste Gattung. *Tropaeolum* (*Kapuziner-Kresse*). — Familie: *Kapuzinerkressen* (S. 295).

Gattungs-Charakter. *Ein unterständiger, 5theiliger, gespornter Kelch; 5 ungleiche Blumenblätter, dem Kelch eingefügt; die Staubgefäfse sind an der Basis frei. Die Frucht ist eine 3samige Beere.*

Erste Art. *Tr. majus* (*grofse Kapuzinerkresse, grofse indianische oder spanische Kresse, gelber Rittersporn*).

Eine 1684 von *Bevering* nach Europa gebrachte, seither zum Theil als Arzneimittel gebrauchte Pflanze. — Ist in Peru zu Hause und wird häufig bei uns in Gärten gezogen.

Arten-Charakter. *Mit schildförmigen, kreisförmigen, ausgeschweiften Blättern; stumpfen Nerven am Rande und stumpfen Blumenblättern.*

Zweite Art. *Tr. minus* (*kleine Kapuzinerkresse*).

Wird wie die vorhergehende benutzt. — Wächst auch in Peru wild und ist eine Zierpflanze unserer Gärten.

Arten-Charakter. *Mit schildförmigen, kreisförmigen, wenig ausgeschweiften Blättern; stachelspitzigen Nerven am Rande und borstenartig zugespitzten Blumenblättern.*

§. 458. Die beiden Kapuzinerkressen sind jährige Pflanzen (durch Kultur lassen sich die mit gefüllten monströsen Blumen mehrere Jahre erhalten), mit windenden, runden, glatten, etwas dicklichen fleischigen Stengeln und langgestielten saftigen, oben glatten, unten graugrünen, kurz und zart behaarten Blättern. Die den ganzen Sommer vorkommenden Blumen sind hoch-orangegelb ins Braune. Die Farbe variirt in der Helle. Die erste Art ist in allen Theilen gröfser als die

zweite. Die Blätter öfter gegen 2 Zoll im Durchmesser, die Blumen 1 bis 1½ Zoll. Diese Theile sind bei der andern um die Hälfte kleiner. (Abbild. *Plenck* plant. med. t. 294 [Tr. majus]. *Schkuhr* bot. Handb. t. 105 [Tr. minus]. — Officinell sind von beiden Arten: Das *Kraut*, die *Blumen* und *Beeren (herba, flores et baccae Nasturtii indici seu Cardaminis majoris et minoris)*. Die Blumen haben frisch einen starken und angenehmen Geruch und angenehm scharfen Geschmack. Die Blätter schmecken angenehm scharf, kressenartig. — *Vorwaltende Bestundtheile:* Scharfes ätherisches Oel.

Anwendung. Die frischen Blätter und Blumen werden als ein vorzügliches antiscorbutisches Mittel benutzt, als Salat verspeist. Mehrere Personen essen die Blumen sehr gerne roh. — Die Blumenknospen, so wie die noch unreifen Früchte werden in Essig eingemacht und wie Kapern (§. 557) verbraucht.

Hundertachtzigste Gattung. *Oenothera (Nachtkerze).* — Familie: *Oenotheren* (S. 288).

Gattungs-Charakter. *Ein röhriger 4theiliger, abfallender Kelch; eine 4blätterige, ober dem Fruchtknoten stehende Blumenkrone. Die Frucht ist eine cylindrische oder prismatische, 4fächerige Kapsel. Die nackten Samen sind an die schwammige Rinde des in der Mitte stehenden säulenförmigen Samenträgers angeheftet.*

Erste Art. *O. biennis (zweijährige Nachtkerze, gelbe französische Rapunzel).*

Diese Pflanze, die zum Theil als Arzneimittel gebraucht wird, stammt ursprünglich aus Nordamerika, von wo sie 1614 nach Europa kam und jetzt allerwärts an feuchten Orten, am Ufer der Bäche und Flüsse und an Wegen wild wächst. Wird auch in Gärten kultivirt.

Arten-Charakter. *Mit krautartigem, aufrechten, ästigen, etwas rauhharigen Stengel; eiförmig-lanzettförmigen, gezähnten Blättern; sitzenden, fast in Aehren stehenden, gelben Blumen; Staubgefäfsen so grofs als die Blumenkrone, und fast cylindrischen, an der Spitze 4zähnigen Kapseln.*

§. 459. Die 2jährige Nachtkerze ist eine 3 bis 5 Fufs hohe Pflanze, mit spindelförmig-rübenartiger, aussen gelber oder röthlichbrauner, innen weifser Wurzel; steifem, aufrechten 3 bis 5 Fufs hohen Stengel, und abwechselnden Blättern.

Die grofsen gelben Blumen erscheinen im Juni bis August, treiben am Ende des Stengels eine Art Aehre. (Abbild. *Plenck* pl. med. t. 295.) — Officinell ist: Die *Wurzel (rad. Onagrae, Oenotherae, Rapunculi).* Sie mufs im ersten Jahr im Herbst gesammelt werden; hat einen süfslichen Geschmack. Durch Kultur wird sie süfser und nahrhafter. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Zucker und Schleim.

Anwendung. Man hat die Wurzel ehedem als eröffnendes Mittel verordnet. — Sie ist efsbar und wird wie die übrigen Rapunzelarten (S. 508 u. S. 509) als Salat zubereitet. Wenn sie in dünne Scheiben geschnitten ist, so ähnelt sie ziemlich gekochtem Schinken *(Schinkensalat).* Auch wird sie als Gemüse verspeist. Sie kann durch Gährung auf Branntwein benutzt werden.

Epilobium angustifolium (schmalblütteriger Weiderich, Feuerkraut, wilder Oleander). In dieselbe Familie gehörend. — Wächst häufig in abgehauenen Waldungen, in Gebüschen, an feuchten Plätzen, an Gräben. — Eine perennirende, krautartige, 3 bis 4 Fufs hohe Pflanze, mit faseriger, kriechender Wurzel, aufrechtem, runden, steifen, oberhalb ästigen, glatten, öfter röthlichen Stengel, abwechselnden und zerstreuten, sitzenden, linien-lanzettförmigen, fast ganzrandigen, aderigen, glatten, unten graugrünen Blättern. Die Blumen stehen am Ende in ansehnlichen, pyramidenförmigen Trauben, sind wie bei der vorigen Art gebildet. Die Blumenkrone aber ungleichblätterig, schön hochroth, flach ausgebreitet, gegen 3/4 Zoll im Durchmesser. Die Früchte sind schotenähnliche, 4eckige, 4klappige Kapseln und schliefsen viele mit einem weifsen, wolligen Federchen gekrönte Samen ein. Die Pflanze ist eine Zierde unserer Wälder. — Officinell war sonst das *Kraut (herba Lysimachinae Chamaenerii).* Es schmeckt etwas schleimig, adstringirend. — Die jungen Wurzelsprossen können wie Spargeln gegessen werden. In Kamtschatka wird die ganze Pflanze als Thee *(kurilischer Thee)* gebraucht, auch als Gemüse genossen. Die süfse, efsbare Wurzel ist nahrhaft und kann selbst zu Brod verbacken werden. Liefert auch durch Gährung Weingeist. Die Samenwolle kann mit anderer Wolle versponnen zu Zeug gewoben werden.

Rhizophara Mangle (Wurzelbaum, Manglebaum, Leuchterbaum). Unter die Familie der *Mistelgewächse* (S. 285) oder vielmehr Rhizophoreae gehörend. Ein in Ost- und Westindien einheimischer, an Flüssen, Sümpfen und am Meeresufer wachsender, höchst merkwürdiger Baum; dessen Wurzeln oft weit über die Wasserfläche sich erstrecken und so eine Art Brücke bilden. Die Zweige des Baums senken sich in gewissen Entfernungen vom Stamm in die Erde, schlagen

Wurzeln und bilden neue Stämme und so fort, dafs ein Baum oft einen Wald von mehreren Meilen ausmacht. Die Blätter sind länglich, etwas spitz, nervenlos, lederartig. Die Blumenstiele 2- bis 3paltig, der Kelch 4theilig, die kleine Blumenkrone 4blätterig, gelblich. Die Frucht ist keulenförmig, holzig, lederartig, mit auswachsendem Keim. — Officinell ist die *Rinde (cort. Mangles)*. Sie ist braungelb, schmeckt adstringirend und soll der China ähnlich wirken. Bei uns wird sie nicht gebraucht. Sie wird auch zum Gerben benutzt.

Hunderteinundachzigste Gattung. *Daphne (Seidelbast)*. — Familie: *Seidelbastartige Pflanzen* (S. 1275).

Gattungs-Charakter. *Ein blumenkronenartiger, trichterförmiger, 4spaltiger, unter dem Fruchtknoten stehender, abfallender Kelch; keine Blumenkrone; die Staubgefäfse sind in die Röhre eingefügt. Die Frucht ist eine einsamige (beerenartige) Kapsel.*

Erste Art. *D. Mezererum (gemeiner Seidelbast oder Kellerhals, Zeiland).*

Eine schon sehr lange bekannte und als Arzneimittel angewendete Pflanze. Ihr allgemeiner Gebrauch wurde aber vorzüglich durch *le Roy* 1767 in Anregung gebracht. — Wächst durch fast ganz Deutschland, das übrige Europa und nördliche Asien in gebirgigen, schattigen Wäldern und Gebüschen. — Wird als Zierpflanze in Gärten gezogen.

Arten-Charakter. *Mit zur Seite sitzenden, meist 3zähligen, flaumhaarigen Blumen; eiförmig-spitzen Einschnitten der Krone (des Kelchs) und lanzettförmigen, gegen die Basis verschmälerten, ganz glatten Blättern.*

Zweite Art. *D. Laureola (lorbeerartiger Seidelbast).*

Wird lange schon wie die vorige verwendet. — Wächst in gebirgigen Gegenden des mittleren Europa's, auch hie und da in Deutschland (Rheingegend, Baiern, Oestreich), Böhmen, Schweiz, Italien, Frankreich, England. Wird in Gärten gezogen.

Arten-Charakter. *Mit achselständigen, wenigblüthigen nickenden Trauben; glatten, mit Nebenblättern versehenen Blumen, die stumpfe Einschnitte haben; und lanzettförmigen, gegen die Basis schmäler werdenden Blättern.*

Dritte Art. *D. Gnidium (rispenförmiger, italienischer Seidelbast).*

Wird schon sehr lange wie die vorhergehenden benutzt. —

Wächst im südlichen Europa (Italien, Frankreich, Spanien) und dem nördlichen Afrika.

Arten-Charakter. *Mit rispenförmigen, dichtstehenden, endständigen, seidenartig behaarten Blumen, die stumpfe Einschnitte haben; dichtstehenden, linien-lanzettförmigen, stachelspitzig-zugespitzten Blättern.*

§. 460. Die Seidelbastarten sind zierliche, kleine, 2 bis 5 Fuſs hohe Sträucher. Der gemeine Seidelbast hat zarte abfallende Blätter; die Blumen erscheinen, zum Theil vor den Blättern, im Februar bis April, stehen dicht um die Stengel und bilden eine Traube, mit einem Schopf von jungen sich entwickelnden Blättern gekrönt; sind schön rosenroth und wohlriechend. Der Lorbeer-Seidelbast hat immergrüne, glänzende, den Lorbeerblättern etwas ähnliche Blätter, die eben so früh erscheinenden Blumen bilden zwischen den Blättern kleine Trauben, sind blaſsgrünlich. Der italienische Seidelbast hat schlanke, ruthenförmige Zweige, mit schmalen abfallenden, den Leinblättern ähnlichen Blättern und am Ende in dichten Rispen stehende rothe und weiſse wohlriechende Blumen, die im März und August erscheinen. Alle Theile dieser Pflanzen sind ausserordentlich scharf. (Abbild. *Plenck* plant. med. t. 302, 303 u. 304. *Hayne* getr. Darst. 3ter Bd. No. 43, 44 u. 45 [die 3 Arten]. *Düsseld.* Samml. 2te Lief. No. 5 [D. Mezereum], 10te Lief. No. 13 [D. Laureola]. *Mann* Deutschl. wildw. Arzneipfl. 5te Lief.) — Officinell ist: Die *Rinde, Seidelbast, Garou (cort. Mezerei, c. Thymeleae)* und die *Beeren, Kellerhalskörner (sem. Coccognidii, grana Gnidii)*; ehedem auch die *Wurzel (rad. Mezerei)*. Die Rinde wird im Frühjahr vom Stamm und den dicken Zweigen, auch der Wurzel abgeschält (in Deutschland gewöhnlich von D. Mezereum, in südlichern Ländern auch von D. Gnidium [*cort. Thymeleae monspeliacae*] und Laureola) und ausgebreitet auf Knäuel gewunden und so getrocknet. Sie besteht aus einem weiſsen zähen Bast, aus parallelen Längsfasern, die sich leicht wie Hanf fasern und spinnen lassen, der mit einem dünnen, aussen braunen, innen grünen, durchscheinenden, oder graugrünen, glatten, leicht ablösbaren Oberhäutchen bedeckt ist; geruchlos, schmeckt überaus brennend scharf, oft die Schärfe viele Stunden lang im Munde anhaltend und leicht Blasen erregend; auch frisch oder eingeweicht auf

die äussere Haut gebracht, zieht sie Blasen. — Die Beeren von D. Mezerum sind frisch roth, rund, erbsengrofs; trocken dunkelgraubraun. Ein dünnes, runzliches, mattes Häutchen umgibt ein zweites, zärteres, helleres, welches eine glänzende, dunkelhellbraune, zerbrechliche Schale umschliefst, die den weifslichen, sehr öligen Kern enthält. Auch diese geruchlosen Beeren sind ausserordentlich scharf und wirken, in geringen Dosen, drastisch purgirend und brechenerregend, etwas bedeutenden leicht tödtlich. (Gegenmittel: Brechmittel, schleim-ölige Substanzen, kühlende Getränke u. s. w.). Die länglichen schwarzen Beeren von D. Laureola, so wie die ovalen rothen, trocken schwarzen, glänzenden, von D. Gnidium werden bei uns nicht gesammelt, aber in Frankreich; letztere sind die eigentlichen *grana Gnidia* oder *Coccognidium*. Die holzige, ästige Wurzel hat gleiche Eigenschaften: — *Vorwaltende Bestandtheile:* Scharfes Harz (Bd. I. a. S. 763, b. S. 811) und Daphnin (Bd. I. a. S. 683, b. S. 734). — Nach *C. G. Gmelin* und *Bär* enthält die Rinde: Wachs, ätherisches Oel eine Spur, scharfes Harz, welches sie als eine Verbindung von scharfem, fetten Oel mit einer Säure ansehen, Daphnin, gelben Farbestoff, Schleimzucker, Gummi mit einer stickstoffhaltigen Substanz, durch Salzsäure erhaltenen Extractivstoff, Aepfelsäure, äpfelsaures Kali, Kalk und Magnesia und Holzfaser. Die Asche erhielt noch phosphorsauren Kalk, Alaunerde, Kieselerde und Eisenoxyd. — Nach *Vauquelin* soll die Schärfe der Seidelbastrinde von einem scharfen ätherischen Oel herrühren, welches durch Verharzung und auch durch Säuren mehr fixirt werde (vergl. Magaz. für Pharmac. Bd. VII. S. 245 und Bd. IX. S. 68.) — Die Steinfrüchte enthalten nach *Celinsky* im Kern im Hundert:

scharfes fettes Oel	56,0
Extractivstoff	0,5
Schleim	2,0
Stärkmehl?	1,5
Kleber } ist wohl einerlei	33,0
Eiweifs }	1,5
Faser	1,0
Verlust	4,5
	100,0.

Die Schalen enthalten nach *Willert* flüchtiges scharfes Princip, Harz, Extractivstoff, Gerbestoff, Schleim und Holzfaser. — Das Fleisch der frischen Früchte enthält neben andern Substanzen säuerlich-bitterlichen Extractivstoff und keine Schärfe.

Die *Güte* gibt das Ansehen zu erkennen; ½ bis ¾ Zoll breite, starke, aber geschmeidige Rinde ist die vorzüglichste. Sie muſs auf der untern Seite ziemlich weiſs oder gelblichweiſs, nicht braun seyn. Verwechselt wird sie wohl kaum; eben so wenig die Früchte; die Güte derselben hängt von ihrer Reife ab; volle, gewichtige Samen mit weiſsem, öligen Kern sind die besten, leere, leichte zu verwerfen.

Anwendung. Die Rinde, wohl auch die Wurzel, wird innerlich, gewöhnlich mit andern Wurzeln und Hölzer als Trank in Abkochung gegeben (Vorsicht hiebei). Häufiger wird sie in 4eckige Stückchen geschnitten, in Wasser eingeweicht (meistens wird Essig vorgeschrieben, was mir unnöthig scheint) und auf die Haut gelegt, wo sie Röthung veranlaſst, öfter Blasen zieht und häufig eine seröse Flüssigkeit und Eiter absondert. Auch zu Haarseilen gebraucht man sie. — Präparate hat man davon: die *Seidelbastsalbe (ung. Mezerei)* und den sogenannten *Seidelbasttafft (Taffetas vegeto-epispastique)* der in Frankreich (Straſsburg u. s. w.) bereitet wird. Weisser Tafft wird mit einer gelbgrünlichen Wachsmasse getränkt. Er kommt in 4eckigen Schachteln vor mit gedrucktem Gebrauchszettel. Es gibt mehrere Nummern von verschiedener Stärke. Die Bereitung wird geheim gehalten. Er scheint mir auch Cantharidenauszug zu enthalten. Nach *Derly* wird Seidelbast mit Alkohol ausgezogen; der vom Weingeist befreite Rückstand mit Aether behandelt und von dem grünen, scharfen Harz mit Zusatz von Cantharidenn-Tinctur, Sandarak und etwas Citronenöl ein Gemisch bereitet, womit Wachstaffet überzogen wird. Eben so läſst er mit Fett und Wachs eine Salbe davon bereiten (Magaz. für Pharmac. Bd. XI. S. 161). — Die Früchte wurden ehedem bei Wassersuchten, Keichhusten u. s. w. angewendet. In neuern Zeiten macht man von diesem heftigwirkenden Mittel keinen arzneilichen Gebrauch. — Sehr strafbar ist ihre Anwendung zum Schärfen des Essigs (die Entdeckung solchen Betrugs s. Bd. I. a. S. 622, b. S. 648).

Daphne alpina (Alpenseidelbast). Ein auf den Alpen der Schweiz u. s. w. zwischen Felsen wachsender, 1 bis 1½ Fuſs hoher Strauch, mit lanzettförmigen, etwas stumpfen, unten wenigwolligen Blättern, am Ende der Zweige gehäuftstehenden, röthlichweiſsen wohlriechenden Blumen und

D. Cneorum (rosmarinblättteriger Seidelbast, Steinröschen). Hie und da in Deutschland (Baden, Schwaben, Baiern, Oestreich), der Schweiz, Frankreich, Ungarn u. s. w., auf hohen Gebirgen und Alpen wachsender kleiner, 3 bis 12 Zoll hoher, niederliegender, zierlicher Strauch, mit immergrünen, glatten, schmal-lanzettförmigen Blättern und am Ende der Zweige in Büscheln stehenden, hellrothen, selten weiſsen, sehr angenehmriechenden Blumen. — Können eben so wie die früher

abgehandelten Seidelbastarten benutzt werden. — Auch die übrigen Arten dieser Gattung zeichnen sich durch grofse Schärfe aus.

Dritte Ordnung.

Trigynia.

Hundertzweiundachtzigste Gattung. *Sapindus (Seifenbaum).* — Familie: *Sapinden* (S. 291).

Gattungs-Charakter. *Ein 4- bis 5blätteriger gefärbter Kelch, 4 bis 5 innen drüsige oder bärtige Blumenblätter. Die Frucht ist eine 3köpfige Kapsel.*

Erste Art. *S. Saponaria (gemeiner Seifenbaum).*

Eine früher zum Theil als Heilmittel benutzte Pflanze. — Wächst in Südamerika auf den karibäischen Inseln.

Arten-Charakter. *Mit breitgeflügeltem Blattstiel und 3paarigen, lanzettförmig-zugespitzten Blumen.*

§. 461. Der gemeine Seifenbaum ist ein ansehnlicher, 20 bis 30 Fufs hoher, immergrüner Baum, mit gefiederten Blättern. Die weifsen Blumen stehen am Ende der Zweige in lockern Aehren. (Abbld. *Plenck* plant. med. t. 305 [ohne Blüthen]. — Officinell sind: Die *Früchte, Seifennüsse (nuculae Saponariae, Sapindi).* Schwarze rundliche Früchte, von der Gröfse der Galläpfel, welche unter einem dunkeln rindenartigen Fleisch eine glänzendschwarze Nufs einschliefsen. Der äussere Theil schmecht äusserst bitter. — *Vorwaltende Bestandtheile:* Bitterer Extractivstoff.

Anwendung. Man hat die Früchte sonst innerlich verordnet, bei Bleisucht u. s. w. — Auch hatte man davon ein *Extract* und *Tinctur.* Die Indianer benutzten die Früchte wie Seife zum Waschen des Körpers, der Leinwand u. s. w. Die zerquetschten Nüsse schäumen stark mit Wasser und sollen besser reinigen als Seife. Die schwarzglänzende Samen wurden zu Knöpfen und Rosenkränzen verwendet.

Paullinia Cururu (stumpffrüchtige Paullinie). Unter dieselbe Familie gehörend. — Ein kletternder Strauch (Liane), mit 3zähligen, eiförmig-länglichen, stumpfen, weichstacheliggezähnten Blättern. Die Blumen haben einen 5blätterigen Kelch, eine 4blätterige, innen mit Anhängseln versehene Blumenkrone. Die Frucht ist eine birnförmige, stachelspitzige, 3köpfige Kapsel. Die Samen sind mit einem Mantel umgeben.