

beißenden Geschmack. Vom Geruch ist er angenehm, nach Vanille und Benzoe riechend. In einer Glasröhre erhitzt, giebt er viel Benzoesäure und wird dunkel röthlichbraun. Vor dem Löthrohre verbreitet er den Geruch nach Benzoesäure und verbrennt mit starker, rufsender Flamme. Er soll an der Luft zu einem trocknen Harze erhärten, *Opobalsamum siccum* (?). Enthält viele Benzoesäure. Der Tolubalsam findet sich ziemlich häufig in dem Handel, wird übrigens oft mit dem *Opobalsamum siccum* (Nr. 551.) verwechselt. Nach Lambert erhält man den Tolubalsam auch von *Myrospermum peruiferum* Rich. Man soll ihn auch künstlich aus burgundischem Harz, Perubalsam und flüssigem Storax bereiten.

Fünfzehnter Abschnitt.

Von den Gummiharzen (Gummi Resinae).

Viele milchige oder trübe Pflanzensäfte liefern, wenn sie erhärten, den Harzen im Aeusserlichen ähnliche Producte. Von den Gummen unterscheiden sie sich dadurch, daß sie nur theilweise im Wasser löslich sind und viele von ihnen durch die Wärme der Hand erweichen; von den Harzen, daß sie von starkem Weingeist nur theilweise aufgenommen werden. Im verdünnten Weingeiste lösen sie sich vollständig. Mit Wasser zusammengerieben geben sie eine milchige, trübe Flüssigkeit (Emulsion). Man sammelt sie größtentheils von krautartigen Gewächsen in heißeren Ländern. Im Handel kommen sie wie die Harze vor. Wegen ihres großen ätherischen Oelgehaltes, der sich theilweise schon durch den Geruch zu erkennen giebt, kann man viele von ihnen nur dann stofsen, wenn sie eine längere Zeit einer niedrigen Temperatur ausgesetzt waren.

Nr. 558. GUMMI-RESINA AMMONIACUM.

Gummi Ammoniacum. Ammoniacum. Ushék (Arab. und Duk.). Semugh bilshereen (Pers.). Féshook (Duk.). Ammoniakgummi. Ammoniak. Ammoniac. Ammoniakharz. Armenisches Gummi.

Dorema armeniacum Don.*). *Ferula Ammoniacum* Szowitz. *Ferula ammonifera* Lemery. *Peucedanum Ammoniacum* Nees. Ammoniakgebende *Dorema*. Pentandria, Digynia. Cl. V. Ord. 2. Familie der Doldengewächse.

Eine krautartige, zwischen *Ferula* und *Opoponax* in der Mitte stehende Pflanze Persien's (Khorasan), die erst in den neuesten Zeiten von Szowitz (1830) entdeckt und genau bestimmt wurde. Sie heisst in Persien Oschak und enthält das Harz selbst in den Blättern, die von einem Käfer ganz zernagt werden: Hart. Das ausfließende Harz erhärtet sehr bald. Es fließt freiwillig am Ursprung der Doldenstrahlen häufig aus, wird im Juni gesammelt und den zehnten Theil geben die Bewohner als Zoll an die Regierung: Fontanjier. Man unterscheidet im Handel zwei Arten Ammoniakgummi.

*) Einige schreiben ammoniacum: wohl nur ein Schreibfehler?

a) *Ammoniacum in placentis*. *Ammoniacum in pauca*. *Ammoniacum in massis*. Ammoniakgummi in Kuchen.

Mehr oder weniger grofse, ungleiche, eckige oder zusammengelaufene Stücke. Man erkennt eine dunklere, entweder gelbliche oder schmutzig gelbliche Masse, in welche viele weifse, mandelartige Stücke hineingedrückt sind. Beigemischt findet man Holzstückchen, Stengeltheile eines Doldengewächses, so wie viele Saamen.

b) *Ammoniacum in granis*. *Ammoniacum in lacrymis*. Ammoniakgummi in Körnern.

Rundliche oder länglichrunde, erbsen- bis wallnufsgrofse Körner; sie sind manchmal unter sich zusammengebacken, und dann findet man öfters Saamen. Unter der Sorte, welche blos aus einzelnen Körnern besteht, kommen dieselben selten vor. Das Ammoniak in Körnern ist auf dem Bruche milchweif, gelblichweif, aussen gewöhnlich gelblich, besitzt Fettglanz, einen starken Geruch und bitterlich scharfen, unangenehmen Geschmack. In der Kälte ist es spröde, in der Wärme wird es zähe. Im Platinlöffel schmilzt es schwer, kocht und verbreitet einen unangenehm riechenden, einigermaßen knoblauchartigen Geruch. Es verbrennt mit rufsender Flamme und giebt eine grofse, leichte, schwammige Kohle, die sich bei fortgesetztem Glühen in ein weifses, lockeres Skelett verwandelt; Wasser löst es zum Theil zu einer milchigen Flüssigkeit auf, Alkohol giebt damit eine gelbbraune Auflösung, wobei etwas weniger als die Hälfte zurückbleibt. 32 Unzen geben durch Destillation eine Drachme ätherisches Oel. Analysirt von Calmeyer (1808), Braconnot (1809), Buchholz (1809). Das Ammoniakgummi soll mit weifsem Pech, mit Sägespänen, die man mit Weingeist unter gutes Gummi knetet, verunreinigt werden: ist unwahrscheinlich. Früher nahm man an, dafs verschiedene Doldengewächse die Mutterpflanze des Ammoniaks seyen: so wurde *Heracleum pyrenaicum* Cuss. *Ferula orientalis* Tournef., und *Ferula Ferulago* Linn. dafür gehalten.

Nr. 559. GUMMI - RESINA ASA FOETIDA.

Asa foetida. *Assa foetida*. *Laser foetidum*. Hiltet (Arab.). Ungoozeh (Pers.). Hinga oder hingoo (Saus.). Ingoova (Tel.). Hing. (Duk. und Hind.). Perungyum (Tam.). Hinghoo (Cyng.). Angoo (Malay.). Ingu (Jav.). Hingu (Bali.). Stinkender Asand. Stinkasand. Asafoetida. Teufelsdreck.

Ferula Asa foetida Kämpf. Stinkasand-Steckenkraut. Pentandria, Digynia. Cl. V. Ord. 2. Familie der Doldengewächse.

Durch Kämpfer ist seit 1687 in Persien die Mutterpflanze bestimmt worden. Die arm- oder beindicke Wurzel wird von Erde befreit und oben queer abgeschnitten. Der ausfließende Saft verdichtet sich durch die Sonnenwärme, man sammelt ihn, schneidet die Wurzel auf's Neue ab und sammelt nach einigen Tagen den ausgeflossenen und erhärteten Saft. Auch aus den Stengeln und Blättern soll man durch freiwilliges Ausschwitzen oder Auspressen Stinkasand erhalten. Durch diese verschiedenen Bereitungsarten dürften vielleicht auch die

verschiedenen, im Handel vorkommenden Sorten des stinkenden Asands zu erklären seyn.

a) *Asa foetida in granis*. Stinkender Asand in Körnern.

Eckige, rundliche oder tropfenförmige, lose Stücke, von Farbe gelblich, gelbröthlich oder braun. Auf dem muscheligen, frischen Bruche ist er weiß, milchweiß, stark wachsglänzend. Geruch stark knoblauchartig, unangenehm. Geschmack harzig, unangenehm, schwach bitterlich. Unter Verbreitung des unangenehmen Geruches wird er zwischen den Fingern weich; brennt entzündet sehr gut, unter Zurücklassung einer geringen Menge glänzender Kohle. Im Platinlöffelchen schmilzt er ziemlich leicht, verbreitet einen starken Geruch nach Knoblauch, brennt ziemlich stätig und hinterläßt bei anhaltendem Blasen eine geringe Menge weißer Kohle. Specifisches Gewicht 1,300. Durch Einwirkung der Luft nehmen die weißen Stellen des Stinkasands eine pflirsichblüthrothe oder violettrothe Farbe an.

b) *Asa foetida amygdaloides*. Feine Asafoetida. Feiner Stinkasand.

Diese Sorte kommt in Thierhäuten vor und ist deswegen mit Haaren häufig verunreinigt. Man findet jetzt eine Sorte, die beinahe aus lauter zusammengebackenen Körnern besteht. Auf dem Bruche verhält sie sich, sowie in ihren andern Eigenschaften, ganz wie die früher beschriebene Sorte. Uebrigens giebt es von dieser *Asa foetida* sehr verschiedene Arten, und die geringste besteht aus einer braunen, ziemlich festen Masse, in welche weiße, mandelartige Stücke hineingeknetet sind.

c) *Asa foetida petraea*. Steinige Asafoetida. Steiniger Stinkasand.

Diese Sorte ist erst vor einigen Jahren genauer durch Martius bestimmt worden. Es sind unförmliche, mehr oder weniger eckige Stücke: sie gleichen im Aeussern dem Dolomitkalke. Man bemerkt viele kleine, glänzende Punkte oder Blättchen. Die Farbe ist weißlichgelb, an der Luft wird sie gelb oder braun. Der Geruch nach *Asa foetida*, jedoch nicht so unangenehm und stark. Im Platinlöffelchen schmilzt sie wie Oel, besitzt anfangs den Geruch nach *Asa foetida*, später tritt ein brenzlicher, unangenehmer Geruch hervor und es bleibt eine große, beinahe dem Stücke entsprechende Kohle zurück. Durch einen Löthrohrversuch lassen sich diese Sorten der *Asa foetida* leicht erkennen. Die *Asa foetida* ist mehrfach analysirt von Trommsdorff (1818), Pelletier, Brandes (1819). Angelini scheint den steinigen Stinkasand analysirt zu haben; er fand eine sehr beträchtliche Menge Gyps. Die *Asa foetida* enthält Schwefel: Zeise, und Phosphor: Trommsdorff. Der Schwefelgehalt ist Veranlassung, warum versilberte Pillen, die *Asa foetida* enthalten, aussen schwarz werden. Der Stinkasand läßt sich blos im Winter bei niedriger Temperatur stofsen. Wenn er älter ist, läßt sich dies leichter bewirken. Es sollen sich durch langes Liegen krystallinische Auswüchse von Gyps bilden, jedoch auch hiebei der Geruch verloren gehen. Man findet öfters im Stinkasand Steine, Holz und andere Unreinigkeiten; mit Ammoniak vermischt beobachtete ihn Martius. Dafs man

ihn aus
foetida
Eidotte
persica
Asands
der G
flüssig
Schiffe
bemerkt
führt w

Bdell
My
loo
Bde

dria, I
I
nach
Arabie
det sic
es gel
schein
zeigt
ter, a
der fe
bar.
fisches
eine a
Pell
für ka
gen S
scher
hat m
Bdel
sus fl
gel a
lium
maero
Ord. 3
Myrrh
pflanz
aufge
Lasur
Bdel

ihn aus Harz mit Knoblauchsafft künstlich nachbilde, ist eine Fabel. Wird *Asa foetida* in Mixturform gegeben, so muß sie entweder mit Gummischleim oder Eidotter abgerieben werden. Einige Pharmakognosten nehmen an, daß *Ferula persica* Linn., die das *Sagapenum* liefert, die Stammpflanze des stinkenden *Asands* sey. In neuester Zeit behauptet dieß Szowitz. Nach Kämpfer ist der Geruch des frischen Stinkasands so stark, daß eine Drachme frischer, flüssiger Saft stärker riecht, als 100 Pfund trockner Stinkasand. Auf den Schiffen soll man ihn beim Transportiren an die Mastbäume binden. Zu bemerken ist es noch, daß Stinkasand aus der Levante und Ostindien ausgeführt wird.

Nr. 560. GUMMI-RESINA BDELLIUM.

Bdellium. Gummi *Bdellium*. *Bdellium arabicum*. *Bdellium indicum*.
Myrrha imperfecta. *Aflatoon* (Arab.). *Mukul* (Pers.). *Googooloo* (Tel.). *Kookool* (Tam.). *Googul* (Hind.). *Googula* (Cyng.).
Bdellium.

Amyris Niouttoutt Adanson. *Bdellium-Balsamstrauch*. *Octandria*, *Monogynia*. Cl. VIII. Ord. 1. Familie der *Terebinthaceen*.

Dieser Baum, welcher dem Myrrhenbaum sehr ähnlich seyn soll, liefert nach dem Bericht des Dänen Forskal das *Bdellium*. Es kommt aus Arabien und Ostindien, und ist ein schon längst bekanntes Heilmittel. Findet sich bis zu taubeneigroßen Stücken von unbestimmter Form. Von Farbe ist es gelb, röthlichgelb, bräunlich, schwarzbraun. Die hellen Stücke sind durchscheinend, manche besitzen aussen Fettglanz. Auf dem Bruche ist es uneben, zeigt Wachsglanz. Geruch schwach, eigenthümlich. Geschmack balsamisch, bitter, an Myrrhen und Terpentin erinnernd. Es ist ziemlich spröde, wird aber, der feuchten Luft längere Zeit ausgesetzt, weicher, zwischen den Fingern knetbar. Dieß gilt vorzüglich von den helleren, durchscheinenden Stücken. Specifisches Gewicht 1,371. In Kalilauge ist es vollkommen löslich. Es soll noch eine andere Sorte in großen, unförmlichen Stücken vorkommen. Analysirt von Pelletier und Jänike (1816). Es enthält viel Tragantstoff. John hält denselben für kautschukähnliches Harz. Verfälschungen sollen statt finden mit einer geringen Sorte Myrrhe, mit der es auch Aehnlichkeit hat, mit arabischem und Kirschengummi. Von *Daucus hispanicus* Gouan, im südlichen Europa zu Hause, hat man das *Bdellium* ebenfalls abgeleitet. Man soll davon eine eigene Art, *Bdellium sicilianum*, sicilianisches *Bdellium* erhalten. Von *Borassus flabelliformis* Linn. (Cl. XXII. Ord. 6.) leitet es jedoch mit Unrecht Sprengel ab. Das Extract der Früchte dieser Palme soll das ägyptische *Bdellium*, *Bdellium aegyptiacum* seyn. Andere glauben, daß es von *Chamaerops humilis* abstamme, während Andere *Hyphaene Cuciphera* Pers. (Cl. VI. Ord. 3.) für die Stammpflanze halten. Da das *Bdellium* viel Aehnlichkeit mit der Myrrhe hat, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß ein Balsamodendron die Stammpflanze ist. Das als *Bedola* oder als *Bedolach* in der Schöpfungsgeschichte aufgeführte Mineral scheint eine zweifache Bedeutung zu haben und bald den Lasurstein, bald das *Bdellium* zu bedeuten. Das *Opocalbason* der Alten, *Bdellium Opocalbason* soll eine gummige, wachsartige, der Myrrhe äh-

liche Substanz seyn, die übrigens giftige Eigenschaften besitzt. Vielleicht ist dieß die bittere Myrrhe: Martius. Vergleiche Nr. 565.

Nr. 561. GUMMI-RESINA EUPHORBIIUM.

Resina Euphorbii. Gummi Euphorbii. Euphorbium. Akal nafsah (Arab.). Farfiyuu (Arab.). Vajrakshira, vajrakantaka (Sans.). Bontajemmodoopaloo (Tel.). Saynd ka dood (Duk.). Shadraykulie paal (Tam.). Nara-shy (Hind. und Beng.). Dalookgaherkerry (Cyng.). Euphorbiumgummi. Euphorbiumharz.

1) *Euphorbia officinarum* Linn. Afrikanische Wolfsmilch. Monocia, Androgynia. Cl. XXI. Sect. 1. Familie der Euphorbiaceen.

2) *Euphorbia antiquorum* Linn. Dreikantige Wolfsmilch.

3) *Euphorbia canariensis* Linn. Canarische Wolfsmilch.

Die erste und zweite Pflanze ist in Afrika, die andere auf den canarischen Inseln zu Hause. Von ihnen erhält man das Euphorbium, obschon Hamilton berichtet, daß von *Euphorbia antiquorum* Linn. diese Substanz nicht erhalten werde, gegen Ainslie. Es ist auch möglich, daß es noch von mehreren stacheligen Euphorbienarten gesammelt wird. Rundlich eckige, gewöhnlich mit 3 oder auch mit 2 Löchern durchbohrte Stücke. Der ausgeflossene Saft erhärtet gewöhnlich über den Stacheln und erhält dadurch die Oeffnungen; man findet selten größere Stücke. Gewöhnlich sind es linsen- bis bohnenförmige Bruchstücke, die mit Grufs, Stachelspitzen und andern Pflanzentheilen verunreinigt sind. Von Farbe gelblichbraun, bestäubt. Geschmack fehlt anfangs, dann entsteht anhaltendes Brennen im Munde. Es ist leicht brüchig, läßt sich reiben, der Staub erregt starkes Niesen. Erwärmt schmilzt es, bläht sich auf und verbreitet einen angenehmen Geruch. Angezündet brennt es mit heller Flamme. Analysirt von Laudat (1800), Braconnot (1809), Mühlmann (1818). Neueste Arbeit von Brandes (1819). Enthält salziges Wachsharz: Kastner. Euphorbium: Buchner. Das Euphorbium wirkt auf der Haut blasenziehend. Es innerlich anzuwenden, wie es früher geschah, ist gefährlich. Wir erhalten das Euphorbium im Handel in ledernen Säcken. Dasjenige, welches die Holländer versenden, soll von *Euphorbia antiquorum* gesammelt werden; das durch die Engländer in den Handel kommende stammt von *Euphorbia canariensis* Linn., und soll dem weißen Tragant ähnlich seyn.

Nr. 562. GUMMI-RESINA GALBANUM.

Gummi Galbanum. Galbanum. Barzud (Arab.). Beerzud (Pers.). Bireeja (Hind.). Galban. Muttergummi. Mutterharz.

Galbanum officinale Don. *Ferula galbanifera* Nees. Gebräuchliche Galbanumpflanze. Pentandria, Digynia. Cl. V. Ord. 2. Familie der Doldengewächse.

Schon in den ältesten Zeiten brauchte man das Galbanum, doch wurde die Stammpflanze erst 1831 durch Don genau bestimmt. Betrachten wir jedoch die Bezugsorte, so wie die im Handel vorkommenden Arten des Galbanums, so ist

es nicht unwahrscheinlich, daß dasselbe von verschiedenen Pflanzen erhalten wird. Man unterscheidet drei Sorten:

1) *Galbanum in granis*. Mutterharz in Körnern.

Unregelmäßige, bis klein haselnußgroße, tropfenförmige, unzusammenhängende Stücke. Von Farbe gelblich, röthlichgelb, weißlichgelb; weichen überhaupt sehr ab, und es scheint dies Folge der längern Einwirkung der Atmosphäre zu seyn. Der Geruch ist stark, balsamisch unangenehm. Geschmack unangenehm, harzig, scharf bitter. Specifisches Gewicht 1,212: Brisson. Zwischen den Fingern wird es weich, auf dem Bruche zeigt es weiße oder weißgelbliche Streifen mit schwachem Harzglanz. Eine andere Sorte besteht aus schwach strohgelben, wenig zusammenhängenden Stücken, die öfters mit einer klebrigen Masse verbunden sind, in der sich dann Haare, Unreinigkeiten u. s. w. befinden. Die zwei angeführten Sorten lösen sich ziemlich leicht im Alkohol, die Lösungen, so wie der starke, weiße Dampf, wenn man sie im Platinlöffelchen schmelzt, röthen das Lackmuspapier.

2) *Galbanum in massis*. Mutterharz in Massen.

Große, unförmliche Stücke von gelber, hell- auch dunkelbrauner Farbe. Im Geruch und Geschmack gleicht es der früher angeführten Sorte. Der Geruch ist häufig noch stärker, nur ist es weicher und läßt sich schwieriger stofsen, was bei dieser Sorte nur im strengen Winter geschehen kann. Häufig sind Stengelstücke, Blattstiele, selten Saamen beigemischt.

3) *Galbanum persicum*. Persisches Mutterharz.

Die ersten beiden Sorten sollen vorzüglich aus Afrika und besonders aus Aethiopien kommen. Die dritte wird aus Persien bezogen. Unförmliche, in Häuten oder Kisten vorkommende Massen. Dieses Galbanum ist anfangs so weich, daß man es leicht mit dem Spatel stechen kann; es fließt beim ruhigen Stehen in gewöhnlicher Temperatur auseinander, zeigt eine harzglänzende Oberfläche. In der Masse ist es nicht gleichförmig; man unterscheidet hellgelbliche und röthlichgelbe Streifen. Von Farbe ist es röthlichgelb, mit helleren, gelblichen oder weißgelblichen Stücken gemischt. Man bemerkt sehr viele Pflanzenüberreste. Es klebt zwischen den Fingern und besitzt den Galbanumgeruch und Geschmack in hohem Grade. Es scheint in einer weniger heißen Jahreszeit gesammelt zu seyn. 16 Unzen liefern durch Destillation 6 Drachmen ätherisches Oel. Analysirt von Fiedechow (1816), von Meißner (1817), der das Galbanum in massis untersuchte, von Pelletier, der das in Körnern analysirte. In Tinctura Kalina löst sich das Galbanum bis auf die Unreinigkeiten auf. Verwechslung mit Ammoniakgummi. Verfälschen soll man es mit Sägespänen, Saamen und selbst mit einem rothen Gummiharz, welches aus Sicilien kommt (?). Eben so soll ein Gemisch aus gemeinem Harz, Olibanum und Galbanum vorkommen. Früher hat man *Selinum Galbanum Spreng.*, so wie *Ferula Ferulago Linn.* für die Stammpflanze gehalten. Die erste Pflanze soll vorzüglich häufig am Kap seyn. Nach Treviranus hat jedoch ihr Saft mit dem Galbanum keine Aehnlichkeit. Die Saamen der zweiten fand Lobel im Galbanum.

Nr. 563. GUMMI-RESINA GUTTA.

Gummi Guttae. Gummi Gutta. Gutta Gamba. Gummi Cambogiae. Gutti. Gummi Gambae. Gutta. Cambodia. Gutta Gemu. Gitta Gemu. Gummi de Goa. Gummi de Peru. Gamandrae. Ossara rewund (Arab.). Passapoovenny (Tel.). Mukki (Tam.). Gokkatoo (Cing.). Gummigutt. Gutti.

1) *Stalagmites cambogioides Murray**). *Guttifera vera König.* *Stalagmites Cambogia Pers.* Siamischer Guttibaum. Polygamia. Cl. XXIII. Familie der Guttiferen.

2) *Garcinia Cambogia Desr.* *Cambogia Gutta Linn.* *Mangostana Cambogia Gärtn.* Ceylanischer Guttibaum. Dodecandria, Monogynia. Cl. XI. Ord. 1. Familie der Guttiferen.

Das Gummigutt ist seit 1603 durch Clusius bei uns eingeführt. Die Abstammung war lange unbekannt: König berichtet von dem erst angeführten Baume, daß er bei den Cyngalesen Ghokkatu, Gohkathu, Gohlathu, und bei Madre Bokkatu heisse. Aus den abgebrochenen Blättern und dünnen Zweigen dieses Baumes, welcher in dem Königreiche Siam nahe bei Cambogia häufig ist, tropft ein gelber, milchartiger Saft, der auf Blätter oder in Coccusnufsschaalen aufgefangen und dann in grossen, irdenen Gefäßen in der Sonnenwärme ausgetrocknet wird. Den hart gewordenen Saft wickelt man in Blätter ein. Auch durch Ritzen in die Rinde des Stammes gewinnt man Saft, der reichlich ausfließt und an der Sonne erhärtet. Wir erhalten das siamische Gummigutt in unförmlichen, runden Kuchen oder in Stangen, wie dicke Pflasterstangen, auch in runden, in der Mitte mit einem Loche versehenen Cylindern oder in rinnenförmigen Stücken. Farbe aussen dunkel gelbbraun, mit einem feinen, gelben Pulver bestäubt: innen ist es ziemlich gleichfarbig, bräunlich, safrangelb; man bemerkt häufig dunklere Stellen. Geruch fehlt, nur wenn es erwärmt wird, tritt ein eigenthümlicher hervor. Geschmack anfangs unmerklich, beim längeren Kauen scharf, schwach kratzend, zuletzt süßlich, das Gefühl von Trockenheit im Munde zurücklassend. Es zieht Speichel, der davon gelb wird, ist sehr trocken, leichtbrüchig, zerreiblich, auf dem Bruche flachmuschelig, öfters feintrissig, glänzend. In der Masse ist es gleich, selten löcherig, die dünnen Splittern an den Kanten durchscheinend. Specificisches Gewicht 1,207. Im Weingeist löst es sich bis auf

*) Die meisten Pharmakognosten vereinigen die beiden angeführten Gewächse. Allein die Frucht von *Stalagmites cambogioides Murray* ist, nach Herrmann, cerasi magnitudine, und König sagt (Murray Band IV. S. 701): die Beere ist oft doppelt so groß als eine grofse Kirsche. Dagegen beschreiben Geiger, Bischoff und Richard die Frucht der *Garcinia cambogia Desr.* von der Gröfse einer Pomeranze oder eines Granatapfels, und deswegen habe ich beide Pflanzen besonders aufgeführt, um so mehr, da auch im Handel zwei Sorten des Gummigutts, nämlich die siamische und ceylonische, unterschieden werden.

einen geringen Rückstand auf. Mit Wasser giebt es eine gelblich milchende Flüssigkeit. Wirkt innerlich genommen drastisch. Analysirt von Braconnot (1809) und John (1811). Den Farbestoff schied Düpont rein aus. Unverdorben stellte mit dem Gummigutt Versuche an. Eine geringere Sorte ist das ceylonische Gummigutt, unächt es Gummigutt, von der zweiten angeführten Pflanze (*Garcinia Cambogia Desr.*). Es soll beim Anfang der Blüthenzeit aus dem Stamme ein citronengelber Saft von Consistenz des Terpentin auströpfeln, dessen Ausfliessen dadurch vermehrt wird, dafs man in der Nähe des Baumes Feuer anmacht. Dieser Baum ist in Malabar und Ceylon häufig. Auf der malabarischen Küste heifst er *Korka-Puli*, *Coddam-pulli*, in Cambogia, *Corcapulli* und die Cyngalesen kennen ihn als *Ghoraka* oder *Koraka*. Die Früchte von der Gröfse einer Pomeranze werden im Mutterlande roh gegessen, sie dienen auch verschiedenartig zubereitet als Arznei. Die letztangeführte Sorte des Gummigutts soll sich durch braunere Farbe unterscheiden und von geringerer Güte seyn. Die beiden Sorten Gummigutt sind übrigens in ihren arzneilichen Wirkungen nicht abweichend. Unter dem Namen amerikanisches Gummigutt soll man durch schickliche Behandlung von den nachfolgenden Pflanzen ein von dem Ostindischen nicht zu unterscheidendes Gummigutt erhalten. *Vismia sessilifolia Pers.* (Cl. XVIII.), *Vismia guianensis Pers.*, *Vismia cayennensis Pers.*, *Vismia micrantha Mart.*, *Vismia baccifera Mart.* Die letzten zwei Arten führen in Brasilien den Namen *Caaopiá*, und unter der Rinde soll der Saft öfters zu kleinen Cylindern erhärten. Ausserdem liefern noch mehrere Pflanzen einen gelblichen, dem Gummigutt ähnlichen Saft; es ist hier *Garcinia Morella Desr.* und *Garcinia celebica Linn.* zu nennen. Der Saft der *Argemone mexicana* (Cl. XIII. Ord. 1.) soll Aehnlichkeit mit Gummigutt haben. Eben so erhält man in Coromandel ein gelbes Gummiharz von *Xanthochymus pictorius Roxb.* (Cl. XVIII.). Dafs *Hypericum pomiferum Roxb.* (Cl. XVIII.) ein Gummigutt liefert, berichtet Ainslie.

Nr. 564. GUMMI-RESINA KIKEKUNEMALO.

Gummi Kikekunemalo. Kikekunemalo.

Dieses Gummiharz ist durch van der Beck 1727 zuerst bei uns bekannt geworden. Er nennt es weifsen Copal, und detswegen ist es nicht unwahrscheinlich, dafs das Harz, welches Beck damals vor sich hatte, das Chibouharz oder auch unser heutiges Anime war. Letzteres wird wahrscheinlich, weil es zur Anfertigung eines weifsen Lackes angewendet wurde, sich auch im Weingeist leicht auflöste. Die Pflanze ist unbekannt. Weinmann berichtet, der Baum heifse *Cancemum*, und daraus entstand der Irrthum, dafs einige das Kikekunemalo als *Cancamum* aufführen. Virey vermuthet, dafs Kikekunemalo eine Art Chibouharz sey. Die nachfolgende Beschreibung ist nach eigenen Exemplaren. Unförmliche Stücke, die im Aeusserlichen, wie schon Murray berichtet, Aehnlichkeit mit dem Guajak haben. Man findet hellere Stellen, die sich dem Elemiharz nähern. Diese sind mehr oder weniger durchsichtig und scheinen mit Rindenstücken und Blättern in die dunklere Masse hineingeknetet worden zu seyn. Ausser sind die Stücke wenig oder schwach wachsglänzend, auf dem Bruche harzglänzend. Geruch schwach, an Elemi erinnernd. Beim Kauen fühlt es sich sandig

und zeigt dann einen balsamisch harzigen Geschmack. Im Platinlöffelchen schmilzt es, verbreitet einen ähnlichen Geruch, wie Caranna, und verbrennt mit stark russender Flamme, mit Hinterlassung einer weissen, leichten Kohle. Weingeist löst es grösstentheils zu einer gelblichen Flüssigkeit auf. Durch Destillation erhält man ein ätherisches Oel, *Oleum destillatum Kikekunemalo*, welches früher gebraucht wurde. Das so eben beschriebene Harz ist sehr alt und findet sich gegenwärtig selten im Handel.

Nr. 565. GUMMI-RESINA MYRRHA.

Myrrha pinguis. Gummi Myrrhae. Myrrha. Murr (Arab.). Vola (Sans.). Balintra bolum (Tel.). Heera bol (Duk.). Válatipolum oder Páléndra bolum und Villey bolum (Tam.). Bowl (Hindooie.). Manisan lebah (Malay.). Madu (Jav.). Madu (Bali.). Myrrhen. Rothe Myrrhen. Myrrhengummi.

1) *Balsamodendron Myrrha* Nees. *Wahrer Myrrhenbaum*. Octandria, Monogynia. Cl. VIII. Ord. 1. Familie der Terebinthaceen.

2) *Balsamodendron Kataf* Kunth. *Amyris Kataf* Forsk. *Katafbaum*.

Obschon die Myrrhe mehrfach in der Bibel angeführt wird, so hat doch erst Ehrenberg (1829) den Myrrhenbaum genauer beschrieben, der übrigens, nach Dierbach, schon im 16ten Jahrhunderte von Belon entdeckt worden ist. Diese Ungewissheit veranlasste die medicinisch-botanische Gesellschaft zu London, die Ermittlung der Stammpflanze der Myrrhe noch im Jahre 1829 zu einer Preisaufgabe zu machen. Ein anderer Baum, der dem Balsamodendron Kataf Kunth. sehr ähnlich zu seyn scheint und von Forskal als Schadjaret el Murr (Myrrhenbaum) aufgeführt ist, soll ebenfalls Myrrhe liefern. Nach Bonastre's Untersuchungen (1829) findet sich die Myrrhe der Alten unter der gewöhnlichen des Handels selten. Sie soll von der erst angeführten Pflanze stammen, während die sogenannte neue Myrrhe von der zweiten abzuleiten ist. Nach Bruce soll man die vorzüglichste Myrrhe aus Abyssinien bringen, während sie nach Olivier durch die Caravanen aus dem Innern von Afrika gebracht wird. Die aus Abyssinien bezogene wird höher geschätzt, findet sich jedoch seltener. Nach Ehrenberg tritt die Myrrhe aus der Rinde hervor, ist anfangs ölig, wird dann butterartig und verändert die gelblichweisse Farbe in Goldfarbe: erhärtet ist sie röthlich. Auch von ihr sollen schon mehrere Sorten im Handel vorkommen. Man unterscheidet:

a) *Myrrha electa*. *Myrrha selecta*. Ausgesuchte Myrrhe. Ausgelesene Myrrhe.

Unregelmässige, häufig tropfenförmige, unebene Stücke von verschiedener Grösse. Aussen sind sie rauh, trübe, selten glänzend, öfters mit einem feinen Pulver bestäubt. Die kleinen, tropfenförmigen Stücke, welche, ausgesucht, als *Myrrha in granis* verkauft werden, kommen in allen Schattirungen von Braungelb bis Röthlichbraun vor. Geruch eigenthümlich, balsamisch. Geschmack bitter, gewürzhaft, beim Kauen bleibt sie in den Zähnen hängen. Der Speichel

wird g
wicht
Sie blä
dringen
ter Fla

Myrrh

Die

nur find

beigeme

ren be

unwahr

u. s. w.

von Jä

(1819).

mit ara

Mühe g

unwahr

Trom

fand R

zwei ne

welche

ein Mitt

Salpeter

rothe,

dritte S

e)

Z

weissen

sen und

rhenarti

Baume

Vielleic

beigemi

tius (

mige o

zeigen.

Ammon

sich ni

des My

im Dur

Gummi

S

wird gelblich, milchig. Sie fühlt sich einigermaßen fettig an. Specificsches Gewicht 1,360. Bruch uneben oder schwach splitterig, schwach wachsglänzend. Sie bläht sich, ohne zu schmelzen, beim Erhitzen auf, und verbreitet einen durchdringenden, jedoch nicht unangenehmen Geruch. Angezündet brennt sie mit lichter Flamme. Wasser und Weingeist lösen sie theilweise auf.

b) *Myrrha naturalis*. Myrrha in sortis. Gewöhnliche Myrrhe.

Diese Art der Myrrhe besteht aus vielen Stücken der ausgelesenen Myrrhe, nur finden sich häufig größere, unförmliche, dunklere, undurchscheinende Stücke beigemischt, die aus kleinen Stücken zusammengebacken scheinen. Da nach Ehrenberg die Myrrhe durch das Alter dunkler und schwarz wird, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß diese größeren Stücke durch den Einfluß des Regens u. s. w. verändert sind. Die Myrrhe ist unvollkommen analysirt von Pelletier; von Jänike (1816) erhielt bei der Destillation ätherisches Oel und Braconnot (1819). Ausführlich von Brandes (1819). Die Myrrhe soll verfälscht werden mit arabischem Gummi, Kirschgummi und Bdellium; man soll sich selbst die Mühe geben, ein unbekanntes Gummi mit Myrrhe zu überziehen; scheint sehr unwahrscheinlich. Die Beimischung des Kirschgummi zur Myrrhe haben früher Trommsdorff, Bucholz und Schütz nachgewiesen. Arabisches Gummi fand Ruwe, und Senegalgummi Constantini. Nach Bonastre, der von zwei neuen Myrrhenarten (die eine ist wahrscheinlich die sogenannte ostindische, welche er auch (1830) analysirte), Nachricht giebt, haben wir in der Salpetersäure ein Mittel, diese Verfälschungen entdecken zu können; 1 bis 2 Gran, mit 4 Tropfen Salpetersäure in Berührung gebracht, nehmen nach einigen Minuten eine rosenrothe, dunkelrothe, endlich schmutzgröthe und selbst violette Farbe an. Eine dritte Sorte ist:

c) *Myrrha ostindica*. Ostindische Myrrhe.

Zwei bis drei Zoll große, ganz unscheinbare, häufig mit einem bräunlichweißen Staube bedeckte Stücke. Sie sind in der Mitte der Myrrhe ähnlich, aussen undurchsichtig und schwarz. Geruch myrrhenähnlich. Geschmack bitter, myrrhenartig. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese Myrrhe von einem kleinen Baume abstammt, welchen die Cochinchinesen *Oduac* nennen: *Loureiro*. Vielleicht die *Inga Sassa* (Cl. XXIII. Ord. 1.)? Der guten Myrrhe findet man häufig beigemischt die *Myrrha alba*, weiße Myrrhe. Wurde zuerst von Martius (1830) genauer bestimmt. Es sind mehr oder weniger kugelige, tropfenförmige oder eckige Stücke, die auf dem muscheligen Bruche schwachen Wachsglanz zeigen. Im Aeussern hat diese Myrrhe viel Aehnlichkeit mit einer geringen Sorte Ammoniakgummi. Geruch myrrhenartig. Geschmack erstaunlich bitter. Findet sich nicht allen Myrrhenarten beigemischt. Die Myrrhe wird zur Darstellung des Myrrhenextractes, *Extractum Myrrhae aquosum*, verwendet. 24 Unzen geben im Durchschnitt 11 Unzen.

Nr. 566. GUMMI-RESINA OLIBANUM.

Gummi Olibani. Olibanum Thus. Weyhrauch. Weihrauch.

Schon in den frühesten Zeiten verbrauchte man den Weihrauch in den Tem

peln zu Ehren der Götter, auch bediente man sich seiner, um die geheiligten Orte, wo Thiere geopfert wurden, mit wohlriechenden Dämpfen zu erfüllen.

I) Olibanum arabicum. Arabischer Weihrauch. Levantischer Weihrauch. Mochaischer Weihrauch. Afrikanischer (?) Weihrauch.

1) *Juniperus phoenicea* Linn. *Juniperus lycia* Linn. *Juniperus tetragona* Mönch. Lycischer Wachholder. Dioecia, Polyandria. Cl. XXII. Ord. 9. Familie der Coniferen Juss.

2) *Juniperus thurifera* Linn. *Juniperus hispanica* Lam. Weihrauchwachholder.

Obschon die heiligen drei Könige dem Heilande Myrrhen und Weihrauch brachten, so ist es doch noch nicht mit Bestimmtheit erwiesen, ob die angeführten zwei Pflanzen das arabische Olibanum geben. Einige nehmen auch an, daß man es von *Juniperus Oxycedrus* Linn. und *Juniperus bermudiana* erhält. Nach Andern ist *Amyris Kafal* Forsk. (Cl. VIII. Ord. 1., die für eine Varietät von *Amyris Kataf* Forsk. gehalten wird) die Stammpflanze? und da dieses Gewächs nach Sprengel das *Cancamum* der Alten giebt, so dürfte diese Substanz nichts anderes, als unser Weihrauch seyn. Das Holz der *Amyris Kafal* Forsk., Kafalholz, verbrennt man in den Moscheen und ist als Rauchwerk sehr geschätzt. Man bezieht den Weihrauch aus Arabien und der östlichen Küste von Afrika über Suez und Marseille oder Venedig. Er ist gewöhnlich in Skaffe oder Skafasse und Ballen von 8 bis 1200 Pfund verpackt. Früher unterschied man nach der Farbe und Form, Männleinweihrauch und Weibleinweihrauch. Die ausgesuchten, kleinen, erbsengroßen Körner nannte man Weihrauchmanna. Man findet jetzt im Handel:

a) *Olibanum electum.* Olibanum in granis. Auserlesener Weihrauch. Weihrauch in Körnern.

Wird bei uns erst durch Aussuchung erhalten. Es sind rundliche, länglich tropfenförmige, unregelmäßige, bis nufsgroße Stücke. Aussen mit einem feinen, weissen Pulver bestäubt. Farbe blafs gelblich, selten gelbröthlich, undurchsichtig. Geruch beim Anzünden angenehm gewürzhaft. Geschmack scharf bitterlich. Beim Kauen wird der Weihrauch im Munde weich und macht den Speichel milchig. Specifisches Gewicht 1,220. Er fühlt sich rau an. Auf dem Bruche uneben, wenig splitterig, wachsglänzend. Das Pulver ist beinahe weifs. Mit Wasser giebt der Weihrauch eine milchige Flüssigkeit. Im Weingeist löst er sich theilweise auf. Bei der Destillation liefert er wenig ätherisches Oel. Beim Schmelzen phosphorescirt er. Angezündet brennt er mit heller Flamme, viel Rauch gebend, und hinterläßt eine weisse Asche.

b) *Olibanum in sortis.* Weihrauch in Sorten. Ordinärer Weihrauch.

Es finden sich hier mehr oder wenig grofse, unregelmäßige Stücke, die öfters auch zusammengebacken sind und an denen man häufig Rinden und Baststücke findet. Die gröfseren Stücke sind von Farbe dunkler. Feinen Weihrauch

ana-

analysir
Wasser

II) C

I

C

V

B

thurife

Ord. 1.

E

er das

tropfen

nigkeite

giebt e

Verfäls

Kalksp

glabra

liefert

Kundu

Hoond

hellbra

sich zw

ter. W

Portug

nicht n

Art des

kauft.

lich se

thurife

Weihra

giebt i

bekann

tala J

Wrig

Gummi

Gav

e

pitium

Lam.

Cl. V.

I

sie an

analysirten Braconnot (1809) und Pfaff (1814). Du Menil fand eine durch Wasser ausziehbare Harzkaliseife.

II) *Olibanum ostindicum*. *Olibanum indicum*. Looban (Arab.). Labúniyá (Syr.). Avul coondoor (Duk.). Páringhi sámbrani (Tam.). Koondir zúchir (Hind.). Looban (Mal.). Indischer Weihrauch. Ostindischer Weihrauch.

Boswellia serrata Roxb. *Boswellia thurifera* Colebr. *Olibanus thurifera* Colebr. Sägeblättrige Boswellie. Decandria, Monogynia. Cl. X. Ord. 1. Familie der Terebinthaceen.

Ein ansehnlicher Baum Ostindiens, jedoch ist erst seit 1809 bekannt, daß er das ostindische Olibanum liefert. Es sind gelbe, halbdurchsichtige, runde, tropfenförmige Kugeln, von denen die größeren auch gelbröthlich sind. Unreinigkeiten findet man wenig. Geruch dem Tacamaharz ähnlich. Beim Verbrennen giebt er eine schwarze Asche: Ainslie. Er kommt in großen Kisten zu uns. Verfälscht soll der Weihrauch mit Fichtenharz werden. Zerschlagene Stücke von Kalkspath beigemischt beobachtete Marchand, neuerlichst Raab. *Boswellia glabra* Roxb. (nach Decandolle synonym mit *Canarium balsamiferum* Willd.) liefert eine andere, harzige Substanz, die dort als Bistuj (Arab.) Coonder (Pers.), Kundu (Sans.). Koondoorooskum (Tel.). Coondoor (Duk.). Koondricum (Tam.). Hoonda googool (Cyng.) bekannt ist. Das Koondricum stellt eine harzige, aus hellbraunen oder gelblichen Harztropfen zusammengeflozene Masse dar. Läßt sich zwischen den Zähnen schwer zertheilen und schmeckt wenig scharf und bitter. Weingeist löst es vollkommen. Das Koondricum wird von den Hindus und Portugiesen bei religiösen Feierlichkeiten als Weihrauch benützt. Es brennt jedoch nicht mit so heller Flamme wie Olibanum. Man hält es in Ostindien für eine Art des ächten Weihrauchs und es ist leicht möglich, daß man es für diesen verkauft. Das Harz von *Pinus Pinaster* Ait. soll nach Nees dem Olibanum ähnlich seyn. In Amerika liefert *Croton nitens* Swartz (Cl. XXI. B. Ord. 8.), *Croton thurifer* Kunth., so wie *Croton adipatus* Kunth., harzige Substanzen, die als Weihrauch gebraucht werden. *Baillieria nerifolia* Kunth. (Cl. XIX. Trib. IV.) giebt in Columbien ein Harz, welches dort als amerikanischer Weihrauch bekannt ist und wie bei uns der gewöhnliche verwendet wird. Von *Laëtia apetalata* Jacq. (Cl. XIII. Ord. 1.) erhält man eine dem Weihrauch ähnliche Substanz: Wright.

Nr. 567. GUMMI RESINA OPOPONAX.

Gummi Opoponacis. Opoponax. Gummi Panacis. Jawesheer (Arab.). Gawsheer (Pers.). Opoponax. Opoponac. Panaxgummi.

Opoponax Chironium Koch. *Ferula Opoponax* Linn. *Laserpitium Chironium* Linn. *Pastinaca Opoponax* Linn. *Pastinaca altissima* Lam. *Selinum Opoponax* Crantz. Panaxpflanze. Pentandria, Digynia. Cl. V. Ord. 2. Familie der Doldengewächse.

Diese in Kleinasien, Griechenland u. s. w. vorkommende Pflanze giebt, wenn sie am untern Stengel oder im Wurzelknopf verwundet wird, einen goldgel-

ben Milebsaft, der durch die Luft- und Sonnenwärme erhärtet. Man hat zwei Sorten:

a) *Opoponax in granis*, *Panaxgummi in Körnern*: es sind haselnufs- bis wallnufsgroße, unregelmäßige, nicht zusammenhängende Stücke. Von Farbe röthlichgelb, bräunlich, öfters wie bestäubt, auf dem ebenen Bruche wachsglänzend, hellere und dunklere Stellen zeigend. Geruch schwach nach Knoblauchstückel. Angezündet, wobei es ruhig, ohne sonderlichen Rauch brennt, knoblauchartig, unangenehm. Geschmack bitterlich, gewürzhaft, beim Kauen bleibt es an den Zähnen hängen. Specificsches Gewicht 1,622. In einem Platinlöffel schmilzt es sehr unvollständig, wird braun, verbreitet einen unangenehmen, zwischen Knoblauch und Sellerie in der Mitte stehenden Geruch und verbrennt mit hell-leuchtender, kaum rufsender Flamme; dabei hinterläßt es eine große, ziemlich dichte Kohle, die nur durch sehr anhaltendes Glühen in Asche umgewandelt werden kann. Analysirt von Pelletier. Eine geringere Sorte:

b) *Opoponax in placentis*, *Panaxgummi in Kuchen*: kommt in mehr oder weniger großen, dunkelgrauen, auf dem Bruche wenig glänzenden, mit der Zeit aber durch allmähliches Zusammenfließen auf dem alten Bruche glasglänzenden Stücken vor, schmeckt nicht so bitter, und ist mit Pflanzenresten u. s. w. vermengt. Es läßt sich leichter zu Pulver reiben.

Nr. 568. GUMMI-RESINA SAGAPENUM.

Sagapenum. Gummi Serapinum. Sugbenuj (Arab. und Duk.). Kundel (Sans.). Kundel (Hindooie.). Serapingummi. Sagapen.

Ferula persica Linn. *Persisches Steckenkraut*. Pentandria, Digynia. Cl. V. Ord. 2. Familie der Doldengewächse.

Der ausgeflossene, an der Luft erhärtete Saft war schon den Alten bekannt. Eine mehr oder weniger zusammenhängende Harzmasse, bei längerem Liegen auseinander laufend, schmutzig bräunlich, innen weißliche oder gelbliche Körner zeigend. Bricht schwer (sehr altes leicht), ist zähe, wird in der Hand weich, besitzt einen unangenehmen Knoblauchgeruch und bitteren, unangenehmen, scharfen, beinahe kratzenden Geschmack. Hängt sich beim Kauen stark an die Zähne. Analysirt von Brandes (1819): enthält ätherisches Oel und ein Harz, welches durch erwärmte Salzsäure erst röthlich, dann blau, und zuletzt braun wird. Entzündet brennt es mit heller Flamme unter Verbreitung eines starken Rauches. Früher scheinen zwei Sorten des *Sagapenum* im Handel vorgekommen zu seyn, und was sich jetzt noch findet, ist die geringere, welche in Tüchern eingepackt versendet wird. Das *Sagapenum* ist gewöhnlich mit Stengelstückchen, Saamen u. s. w. verunreinigt; kann nur im Winter gestossen werden. Man soll es verfälschen mit *Asa foetida* (Nr. 559.) und *Bdellium* (Nr. 560.). Einige nehmen an, daß *Ferula persica* nicht *Sagapenum*, sondern eine geringe Sorte des *Stinkasands* liefert, und die Stammpflanze des *Sagapenum* unbekannt sey.

Nr. 569. GUMMI-RESINA SCAMMONIUM.

Scammonium. *Scammonia*. *Sukmoonia* (Arab.). *Sukmoonia* (Duk.). *Mehmoodéh* (Hindooie.). *Scammonium*. Purgirender Windensaft.

Convolvulus Scammonia Linn. *Scammoniumwinde*. Pentandria, Monogynia. Cl. V. Ord. 1. Familie der Convolvulaceen.

Das Scammonium ist der eingedickte Saft der Wurzel der angeführten Pflanze. Die spindelförmige Wurzel besitzt eine Länge von 3 bis 4 Fufs. Man entfernt am obern Theil die Erde, schneidet die Wurzel schief ab, und sammelt den ausfließenden Saft, den man an der Sonne austrocknet. Für die beste Sorte des Scammoniums hält man das von Haleb.

1) *Scammonium halepense*. Scammonium von Haleb. Aleppisches Scammonium.

Man unterscheidet von diesem mehrere Sorten:

a) Aleppisches Scammonium in Schaaln. Es findet sich in halb durchschnittenen, kleinen Kalabassen und scheint das reinste Scammonium zu seyn. Wahrscheinlich wird es dadurch erhalten, daß der aus der Wurzel ausgeflossene Saft in den Kürbisschaalen selbst vertrocknet. Es ist dicht, öfters jedoch auch porös. Von Farbe röthlich- oder weißlichgrau. Geschmack stark und unangenehm, kratzend. Auf dem Bruche ist es schwach wachsglänzend, in dünnen Blättchen erscheint es gelblich: mit dem befeuchteten Finger gerieben, giebt es eine gelblichgrüne Emulsion, und beim Trocknen kleben die Finger stark zusammen. Diese Sorte findet sich im deutschen Handel nicht mehr.

b) Aleppisches Scammonium im deutschen Handel. Es sind unförmlich große, mehr oder wenig feste, scharf kantige Stücke. Farbe grünlich- aschgrau, auf dem Bruche schwach wachsglänzend, man bemerkt mehrere Lagen, so wie auch kleine Höhlungen sichtlich werden. Von Geruch und Geschmack gleicht es dem früher Beschriebenen und, mit kochendem Wasser behandelt, soll es sich vollkommen auflösen; fand ich nicht so: Martius. Analysirt von Bouillon-Lagrange und Vogel (1810). Ein falsches, aleppisches Scammonium beschreibt Peschier. Diese Sorte soll nach Einigen durch Eindampfen des ausgepressten Saftes erhalten werden. Sie findet sich im deutschen Handel nicht sonderlich häufig. Enthält 60 Theile Harz. Brandes und Firnhaber bemühten sich vergebens, aus dem Scammonium ein Alkaloid darzustellen.

2) *Scammonium smyrneum*. Scammonium de Smyrna. Smyrnisches Scammonium.

Secamone Alpini Röm. et Schult. *Periploca Secamone* Linn. *Secamone aegyptiaca* R. Brown. *Aegyptische Schlinge*. Pentandria, Digynia. Cl.V. Ord. 2. Familie der Apocynen.

In Aegypten, wo diese Pflanze sehr häufig ist, bereitet man aus ihr die angeführte Scammoniumsorte. Es sind flache, gewöhnlich runde, breitgedrückte Stücke. Von Farbe dunkel, beinahe schwarz. Geruch schwach moderig. Geschmack wenig bitterlich, harzig. Beim Kauen verhält es sich harzig und zeigt etwas Sand. Auf dem Bruche bemerkt man sehr häufig kleine Höhlungen, so wie sich Stücke finden, die sehr porös sind. Analysirt von Bouillon-Lagrange und Vogel. Enthält 29 Theile Harz. Das smyrnische Scammonium soll mit Mehl, Asche, Sand u. s. w. verunreinigt werden. Auch soll man es mit dem Saft von *Cynanchum monspeliacum* Linn. mischen.

3) *Scammonium antiochicum*. Scammonium von Antiochien. Antiochisches Scammonium.

Findet sich selten, in unförmlichen, eckigen, durchlöchernten Stücken. Von

Farbe bräunlich, graulichbraun, und häufig bemerkt man Gänge von Insectenlarven, die es mehr oder weniger zernagt haben, wahrscheinlich Folge des beigemischten Mehles. Den brenzlichen Geruch, den einige Schriftsteller angeben, konnte ich nicht bemerken. Es läßt sich leicht zerbröckeln und scheint überhaupt ein Kunstproduct zu seyn.

4) *Scammonium gallicum*. *Scammonium montepelliacum*.
Französisches Scammonium.

Cynanchum monspeliacum Linn. Rundblättriger Hundswürger.
Pentandria, Digynia. Cl.V. Ord.2. Familie der Asclepiadeen.

Aus diesem, im südlichen Frankreich vorkommenden Gewächse bereitet man ein dem smyrnischen Scammonium ähnliches Harz. Die Kuchen sind nur dicker, kleiner, ganz schwarz. Es ist fest, und in der Masse ganz gleich. Soll ein Gemisch aus dem Saft der angeführten Pflanze mit verschiedenen Harzen und andern purgirenden Stoffen seyn. Das Scammonium wirkt stark abführend, und man soll selbst den Saft von einigen Apocynen und Euphorbiensorten bei der Bereitung zusetzen. Beachtungswerth ist es, dafs die beiden oben angeführten Chemiker einen Unterschied des von ihnen aus den zwei Sorten des Scammoniums erhaltenen Harzes bemerkten.

Sechszehnter Abschnitt.

Fette Oele (*Olea pinguis*, *Olea unguinosa*).

Die fetten Oele des Pflanzenreiches finden sich vorzüglich in den Saamenlappen der Saamen, seltner kommen sie in Wurzeln oder andern Pflanzentheilen vor. Man gewinnt sie durch Pressen der zerstampften Saamen u. s. w. in Metallpressen. Das Oel, welches sie bei gewöhnlicher Temperatur liefern, ist das reinste; um jedoch alles zu gewinnen, werden sie schwach geröstet. Von Farbe sind sie weißgelblich, gelb, durch das Alter werden sie dunkler. Geruch ist frisch, bloß der von den Saamen, aus denen sie gepresst wurden. Geschmack fehlt, wenn sie rein sind, bei vielen, und nur durch das Alter tritt derselbe mehr oder weniger hervor. Auf der Zunge verbreiten sie, so wie auf den Fingern das Gefühl von Fettigkeit. In der Consistenz weichen sie von einander mehr oder weniger ab. Bei -20 bis 25° R. werden sie mehr oder weniger fest. Sie sind leichter als Wasser, werden von diesem nicht aufgelöst. Alkohol wirkt in der Wärme stärker auf sie, als in der Kälte. Aether und ätherische Oele lösen sie leicht auf, Schwefel und Phosphor werden von ihnen aufgelöst; dasselbe geschieht mit Chlor und Jod, die sich jedoch zu verändern scheinen. Die mineralischen Säuren wirken mehr oder weniger zersetzend auf sie; mit Kali und Natron liefern sie Seife, Sapo. Sie sind nicht flüchtig, bedürfen einer hohen Temperatur, um in's Kochen zu kommen. Beim Kochen schäumen sie stark und brennen hier mit starker, viel Rufs absetzender Flamme. Durch Behandlung in der Kälte lassen sich die fetten Oele in einen talgähnlichen Stoff, Stearin, und in einen flüssigeren,