

8. Classe: Kelchblüthige, Calycanthae.

Die Gewächse dieser Klasse charakterisiren sich vorzüglich dadurch, daß die (einige Gattungen abgerechnet) stets mehrblättrige Corolle sammt den Staubgefäßen, von dem alle Arten der Verwachsung durchlaufenden Kelche entspringen, indem der letztere bei allen Gattungen vom Torus mehr oder weniger, häufig fast ganz überzogen und daher auch häufig dem Fruchtknoten zum Theile oder ganz angewachsen ist. Die Corolle selbst, bei einigen wenigen den Synclamideen nahe stehenden Gattungen oder Arten fehlend, ist mit Ausnahme der Papilionaceen fast durchaus sehr regelmäßig und vorherrschend rosenartig.

Es lassen sich auch hier 3 Ordnungen, als eben so viele Entwicklungsstufen aufstellen, und mit den Namen: a) Verschiedenblüthige, *Variflorae*, b) Kechnlichblüthige, *Confines* und c) Gleichförmige, *Concinnae* bezeichnen.

1. Ordnung: Verschiedenblüthige, *Variflorae*.

Die Familien zeigen hier in der einen Reihe das vorschreitende Streben nach concentrischer Gestaltung der Frucht, in der andern das Streben nach Befreiung der Blütenhüllen und Staubgefäße, so wie nach deren regelmäßiger Gestaltung. Der Kelch ist bei der ersten Reihe, die meistens unansehnliche Blüten besitzt, theils völlig dem Fruchtknoten angewachsen, theils zur Hälfte mit ihm verbunden, wird jedoch auch hier schon frei. Die Corolle ist nur in wenigen Fällen etwas unregelmäßig, besteht auch bei mehreren aus noch unvollkommenen, schuppenartigen Blumenblättern, bei der Mehrzahl ist sie wiewohl klein, doch vollkommen. Bei der zweiten Reihe, welcher Hülsen oder davon abzuleitende Fruchtarten eigenthümlich sind, ist der Kelch stets frei, die Corolle aber häufig unregelmäßig, wird aber am Ende zugleich mit Isolirung der Anfangs verwachsenen oder ungleichen Staubgefäße und mit Bervielfältigung derselben ganz regelmäßig.

153. Familie: Doldengewächse, *Umbelliferae*.

Kräuter, nur selten Sträucher. Wurzel meistens möhrenartig, einfach oder ästig. Stengel stielrund oder vieleckig, furchig oder rillig, knotig, innen hohl, selten marktig. Blätter abwechselnd, mit scheidigen Blattstielen, die Blattfläche gewöhnlich mehrfach - zerschnitten und getheilt, selten fehlend und die Blattstiele dann phyllodienartig. Nebenblätter 0. Blüten ♂, selten durch Fehlschlagen eingeschlechtig, weiß (bisweilen röthlich) oder gelb, in zusammen gesetzten, ∞ -strahligen Dolden; seltener sind letztere einfach oder kopfig, bisweilen unregelmäßig und wenigblüthig, meistens mit Hülsen und Hüllchen versehen oder es fehlt das eine dieser Organe, sehr selten beide. Kelch dem Fruchtknoten ganz angewachsen; Saum verwischt oder 5-zählig, abfallend oder bleibend. Blumenblätter 5, vom obersten Ende der Kelchröhre an der Seite der epigynischen, fleischigen Scheibe entspringend, gleichförmig oder strahlend, ganz, meistens aber durch die eingeschlagene Spitze ausgerandet, auch 2-lappig, bisweilen ganz eingerollt, selten

völlig flach, in der Knospe fast bachziegelig, selten klappig. Staubgefäße mit den Blumenblättern abwechselnd und eben dort, wo diese angeheftet, frei, in der Knospe eingebogen; Antheren aufliegend, mit 2 parallelen, der Länge nach sich öffnenden Fächern. Fruchtknoten 2-fächerig, mit einzelnen, hängenden Eichen. Griffel 2, getrennt; Narben einfach. Frucht (Diakonium oder Cremocarpium) trocken, in 2 einsamige, an der Spitze des gemeinschaftlichen, meistens 2-theiligen, fädigen Säulchen's (Carpophorum) hängende Früchtchen (Meri-carpia) theilbar, sehr selten verwachsen bleibend; jedes dieser Früchtchen am Rücken von 5 verschieden gestalteten Riefen und 4 Thälchen (in denen sich bisweilen auch wieder Riefen erheben), so wie von eigenthümlichem Dehl-Behältern (Striemen, Vitae) der Länge nach durchzogen. Samen hängend; Samenhaut meistens mit der Fruchthülle verwachsen. Embryo klein und gerade, an der Basis des großen, fleischigen oder fast hornigen Eiweisses; Würzelchen gegen den Nabel gelehrt; Kotyledonen im Keimen blattig.

Am nächsten ist diese, sehr natürliche und eben deshalb in Beziehung auf Charakteristik der Gattungen und Arten schwierige Familie mit der folgenden verwandt, in der Fruchtbildung mahnet sie an die Rubiacen, im Uebrigen nähert sie sich auch den Geraniaceen und Ranunculineen. — Nach der Beschaffenheit des Eiweisses hat man die Umbelliferae in 3 Abtheilungen und nach der Gestalt ihrer Frucht, Form der Riefen und Zahl der Striemen im Ganzen in 17 (mehr künstliche als natürliche) Gruppen gebracht. Diese sind:

I. Orthospermae: Eiweiß an der innern Seite flach oder fast flach.

* Dolben einfach oder unvollkommen; Striemen fehlend.

A. Hydrocotyleae: Frucht von der Seite zusammen gedrückt; Früchtchen am Rücken convex oder schneidend.

B. Muliniae: Frucht an der Fuge eingezogen, 2 parallelen Schilbern ähnlich, am Rücken flach.

C. Saniculeae: Frucht eiförmig-kugelig.

** Dolben zusammen gesetzt; Striemen nur sehr selten fehlend.

D. Ammineae: Frucht von der Seite zusammen gedrückt oder 2-knotig; Früchtchen 5-riefig.

E. Seselineae: Frucht stielrundlich oder vom Rücken schwach zusammen gedrückt; Früchtchen 5-riefig.

F. Angeliceae: Frucht vom Rücken zusammen gedrückt; Nath fast mittelständig; Früchtchen 5-riefig, am Rande flügelartig.

G. Peucedaneae: Frucht vom Rücken zusammen gedrückt; Nath randständig; Früchtchen 5-riefig, am Rande geflügelt.

H. Tordylinae: Frucht vom Rücken zusammen gedrückt; Nath randständig; Früchtchen 5-riefig, am Rande verdickt.

I. Silereae: Frucht vom Rücken zusammen gedrückt; Früchtchen mit flügellosen Haupt- und Nebenriefen (letztere bisweilen fehlend).

K. Cuminiae: Frucht von der Seite etwas zusammen gedrückt; Früchtchen mit flügellosen Haupt- und Nebenriefen.

L. Thapsiae: Frucht vom Rücken zusammen gedrückt oder fast stielrund; die seitlichen Hauptriefen auf der Berührungsfläche stehend; Nebenriefen meistens geflügelt.

M. Daucinae: Frucht vom Rücken etwas zusammen gedrückt oder stielrund; die seitlichen Hauptriefen auf der Berührungsfläche, die Nebenriefen flachelig.

II. Campylospermae: Eiweiß an den Rändern eingerollt.

- N. Blaesolineae:** Frucht walzlich, vom Rücken schwach zusammen gedrückt; Hauptriesen säbig, die 2 seitlichen Nebenriesen geflügelt.
- O. Caucalineae:** Frucht von der Seite zusammen gezogen oder fast stielrund; die seitlichen Hauptriesen auf der Berührungsfläche, alle so wie die Nebenriesen stachelig.
- P. Scandicineae:** Frucht von der Seite zusammen gedrückt oder eingezogen, verlängert, oft geschnabelt; Früchtchen 5-riessig.
- Q. Smyrneae:** Frucht aufgetrieben, von der Seite zusammen gedrückt oder eingezogen; Früchtchen 5-riessig.
- III. Coilospermae:** Eiweiß von der Basis gegen die Spitze eingerollt-gekrümmt.
- R. Coriandreae:** Frucht von der Seite eingezogen und 2-knotig oder kugelig; Haupt- und Nebenriesen flügellos, oft kaum deutlich.

A. Hydrocotyleae.

Hydrocotyle. Tourn. Wassernabel.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter eiförmig, spiz, flach. Frucht von der Seite flach zusammen gedrückt, 2-schidbig. Früchtchen mit 5 säbigen Riesen, der mittlere und die 2 seitlichen undeutlich.

Meistens zarte, im Wasser lebende, über alle Welttheile verbreitete Kräuter. Stengel gewöhnlich kriechend. Blätter schildförmig oder an der Basis herzförmig. Dolden einfach. Hülle armbblätterig. Blüten klein, sitzend oder gestielt, weißlich.

H. vulgaris. L. Gemeiner W.

Blätter schildförmig, kreisrund, fast lappig-gekerbt, 9-nervig; Blattstiele an der Spitze behaart; Dolden kopfig, meistens 5-blüthig; Frucht am Grunde etwas ausgerandet. — *F. D. t. 90. Lam. t. 188. f. 1. Schk. t. 59. Curt. 6. t. 19.*

Stengel schlank, fast säbig, niederliegend und aus den Knoten nach unten feine Wurzelfasern, nach oben Blätter und Blüten treibend. Blätter auf $1\frac{1}{4}$ — 6" langen, stielrunden Blattstielen und auf diesen horizontal mit ihrer Mitte, seltener etwas excentrisch ruhend, 6—18" breit, hellgrün, oberseits kahl und glänzend, unterseits nicht selten mit einzelnen Haaren besetzt, am Rande ausgeschweift oder fast 7—9-lappig-gekerbt. Blütenstiele $\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ " lang, säbig, jeder an der Basis mit einer eiförmigen, häutigen Schuppe, an der Spitze eine oder darunter noch 2 gegenständige, 5—10-blüthige Döldchen tragend. Deckblätter einzeln unter jeder Blüthe, eiförmig, spiz, häutig. Corolle weiß oder röthlich. Frucht kaum über 1" breit, etwas weniger lang oder fast doppelt kürzer. — Auf moorigen Wiesen, an Gräben, so wie am Rande der Teiche und Sümpfe in Europa. — Mai bis Juli. 4. — Die ganze Pflanze besitzt einen scharfen, etwas brennenden Geschmack und war sonst unter dem Namen *Herba Cotyledonis aquaticae* als ein eröffnendes, diuretisches Mittel bei Stocungen im Unterleibe u. s. w., äußerlich als Wundmittel gebräuchlich.

H. umbellata. L. Doldiger W.

Kahl; Blätter schildförmig, kreisrund, an der Basis ausgerandet, fast lappig-gekerbt, 11—13-nervig; Dolden 20—30-blüthig; Blüten gestielt. — *Spr. umb. t. 1.*

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber vollkommen kahl, die Blätter etwas größer, mit mehreren ganz kurzen Lappchen oder nur doppelt-gekerbt, am Grunde mit einem seichten Ausschnitte, die Blüten in einer vollkommenen, einfachen Dolde mit vielblättriger Hülle auf einem Blütenstiele, der meistens etwas kürzer, bisweilen auch länger als die Blattstiele ist. —

In Amerika, von Virginien bis Brasilien. — Blüht fast stets, im nördlichen Theile vom Juni bis August. 4. — Die aromatische, peterfilienartig riechende Wurzel soll bei Stockungen und Anschoppungen in der Leber und Milz, so wie auch bei Harn-Verhaltungen sehr heilsam seyn; in größeren Gaben ist der Saft der Pflanze emetisch.

H. bonariensis. Lam. (Cavan. 5. t. 488. R. et P. 3. t. 246. a. b als *H. multiflora* und *tribotrya*.) eine im ganzen südlichen Amerika häufige, vielgestaltige Pflanze unterscheidet sich von *H. umbellata*. L. vorzüglich durch die Dolbe, deren 2—12, bald verkürzte, bald verlängerte, einfache oder 2—3-spaltige Strahlen, wirtelig-gehäufte, sitzende oder kurz gestielte Blüten tragen. — In Peru dienen die Blätter äußerlich zum Reinigen und Heilen von allerlei Geschwüren und in Brasilien ganz wie jene der vorigen Art.

H. asiatica. L. Doldiger W.

Weichhaarig-zottlich; Blätter kreisrund-nierenförmig, gleichmäßig-gekerbt, 7-nervig; Blatt- und Blütenstiele büschelig; Dolden kopfig, kurz-gestielt, 3—4-blüthig; Früchte kreisrund, beiderseits 4-rippig. — *Rheede* 10. t. 46. *Pluk.* t. 106. f. 5—6. *Herm. parad.* t. 238. *Kumph* 5. t. 169. f. 1.

Sehr vielgestaltig und in der Größe, Behaarung, Blattform u. s. w. un-
gemein abändernd. — Stengel kriechend, sädlig, meistens zahlreiche Ausläufer
treibend, mehr oder weniger zottig, bisweilen wie die ganze Pflanze nur
schwach flaumig, an den nach abwärts faserig treibenden Knoten mit zahlreichen
Blättern und Blüten besetzt. Erstere 6—20'' breit, auf 1 1/2—7'' langen
aufrechten Stielen, bald mehr nierenförmig, bald mehr rundlich, jenen der
Sundelrebe etwas ähnlich, am Grunde tief ausgeschnitten, dicklich, hell-
grün, regelmäßig gekerbt und die Kerben oft spitzlich, bisweilen auch klein
und entfernt. Blütenstiele viel kürzer als die Blattstiele, oft kaum 1/4'' lang.
Hüllblätter 2—3, eiförmig. Blüten weiß oder röthlich. — An nassem Stellen
der heißeren Erdstriche Asiens, Afrika's und Amerika's. — Immerblühend. 4. —
Die ganze Pflanze schmeckt bitterlich, auch etwas scharf und wird im südlichen
Asien theils innerlich als kühlend, eröffnend und diuretisch bei Fiebern, gegen
Stockungen im Unterleibe, Wassersucht, Dysurie, theils äußerlich bei Wun-
den und Geschwüren angewendet, in Verbindung mit andern ähnlichen Gewäch-
sen auch als Salat, gleich unserer Kresse, gegessen. — Die vielen andern Arten
dieser Gattung sind sich zu ähnlich, um nicht auch ähnliche Eigenschaften ver-
muthen zu lassen; doch sind einige darunter z. B. *H. moschata*. Forst.,
H. citriodora R. et P. u. a. mehr aromatisch.

B. Mulinæe.

Bolax. (Comm.) Juss. Polax.

Nelkbaum kaum sichtbar, ganzrandig. Blumenblätter oval, ganz.
Frucht 4-seitig, die Flächen concav. Fruchtkern mit 5 nervenartigen, stump-
fen Nerven, von denen die 2 mittlern die Kanten bilden; Fuge sehr schmal.

Kleine, in dichten Rasen wachsende Gebirgs-Kräuter des südlichsten Ame-
rika's. Blätter dochziegelig, lederig, 3-spaltig, auf korkig-häutigen Blattstie-
len. Dolden einfach, eingehüllt.

B. Gilliesii. Hook. Gillie's — B.

Blätter 3-spaltig, Zipfel spitzlich; Dolden gestielt, 4—10-blüthig;
Früchte schlauchartig. — *Hook. misc.* t. 63.

Stengel zahlreich aus einer tief hinab steigenden Wurzel, dicke und
weite Rasen bildend, kaum 2'' lang, ganz beblättert. Blätter trocken und
feif, an der Basis breit scheidig, concav und in der Mitte in einen kurzen,
dicklichen Stiel verschmälert, nach oben in eine breitliche, dicke Fläche erwei-
tert und 3-spaltig; Zipfel fast gleich, selten 2-spaltig. Blütenstiel endstän-

big, dicklich, etwas runzelig, nach oben verdickt, eingehüllt. Hüllblätter 5—6, oval, concav, stumpf. Früchte elliptisch-eiförmig, stumpf, bedeutend aufgeblasen. — Auf den Anden bei Mendoza, in einer Höhe von 6000—12000'. 4. — Auf dieser Pflanze findet sich eine gummiartige Substanz, die dort gesammelt und als Heilmittel, unter andern bei Kopfschmerzen angewendet wird.

Auch *B. glebaria*. Comm. (Lam. t. 189. f. 2—4. *B. gummi* u. *complicatus*. Spr. *Azorella caespitosa*. Vahl.), im südlichen Chili, Patagonien und an der Magelhaens-Strasse einheimisch, schmeckt ein ähnliches, orangerotes, dem Opopanax im Geruche nahe kommendes, bitter-scharfes Gummiharz aus und unterscheidet sich auch nur durch die stumpfen Blattzipfel, 3—4-blüthigen Dolben und weniger aufgetriebenen Früchte.

Asteriscium. Cham. et Schl. Kugeldolde.

Kelchzähne eiförmig, stehen bleibend. Blumenblätter durch die eingeschlagene Spitze ausgerandet. Frucht zusammen gedrückt, 4-seitig-prismatisch, die mittleren Riefen geflügelt, die 3 andern streifartig; Fuge sehr schmal.

Chilische, ganz kahle Kräuter. Stengel ästig, armbütterig. Blätter fast 3-lappig und gezähnt, etwas lederig. Dolbe einfach, fast kugelig. Hülle vielblütterig, kürzer als die Dolbe. Blüthen theils ♂, theils ♀, erstere länger gestielt.

A. chilense. Cham. et Schl. Chilische K.

Blätter 3-spaltig, grob und ungleich stachelspizig-gezähnt, spizlich. — Feuill. 3. t. 2. rechts.

Wurzel holzig, gedreht, 7—8" lang, 2—3" dick, aussen weiß, innen braun, nach oben mehrere aufrechte, 1—2' lange, rillige und gefurchte, etwas ästige, nach oben fast nackte Stengel treibend. Blätter keilförmig-rundlich, mehr oder weniger tief-3-lappig, fast lederig; Lappen nach oben zu mit 5—6 Sägezähnen; die untersten Blätter 1—1 1/2" groß, lang gestielt, die folgenden kleiner, kürzer gestielt, tiefer gespalten, die 2—3 obersten sitzend, schuppenartig, 3-theilig, mit schmalen, ganzrandigen, zugespizten Lappen. Dolben endständig, vielblütterig. Hülle 10-blütterig und so lang als die Stielchen der ♀ Blüthen; Blättchen lanzettlich, spiz, oft 2—3-spaltig. Kelchzähne eirundlich, zugespizt. Blumenblätter doppelt länger, gelblich. Frucht 2" lang, an der Basis abgerundet. — Auf düren, sandigen Stellen in Chili. 4. — Die ganze Pflanze besitzt einen aromatischen, etwas anisartigen Geruch und wird von den Eingebornen, besonders gegen Blähungen sehr geschätzt.

C) *Saniculeae*.

Sanicula. (Brunf.) Tourn. Sanikel.

Kelchsaum blattig - 5-zählig. Blumenblätter aufrecht - zusammen neigend, ausgerandet, einwärts geknickt. Frucht fast kugelig; Früchtchen fest verbunden, riefenlos, vielstriemig, dicht mit widerhackigen Stacheln bedeckt.

Mehrjährige Kräuter mit handförmig - gelappten und eingeschnitten-gefägten Wurzelblättern. Stengel nackt oder armbütterig. Dolben zusammen gesetzt; die allgemeine wenigstrahlig, mit wenigen, oft getheilten Hüllblättern; die besondere vielstrahlig, mit vielen, ungetheilten Hüllblättchen. Blüthen polygamisch, oft in denselben Döldchen ♂, ♀ und ♀.

S. europaea. L. Gemeiner S.

Wurzelblätter handförmig-getheilt; Lappen 3-spaltig, eingeschnitten-gefägt; alle Blüthen der Döldchen sitzend; Kelchzipfel gezähnt. — *F. D. t. 283. Schk. t. 60. Bull. t. 267. Lam. t. 191. f. 1. Blackw. t. 63. Plenk. t. 174.*

Wurzelstock dick, mehrköpfig, schwarzbraun mit vielen und starken Fasern. Stengel 1 1/2—1 1/2' hoch, aufrecht, gefurcht, meistens ganz einfach

oder am Ende etwas ästig und wie alle andern Theile kahl, oft etwas purpurrothlich. Wurzelblätter $1\frac{1}{2}$ —3" groß, auf 2—5" langen Stielen, im Umriss rundlich-herzförmig, tief 5-lappig, glänzend; Lappen verkehrt-eiförmig-keilförmig, stumpf oder spitz, meistens kurz-3-spaltig, eingeschnitten und stachelspitzig-gesägt; Stengelblätter fehlend oder es sind nur 1—2 kleine, sehr kurz gestielte vorhanden. Dolde meistens doppelt zusammen gesetzt, die allgemeine 3—5-strahlig, die besondere 3-strahlig; Döldchen kopfig. Hüllblätter lanzettlich, fast sieben-spaltig und stachelspitzig-eingeschnitten-gesägt, die Blätter der besondern Hülle meistens ganzrandig. Blüten weiß oder röthlich, die σ sitzend, die δ sehr kurz gestielt. Staubgefäße stark heraus ragend. Griffel verlängert, fädig. Frucht röthlich, klein, am Grunde mit kürzeren, nach oben zu mit längeren, aufwärts gerichteten, an der Spitze hakig umgebogenen Stacheln dicht besetzt. — In Laubwäldern, besonders in Berggegenden von ganz Europa. — Mai, Juni. 4. — Wurzel und Blätter, *Radix et Herba Saniculae*, wurden sonst als eins der vorzüglichsten Wundmittel, so wie zur Heilung von innerlichen und äußerlichen Geschwüren, aber auch zur Zertheilung und Aufsaugung von innern Blut-Extravasaten u. s. w. angewendet; heut zu Tage ist diese etwas scharfe und abstringirende Pflanze fast ganz außer Gebrauch. *S. marylandica*. L. Marylandischer σ .

Wurzel- und Stengelblätter handförmig-zerschnitten; Abschnitte sitzend, am Grunde verschmälert, eingeschnitten-gesägt, die seitlichen 2-theilig; δ Blüten gestielt, die σ sitzend. — *Lam. t. 191. f. 2. Jacq. icon. 2. t. 348.*

Ganz kahl. Wurzel stark, mit dicken, weißlichen, langen Fasern. Stengel $1\frac{1}{2}$ —2' hoch, schlank und fein-gerillt, mit abwechselnden Aesten, nach oben dreispaltig oder gabelig, mit einem Döldchen in der Mitte. Wurzelblätter in 3, fast rhombisch-keilförmige, spitze, scharf- und stachelspitzig-gesägte Abschnitte geschnitten, der mittlere nach oben 3-lappig, die seitlichen 2-theilig und jeder Lappen 3-spaltig; die untern Stengelblätter eben so, nur kleiner und kürzer gestielt, die obersten fast sitzend und gegenständig, mit 3 ungespaltenen Abschnitten, die Stelle der allgemeinen Hülle vertretend. Dolden 3-spaltig; Döldchen meistens zu 3. Hüllblätter ei-länglich, spitz, bisweilen lappig. Blüten der vereinigten Staaten von Nord-Amerika. — Juni, Juli. 4. — Die perstliienartig schmeckende Wurzel wird in Nord-Amerika (wo sie auch schwarze Schlange wurzel heißt) gegen mehrere Krankheiten gerühmt und ihre Fasern unter andern auch als ein Haarseil bei Geschwülsten der Pferde gebraucht. — *S. canadensis*. L. unterscheidet sich nur durch einen höhern Wuchs, gestielte Blätter-Abschnitte und viel kürzer gestielte δ Blüten.

Astrantia. (Moris.) Tourn. *Astrantie*.

Kelchsaum blattig-5-zählig. Blumenblätter aufrecht-zusammen neigend, von der Mitte an eingeknickt. Frucht vom Rücken fast zusammen gedrückt, schlauchig. Früchtchen stiellos, mit 5 runzelig-faltigen, aufgeblasenen Niesen, worunter kleinere liegen.

Mehrjährige, europäische und kaukasische Kräuter. Wurzelblätter handförmig-gelappt. Stengel armblätterig. Dolde zusammen gesetzt; die allgemeine unregelmäßig, armstrahlig; Döldchen regelmäßig, reichblüthig, mit einer schönen, vielblättrigen, sternförmigen Hülle. Blüten weiß, oft polygamisch. Blumenblätter (vom Rücken) länglich-verkehrt-herzförmig. Frucht fast spindeilig; Fruchthatter angewachsen.

A. major. L. Große A.; schwarze oder falsche Meisterwurz.

Wurzelblätter handförmig-getheilt; Lappen 5, fast 3-spaltig, spitz, scharf und wimperig-gesägt; Hüllblättchen 12—20, lanzettlich, ganzrandig, wenig länger als die Blüten. — *Riv. pent. t. 68. Lam. t. 191.*

f. 1. Schk. t. 60. Sturm. H. 19. Plenk. t. 225. Hayne. 1. t. 13.
Düff. 12. t. 6.

Ganz kahle. — Wurzelstock schief liegend, dicht, mehrköpfig, schwarz-braun, von zahlreichen, ästigen, starken Fasern bedeckt. Stengel am Grunde aufsteigend oder ganz aufrecht, 1—3' hoch, gerillt, einfach oder nach oben etwas ästig. Wurzelblätter auf 3—8" langen Stielen, 3—5" groß, rundlich-herzförmig und tief handförmig-5-lappig; Lappen elliptisch-lanzettlich, am Grunde keilförmig, ungleich- und doppelt-gesägt, die Sägezähne in ziemlich lange Wimpern endigend. Stengelblätter nur 1—2, kleiner, kurz-gestielt oder auf der Scheibe sitzend. Dolbe 4—5z, selten bis 8-strahlig, die seitlichen Strahlen oft 2—3-spaltig. Hüllblätter 3—5, groß, gesägt oder auch gespalten; jene der weitem Verzweigung gegenständig; die Blätter der Hüllchen 4—6" lang, borstig-zugespißt, gegen die Basis stärker als nach oben verschmälert, weiß oder röthlich, stark aberig, an der Spitze immer grün, selten dafelbst 1—2zählig, Blüten ♂ und ♀ in demselben Döldchen, auf fein-sädigen, scharflichen Stielchen. Kelchzähne ei-lanzettlich, stachelspizig, kaum länger als die Corolle. Staubgefäße stark heraus ragend. Frucht länglich-verkehrt-eiförmig, weißlich. — In Bergwäldern Mittel-Europa's. — Juli, August.
4. — Die geruchlose, etwas scharf und bitter schmeckende Wurzel, *Radix Astrantiae vel Imperatoriae nigrae*, soll Purgiren erregen und wurde vor Zeiten besonders gegen Stockungen und Verhärtungen in den Unterleibs-Organen gerühmt, ist jedoch heut zu Tage nur noch in der Thierheilkunde im Gebrauche; wohl aber wird sie in mehreren Gegenden anstatt der schwarzen Nießwurz (*Radix Hellebori nigri*) gegraben, von der sie sich durch die im trockenen Zustande ganz schwarze (nicht kaffeebraune) Farbe und durch die sehr zahlreichen, dünnern Fasern unterscheidet.

A. intermedia. M. B. (*A. caucasica*. Spr.) ist den Gebirgsgegenden des südlichen Europa's, so wie dem Kaukasus eigen, schlanker und höher als die vorige, die obern Stengelblätter sind nur 3-theilig, die Hüllchen um die Hälfte länger als die Döldchen, sehr borstig-gesägt und die lineal-lanzettlichen Kelchzähne sind viel länger als die Blumenblätter. — *A. carniolica*. Wulf. (Jacq. A. 5. app. t. 10. Sturm. H. 29.) in Krain einheimisch, ist viel kleiner, hat ganzrandige, die Länge der Blüten erreichende Hüllchen und unbewehrte Kelchzähne von der Länge der Corolle; ihre Wurzel ist scharf und riecht balsamisch. — Noch kleiner und in allen Theilen schlanker ist die auf den höhern Alpen vorkommende *A. minor*. L. (Lam. t. 191. f. 2. Sturm. H. 29.) und trägt handförmig-geschnittene Wurzelblätter mit 7—9 lanzettlichen, tief- und scharf-gesägten oder fast fieder-spaltigen Abschnitten, ganzrandige Hüllchen fast von der Länge der Döldchen und ovale, stumpfe, sehr kurz-stachelspizige Kelchzähne.

Eryngium. (Nicand. — Colum.) Tourn. Mannstreue.

Kelchsaum und Blumenblätter wie bei *Astrantia*. Frucht kiesel-förmig-stielrund, schuppig-höckerig, riesen- und striemenlos.

Meistens perennirende und dornige, kahle, über alle Welttheile verbreitete Kräuter. Stengel starr. Blätter sehr verschieden, die grundständigen oft bloß phylloidenartig, die stengelständigen meistens gespalten und getheilt, nervig-gesäumt, ihre Spizen und Zähne gewöhnlich dornig endigend. Dolden unregelmäßig. Blüten weiß, alle ♀, zu dichten Köpfchen gehäuft mit spreuigen Deckblättern untermischt, von denen die äußern häufig eine Hülle bilden. Kelchsaum fast trockenhäutig Frucht klein, dicht mit spreuartigen, aufgerichteten Schuppen bedeckt; Fruchthalter angewachsen.

E. campestre. (Dodon) L. Feld-M.; Brach- oder Krausdistel, Rabendistel, Glend, Unruhe.

Stengel rispig, ausgesperret; Blätter 3-schnittig-doppelt-fieder-spaltig,

dornig-gefägt, die Stengelständigen auf kurzen, geböhrten, eingeschnitten-gefägten Scheiden; Hüllblätter lineal-lanzettlich, fast ganzrandig, länger als die rundlichen Köpfschen; Kelch länger als die Corolle. — *F. D. t. 554. Lam. t. 187. f. 1. Jacq. A. 155. Schk. t. 59. Tratt. A. t. 208. Blackw. t. 297. Plenk. t. 173. Hayne. 2. t. 1. Düff. 7. t. 15.*

Wurzel tief in die Erde dringend, möhrenartig, einfach oder wenig ästig, im Alter mehrköpfig, schopfig, geringelt, gelblich-grau oder bräuntlich, innen weiß. Stengel aufrecht, gerillt, in zahlreiche, sparrig-abstehende, 3- und 2-spaltige Aeste getheilt, sammt ihnen $3/4$ —2' hoch. Blätter lederig, Starr, seegrün, auf beiden Flächen weißlich-geadert; die grundständigen bei der jungen Pflanze lang gestielt, länglich, 2—4" lang, 9—15" breit, stumpf, am Grunde abgestutzt oder ausgerandet, fast kerbig-gezähnt und die Zähne kurz-dornlich, die folgenden 3-schnittig oder siedertheilig mit eingeschnitten-gefägten, dornigen Lappen; bei der blühenden Pflanze sind sie im Umrisse 3-eckig, doppelt oder dreifach-siedertheilig, die Lappen länglich, breit-herabtaufend, überall stark dornig-gefägt. Die Stengelblätter eben so gebildet, aber auf kurzen, breiten Scheiden, die obern auch vollkommen sitzend, viel kleiner und nur siederspaltig oder fast handförmig. Hüllblätter dornig-zugespißt, ganzrandig oder am Grunde etwas dornig-gezähnt. Spreublätter lineal-pfriemig, stehend. Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt, länger als die weiße oder schwach ins Grünliche spielende Corolle. Staubgefäße weit herausragend. — An Wegen, Ackerrainen und auf Triften im mittlern und süblichen Europa. — Juni bis September. 4. — Die frische Wurzel riecht fast wie Möhren, schmeckt süßlich und zugleich etwas scharf-aromatisch, getrocknet ist sie fast geruchlos und auch weit weniger aromatisch; sie war sonst unter dem Namen *Radi x Eryngii vel Asteris inguinalis seu Capituli Martis seu Acus Veneris*, officinell und wurde gegen Stocungen im Unterleibe, Menostase, zur Beförderung der Harn-Absonderung, auch als ein Aphrodisiacum, ferner so, wie der Saft des Krautes, gegen Blenorrhöen, selbst gegen Schwindsucht, aber auch bei Hautkrankheiten gerühmt und zu den sogenannten fünf kleinen, eröffnenden Wurzeln gezählt, ist jedoch heut zu Tage nur wenig im Gebrauche.

Im süblichen Europa wurde *E. amethystinum*. L. (*W. et K. t. 215. Tratt. A. t. 206*) und *E. dilatatum*. Lam. (*Barrel. t. 36. Laroche. t. 4. Tratt. A. t. 757.*) eben so gebraucht; beide Arten unterscheiden sich von *E. campestre*. L. durch die schöne, violette Farbe des nur am Ende doldentraubig-ästigen Stengels und der Köpfschen, durch siederspaltige Blätter mit eingeschnitten-dornigen, fast siederspaltigen Lappen und durch ihre, die Länge der Corollen nicht erreichenden Kelche, von einander aber durch die bei ersterem ganzrandigen, bei letzterem schon von der Basis an wimperig-kammförmigen Blattstiele, ferner dadurch, daß bei ersterem die Spreublätter ganzrandig oder höchstens einige der äußern mit einem Zähnen versehen, bei der zweiten Art aber die äußern beiderseits 1-zähmig und die obern Lappen an jedem Blatte bedeutend größer als die übrigen sind.

E. planum. (Matth.) L. Flachblätterige W.

Stengel oben ästig; untere Blätter lang-gestielt, herzförmig-oval, kerbig-gefägt, die obern sitzend, umfassend, 3—5-spaltig, dornig-gefägt; Hüllblätter dornig-gezähnt, so lang wie das Köpfschen. — *Jacq. A. t. 391. Tratt. A. t. 214.*

Wurzel wie bei *E. campestre*, aber stärker und weiß. Stengel 2—3' hoch, bläulich angelauten, nach oben doldentraubig-ästig; Aeste 3- und 2-spaltig. Wurzelblätter 3—6" lang, $1\frac{3}{4}$ —4" breit, stumpf, am Grunde herzförmig, die Sägezähne flachelspizig; die folgenden Blätter eben so gestaltet

nur kürzer gestielt, endlich sitzend, am Grunde breiter und baselbst tiefer gezähnt, fast eingeschnitten, die obern endlich handförmig und 3-spaltig, mit länglich-linealen, zugespitzt-dornigen und dornig-gesägten Lappen. Köpfschen oval-kugelig, von 5—8, lineal-lanzettlichen, entfernt dornig-gesägten Hüllblättern umgeben. Spreublätter lineal, sammt den Kelchzähnen dornig-zugespitzt, die äußern 3-spaltig. Blumen blau. — Auf Tristen, Feldern, trockenen Wiesen im süd-östlichen Europa und in Asien, erstreckt sich im Norden und Westen bis an die Donau in Oesterreich, Mähren, Schlesien und bis nach Frankfurt a. d. D. — Juni bis August. 4. — Die Wurzel schmeckt schärfer aromatisch als jene von *Eryngium campestre*. L. und ist ebenfalls als *Radix Eryngii* officinell; auch bezieht sich das, was Dioscorides von seinem *Ἠρύγγιον* sagt, größtentheils auf diese, in Griechenland sehr gemeine Art, zum Theile aber auch auf *E. dichotomum*. Desf. und *E. tricuspidatum*. L. und diesem zu Folge wurde nicht nur die Wurzel als ein erhitendes, treibendes Mittel, ja selbst gegen Schlangenbisse und Gifte angewendet, sondern auch die jungen hervor sprossenden Blätter gegessen.

E. maritimum. (C. Bauh.) L. Meerstrand's-M.; Meerwurzel.

Weißlich-seegrün; Stengel vom Grunde an ästig; Blätter stark dornig-gezähnt, die untern gestielt, rundlich-herzförmig, faltig, ganz oder lappig, die übrigen sitzend, umfassend, handförmig-lappig; Hüllblätter elliptisch, dornig-gezähnt, länger als die Köpfschen. — *F. D. t. 875. Tratt. A. t. 209. Blackw. t. 297.*

Wurzel kriechend, lang, fast peitschenförmig, braun, innen weiß. Stengel aufrecht, 6—18" hoch, dick, wie die ganze Pflanze weißlich, mit einem sergrünen oder nach oben bisweilen amethystfarbigen Anfluge. Blätter stark-leberig, mehr oder weniger buchtig- und sparrig-gelappt, auf beiden Flächen grob-aderig, am Rande knorpelig, alle Ecken und Zähne in dicke, steife Dornen zugespitzt, die untersten 2—4" groß, herz- oder nierenförmig-rundlich, die übrigen allmählig kleiner. Köpfschen ei-rundlich, von 5—6 großen, dornigen Hüllblättern umgeben. Spreublätter dornig, länger als die blaue Corolle. — Am Strande der Ost- und Nordsee, des atlantischen und mittelländischen Meeres. — Juni bis August. 4. — In England, Schottland und Irland ist die süßliche, etwas schleimige Wurzel, *Radix Eryngii marini*, noch jetzt gegen Brustkrankheiten, Schwindsucht u. s. w., früher war sie auch im übrigen Europa als ein Harn treibendes, Blut reinigendes Mittel gebräuchlich, auch wird sie im jungen Zustande, so wie die jungen Sprossen im nördl. Europa gegessen. — Zweifelhaft bleibt es übrigens, ob das *Κροκοδύλιον* Diosc. hierher gehöre oder ob darunter eine Art Distel, etwa *Echinops sphaerocephalus*. L. oder *Carlina vulgaris*. L. gemeint sey.

Auch von dem cretischen *E. ternatum*. Poir. (*Alpin. ex. t. 152. Moris. 3. s. 7. t. 36. f. 24.*), das sich durch lineale, dornlich-gezähnte Wurzelblätter, tief 3-theilige Stengelblätter und lanzettliche, feinspitzige Hüllblätter unterscheidet, ist die Wurzel als ein Diureticum und Aphrodisiacum bekannt geworden.

E. foetidum. L. Stinkende M.

Wurzelblätter lanzettlich, etwas stumpf, am Grunde verschmälert, dornlich-gesägt, die obersten sitzend, handförmig-getheilt; Köpfschen walzlich, viel kürzer als die lanzettlichen, dornig-gesägten Hüllblätter. — *Sloan. 1. t. 156. f. 3—4. Herm. lugdb. t. 237.*

Wurzel aus mehreren dicklichen, langen, weißlichen oder gelblichen Fasern bestehend. Wurzelblätter rosettig-gehäuft und größtentheils auf der Erde liegend, länglich oder fast lanzettlich, 4—6" lang, nach oben 8—12" breit;

hellgrün, weich, scharf-gesägt und die Sägezähne in kurze, weiche Dornen auslaufend. Stengel meistens zu 3—4 aus einer Wurzel, selten einzeln, aufrecht, 1—1 1/2' hoch, gerillt, nach oben in zahlreiche, absteigende, etwas eckige Aeste fast gabelig zertheilt, und nur an jedem Theilungswinkel 2 gegenständige, mit der umfassenden Basis beinahe zusammen gewachsene, fast keilförmige, in lanzettliche, zugespitzte Lappen gespaltene Blätter tragend, deren Sägezähne in steife, röthliche Spitzen auslaufen. Hüllblätter 5—6, horizontal. Spreublätter lineal, zugespitzt. Kelch so lang als die weißliche Corolle. Früchte dicht mit kleinen, fast kugelligen, höckerartigen Bläschen bedeckt. — In Georgien, Florida, Westindien und Süd-Amerika. — Juni, Juli. ②. — Die ganze Pflanze riecht sehr stark, doch widerwärtig (beinahe wie das Kraut vom Coriander), schmeckt scharf, zugleich etwas süßlich und wird in Amerika als ein treffliches Mittel gegen den Biß giftiger Schlangen und anderer giftigen Thiere, ferner nach Art der Contrayerva bei bössartigen Fiebern, so wie auch gegen Hysterie und andere nervöse Leiden angewendet.

E. aquaticum. L. Wasser — M.

Blätter breit-lineal, parallelnervig, entfernt-wimperig-dornig, die untersten fast schwertig, die blüthenständigen lanzettlich, gezähnt; Hüllblätter kürzer als das kugelige Köpfchen, ganzrandig. — *Jacq. icon. 2. t. 347. Tratt. A. t. 215.* — *E. yuccaefolium. Michx.*

Stengel meistens mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, 2—5' hoch, bisweilen einfach, häufiger am Ende ästig. Wurzelblätter gehäuft, halb aufrecht, halb überhängend, 1—1 1/2' lang, 10—18" breit und durch entfernt stehende, einzelne oder bisweilen zu 2—3 gehäufte, kurze Dornen gewimpert. Stengelblätter viel kleiner, umfassend, entfernt stehend, dornig-gezähnt. Köpfchen eirund, viel größer als die 8—9 Hüllblätter. Spreublätter ei-länglich, zugespitzt. Blüten weiß. — An Ufern der Flüsse und Sümpfe, so wie an überschwemmten Stellen der südlichen Staaten Nord-Amerika's. — Juli, August. ④. — In Nord-Amerika ist die Wurzel officinell und soll in der Wasserferucht, so wie beim Biße der Klapperschlangen von erprobtem Nutzen seyn. — Ähnliche Eigenschaften besitzt auch das sehr nahe stehende, doch viel zu unvollkommen bekannte *E. mexicanum*. *Moris. 3. s. 7. t. 37. f. 22*, ferner *E. virginianum*. *Lam. (Laroch. t. 19. Tratt. A. t. 782.* — *E. aquaticum. Michx.*), das an gleichen Standorten vorkommt und sich durch den hohlen Stengel, durch lineal-lanzettliche, verlängerte, fast gesägte Blätter, ganze und 3-spaltige, die grünen oder blaßblauen Köpfchen überragende Hüllblätter und 3-spaltige Spreublätter unterscheidet.

In Mexiko sind überdieß die Wurzeln von *E. longifolium*. *Cav. t. 555.* und *E. bromeliaefolium*. *Laroch. t. 23.* als Heilmittel bei Mogenschwäche, Blähungen, stockender Menstruation und zur Beförderung der Harn-Absonderung, so wie gegen Schlangenbisse im Gebrauche.

D. Ammineae.

Cicuta. (Plin. — Bessl.) L. Wasserschiefelring.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, eingeschlagen-zugespitzt. Frucht rundlich, an der Seite eingezogen. Fruchtknoten mit 5 beinahe flachen Riefen, die seitlichen randend. Thälchen 1-striemig. Berührungsfäche 2-striemig.

Europäische und nord-amerikanische, perennirende, im Wasser lebende, kahle Kräuter. Stengel röhrig. Blätter 3fach-fiederig- oder doppelt-3-zählig-geschnitten. Dolden vollkommen, fast nackt. Hüllchen vielblätterig. Blüten weiß. Riefen aus einer dicklichen Rinde gebildet, die seitlichen etwas breiter.

C. virosa. L. Giftiger W.; Wütherich.

Wurzelstock fächerig, wirtelig-faserig; Blätter dreifach-fiederig-geschnitten; Abschnitte lineal-lanzettlich, gesägt; Dolden den Blättern gegenüber und am Ende. — *Riv. pent. t. 77. F. D. t. 208. Bull. t. 151. Lam. t. 195. f. 1. Schk. t. 71. Blackw. t. 574. Plenk. t. 213. Hayne. 1. t. 37. Düff. 12. t. 8. — Cicutaria aquatica. Lam.*

Wurzelstock verdicke, eirund oder etwas walzlich, unten abgestumpft, geringelt und an den Absätzen mit zahlreichen, fast wirtelig, wagrecht und dicht stehenden, starken, gleichförmigen Fasern besetzt, aussen grünlich, innen weiß, hohl und durch markige, quere Scheidewände in mehrere Fächer getheilt, beim Einschnneiden einen hellgelben, an der Luft safrangelb werdenden, harzig-aromatischen Saft von sich gebend. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, gerillt und fein-gerieft, unten dick, oft purpurfarbig und an den Knoten wurzelnd, nach oben in zahlreiche, lange, absteigende Äste getheilt, von denen die obern nicht selten gegenständig sind. Blätter ansehnlich; die grundständigen auf langen, stielrunden, hohlen Blattstielen, 3-fach-fiederschnittig mit läuglich- oder lineal-lanzettlichen, spizen, scharf-gesägten, 1 1/2—2" langen, 3—6" breiten Abschnitten; die wenigen stengelständigen kürzer gestielt, allmählig kleiner und nur doppelt-fiederschnittig, die astständigen auf den Scheiden fast sitzend und ihre Abschnitte schmal, entfernter, meistens auch spizer gesägt. Dolden groß, convex, vielstrahlig, die seitlichen kleiner, aber höher stehend. Hülle fehlend oder aus 1—2 schmalen Blättchen bestehend; die 10—12 Blättchen der besondern Hülle pfriemlich-fädig, so lang oder fast länger als die halbkugeligen Döldchen, später zurückgeschlagen. Kelchzähne kurz und spiz. Frucht 2-knotig, breiter als lang, bräunlich-gelb mit dunkelbraunen Striemen, vom Kelchsaume und den 2 auseinander fahrenden Griffeln gekrönt. — In Sümpfen, Teichen, Wassergräben, an überschwemmten Plätzen in Europa und Nord-Asien. — Juli bis September. 4. — Die ganze Pflanze ist narlotisch-scharf, vorzüglich aber gehört die etwas aromatisch, aber betäubend riechende Wurzel zu den heftigsten Giften dieser Art und tödtet fast unausweichlich, wenn sie durch eine Verwechslung mit andern essbaren Wurzeln genossen und nicht augenblicklich Hilfe geschafft wird. Das Kraut riecht schwach aromatisch, fast sellerieartig, schmeckt petersilienartig, etwas scharf, ist unter dem Namen *Herba Cicutae aquaticae* in einigen Ländern officinell und wird in denselben Krankheitsformen wie der später folgende gefleckte Schierling, *Conium maculatum. L.* (mit dem es auch bisweilen des Namens wegen verwechselt wird) angewendet.

C. angustifolia. Kit. (C. tenuifolia. Schrank.) ist keine eigene Art, sondern entsteht, wenn der Wasserschierling auf etwas weniger nassen oder nur einige Zeit unter Wasser stehenden aber später austrocknenden Orten wächst, deshalb kleiner und schlanker bleibt, viel schmalere, lineale, weniger gesägte Blatt-Abschnitte und armstrahlige Dolden trägt.

C. maculata. L. Gefleckter W.

Wurzelfasern länglich, knollig-fleischig; Stengel gefleckt; Blätter doppelt-dreizählig-geschnitten; Abschnitte lanzettlich oder ei-lanzettlich, zugespitzt und stachelspizig-gesägt; Dolden end- und seitenständig. — *Pluk. t. 76. f. 1. Lam. t. 195. f. 2. Bigel. t. 12.*

Im Stengel und in den Blättern der vorhergehenden Art etwas ähnlich, aber die Wurzel kriechend und zahlreiche, rübenartig verdickte, aussen braunrothe, innen weiße, geruchlose Fasern treibend. Stengel 2—3', oft aber bis 7' hoch, purpur-braun, am untern Theile gefleckt, oben ästig. Blattabschnitte kürzer aber breiter als bei der vorigen Art, scharf-gesägt. Hülle meistens fehlend. Hüllchen viel kürzer als die Döldchen. Früchte etwas größer, gelblich. — An sumpfigen, nassen Stellen in ganz Nord-Amerika. — Juli, August. 4. —

Wird daselbst ganz so, wie *Conium maculatum*, L. in Europa, angewendet und soll letzteres an Wirksamkeit übertreffen.

Apium. (Brunf.) Tourn. Sellerie.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter rundlich, ganz. Frucht rundlich, an den Seiten eingezogen, 2-knotig. Früchtchen mit 5 fädigen Niefen, die seitlichen randend. Thälchen 1—3-streimig. Fruchthalter ungetheilt.

Europäische und amerikanische, kahle Kräuter mit knollig verdickter Wurzel. Stengel furchig, röhrig, Blätter fiederig-geschnitten; Abschnitte keilförmig, eingeschnitten. Dolden am Ende des Stengels und aller achselständigen Aestchen, fast sitzend. Hülle und Hüllchen 0. Blüthen grünlich-weiß. Kelchsaum undeutlich buchtig-5-zählig. Blumenblätter an der Spitze in ein breites, längliches, eingebogenes oder dicht eingerolltes Lappchen verschmälert. Stempelstiel niedergedrückt-randschweifig. Griffel sehr kurz. Niefen fein, etwas geschärft; die 2 innern Thälchen mit 1, die 2 äußern oft mit 2—3 Streimen. Eiweiß sehr convex.

A. graveolens. L. Gewöhnliche S.; Garten-S., Eppich.

Blätter fiederschnittig, die obersten 3-schnittig; Abschnitte keilförmig, am Ende eingeschnitten; Blumenblätter mit dem Spitzchen dicht eingerollt. — *F. D. t.* 790. *Schk. t.* 78. *Blackw. t.* 443. *Plenk. t.* 217. *Hayne. 7. t.* 24.

Wurzel bei der wildwachsenden Pflanze dünn, möhrenartig, geringelt, außen bräunlich-ochergelb, innen weißlich, ästig, bei der cultivirten meistens dick, rundlich, knollenartig, und der Stengel im erstern Falle 1—1 1/2', aufrecht oder fast niedertiegend, im letztern 2—4' hoch und stets aufrecht; Aeste weit abstehend, die obersten oft wirtelig. Wurzelblätter lang gestielt, meistens 5-paarig-fiederschnittig, Abschnitte 3-theilig, 3-spaltig oder ganz, aber stets eingeschnitten-gezähnt. Stengelblätter kurz gestielt und sitzend, 3-zählig-geschnitten, mit 3-spaltigen Abschnitten; die blüthenständigen entgegengesetzt, 3-spaltig, alle gesättigt grün und stark glänzend. Dolden zahlreich, ziemlich klein, 6—12-strahlig, die Döldchen halbkugelig. Blüthen sehr klein. Frucht kaum 3/4" lang. — An Gräben, Bächen, Flußuferu (besonders auf salzigem Boden) so wie am Meeresstrande in Europa bis zum Kaukasus; wird auch allgemein in Küchengärten und zwar in 2 Haupt-Varietäten cultivirt, deren eine aufrechte, sehr lang gestielte Blätter mit 5-lappigen Abschnitten und kleinere Wurzeln, deren andere dagegen abstehende, kürzer gestielte, steifere Blätter mit fast 5-schnittigen Abschnitten und eine große, rundliche Wurzel besitzt. — Juli bis September ②. — Vor Zeiten hatte man die Wurzel, das Kraut und die Früchte dieser schon den Alten (*Σελινόριον ἑλιόν Hipp. Ἐλιόσελινόριον Diosc.*) wohlbekannten Pflanze als *Radix, Herba et Semen Apii*, in den Offizinen; erstere war auch ein Bestandtheil der sogenannten 5 großen eröffnenden Wurzeln (*Radices quinque aperientes majores*) und die letzteren zählte man unter die 4 kleineren erhitigenden Samen (*Semina quatuor calida minora*). Die wildwachsende Pflanze besitzt einen durchbringenden, widrigen Geruch, einen bitterlich-scharfen Geschmack und soll beinahe giftartig wirken; durch Cultur verliert sich dieses, sie schmeckt dann bloß süßlich-aromatisch, enthält in der Wurzel vorzüglich Zucker, Schleim, Amylum, auch im Kraute einen dem Mannazucker ganz gleichen Stoff und wirkt als ein eröffnendes, reizendes Mittel, vorzüglich aber auf die Harn absondernden und sexuellen Organe ein, weshalb ein häufiger Genuß derselben für die Gesundheit keineswegs ganz gleichgültig bleiben kann.

Das botanisch ganz unbekannt *A. antarcticum*, Soland. soll auf der Insel Sotabad als Salat gegessen werden und wohlschmeckend seyn.

Petroselinum. (Brunf.) Hoffm. Petersilie.

Alles wie bei *Apium*, aber die Blumenblätter an der Spitze in ein

breites Lappchen einwärts geschlagen, die Frucht eiförmig, schwach-2-knotig, alle Theilchen 1-streimig und der Fruchthalter 2-theilig.

Kestige Kräuter. Blätter mehrfach-fiederig-zerschnitten. Hülle armbblätterig, Hüllchen vielblätterig. Blüten häufig in der Mitte der Doldchen unfruchtbar. Griffelpolster kurz-legelförmig.

P. sativum. Hoffm. Gemeine P.; Garten-P.

Stengel aufrecht, ästig; Blätter dreifach-fiederschnittig, glänzend, die Abschnitte der untern eiförmig, 3-spaltig-gezähnt, jene der obern lanzettlich, fast ganzrandig; Hüllchen säbig. — *Riv. pent.* t. 88—90. *Blackw.* t. 172. *Plenk.* t. 218. *Hayne* 7. t. 23. *Düff.* 16. t. 21. — *Apium Petroselinum*. L.

Wurzel möhrenartig, geringelt, weißlich, einfach oder etwas ästig. Stengel mehrere, 3—5' hoch, aufrecht, fast vom Grunde an ästig, fein-gestirkt, mäßig und wie die ganze Pflanze kahl; Keste lang, ruthenförmig. Blätter glänzend-grün; die wurzelsändige und die untern stengelsändige lang-gestielt, 2—3-fach-fiederschnittig; Abschnitte eiförmig, am Grunde keilförmig, 3-spaltig-eingeschnitten; die obern Blätter kürzer gestielt, höchstens doppelt-fiederschnittig, mit 3-spaltigen Abschnitten und linealen oder lineal-lanzettlichen, ganzrandigen, spitzigen Lappen; die obersten nur 3-spaltig, mit linealen oder lineal-lanzettlichen Abschnitten; bei einer Abart sind die Blatt-Abschnitte auch alle keilförmig-abgestutzt, 3-theilig, eingeschnitten und sparrig-kraus. Dolben den Blättern gegenständig und am Ende der Keste, locker, 6—20-strahlig. Hüllblätter 1—2, lineal-borstlich; Hüllchenblätter 6—8, pfriemig-säbig, halb so kurz als die Stielchen. Blüten klein, bloß grünlich-gelb. Frucht 1" lang, grünlich-braun mit hellen, fast weißlichen Nieren. — An schattigen, felsigen Stellen im südlichen Europa und überall zum ökonomischen Gebrauche cultivirt. — Juni, Juli. ☉. — Die ganze Pflanze ist angenehm aromatisch, zugleich etwas flüchtig-scharf, besitzt eröffnende, reizende, Blähungen treibende, auch diuretische Heilkräfte, weshalb auch Wurzel, Blätter und Früchte unter dem Namen *Radix, Herba et Semen Petroselini* officinell waren; heut zu Tage, wo die Wurzel (einst, gleich jener des Sellerie, ein Bestandtheil der 5 großen eröffnenden Wurzeln) nur noch als Hausmittel bei Wassersuchten, noch allgemeiner aber als Gewürz an Speisen, in letzterer Beziehung auch das Kraut gebraucht wird, sind nur noch die Früchte, (welche für mehrere Vögel ein tödtliches Gift sind) und das aus ihnen destillirte Wasser in den Apotheken zu finden. In den ältesten Zeiten brauchte man die Peterstie (*Σελίνιον* Hipp. Diosc.) auch gegen entzündete Augen und zur Zertheilung von Milchknoten (beides findet noch jetzt hier und da beim Volke statt), ihre Früchte aber gegen chronischen Husten, Krankheiten des Uterus und Schlangenbisse; auch wurde die Ruhestätte der Verstorbenen mit dieser Pflanze bekränzt. — Im ersten Jahre und überhaupt, so lange die Peterstie nichts als die Wurzelblätter getrieben hat, werden diese sehr leicht mit jenen des in Gärten so häufigen, giftigen, zur Blüthezeit keine Aehnlichkeit mehr besitzenden, kleinen oder Garten-Schierlings, auch Gleise genannt (*Aethusa Cynapium*. L.) verwechselt und sind ihnen auch so ähnlich, daß sich letztere fast nur durch den starken Glanz und ihren Mangel an Geruch erkennen lassen; kaum dürfte aber eine solche Verwechslung vorfallen, wenn man zum Küchengebrauche bloß die krausblättrige Varietät der Peterstie cultivirt.

P. peregrinum. Lag. (*Jacq. Vind.* 3. t. 18. — *Ligusticum*. L. *Sison*. Spr.) dessen Vaterland noch nicht mit Gewisheit bekannt ist, obwohl Spanien und Portugall als solches angegeben wird, besitzt einen der Peterstie ganz ähnlichen Geruch und Geschmack, daher wahrscheinlich auch dieselben

Heilkräfte. — *P. prostratum*. DeC. (*Apium*. Labill.) wird auf Bon Diemens Lande als Gemüse gegessen.

Helosciadium. Koch. Sumpffschirm.

Kelchsaum 5-zählig, bisweilen undeutlich. Blumenblätter ganz, an der Spitze gerade oder etwas eingeschlagen. Frucht eiförmig oder länglich, von der Seite zusammen gedrückt. Niesen 5, fädig, gleich, die seitlichen randsend. Thälchen 1-streimig.

Kahle Kräuter mit fiederig oder mehrfach-zerschnittenen Blättern. Hüllen und Hüllchen fehlend oder armblättrig. Blumenblätter sternförmig ausgebreitet. Stengelpolster wenig convex. Griffel kurz. Fruchthalter ganz, frei.

H. nodiflorum. Koch. Knotenblüthiger S.; kleiner Eppich.

Stengel am Grunde liegend und wurzelnd; Blätter fiederschnittig; Abschnitte ei-länglich, gleich- und stumpflich-gesägt; Dolden blattgegenständig, beinahe sitzend; Hülle fast fehlend. — *Moris*. 3. s. 9. t. 5. f. 3. *Engl. bot. t.* 639. — *Sium*. L.

Wurzel kriechend. Stengel gestreckt oder schwimmend, aus den untersten Knoten wurzelnd, 1/3—2' lang, stielrund, gerillt, röhrig, fast gabelspaltig; Aeste zahlreich, kantig-furchig. Wurzelblätter nicht selten bis 1' lang, oft auch viel kleiner; Abschnitte 7—11, eiförmig, sitzend, entgegen gesetzt, stumpflich, doppelt gekerbt, am Grunde ungleich und oft etwas gebört, der endständige 3-lappig. Stengelblätter eben so gestaltet, nur kleiner und ihre 5—7 Abschnitte ei-länglich oder ei-lanzettlich, spitz, gleichförmig-gesägt und der endständige oft ganz. Dolben sehr kurz-gestielt oder sitzend, mit 5—7 geschärft-kantigen Strahlen. Hüllblätter 1—2, lanzettlich, stumpflich, stark-randhäutig, hinfällig; die Blätter der Hüllchen eben so, aber bleibend und so lang als die 12—16-strahligen, sehr convexen Döldchen. Blüthen grünlich-weiß. Keichzähne sehr klein. — In Teichen, Gräben, stehenden Wässern im ganzen südlichen und westlichen Europa bis zum 25° östlicher Länge von Ferro. — Juli, August. 4. — Das etwas aromatische Kraut, *Herba Sii nodiflori*, wurde sonst zur Beförderung der Harn-Absonderung, auch gegen Stein-Beschwerden, verhaltene Katamenien und gegen Hautkrankheiten angewendet.

H. lateriflorum. Koch. Seitenblüthiger S.

Stengel aufrecht oder zerstreut; Blätter 3-zählig-vielschnittig, Abschnitte haarförmig; Dolden blattgegenständig, sitzend oder gestielt, 2—3-strahlig; Hüllen und Hüllchen fehlend; — *Jacq. Vind. t.* 200. *Plenk. t.* 199. — *H. leptophyllum*. DeC. — *Sison Ammi*. L. *Pimpinella leptophylla*. P. und *P. lateriflora*, Link.

Wurzel dünn-spindelrig. Stengel 3/4—1 1/2' hoch, gerillt, fast gabelspaltig, vielästig. Blätter klein, die untersten gestielt, die übrigen sitzend; Abschnitte sehr schmal, stark ausgebreitet, an den untern Blättern lineal, an den obern viel länger und haarförmig. Scheiden am Rande weißhäutig. Dolben theils vollkommen sitzend, theils ziemlich lang-gestielt, selten mehr als 3-strahlig. Döldchen beinahe flach, 12—18-strahlig. Blüthen ganz klein. — Im südlichsten Europa und in Aegypten, aus Amerika (wo die Pflanze von Louisiana bis Brasilien vorkommt) eingewandert. — Juni bis September. ①. — Die angenehm aromatischen Früchte waren als *Semen Ammeos veri seu cretici* officinell, wiewohl die ächten Ammeisamen von der folgenden Pflanze abstammen.

Ptychotis. Koch. Haardolde.

Blumenblätter verkehrt-eiförmig, 2-spaltig-ausgerandet, in der Mitte mit einer Quersalte, die sich in ein Zipfelchen verlängert. Alles Andere wie bei *Helosciadium*.

Kräuter mit vielspaltig- oder vielschnittig-haarförmigen Blättern. Hülle fehlend oder armbtätterig, Hüllchen stets mehrblättrig. Fruchthalter 2-theilig. *Pt. coptica*. DeC. *Koptische S.*

Stengel ästig; Blätter vielschnittig, mit linealen Abschnitten, nur die obersten einfach-fiedertheilig; Hüllblätter lineal, selten 3-spaltig; Früchte fein-stachelspizlich. — *Rivin. pent. t. 95. Jacq. Vind. 2. t. 196. — Ammi L. Daucus. P. Bunium. Spr.*

Wurzel spindelig, ästig, federkiel dick, weißlich. Stengel 1—2' hoch, aufrecht, gerillt, mit zahlreichen, langen Aesten. Blätter jenen der Dille etwas ähnlich, aber kleiner und nicht seegrün, die untersten gestielt, 3-fach-fiederschnittig, mit schmal-linealen Abschnitten, die übrigen auf den Scheiden sitzend und die Abschnitte lineal-fädig. Dolden den Blättern gegenständig, gestielt, fast eben, 10—12-strahlig. Hülle 4—7-blättrig, ungleich, einige Blättchen bisweilen 3-spaltig. Döldchen convex, 7—14-strahlig mit 5—8, ebenfalls ungleich langen, doch ganzen Hüllblättchen. Blüthen weiß, mit purpurrothen Antheren. Frucht grau-braun, 1/2" lang, mit sehr kleinen, stumpfen Stachelspizchen besetzt und fein-flaumig. — In Candia und Aegypten. — Juli, August. ①. — Die sehr aromatischen, dostenartig schmeckenden Früchte dieser, schon den Alten als *Amu didionizoy* Diosc. wohlbekannten Pflanze sind die ächten Ammei-Samen, Samen *Anmeos veri seu cretici* der Offizinen, anstatt welcher jedoch in späteren Zeiten oft und fast noch häufiger die Früchte von *Helosciadium lateriflorum*, Koch. oder gar jene des *Ammi majus*. L. vorkamen. Da sie jedoch in ihren Eigenschaften mit dem Kümmel, Anis u. s. w. übereinkommen, so sind sie jetzt, außer in ihrem Vaterlande, nicht mehr gebräuchlich; doch finden sie sich in der neuesten Zeit bisweilen unter dem Würmsamen (*Semen Cinnae*) gemengt vor.

Pt. Ajowan. DeC. *Indische S.*

Blätter wenig zahlreich, in vielspaltige, lineale-fädige Abschnitte zerschnitten, die obersten einfach-fiedertheilig; Hüllblätter lineal, ungetheilt. — *Ligusticum*. Roxb.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, schwach-beblättert. Dolden 6—9-strahlig. Hülle und Hüllchen 5—8-blättrig, ungleich, kürzer als die fein-flaumigen Strahlen. Früchte stärker gerippt, aber eben so hockerig-weichstachelig und fein-flaumig. — In Ostindien einheimisch und dort häufig cultivirt. — Blüht zur kältern Jahreszeit. ①. — Die Früchte riechen sehr angenehm, schmecken stechend-aromatisch und werden in Ostindien von den Eingebornen, so wie von den dortigen Europäern allgemein, theils als Gewürz an Speisen, theils als Heilmittel, gleich dem Kümmel, angewendet; auch in Europa sind sie als *Semina Adjowaen vel Ajowan* bekannt geworden.

Pt. Roxburghiana DeC. *Roxburgh's - S.*

Seegrün, zottlich; Blätter 3-schnittig und eingeschnitten-fiedertheilig, die Abschnitte der untern breit, tief-eingeschnitten, jene der obern fast lineal-fädig; Hülle und Hüllchen fast 6-blättrig. — *Apium involucratum*. Roxb.

Wurzel jäbrig, tief in die Erde bringend. Stengel aufrecht, geschlängelt, seegrün, schwach-zottig, mit eben solchen, zahlreichen Aesten, an 3' lang. Dolden meistens 6-strahlig, bisweilen sprossend; Döldchen 12—20-strahlig. Blätter der Hülle und der Hüllchen pfriemig, zottlich, erstere kürzer, letztere fast so lang wie die Strahlen. Blüthen weiß, alle fruchtbar. Blumenblätter eirund mit einem eingeschlagenen langen, spiz zulaufenden Bispel. Früchte klein, eiförmig, zottlich. — Wird häufig in den Gärten Ostindiens cultivirt.

Q. — Vertritt vorzüglich in Bengalen die Stelle der Peterfilie; doch werden nur die Früchte in der Medizin und Haushaltung angewendet.

Die Gattung *Falcaria*. Rivin. hat ganz denselben Bau wie *Ptychotis*, nur sind die Blumenblätter durch die eingeschlagene Spitze verkehrt-herzförmig und die Querspalte derselben fehlt. — *F. Rivini*. Host. (Rivin. pent. t. 48. Jacq. A. t. 257. — *Sium Falcaria*. L. *Drepanophyllum agreste*. Hoffm. *Critamus*. Bess.), eine in Europa und im Oriente an Wegen, Acker-rändern u. s. w. sehr häufige Art, hat eine lange, möhrenartige Wurzel, einen stark verästelten, ausgesperret-rispigen, 1—2' hohen Stengel, einfache und 3-schnittige Wurzelblätter mit lineal-lanzettlichen, verlängert-zugespitzten, bisweiten sicheligen, dicht und scharf-gesägten Abschnitten, sitzende und ebenfalls 3-schnittige Stengelblätter, deren Abschnitte jedoch 3- und 2-spaltig sind, 12—15-strahlige Dolben mit 6—8 lineal-borstlichen, ungleichen Blättchen als Hülle und Hüllchen, weiße Blüten und 2''' lange, längliche, bräunlich-gelbe Früchte mit rostbraunen Striemen. — Die ganze Pflanze (*Herba Falcariae*) wurde vorzeiten als ein eröffnendes, Harn treibendes und dabei reizendes Heilmittel angewendet. Die Wurzel schmeckt süßlich und zugleich aromatisch-scharf, das Kraut dagegen etwas bitterlich-salzig und aromatisch.

Sison. (Diosc.) L. *Sison*.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter rundlich, durch die eingeschlagene breite Spitze verkehrt-herzförmig. Frucht eirund, von der Seite zusammen gedrückt. Niesen 5, sädlich, die seitlichen randend. Striemen einzeln in den Thälchen, kurz, fast keulig.

Kahle, rispig-ästige Kräuter. Blätter fiederig-zerschnitten; Abschnitte lappig-eingeschnitten oder vielspaltig. Hüllen armblättrig. Dolben und Döldchen armstrahlig. Stempelpolster convex. Griffel sehr kurz.

S. Amomum. L. *Aromatisches S*.

Stengel fast ausgesperret-ästig; Abschnitte der untern Blätter ei-länglich, lappig-gezähnt, jene der obern lineal-vielspaltig. — *Jacq. Vind.* 3. t. 17. *Schk.* t. 65. *Plenk.* t. 200. — *Sium DeG. S. aromaticum*. Lam.

Wurzel möhrenartig-ästig, weißlich. Stengel 1—3' hoch, aufrecht, starr, fein-gerillt, markig, sehr ästig. Wurzelblätter mit 7—9 fast sitzenden, stumpf-gesägten Abschnitten, deren Zähne in feine, weiche Stacheln endigen; die Abschnitte der Stengelblätter eben so, aber lappig-eingeschnitten und fast fiederspaltig; die obersten Blätter viel kleiner, doppelt-fiederspaltig mit linealen, stachelspitzigen Lappen. Dolben sehr zahlreich, mit 4—6 ungleichen Strahlen und 2—3 kleinen, lineal-psriemlichen Hüllblättern. Döldchen 4—8-blütig, von einem 2—5-blättrigen Hüllchen umgeben. Blüten sehr kurz gestielt, weißlich. Frucht eirund, schwarzbraun mit braunrothen Striemen. — Auf Lehm und Kalkboden im südlichen Europa, aber auch in ganz Frankreich und in England. — Juli, August. Q. — Die Wurzel dieser Pflanze (*Σίκωv*. Diosc.) schmeckt fast wie Sellerie, die Blätter sind ebenfalls, jedoch nur schwach aromatisch, die Früchte aber sind es im hohen Grade, riechen sehr angenehm harzig-aromatisch, schmecken eben so, doch ziemlich scharf und waren sonst, als *Semen Amomi vel Amomi vulgaris* officinell.

Ammi (Diosc.) Tourn. *Ammi*.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter unregelmäßig-verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenen Zipfeln. Frucht ei-länglich, von der Seite zusammen gedrückt. Niesen 5, sädig, die seitlichen randend. Thälchen 1-striemig.

Kräuter mit fiederschnittigen oder vietheiligen Blättern. Dolben reich-strahlig. Hüllen vielblättrig, die allgemeine mit 3-spaltigen oder fiederspaltigen Blättern. Blüten weiß. Blumenblätter mit ungleich-langen Lappen.

A. majus. L. Großes A.

Stengel kahl; Blätter fiederschnittig, Abschnitte fast knorpelig-scharfgesägt, an den untern Blättern lanzettlich, an den obern lineal, ausgesperrt. — *Rivin. pent. t. 85. Mill. 1. t. 25. Schk. t. 61. Sibth. t. 273. Blackw. t. 477. Plenk. t. 181.*

Ganz kahl. — Wurzel spindelrig einfach oder ästig, weiß. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, fein-gerillt, nach oben etwas ästig. Wurzelblätter ganz, die folgenden 3-schnittig und fast fußförmig-fiederschnittig, mit 5—7 länglich-lanzettlichen, dicht- und stachelspitzig-gesägten, nach unten verschmälerten Abschnitten; die obersten Blätter sitzend, mit schmalen, linealen Abschnitten. Dolben groß, mit schlanken, scharflichen Strahlen. Hüllblätter zahlreich und lang, 3-spaltig, mit schmal-linealen, ausgesperrten Lappen; Hüllchenblätter ebenfalls zahlreich, beinahe so lang wie die Döbchen, zurück geschlagen, am Grunde lanzettlich und randhäutig, der übrige Theil pfriemig. Frucht 1" lang, braungrau. — Auf Aeckern, aber auch auf unbebauten Stellen in Süd-Europa, Aegypten und im Oriente. — Juni bis August. ☉. — Die Früchte, obwohl nicht so stark aromatisch als jene des wahren Ammi der Offizinen, waren doch ebenso, unter dem Namen *Semen Ammeos vulgaris*, officinell und bildeten mit jenen des *Apium graveolens L.*, *Sison Amomum L.* und der Mohrrübe die sogenannten 4 Kleinen erhitzen Samen.

A. Boeberi Höck. (*Rivin. pent. t. 86*) ist eine bloße Abart der eben beschriebenen Pflanze, hat einfach-fiederschnittige Wurzelblätter mit ovalen Abschnitten und verkehrt-eiförmig-lanzettliche Abschnitte an den Stengelblättern. — Das in ganz Frankreich und im südlichen Europa einheimische **A. glaucifolium L.** (*Lam. t. 193.* — ohne fig. 1.) ist mehr seegrün und hat alle Blätter doppelt-fiederschnittig-geschligt mit nur etwas gesägten Abschnitten, die Früchte, so wie alles Andere sind ganz dem ersten gleich.

A. Visnaga. *Lam. (Rivin. pent. t. 85. Jacq. Vind. 3. t. 26. — Daucus. L.)* ist in allen Ländern am mittelländischen Meere zu Hause und unterscheidet sich durch die mehrfach-zerschnittenen Blätter mit fiederspaltigen Abschnitten und linealen, fein-zugespitzten, ausgesperrten Lappen, durch viel-spaltige, am Grunde fast vereinigte Hüllblätter von der Länge der sehr dichten Dolbe und durch die starren, später fast holzigen, am Grunde zu einem schwierigen Knoten verbundenen Strahlen. — Man hat diese Art ebenfalls als ein eröffnendes, Harn treibendes Arzneimittel, so wie bei unterdrückter Menstruation angewendet; die verhärteten aromatisch-schmeckenden Strahlen der Dolbe sind im südlichen Europa, so wie im Oriente als Zahnstocher sehr beliebt.

Carum (Columm.) L. Kümmel.

Blumenblätter regelmäßig-verkehrt-herzförmig. Alles Andere wie bei Ammi.

Perennirende, kahle Kräuter mit möhrenartiger, kugelig-knolliger oder büscheliger Wurzel. Blätter fiederschnittig; Abschnitte vielspaltig. Hüllen fehlend oder vorhanden. Blüten weiß. Stempelkolster niedergedrückt. Griffel kurz, zurück geschlagen.

C. Carvi. L. Gemeiner K.; Wiesen- oder Feld-K.

Wurzel möhrenartig; Stengel kantig; Blätter doppelt-fiederschnittig; Abschnitte fiederspaltig-vieltheilig, jene an der Hauptrippe kreuzweise gestellt; Hülle und Hüllchen fehlend. — *Rivin. pent. t. 55. F. D. t. 1091. Lam. t. 202. f. 3. Schk. t. 77. Jacq. A. t. 393. Blackw. t. 529. Plenk. t. 214. Hayne. 7. t. 19. Düff. 14. t. 17. Wagn. 1. t. 67. — Seseli. Lam. Bunium. M. B.*

Wurzel von der Dicke des Kleinen Fingers, fleischig, wenig ästig, run-

zellig, außen blaßbraun, innen weißlich, Stengel aufrecht, 1—3' hoch, kantig-gerieft, vom Grunde an ästig. Blätter länglich, gestielt; Abschnitte zahlreich, entgegengesetzt, ausgebreitet; Lappen bei den untern Blättern lanzett-lineal, bei den obern viel länger und lineal, mit einem weißlichen oder röthlichen, feinen Spitzchen. Blattscheiden der obern Blätter breit, am Rande weiß-häutig. Dolben und Döldchen ziemlich flach, 8—16-strahlig, erstere bisweilen mit einer, aus 1—3 linealen Blättchen bestehenden Hülle. Die mittlern Blüthen meistens unfruchtbar. Frucht an 2''' lang, braun, mit helleren Riefen und ziemlich breiten Striemen. — Auf Wiesen und Tristen in ganz Europa. — Mai, Juni, bisweilen noch einmal im Herbst. ②. — Die eigenthümlich aromatisch riechenden und schmeckenden Früchte, *Semen Carvi*, sind ein schon lange (*Karpos*, Diosc.) bekanntes Heilmittel und Gewürz, dessen Hauptbestandtheil eben so, wie bei jenen der übrigen gewürzhaften Pflanzen dieser Familie ein ätherisches Oehl ist. Die Wurzel wird durch Cultur größer und schmackhafter.

C. Bulhocastanum. Koch. (F. D. t. 220. Lam. t. 197. Schk. t. 62. Plenk. t. 182. — *Bunium*. L. Sium. Spr.) hat eine kugelig-knollige Wurzel, einen stielrunden, fein-gerillten, nach oben ästigen Stengel, doppelt-sieberrschnittige Blätter mit linealen, fein-zugespitzten, etwas rinnigen, fast 2-spaltigen Abschnitten, größere, 12—20-strahlige Dolben und vielblättrige, aus lanzett-pfriemlichen und häutigen Blättchen bestehende Hüllen und Hüllchen. — Die knollige, 1/2—2" dicke, dunkelbraune, innen weiße Wurzel dieser auf Aeckern im westlichen und südlichen Europa vorkommenden Art kann theils roh, theils gekocht oder unter der Asche gebraten gegessen werden.

Auch mehrere Arten der Gattung *Bunium* L., die sich nur durch lineal-längliche Früchte und 2—3-striemige Thälchen von *Carum* unterscheidet, besitzen ähnliche knollenartige, eßbare Wurzeln. Hierher gehört vorzüglich *B. ferulaefolium*. Desf., dessen Wurzel den Türken auf Sandia, Cypern u. s. w. unter den Namen *Topana* als Speise dient, ferner: *B. denudatum*. DeC. (*B. bulhocastanum*. Huds. nicht L. — *Myrrhis Bunium*. Spr.) das in England, Frankreich und in Süden Europas häufig vorkommt u. c. a.

Aegopodium (Tabern.) L. Weißfuß.

Thälchen striemenlos; alles Uebrige wie bei *Carum*.

Kahle Kräuter mit doppelt- oder 3-fach-3-schnittigen Blättern und gesägten oder eingeschnittenen Abschnitten. Dolben vielstrahlig, ohne Hüllen und Hüllchen. Stempelstiel kegelig. Griffel lang.

Ae. Podagraria. L. Gemeiner G.; Giersch.

Abschnitte der Blätter eiförmig-oval, gesägt, gleichförmig. — *Rivinpent*. t. 47. F. D. t. 670. Schk. t. 69. — *Sison*. Spr.

Wurzel stark kriechend, stellenweise nach unten Fasern, nach oben Stengel oder wenigstens Blätter treibend. Stengel 1 1/2—3' hoch, aufrecht, furchig-gerillt, röhrig, etwas ästig, die obersten Aeste oft gegenständig oder zu 3. Wurzel- und untere Stengelblätter gestielt, doppelt-3-schnittig; Abschnitte oft wieder geschnitten, 2—4" lang, 1—2" breit, am Grunde ungleich; die obern Blätter sitzend, die obersten bloß 3-schnittig oder 3-theilig. Dolben flach, mit 16—20, innen schärstlichen, ziemlich langen Strahlen. Blüthen weiß. Frucht eiförmig, 1 1/2''' lang, dunkelbraun. — Gemein in ganz Europa bis nach Sibirien, an schattigen Stellen, Bäumen, in Obstgärten u. s. w. — Juni bis August. ④. — Das schwach aromatische Kraut wurde sonst unter dem Namen *Herba Podagrariae* vel *Herba Gerhardi* für ein Wundheilendes und antipodagrarisches Mittel gehalten; die jungen Triebe sind eßbar. — In letzterer Hinsicht wird in Nord-Amerika auch *Cryptotaenia canadensis*. DeC. (*Sison*. L. *Myrrhis*. Spr. *Chaerophyllum*. P. *Conopodium*. Koch.) gebraucht und nicht minder anstatt des Körbels angewendet.

Pimpinella. (Brunf.) L. Biebernell.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Zipfelchen. Frucht eiförmig, von der Seite zusammen gedrückt. Niesen 5, fädlich, die seitlichen randend. Thälchen vielströmig.

Meistens europäische Kräuter. Wurzel spindelartig. Blätter fiederschnittig. Dolben vor dem Ausblühen überhängend und wie die Dölbchen vielstrahlig, hüllenlos. Stempelpolster kissenförmig. Griffel zurück geschlagen, nach oben fast kopfig.

a. *Tragoselinum*: Früchte kahl.

P. magna. L. Große B.

Stengel gefurcht; Blätter sämmtlich fiederschnittig, Abschnitte eiförmig oder ei-länglich, spiz, gesägt, eingeschnitten oder geschligt; Griffel länger als der Fruchtknoten. — *Rivin. pent. t. 82. F. D. t. 1155. Jacq. A. t. 396. Blackw. t. 472. Plenk. t. 222. Hayne. 7. t. 21.*

Wurzel walzig-möhrenartig, 5—8" lang, 3—6" dick, geringelt, weißlich, selten bräuntlich, später vielköpfig. Stengel 1 1/2—3' hoch, aufrecht, nach oben fast gezwelt-ästig, röhrig und wie die ganze Pflanze kahl oder (mit Ausnahme der Blüten und Früchte) flaumig. Blätter im ersteren Falle glänzend, die untern gestielt, die obern auf den Scheiden sitzend; Abschnitte gegenständig, verschieden gestaltet, spiz oder zugespizt, am Grunde keilförmig oder abgestutzt oder oft fast herzförmig, gesägt oder eingeschnitten-gesägt, am Rande scharflich, der endständige klappig oder 3-theilig, bei einer Art (*Rivin. pent. t. 82. Jacq. A. t. 397. Plenk. t. 224.* — *P. orientalis. Gouan. P. media Hoffm.*) auch alle fiederspaltig mit lanzettlichen, spizigen Lappen oder bei einer andern (*Lam. t. 203. f. 2. Düss. 10. t. 18.* — *P. dissecta Retz. P. laciniata. Thore.*) die obern Abschnitte fast handförmig-doppelt-fiederspaltig; die Abschnitte der obern Blätter auch bei der Hauptart viel schmaler, lanzettlich oder fast lineal, fiederspaltig - eingeschnitten, die obersten verkümmert. Dolben 9—15-strahlig; Dölbchen mit 10—20, fast durchaus fruchtbaren, weissen oder rosenrothen Blüten. Frucht eiförmig, braun und glatt. — In ganz Europa und im Oriente auf Wiesen, Tristen, grasigen Waldplätzen, von der Ebene bis auf die Berge. — Mai, Juni und meistens noch einmal im August und September. 4. — Die Wurzel riecht angenehm gewürzhalt, schmeckt stark aromatisch-scharf, fast brennend (besonders wenn sie auf trockenen Stellen wuchs), ist ein sehr kräftig reizendes Arzneimittel, war daher auch früher häufiger, als es jetzt der Fall ist, unter dem Namen *Radix Pimpinellae albae seu Tragoselini majoris* officinell; heut zu Tage ist zwar in den Pharmacopöen meistens bloß die folgende Art als die eigentlich officinelle bezeichnet, aber an ihrer Statt wird häufig die Wurzel der gegenwärtigen gesammelt.

P. Saxifraga. L. Gemeine B.; Stein-B., schwarze B., Pfefferwurz, Bock's-Petersilie.

Stengel fein-gerillt; Blätter sämmtlich fiederschnittig, Abschnitte eiförmig, stumpf, gesägt, eingeschnitten oder geschligt; Griffel kürzer als der Fruchtknoten. — *Rivin. pent. t. 83. F. D. t. 669. Lam. t. 203. f. 1. Jacq. A. t. 395. Schk. t. 78. Blackw. t. 472. Plenk. t. 221. Hayne. 7. t. 20. Düff. 10. t. 17. Wagn. 2. t. 205.*

Wurzel wie bei der vorigen Art, nur kleiner, weißlich-braun oder schwärzlich. Stengel 1—1 1/2' hoch, oft auch niedriger, nur unten vollkommene, nach oben meistens bloß verkümmerte Blätter tragend. Erstere bald größer, bald kleiner (doch immer weit kleiner als bei *P. magna. L.*), kahl oder flaumig und ihre Abschnitte ebenfalls verschieden gestaltet, oft rundlich und

stumpf-gesägt oder eirund, tiefer und ungleich-gesägt, auch spitzig-eingeschnitten und 3-spaltig oder gar fiederspaltig; die Abschnitte der obern, meistens nur einfach fiederschnittigen Blätter stets schmal-lanzettlich oder lineal. In allem Andern (mit Ausnahme der kürzeren Griffel) ebenfalls der vorhergehenden gleich. — Gemein auf trockenen Wiesen, Tristen, sonnigen Hügelu und Bergen in ganz Europa. — Juni bis September. 4. — Offizinell ist die, im frischen Zustande nicht eben angenehm-aromatisch, fast bocksartig riechende, scharf-aromatisch und brennend schmeckende, sehr kräftige, doch heut zu Tage mit Unrecht vernachlässigte Wurzel als *Radix Pimpinellae albae* vel *hircinae* seu *Tragoselini*. Sie ist im trockenen Zustande graulich, wie ein kleiner Finger oder nur halb so dick, fein-geringelt und enthält vorzüglich ein scharfes Weichharz, ein Hartharz, ein blaßgelbes ätherisches Oehl, fettes Oehl, einen doppelten Extraktivstoff u. s. w. — Früher waren auch Blätter und Früchte dieser Pflanze (*Herba et Semen Pimpinellae*) officinell. — Die flaumige Abart, deren Wurzel zugleich schwärzlich ist, hat man auch als eine eigene Art aufgestellt und *P. nigra* W. genannt. Merkwürdig ist es bei dieser, daß sie in mehreren Gegenden nach Einschnitten einen blauen Saft von sich gibt, während in andern sich nie eine Spur von letzterem zeigt. Diese wird gleichfalls, unter dem Namen *Radix Pimpinellae nigrae*, für die Apotheken gesammelt und gibt bei der Destillation ein hellblaues, ins Grünliche spielendes Oehl, weshalb auch die Wurzel von Liqueur-Fabrikanten benützt wird, um einigen ihrer Produkte eine schöne blaue Farbe zu geben.

b. *Anisum*: Früchte flaumig.

P. Anisum. L. Anis-B.; gemeiner Anis.

Unterste Blätter rundlich-herzförmig, eingeschnitten-gesägt, die folgenden 3-schnittig, und fiederschnittig mit keilförmigen, gelappten und gezähnten oder lanzettlichen Abschnitten. — *Riv. pent. t. 73—74. Blackw. t. 374. Plenk. t. 223. Hayne 7. t. 22. Düff. 12. t. 17. Wagn. 2. t. 229. — Sison. Spr.*

Graulich. — Wurzel jährig, dünn-spindelrig, wenig-ästig, weißlich. Stengel aufrecht 1—2' hoch, marktig, fein-gerillt, mehr oder minder flaumig und gleich den Blättern scharflich, nach oben (selten vom Grunde an) abstehend-ästig, einige Aeste auch gegenständig. Wurzelblätter lang gestielt, 6—15" groß, ganz, unregelmäßig- und tief-gesägt, die folgenden 3-lappig oder 3-theilig mit verkehrt-eiförmig-keilförmigen, eingeschnitten-gesägten Lappen, bei größeren Exemplaren ist der endständige Lappen auch 3-spaltig, die seitlichen 2-spaltig, an den obern, sitzenden Blättern sind sie eben so, aber viel schmaler und tiefer gespalten, an den obersten wieder ganz und schmal-lineal, zugespitzt. Dorden ziemlich locker, fast flach, 6—12-strahlrig; Döldchen mit eben so vielen, weißen Blüten, oft von einem oder einigen psriemlichen Blättchen statt der Hülle umgeben. Griffel aufrecht, später abstehend. Frucht eiförmig, 1 1/2" lang, fein-gerieft, durch kleine, angebrückte Flaumhaare grau-grün. — Ist in Aegypten so wie auf den griechischen Inseln einheimisch und wird in Europa hier und da im Großen cultivirt. — Juli, August. ☉. — Die Früchte dieser Pflanze (*Ανιγόν. Diosc.*) sind als *Semen Anisi vulgaris* officinell, riechen eigenthümlich und angenehm, schmecken süßlich-aromatisch und enthalten ein ätherisches Oehl, ein fettes Oehl, Harz, Halbharz, Schleimzucker u. s. w. Sie sind gleich den andern aromatischen Früchten dieser Familie reizend, Blähung treibend und bei Schwäche des Magens, so wie bei Reizlosigkeit und Schwäche der die Luftwege überziehenden Schleimhaut heilsam, aber auch als Gewürz in der Haushaltung gebräuchlich.

Die Früchte von *P. peregrina*. L., *P. aromatica*. M. B. und einigen anderen Arten dieser Abtheilung sind sehr aromatisch, doch etwas schärfer

als der Anis, mit dem sie übrigens übereinkommen. -- P. *Tragium*. Vill. wird für das *Thelyon* *ερεπον* Diosc. gehalten.

Sium. (Diosc.) Tourn. Merk.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Zipfel, Frucht von der Seite zusammen gedrückt oder eingezogen. Niefen 5, fädlich, gleich, stumpflich, die seitlichen randend. Thälchen mit 3 oberflächlichen Striemen.

Meistens am Wasser lebende, kahle Kräuter mit fiederschnittigen Blättern. Dolben und Döldchen mit vielblättrigen Hüllen. Blüten weiß. Kelchsaum bisweilen weniger deutlich. Stempelroster kissenförmig. Griffel zurückgekrümmt, am Ende etwas verdickt.

S. Sisarum. L. Zucker-M.; Zuckerwurzel.

Wurzel knollig-büschelig; Stengel stielrund; Blätter fiederschnittig, die obersten 3-schnittig; Abschnitte länglich, spitz-gesägt, der endständige eiförmig; Niefen 3-mal schmaler als die Thälchen. -- Rivin. pent. t. 56. Zannoni. t. 104. Lam. t. 197. f. 2. Schk. t. 69. Plenk. t. 188.

Die Wurzel aus mehreren fingerdicken, 5-7" langen, stellenweise eingeschürzten, fleischigen, außen gelblich- innen schneeweißen Knollen bestehend. Stengel aufrecht, 2-3' hoch, nach oben ästig, gerillt. Blätter mit 4-5 Paaren entgegengesetzter, sitzender Abschnitte; letztere an den untern Blättern eilänglich, dicht-gesägt, und die endständigen breiter, oft fast herzförmig, jene der obern Blätter kleiner, lanzettlich; die obersten Blätter sehr klein, 3-schnittig, mit lanzett-linealen, zugespitzten, fein-gesägten Abschnitten. Dolben und Döldchen halbkugelig, ziemlich locker, 10-16-strahlig. Hüllblätter zurückgeschlagen, lanzettlich-verlängert, randhäutig, pfriemig-zugespitzt. Frucht eilänglich. -- Stammt aus dem mittlern und östlichen Asien, wird aber wenigstens seit Anfang unserer Zeitrechnung in Europa cultivirt (Kaiser Tiberius forberte die Wurzeln als Tribut von den am Rheine wohnenden Deutschen). -- Juli, August. 4. -- Die sehr angenehm, süß und schwach aromatisch schmeckenden Wurzeln geben eine wohlschmeckende, nahrhafte und dennoch leicht verdauliche Speise; auch läßt sich aus ihnen Zucker und Branntwein bereiten.

S. Ninsi. Thunb. (Burm. ind. t. 29. Blackw. t. 514. Plenk. t. 189. Düss. 7. t. 9.) unterscheidet sich nur durch die theils fiederschnittigen, theils 3-schnittigen Blätter, so wie durch die in den Astachsen sitzenden, erbsengroßen, fleischigen Knollen und ist ebenfalls in China und Japan zu Hause. Die Wurzel ist dort ein sehr gerühmtes Arzneimittel in allen jenen Fällen, in denen man die wundervolle Ginseng-Wurzel (siehe *Panax Schinseng*. N. v. E.) anwendet, für deren bestes Surrogat man sie hält; auch in Europa ist sie als *Radix Ninsi* vel *Ninsing* bekannt geworden, wurde aber, da sie vor der Zuckerwurzel nichts voraus hat, bald wieder vergessen.

S. latifolium. L. Breitblättriger M.; Wasser-M., Wasser-Pastinak.

Wurzel sprossend; Stengel kantig-gesurcht; Blätter sämtlich fiederschnittig, Abschnitte lanzettlich, spitz-gesägt, an den Wurzelblättern fiederspaltig; Niefen so breit wie die Thälchen. -- Rivin. pent. t. 78. F. D. t. 246. Lam. t. 197. f. 1. Jacq. A. t. 66. Plenk. t. 190. Hayne. 1. t. 38.

Wurzelstock kurz, mit vielen, ziemlich starken, einfachen Fasern, kriechende Ausläufer treibend. Stengel 2-6' hoch, dick, fast 5-kantig, röhrig, nach oben ästig. Wurzelblätter groß, auf dicken, hohlen, gegliederten Blattstielen, ihre fiederspaltigen oder fast doppelt-fiederspaltigen Abschnitte kreuzweise stehend; Stengelblätter kürzer gestielt und sitzend, mit 9-11, am Grunde schief-eiförmigen, übrigens länglichen oder an den obern Blättern lineal-

länglichen oder lanzettlichen, dicht stachelspizig-gefägten Abschnitten. Dolben wie bei der vorigen Art, nur größer und 20—30-strahlig. Früchte oval, $5/4''$ lang, mit dicken Niefen. — In Gräben, Teichen und Sümpfen von ganz Europa. — Juni bis August. \mathcal{U} . — Wurzel und Kraut dieser etwas unangenehm, schwach bituminös riechenden, bitterlich-scharf schmeckenden, von Mehre- ren für giftig gehaltenen und jedenfalls sehr verdächtigen Pflanze (*Sium*. Diosc.) waren unter dem Namen *Radix et Herba Sii palustris vel Pastinacae aquaticae* und zwar als reizende, Harn treibende Arzneimittel gebräuchlich; heut zu Tage ist dieses kaum mehr irgendwo der Fall, dagegen finden sich bisweilen die Früchte durch Verwechslung statt des Wasserfenchels (*Semen Phellandrii aquatici*) in den Apotheken. In Italien genießt man übrigens die jungen Blätter als Salat. — *S. longifolium*. Presl. ist nur eine häufig vorkommende Abart mit längeren und schmälere- n Blättern, dagegen das im östlichen Europa sehr gemeine *S. lancifolium*. M. B. durch lanzettliche, scharf-gefägte Blatt-Abschnitte und sehr kurze Kelchzähne spezifisch verschieden.

Berula. (Tabern.) Koch. Berle.

Alles wie bei *Sium*, nur die seitlichen Niefen etwas vor dem Rande stehend, die Striemen tiefer liegend und der Samen stielrund.

B. angustifolia. Koch. Schmalblättrige B.

Wurzel Ausläufer treibend; Stengel fein-rillig; Blätter fiederschnittig, Abschnitte eiförmig, ungleich- und grob-gefägt; Dolben blattgegenständig; Hüllblätter fast fiederspaltig. — *Riv. pent. t. 79. F. D. t. 247.* (als *Sium nodiflorum*.) *Jaeg. A. t. 67. Plenk. t. 191. Hayne. 1. t. 38.* — *Sium L.*

Wurzel faserig, aus dem Halse zahlreiche, röhrige, wurzelnde Sprossen treibend. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, röhrig, ästig. Wurzelblätter oft 1'' lang, ihre 9—15 Abschnitte ei-länglich, am Grunde schief oder fast herzförmig, beinahe doppelt-gelerbt, stumpf, der endständige 3-lappig; Stengelblätter nur halb so lang (die obersten kaum 1'' groß) und die Abschnitte schmaler, zugespitzt, eingeschnitten-gefägt, an den obern Blättern lanzettlich. Dolben kurz-gestielt, gewölbt, 12—20-strahlig. Hüllblätter zahlreich, fast so lang, wie die Strahlen, oft auch viel kürzer, lanzettlich, theils ganz, theils 3- oder fiederspaltig; die Blätter der Hüllchen auch bisweilen eingeschnitten. Blüten weiß. Kelchzähne ganz klein. Frucht breit-eiförmig, 1'' lang, fein-gerieft. — In Gräben, Bächen, Teichen und Sümpfen von ganz Europa und Mittel-Asien. — Juni bis August. \mathcal{U} . — Hat alle Eigenschaften mit *S. latifolium L.* gemein, auch war das Kraut eben so als *Herba Sii vel Berulae officinell* und wird gleichfalls für narkotisch-scharf gehalten; die Früchte finden sich auch bisweilen anstatt des *Semen Phellandrii* in den Apotheken vor.

Bupleurum. (Nicand.) Tourn. Hasenohr.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter oval, ganz, dicht-eingerost. Frucht von der Seite zusammen gedrückt oder 2-knotig. Niefen 5, geflügelt, fädlich, schneidend oder undeutlich, die seitlichen randend. Thälchen mit oder ohne Striemen.

Ganz kahle Kräuter oder Sträucher, durch den eigenthümlichen Habitus vor allen andern ausgezeichnet. Blätter fehlend und die Blattstiele zu ungetheilten Phyllodien umgewandelt; sehr selten ist eine zerschnittene Blattfläche vorhanden. Hüllen verschieden. Blüten gelb. Stempelkotter flach. Griffel kurz, zurück gekrümmt.

B. rotundifolium L. Rundblättriges H.; Durchwachs, Durchbrech.

Stengelblätter durchwachsen, eirund, die untersten gegen die Basis ver-

schmäler, Stengelumfassend; Hülle 0; Hüllchenblätter 5, fast elliptisch, stachelspitzig; Riefen sädlich, sehr fein; Thälchen striementos, glatt. — Rivin. pent. t. 46. Lam. t. 189. f. 1. Sturm. H. 5. Blackw. t. 95. Plenk. t. 187. Hayne. 7. t. 1. — *B. perfoliatum*. Lam.

Wurzel verlängert-spindelrig, schlank, mit dünnen Aesten. Stengel steif aufrecht, 1/2—2' hoch, schlank, schwach-gerillt, markig-röhrig, nach oben ästig. Blätter oder eigentlich Phyllodien rundlich-eiförmig oder eiförmig-oval, 5/4—2" lang, stumpf, mit einer Stachelspize, vielnervig, seegrün-bercift, die untersten länglich-verkehrt-eiförmig, fast gestielt. Dolben 5-strahlig, flach. Dölbchen kurz, von 5 doppelt längeren, ungleichen, feinspizigen, innen gelblichen, aufrechten Hüllblättern überragt. Frucht ei-länglich, schwarzbraun, 1 1/2" lang. — Im mittlern und südlichen Europa, so wie in Mittel-Asien zwischen dem Getreide und an Aerrändern. — Juni, Juli. ☉. — Vor Zeiten brauchte man das Kraut und die Früchte, *Herba et Semen Perfoliatae* als Wundmittel, zur Zertheilung von Kröpfen, gegen Brüche u. s. w.; sie besitzen keinen Geruch und einen gelind zusammen ziehenden, bitterlichen Geschmack. — *B. protractum*. Link. (Reichb. pl. cr. t. 824. — *B. subovatum*. Hoppe.) ist durch die ei-länglichen, zugespizten, aber ebenfalls durchwachsenen Blätter, 3-strahligen Dolben und bekörnten Thälchen verschieden, wächst übrigens gleichfalls unter dem Getreide im südlichen Europa, wurde früher von der vorigen Art nicht gehörig unterschieden und eben so angewendet.

B. falcatum. L. (Rivin. t. 45. Jacq. A. t. 158.) war sonst als *Herba Bupleuri seu Costae bovis vel Auriculae leporis* gegen Wunden, die Wurzel aber als ein Fiebermittel im Gebrauche, wächst auf sonnigen Hügeln und Bergen, an Wegen und Säunen in Mittel-Europa, besitzt eine perennirende, lange, spindelrig-mehrköpfige Wurzel, einen starren, 1—3' hohen, etwas hin und her gebogenen, stark ruthenförmig-ästigen Stengel, unten elliptisch-längliche, oft wellige, lang gestielte, 7—9-nervige, oben lanzettliche, fast sichelige, sitzende, spize Blätter, 6—9-strahlige Dolben mit 2—4 kleinen, lanzettlichen, stachelspizigen Hüllblättern und 5 gleichen, lanzettlichen, fein-zugespizten Hüllchen von der Länge der Dölbchen, so wie braunröthliche Früchte mit erhabenen, schneidenden Riefen und 3-striemigen Thälchen.

B. fruticosum. L. (Duham. 1. t. 43. Sibth. t. 263. — *Tenorria*. Spr.), ein aufrechter, ästiger, mannshoher Strauch des südlichen Europa's mit sitzenden, oval-länglichen, lederigen, nervigen, zart netzaderigen Blättern, vielstrahligen Dolben, länglichen, kurzen Hüllblättern, geschärften, ein sehr feines Striemenchen bedeckenden Fruchtriesen und 1-striemigen Thälchen, ist das *Σκόςλι αὐθιμιζοῦ*. Hippocr. Diosc., dessen Wurzel und Früchte bei chronischem Husten, Orthopnoe, zur Beförderung der Menstruation und gegen Harn-Verhaltungen angewendet wurden.

E) Seselineae.

Oenanthe. (Diosc.) Tourn. Nebendolde.

Kelchsaum 5-zählig, fast so lang, wie die verkehrt-herzförmigen, mit der Spitze eingeschlagenen Blumenblätter. Frucht oval-länglich oder kreiselförmig, mit langen, aufrechten Griffeln. Riefen 5, stumpf, die seitlichen randend und etwas breiter. Thälchen 1-striemig. Fruchthalter angewachsen.

Meistens am Wasser lebende, kahle Kräuter, häufig mit büschelig-knolligen Wurzeln. Hülle oft fehlend. Hüllchen vielblättrig. Blüten weiß, am Rande der Dölbchen ♂, lang gestielt, ihre Blumenblätter ungleich, die mittlern ♀, kurz gestielt oder sitzend, selten alle fruchtbar. Stempelkolster meistens stark conver.

Oe. Phellandrium. Lam. Fenchelfamige R.; Wasser- oder Ros-Fenchel, Veersat.

Wurzel spindelrig mit büschelig-wirteligen, dünnen Fasern; Stengel ausgesperret-ästig; Blätter 2—3-fach-fiederschnittig, Lappen eiförmig, ausgesperret, eingeschnitten; Dolden hüllenlos. — *F. D. t. 1154. Schk. t. 71. Blackw. t. 570. Plenk. t. 210. Hayne. 1. t. 40. Düff. 14. t. 6. Wagn. 1. t. 122. — Phellandrium aquaticum. L.*

Wurzel Anfangs büschelig-faserig, später dick, möhrenartig, schwammig, fächerig, an den Knoten viele und ziemlich starke Fasern treibend; eigentlich ist aber diese sogenannte Wurzel nichts als der unterste Theil des 2—4' hohen, starken, hin und her gebogenen, sehr ästigen, furchigen, hohlen, an den untersten Knoten wurzelnden Stengels. Blätter sämmtlich gestielt, hellgrün; die untersten groß, 3- oder mehrfach-fiederschnittig, mit eiförmigen, ganzen oder 2—3-, häufig auch fiederspaltigen (an den untergetauchten Blättern in haardünnen Lappen zertheilten) Abschnitten, die Lappchen der andern kurz und schmal, spiz oder stumpf, mit einem Stachelspizgen; die obern Blätter kleiner und nur doppelt-fiederschnittig. Dolden den Blättern gegenständig und am Gipfel, kurz-gestielt, flach, vielstrahlig; Döldchen etwas gewölbt, von lineal-pfriemlichen, kurzen Blättchen umhüllt; bisweilen finden sich auch an der Dolden 1—2 derlei Hüllblätter. Blüten alle fruchtbar und weniger als bei den übrigen Arten ungleich. Früchte $1\frac{1}{2}$ —2''' lang, länglich, am Grunde etwas breiter, fast stielrund, gelb- oder grünlich-braun, viel länger als die Griffel. — In Wassergräben, an Bächen, Sümpfen und Teichen in Europa und im nördlichen Asien. — Juli, August. ☉. — Die eigenthümlich, doch unangenehm riechenden, auch unangenehm, scharf-aromatisch schmeckenden Früchte sind als *Semen Phellandrii* vel *Foeniculi aquatici* officinell und obgleich sie die so gerühmte, spezifische Wirksamkeit gegen Lungen-schwindsucht leider eben so wenig als ein anderes Mittel besitzen, sind sie dennoch ein brauchbares Mittel bei Blenorrhöen der Lungen, beim schleimigen Asthma, so wie auch in jenen Fällen, wo man überhaupt balsamisch-reizender Arzneien bedarf; die narkotische Eigenschaft, welche man ihnen zuschreibt, ist jedenfalls noch sehr zweifelhaft, auch hat die Chemie nur ein ätherisches und fettes Oehl, Extraktivstoff, Harz und Gummi darin nachgewiesen. — Häufig wird der Wasserfenchel unreif gesammelt, wo er dann durch eine Art Gährung eine schwarze Farb- erhält und viel unangenehmer schmeckt; nicht selten finden sich auch anstatt seiner oder auch darunter gemengt, die Früchte einiger andern, an ähnlichen Stellen wachsenden Doldengewächse, vorzüglich aber jene von *Sium latifolium. L.*, *Berula angustifolia. Koch.*, ja selbst die von *Cicuta virosa. L.*, allein alle haben eine andere Gestalt, sind breit, eiförmig oder kugelig, von der Seite stark zusammen gedrückt oder fast 2-knotig, die Fruchtknoten hängen an einem 2-schenkeligen, freien Samenhalter und ihre Thälchen sind bei den 2 ersteren vielstielig.

Oe. crocata. L. Giftige R.

Knollen länglich, am Halse der Wurzel büschelig sitzend; Stengel ästig, furchig; Blätter sämmtlich doppelt-fiederschnittig; Abschnitte keilsförmig-rhombisch, vierspaltig; Hülle vielblättrig. — *Bull. t. 113. Jacq. Pind. 3. t. 55. Blackw. t. 575. Plenk. t. 226.*

Wurzel aus 4—6 länglichen, fleischigen Knollen bestehend, die so wie die ganze Pflanze einen weißlichen, an der Luft schnell safranengel werdenden Milchsaft enthalten. Stengel 2—5' hoch, oft braun-roth oder gelb. Blätter dunkelgrün, die untern ziemlich groß, auf eckigen, gerillten Stielen, ihre Abschnitte breitlich mit stumpfen Lappchen. Dolden sehr ausgebreitet, 15—30-strahlig, ihre Hülle meistens aus vielen, kleinen Blättchen gebildet, bisweilen

sind auch nur wenige vorhanden oder fehlen fast ganz. Dölbchen gewölbt, dicht, mit zahlreichen, kleinen Hüllblättchen. Blüten am Rande unfruchtbar. Griffel lang. Frucht walzlich-länglich, länger als die Stielchen. — An nassen Stellen, Flüssen, in Sümpfen Englands, Frankreichs und Süd-Europa's. — Juni bis August. 4. — Die ganze Pflanze gehört zu den heftigen Pflanzengiften und kommt hierin mit dem Schierling überein; auch haben ihre Wurzelknollen in Spanien und Frankreich nicht selten zufällig tödtliche Vergiftungen veranlaßt, da sie jenen der *Oe. peucedanifolia*. L. und *Oe. pimpinelloides*. L., von welchen man daselbst die Wurzeln genießt, ähnlich sehen.

Die eben erwähnte *Oe. pimpinelloides*. L. (Jacq. A. t. 394.) wurde in früheren Zeiten eben so, wie *Oe. fistulosa*. L. (F. D. t. 846. Schk. t. 70.) für die *Ovário* Diosc. und daher für ein diuretisches Arzneimittel gehalten, aber auch in dieser Beziehung (erstere unter dem Namen *Radix et Herba Oenanthes vel Filipendulae tenuifoliae*, letztere als *Radix et Herba Oenanthes vel Filipendulae aquaticae*) angewendet. Beide wachsen in Gräben, Sümpfen, auf nassen Wiesen in Europa; die erstere (mehr den südlicheren Gegenden eigen) besitzt büschelige, walzige, gegen das Ende in einen eirunden Knollen verdickte Fasern, doppelt-fiederschnittige Wurzelblätter mit keilförmigen, eingeschnittenen und einfach-fiederschnittige Stengelblätter mit langen, linealen, ganzrandigen Abschnitten, vielblättrige Hüllen und walzliche, abgestufte Früchte; die letztere Art hat eine theils faserige, theils aus länglichen Knollen bestehende, Ausläufer treibende Wurzel, doppelt-fiederschnittige Wurzelblätter mit keilförmigen, 3- oder vierspaltigen Abschnitten, einfach-fiederschnittige Stengelblätter mit fiederrunden, fädigen, ganzen oder 3-spaltigen, röhrigen Abschnitten, hüllenlose Dolben und kreiselförmige Früchte.

Aus der Wurzel von *Oe. inebrians*. Thunb. bereiten die Hottentotten durch eine nur über Nacht dauernde Gährung mit Honig und Wasser ein berauschesendes Getränk.

Annesorhiza. Cham. et Schl. Aniswurzel.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter durch die eingeschlagene Spitze verkehrt-herzförmig. Frucht 5-seitig-prismatisch, 5-flügelig, das eine Fruchtlein an dem Rücken- und den 2 randenden, das andere an den mittlern und randenden Niesen geflügelt. Thälchen 1-striemig.

Hüllen und Hüllchen armbblätterig. Blüten sämtlich fruchtbar. Griffel zurück geschlagen. Die ungeflügelten Niesen fädig. — Man kennt nur eine Art:

A. capensis. Cham. et Schl. Cap'sche A.

Wurzel möhrenartig, schopfig. Stengel 1—2 1/2' hoch, steif, ästig, schwach-gerillt und wie die ganze Pflanze kahl, oft purpurröthlich, blattlos, an den Knoten kurze, schuppenartige, häutige, am Rande durchscheinende, eiförmige, zugespitzte Scheiden tragend. Wurzelblätter —?, bald verwelkend. Dolben endständig, meistens nur 3—5, selten mehrstrahlig. Hüllblätter eben so viele, den Stengel-Schuppen ähnlich, an 2'' lang. Dolbenstrahlen kurz, später verlängert. Hüllchenblätter eiförmig, spitz, gefärbt, am Rande durchscheinend, so lang wie die Blüten und diese vollkommen einhüllend. Früchte strohgelt mit schwarzrothen Kelchzähnen und eben solchem Griffelpolster. Griffel sehr kurz. — Am Cap. — Februar, März. 4. — Die aromatische, wohlschmeckende Wurzel (am Cap bei den holländischen Colonisten allgemein unter dem Namen „Aniswortel“ bekannt) wird dort auf verschiedene Art zubereitet gegessen und auch als Zuthat zu andern Speisen gebraucht.

Aethusa. L. Gleife.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter ungleich, verkehrt-herzförmig

mit eingebogenem Zipfelchen. Frucht eirund-kugelig. Niesen 5, erhaben, dick, scharf-gefielt, die seitlichen randend und etwas breiter. Thälchen 1-striemig. Ein- und zweijährige, kahle Kräuter. Blätter dreifach- und doppelt-fiederschnittig, Abschnitte vielspaltig. Dolden flach, fast hüllenlos. Hüllchen seitlich, hängend, meistens 3-blättrig. Blüten weiß, die äußern fast strahlend. Ae. *Cynapium*. L. Garten-Bl.; kleiner oder Garten-Schierling, Hund- oder Katzen-Peterilie.

Blatt-Abschnitte fiederspaltig, Lappen eingeschnitten, stumpflich und kurz-stachelspitzlich; Hüllchen 3-blättrig, länger als die Döldchen; die 2 Striemen der Berührungsfläche nach unten zu entfernt. — *Riv. pent. t. 76. Bull. t. 91. Blackw. t. 517. Plenk. t. 202. Hayne. 1. t. 35.*

Wurzel spinnetig, ästig, weißlich. Stengel 1—4' (bisweilen auch nur wenige Zoll) hoch, aufrecht, ästig, rillig, fein-bereift, bisweilen unten schwarz-roth- oder violett-geleckt, hohl. Blätter dunkelgrün, auf beiden Flächen, doch vorzüglich auf der helleren untern, stark glänzend, die untersten fast 3-zählige-fiederschnittig, mit keilförmigen, 3-spaltigen Abschnitten, die übrigen 2—3-fach-fiederschnittig, Abschnitte eiförmig, fiederspaltig, Lappen 2—3-spaltig oder ganz und dann länglich-lineal, stumpflich oder auch spitz, die endständigen verlängert; die obern Blätter auf den kurzen, länglichen, stark hautrandigen Scheiden sitzend. Dolden blattgegenständig, lang-gestielt, hüllenlos, mit 10—20 sehr ungleichen, an der innern Seite schwach-flaumigen Strahlen. Hüllchen aus 3 zurück geschlagenen, lineal-pfriemigen Blättchen bestehend. Blumenblätter weiß, am Grunde grünlich, die äußeren an den Randblüthen doppelt größer als die andern. Frucht blaß-strohgelb mit rothbraunen Striemen, 1 1/2''' groß. — Gemein in Gemüsegärten, auf bebauten, aber auch wüsten Plätzen in ganz Europa. — Juni bis September. ①. Diese geruchlose, gerieben jedoch einen widrigen, schwach knoblauchartigen Geruch verbreitende Pflanze ist ein narкотisch-scharfes Gift, aber schwächer als der eigentliche oder gefleckte Schierling (*Conium maculatum*. L.) oder gar als der Wasser-Schierling oder Bitherich (*Cicuta virosa*. L.) Mit ersterem wird die Glesse bisweilen in den Apotheken, noch häufiger im jungen Zustande, wo sie der Peterilie ungemein ähnlich sieht, mit derselben (unter der sie häufig wächst) verwechselt.

Ae. *segetalis*. Bönningh. ist eine sehr niedrige, auf mageren, thonigen Aekern, besonders nach der Erndte sich bildende Varietät, an welcher die untersten Blätter noch vorhanden sind und wo auch die übrigen Stengelblätter eine ähnliche Bildung zeigen, die Früchte aber fast doppelt größer werden. — Ae. *elata* Friedl. ist dagegen eine auf üppigem Boden wachsende, oft über 4' hohe Form, wo die Dolde nicht selten ein Hüllblatt erhält und jene der Döldchen ungemein verlängert, oft 3-spaltig oder gar fiederspaltig sind. Ob die letztere, wie man behauptet hat, unschädlich, ja sogar genießbar sey, bleibt vor der Hand noch zweifelhaft. — Ae. *cynapioides*. M. B. im südöstlichen Europa einheimisch, ist zwar ebenfalls der obigen Art sehr ähnlich, allein durch die stets zweijährige Dauer, viel schmalere, spitzigere Lappen an den Blättern, kürzere, die Döldchen nie überragende, weniger zurück geschlagene Hüllblättchen, so wie durch die am Grunde genäherten Striemen der Berührungsfläche standhaft verschieden, in den übrigen Eigenschaften aber ganz gleich.

Foeniculum. (Brunf.) Adans. Fenchel.

Kelchrand wulstig, zahlos. Blumenblätter rundlich, eingerollt, mit einer fast 4-eckigen, abgestuften Spitze. Frucht länglich. Niesen 5, stumpf-gefielt, die seitlichen randend und etwas breiter. Thälchen 1-striemig.

Kahle Kräuter mit mehrfach-fiederschnittigen Blättern und lineal-borstlichen oder fast haarförmigen Abschnitten und Lappen. Hüllen und Hüllchen fast 0. Blüten gelb. Stempelkaiser kegelförmig-gewölbt, am Rande gekerbt. Griffel sehr kurz, zurück gebogen.

F. officinale. All. Gebräuchlicher F.

Stengel am Grunde stielrund; Lappen der Blätter lineal-pfriemig, verlängert; Dolben 12—25-strahlig, hüllenlos. — *Rivin. pent. t. 61—62. Lam. t. 204. f. 1. Blackw. t. 288. Plenck. t. 216. Hayne. 7. t. 18. Düff. 1. t. 20. Wagn. 1. t. 102. — F. vulgare. Gärtn. Anethum Foeniculum. L. Meum. Spr.*

Wurzel stark, verlängert-möhrenartig mit abstehenden Aesten, fleischig, weißlich oder etwas in's Gelbliche ziehend. Stengel aufrecht, 3—6' hoch, ästig, stielrund, fein-gerüst, markig, dunkelgrün, aber so wie die ganze Pflanze seegrün-bereift. Wurzelblätter vielfach-fiederschnittig, gestielt, die folgenden 3-fach-, die obern nur doppelt-fiederschnittig und auf den breiten, zusammen gedrückten, randhäutigen Scheiden sitzend; Abschnitte bei allen sehr schmal, spitz, oberseits rinnig, nach mehreren Seiten gerichtet, 2—3-spaltig, nur an den obersten Blättern ganz. Dolben endständig und den Blättern entgegen gesetzt, groß, flach, ohne Hülle und Hüllchen. Frucht an 3''' lang, gelblich-grau mit braunen Striemen. — An bebauten und unbebauten, sonnigen Stellen im südlichen Europa; in Gärten cultivirt. 4. — Alle Theile des Fenchels (*Магдгов* Hipp. Diosc.) riechen sehr angenehm aromatisch, schmecken eben so aromatisch, zugleich aber süßlich; seine Wurzel, so wie die Früchte, *Radix et Semen Foeniculi vulgaris*, sind noch jetzt, wie es schon in den ältesten Zeiten der Fall war, officinell und als aromatisch-reizende Heilmittel bei Schwäche des Magens und Darmkanals, bei ähnlichem Zustande der Lungen, Blenorrhöe derselben, überhaupt in allen Fällen, wie der *Antis* (mit welchem der Fenchel auch in den Bestandtheilen übereinstimmt) oder die übrigen aromatischen Früchte der Dohengewächse gebräuchlich.

F. dulce. C. Bauh., das ebenfalls im südlichen Europa einheimisch ist und fast immer für eine bloße Abart des vorigen gehalten wird, ist davon durch den niedrigeren, höchstens 1—2' hohen, am Grunde etwas zusammen gedrückten Stengel, fast 2-zeilige, (nicht sparrige) Blattabschnitte an den untersten Blättern, mit weit mehr verlängerten, haarförmigen Lappen, durch eine frühere Blüthezeit, nur 6—8-strahlige Dolben und fast doppelt längere, blässere Früchte, die unter dem Namen süßer, cretischer oder italienischer Fenchel, *Semen Foeniculi cretici*, bekannt sind und einen etwas milderem Geschmack als der gemeine Fenchel haben, verschieden; auch die jungen Wurzeltriebe sind weniger als bei diesem aromatisch, dagegen süßer und werden gegessen. — Bei *F. piperitum. DeC.* (*Anethum. Bertol. — Meum. Schult.*) sind die Früchte viel schärfer aromatisch, fast beissend (in Sicilien unter dem Namen „Esel-Fenchel“ *Finocchio d' Asino* bekannt), die Blätter-Abschnitte sehr kurz, steif und dick.

F. Panmorium. DeC. Indischer F.

Jährig, aufrecht, ästig; Blätter mehrfach-fiederschnittig, Abschnitte linealförmig; Dolbe 10—20-strahlig; Frucht tief-gefurcht. — *Anethum. Roxb.*

Wurzel fast möhrenartig, einfach, weißlich. Stengel 2—4' hoch, wie die ganze Pflanze seegrün-bereift, vom Grunde an ästig; Aeste aufgerichtet. Blätter wie bei *F. vulgare*, doch mit wenigeren und mehr entfernten Abschnitten. Dolbe etwas concav. Dölbchen 10—30-blüthig. Frucht wie beim gemeinen Fenchel. — Wird in Ostindien, vorzüglich in Bengalen cultivirt. — Blüht zur kalten Jahreszeit. ①. — Die Früchte kommen im Geruche und Geschmacke ganz mit dem Fenchel überein und werden auch als solcher angewendet.

Auch *F. capense*. DeC. (Burm. afr. t. 72. f. 1. — *Anethum*. Thunb.) ist dem Fenchel ähnlich und besitzt eine fleischige, fenchelartig riechende, auch eben so schmeckende Wurzel, die am Cap als Speise benützt und dort „Fenchelwortel“ genannt wird.

Seseli. (Theophr.) L. Sesel.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter verkehrt-eiförmig oder herzförmig, mit eingeschlagener Spitze. Frucht oval oder länglich. Niefen fädig oder dick, die seitlichen randend und oft etwas breiter. Thälchen 1-streimig.

Zwei- oder mehrjährige, meistens seegrüne Kräuter. Blätter 3-zählig- oder mehrfach-fiederschnittig. Hülle fast 0; Hüllchen vielblättrig. Kelchzähne kurz, bisweilen etwas undeutlich. Stempelstübe conver, am Rande gekerbt. Griffel kurz, später zurück gebogen. Fruchtriefen selten fein, gewöhnlich stark hervor tretend und rindig.

S. tortuosum. L. Gedrehter S.

Stengel starr, sehr ästig, ausgesperret; Blätter doppelt-fiederschnittig, etwas starr; Abschnitte 3-spaltig, Lappen lineal, spizlich, am Rande und Riele scharflich; Dolden 5—10-strahlig, ohne oder mit einer 1—2-blättrigen Hülle; Hüllchen fast so lang, als die Blüten. — *Plenk. t. 212.*

Wurzel möhrenartig, schosfig, dick, oft 1' lang, außen schmutzig- und dunkel-gelb, innen weiß. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, sehr hart, rülig, verdreht, mit kurzen Gelenkstücken und wie die ganze Pflanze weißlich-seegrün. Blätter zahlreich, die untern groß, fast gehäuft, 2—3-fach-fiederschnittig, mit linealen, kurzen, an der Spitze etwas breiteren oder auch mit mehr verlängerten und nach vorn nicht erweiterten Lappen, ihre Blattstiele mit dem scheidigen, weiß gerandeten Theile den Stengel umfassend; die obern Stengelblätter viel kleiner, auf den Scheiden sitzend, doppelt-, die obersten fast 3-zählig-fiederschnittig. Dolden blattgegen- und gipfelständig, auf starren Stielen. Döldchen klein. Hüllblätter lineal, spiz, etwas randhäutig. Blüten weiß. Früchte länglich-oval, grau-grün, unmerklich kurzhaarig. — Auf sonnigen Bergen und Felsen, in Weinbergen und Obengärten des süblichen Europa's. — Juni, Juli. 4. — Die ganze Pflanze riecht gewürzhalt und schmeckt aromatisch, zugleich etwas scharf; doch sind nur die scharf gewürzhalt-bittern Früchte, als *Semen Seseleos massiliensis* (*Seseli massaliensis* Hipp. Diosc.) offizinell. Da sie jedoch vor den vielen andern gewürzhaltigen Früchten der Doldengewächse nichts voraus haben, so ist ihre Anwendung jetzt bloß auf einige jener Länder Europa's beschränkt, wo sie einheimisch sind; in ältern Zeiten hielt man sie (doch mit Unrecht) für ein besonderes Antidotum der *Cicuta virosa*. L.

S. Hippomarathrum. L., eine auf sonnigen Hügeln und Kalkfelsen im mittlern und süblichen Europa nicht seltene Pflanze wird (obwohl sehr zweifelhaft) für die zweite Art des *Ἰππομάραθρον*. Diosc. gehalten; den Früchten schrieb man ähnliche, doch schwächere Heilkräfte, wie dem Fenchel zu. — Bei dem in Taurien einheimischen *S. gumiferum*. Sm. exot. t. 120. (*Babon rigidus*. a. Spr.) schwißt aus dem Stengel ein aromatisches Gummiharz. — *S. Turpith*. L. ist eine noch sehr zweifelhafte Art, die vielleicht mit der später folgenden *Athamanta Matthioli*. Wulf. identisch seyn dürfte; die Angabe, daß die Wurzel einen scharfen Milchsaft enthalte und als Purgirmittel einst gedient habe, scheint jedoch auf einem Irrthume oder vielmehr auf einer Verwechslung mit einigen Arten von *Thapsia* zu beruhen.

Die Gattung *Libanotis*. (Tabern.) Crantz ist von *Seseli* bloß durch die verlängert-pfriemigen, abfallenden Kelchzipfel, so wie durch die vielblättrige Hülle verschieden. — *L. montana*. All. (Rivin. t. 37.

F. D. t. 754. Jacq. t. 392. — L. vulgaris. DeC. *Athamanta Libanotis*. L. *Seseli*. Koch.), auf sonnigen Bergwiesen und Kalkfelsen im gemäßigten Europa und Asien einheimisch, hat eine ziemlich starke, schopfige Wurzel, einen 1—4' hohen, steifen, kantig-gefurchten, an den Knoten, so wie unter der Dolde flaumigen Stengel, doppelt-fiederschnittige Blätter mit eirunden oder länglichen, eingeschnitten-fiederspaltigen Abschnitten und lanzettlichen Lappchen, vielstrahlige, dichte, sehr converge Dolden, lanzett-pfriemliche, zurück geschlagene Hüllblätter und ovale, flaumig-kurzhaarige Früchte. — Ihre Wurzel ist sehr gewürzhaft, war aber nie eigentlich officinell, indem das *Oroselinor*. Diosc. viel zu ungenügend charakterisirt wird, um mit einiger Sicherheit auf diese Art bezogen werden zu können.

Cnidium. Cuss. Brennholde.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter durch die eingeschlagene Spitze verkehrt-herzförmig. Frucht fast walzlich. Niesen 5, geflügelt, die seitlichen randend. Thälchen 1-streimig.

Krautig, selten halbstrauchig. Blätter 2—3-fach-fiederig — oder 3-zählig-geschnitten, Abschnitte vielspaltig. Hülle meistens vielblättrig. Blüten weiß oder rosenroth. Stempelpolster convex, am Rande gekerbt. Griffel später zurück gebogen. Niesen breit-geflügelt.

Cn. diffusum. DeC. Bengalische Br.

Stengel weitschweifig-ästig, gerillt; Blätter fiederschnittig, Abschnitte fiederspaltig, Lappen keilförmig, an der Spitze stumpf-gezähnt; Hüllen und Hüllchen vielblättrig, lineal-lanzettlich, hautrandig, wimperig. — *Ligusticum*. Roxb.

Wurzel ästig. Stengel 1—2' hoch, flaumig, fast 2-theilig-ästig, hin und her gebogen. Blätter alle gestielt, schwach-flaumig, die untersten doppelt- und dreifach-fiederschnittig. Dolden blattgegen- und gipfelständig, 12—24-strahlig, gewölbt. Hüllblätter und Blättchen 6—8, zurück geschlagen. Blüten weiß. Früchte schwach flaumig-kurzhaarig, mit fast kammförmigen Niesen. — Bengalen. Blüht zur Winterszeit. Ⓐ. — Die aromatischen Früchte sind dort als Heilmittel, doch nur bei Krankheiten des Rindviehes und anderer Hausthiere im Gebrauche.

Thaspium. Nutt. Thaspie.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter elliptisch, mit langer, eingeschlagener Spitze. Frucht wie bei *Cnidium*.

Nordamerikanische Kräuter. Dolden hüllentlos. Hüllchen seitlich, 3-blättrig.

Th. atropurpureum. Nutt. Schwarzrothe Th.

Wurzelblätter fast herzförmig, ganz und gesägt; Stengelblätter fiederschnittig, Abschnitte 3—7, ei-länglich, knorpelig-gesägt; kurz-gestielt. — *Smyrniium*. Lam. *Cnidium*. Spr.

Stengel aufrecht, 1—2' hoch, fast eckig, gerillt, wenig-ästig, wie die ganze Pflanze kahl. Blätter gestielt, mit eiförmigen und ei-länglichen, spizen, 1—1 1/2" langen, 6—10" breiten, etwas dicklichen, fein und regelmäßig gesägten, auf beiden Flächen grünen Abschnitten. Dolden klein, den Blättern gegenständig. Hüllchen kurz. Blüten grünllich, später schwarz-roth. Früchte klein mit häutigen, vorstehenden Flügeln. — In Pensylvanien, Virginien und Carolina. — Juni, Juli. 4. — Die Berg-Bewohner in Pensylvanien brauchen die Wurzel als ein antisyphilitisches Heilmittel.

Th. barbinoide. Nutt. (*Smyrniium*. Mühlb. *Ligusticum*. Michx. *Thapsia trifoliata* Mill.) eine andere Art, mit einem an den Knoten flaumigen Stengel, 3-fach-3-schnittigen untern und doppelt-3-schnittigen obern Blät-

tern, ei-keilförmigen, spizen, ungleich und eingeschnitten-gelagten, nach unten ganzrandigen Abschnitten, gabelspaltigen, endständigen Dolben und gelben Blüten wird eben daselbst für ein Wundmittel gehalten.

Athamanta. L. Augenwurz.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter verkehrt ei- oder herzförmig, eingeschlagen-zugespißt. Frucht länglich, nach oben verschmälert. Niesen 5, fädlich, die seitlichen randend. Thälchen 2—3-streimig.

Kräuter häufig mit einem fein sammtartig-flaumigen Ueberzuge. Blätter 3-fach-dreischnittig oder fiederschnittig; Abschnitte eingeschnitten, vielspaltig. Hülle 1- oder wenigblütig. Hüllchen vielblättrig. Blüten weiß. Stempelpolster kurz-kegelig. Griffel aufrecht-abstehend. Frucht stielrund oder von der Seite etwas zusammen gedrückt.

A. macedonica. Spr. Macedonische A. oder macedonische Petersilie.

Stengel rispig, weich sammtartig-zottig; Blätter beinahe kahl, 3-fach-fiederschnittig; Abschnitte eirund, fast 3-lappig, stachelspitzig-gezähnt; Dolben sehr zahlreich, sammtartig. — *Rivin. pent. t. 42. Lam. t. 194. Blackw. t. 382. Plenck. t. 194. — Bubon. L.*

Wurzel möhrenartig, etwas ästig, schmutzig-weiß. Stengel 1—2' hoch, aufrecht, gerillt, sammt den zahlreichen Nesten, den Blattstielen und Dolben sehr dicht mit kurzen, abstehenden, weichen Haaren bedeckt und dadurch weißlich. Wurzelblätter lang-gestielt, 3-fach-fiederschnittig; Abschnitte kurz-gestielt, eirund, 3—5''' lang, stumpf oder fast abgerundet, aber scharf und stachelspitzig-gesägt, auch mit 1—2 tiefen Einschnitten versehen, am Grunde fast herzförmig oder keilförmig, unterseits flaumig, oberseits fast kahl. Stengelblätter viel kleiner, kürzer gestielt, weniger zerschnitten, die obersten 3-schnittig, endlich nur 3-lappig, spitz und ganzrandig, die blüthenständigen lanzettlich und flaumig-zottig. Dolben klein, am Ende des Stengels und jedes Nestchens, convex, 8—12-strahlig. Hüllblätter und Blättchen 5—6, lineal-lanzettlich, zottlich. Döldchen ziemlich dicht. Früchte länglich, beinahe flaschenförmig, bräunlich und zottig-steifhaarig, mit sehr feinen Niesen. — Auf Gebirgen in Griechenland und im nördlichen Afrika. — Juni, Juli. 4. — Die sehr angenehme aromatisch riechenden und schmeckenden Früchte dieser Art (*Περσέλιον* Diosc.) sind als *Semen Petroselini macedonici vel Apii petraei* heut zu Tage, da man so viele ähnliche Heilmittel besitzt, nur noch in wenigen Ländern gebräuchlich; früher wurden sie häufig, unter andern auch zur Bereitung des Theriak's angewendet.

A. cretensis. L. Alpen-A.; cretische Hirschwurz.

Stengel etwas zottig; Blätter doppelt-fiederschnittig, ihre Abschnitte 3-spaltig, mit linealen, zugespitzten, flachen Lappchen; Hülle fast 1—3-blättrig; Dolbe 6—12-strahlig; Früchte durch abstehende Haare rauh. — *Lam. t. 194. f. 2. Jacq. A. t. 62. Blackw. t. 471. Plenck. t. 184.*

Wurzel möhrenartig, mehrköpfig, oft 1—1 1/2' lang, schwärzlich-braun. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1/3—1' hoch, steif, rillig und gleich der ganzen Pflanze mehr oder weniger zottig, einfach oder am Grunde mit 1—4 aufsteigenden Nesten, selten nach oben 1—2 Nester tragend, übrigens fast nackt. Blätter am Grunde gehäuft und die Basis des Stengels mit ihren breiten, oft purpurröthlichen Scheiden verdeckend, ihre Abschnitte 2—3''' lang, sehr schmal, lineal oder lineal-lanzettlich, spitz oder stumpflich und stachelspitzig, auf hohen Alpen zottig, in niedrigeren Gegenden so, wie die ganze Pflanze, mehr kahl und dann auch mehr lineal-fädlich (*A. mutellinoides. Lam. A. rupestris. Vill.*) Dolben flach, endständig mit 1—2, selten mehreren, lineal-

lanzettlichen, rauhhaütigen, haarspizigen Hüllblättern, seltener anstatt dieser durch ein kleines Stengelblatt gestützt. Hüllblättchen 4—8, breit-lanzettlich, beinahe häutig, ebenfalls haarspizig. Blumenblätter am Rücken behaart. Früchte 3'' lang, oval-länglich, unter dem Kelche halsartig verschmälert, grau, mit stumpfen, niedrigen Riefen. — Auf felsigen Stellen der Alpen und Boratpen im mittlern und südlichen Europa. — Juni bis August. 4. — Die ganze Pflanze (*Λαυζος* Hipp. *Λαυζος* *ϕρετινος*. Diosc.) riecht und schmeckt unangenehm gewürzhaft, besonders gilt dieß von den Früchten, die als *Semen Dauci cretici vel candiani seu Myrrhidis annuae* gleich jenen der vorigen Art als ein reizendes, Magen stärkendes, Harn treibendes Arzneimittel, auch zur Beförderung der Menstruation, bei chronischen Husten u. s. w. angewendet und gleichfalls zum Theriak genommen wurden, jetzt aber eben so aus den Apotheken größtentheils verschwunden sind.

A. Matthioli Wulf. (Jacq. icon. t. 57) kommt der vorhergehenden sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durch die nicht mehrköpfige Wurzel, durch aufrechte, 1 1/2—2' hohe, kahle oder nur fein-flaumige, nach oben absteigend-ästige Stengel, durch kahle, dem Fenchel ähnliche Blätter mit dünn-säbigen, unterseits convexen, oberseits schmal-rinnigen, sparrig-abstehenden Blatt-Abschnitten, größere 15—25-strahlige, fein-flaumige Dolben, etwas größere, ganz kahle Corollen, und durch die mit aufrechten Flaumbaaren bedeckten Früchte, deren Hals länger und schmaler ist. — Wächst an Felsen im südlicheren Europa besonders in Krain, so wie im Littorale und kommt in ihren Heilkräften ganz mit der vorhergehenden überein. — Auch *A. annua* L. soll ganz gleiche Eigenschaften besitzen, doch ist diese Art keinem der Neuern bekannt und scheint von *A. Matthioli* Wulf. oder vielleicht von der kahlern Abart der *A. cretensis* L. nicht verschieden zu seyn. — Bei *A. sicula* L. (*Bubon garganicum*. Ten.) soll die Wurzel fast wie Sellerie schmecken und essbar seyn. — *A. chinensis*. Lour. ist eine nur unvollkommen bekannte, in China und Cochinchina einheimische, auch daselbst cultivirte (kaum dieser Gattung angehörige) Pflanze, mit einem 2' hohen, aufrechten, ästigen, weißlichen, kahlen Stengel, mehrfach-siederschnittigen, kahlen, blaßgrünen Blättern, dichten, convexen, vielstrahligen Dolben, linealen Hüllchen und eiförmigen, kahlen, aromatischen Früchten, die so wie die ähnlichen Früchte anderer Doldengewächse, vorzüglich aber bei Krankheiten des Uterinsystems angewendet werden.

Meum. (Diosc.) Tourn. Wärmurz.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter elliptisch, an beiden Enden spiz. Frucht ei-länglich. Riefen 5, sädlich, scharf-gekielt, die seitlichen randend. Thälchen 3—4-streimig.

Kahle Kräuter. Blätter 2—3-fach- oder vielfach-siederschnittig; Abschnitte vielspaltig, mit sehr schmalen Lappen. Hülle fast 0. Hüllchen vielblättrig. Blüten weiß oder rötlich. Stempelstiel kurz-kegelig, am Rande wellig. Griffel kurz, später zurück gebogen. Berührungsfäche 6—8-streimig.

M. athamanticum. Jacq. Haarblättrige B.; Bären-dill oder Bärenfenchel, Mutterwurz.

Blätter vielfach-siederschnittig, Abschnitte haardünn-borstenförmig, spiz; Hülle 1- oder wenigblättrig; Hüllchen beinahe halbirt. — *Rivinpent.* t. 63. *Jacq. A.* t. 303. *Blackw.* t. 525. *Plenk.* t. 201. *Hayne.* 7. t. 12. — *Athamanta*. L. *Aethusa*. Murr. *Ligusticum*. Roth.

Wurzel schief, möhrenartig, im Verhältnisse zum Stengel sehr lang und dick, stark-schopfig, geringelt, höckerig, oft vielköpfig, braun, innen weißlich. Stengel aufrecht, 1/2—1 1/2' hoch, einfach und nackt, nur am Ende 1—2 kurze Blüthenäste und eben so viele Blätter treibend, gerillt, röhrig. Blätter am Grunde gehäuft, lang-gekielt, hellgrün, weich und zart, 3—4-fach-

fiederschnittig und die Abschnitte in mehrere, haarfeine, 2—3''' lange Lappen zertheilt, ihre zusammen gedrückten, oberseits 2-keiligen, unterseits halbkeilrunden Blattstiele mit den breiten und kurzen Scheiden einander umfassend; die Stengelständigen klein, auf den länglichen Scheiden sitzend. Dolden gewölbt, 9—15-strahlig. Hülle fehlend oder aus 1—2, seltener 3—6 linealen, hautrandigen, kurzen Blättern gebildet. Hüllchen 3—8-blättrig, lineal-pfriemlich, sehr selten verlängert und vielfach-geschligt. Blüten gelblich-weiß, selten röthlich, die mittleren in jedem Döldchen, so wie alle in den Ast-Dolden unfruchtbar. Frucht 3''' lang, ei-länglich, nussbraun mit helleren Riefen. — Auf Berg- und Voralpenwiesen Europas. — Juli, August. 4. — Die balsamisch riechende, stark gewürzhast und scharf schmeckende Wurzel dieser Pflanze (*Myor. Diosc.*) ist als *Radix Mei* vel *Anethi* seu *Foeniculi ursini* officinell, wird jedoch heut zu Tage wenig und meistens nur von Thierärzten angewendet; auch die aromatisch-scharfen Früchte waren sonst als *Semen Mei* gebräuchlich.

M. Mutellina. Gärtn. (Allion. t. 60. f. 2. Jacq. A. t. 56. — *Phellandrium*. L. *Ligusticum*. Allion.) hat doppelt-fiederschnittige Blätter mit fiederspaltigen Abschnitten und lineal-lanzettlichen, stachelspizigen Lappchen, hüllentlose Dolden, breitere, längere und mehr häutige Hüllchen, so wie rosenrothe oder purpurröthliche Blüten; in allem Andern kommt diese Art mit der vorhergehenden überein, wächst aber meistens nur auf Alpen-Triften, doch auch auf höhern Gebirgen z. B. an der Grenze Böhmens, Schlesiens und Nährens. — Die Wurzel war sonst ebenfalls als *Radix Mutellinae* officinell und wird noch jezt oft anstatt der *Radix Mei* gesammelt. Von Sibirien wird sie für das *Πόλεθρον*. Diosc. gehalten.

Silau. (Plin.) Bess. *Silau*.

Kelchrand verwischt. Blumenblätter verkehrt-eiförmig-länglich, durch die eingeschlagene Spitze schwach-ausgerandet. Alles Andere wie bei Meum.

Kahle Kräuter mit mehrfach-fiederschnittigen Blättern und linealen Lappen. Hülle wenigblättrig oder 0. Hüllchen vielblättrig. Blüten ocker-gelb oder grünlich.

S. pratensis. Bess. *Wiesen-S.*; *Roskümme*, falsche *Bärwurz*. Stengel nach oben kantig; Blätter 3—4-fach-fiederschnittig, die seitlichen Abschnitte ganz oder 2-theilig, die endständigen 3-theilig; Lappen lineal, stachelspizig; Hülle 1—2-blättrig. — *Riv. pent. t. 58. Jacq. A. t. 15.* — *Peucedanum Silau*. L. *Cnidium*. Spr. *Ligusticum*. Duby.

Wurzel senkrecht, fast möhrenartig, lang und dick, am obern Theile mit einfachen Aesten, schopfig, meistens mehrköpfig, schwarz-braun, innen gelblich-weiß. Stengel 2—4' hoch, aufrecht, unten flach-gerillt, nach oben so wie die Aeste furchig-kantig. Untere Blätter lang-gestielt, 3—4-fach-, die obern nur doppelt-fiederschnittig und kürzer gestielt, mit 6—9''' langen, lineal-lanzettlichen, am Rande scharfen, röthlich-stachelspizigen Lappen, die obersten Blätter sitzend, klein, fiederschnittig. Dolden flach, ihre 6—12 Strahlen eckig und scharf. Hüllblätter lineal, spiz oder fehlend; Hüllchen lineal-lanzettlich, hautrandig, roth-spizig, fast so lang wie die Strahlen. Blüten schmutzig-gelblich, aussen oft röthlich. Frucht braun, mit geschärft-kurzflügeligen Riefen. — Auf etwas feuchten Wiesen in Europa. — Juni, Juli. 4. — Vor Zeiten brauchte man die Wurzel, das Kraut und die Früchte, *Radix*, *Herba* et *Semen Silai* vel *Seseleos pratensis* seu *Saxifragae anglicae*, und zwar unter andern vorzüglich bei Krankheiten der Harnblase; heut zu Tage ist die Pflanze gar nicht mehr im Gebrauche, wird aber aus Unkenntniß bisweilen anstatt des *Peucedanum Ocoelinum*. Mönch oder noch häufiger anstatt des *Peucedanum palustre*. Mönch gesammelt.

Die Gattung *Ligusticum* (Diosc.) Tourn. unterscheidet sich von *Meum* und *Silaus* bloß durch den 5zähligen Kelch und verkehrt-berzförmige, sehr kurz genagelte Blumenblätter. — *L. scoticum* L. (Rivin. t. 59. F. D. t. 207.), eine am Meeresufer im nördlichen Europa, Asien und Amerika vorkommende, aromatische Art, dient mehreren nördlichen Nationen als Zubot zu ihrer düstigen, meistens aus Fischen bestehenden Nahrung. — *L. scoticum* Lour. ist davon jedenfalls sehr verschieden und scheint selbst kaum derselben Gattung anzugehören.

Crithmum (Diosc.) Tourn. Bacille.

Kelchrand verwischt. Blumenblätter rundlich, mit einer stumpfen, eingebogenen Spitze. Frucht oval, vom Rücken schwach zusammen gedrückt, etwas schwammig. Niesen 5, geschärft-kurzflügelig, die seitlichen randend, etwas breiter. Kern frei, dicht mit Striemen bedeckt.

Von allen andern Gattungen (Archangelica ausgenommen) durch den lose in der Höhle der schwammigen Fruchthülle liegenden, mit 14—16 Striemen belegten Samen verschieden. Man kennt nur eine Art:

Cr. maritimum L. See-B.; Meer-Fenchel.

Zinnich. t. 9. Jacq. Vind. 2. t. 187. Lam. t. 197. Schk. t. 64. Plenk. t. 209. — *Cachrys*. Spr.

Wurzel spindelig, lang, gedreht, ästig, vielköpfig. Stengel aufrecht oder aufsteigend $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, ästig, fein-rillig, hart, am Grunde fast holzig, wie die ganze Pflanze kahl und seegrün. Blätter doppelt-fiederschnittig, die untern gestielt, die übrigen auf den kurzen, randhäutigen Scheiden sitzend; ihre Abschnitte lineal-lanzettlich, spitz und stachelspitzig, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " lang, 1—2" breit, fleischig, glänzend; die obersten Blätter nur einfach-fiederschnittig. Dolden holkugelig, 12—24-strahlig. Hüllblätter und Blättchen 5—8, eilanzettlich, zugespitzt, abstehend, später zurück geschlagen. Blüten grünlich-gelb ins Weißliche. Früchte strohgelb. — An steinigern, felsigen Stellen am Gestade des atlantischen, mittelländischen und schwarzen Meeres. — Juli, August. H. — Die Blätter dieser Pflanze (*Kolduor*. Hippocr. Diosc.) schmecken etwas salzig, bitterlich und schwach aromatisch, sind als *Folia Crithmisen Foeniculi marini* vel *Herba Sancti Petri* in einigen Ländern officinell und sollen reizend, eröffnend und Harn treibend seyn, der Saft der ganzen Pflanze aber gilt für ein kräftiges anthelmintisches Mittel; in England wird das Kraut auch wie Kapern oder Gurken in Essig eingemacht und als Salat gegessen oder als Würze an andere Speisen gethan. Wurzel und Früchte sind angenehm gewürzhalt und waren sonst ebenfalls gebräuchlich.

F. Angeliceae.

Levisticum (Brunf.) Koch. Liebstöckel.

Kelchrand verwischt. Blumenblätter rundlich, einwärts gekrümmt, mit einem breiten, stumpfen Lappchen. Frucht oval. Niesen 5, geflügelt, die randenden doppelt breiter. Thälchen 1-striemig.

Man kennt von dieser, sonst mit *Ligusticum* (womit sie jedoch sehr wenig gemein hat) vereinigt gewesenen Gattung nur eine Art, nämlich:

L. officinale Koch. Gebräuchlicher Liebstöckel, Badefraut.

Rivin. pent. t. 60. Schk. t. 68. Blackw. t. 275. Plenk. t. 196.

Hoyne 7. t. 6. Düff. 6. t. 12. Wagn. 1. t. 88—89. — *Ligusticum Levisticum* L. *Angelica*. All. *A. paludifolia* Lam.

Ganz kahl und glatt. Wurzel lang und dick, vieltheilig, vielköpfig, mit zahlreichen, langen Wurzelfasern, außen braun-gelb, innen weißlich. Stengel aufrecht, 4—7' hoch, steif, ziemlich dick, röhrig, fein-gerillt und zart weißlich-bereift, nach oben in mehrere theils abwechselnde, theils gegenständige kurze

Keste zertheilt. Blätter jenen des Sellerie etwas ähnlich, dunkelgrün, starrglänzend, die untersten sehr groß, auf langen, hohlen Blattstielen, doppelt-siederschnittig, ihre Abschnitte fast gedreit, rhombisch-keilsförmig, 3-spaltig und sägeartig-eingeschnitten, etwas fleischig-leberig, die folgenden Blätter eben so, nur kürzer gestielt oder auf den kurzen Scheiben sitzend, die obern einfach-siederschnittig mit länglichen, kurz 2—3-spaltigen oder ganzen Abschnitten, die obersten Blätter 3-spaltig oder ganz. Dolden gipfelförmig, 8—12-strahlig, gedrängt, wenig gewölbt, von 6—12 zurück geschlagenen, linear-lanzettlichen, spizen, gelblich-randhäutigen Hüllblättern umgeben. Hüllblättchen 4—6, kleiner, sonst eben so gestaltet. Blüten kurz-gestielt, gelb. Früchte 2—2 1/2" lang, bräunlich-gelb, die Fruchtschen bogig-gekrümmt. — Auf Gebirgen im südlichen Europa einheimisch, im übrigen Europa häufig in den Gärten der Landleute, besonders in Gebirgs-Gegenden cultivirt. — Juni bis August. 4. — Alle Theile des Liebstöckel's haben einen sehr starken, Vielen widrigen Geruch und einen ähnlichen, erbigend-gewürzhaften Geschmack; früher hatte man die Wurzel, die hohlen Stengel; so wie die Blätter und Früchte desselben, Radix, Fistulae, Folia et Semen Levistici vel Ligustici, in den Apotheken, heut zu Tage ist meistens nur die Wurzel officinell. Sie besißt im frischen Zustande einen blaßgelben, harzigen Milchsaft, schrumpft im Trocknen stark ein, ist dann schwammig, runzelig, außen braun, innen weißlich mit röthlich-gelben Harzpunkten, in der Mitte aber etwas holzig und blaßgelb, riecht nicht unangenehm-aromatisch, schmeckt Anfangs süßlich-schleimig, später etwas brennend-aromatisch, auch bitter, enthält vorzüglich ein ätherisches Oehl, ein Weichharz, so wie bittern Extraktivstoff und ist ein sehr kräftiges Reizmittel für das arterielle und nervöse System, wie auch für die Unterleibs-Organe und das Hautsystem; ähnliche Heilkräfte kommen nicht minder den übrigen Theilen, vorzüglich den sehr aromatischen Früchten zu. Das Fleisch und die Milch der Thiere, die mit dem Kraute auch nur zum Theile gefüttert wurden, nehmen einen sehr widrigen Geschmack an.

Angelica (Brunsv.) Tourn. Angelike.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter elliptisch, zugespitzt, aufsteigend. Frucht oval. Niefen 5, die 3 mittlern sädlig, gekielt, die 2 randenden sehr breit-geflügelt. Thälchen 1-striemig. Fuge sehr schmal.

Zwei- oder mehrjährige Kräuter mit 2—3-fach-siederschnittigen Blättern und meistens bauchig-scheidigen Blattstielen. Hülle 0 oder armlätterig; Hüllchen vielblättrig. Blüten weiß oder röthlich. Stempelkolster convex, am dicklichen Rande gekerbt. Griffel später zurück gebogen. Rückenriefen erhoben oder kurz-flügelig.

A. sylvestris. L. Wald-A.; wilber, kleiner od. Wasser-Angelik.

Stengel gerillt, nach oben wie die Dolden flaumig; Blätter 2—3-fach-siederschnittig, Abschnitte eiförmig oder elliptisch-lanzettlich, spitz, kahl, gesägt, fast sitzend; Hülle 1—2-blättrig. — *Riv. pent. t. 17. F. D. t. 1639. Schk. t. 68. Plenk. t. 198. Hayne 7. t. 9. — Imperatoria sylvestris. DeC. Selinum Angelica. Roth.*

Wurzelstock kurz, geringelt, ästig, dicht mit zahlreichen, langen Fasern besetzt, oft vielköpfig, außen bräunlich-gelb, innen weiß und gelblich mitchend. Stengel aufrecht, 2—5' hoch, röhrig, weißlich-bereift, unten furchig und kahl, bisweilen purpurroth, nach oben ästig, gerillt und graulich, flaumig-silzig. Untere Blätter gestielt, sehr groß, 3-fach-siederschnittig; Abschnitte bald eiförmig, bald elliptisch oder länglich-lanzettlich, 1 1/2—3" lang, zugespitzt, ungleich- und stachelspitzig-gesägt, kahl oder am Rande und auf den Adern unterseits sehr kurze Borstchen tragend, die seitlichen an der Basis ungleich, nicht herablaufend, bisweilen 2-lappig, die endständigen am Grunde keilsförmig

mig, ganz oder 3-lappig; die obern Blätter auf den großen, aufgeblasen-bauchigen Scheiden sitzend, doppelt- und einfach-fiederspaltig, die obersten sehr klein. Dolben groß, stark-gewölbt, 15—35-strahlig. Hüllblätter borstlich, hinfällig oder fehlend. Hüllchenblätter zahlreich, lang, wimperig, lineal-borstlich, herab geschlagen. Blüten weiß oder (besonders in der Jugend) röthlich. Frucht $2\frac{1}{2}$ lang, bräunlich-gelb, die 4 Striemen am Rücken, so wie die 2 auf der Berührungsfäche jedes Früchtchens stark durchschimmernd. — Auf feuchten Wiesen, an Bächen und in Wäldern Europa's. — Juli, August. ②. — Die Wurzel, welche in den Heilkräften mit der ächten Engelwurz übereinkommt, nur schwächer und im Geruche wie im Geschmacke weniger angenehm ist, wird bisweilen anstatt letzterer in den Apotheken angetroffen, war auch sonst als *Radix Angelicae sylvestris* officinell, ist im nördlichen Europa bei Landleuten noch häufig, und im südlichsten Italien überdies als *Radice di Bracalà* gegen Krätze gebräuchlich. Das Pulver der Früchte auf den Kopf gestreut soll das Ungeziefer tödten. Hierher scheint auch das *Σίσυλιον πειλοπονησιακόν*. Diosc. zugehören. — *A. montana* Schleich. (*A. Razoulii*. Allion. nicht Gouan.) unterscheidet sich nur durch die längeren, viel schärfer-gesägten Blattabschnitte, von denen die obern am Grunde herab laufen, findet sich auf Boralpen und Alpen im südlichen Deutschland, in der Schweiz, so wie in Frankreich und wird, da sie sich im äussern Aussehen der ächten Engelwurz noch mehr als die vorige nähert, nicht selten dafür gesammelt. *A. lucida*. L. Glänzende A.

Stengel kahl; Blätter doppelt-fiederschnittig, glänzend; Abschnitte gleich, eiförmig, am Grunde keilsförmig, eingeschnitten-gesägt; Hülle und Hüllchen 5-blätterig. — *Moris*. 3. s. 9. t. 3. f. 8. *Jacq. Vind.* 3. t. 24.

Vollkommen kahl. Wurzel fast wie bei der vorigen Art. Stengel 1—3' hoch, aufrecht oder hin und her gebogen, ästig, röhrig, nach oben rillig. Wurzelblätter 3-fach-, Stengelblätter doppelt-fiederschnittig; Abschnitte eiförmig oder elliptisch, spitzlich, oberseits spiegelnd, schwarz-grün, unterseits glänzend und viel blässer. Dolben vielstrahlig, dicht, gewölbt. Hüllblätter schmal-lanzettlich, stachelspitzig, die Hüllchen pfriemig-zugespißt. Blüten weißlich. Früchte braun. — An schattigen Stellen von Canada bis Pennsylvanien. — Juni bis August. ②. — Die Wurzel schmeckt scharf-aromatisch, etwas sellerieartig, wird in Nord-Amerika in vielen Krankheiten angewendet und ist auch daselbst wegen ihrer besondern Heilkraft bei Leibschmerzen von Blähungen und ähnlichen Ursachen unter dem Namen *Belly-ach root* bekannt.

Archangelica (Tabern.) Hoffm. Engelwurz.

Kelchsaum kurz-5-zählig. Früchtchen mit einem losen, von zahlreichen Striemen dicht bedeckten Kerne. Alles Uebrige wie bei *Angelica*.

Blätter doppelt-fiederschnittig, mit großen, bauchigen Blattstielscheiden. Hülle fast 0. Hüllchen vielblättrig, beinahe halbirt. Blüten grünlich-weiß. Samen (wie bei *Crithmum*) frei in der Höhle der Frucht liegend.

A. officinalis. Hoffm. Gebräuchliche E.; ächte oder edle E., Brustwurz.

Stengel kahl, rillig; Blatt-Abschnitte fast herzförmig, scharf-gesägt, die endständigen 3-lappig; die Scheiden schlaff, sackförmig; Hüllchen so lang wie die Blüten. — *Rivin. pent.* t. 15. *F. D. t.* 206. *Lam. t.* 198. *Blackw. t.* 496. *Plehnk. t.* 197. *Hayne 7. t.* 8. *Düff. 9. t.* 14—15. *Wagn. 2. t.* 215—216. — *Angelica Archangelica*. L. *A. officinalis*. Monch. *A. sativa*. Mill.

Wurzelstock kurz und dick, geringelt, fast abgebissen und in zahlreiche, lange, senkrechte Aeste oder vielmehr in dicke Fasern endigend, aussen hell-

braun, innen weißlich und engfächerig, gelblich-milchend. Stengel aufrecht, 3—6' hoch, am Grunde 1—2" dick, hohl, ästig, purpurröthlich und bläulich-bereift. Wurzelblätter sehr groß, auf langen, feilrunden, hohlen Stielen, doppelt-, oder fast 3fach-fiederschnittig; Abschnitte 4—6' lang, eiförmig, spitz, am Grunde fast herzförmig oder feilförmig, mehr oder weniger eingeschnitten-gelappt, ungleich und stachelspitzig-gesägt, die endständigen immer breiter und tief-3-lappig, oberseits gesättigt-grün und kahl, unterseits blässer, bereift, ebenfalls kahl oder selten auf den Adern mit kurzen Borstchen besetzt. Stengelblätter eben so, nur oßmächtig kleiner und sitzend, die obern auf den stark bauchigen, gefurchten Scheiden fast hängend und ihre Abschnitte mehr rhombisch-elliptisch, die obersten meistens feilstachelig. Dolben groß, fast kugelig, dicht, mit 30—40 schwach-flaumigen Strahlen. Hüllblätter 1—3, lineal-lanzettlich, binfällig oder ganz festend, Hüllchen zurück geschlagen, lineal-pfriemig oder sädlig, auch abfallend. Blüthen grünlich. Frucht 3—4" lang, schmutzig-weiß. — An feuchten Stellen und an Bächen in Gebirgs- und Alpen-Gegenden Europa's. — Juli, August. ☉. — Die Wurzel, *Radix Angelicae*; riecht sehr stark, doch angenehm-gewürzhaft, schmeckt scharf-aromatisch und bitter, enthält vorzüglich ätherisches Oehl, scharfes Weichharz, bittern Extractivstoff und ist ein sehr geschätztes, kräftig und anhaltend reizendes, deshalb auch vielfältig gebräuchliches Arzneimittel, das besonders in jenen Fällen höchst wohlthätig wirkt, wo, abgesehen von der belebenden Einwirkung auf das gesammte Nervensystem, auch die Funktion des Magens und Darmkanals oder jene der Haut und der Schleimmembranen angeregt werden soll. Häufiger als andere Wurzeln wird sie im getrockneten Zustande wurmföchtig; auch wird sie bisweilen mit jener der *Angelica officinalis* L., (welche viel dünner, nicht dunkel braun, sondern grau und innen ganz dicht ist, weit weniger Harzpunkte und auch einen viel schwächeren Geruch und Geschmack besitzt) nicht selten auch mit jener des *Levisticum officinale* Koch., (die keinen solchen Zopf von Wurzelfasern, wie er bei der Engelwurz vorkommt und einen andern, weniger durchdringenden Geruch hat) verwechselt. — In früheren Zeiten waren auch die Blätter und Früchte, *Herba et Semen Angelicae*, officinell; die jungen Stengel werden im Norden gegessen, auch hier und da in Zucker eingemacht und aus der Wurzel wird ein stark geistiges Getränk bereitet.

A. littoralis. Agardh scheint nur eine Abart der vorigen zu seyn, findet sich im nördlichen Europa in der Nähe des Meeres, so wie in Deutschland auf Niederungen, und unterscheidet sich nur durch den harten, saftlosen, scharf schmeckenden, daher auch ungenießbaren Stengel, schmälere Blatt-Abschnitte, stärker flaumige Dolbenstrahlen, kürzere, etwas scharfe Hüllchen und weißliche Blüthen. — Im nördlichen Asien findet sich anstatt der *A. officinalis* überall an Bächen die ihr sehr ähnliche *A. decurrens* Led., an der die fiedertheiligen oder fiederspaltigen Abschnitte der Stengelblätter längliche oder ei-längliche, zugespitzte, lang-herablaufende Lappen tragen. — *A. Gmelini* DeC., in Kamtschatka einheimisch, wird von den dortigen Russen „Peterseite“ genannt und in der Küche angewendet.

A. atropurpurea. Hoffm. Schwarzrothe E.

Stengel glatt; Blätter doppelt-fiederschnittig, Abschnitte ei-länglich, spitz, eingeschnitten-gesägt, fast lappig, die endständigen zusammen fließend; Nessel und Dolben flaumig. — *Moris*. 3. s. 9. t. 3. f. 9. — *Angelica* L.

Stengel 4—6' hoch, bisweilen fast armbüchel, röhrig, ästig, sammt den Blattstielen schwarzroth und seegrün bereift. Blätter groß, dunkel oder schwarzgrün, unterseits blässer, kahl; Abschnitte meistens sitzend, an den obern Blättern länglich, am Grunde verschmälert und die Sägezähne an der Spitze weißlich. Dolben groß, stark gewölbt, hüllenlos mit gefurcht-eckigen Strah-

ten. Hüllchen 12-blättrig, pfriemig, so lang wie die halbkugelförmigen Döldchen. Blüten purpurröthlich, außen fast rostbraun. — In feuchten Stellen der Gebirge von Canada bis Virginien. — Juli, August. 4. — Die sehr aromatische Wurzel ist in Nord-Amerika allgemein officinell und ersetzt dort unsere europäische Engelwurz; die Angabe, daß sie ein heftiges Gift sey, ist daher ganz unrichtig.

Unter dem Namen: brasilianische Angelika, *Radix Angelicae brasiliensis* vel *Radix Angelicae amargozae*, kommt in neuern Zeiten eine anisartig riechende Wurzel im Handel vor, deren Abstammung noch ganz unbekannt ist, die aber ähnliche Bestandtheile wie die Engelwurz zeigen soll und in Brasilien auch fast eben so angewendet wird.

G) Peucedaneae.

Opopanax. Koch. Opopanax.

Reichsaum verwischt. Blumenblätter rundlich, ganz, mit der Spitze eingerollt. Frucht flach-zusammengedrückt. Rückenfalten 3, sehr fein, die seitlichen vom erweiterten und gewölbten Rande nicht zu unterscheiden. Thälchen 3-striemig. Berührungsfläche 6—10-striemig.

Im Habitus und zum Theile in der Frucht mit der folgenden Gattung, in den Blüten aber mit *Pastinaca* zunächst verwandt. Man kennt nur eine Art: *O. Chironium*. Koch. Rechte D.

W. et. K. t. 211. Sibth. t. 288. Plenk. t. 228. Düff. 17. t. 11. — L. serpitiolum. L. Pastinaca Opopanax. L. Ferula. Spr.

Wurzel an 2' lang, sehr dick, ästig, fleischig, außen schwarz-braun, innen weiß, mit gelblichem Milchsaft. Stengel aufrecht, 5—6', bisweilen über 10' hoch und dann am Grunde armsdick, markig-röhrig, gerillt, unten rau, nach oben glatt, daselbst in zahlreiche, kurze Reste fast wirtelig getheilt und bloß mit einigen Blattscheiden oder unvollkommenen Blättern besetzt. Wurzelblätter und untere Stengelblätter sehr groß, doppelt- oder fast 3-fach-fiederschnittig; Abschnitte herz-eiförmig, 3—5" lang, 2—2 1/2" breit, stumpf, bei den obern an der Basis schief und ungleich-ausgeschnitten, am Rande stets regelmäßig kerbig-gezähnt, auf beiden Flächen so, wie die Blattstiele durch kurze, ästige Borstchen rau oder auch oberseits fast glatt und nur unterseits an den Nerven rau; die obern Blätter weniger zerschnitten, die obersten fast 3-schnittig. Dolben 10—20-strahlig, häufig sprossend. Hüllblätter 1—2, oft auch mehrere, lineal, stumpflich, klein. Hüllchen 2—5-blättrig, auch ganz kurz. Blütenstielchen und Blüten goldgelb. Frucht sehr flach, an 4" lang, gelblich-braun. — Im südlichen Europa an dürrn, sonnigen Stellen, in Hecken, an Zäunen und auf Schutthaufen. — Juni, Juli. 4. — Durch Einschnitte in die Wurzel und den untersten Theil des Stengels dieser schon in den ältesten Zeiten (*Παραξής*. Hippocr., *Παραξής χειρόριον*. Theophr., *II. ηράζλειον*. Diosc.) bekannten Pflanze erhält man ein Gummiharz, das schon damals so wie noch jetzt unter dem Namen *Opopanax* vel *Gummi resina Opopanax* officinell war und in seiner Wirkungsweise dem bald zu erwähnenden Ammoniakharz nahe kommt, heut zu Tage jedoch nur selten gebraucht wird. Man kennt davon 2 Sorten; die eine derselben, *Opopanax in granis*, besteht aus röthlich-gelben oder bräunlichen, hasel- oder wallnussgroßen, unregelmäßigen, meistens eckigen Stücken, die außen wie bestäubt, innen auf dem wachsartig glänzenden Bruche gelblich-weiß sind (mit helleren und dunkleren Stellen), einen dem Liebstöckel ähnlichen Geruch, einen aromatisch-bittern Geschmack besitzen, angezündet aber einen Knoblauchgeruch verbreiten und fast ganz aus Harz, Gummi, einem milden, fenchelartigen, ätherischen Oel und etwas Wachs mit Extraktivstoff bestehen; die zweite, viel schlechtere Sorte, *Opopanax in placentis*, besteht aus großen,

grau-braunen, zusammen geflossenen Massen, schmeckt weniger bitter und ist meistens stark mit Pflanzenresten verunreinigt.

Ferula. (Plin.) Tourn. Steckenkraut.

Kelchsaum kurz-5-zählig. Blumenblätter eiförmig, zugespitzt, mit der Spitze aufsteigend oder eingekrümmt. Frucht flach-zusammengedrückt. Rückenriefen 3, haarfein, die 2 seitlichen in dem flach geflügelten Rande verschwindend. Thälchen 3-streimig. Berührungsfläche 4-streimig.

Mehrjährige Kräuter, mit dicker Wurzel und hohem, oben meistens wirtelig-ästigem Stengel. Blätter mehrfach-siederschnittig, ihre Abschnitte häufig in viele lineale Lappen gespalten. Hülle 0. Hüllchen vielblättrig. Blüten gelb. Stempelholzer convex, am Rande gekerbt. Frucht oval oder verkehrt-eiförmig. Streimen oberflächlich.

F. Asa foetida. L. Stinkendes St.; Stink-Asand.

Stengel stielrund, einfach, mit bloßen Blattscheiden versehen; Blätter sämmtlich grundständig, siederschnittig; Abschnitte buchtig-siederspaltig, Lappen länglich, stumpf. — *Kaempfer*. t. 536. *Schk.* t. 66. *Plenk.* t. 203. *Düff.* 18. t. 16.

Wurzel stark, möhrenartig, einfach, selten in 2—3 Aeste gespalten, aussen schwarz mit einem rothbraunen Schopfe, innen sehr weiß und milchend. Stengel aufrecht, 6—9' hoch, am Grunde 2" dick, gerillt, wie alle anderen Theile kahl, an den Knoten breite, häutige, aufgetriebene Scheiden, von denen einige unvollkommene Blattansätze tragen, besetzt. Wurzelblätter zu 5—7, im Spätherbste erscheinend und im Frühlinge wieder verwelkend, groß, auf spannenlangen, runden Stielen, in der Substanz jenem des Liebsteckels ähnlich, steif, brüchig und seegrün, in der Form sehr abändernd. Dolden 25—30-strahlig. Hüllchen aus kleinen, braunen Schuppen bestehend. Blüten gelblich-weiß. Frucht rothbraun, etwas rauh. — In Persien, auf den Gebirgen von Khorassan. — Juni, Juli. 4. — Von dieser Pflanze stammt der bekannte Stink-Asand, *Asa foetida* vel *Gummi-resina Asa foetida* (*Σηγιον μηδικον*. Diosc.) der im gemeinen Leben auch den Namen „Teufelsdreck“ führt; man erhält dieses Gummiharz dadurch, daß man von den älteren, armsüchtigen, in der Erde stehen bleibenden und nur am obern Theile davon befreiten Wurzeln von Zeit zu Zeit dünne Scheiben abschneidet und den reichlich hervorquellenden Milchsaft an der Sonne erhärten läßt. Aber auch durch ein freiwilliges Ausschwigen aus den Stengeln und Blättern, so wie durch ein Auspressen derselben soll man einen ähnlichen Stoff gewinnen, und da überdies eine zweite Art dieser Gattung (*F. persica*. W.) ebenfalls Stink-Asand liefert, so dürfte sich hieraus die Verschiedenheit der im Handel vorkommenden 3 Sorten desselben erklären. Die gewöhnlichste Sorte ist der mandelartige Stink-Asand, *Asa foetida amygdaloides*, der aus größeren, in Thierhäute gepackten und daher häufig mit Haaren verunreinigten Stücken besteht, bei denen rundliche oder eckige, weißliche Körner in größerer oder geringerer Anzahl in einer weicheeren, braungelben Masse eingeknetet sind, nicht selten aber auch die ganze Masse fast allein bilden, auf dem muschligen Bruche haben sie eine milchweiße Farbe und einen starken Wachs-glanz, werden jedoch später an der Luft pflirsichblüthroth oder violettroth und endlich braun. Die zweite aber seltenerere Sorte ist der körnige Stink-Asand, *Asa foetida in granis* und besteht aus denselben, aber losen, gelblichen, gelbröthlichen oder braunen Körnern. Die dritte, erst in neueren Zeiten beobachtete Sorte ist der steinige Stink-Asand, *Asa foetida petraea*, welcher unförmliche, im Aeußern dem Dolomit ähnliche Stücke mit vielen glänzenden Punkten oder Blättchen bildet, deren weißlich-gelbe Farbe an der Luft gelb und endlich braun wird. — Alle 3 Sorten

riechen sehr stark und höchst unangenehm, Knoblauchartig (die dritte weniger als die beiden andern), schmecken sehr unangenehm - aromatisch, etwas scharf und bitterlich, erhitzt schmelzen sie sehr leicht, verbreiten dann einen starken Knoblauchgeruch, lassen sich auch recht gut entzünden und verbrennen unter Zurücklassung einer glänzenden Kohle, die bei den 2 ersten Sorten nur sehr gering, bei der dritten fast so groß wie das verbrannte Stück selbst ist. Die Chemie fand im Asand ein eigenthümliches, ätherisches Oehl, Harz, Gummi, Tragantstoff, auch Schwefel und selbst Phosphor, bei der dritten Sorte überdies noch unverhältnismäßig viel Kohlen- und schwefelsauren Kalk, die wohl nur beim Einsammeln beigemischt werden dürften. — In der Heilmittellehre behauptet der Stink-Asand unter den, das Nervensystem durchdringend reizenden und belebenden, zugleich aber auch die Thätigkeit der ganzen vegetativen Sphäre des Organismus erhöhenden Arzneien einen ausgezeichneten Rang, und wird daher in jenen Fällen, wo man ein intensiveres Leben der Organe des Unterleibes, einen rascheren Blutumlauf dafelbst, eine Verbesserung der Chylifikation und Assimilation bezweckt, nicht minder auch bei Stockungen oder Atonie des Uterinsystems, bei ähnlichen Zuständen der Respirations-Organe, so wie bei unzähligen, damit ursächlich verbundenen oder auch für sich bestehenden, krampfartigen Leiden häufig in Anwendung gezogen. In Persien und im angränzenden Indien dient der Stink-Asand übrigens auch als Gewürz fast zu allen Speisen, und ungeachtet des höchst widrigen Geruches gewöhnen sich auch bei uns Kranke, denen derselbe verordnet wird, oft in Kurzem so sehr daran, daß sie ihn später als Delikatesse rühmen.

F. persica. W. Persisches St.

Stengel stielrund, seegrün; Blätter 3-zählig-mehrfach-fiederschnittig; Abschnitte etwas entfernt, herablaufend, fiederteilig; Lappen lineal-lanzettlich, nach vorn erweitert und eingeschnitten; Hülle und Hüllchen fehlend. — *Andr. rep. t. 558. Bot. mag. t. 2096. Wagn. 2. t. 168.*

Wurzel dick, voll weißer und wie bei der vorigen Art stark Knoblauchartig riechender Milch. Stengel 3—4' hoch, aufrecht, gerillt, nur am Grunde beblättert, übrigens fast bloße, concave Blattstiele tragend, nach oben in wirtelige Blütenähre getheilt. Wurzelblätter 5—6, groß, fast gestreckt, auf oberseits flachen, etwas gekielten Stielen, mehrfach-fiederschnittig; Abschnitte mit herablaufenden, spizen, eingeschnittenen Lappen, auf beiden Flächen schwach behaart und seegrün. Dolden am Ende des Stengels und der Aeste sitzend, 20—30strahlig, von 3—6 gestielten, kleineren, meistens unfruchtbaren Dolden umgeben. Blüten sehr kurz-gestielt. Frucht braun-gelb. — In Persien. — Juli, August. 4. — Früher hat man von dieser Art das unter dem Namen *Sagapenum*, *Gummi vel Gummi-resina Sagapenum vel Serapinum*, bekannte Gummiharz abgeleitet; jetzt weiß man, daß dieses nicht der Fall ist, sondern daß eine Sorte des Asands davon abstamme.

Das *Sagapenum* selbst gehört, obwohl schon in den ältesten Zeiten (*Σαγαπέννον*. Hipp. Diosc.) bekannt, doch noch immer zu jenen Arzneistoffen, deren eigentliche Abstammung unbekannt ist, wenn man gleich fast mit Gewißheit behaupten kann, daß eine Art von *Ferula* (vielleicht *F. Szowitziana* DeC., deren Wurzeln wenigstens einen sehr starken Geruch darnach haben) oder eine ihr sehr nahe verwandte Pflanze dasselbe liefere. Es bildet meistens größere, zusammenhängende, weiche, zähe, bei längerem Liegen auseinanderlaufende, nur im ganz alten Zustande brüchige, schmutzig-bräunliche Massen mit weißlichen oder gelblich-röthlichen Körnern (in früheren Zeiten fanden sich oft auch lehere allein), riecht unangenehm Knoblauchartig, schmeckt bitter und scharf-aromatisch, etwas krazend, enthält vorzüglich ätherisches Oehl und weit mehr Harz als Gummi, kommt in der Wirkungsweise mit dem

Stink-Asand und dem Galbanharze überein, wird jedoch heut zu Tage nur selten gebraucht.

F. orientalis. L., eine im Oriente und in Griechenland vorkommende Art, mit einer oft $2\frac{1}{2}$ ' langen, armsdicken, gelblichen, weiß-milchenden Wurzel, einem 3—4' hohen, ästigen, röthlichen Stengel, sehr großen 5—6-fach-fiederschnittigen, hellgrünen Blättern, vielspaltig-borstlichen Abschnitten, und kappenförmigen, sehr weiten Scheiden an den Stengelblättern, wurde in der neueren Zeit fast allgemein für die Mutterpflanze des Ammoniakgummi's gehalten; doch seit Kurzem weiß man es gewiß, daß jenes Gummiharz nicht davon, sondern von dem bald zu erwähnenden *Dorema ammoniacum*. Don abstamme. — **F. tingitana. L.** (Herm. parad. t. 165. Scop. t. 9—10.), im nördlichen Afrika einheimisch, dürfte wohl die unter dem Namen *Maysdapis* von Dioscorides erwähnte Pflanze seyn.

F. communis. L. (Rivin. pent. t. 9. Sibth. t. 279.) wächst auf Hügeln und dürrer, sonnigen Stellen im ganzen südlichen Europa, besitzt ebenfalls eine starke Wurzel, einen 5—8' (bisweilen gar bis 12') hohen, markigen, nach oben ästigen und daselbst bloße Scheiden tragenden Stengel, große, hellgrüne, aber matte, vielfach-fiederschnittige Blätter, mit lineal-borstlichen, schlaffen Abschnitten und sitzende, endständige, von mehreren gestielten, unfruchtbaren wirtelig umgebene Dolde. — In den früheren Zeiten der Heilkunde wurden die aromatischen Früchte dieser Art (*Náqonj*. Hipp. Diosc.) gegen Leibsmerzen und das Mark des noch grünen, einen überreichenden, gelben Milchsaft enthaltenden Stengels, vorzüglich gegen Blutungen, aber auch so, wie die Wurzel, gegen Schlangenbisse angewendet. Das trockene Mark des dürrer Stengels dient noch jetzt in Sicilien, gleich wie in den frühesten Zeiten als Zunder und hierauf gründet sich wohl zum Theile die Dichtung, daß Prometheus das Feuer in einer hohlen Ferula zur Erde gebrächt habe; die sehr zähen Stengel wurden sonst als ein Bestrafungsmittel in den Schulen gehandhabt, nicht minder auch Schienen zur Heilung von Beinbrüchen daraus verfertigt.

Ferulago. (Dodon.) Koch. Wirkwurzel.

Alles wie bei *Ferula*, aber die Blumenblätter rundlich, einwärts gerollt, die 3 Rückenriefen ziemlich breit, gekielt und der Samen dicht mit zahlreichen (30—60) Striemen bedeckt, nur jene auf der Berührungsfläche äußerlich sichtbar.

Stengel meistens furchig-eckig. Hülle vielblättrig.

F. Dodonaei. L. Rundstengelige B.

Stengel stielrund, gerillt; Blätter vielfach-fiederschnittig, Abschnitte fiederspaltig mit ausgesperren, linealen, feinspitzigen Lappen; Hüllblätter zahlreich, länglich-lanzettlich, zurück geschlagen. — *Jacq. A. 5. app. t. 5.* — *Ferula Ferulago. L. F. nodiflora Jacq. et Aut.*

Wurzel tief in die Erde dringend, vielköpfig, schwarzbraun. Stengel aufrecht, 3—6' hoch, markig, nach oben in zahlreiche Blütenähre zertheilt. Wurzel- und untere Stengelblätter groß, auf langen, gegen das Blatt zu 3-kantigen Stielen, ihre Abschnitte mit 4—6'' langen, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ '' breiten, oben glänzenden, unten seegrünlichen Lappen; die übrigen Blätter allmählig kleiner, auf den kurzen Scheiden sitzend und weniger zerschnitten, am obersten Theile des Stengels fehlschlagend und aus bloßen, lineal-lanzettlichen, 1'' langen, spizen, flachen, zurück gekrümmten Scheiden bestehend. Dolde flach, locker, 8—20-strahlig. Hülle und Hüllchen 5—6blättrig, letztere sehr absteigend, halb so kurz als die Stielchen. Blüten dottergelb, Frucht fast $\frac{3}{4}$ '' lang, rostbraun. — Auf steinigten Wiesen, Hügeln und an Felsen im südlichen und östlichen Europa. — Juli, August. 4. — Der Umstand, daß die Früchte

dieser Pflanze oft im Galbanharze vorkommen und von demselben ganz durchdrungen sind, gab zu der Annahme Veranlassung, daß letzteres von dieser Pflanze gewonnen werde, was sich aber, wie man jetzt weiß, nicht so verhält; übrigens wurde in neuerer Zeit die, im frischen Zustande milchende, stark riechende Wurzel gegen Wechselfieber empfohlen. — *F. nodiflora* Koch. (*Ferula sulcata* Desf. t. 67. *F. nodiflora* Spr.) kommt der vorigen Art, mit der sie oft verwechselt wird, sehr nahe, wächst im südlichen Europa noch häufiger als diese, und ist nur durch den furchig-eckigen, noch mehr starren Stengel, lanzett-lineale Hüllblätter und kürzere, schmalere Früchte verschieden.

Dorema. Don. Dschakkrant.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter eiförmig, mit eingeschlagenem, langem Zipfelchen. Frucht wie bei *Ferula*, aber die Thälchen 1-streimig. Griffelpolster becherförmig.

Man kennt von dieser, erst in der neuesten Zeit aufgestellten, zwischen *Ferula* und *Peucedanum* in der Mitte stehenden Gattung nur eine Art:

D. ammoniacum. Don. Aechtes D.; wahre Ammoniakpflanze.

Ferula. Szowitz. *F. ammonifera*. Lam. *Peucedanum ammoniacum*. N. v. E.

Im Ansehen dem *Opopanax Chironium* Koch ähnlich, stark, seegrün, mit weichen Drüsenhaaren besetzt. Blätter an 2' lang, gestielt, fast doppelt-sieberschnittig; Abschnitte eingeschnitten-sieberspaltig, die obern zusammen fließend; Lappen 1—5" lang, 1/2—2" breit, länglich, stachelspitzig, ganzrandig, selten etwas gelappt, lederig. Dolben sprossend, ästig; Döldchen fugelig, kurz-gestielt, oft traubig gestellt, mit kurzen Wollhaaren bedeckt. Hülle und Hüllchen 0. Blüthen ganz in Wolle eingehüllt, weiß. Kelchzähne sehr klein. Frucht oval, stark-zusammengedrückt, von einem ziemlich breiten Rande umgeben. — Wächst im nördlicheren Persien und in Armenien. 4. — In allen Theilen dieser Pflanze findet sich ein milchiger Saft, der vorzugsweise und ziemlich häufig am Ursprunge der Dolbenstrahlen von selbst ausfließt, an der Luft vertrocknet und unter dem Namen Ammoniakgummi oder Ammoniakharz, *Gummi vel Gummi-resina Ammoniacum*, seit den ältesten Zeiten (*Ammoniazor*. Hippocr. Diosc.) so wie noch heut zu Tage officinell ist. Man kennt 2 Sorten desselben; die bessere ist das *Ammoniakgummi* in Körnern, *Ammoniacum in granis*, und besteht aus erbsen- bis wallnußgroßen, abgerundeten oder länglich-runden, losen oder etwas zusammen gebakenen, trockenen, spröden, in der Wärme zähen Stücken von gelblich-weißer, selten röthlicher Farbe, die auf dem Bruche flach-muschelig und milchweiß sind, dabei innen fettig glänzen, stark und eigenthümlich, nicht angenehm riechen, unangenehm, bitterlich-scharf schmecken, beim Schmelzen einen etwas Knoblauchartigen Geruch verbreiten und beim Verbrennen eine große, leichte Kohle zurück lassen; bei der zweiten Sorte oder dem *Ammoniakgummi* in Kuchen, *Ammoniacum in placentis vel in massis*, sind diese beschriebenen Stücke in einer dunkleren, gelblichen, mehr oder weniger durch Holzstückchen, Pflanzenreste, Samen u. dgl. verunreinigten, schmierigen Masse mandelartig eingebettet. — Das Ammoniak besteht ebenfalls aus Harz, Gummi und einem ätherischen Oehle, kommt in den Heilkräften zum Theile mit dem Stink-Asand überein, ist jedoch schärfer und wirkt als ein mehr anhaltendes Reizmittel, energischer auf die Thätigkeit der Unterleibsorgane und unter andern vorzüglich auf die Absonderung der Schleimhäute, weniger auf das nervöse System; äußerlich dient es gleich allen ähnlichen Gummiharzen zur Zertheilung von allerlei Geschwülsten, Zeitigung von Abscessen, gegen Gelenkssteifigkeiten, Verhärtungen, Skirrhositäten u. s. w.

Peucedanum (Theophr.) Tourn. Haarstrang.

Reichsaum 5zählig. Blumenblätter durch das eingeschlagene, schmale Bispelchen verkehrt-herzförmig oder ausgerandet. Frucht flach- oder linsig-zusammen gedrückt. Riefen fast gleichweit gestellt, sädlich, die seitlichen schwächer und in den verbreiterten Rand verlaufend. Thälchen 1-striemig.

Mehrjährige, kahle Kräuter. Blätter verschieden und meistens vielfach-geschnitten. Hülle fehlend, arm- oder wie die Hüllchen reichblättrig. Blüten gelb. Stempelpolster convex, am Rande wellig. Griffel kurz, später zurück gekrümmt. Frucht oval oder länglich-oval, mit einem breitem oder schmälern, flachen Rande. Die 3 Rückenriefen flach-kielig. Thälchen bisweilen auch 2-3-striemig. Berührungsfläche 2-4-striemig.

a) **Peucedanum**: Frucht flach-zusammengedrückt, am Rande schmal-geflügelt; Hülle 0 oder armlättrig.

P. officinale. L. Gebräuchlicher H.; Schwefelwurzel, Sau-Fenchel.

Stengel stielrund, fein-gerillt; Blätter 5-fach-3-schnittig, Abschnitte lineal, verlängert, zugespitzt, am Grunde verschmälert; Hülle fast fehlend; Blütenstielchen beinahe 3-mal so lang als die Früchte. — *Rivin. pent. t. 11. Schk. t. 63. Plenk. t. 180. Hayne 7. t. 4. — Selinum. Roth.*

Wurzel fleischig, walzig-möhrenartig, einfach oder ästig, vielköpfig, geringelt, höckerig, etwas schopfig, 2-4' lang, 2-4" dick, außen schwärzlich, innen weißlich mit gelbem Milchsaft. Stengel aufrecht 3-6' hoch, markig nach oben ästig. Wurzelblätter sehr lang gestielt, Abschnitte etwas steif, 1-3" lang, 1/4-1" breit, stachelspitzig, am Rande scharflich. Stengelblätter in allen Theilen kleiner, die obern sehr sparsam, viel weniger zerschnitten die obersten nur aus einem 3-schnittigen oder ganzen, schmalen Blättchen auf dem hautrandigen Blattstiele bestehend. Dolden groß, flach, mit 20-30, oft auch mehreren oder weniger, schlanken Strahlen. Hüllblätter pfriemlich, hinfällig. Hüllchen 5-6-blättrig, kurz, borstlich. Blüten blasgelb. Frucht oval-länglich, gelbbraun; die seitlichen etwas entfernten Riefen undeutlich. Thälchen mit einzelnen, die Berührungsfläche mit 2 Striemen. — Auf Wiesen und in Wäldern im mittlern und südlichen Europa, fehlt jedoch dem östlichen Theile. — Juli August. 4. — Diese Pflanze (*Иевзедаров. Hippocr. Diosc.*), vorzüglich aber ihre Wurzel besitzt einen unangenehmen Geruch und einen bitterlich-scharfen Geschmack; letztere wird unter dem Namen **Radix Peucedani** vel **Foeniculi porcini** als ein reizend-scharfes, Harn und Schweiß treibendes Arzneimittel, auch bei Störungen im Unterleibe, Verschleimungen des Darmkanals und der Brust-Organen, doch heut zu Tage nur selten angewendet. Früher war auch der, nach Einschnitten in die Wurzel im Frühjahrre ausfließende und dann vertrocknende, harzige Milchsaft, als **Gummi Peucedani**, nach Art des Ammoniakgummi's im Gebrauche.

Eine gleiche Anwendung fanden und finden noch jetzt zum Theile die Wurzeln zweier ähnlichen und oft dafür gehaltenen Arten, deren eine: **P. italicum. Mill. (P. officinale. Gouan.)** sich durch längere, sehr schmale Blatt-Abschnitte, weite und breit-häutige, in ein sehr langes, sädige Blatt auslaufende Scheiden an dem obersten Theile des Stengels und längere Hüllblättchen, die zweite aber: **P. parisiense. DeC. (P. gallicum. P. — P. officinale. Thuil.)** durch 3-4-fach-dreischnittige Blätter mit ausgesperren linealen, 1 1/2" langen, 2" breiten, nervigen Abschnitten und eine 8-10-blättrige Hülle unterscheidet. — Einen ähnlichen starkriechenden bitteren und klebrigen Saft findet man auch bei **P. arenarium W. et K.** und **P. sibiricum W.**

b) *Thysselinum*: Frucht linsig-zusammengedrückt, am Rande schmal-geflügelt; die Striemen der Berührungsfläche verborgen; Hülle vielblättrig.

P. palustre. Mönch. Sumpfs-H.; Sumpf-Silge, Eisenich oder Delniz.

Stengel stielrund, furchig; Blätter 2-3-fach - fiederschnittig, Abschnitte fiederspaltig, Lappen lineal-lanzettlich, stumpflich und knorpelspizig, am Rande schärflig; Hülle zurückgeschlagen; Frucht länglich-oval. — *Rivin. pent. t. 19. F. D. t. 257. und 412. Jacq. A. t. 152. Schk. t. 63. Blackw. t. 556. Plenk. t. 193. — P. sylvestre. DeC. Selinum L. S. palustre und sylvestre Aut. — Thysselinum. Hoffm.*

Wurzel ästig, hell-bräunlich, voll klebrig-scharfer Milch, ein- oder mehrköpfig (im letztern Falle ist die Pflanze *Selinum sylvestre*. Aut. genannt worden.) Stengel aufrecht, 2-5' hoch, röhrig, nach oben einige weit-abstehende Aeste tragend. Wurzelblätter groß, auf langen, röhrigen, tief-rinnigen Stielen, 3- oder mehrfach-fiederschnittig; Abschnitte fast fiederteilig, mit 3-6" langen, 1-1 1/2" breiten, lineal oder länglich-lanzettlichen, stumpfen oder spizen Lappen; die obern Blätter viel kleiner, nur doppelt-fiederschnittig und auf den zusammen gerollten, randhäutigen Scheiden sitzend. Dolben groß, locker und nur wenig convex, mit 20-30, an der innern Seite flaumigen Strahlen. Hülle und Hüllchen aus zahlreichen, lanzett-pfriemigen, randhäutigen, gegen die Spitze wimperigen, abstehenden, später zurück geschlagenen Blättchen bestehend. Blüthen weiß. Frucht 2-2 1/2" lang, bräunlich. Rückenriefen oberflächlich, jene der Berührungsfläche unter der Fruchthaut verborgen. — Auf feuchten, sumpfigen Wiesen, an Gräben, Teichen und in Wäldern. — Juli, August. 4. — Die stark, doch nicht angenehm und etwas terpeninartig riechende, scharf-aromatisch und bitter, zuletzt brennend schmeckende Wurzel war schon in früheren Zeiten als *Radix Thysselini* vel *Olsnitii* officinell. Sie enthält ätherisches Dehl, Weichharz, Gummi, Schleimzucker, eine eigene Säure, so wie eine gelbfärbende Materie, wurde in neueren Zeiten wiederholt als Heilmittel, namentlich gegen Epilepsie empfohlen, findet sich jedoch oft mit der schwarz-braunen, viel schwächer riechenden und schmeckenden Wurzel von *Silvaus pratensis*. Bess. in den Apotheken verwechselt. — Die slavischen Völker brauchten sonst diese Wurzel auch als Ingwer.

c) *Cervaria*: Frucht linsig-zusammengedrückt, am Rande sehr schmal-geflügelt; Riesen schwach; alle Striemen oberflächlich; Hülle vielblättrig.

P. Cervaria. Cuss. Starrer H.; Berg-Petersilie, Hirschwurz.

Stengel stielrund, rillig; Blätter doppelt-fiederschnittig, seegrün; Abschnitte eiförmig, stachelspizig-geflügelt, am Grunde fast geöhret. — *Rivin. pent. t. 12. Jacq. A. t. 69. Plenk. t. 185. — Athamanta. L. Selinum. L. Ligusticum. Spr. Cervaria Rivini. Gärtn. C. rigida. Mönch.*

Wurzel ziemlich dick, ästig, schopfig, schwarz, innen weißlich mit gelblichem Milchsaft. Stengel aufrecht, 1-4' hoch, einfach oder oben etwas ästig und baselbst tiefer als unten gerillt. Wurzelblätter groß, 3-fach-, die untern stengelständigen doppelt-fiederschnittig und lang gestielt, ihre Abschnitte eiförmig oder ei-länglich, stumpf, lederig, unten zierlich-negaderig, ganz oder eingeschnitten, die endständigen 3-lappig und die Sägezähne stumpf oder spizlich, doch immer in eine lange, weiße Stachelspize endigend; die wenigen obern Blätter klein, sitzend, die obersten oft fehlend. Dolben flach, mit 20-30, innen schärfligen Strahlen. Hüllblätter 8-10, lineal-lanzettlich, pfriemig-auslaufend, randhäutig, zurückgeschlagen, bald verwelkend; Hüllchen borstlich. Blüthen weiß. Frucht eiförmig. — Auf trockenen Wiesen, sonnigen Hügeln und Bergen im mittlern Europa. — Juli, August. 4. — Wurzel und Früchte davon waren unter dem Namen *Radix et Semen Cervariae* ni-

grae vel *Gentianae nigrae* officinell; ihr Geruch ist angenehm aromatisch, der Geschmack eben so, zugleich aber bitterlich und beißend. Heut zu Tage wird die Wurzel nur von Thierärzten, dann als Volks-Arzneimittel bei Wechselfiebern und einigen Unterleibs-Krankheiten gebraucht. — Ob diese Art der *Auxos kregos*. Diosc. sey, wie Einige vermuthen, bleibt sehr zweifelhaft.

d) *Oreoselinum*: Frucht flach-zusammengedrückt, am Rande deutlich geflügelt; Niesen alle deutlich; Striemen sämmtlich oberflächlich; Hülle vielblättrig.

P. Oreoselinum. Mönch. Berg - H.; Berg - Petersilie, Hirschpeterlein, Augenwurzel, Grundheil, Vielgut.

Stengel stielrund, gerillt; Blätter 3-fach-fiederschnittig, ihre Fiederstücke herabgeknickt, ausgesperrt; Abschnitte entfernt, eiförmig, eingeschnitten-fiederspaltig und stumpflich, ausgesperrt, glänzend. — *Rivin. pent. t. 8. Jacq. A. t. 68. Schk. t. 64. Plenk. t. 186. Hayne 7. t. 3. Düff. 18. t. 17.* — *Athamanta. L. Selinum. Scop. Oreoselinum legitimum. M.B.*

Wurzel walzig-möhrenartig, meistens einfach, schopfig, 1/2—1' lang, finger- oder daumendick, aussen weißlich ins Ockergelbe, innen weiß und milchend. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, nach oben ästig. Wurzelblätter groß, lang-gestielt, alle großen und kleineren Abschnitte unter rechten oder gar stumpfen Winkeln auseinander fahrend und meistens herab geknickt, die kleinsten Abschnitte eiförmig oder fast rhombisch-keilsförmig, verb, unten nehabendig, mit 3—5 kleinern oder größern, am Rande schärflchen, stumpfen oder spizen, doch stets in eine kurze Knorpelspige endigenden Lappden. Stengelblätter eben so gestaltet, doch kleiner und nur doppelt-fiederschnittig, die obersten sehr klein oder fast sechschlagend. Dolben groß, schwach gewölbt, 20—30-strahlig. Hülle und Hüllchen mit lineal-lanzettlichen, pfriemig-zugespizten, zurück geschlagenen Blättchen. Blüten weiß, selten röthlich. Frucht verkehrt-eiförmig, über 2'' lang, am Rande weißlich, die Striemen der Berührungsfäche neben dem Rande halb cirkelförmig verlaufend. — Auf trockenem, höher gelegenen Wiesem, auf Hügeln, Bergen und in lichten Wäldern Mittel-Europas bis zum Kaukasus. — Juli, August. 4. — Die ganze Pflanze (*Oreoselinov.* Diosc.) riecht und schmeckt angenehm gewürzhaft und bitter, weshalb auch früher Wurzel, Blätter und Früchte, *Radix, Herba et Semen Oreoselini*, officinell und mit Recht als reizend-stärkende, Störungen im Unterleibe behebende, die Sekretionen verbessernde Mittel berühmt waren; auch heut zu Tage ist noch immer die Wurzel, so wie das Kraut in einigen Pharmacopöen vorgeschrieben und erstere soll überdieß bisweilen statt der *Radix Pimpinellae*, die aber viel kleiner, weniger runzelig und weit schärfer ist, so wie statt ihr selbst manchmal die Wurzel von *Silvaus pratensis*. Bess., welche jedoch oben ästig, meistens mehrköpfig und schwarzbraun ist, auch einen weit schwächeren Geruch und Geschmack besitzt, gesammelt werden.

In der fünften Untergattung (E. — *Pteroselinum*), deren Früchte sich durch den breiten, durchscheinenden Flügelrand auszeichnen, finden sich zwar ebenfalls viele aromatische Arten, doch ist keine derselben officinell; in früheren Zeiten wurde jedoch das, auf sonnigen Hügeln und Bergen im mittlern Europa (doch nicht überall) vorkommende *P. alsaticum*. L. (*Jacq. A. t. 70.* — *Cnidium* Spr.) auch bisweilen als Heilmittel angewendet.

Imperatoria (Matth.) Tourn. Meisterwurz.

Kelchsaum verwischt. Alles Uebrige wie bei *Peucedanum*, nur der Fruchtrand breit-geflügelt.

Nabte Kräuter. Blätter einfach- oder doppelt-dreifach-schnittig; Abschnitte gesägt. Hülle 0. Hüllchen armbblätterig. Blüten weiß. Frucht flach zusammengedrückt, jedes Fruchttchen für sich ganz wie bei *Angelica* gebildet, allein

mit dem gegenüber stehenden an der ganzen innern Fläche, nicht bloß in deren Mitte zusammenhängend.

I. Ostruthium. L. Gemeine M.; ächte M., Kaiserwurz.

Blätter 3-schnittig, Abschnitte breit-eiförmig, die seitlichen 2-lappig, eingeschnitten-gefägt, der endständige 3-lappig. — *Rivin. pent. t. 5. Lam. t. 199. f. 1. Schk. t. 74. Blackw. t. 279. Plenk. t. 211. Hayne. 7. t. 15. Düff. 12. t. 7. Wagn. 2. t. 237. — Peucedanum. Koch. Selinum. Crantz.*

Wurzelstock walzlich, dick, kurz, fast abgebissen, geringelt, braun, mehrere sprossenartige, mit starken Fasern besetzte, später kriechende Wurzelköpfe treibend. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, stielrund, fein-gerillt, fast einfach oder oben etwas ästig und unter den Dolben flaumig. Wurzelblätter einfach- und doppelt-3-schnittig, auf langen, halb-stielrunden, röhri-gen Stielen; Abschnitte 2—4" lang, $\frac{5}{4}$ —3" breit, doppelt- und ungleich, scharf und stachelspitzig-gefägt, die seitlichen am Grunde ungleich und mit dem endständigen oft zusammenfließend. Stengelblätter eben so gebildet, nur kleiner und meistens einfach-3-schnittig, die obersten oft gegenständig und auf den aufgeblasenen, weiten Scheiben sitzend. Dolben groß, flach, mit 40—50 sehr ungleichen Strahlen. Hüllblättchen 2—6, borstlich, abfallend. Blütenstielchen sehr fein, viel länger als die Frucht. Blüten weiß oder rötlich. Frucht, rundlich-oval, 2—2 $\frac{1}{2}$ " lang, strohgelb. — Auf feuchten Stellen der hohen Gebirge und Boralpen im mittleren und südlichen Europa. — Juni, Juli. 4. — Dffizi-nell ist die Wurzel, *Radix Imperatoriae albae vel Ostruthii*, von der gewöhnlich die sprossenartigen, länglichen Wurzelköpfe gesammelt werden. Im Winter und Frühjahr enthält sie einen weissen an der Luft gelblich werdenden Milchsaft, im trockenen Zustande sind die Wurzelstücke fingerdick, etwas plattgedrückt, geringelt und stark runzelig, aussen schwärzlich-graubraun, am Bruche schmutzig-weiß ins Bräunliche und zeigen sehr viele gelbe, Harz führende Gefäße, riechen sehr stark und durchdringend gewürzhaft, und schmecken gewürzhaft-scharf und bitter. Diese Wurzel enthält wohl die nämlichen Bestandtheile wie die *Radix Angelicae*, mit der sie auch in den Heilkräften übereinkömmt, doch wird sie heut zu Tage viel seltener als sonst angewendet.

Bubon L. Bubon.

Kelchsaum vermischt, Blumenblätter-verkehrt-eiförmig mit einem eingerohten Zipfeln. Frucht linsig-zusammengedrückt. Niefen gleichweit stehend, fädlich, die 2 seitlichen in den flachen Rand sich verlierend. Striemen 4 auf dem Rücken, 2 an der Berührungsfläche, den ganzen Samen bedeckend.

Cap'sche Halbsträucher mit gummiharzigen Säften. Blätter 2—3-fach-3-schnittig. Dolben vielstrahlig, mit reichblättrigen Hüllen und Hüllchen. Blüten gelblich-grünlich.

B. Galbanum. L. Galban-B.; Galbankraut.

Blatt-Abschnitte keilsförmig-rhombisch, an der Spitze gezähnt-gefägt, die endständigen 3-lappig. — *Herm. parad. t. 163. Jacq. Vind. 3. t. 36. Plenk. t. 135. Wagn. 2. t. 160. — Selinum Spr. Agasyllis Spr.*

Stengel 5—6' hoch, aufrecht, stielrund, einfach, gerillt, am Grunde holzig, wie die ganze Pflanze kahl und seegrünlich bereift. Blätter auf den kurzen, steifen Scheiben fast sitzend, nur die untersten gestielt und 3-fach-3-schnittig, die übrigen nur doppelt-3-schnittig, ihre Abschnitte 1" lang, ziemlich dicht, an der Basis ganz, nach oben scharf-gezähnt und fast gelappt, an den obern Blättern schmaler. Dolben groß, flach. Hüllblätter lineal-pfriemig, zurückgeschlagen. Frucht oval, 3" lang. — Auf Hügelu am Cap. — August. 4. —

Nemlich allgemein hat man von dieser Pflanze das Galban- oder Mutterharz abgeleitet, obwohl man wußte, daß letzteres schon zu Moses Zeiten recht gut bekannt war und auch durchaus nicht aus Afrika, sondern aus Asien zu uns gebracht wird; vor 2 Jahren wurde endlich die wahre Abstammung desselben von *Galbanum officinale*. Don. bekannt. — Auch von *B. gummiferum*. L. (Commel. hort. 2. t. 58. Düss. 7. t. 10. — *Selinum*. Spr. *Bubon Galbanum*. Hort.), das sich durch einen noch höheren Wuchs, längere und schmalere, am Grunde keilförmige und fiederspaltige Blatt-Abschnitte mit lanzettlichen, spizen Lappen unterscheidet, hat man früher das Galbanharz hergeleitet. Beide Arten enthalten wohl in ihrem Vaterlande einen weissen, stark riechenden, doch vom Galban im Geruche und Geschmack sehr verschiedenen Milchsaft, der auch, so viel man weiß, als Heilmittel nicht gebräuchlich ist.

Anethum. (Theophr.) Tourn. Dill.

Reichsaum undeutlich - 5-zählig. Blumenblätter oval, eingerollt, ihre Spitze abgestugt. Frucht linsig-zusammengedrückt. Niesen gleichweit, fädig, die 3 mittleren gekielt, die seitlichen schwächer, in den flachen Rand verlaufend. Thälchen 1-streimig.

Jährige, kahle Kräuter. Blätter mehrfach-fiederspaltig und vieltheilig mit borstlich linealen Lappen. Hülle und Hüllchen 0. Blüthen gelb. Stempelstiel etwas flach, randschweifig. Griffel kurz, später zurück gekrümmt. Striemen die Thälchen ganz ausfüllend, auf der Berührungsfläche 2.

A. graveolens. L. Gemeiner D.; Garten-Dille.

Frucht rundlich-oval, am Rande stark verbreitert, an beiden Enden ausgerandet. — *Riv. pent. t. 13. F. D. t. 1572. Schk. t. 77. Blackw. t. 545. Plenk. t. 215. Hayne 7. t. 17. — Pastinaca*. Spr. *Selinum*. Roth.

Wurzel möhrenartig, ästig-faserig, weißlich oder fast ochergelb. Stengel aufrecht, 1—4' hoch, stielrund, der Länge nach weißlich- und dunkelgrün-gestreift, auch wie die ganze Pflanze bläulich bereift, nach oben ästig. Blätter auf länglichen, breit-randhäutigen, steifen, aufrechten, gestreiften Scheiden, grau-grün, 3-fach-fiederspaltig; ihre Abschnitte lineal-fädlich, spitz, auf der obern Fläche fein-rinnig. Dolben groß, flach, mit 10—30 Strahlen. Blüthen goldgelb. Frucht fast $2\frac{1}{2}$ lang, grünlich-braun, am Rande und am scharfen Riele der Niesen viel heller. — Unter Saaten im südlichen Europa, im Oriente und in Aegypten; in vielen Gegenden fast verwildert. — Juni, Juli. (L.) — Die Früchte riechen und schmecken eigenthümlich aromatisch, sind als Samen *Anethi* officinell und kommen in den Heilkräften mit dem Fenchel und Kümmel überein; auch das Kraut und die Blüthen dieser Pflanze (*Ανηθον*. Hippocr. Diosc.) besitzen denselben aromatischen Geruch und Geschmack, waren sonst ebenfalls (*Herba et Flores Anethi*) officinell, dienen aber jetzt nur als Gewürz in der Küche. — Mehreren Vögeln sollen die Früchte tödtlich seyn.

A. segetum. L. (Jacq. Vind. 2. t. 132. — *Meum*. Guss.) hat ein gleiches Vaterland und Vorkommen mit der vorhergehenden Art, ist ihr auch sonst ungemein ähnlich, doch ist diese immer kleiner und steifer, die Blatt-Abschnitte sind kürzer und die ovalen, am Rücken etwas stärker gewölbten Früchte besitzen fast gar keinen flachen Rand, übrigens aber denselben Geruch und Geschmack. — *A. Sowa*. Roxb. eine in Bengalen einheimische und häufig cultivirte Art, hat alle Kennzeichen mit *A. graveolens* gemein, aber etwas convexere, nur 5—15-strahlige Dolben und flachere, länglich-ovale, fast ungerandete Früchte; letztere werden vielfältig in Ostindien theils als ein Arzneimittel, theils als Gewürze an Speisen gebraucht.

Pastinaca. (Plin.) Tourn. Pastinak.

Frucht flach-zusammengedrückt. Niesen sehr fein, die 2 seitlichen von

den 3 mittleren entfernt und längs des verbreiterten Randes verlaufend. Alles Uebrige wie bei *Anethum*.

Zwei- oder mehrjährige Kräuter mit möhrenartiger, oft fleischiger Wurzel. Blätter fiederschnittig; Abschnitte eingeschnitten oder lappig, gezähnt. Hüllen und Hüllchen 0 oder armlätterig. Blüten gelb.

P. sativa. L. Gemeiner *P.*

Stengel furchig; Blatt-Abschnitte ei-länglich, stumpf, kerbig-gezähnt, am Grunde fast lappig-eingeschnitten, oben glänzend, unten flaumig; Hüllen fehlend; Frucht oval, an beiden Enden ausgerandet. — *Riv. pent.* t. 6. *F. D.* t. 1206. *Lam.* t. 206. *Blackw.* t. 379. *Plenk.* t. 227. *Hayne.* 7. t. 16.

Wurzel möhrenartig, einfach oder etwas ästig, schmutzig-weiß ins Gelbliche oder Bräunliche, innen weißlich. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, kantig-gefurcht, durch kurze, rückwärts stehende Borstchen scharf, ästig, die obersten Aeste gegenständig oder wirtelig. Wurzel- und untere Stengelblätter lang-gestielt; Abschnitte eiförmig, am Grunde oft tief 3-lappig, das oberste Paar mit dem endständigen zusammen fließend, alle am Rande ungleiche, stumpfe, kurz-gespitzte Zähne tragend, oben kahl, unten auf den Adern, bisweilen auf beiden Flächen flaumig. Die obern Blätter kleiner, auf den länglichen, eingerollten Scheiden sitzend, ihre Abschnitte mehr länglich und länglich-lanzettlich, spitz, ungetheilt, doch schärfer-gesägt; die obersten Blätter feilschlagend. Dolben groß, flach, mit 6—20, borstenhaarig-scharfen Strahlen. Blüten dottergelb. Früchte gelb-bräunlich. — Gemein auf Wiesen, Grasplätzen und an Ackerrainen in ganz Europa, so wie im nördlichen Asien; wird auch häufig cultivirt, wodurch die Wurzel dicker, fleischiger, oft 1—3' lang, der Stengel höher und glatter wird, die Blätter aber größer, kahler und ihre Abschnitte viel tiefer gelappt erscheinen. — Juli, August. ☉. — Die gewürzhafte-bitterlichen Früchte des Pastinaks (*Κλαροβόσκον*. *Diosc.*) waren vor Zeiten officinell; die süß und aromatisch schmeckende Wurzel des cultivirten wird verschiedentlich zubereitet gegessen und ist in vielen Ländern sehr beliebt.

P. Sekakul. Russ. (*Moris.* 3. s. 9. t. 4. *Mill.* 2. t. 262. *Vent.* *Cels.* t. 78. — *P. dissecta*. *Vent.* *Tordylium suaveolens*. *Delil.*), in Syrien und Aegypten einheimisch, ist ganz zottlich-rauh, hat eine dicke, außen graue, innen weiße Wurzel, einen stielrunden, gerillten, 1—2' hohen, ästigen Stengel, fiederspaltige, stumpf- und ungleich-gezähnte, flaumhaarige Blatt-Abschnitte, hüllenlose Dolben, 1—2-blätterige Hüllchen und rundliche-eiförmige Früchte. — Der sehr wohlschmeckenden Wurzel wegen wird diese Art im Oriente häufig cultivirt und auch für ein Aphrodisiacum gehalten.

Die Gattung *Archemora*. *DeC.* hat zwar die Frucht fast wie *Pastinaca*, aber einen deutlich-5-zähligen Kelch, verkehrt-herzförmige, weiße Blumenblätter und im Ansehen viele Aehnlichkeit mit *Oenanthe* oder *Sium*. Die Arten dieser Gattung leben in Nord-Amerika und sind, besonders aber *A. rigida*. *DeC.* (*Moris.* 3. s. 9. t. 7. f. 1. — *Sium*. L. *Pastinaca*. *Spr.* *Oenanthe*. *Nutt.*) und *A. ambigua*. *DeC.* (*Oenanthe*. *Nutt.*) giftig.

Heracleum. L. Bärenklau.

Kelchsaum 5-zählige. Blumenblätter durch die eingeschlagene Spitze verkehrt-herzförmig, die äußern oft strahlend. Frucht flach-zusammengedrückt. Riefen sehr fein, die 2 seitlichen von den 3 mittleren entfernt und längs des verbreiterten Randes verlaufend. Striemen einzeln in den Thälchen, kürzer als diese und verkehrt-keulensförmig.

Ansehnliche, zwei- oder mehrjährige Kräuter. Blätter fiederschnittig, dreifach-schnittig oder lappig. Scheiden sehr groß. Dolben oft riesig. Hülle hin-

fällig, armbütterig; Hüllchen reichblättrig. Blüten weiß oder gelb-grünlich. Die strahlenden Blumenblätter tief 2-spaltig. Stempelkolben kegelförmig, am Rande aufgeworfen und gekerbt. Griffel später zurück gebogen.

H. Sphondylium. L. Gemeine W.; gemeines Heilkraut, Kuh-Passinak.

Blätter fiederschnittig oder fiedertheilig, scharf-rauhhaarig; Abschnitte mit 3—5, ungleich-kerbig-gefägten Lappen; Dolden strahlend; Hüllblättchen lineal-vorstlich; Früchte rundlich-oval, kahl. — *Riv. pent. t. 4. Schk. t. 67. Blackw. t. 540. Plenk. t. 175. Hayne. 7. t. 10. — Sphondylium Branca ursina. All.*

Wurzel möhrenartig-ästig, 1/2—1' lang, 1/2—1" dick, geringelt, gelblich ins Bräunliche, innen weißlich. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, röhrig, furchig-kantig, durch kurze, steife Haare scharf, nach oben ästig, die oberen Keste meistens gegenständig. Wurzelblätter sehr groß, auf langen, rinnigen Stielen, wellig-fiederschnittig, mit 2 Paar ei-länglichen, fast 3-lappig-fiederspaltigen, eingeschnitten- und kerbig-gefägten Abschnitten, der endständige handförmig-3-spaltig oder 3-theilig; bei einer Abart (*H. elegans. Jacq. A. t. 175.*) sind die Abschnitte viel schmaler und länger. Stengelblätter viel kleiner, kürzer gestielt und auf den großen, aufgeblasnen, oft so wie der Stengel braunroth-gefärbten Scheiben sitzend, die obersten meistens gegenständig, 3-schnittig oder 3-theilig. Dolden flach, mit 10—30, an der innern Seite drüsig-flaumhaarigen Strahlen. Hülle 0 oder mit 1—3, seltener mehreren, lanzett-linealen, zugespizten Blättchen. Blüten weiß oder grünlich, selten rötlich, die äußeren doppelt größer. Frucht am Ende ausgerandet oder abgestutzt, strohgelb, mit bis unter die Mitte hinab reichenden, braunrothen Striemen. — Häufig auf Wiesen, in Gebüsch und Wäldern durch ganz Europa und im nördlichen Asien. — Juni, Juli, oft noch einmal im August, September. ②. — Wurzel und Blätter waren und sind noch zum Theile unter dem Namen *Radix et Herba Brancae ursinae spuriae seu germanicae vel Sphondylii officinell.* Erstere besitzt einen scharf-aromatischen, zugleich etwas süßlichen Geschmack und wird als ein reizendes, kräftig-eröffnendes Mittel bei Störungen im Unterleibe, Verdauungs-Beschwerden, Krankheiten der Schleimhäute, bei mehreren nervösen Leiden, besonders in der Epilepsie empfohlen; das Kraut ist weit schwächer, schmeckt nicht unangenehm süßlich und diene als ein gelind auflösendes und zertheilendes Mittel; in neuern Zeiten hat man auch die Früchte, welche hier so wie bei allen übrigen Arten einen widrig-aromatischen Geruch und Geschmack besitzen, gegen hysterische Krämpfe mit Erfolg angewendet. (Auch bei Dioscoridos findet sich ein *Sphondylium* als Heilpflanze aufgeführt, doch dürfte wahrscheinlich nicht bloß die gegenwärtige, sondern wohl auch manche andere der so nahe verwandten Arten darunter gemeint seyn.) — Der kindige Theil des Stengels und der Blattstiele schmeckt beißend-scharf, erregt ein Brennen im Munde und röthet, äußerlich aufgelegt, die Haut; der abgeschälte, fleischige Theil desselben ist sehr süß und beschlägt sich nach einiger Zeit mit Zuckermehl, was von dem gemeinen Volke in Russland gesammelt und verwendet wird, auch genießt man denselben im nördlichen Asien als einen Vekerbissen, benützt ihn ferner so, wie die jungen Blätter, zu der beliebten Kohlsuppe und bereitet durch Gährung ein geistiges Getränk daraus.

Alles das eben Gesagte gilt aber nicht bloß von *H. Sphondylium. L.*, sondern auch von den übrigen, einander sehr ähnlichen Arten dieser Gattung ohne Ausnahme. Hierher gehört das, im südlichen Europa und in Asien einheimische *H. Panaces. L.* (*Lam. t. 200.*), bei dem die Blatt-Abschnitte herzförmig, meistens 3-lappig, gezähnt, unterseits graulich und bisweilen fast

theilig. Früchte oval, 4^{'''} lang, im Mittelfelde durch sehr kurze Borstchen scharf und braun, am Rande stark knotig-verdickt und gelblich-weiß. — Auf Aedern, im südlichen Europa und im Oriente. — Juni. ①. — Früher waren die gelind aromatischen Früchte unter dem Namen Semen Tordyllii vel Seseleos cretici gegen Nieren- und Blasenkrankheiten und bei unterdrückter Menstruation, heut zu Tage aber sind sie nicht mehr im Gebrauche; die Türken essen die junge Pflanze als Salat.

T. apulum. (Column.) *L. non Rivin.* — (Sibth. t. 267. — *T. officinale.* Autor. — *Condilocarpus.* Koch.), eine der vorigen sehr ähnliche und mit ihr lange in doppelter Hinsicht verwechselte, doch eben so officinelle Art, unterscheidet sich durch die fast herz-eiförmigen, loppig-gezähnten Blatt-Abschnitte und längeren Hüllchen; wächst ebenfalls im südlichen Europa und ist ohne Zweifel so, wie *T. officinale. L.*, unter dem Namen *Togdoliou.* Diosc. begriffen.

Von der nahe verwandten, nur durch doppeltgestaltige Früchte unterschiedenen Gattung *Hasselquistia. L.* wird eine Art, nämlich *H. aegyptiaca. L.* im jungen Zustande als Gemüse in Syrien und Aegypten gegessen.

I) Silerineae.

Aus dieser Abtheilung haben wir bloß die erst vor Kurzem neu aufgestellte Gattung *Galbanum. Don.* zu erwähnen, die mit *Siler Scop.* sehr verwandt und von letzterer Gattung, welche einen 5-zähligen Kelch, verkehrt-herzförmige Blumenblätter, eine linsig-zusammengedrückte Frucht mit 5 stark vortretenden stumpfen Haupt-Riefen (von denen die seitlichen den Rand bilden), so wie mit 4 schmälern und niedrigeren Neben-Riefen, 1-streimigen Thälchen und 4-streimiger Berührungsfäche besitzt, dadurch unterscheidet, daß die Frucht nur 2 Streifen in der Nähe der Zugennath hat. — Die bis jetzt einzige, aber bloß dem Namen nach bekannte Art dieser Gattung ist das im Oriente einheimische *G. officinale. Don.* von welchem das Galban- oder Mutterharz, *Gummi* vel *Gummi-resina Galbanum*, abstammt. Von diesem, schon in den ältesten Zeiten (*Xalßern.* Hippocr. Diosc.) bekannten Gummiharze gibt es 3 Sorten. Die erste und beste ist das körnige, *Galbanum in granis*, welches in kleinen, losen, rundlichen oder eckigen, selten länglichen, höchstens haselnußgroßen, ziemlich trockenen, wachsartigen, matten, weißlichen, seltener röthlich-gelben, auf dem Bruche harzig glänzenden Stücken vorkommt, die eigenthümlich und unangenehm riechen, eben so und zugleich scharf und bitter schmecken; bei einer Abänderung dieser Sorte sind jene Stücke durch eine klebrige Masse etwas verbunden. Die zweite Sorte ist das massige Galbanharz, *Galbanum in massis*; sie besteht aus unförmlichen Klumpen einer klebrigen, heller oder dunkler braunen Substanz, mit eingekneteten Körnern oder Stücken von der eben erwähnten Beschaffenheit, und hat einen weit stärkeren Geruch und Geschmack wie die erstere, ist jedoch unreiner und kaum im strengen Winter zu pulvern. Die dritte Sorte oder das persische Galbanum, *Galbanum persicum*, bildet weiche, beim ruhigen Stehen zerfließende, an der Oberfläche harzig glänzende Massen von röthlich-gelber Farbe, mit darunter gemengten Stücken und vielen Pflanzenresten. — Das Galbanum enthält ätherisches Oehl, sehr viel Harz, dann Gummi, etwas Bassorin, Extraktivstoff u. s. w., kommt in medizinischer Hinsicht theils mit dem Asand, theils mit dem Ammonialharze (mit dem es auch nicht selten verwechselt wird) überein, wird aber vorzüglich bei Schwäche und Reizlosigkeit der zum Uterinsystem gehörenden Organe, doch heut zu Tage seltener als sonst, häufig aber äußerlich in Pflastern angewendet.

Kruberaleptophylla. Hoffm. (*Conium dichotomum. Desf.* *Cachrys. Spr.* *Ulosperrum. Link.*), welche auch in diese Reihe gehört,

besitzt einen süßen, sellerieartigen Geschmack und wird im Oriente, wo sie so wie im südlichen Europa und nördlichen Afrika einheimisch ist, im jungen Zustande gegessen.

K) Cumineae.

Cuminum. (Theophr.) L. Kreuzkümmel.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter länglich, 2-spaltig mit einem eingeschlagenen Zipfelchen. Frucht von der Seite zusammengezogen. Hauptriefen 5, fädig, fein-weichstachelig, die seitlichen randend. Nebenriefen 4, mehr vorstehend, stachelig. Thälchen 1-streimig.

Jährige Kräuter. Blätter doppelt- und einfach-3-schnittig mit lineal-borstlichen Abschnitten. Hülle und Hüllchen 2-4-blättrig, letztere halbirt. Blüten weiß oder rötlich.

C. Cuminum. L. Aechter Kr.; römischer oder ägyptischer Kümmel, langer oder scharfer K.

Blatt-Abschnitte lineal-borstlich, spitz; Dolde 3-5-strahlig; Hüllchen länger als die fein-flaumigen oder kahlen Früchte. — Rivin. pent. t. 40. Lam. t. 194. Schk. t. 80. Plenk. t. 192. Hayne. 7. t. 11. Düff. 13. t. 7.

Wurzel ästig-faserig. Stengel aufrecht, 1/2-1 1/2' hoch, gerillt, kahl mit langen, abstehenden, gabelspaltigen Keilen. Blätter auf kurzen, anliegenden, randhäutigen Scheiden stehend, die untern fast doppelt-, die obern meistens einfach-3-schnittig, oder die seitlichen Abschnitte 2-theilig, übrigens lang, sehr schmal und unbehaart. Dolden blattgegenständig, klein, etwas convex. Hüllblätter lineal-borstlich, einfach oder 2-3-theilig, so lang oder länger als die kurzen Doldenstrahlen. Döldchen 3-6-blüthig. Kelchzähne lanzettlich-borstlich, die 2 äußern 3-mal länger. Blume weiß, rostig oder fast purpurroth. Frucht länglich, an beiden Enden verdünnt, 3'' lang, blaß gelblich-grau, auf den Hauptriefen mit sehr-kurzen, auf den Nebenriefen mit etwas längeren und gekrümmten, borstigen Stacheln besetzt. — In Aegypten und Aethiopien einheimisch, im südlichen Europa cultivirt. — Juni, Juli. D. — Die eigentümlich, stark, doch unangenehm riechenden, bitterlich-gewürzhaft schmeckenden Früchte sind als Semen Cuminumi vel Cuminumi (Κύμινον καθιονιστον Hipp. Diosc.) officinell und kommen als Heilmittel mit dem gemeinen Kümmel überein, doch ist ihre Wirkung viel intensiver; in den ältesten Zeiten wurden sie ungemein hoch geschätzt, bildeten dann später unter andern auch einen Bestandteil der sogenannten 4 größern erbigenden Samen, werden jedoch heut zu Tage (mit Ausnahme Süd-Europa's, Aegyptens und des Orients) nur selten gebraucht.

C. hispanicum. Merat. unterscheidet sich bloß durch 2-strahlige Dolden, 3-4-blüthige Döldchen und vorzüglich durch die langen abstehenden borstigen Haare der Früchte — C. minutum. D'Urv., auf der Insel Kos (Stankio) dem Geburtslande des Hippokrates einheimisch, ist nur ein paar Zoll hoch, besitzt lineale, stumpfe Blatt-Abschnitte und 3-mal kleinere, kahle, die Hüllchen fast überragende Früchte, die wohl ebenfalls bei den Hippokratikern gebräuchlich waren.

L) Thapsieae.

Thapsia. (Theophr.) Tourn. Bockkraut.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter elliptisch, mit der Spitze eingeschlagen oder eingerollt. Frucht vom Rücken zusammen gedrückt. Hauptriefen fädig, 3 am Rücken, 2 auf der Berührungfläche stehend. Nebenriefen fädig, die seitlichen häutig-geflügelt. Thälchen 1-streimig.

Mehrjährige Kräuter. Blätter 1- oder mehrfach-fiederschnittig, die obersten festsitzend. Dolden vielstrahlig. Hülle und Hüllchen 0 oder armblättlerig, abfallend. Blüten gelb.

Th. garganica. L. Garganisches B.; falscher Turpith.

Stengel kahl; Blätter 2—3-fach-fiederschnittig, glänzend, kahl; Abschnitte lineal, spitz, verlängert, herablaufend; Hülle armbblätterig; Früchte am Grunde weit-herzförmig. — *Pluk. t. 67. f. 3. Gouan. ill. t. 10. Sibth. t. 287.*

Wurzel möhrenartig, lang und dick, aussen grau, innen weiß und voll ägenden Saftes. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, dick, röhrig, schwach-gerillt, mit einigen, schlaffen, abstehenden Aesten. Wurzelblätter lang-gestielt, die frühesten eiförmig oder ei-lanzettlich, die späteren 3- bis 7-schnittig, endlich 2—3-fach-fiederschnittig; Abschnitte schmal-lanzettlich oder lineal, oft 2—3-spaltig, oberseits etwas seegrün und glänzend, unterseits blässer und runzelig-aderig; ihre Blattstiele bisweilen etwas raubhaarig. Stengelblätter auf den großen und weiten, häutigen Scheiden fast sitzend, weniger zerschnitten, die obersten oft fehlschlagend. Dolden ansehnlich, 10—20-strahlig, convex. Blüten blaßgelb. Früchte länglich, mit gelblichen Flügeln. — Auf Hügeln und dünnen Stellen im südlichsten Europa, so wie im nördlichen Afrika. — Juni, Juli. 4. — Die Wurzel wurde in früheren Zeiten wegen einiger Aehnlichkeit mit der Turpith-Wurzel, so wie ihrer etwas ähnlichen Eigenschaften wegen ebenfalls Turpith genannt; sie wirkt innerlich sehr scharf, beinahe wie ein corrosives Gift und wird daher in ihrem Vaterlande mehr äußerlich bei Haut-Krankheiten und zur Zertheilung von Geschwülsten angewendet.

Th. Sylphium. Viv. ist der vorhergehenden verwandt, besitzt jedoch einen furchigen Stengel, fiederschnittige Blätter mit fast winklig stehenden, vieltheiligen Abschnitten und einfachen oder 3-spaltigen, lineal-verlängerten, am Rande umgerollten, auf beiden Flächen raubhaarigen Lappen und beinahe 3/4" lange, halb so breite, am Grunde schmal herzförmig-ausgeschnittene Früchte. Diese Art wächst auf Bergen im nördlichen Afrika, in der Gegend des alten Cyrene und lieferte (wahrscheinlich durch Einschnitte in die Wurzel) das im Alterthume so berühmte und in sehr vielen Krankheiten, ungefähr so, wie noch heut zu Tage die Gummiharze, gebräuchliche *Sylphium* (*Zygior zoperanzor* Hippocr. Diosc.); die Hippokratiker wandten übrigens auch die Wurzel, den Stengel und die Früchte als Heilmittel an.

Th. villosa. L. (*Lam. t. 206. Schk. t. 75. Plenk. t. 219.*) ist von der ersten Art durch den höhern Stengel, 3-fach-fiederschnittige, sammt den Blattstielen weiß-zottige Blätter, mit länglichen, buchtig-fiederspaltigen Abschnitten, von denen die untern herab geschlagen sind und durch fast hüllenlose, stark gewölbte Dolden mit sehr zahlreichen Döldchen verschieden; sie wächst gleich ihr auf Hügeln und Bergen in Süd-Europa, so wie in Nord-Afrika und besitzt eine eben so scharfe, milchende, bittere, eckelhaft schmeckende Wurzel, die früher (besonders in den Apotheken Spaniens) als Turpithwurzel gebräuchlich war, aber auch heut zu Tage noch von den Mauren gegen Flechten und andere Haut-Ausschläge angewendet wird.

Th. Asclepium. L. Schmalblättriges B.

Stengel kahl, fast nackt; Blätter doppelt-fiederschnittig, Abschnitte gefingert-vieltheilig, haarförmig-borstlich, verkürzt; Blattstiele raubhaarig; Hüllen 0. — *Moris. 3. s. 9. t. 18. f. 9. Sibth. t. 286.*

Wurzel möhrenartig, dick, fleischig, aussen runzelig-geringelt und bräunlich, innen weiß und voll scharfer Milch. Stengel aufrecht, 2—3' hoch, einfach, fast nackt, nur mit einigen Blattstücken besetzt. Blätter grundständig, auf häutigen, am Grunde scheidig erweiterten Stielen; ihre Haupt-Abschnitte zu 4—6 sternförmig beisammen stehend, fast doppelt-fiederschnittig-vieltheilig, die letzten Abschnitte und Lappen sehr fein und kurz, etwas raubhaarig. Dolden groß, 12—20-strahlig, ohne Hülle und Hüllchen, oft aber am Grunde

von einer Blattscheide umgeben. Die Flügel der Früchte an beiden Enden fast abgestutzt. — Im südlichen Europa und im Oriente. — Juni, Juli. 4. — Die Wurzel dieser Art (*Scapia*. Diosc.) wurde sonst auch als ein Purgirmittel (das aber in größerer Dosis gegeben leicht allzudeftige Wirkungen hervorbrachte) so wie bei Haut-Ausschlägen verordnet und wird noch in Spanien als Einreibung gegen Rheumatalgien gebraucht.

Th. foetida. L. (Moris. 3. s. 9. t. 18. f. 7. Blackw. t. 459.) unterscheidet sich durch oft mannsbohe und sammt den Blattstielen zottige Stengel und durch 3-fach-fiederschnittige, jenen der Mohrrübe ähnliche Blätter mit sehr abstehenden, fiederspaltigen, am Grunde verschmälerten, schwach-zottigen Abschnitten und kurzen, lanzettlichen, gezähnten Lappen, wächst im südlichsten Europa, vorzüglich in Spanien und besitzt einen sehr widrigen Geruch; ihre Wurzel kommt ganz mit jener von *Th. garganica* und *villosa* überein.

Laserpitium. (Plin.) Tourn. Laserkraut.

Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig mit eingeschlagenen Zipfeln. Frucht vom Rücken zusammen gedrückt. Hauptriesen säbig, 2 davon auf der Berührungsfäche. Nebenriesen 4, sämmtlich geflügelt. Thälchen 1-streimig.

Mehrjährige Kräuter. Blätter 2-3-fach-fiederschnittig. Dolben ansehnlich, vielstrahlig. Hüllen und Hüllchen reichblättrig. Blüten weiß, selten gelblich. Griffel später ausgesperrt oder zurück gekrümmt. Frucht oval-länglich, 8-flügelig.

L. latifolium. L. Breitblättriges L.; großes L., weiße Hirschwurzel, weißer Enzian.

Stengel stielrund, fein-gerillt, kahl; Blätter 3-zählig-doppelt-fiederschnittig; Abschnitte fast herz-eiförmig, stachelspizig-gefägt; Früchte breit-oval, wellig-geflügelt. — *Rivin. pent. t. 21. F. D. t. 1515. Jacq. A. t. 146. Schk. t. 67. Plenk. t. 179.*

Wurzel walzig-möhrenartig, oft 2' lang, schopfig, außen hellbräunlich, innen weiß. Stengel aufrecht, 2-5' hoch, starr, kahl, seegrün-bereift, nach oben ästig, selten fast einfach. Untere Blätter groß, gestielt, die obern auf den ansehnlichen aufgetriebenen Scheiden sitzend, die obersten fehlständig; Abschnitte gestielt, 15"-3" lang, 10"-2" breit, eirund oder ei-länglich, sehr stumpf, ganz oder einige auch 2-3-lappig, mehr oder weniger und meistens ungleich-herzförmig, überzogen fast lederig, kahl, oben glänzend oder matt, unten seegrün (*L. glabrum*. Crantz. — *L. Libanotis*. Lam.) oder dafelbit auf den Nerven und Adern so wie am Rande kurzhaarig-scharf (*L. asperum*. Crantz. — *L. Cervaria*. Gmel. — *L. Libanotis*. Spr.), an den obern Blättern bisweilen bloß zu 3 stehend, lanzettlich und ganzrandig. Dolben flach, mit 25-30, an der innern Seite flaumig-kurzhaarigen Strahlen. Hüllblätter 5-10, lanzettlich-lineal, pfriemig-zuspizig, randhäutig, ziemlich lang; jene der Döldchen kurz, pfriemlich. Blüten weiß oder röthlich. Früchte 3-4" lang, auf den Hauptriesen mit angebrückten Borstchen. — Auf Bergen und Boralpen, besonders auf Kalkfelsen unter Bewüsch, in ganz Europa, mit Ausnahme Englands. — Juli, August. 4. — Die bitter- und scharf-aromatische Wurzel ist ein sehr kräftiges, tonisch-reigendes, unter dem Namen *Radix Gentianae albae* officinelles Arzneimittel, wird jedoch heut zu Tage (sehr mit Unrecht) nur noch in wenigen Ländern gebraucht; auch die sehr angenehm gewürzhaften Früchte verdienen eine Anwendung.

L. Siler. L. Gebräuchliches L.; Roskümmeel, Bergsiler.

Stengel fein-gerillt; Blätter doppelt-fiederschnittig, ganz kahl; Abschnitte lanzettlich oder lineal-lanzettlich, stachelspizig, ganzrandig, bisweilen 3-lappig; Früchte länglich, schmal-geflügelt. — *Jacq. A. t. 145.*

Plenk. 1. 178. Hayne. 7. t. 7. — *L. montanum*. Lam. *Siler lancifolium*.
Mönch.

Wurzel und Stengel wie bei dem vorigen. Untere Blätter bei größeren Exemplaren auch 3-fach-fiederschnittig, mit ebenfalls bauchigen Scheiden; Abschnitte fast lederig, 1—2 1/2" lang, 2—6" breit, alle Formen vom Elliptischen, durchs Lanzettliche bis in das lineale durchlaufend, theils ganz, theils durch das Zusammenfließen 2—3-theilig, sehr schmal knorpelrandig. Dolden halbflugelig, 30—50-strahlig. Hüllblätter 10—15, lineal-lanzettlich, haarfein-zugespißt, abstehend-zurückgeschlagen. Hüllchen 8—10-blätterig. Blüten weiß. Früchte fast lineal-länglich, 4—5" lang, braun. — Auf sonnigen Kalbergen und Boralpen im südlicheren Deutschland und Frankreich, so wie im ganzen Süden von Europa. — Juli, August. 4. — Die gewürzhafte, aber etwas wanzentartig riechenden und eben so, zugleich etwas scharf und bitterlich schmeckenden Früchte sind als *Semen Sileris montani* vel *Seselsos officinell*; sie kommen in ihren Heilkräften mit dem Kümmel, Fenichel u. s. w. überein, geben bei der Destillation ein wohlriechendes, blaues, ätherisches Oehl und werden jetzt nur sehr selten, häufig dagegen, so wie auch die sehr gewürzhafte und bitterlich-scharfe Wurzel von den Gebirgs-Bewohnern angewendet. — Hierher scheint auch das *Αγροκόριον*. Diosc. zu gehören.

Außer diesen zweien haben auch die meisten andern Arten dieser Gattung sehr aromatische Wurzeln und Früchte, vorzüglich aber ist dieses bei *L. aquilegifolium*. Jacq., *L. gallicum*. L., *L. Archangelica*. Jacq. der Fall; bei *L. pruthenicum*. L. sind dagegen vorzüglich die Früchte gewürzhafte und riechen gerieben nach Möhren, Citronen und Benzöe. — Auch *L. gummiferam*. Desf. ist sehr aromatisch.

M) Daucineae.

Daucus. (Galen.) Tourn. Möhre.

Reichsaum 5-zählig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig mit eingeschlagenem Zipfelchen, die äußern strahlend und tief 2-spaltig. Frucht vom Rücken etwas zusammen gedrückt. Hauptriesen 5, fädlich, borstig, 2 davon auf der Berührungsfläche. Nebenriesen 4, geflügelt und in eine einfache Reihe von Stacheln getheilt. Thälchen 1-streimig.

Ein- oder zweijährige, sehr selten kahle Kräuter. Blätter 2—3-fach-fiederschnittig. Dolden später meistens concav, mit zahlreichen, drei- oder fiederspaltigen Hüllblättern. Blüten weiß oder gelblich, die mittelständigen häufig schwarz-roth, fleischig und unfruchtbar. Griffel aufrecht und etwas auswärts gebogen. Frucht oval, eiförmig oder länglich.

D. Carota. L. Gemeine M.; Mohrrübe, gelbe Rübe, Carote, Vogelneß.

Stengel steifhaarig; Blätter 2—3-fach-fiederschnittig, matt; Abschnitte fiederspaltig, Lappen lanzettlich, fein-spizig; Hüllen fast so lang wie die Dolden; Stacheln pfriemlich und so lang, als die Breite der ovalen Frucht. — *F. D. t.* 723. *Lam. t.* 192. *Schk. t.* 61. *Blackw. t.* 546. *Plenk. t.* 176. *Hayne. 7. t.* 2. *Düff. 8. t.* 10. *Wagn. 1. t.* 61—62.

Wurzel bei der wilden Pflanze fast holzig, verlängert-kegelig, dünn, ästig, schmutzig-gelblich, bei der cultivirten Varietät viel dicker, fleischig, vollkommen kegelig, einfach oder nur unten gespalten, weißlich-, gold- oder orangegelb in's Rothe. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, furchig-gerillt, oben oder schon vom Grunde an ästig und wie die ganze Pflanze mehr oder weniger, besonders am untern Theile steifhaarig. Die untersten Blätter gestielt, alle übrigen auf den länglichen, randhäutigen Scheiden sitzend, erstere 3-fach-fiederschnittig mit länglichen oder keilförmigen, stumpflichen und kurzspizigen,

die andern doppelt-fiederschnittig mit lanzettlichen und linealen, fein zugespitzten Lappen an den Abschnitten. Dolben reichstrahlig, zur Blüthezeit schwach gewölbt, später durch die aufgerichteten und zusammen schließenden Strahlen stark concav. Hüllblätter 9—12, halb oder eben so lang, wie die Dolbe, 3- oder fiederspaltig; Lappen abstehend, schmal-lineal, feinspizig; die Blätter der Hüllchen theils ganz, theils 2—3-spaltig, randhäutig. Blüthen weiß oder röthlich; in der Mitte meistens eine monströse, schwarz-rothe Blüthe, seltener einige solche. Früchte 2^{lin} lang, grau-braun; Stacheln gerade, am Ende widerhackig. — Gemein auf trockenen Wiesen, Tristen, Kterrainen und dürrn Plätzen der Ebenen und Gebirge in Europa, im nördlicheren Asien und Amerika. — Juni, Juli. ②. — Von der wildwachsenden Pflanze sammelte man sonst die eigenthümlich gewürzhaft riechenden und bitterlich-gewürzhaft schmeckenden Früchte, *Semen Dauci sylvestris*, für die Apotheken und brauchte sie als ein reizendes, Blähung wibriges, diuretisches Mittel; auch in der neueren Zeit ist ihre Anwendung gegen hysterische Leiden, so wie bei Wassersuchten wieder zur Sprache gebracht worden. Viel wichtiger ist jedoch für die Heilkunde, und noch mehr für die Haushaltung die Wurzel der cultivirten Pflanze, *Radix Dauci sativi*; sie enthält viel Schleimzucker und außerdem ein stark aromatisches, ätherisches Oehl, ein fettes Oehl, einen crystallinischen, harzigen, rothen Farbestoff, Kesselsäure, etwas Stärkmehl u. s. w., schmeckt eigenthümlich, süß und aromatisch (jene der wilden Pflanze stärker und scharf-aromatisch), gibt eine sehr beliebte, leicht verdauliche, gelind eröffnende Speise, dient aber auch als ein lindernendes, einhüllendes, zugleich auflösendes und gelind reizendes so wie als anthelmintisches Heilmittel, der ausgepreßte und eingekochte Saft gleich andern Syrupen und in Breiform angesetzt bei fauligen oder callösen Geschwüren u. s. w. — Was Dioscorides von seinem *Σταυλίλος αἴγιος* sagt, bezieht sich nicht bloß auf die eben beschriebene Pflanze, sondern auch auf mehrere andere ihr sehr ähnliche, im südlichen Europa einheimische Arten, vorzüglich aber auf den in Griechenland häufigen *D. guttatus*. Sibth.

Von *D. hispanicus*. Gouan (Rivin. pent. t. 28. Engl. bot. t. 2560. — *D. gummifer*. Lam. *D. maritimus*. With.), der sich durch einen am Grunde steifhaarigen, nach oben gleich den Blättern fast kahlen Stengel, eiförmige, eingeschnitten-gezähnte, dickliche, stumpfe, fast nachspizige Blatt-Abschnitte, gestreifte, kürzere Hüllblätter und durch steife, kammartige, die Breite der eiförmigen Frucht nicht erreichende, pfriemige Stacheln unterscheidet und die felsigen Gestade des mittelländischen, so wie des atlantischen Meeres bewohnt, leitet man eine Sorte des, bei den Amyrideen näher zu beschreibenden *Bdellium's*, nämlich das sizilische Bd., *Bdellium siculum*, ab; es scheint jedoch, als ob eigentlich eine andere, sehr nahe verwandte und nur durch den borstlich-scharfen Stengel, längere Hüllen und durch borstenförmige, an der Spitze kopfig-widerhackige Stacheln, deren Länge der Fruchtbreite gleichkommt, unterschiedene Art, welche den Namen *D. Gingidim*. L. (Bocc. mus. t. 20. Moris. s. 9. t. 13. f. 4.) führt, nach gemachten Einschnitten in Sizilien ein ähnliches Gummiharz gebe. Uebrigens wurde die letztere Pflanze (*Τρυγιδίον*. Diosc.) früher als Gemüse gegessen und für ein eröffnendes, diuretisches Mittel gehalten.

Die Gattung *Orlaya*. Hoffm. ist bloß darin von *Daucus* verschieden, daß bei ihr die Stacheln der Nebenriesen nicht in einer, sondern in 2—3 Reihen stehen. — *O. maritima*. Koch (*Daucus maritimus*. β. L. *Caucalis*. Gouan. — *Kavzalis*. Diosc.), eine im südlichen Europa am Meere vorkommende Art, dient noch jetzt, wie es schon in den alten Zeiten der Fall war, als Gemüse und soll zugleich eröffnende, gelind Harn treibende Kräfte besitzen; letzteres wird auch von *O. grandiflora*. Hoffm. (*Caucalis*. L.) behauptet.

Aus den beiden folgenden Gruppen (N.—Elaeoselineae und O.—Caucalineae) haben wir keine Art zu erwähnen.

P) Scandicineae.

Anthriscus. (Theophr.) Hoffm. Klettenkerbel.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, abgestutzt oder ausgerandet, mit eingeschlagenen Spitzchen. Frucht von der Seite eingezogen, geschnabelt, riesen- und striemenlos, länger als der 5-riehige Schnabel.

Ein- oder mehrjährige Kräuter. Blätter doppelt- oder einfach-fiederschnittig. Dolben blattgegen- oder gipfelständig, hüllenslos. Hüllchen vielblättrig. Blüten weiß. Stempelpolster kegelig. Griffel kurz, aufrecht. Frucht lineal, glatt oder borstig-stachelig. Berührungsfläche unter den eingerollten Rändern ganz verborgen.

A. sylvestris. Hoffm. Großer Kl.; wilder Kerbel, Kuh- oder Esels-Peterlein.

Stengel furchig, kahl, an den Knoten zottlich; Blätter 3-fach-fiederschnittig, Abschnitte eiförmig, fiederspaltig, Lappen länglich lanzettlich, kurz-stachelspitzig; Dolben gipfelständig; Früchte länglich, 4-mal länger als der Schnabel, glatt. — *Rivin. pent. t. 44. Lam. t. 201. f. 2. Jacq. t. 149. Schk. t. 73. Plenk. t. 208. Hayne. 1. t. 33. Düff. S. 1. t. 33.* — *Chaerophyllum. L.*

Wurzel möhrenartig-ästig, stark, gelblich-weiß. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, stark aber flach-gefurcht, röhrig, an den Knoten verdickt, oft röthlich und daselbst sammt den Blattscheiden weiß-zottig, am Grunde mit zurück stehenden Haaren besetzt, nach oben kahl und ästig, seltener ganz kahl, die obersten Äste oft zu 2 oder fast wirtelig. Wurzelblätter auf langen, röhrigen, fast 3-kantigen, oberseits rinnigen, seitlich gefurchten Stielen, 3—4-fach-fiederschnittig, glänzend, unterseits und am Rande fein-behaart; ihre Abschnitte ei-länglich, mit lineal-lanzettlichen, zugespitzten und stachelspitzigen Lappen, die äußersten nur eingeschnitten und ganz. Stengelblätter nur 3- oder 2-fach-fiederschnittig, die obern auf den länglichen, randhäutigen Scheiden sitzend. Dolben ziemlich flach, 10—15-strahlig, kahl, vor dem Blühen überhängend. Hüllblättchen 5—8, elliptisch-lanzettlich, feinspitzig, zottig-wimperig; auch an der allgemeinen Dolbe finden sich bisweilen 1 oder 2 Hüllblätter. Blumenblätter kaum ausgerandet, die äußersten etwas größer. Frucht 3—4'' lang, schwarz-braun, glänzend, ganz glatt oder nur am Schnabel etwas gefurcht oder seltener und nur auf Gebirgen durch kurze, aus Knötchen entspringende Stachelchen scharf (*A. nemorosa. Spr.*). — Gemein in ganz Europa und im nördlichen Asien auf Wiesen, in Obstgärten, Hecken, Gebüsch und Wäldern, von der Ebene bis auf die Alpen. — Mai, Juni. 7. — Das im frischen Zustande etwas unangenehm aromatisch riechende und bitterlich-scharf schmeckende Kraut ist jetzt in einigen Ländern als *Herba Cicutariae* officinell und wird gegen syphilitische Uebel angewendet. Die giftige, narkotika Eigenschaft, welche man dieser Pflanze früher zuschrieb, scheint, wenn sie wirklich vorhanden ist, jedenfalls nicht sehr bedeutend zu seyn. In den Apotheken findet sich bisweilen das Kraut statt jenen des Schierlings (*Conium maculatum. L.*) vor.

A. Cerefolium. Hoffm. Gebrauchlicher Kl.; Ächter oder Garten-Kerbel, Kerbelkraut.

Stengel fein-gerillt, fast kahl; Blätter 3-fach-fiederschnittig; Abschnitte eiförmig, fiederspaltig; Lappen stumpflich, kurz-stachelspitzig; Dolben blattgegenständig, fast sitzend; Früchte lineal-länglich, doppelt so lang, wie der Schnabel. — *Rivin. pent. t. 43. Lam. t. 201. f. 1. Jacq. A. t. 390. Schk. t. 73. Blackw. t. 236. Plenk. t. 205. Hayne. 7. t. 14.* — *Scandix. L. Chaerophyllum sativum, Lam.*

Wurzel fähig, dünn-möhrenartig, ästig, weißlich. Stengel aufrecht, 1—3' hoch, schlank, ästig, kahl, an den Knoten so wie über denselben flaumig. Blätter blas-grün, zart, oben kahl und glänzend, unterseits mit zerstreuten, kurzen Haaren besetzt, die untern mit rinnigen Blattstielen, die obern auf den länglichen, wimperig-flaumigen Scheiden sitzend; Abschnitte eiförmig oder ei-länglich, tief-fiederspaltig. Dolben ganz sitzend oder kurz-gestielt, mit 3—5 flaumigen Strahlen. Hüllchen halbrt, mit 2—3, kleinen, lanzett-linealen, zugespitzten, flaumhaarigen Blättchen. Blumenblätter keilförmig, wie abgestutzt. Frucht 4—6" lang, sehr schmal, schwarz, kahl und glatt, aber auch flaumig oder mit steifen Borstchen besetzt (*A. trichosperma*. Schult.). — In Hecken und Zäunen, auf Schutthäufen und bebautem Lande im südlichen und süd-östlichen Europa (häufig in Böhmen), im übrigen Europa verwildert. — Mai, Juni. ☉. — Riecht und schmeckt eigenthümlich, doch angenehm gewürzhaft, ist ein gelind reizendes, auflösendes, zertheilendes, Harn treibendes Mittel und in der Heilkunde als *Herba Cerefolii* vel *Chaerophylli* bekannt; doch bedient man sich bloß des ausgepressten Saftes dieser, auch in den Küchen als Gewürze beliebten Pflanze, vorzüglich zu den, heut zu Tage mit Unrecht viel weniger als sonst gebräuchlichen Kräuteresseten, ferner bei Tuberkeln in den Lungen, beginnender Phthisis, in Hautkrankheiten u. s. w. Vor Zeiten waren auch die Früchte im Gebrauche.

Die Gattung *Scandix*. (Theophr.) L. ist von *Anthriscus* durch den sehr langen Schnabel an der Frucht und die 5-riefigen Früchtchen verschieden. — *Sc. Pecten Veneris*. L. (Rivin. t. 38. F. D. t. 844. Lam. t. 201. f. 6. Jacq. A. t. 263.) eine auf Aedern vorkommende, niedrige, kahle oder etwas borstig-scharfe Pflanze, mit 2—3-fach-fiederspaltigen, feinen Blättern, runden, vielspaltigen Abschnitten, und kleinen, linealen, spizen Lappchen, 1—3-strahligen Dolben, fast 2—3-spaltigen Blättern, an den Hüllchen kleinen, weißen, zum Theile unfruchtbaren Blüten und lineal-länglichen, kahlen, aber in einen 1 1/2" langen, 2-zeitig-streifhaarigen, vom Rücken zusammen gedrückten Schnabel auslaufenden Früchten, besitzt einen etwas ähnlichen Geruch und Geschmack wie die vorher gehende, wird an einigen Orten auf gleiche Weise gebraucht und ist im Deutschen unter dem Namen Nabelkerbel, Nabelkraut, Hirtennadel oder Venusstrahl bekannt. — Dasselbe findet auch mit *Sc. australis*. L. einer im südlichen Europa vorkommenden, von der ersten insbesondere durch 2-zählige, die Strahlen umfassende Hüllblättchen, strahlende Blüten, allseitig borstig-scharfe, in einen seitlich zusammen gedrückten Schnabel endigende Früchte leicht zu unterscheidenden Art Statt, deren Anwendung als Gemüse und als eines auflösend-diuretischen Heilmittels schon Dioscorides (*Zardiz*) erwähnt.

Chaerophyllum. (Columm.) L. Kälberkropf.

Alles wie bei *Anthriscus*, aber die Früchte ungeschnabelt und die Früchtchen von 5, ziemlich flachen, stumpfen Niefen, von denen die seitlichen den Rand bilden, durchzogen. Thälchen 1-striemig.

Auch im äußern Ansehen jener Gattung gleich. Hülle fehlend oder armblättrig. Hüllchen vielblättrig. Blüten weiß, selten rötlich oder gelb, nur die äußern in jedem Döldchen so wie das Centralblüthchen fruchtbar. Früchtchen auf der Berührungsfäche mit einer tiefen Furche.

Ch. bulbosum. L. Knolliger K.; Rüben- od. Knollenkerbel.

Stengel gefleckt, unter den Gelenken stark angeschwollen, am Grunde fleischaartig, übrigens kahl; Blätter mehrfach-fiederspaltig, Abschnitte tief-fiederspaltig, Lappen lineal-lanzettlich, spiz, an den obersten Blättern sehr schmal; Griffel kurz, fast zurück gebogen. — F. D. t. 1768. Jacq. A. t. 63. Plenk. t. 207. Hayne. 1. t. 32. — *Myrrhis*. Spr.

Wurzel knollig-rübenartig, außen braun, innen weißlich. Stengel aufrecht, 3—6' hoch, fein-gerillt, röhrig, roth-gesleckt, an den untersten 2—3 Gelenkstücken mit steifen, auf schwärzlich-rothen Knötchen stehenden und nach rückwärts gekehrten Haaren ziemlich dicht besetzt, der übrige Theil ganz kahl, bereift, nach oben ästig. Wurzelblätter ganz wie bei *Anthriscus sylvestris*, auf dem Blattstiele und seinen Verzweigungen mit zerstreuten, abstehenden Haaren besetzt. Stengelblätter, vorzüglich die obern, viel feiner zerschnitten und die Lappen an den Abschnitten schmal-lineal, spitz und stachelspitzig. Dolben hüllenlos, mit 15—20, feinen, unbehaarten Strahlen. Hüllchen 5—6z blätterig; Blättchen breit-lanzettlich, zugespitzt, randhäutig, kahl, das innerste verkürzt. Blüten weiß. Frucht 3'' lang, lineal-länglich, gelb-bräunlich mit dunkelbraunen Striemen. — In Hecken, Gebüsch und feuchten Wäldern des mittleren und nördlicheren Europa's und Asiens, im Westen nur bis Elsas gehend. — Juni, Juli. ②. — Der gesleckte Stengel dieser Pflanze gibt nicht selten Veranlassung zu einer Verwechslung derselben mit dem gesleckten Schierling, *Conium maculatum* L.; die Wurzel wird in mehreren Ländern im Frühjahr ausgegraben und als Salat verspeist.

Auch *Ch. temulum* L. (Rivin. t. 49. F. D. t. 918. Jacq. A. t. 65. — Myrrhis. Spr.) so wie *Ch. aureum* L. (Jacq. A. t. 64. — Myrrhis. Spr.) soll bisweilen mit *Conium maculatum* L. verwechselt werden; erstere Art wächst sehr gemein in Hecken, Gebüsch und auf Schutthaufen, hat einen gesleckten, rauhaarigen, am Grunde auch borstenhaarigen, unter den Gelenken angeschwollenen Stengel, grau-grüne, kurzhaarige, doppelt-siederschnittige Blätter mit ei-länglichen, siederspaltig-lappigen Abschnitten und stumpfen, kurz-stachelspitzigen Lappen, 6—12-strahlige, vor dem Aufblühen überhängende Dolben mit 6—8 zurück geschlagenen, breit-lanzettlichen, zugespitzten, wimperigen Hüllblättchen und lineal-lanzettliche Früchte; man hält sie, doch wie es scheint ohne zureichende Gründe, für ein narkotisches Gift. *Ch. aureum* L. dagegen ist seltener, mehr in bergigen Gegenden einheimisch und gleicht im Ansehen dem *Anthriscus sylvestris* Hoffm., hat einen ganz kantig-gefurchten, kahlen oder gleich der Unterfläche der Blätter mehr oder weniger kurzhaarig-flaumhaarigen, nicht selten rothgesleckten Stengel, ei-lanzettliche, am Grunde siederspaltige, übrigens eingeschnitten-gesägte Blatt-Abschnitte, längliche, spitze, gesägte und ganzrandige Lappen, 15—20-strahlige, vor dem Aufblühen nicht überhängende Dolben mit 5—10, lanzettlichen, lang zugespitzten, wimperigen, zurück geschlagenen Hüllchen und lineale, nach oben verschmälerte, gelbliche Früchte; diese Art besitzt einen aromatischen Geruch und Geschmack, wie es auch bei *Ch. hirsutum* L., *Ch. aromaticum* L. und einigen andern der Fall ist.

Myrrhis. (Theophr.) Scop. Myrrhenkerbel.

Kelchsaum undeutlich-5-zählig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig mit eingeschlagenem Zipfelchen, die äußern strahlend. Frucht länglich, von der Seite zusammen gedrückt, schlauchig. Niesen gleichförmig, flügelartig, innen hohl, die seitlichen randend. Thälchen striemenlos.

Im äußern Ansehen mit *Chaerophyllum* übereinstimmend, durch den Fruchtbau auffallend davon verschieden. Blüten weiß.

M. odorata Scop. Wohlriechender M. oder Süßdolde, spanischer oder Anis-Kerbel.

Blätter 3-fach-siederschnittig, unterseits zottlich-weichhaarig; Hüllblättchen lanzettlich, pfriemig-zugespitzt. — Rivin. pent. t. 57. Jacq. A. t. 37. Plenck. t. 205. — *Scandix* L. *Chaerophyllum* Lam.

Wurzel dick, ästig, vielköpfig, bräunlich, innen weiß. Stengel aufrecht, 2—3' hoch, röhrig, gerillt, fast kahl, nur an den Knoten oder auch ganz weich-

haarig-zottlich, die Nessel oft wirtelig. Die größeren oder Haupt-Abschnitte der Blätter ei-lanzettlich, am Grunde fiederschnittig, nach oben zu bloß fiederspaltig, die kleineren Abschnitte länglich oder länglich-lanzettlich, kurz-stachelspitzig-gesägt. Dolben schwach-gewölbt, hüllentlos, mit 8-12 weichhaarigen, ungleichen Strahlen, bloß die dickern tragen Döldchen mit am Rande fruchtbaren Blüten, alle übrigen Blüten sind ♂. Hüllchenblätter 5-7, stark hautrandig, gewimpert, zurückgeschlagen. Frucht 3/4-1" lang, lineal-länglich, nach oben verschmälert, glänzend-braun, an den geschärft-gelietten Rippen durch kurze Stacheln rauh. — An feuchten Stellen und auf Waldwiesen in Gebirgsgegenden im mittlern und südlichen Europa bis nach Asien. — Juni, Juli. 4. — Die ganze Pflanze riecht angenehm, fast anisartig, war unter dem Namen Radix, Herba et Semen Cerefolii hispanici seu Myrrhidis majoris vel Cicutariae odoratae nach Art des eigentlichen Korbels gebräuchlich. Sprengel zieht das *Nicotia peloponnesiacum* Diosc. hierher.

In die Reihe der Scandiceen gehört auch die Gattung *Molopospermum*. Koch., ausgezeichnet durch einen blattig-5-zähligen Kelchsaum, lanzettliche, lang zugespitzte Blumenblätter und durch seitlich zusammengebrückte, wie bei Myrrhis geriefte, aber feste Früchte mit 1-streimigen Thälchen. Die einzige Art *M. Cicutarium* DeC. (Jacq. A. 5. app. t. 13. *M. peloponnesiacum*. Koch. *Ligusticum*. L. *Lig. cicutarium*. Lam.) findet sich in Gebirgsgegenden Salzburg's, Tyrol's, Krain's und im südlichen Europa, riecht sehr stark, doch nur unangenehm, und soll eine giftige Eigenschaft besitzen; in früheren Zeiten hielt man sie auch wohl für den Schierling der Alten und rühmte sie gegen den Brand. — Die bloß in Amerika vorkommende Gattung *Osmorrhiza*. Rafin. umfaßt 3 Arten, von denen 2, nämlich *O. longistylis* DeC. (Myrrhis. Torr. *M. Claytoni* Spr.) so wie *O. brevistylis* DeC. (Myrrhis *Claytoni* Torr.) des angenehmen anisartigen Geruches ihrer Wurzel wegen Erwähnung verdienen.

O. Smyrnea.

Wir finden hier zunächst einige Gattungen, welche in ihrer Bildung mehreren der dritten Unterfamilie (Saniculeae) sehr nahe stehen, 3 davon sind in medizinischer Hinsicht näher zu erwähnen.

Lagoecia. L. Federknopf.

Kelchsaum 5-lappig; Zipfel kammförmig. Blumenblätter kürzer, verkehrt-herzförmig, 2-spaltig und 2-grannig. Frucht eiförmig, 1-fächerig, weichhaarig, auf einer Seite gefurcht.

Krautig. Blätter fiederschnittig; Abschnitte grob und grannig-gezähnt. Dolben vielstrahlig, mit 1-blütigem Döldchen. Hülle und Hüllchen mehrblätterig, kammförmig. Blüten weiß. Kelchzipfel groß. Griffel 1. Fruchtknoten 2-fächerig, 1 Fach fehlschlagend.

L. cuminoides. L. Kümmelartiger F.

Lam. t. 142. Schk. t. 48. Sibth. t. 243. Plenk. t. 153.

Wurzel dünn, jährig. Stengel 1/2-1' hoch, aufrecht, stielrund, feingerillt, kahl, nach oben etwas ästig. Blätter im Umrisse lineal, kahl, mit 6-10 Paar sitzenden, eirunden, eingeschnitten-gezähnten, kleinen Abschnitten. Dolben klein, vor dem Aufblühen überhängend, später beinahe kugelig, von einer ansehnlichen, 8-10-blätterigen Hülle umgeben; Hüllchen 4-blätterig. Hüllblätter elliptisch-lanzettlich, fiederspaltig und die Lappen borstig endigend. Hüllblättchen so wie die Kelchzipfel in viele und lange, borstlich-haarförmige Lappchen zierlich kammförmig zerschnitten. — Auf Aeckern und in Weinbergen Griechenlands, ferner im ganzen Oriente. — Juni, Juli. 0. — Die scharf aromatisch und stärker als der Kümmel schmeckenden Früchte dieser Pflanze (*Kúμνον άγριον*. Diosc.) kommen in ihren Heilkräften ganz mit jenem überein.

Arctopus. L. Bärenfuß.

Blüthen polygamisch-2-häufig. Kelchsaum 5-zählig. Blumenblätter lanzettlich, spiz. — ♂. Staubgefäße doppelt länger als die Corolle. Griffel sehr kurz. Fruchtknoten fehlschlagend. — ♀. Staubgefäße 0. Griffel ausgesperrt. Frucht bis zur Mitte mit der Hülle verbunden, 2-fächerig, 1 Fach fehlschlagend.

Blätter wurzelständig, rosettig, rundlich, 3-spaltig, gezähnt und dornig-wimperig. ♂. Dolden gestielt, mit 5-blättriger Hülle. Döldchen fast kugelig. — ♀. Dolden von 4 lederigen, dornig-gezähnten, verwachsenen Hüllblättern umgeben. Blüthen sitzend.

A. echinatus. L. Fingelstacheliger B.

Pluk. t. 271. f. 5. Burm. afr. t. 1. Bot. reg. t. 705.

Wurzel sehr lang und dünn, tief in die Erde dringend, braun. Stengel verkümmert. Blätter sehr zahlreich, der Erde angedrückt und sternförmig-ausgebreitet, auf breiten, linealen, flachen Stielen; die Blattfläche 1—2'' lang, rundlich-keilförmig, 3-lappig; Lappen eingeschnitten, 3-spaltig und gezähnt, übrigens lange, braune Wimpern tragend, oberseits kahl, grün, aber runzelig, dornig, unterseits dicknervig, grubig und blässer; Dornen am Grunde aller Einschnitte sternförmig, 3- bis vieltbeilig, am Grunde breiter. — ♂. Dolden wurzelständig auf 3-seitigen Stielen, vielstrahlig. Hüllblätter lanzettlich, zugespitzt, sehr dünn, weiß. Hüllchen verwachsenblättrig, fast bis zur Basis 3-theilig, so lang wie die halbkeuligen, vielblüthigen Döldchen; Lappen ganz oder 2—3-spaltig, lanzettlich, zugespitzt und dornig, am Rande roth. Blüthen weiß. — Die ♀ Dolden auf dickern Stielen. Hüllblätter breiter und länger. Hüllblättchen länger als die Döldchen mit eiförmigen, außen gekielten, innen concaven, dornig-zugespitzten, 3-spaltigen Lappen. Blüthen röthlich. — Gemein am Cap, auf Hütern und an thonigen, dürrn Plätzen. — Mai, Juni. 4. — Eine Abkochung der harzreichen, aromatischen Wurzel gilt dort für ein treffliches Blut reinigendes Arzneimittel und dient auch gegen Gonorrhöe.

Hier schließt sich auch die Gattung *Echinophora* Tourn. an, unterscheidet sich aber durch einhäufige Blüthen, von denen mehrere gestielte ♂ Blüthen eine einzelne, centrale, in das Blüthenlager versenkte ♀ Blüthe umgeben, ferner durch verkehrt-herzförmige, strahlende, sehr ungleiche Blumenblätter und stielrundliche, kurz-geschabelte, beiderseits wellige Riesen tragende Früchte mit 1-streimigen Thälchen. Die Arten dieser Gattung mahnen durch ihre dornigen Blätter an die Gattung *Eryngium* und sind bloß im südlichen Europa, so wie im Oriente einheimisch. Von *E. spinosa* L. wird die möhrenartige, dem Pastinak ähnliche Wurzel im südlichen Frankreich gegessen. — *E. trichophylla* Sm., am Ararat zu Hause, riecht äußerst stark und fast wie das Galbanharz. — *E. tenuifolia* L. wird für die, von Dioscorides (und viel früher schon von Theophrastos) *Πέντατος Ἀγκυριδόν* genannte Pflanze, deren aromatische Blüthen und Früchte gegen bössartige Geschwüre und Verhärtungen, innerlich aber gegen Schlangenbisse angewendet wurden, gehalten.

Cachrys (Lobel.) Tourn. Rußdolde.

Kelchsaum 5-zählig, seltener verwischt. Blumenblätter ei-lanzettlich, mit der Spitze eingerollt oder eingeschlagen. Frucht aufgetrieben, fast stielrund oder 2-knotig. Riesen 5, dick, sehr stumpf. Striemen zahlreich, den Samen ganz bedeckend.

Mebrjährige Kräuter mit vielfach-fiederschnittigen Blättern. Dolden zahlreich, vielstrahlig. Hülle und Hüllchen vielblättrig. Blüthen gelb. Griffelpolster nieder gedrückt. Fruchthülle dick, schwammig mit losem Kerne.

C. odontalgica. Pall. Zahnschmerz tilgende N.

Stengel nackt; Blätter grau-flaumig, Abschnitte lineal, verkürzt, fast 3-spaltig; Hüllen armbblätterig; Früchte länglich; Niesen vom Rücken her beinahe zusammen gedrückt, kahl und glatt. — *Pall. Reise. t. 9. f. 1—3.*

Wurzel möhrenartig, sehr lang. Stengel aufrecht, 1—2' hoch, ästig, die untern Aeste gegenständig, die obern zu 3—4, oft wieder verästelt. Blätter sämtlich wurzelständig, ziemlich zahlreich, 3—4-fach-fiederschnittig; Abschnitte lineal oder länglich, genähert. Hülle und Hüllchen meistens 5-blätterig, abfallend. Strahlen lang und dünn. Kelchsaum undeutlich. — An dünnen, wüsten Stellen des nördlicheren Asiens. — Juni, Juli. 4. — Die Wurzel schmeckt sehr scharf-aromatisch, erregt Speicheln und dient in Sibirien gegen Zahnschmerzen.

C. Libanotis. L. (Boccon. mus. t. 123. Moris. S. s. 9. t. 1. f. 6.)

im südlichsten Europa und Nord-Afrika einheimisch, ist ganz kahl, hat einen beblätterten Stengel, 3-spaltige, lineale, fast stehende Blatt-Abschnitte, zahlreiche Hüllblätter und eiförmige Früchte mit sehr dicken Niesen; sie soll die erste Art von *Aspavotis* Diosc., deren Früchte man *Kazovs* nannte und gleich der sehr scharf-aromatischen Wurzel als ein reizendes Heilmittel vielfältig brauchte, seyn. Von Andern wird jedoch *C. cretica. L. (Lecokia. DeC.)* für jene, schon von den Hippokratikern erwähnte Pflanze gehalten, während man in der *C. pterochlaena. DeC. (C. sicula. L. non Autor.)* das fast auf gleiche Weise gebräuchlich gewesene *Ἰννοῦάγαθρον*. Hipp. Diosc. zu finden glaubt.

Von der nahe verwandten, im Oriente bis nach Indien hin vorkommenden Gattung *Prangos. Lindl.* sind 2 Arten kurz zu erwähnen; die eine von ihnen: *Pr. ferulacea. Lindl. (Laserpitium. L. Cachrys alata. Hoffm.)* besitzt eine sehr lange, am obern Ende armsdicke, gewürzhafte Wurzel voll einer scharfen, bitteren Milch; die andere, im Norden Indiens einheimische Art, *Pr. pabularia. Lindl.*, ist in der neuen Zeit als ein ausgezeichnetes, ungemein nährendes Futterkraut bekannt geworden.

Conium. (Theophr.) L. Schierling.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter verkehrt-herzförmig mit einer kurzen, eingeschlagenen Spitze. Frucht eiförmig, seitlich zusammen gedrückt. Niesen 5, vorstehend, wellig-kerbig, die seitlichen randend. Thälchen striesmenlos, gerillt.

Zweijährige, ganz kahle, überriechende, giftige Kräuter. Blätter mehrfach-fiederschnittig. Dolben vielstrahlig. Hülle und Hüllchen 3—5-blätterig, letztere halbirt. Blüthen weiß. Stempelknoten conver, am Rande gekerbt. Griffel zurück gebogen. Samen sehr conver, von einer tiefen, schmalen Furche durchzogen. **C. maculatum. L. Geflecker Sch.; großer oder Erd-Sch.**

Untere Blätter 3-fach-, obere doppelt-fiederschnittig; Abschnitte eiförmig, tief fiederspaltig; Lappen eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen lanzettlich, kürzer als die Döldchen. — *Riv. pent. t. 75. Lam. t. 195. Jacq. A. t. 156. Schk. t. 62. Blackw. t. 451 und 573. Plenk. t. 183. Hayne. 1. t. 31. Düff. 4. t. 14. Wagn. 1. t. 99. — Cicuta. Lam.*

Wurzel möhrenartig, einfach oder ästig, weißlich. Stengel aufrecht, 3—8' hoch, stielrund, röhrig, fein aber nach oben zu tiefer gerillt, rothbraun- oder blutroth-gesleckt, (bisweilen auch ungesleckt) glänzend, aber bläulich-bereift, nach oben mit zahlreichen, oft wirtelig gestellten, meistens ungesleckten Aesten. Blätter dunkelgrün, unterseits blässer, etwas glänzend und ganz kahl; die untersten sehr groß, auf stielrunden, fast gekielten, hohlen Stielen, die obern kleiner, weniger zerschnitten und auf den kurzen, schmalen, gerillten, randhäutigen Blattscheiden sitzend; Abschnitte an jedem Blatte fiederteilig, nach oben zu (gleich den Lappen der untern) nur eingeschnitten-gesägt, mit spizen

oder stumpflichen, aber kurz-stachelspitzlichen Zähnen. Dolben zahlreich, beinahe flach, mit 10—20 an der innern Seite etwas schärflichen Strahlen. Hüllblätter 5, selten mehrere, lanzettlich, zugespitzt, randhäutig, zurückgeschlagen; die 3—4 Blättchen der Hüllchen aus eirunder, zusammen gewachsener Basis lanzettlich-zugespitzt. Blüten ziemlich klein. Frucht $1\frac{1}{2}$ ''' lang, fast eben so breit, grau-braun; ihre Riefen in der Jugend gekerbt, später wellig. — An Bergen, auf wüsten Plätzen, Schutthaufen, aber auch auf bebauten Stellen in Europa und zum Theile in Asien, jetzt auch in Amerika. — Juli, August. — Die ganze Pflanze (mit Ausnahme der fast möhrenartig riechenden Wurzel) verbreitet, besonders an schwülen Tagen, einen höchst widrigen, mäuseartigen oder dem Hagen-Urin ähnlichen Geruch, sammet ebenfalls widrig, bitterlich-scharf und behält gut getrocknet beide Eigenschaften ziemlich lange. In den Apotheken finden sich die Blätter unter dem Namen *Herba Cicuta* vel *Cicuta majoris seu terestris vel Conii maculati*, dürfen jedoch nicht eher gesammelt werden, als bis die Pflanze bereits den Stengel vollkommen entwickelt hat und in die Blüthe zu treten beginnt; sie enthalten ein sehr giftiges Alkaloid (*Coniin* oder *Cicutin*), ein scharfes, ätherisches Oehl, ferner Harz, Eiweiß, auch einen färbenden Stoff, so wie mehrere Salze, gehören zu den heftig wirkenden, scharf-narkotischen Heilmitteln und werden insbesondere bei Krankheiten des lymphatischen Systems, bei Anschwellungen, Verhärtungen der Drüsen, bei der Skropelkrankheit und ähnlichen Dyskrasien, ferner bei bösartigen, stirkhösen, selbst krebsartigen Geschwüren u. s. w. gerühmt. Daß der Erfolg bei Anwendung dieses Mittels nicht immer den Erwartungen entspricht, dürfte wohl zum Theil in dem nicht sorgfältig getrockneten und oft verrotteten Kraute, viel häufiger in der, leider bei allen ähnlichen Mitteln noch immer sehr unzureichenden Bereitungsart des Extractes, bisweilen auch in Verwechslungen dieser Pflanze mit andern Doldengewächsen begründet seyn. In letzterer Beziehung gibt es kaum eine Pflanze dieser Familie mit mehrfach-fiederschnittigen Blättern, die nicht schon für den Schierling gehalten und als solcher gesammelt worden wäre, obwohl der letztere an dem gefleckten, kahlen und glatten Stengel, den kahlen, nur schwach glänzenden Blättern, dem höchst eigenthümlichen Geruche des ganzen Krautes, vorzüglich aber an den kerbig-welligigen Riefen der eirunden Frucht Kennzeichen besitzt, die keiner andern Pflanze zukommen. Am häufigsten kommen jedoch solche (doch nur bei großer Unkenntniß möglichen) Verwechslungen mit *Anthriscus sylvestris*. Hoffm., *Chaerophyllum bulbosum*. L., *Ch. aureum*. L., *Ch. temulum*. L., ferner mit *Aethusa Cynapium*. L. und des ähnlichen Namens wegen mit *Cicuta virosa*. L. vor, werden jedoch leicht vermieden, wenn man die kurz vorher genannten Haupt-Kennzeichen des gefleckten Schierlings stets im Auge behält. — In früheren Zeiten waren auch die Früchte dieser, schon den Alten (*Κόκκινον*. Hipp. Diosc.) wohl bekannten Pflanze als *Semen Cicuta* gebräuchlich.

C. strictum. Tratt. A. t. 24. ist bloß eine niedrige, sehr ästige, weitschweifige Spielart mit sprossenden Dolben und Döldchen; *C. sibiricum*. Hoffm. dagegen ist eine auf gutem Boden hochgewachsene und in allen Theilen vergrößerte Abart mit schärfer gesägten Lappen an den Blatt-Abschnitten. — *C. croaticum*. W. et K. hat alle Kennzeichen mit *C. maculatum*. L. gemein, aber lineate, die Döldchen beinahe überragende oder wenigstens denselben gleichkommende Hüllblättchen, etwas entfernter gestellte Blatt-Abschnitte und einen häufig ungestreckten Stengel, scheint aber dennoch nicht spezifisch verschieden zu seyn.

Aracacha. Bancr. Aracacha.

Blumenblätter ei-lanzettlich, mit der Spitze eingeschlagen. Frucht ei-länglich. Riefen nicht gekerbt. Alles Uebrige wie bei *Conium*.

Süd-amerikanische, mehrjährige Kräuter mit essbaren, dicken, knollenartigen Wurzeln. Blätter ein- oder mehrfach-fiederschnittig. Dolden vielstrahlig. Hülle 0 oder 1-blättrig. Hüllchen 3—6-blättrig. Blüten weißlich, polygamisch, die mittlern unfruchtbar.

A. esculenta. DeC. **Eßbare A.**

Blätter fiederschnittig, die untersten Abschnitte breit-eiförmig, fiedertheilig, Lappen oval-lanzettlich, zugespitzt, grob-gesägt; Hüllen 0; Niefen stumpf. — *Hook. ex. t. 152.* — *A. xanthorrhiza*. *Bancr. Conium Arracacia*. *Hook.*

Wurzelstock dick, knollenartig, höckerig, 8—9" im Durchmesser, gelb, weiß oder rötlich, nach oben mehrere Wurzelköpfe, nach unten 8—12 große, walzliche, oft fast $\frac{3}{4}$ ' lange, 2—3" dicke und mehrere kleine, kegelige, am Ende in Fasern endigende Knollen treibend. Stengel 2—3' hoch, aufrecht, glatt, seegrün-bereift, mehr oder weniger ästig. Blätter ganz kahl und schön grün, die untersten auf 6—8" langen, walzlichen, oberseits schmal-rinnigen Stielen, 3-zählig-fiederschnittig; Abschnitte 2—3" lang, am Grunde fiedertheilig, gegen das Ende nur eingeschnitten, übrigens grob- und unregelmäßig-gesägt und die Sägezähne in eine weißliche, schwielige Spitze endigend; die obern Blätter kürzer gestielt, endlich sitzend, ihre Lappen schmaler und weniger gesägt, die obersten nur 3-theilig. Dolden end- und blattgegenständig, gestielt, 8—12-strahlig, Hüllchen 5—6-blättrig, klein, pfriemig, spiz. Blüten auf 1—2" langen Stielen, schmutzig-gelblichgrün. — In Columbien einheimisch, auch daselbst häufig, so wie jetzt bereits in Westindien u. s. w. cultivirt. — Blüht dort im November und Dezember. 4. — Eines der nützlichsten Gewächse Süd-Amerika's, dessen Wurzelknollen selbst im Vaterlande der Kartoffeln mit letzteren um den Vorzug streiten, indem sie eine sehr gesunde, auch für Kranke leicht verdauliche, wohlschmeckende und nahrhafte Speise geben; übrigens wird um Santa Fé de Bogota das in ihnen reichlich vorhandene Sagoehl abgeseiht und als eine Art Arrow-root verwendet. — Die Pflanze liebt zwar die etwas höher und kälter gelegenen Gegenden ihrer Heimath, allein dennoch scheint die Hoffnung, dieselbe bei uns nach Art der Erdäpfel cultiviren zu können, viel zu sanguinisch gewesen zu seyn.

A. moschata. DeC. (*Conium*. H. et B.) soll eine sehr ähnliche Wurzel besitzen.

Smyrnium. (Nicand.) Tourn. Myrrhenkraut.

Kelchsaum verwischt. Blumenblätter elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt, mit eingeschlagener Spitze. Frucht an den Seiten eingezogen, 2-knotig. Niefen 5, die 3 rückenständigen geschärft, die seitlichen undeutlich, randend. Thälchen vielstielig.

Zweijährige, kahle Kräuter mit fleischigen Wurzeln. Stengelblätter ganz, 3-spaltig oder 3-schnittig. Dolden gewölbt, vielstrahlig, meistens hüllenlos. Blüten gelb oder gelb-grünlich, oft polygamisch. Griffel später zurück gebogen. Früchtchen nierenförmig-kegelig. Berührungsfäche sehr schmal. Samen eingerollt.

Sm. Olusatrum. L. Gemeines M.; Macerone.

Stengel stielrund; Stengelblätter 3-zählig-geschnitten, Abschnitte eiförmig, gesägt; Hüllchen sehr kurz. — *Riv. pent. t. 69. Lam. t. 204. Schk. t. 76. Blackw. t. 408. Plenk. t. 220.*

Wurzel dick-möhrenartig, ästig, außen schwärzlich, innen weißlich und voll eines scharf- und bitterlich-aromatischen Saftes. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, gerillt, ästig, die obern Aeste gegenständig. Wurzelblätter gestielt, zuerst 3-schnittig und doppelt-3-schnittig, später vielfach-3-schnittig; Ab-

beinahe
Hüllblät-
ten; die
ste lan-
eben so
— An
ellen in
August
endend
mäuse-
widrig,
lange.
a Ci-
i ma-
nze be-
ten be-
n), ein
a Stoff,
otischen
en Sy-
krank-
kreb-
g dieses
heil in
figer in
Bereic-
ge mit
s kaum
ie nicht
n wäre,
en kah-
che des
irunden
häufig-
wechs-
m. L.,
um. L.
jedoch
hen des
waren
ohl, be-
äftige,
biri-
und in
Blatt-
C. ma-
de oder
gestellte
dennoch

Frucht

schnitte ziemlich groß, eirund, stumpf, am Grunde fast keilförmig, die seitlichen daselbst ungleich, alle am Rande mit ungleichen, stumpfen, aber kurz- stachelspitzigen Sägezähnen besetzt, dicklich und dunkelgrün. Stengelblätter auf den breiten, häutigen, schlaffen, wimperigen Scheiden sitzend, nur einfach-3-schnittig, die obersten meistens gegenständig, ihre seitlichen Abschnitte häufig 2-lappig. Dolben 10—20-strahlig. Hülle fehlend oder 1-blättrig; Hüllchen armbütterig, aus breiter Basis lineal-pfriemig. Blüten polygamisch, gelbgrün. Früchte ovat, schwarz. — An feuchten, schattigen Stellen im südlichen und westlichen Europa. — Mai, Juni. ☉. — Alle Theile dieser Pflanze (*ἵπποβλάτων*. Hippocr. Diosc.) riechen angenehm gewürzhaft und ihre jungen Triebe waren vor Zeiten so, wie die Blätter (besonders bei den Römern) ein sehr beliebtes Gemüse, weshalb diese Art auch häufig cultivirt wurde; die Wurzel hält man für ein Blut reinigendes, eröffnendes und diuretisches Heilmittel, die aromatischen Früchte aber kommen mit jenen der übrigen Doldengewächse überein.

Sm. perfoliatum. Mill. (W. et K. 1. t. 23. — Sm. Dioscoridis. Spr.) eine in Bergwäldern, aber auch in Weinbergen und Hecken Süd-Europa's vorkommende Art ist das *Συβώριον*. Diosc., dessen scharf-aromatische Wurzel, so wie die angenehm-aromatisch, myrrhenartig riechenden Blätter und Früchte einst vielfältig als Heilmittel angewendet wurden; von der vorhergehenden ist sie durch den niedrigeren, nach oben hin fast geflügelt-eckigen und daselbst nur unzertheilte, herz-eiförmige, kerbig-gezähnete, umfassende und wegen der übereinander liegenden Lappen scheinbar durchwachsene, am Grunde aber auch 3-schnittige, gelb-grüne Blätter tragenden Stengel und ganz hüllentose Dolben leicht zu unterscheiden. Bei dem nahe verwandten und gleiche Eigenschaften besitzenden *Sm. rotundifolium*. Mill. (*Sm. Dodonaei* Spr.), das man früher nicht für verschieden hielt, ist der Stengel vollkommen stielrund und die umfassenden Stengelblätter sind rundlich, ganzrandig oder kaum gezähnt.

R) Coriandreae.

Coriandrum. (Columm.) Tourn. Coriander.

Keilzähne 5, spitz, ungleich. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, mit einem eingeschlagenen Zipfelchen, die äußeren strahlend, 2-spaltig. Frucht kugelig, 10-riehig, kaum sich trennend. Fruchtknoten mit 5 nieder gedrückten Hauptriefen und 4 mehr vorstehenden, gekielten Nebenriefen. Thälchen stiellos. Berührungsfäche 2-striemig.

Kraut, jährige Kräuter. Blätter einfach- und doppelt-fiederschnittig, die obern vieltheilig mit schmal-linealen Lappen. Dolben 3—5-strahlig, hüllentlos; Hüllchen 1—3-blättrig, halbrund. Blüten weiß. Stempelstiel kegelig. Griffel lang, zurück gebogen. Fruchthalter an beiden Enden angewachsen, in der Mitte frei.

C. sativum. L. Gemeiner C.

Hüllchen 3-blättrig. — *Rivin. pent. t. 70. Lam. t. 196. f. 1. Schk. t. 72. Kerner. t. 418. Sturm. H. 3. Blackw. t. 176. Plenk. t. 204. Hayne. 7. t. 13. Düff. 8. t. 11. Wagn. 1. t. 75.*

Wurzel dünn und lang, vielbeugig. Stengel aufrecht, 1—2 1/2' hoch, stielrund, glatt, markig, nach oben ästig. Untere Blätter lang gestielt, 3-lappig und fiederschnittig, Lappen und Abschnitte eiförmig, eingeschnitten-gesägt oder 2—3-spaltig; die übrigen Blätter sitzend, doppelt- und 3-fach-fiederschnittig mit lanzett-linealen oder sehr schmal-linealen, ganzrandigen, oft 2—3-theiligen, spitzlichen Abschnitten. Dolben den Blättern gegenüber und am Ende der Aeste, ziemlich lang gestielt, flach, 3—5-strahlig. Hülle 0 oder 1-blättrig, lineal, bisweilen 3-spaltig. Hüllchen aus 3 linealen Blättern

den bestehend. Dölbchen 6—15-blüthig. Blüthen weiß, vor der Entfaltung oft blaß rosenroth, die mittelsten meistens unfruchtbar, die randständigen viel größer. Frucht $1\frac{1}{2}$ —2''' lang und eben so breit, blaß bräunlich-gelb. — Unter Saaten im südlichen Europa und im Oriente; übrigens häufig cultivirt. — Juni, Juli. ①. — Die ganze Pflanze riecht im frischen Zustande höchst widrig, betäubend, die reifen und trockenen Früchte dagegen riechen angenehm und gewürzhalt, schmecken süßlich-aromatisch, sind unter dem Namen *Coriander samen* oder *Schwindelkörner*, *Semen Coriandri*, officinell, kommen in der Wirkung mit dem Anis, Kümmel u. s. w. überein und werden auch in der Haushaltung als ein angenehmes Gewürz gebraucht. Von den Alten, welche diese Pflanze *Kopiarrov* oder *Kopiov*. (Hipp. Diosc.) nannten, wurde überdies das Kraut äußerlich gegen Entzündungen, Karbunkeln, Geschwüre u. s. w. angewendet.

C. sativum. Lour. scheint nicht die Linne'sche Pflanze dieses Namens, sondern eine eigene Art zu seyn, da sie 1-blätterige Hüllchen besitzt, ist übrigens viel zu wenig bekannt und wird in China und Cochinchina zum medizinischen und häuslichen Gebrauche cultivirt.

Die früher mit *Coriandrum* vereinigt gewesene Gattung *Bifora*. Hoffm. unterscheidet sich durch den verwischten Reichsaum, durch die 2-knotige Frucht mit fast kugelig-bauchigen, geförnt-runzeligen, von 5 undeutlichen Rippen durchzogenen, übrigens riesentlosen, auf der Berührungsfäche 2-löcherigen Fruchtknoten. Die beiden bekannten Arten: *B. testiculata*. Spr. (*Coriandrum*. L.) und *B. radians*. Biberst. wachsen unter Saaten in den Ländern am mittelländischen Meere, haben ganz dasselbe Aussehen, wie der Koriander, einen eben so widrigen und beinahe noch stärkeren Geruch, aber dabei fast geruch- und geschmacklose Früchte, welche dagegen bei der, in China und Cochinchina cultivirten *B. Loureri* * (*Coriandrum testiculatum*. Lour.), die sich von den andern, hüllenlose Dolben und 3-blätterige Hüllchen bestehenden, durch vielspaltige Hüllen und Hüllchen spezifisch unterscheidet, gewürzhalt sind.

Die große und sehr natürliche Familie der Doldengewächse zählt im Ganzen 165 Gattungen und 1028 Arten, von denen die Mehrzahl in den gemäßigten Gegenden der nördlichen Hemisphäre und zwar vorzugsweise in der alten Welt einheimisch ist; im Ganzen aber kommen $\frac{3}{4}$ auf der nördlichen, $\frac{1}{4}$ auf der südlichen Hemisphäre vor und fast ganz dasselbe Verhältniß findet zwischen der alten und neuen Welt Statt. — Wie aus dem Vorangehenden erhellet, zeigen die Doldengewächse eine sehr bedeutende Uebereinstimmung in ihren chemischen Bestandtheilen, Eigenschaften und Heilkräften, aber andererseits einige so auffallende Ausnahmen von dieser Gleichförmigkeit, wie wir sie nur bei wenigen Familien antreffen; denn es stehen hier neben den vorwiegend aromatischen, ätherisch-öhligen und harzigen Gewächsen einige der heftigsten, scharf-narkotischen Pflanzen, doch findet wenigstens bei den Arten einer und derselben Gattung nur äußerst selten eine dergleichen Anomalie, wohl aber bei nahe verwandten Gattungen Statt. Man hat diese auffallende Erscheinung durch eine scharfsinnige Hypothese zu lösen gesucht und behauptet, daß die weniger ausgearbeitete Lymphe dieser Gewächse der Träger für den narkotischen Stoff sey, dagegen bei ihrer allmählichen Umwandlung in den eigenthümlichen Saft der Pflanze aromatisch werde, weshalb auch jene Pflanzen, die auf nassem Boden, an oder im Wasser vorkommen, weit häufiger eine narkotische Eigenschaft besitzen, als solche, die an trockenen, sonnigen Stellen wachsen u. s. w. Diese Annahme hat zwar im Allgemeinen viel für sich, löst aber dennoch jene Schwierigkeit keineswegs befriedigend und wir müssen deshalb bessere Aufschlüsse von der Zukunft erwarten, um so mehr, als die Chemie gerade hier noch vieles zu leisten schuldig geblieben ist, so daß wir namentlich in Beziehung auf die giftigen Arten noch keineswegs im Klaren sind.

ren sind, ob jene Eigenschaft von dem hier gefundenen Alkaloide oder von der Verbindung mehrerer Stoffe abhängt; jedenfalls hat aber der Standort, das Alter der Pflanze, so wie die Cultur einen wichtigen Einfluß auf die chemische Zusammensetzung, so wie auf die Wirkungsweise dieser Gewächse. Im Allgemeinen kommen ihnen folgende Stoffe zu: a) indifferenten, schleimig-zuckerstoffige und zwar nicht selten in der Wurzel (vorzüglich im cultivirten Zustande) bisweilen auch in den Blättern und im Stengel, doch nie allein, sondern nur über die stets mit vorhandenen, ätherisch-öhligen und harzigen Stoffe überwiegend; deshalb sind Gewächse dieser Art, besonders wenn ihre Wurzeln zugleich eine knollenartige Beschaffenheit annehmen und daher viel Amylum enthalten, als Nahrungsmittel bekannt und allgemein gebräuchlich, besitzen jedoch zugleich eine gelind reizende Eigenschaft. — b) Ein ätherisches, meistens sehr angenehm riechendes, gewöhnlich mit einem mehr oder weniger scharfen Weichharze verbundenes Oehl, das in verschiedener Menge in allen Organen, vorzugsweise aber in den Früchten, so wie auch in den Wurzeln angetroffen wird und die so häufige und allgemeine, medizinische Anwendung jener Doldengewächse, wo es in bedeutender Menge vorhanden ist, bedingt, welche dadurch in allen jenen Fällen brauchbar werden, wo es sich um reizende, Krampf stillende, Blähungen treibende, die Absonderungen befhätigende Mittel handelt; aus demselben Grunde sind auch viele dieser Gewächse als Gewürz in der Haushaltung bekannt. — c) Bei vielen Arten sind es gummi-harzige Stoffe, die über das ätherische Oehl vorwiegen und wieder vorzugsweise ihren Sitz in der Wurzelrinde, oft auch im Stengel oder in den übrigen Organen haben und sich schon durch einen sehr durchdringenden, meistens widrigen Geruch, so wie durch die häufig von selbst stattfindende Aussonderung derselben kund geben; vorzüglich reich ist hieron die Gruppe der Peucedaneen, doch sind sie auch bei den übrigen nicht selten und ertheilen den Doldengewächsen eine anhaltend-reizende, belebende, vorzugsweise auf die Blut-Circulation des Unterleibes kräftig einwirkende, die Funktionen aller dort befindlichen Organe, so wie der gesammten Schleimhäute mächtig erregende, Krampf widrige Eigenschaft. — Bei einigen Arten gesellt sich d) ein bitterer Extraktivstoff zu den schon erwähnten Bestandtheilen und modificirt dem gemäß ihre Heilkraft, doch spielt er hier im Ganzen nur eine sehr untergeordnete Rolle. — Selten findet sich e) ein scharfes, leicht Purgiren erregendes Weichharz, am häufigsten in der Wurzel und zwar im Leben der Pflanze als weißlicher oder gelblicher, bisweilen fast ätzend-scharfer Milchsaft und (in Beziehung auf die große Zahl der Umbelliferen) eben so selten trifft man: f) scharf-narkotische Bestandtheile an; doch hat, wie es schon oben angedeutet wurde, die Chemie es noch nicht völlig entschieden, ob die hier gefundenen Alkaloide (das Coniin, Synapin) allein die narkotische Eigenschaft dieser Gewächse begründen oder nicht, so wie, ob diese Alkaloide auch bei den übrigen als giftig oder verdächtig bekannten Umbelliferen vorkommen; doch lehren die Erscheinungen nach dem Genuße solcher, daß die Wirkung des scharfen Stoffes größer als jene des narkotischen sey, weshalb sie auch vorzüglich bei Krankheiten des lymphatischen Systems, mehreren Dyscrasien u. s. w. gerühmt werden.

Der ökonomische Nutzen der Doldengewächse ist in Beziehung auf jene Arten, die als Gemüse oder als Zuthat zu andern Speisen dienen, bedeutend, auch sind viele ein gutes Viehfutter, dagegen ist keine erhebliche Anwendung derselben in der Technologie bekannt.

154. Familie: Araliaceen, Araliaceae.

Bäume und Sträucher, seltener Kräuter, im Ansehen den Doldengewächsen gleich. Blüthen in traubig oder rispig gestellten Dolden oder

Köpfchen. Blumenblätter 5—10, sehr selten fehlend. Staubgefäße eben so viele oder selten doppelt so viele. Fruchtknoten meistens mehr als 2-fächerig, mit eben so vielen, bisweilen zu einem einzigen verwachsenen Griffeln. Beeren saftig oder trocken, 2—15-fächerig, vom Kelchsaume gekrönt, unzweifelhaft. Samen aufrecht, eckig, mit einer krustigen und häutigen Samenhaut. Eiweiß fleischig. Embryo umgekehrt. In allem Uebrigen der vorhergehenden Familie gleich.

Panax. L. Kraftwurz.

Blüthen polygamisch. Kelchsaum sehr kurz, undeutlich-5-zählig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 5. Griffel 2—3, kurz. Beere fleischig, rundlich-zusammengedrückt oder 2-knotig, 2-fächerig, 2-samig.

Exotische Kräuter, noch häufiger Sträucher oder Bäume, und dann fleischig oder unbewehrt. Blätter selten ganz, meistens 3—5-zählig-geschnitten, gelappt, oft auch fiederschnittig. Dolden gehäuft, mit vielblättriger, kleiner Hülle, einfach oder zusammengesetzt. Blüthen ♀ und ♂, grünllich oder weiß. P. Schin-seng. N. v. E. Achte Kr.; Ginseng.

Krautig; Wurzel möhrenartig, einfach oder mit einem verlängerten Rhizome; Blätter lang-gestielt, 5-zählig-geschnitten, länglich-lanzettlich, lang-zugespißt, doppelt-gesägt, fast kahl; Dolden auf einem langen, einfachen oder ästigen Stiele; Kelchzähne und Blumenblätter spiß. — Wall. t. 137. Diff. S. 5. t. 16. — P. Pseudo-Ginseng. Wall.

Wurzel möhrenartig, von verschiedener Dicke, mehr oder weniger ästig, geringelt, gelblich-weiß, im Alter oft ein langes, fast kriechendes Rhizom mit daran hängenden, 2—3' langen, möhrenartig-knolligen, nach unten in eine dicke Faser auslaufenden Wurzeln bildend oder letztere bei fehlendem Mittelstocke zu 3—5 büschelförmig gehäuft. Stengel aufrecht, einfach, 1—2' hoch, stielrund, ganz kahl oder an der Spitze flaumig. Blätter am Ende desselben zu 3—4 wirtelig gestellt, auf 2—6' langen, stielrunden, oberseits tief gefurchten, am Grunde aufgetriebenen, kahlen oder mit zerstreuten Haaren besetzten Stielen, zwischen denen sich bisweilen einige kleine, unvollkommene, lineale Blatt-Ansätze befinden; Abschnitte gestielt, 3—9' lang, 9—22' breit (die seitlichen immer kleiner als die 3 mittleren), länglich-lanzettlich oder lanzettlich, bisweilen fast verkehrt-eiförmig-länglich, aber immer mehr oder weniger lang zugespitzt, scharf-gesägt, manchmal fast eingeschnitten, kahl oder oben mit zerstreuten Haaren besetzt, unten etwas flaumig. Der Blütenstiel (oder die Fortsetzung des Stengels) fast so lang oder länger als die Blattstiele, selten einfach, meistens in der Mitte oder am Grunde 3-spaltig, seltener mit einem Wirtel von Ästen, deren jeder so wie der Haupttrieb in eine 15—30-blütige, rundliche, einfache Dolde endigt. Hüllblättchen zahlreich, lanzettlich oder fast borstlich, kurz. Kelchzähne und Blumenblätter lanzettlich. Griffel 2—3. Beere kugelig, undeutlich 3-lappig oder fast nierenförmig-2-lappig, von der Dicke einer Vogelkirsche, schwarzroth, glatt und glänzend. — In der Tartarei, in China, Japan so wie in Nepaul. — Juni, Juli. 4. — Die Wurzel dieser Pflanze ist unter dem Namen Ginseng oder Schin-seng in China und Japan das berühmteste aller Arzneimittel, das gegen ein Heer von Krankheiten, vorzüglich aber bei Erschöpfung der geistigen und körperlichen Kräfte (doch nur bei Vermöglichen, denn für die Armeren ist es viel zu theuer) gebraucht wird; auch in Europa ward diese Wurzel als Radix Ginseng bekannt und Anfangs mit Gold aufgewogen, als man sich jedoch überzeugte, daß die Arzneikräfte derselben von keiner besondern Bedeutung sind, kam sie bald außer Gebrauch. — In China und Japan werden auch die Blätter als Thee angewendet.

P. quinquefolius. L. Amerikanische Kr. oder Ginseng.

Krautig; Wurzel mehrenartig, einfach oder etwas ästig; Blätter 5-zählig-geschnitten, lang-gestielt; Abschnitte verkehrt-eiförmig, kurz-zugespitzt, doppelt-gesägt, die 2 seitlichen viel kleiner und eiförmig; Blüthenstiel kürzer als die Blattstiele, einfach; Kelchzähne und Blumenblätter stumpf. — *Trew. Ehr. t. 6. f. 1. Lam. t. 860. f. 1. Bot. mag. 1. 1333. Bigel. 2. t. 29. Barton. t. 46. Düff. S. 5. t. 15. f. A.*

In vieler Hinsicht der vorigen Art gleich, die Wurzel dünner, häufig einfach oder höchstens 2—3-spaltig. Stengel 1—1 1/2' hoch und wie die ganze Pflanze kahl, nach oben so, wie die Blattstiele, häufig purpurfarbig. Blätter 3-ständig; Abschnitte ziemlich lang gestielt, 4" lang, 2" breit, die beiden äußersten nicht halb so groß und viel kürzer gestielt. Dolden einfach, halbkugelig, vielblüthig. Hüllblätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, gelblich. Blüten grünlich-weiß. Kelchzähne sehr kurz. Blumenblätter oval, am Grunde abgestuft. Beere rundlich, etwas zusammengebrückt, scharlachroth. — In Bergwäldern Nord-Amerika's, von Canada bis Carolina. — Juni, Juli. 4. — Die Wurzel kommt mit dem ächten Ginseng ziemlich überein, weshalb sie auch nach China und Japan verführt wird. Im getrockneten Zustande ist sie blaß graulich-gelb, glatt oder runzelig, innen ganz weiß mit einem dunkleren Ringe und gegen die Rinde zu mit gelben Horzpunkten, riecht sehr schwach aromatisch, schmeckt süßlich, zugleich aber ein wenig bitterlich-acomatisch, ist in Nord-Amerika officinell (man braucht sie als ein Surrogat der Süßholzwurzel) und kommt auch nicht selten im Handel unter der Senegawurzel gemengt vor.

Dst finden sich unter dem nordamerikanischen Ginseng auch rundliche Stücke, die von einer ähnlichen oder viel kleinern Art, nämlich von *P. trifolius L.* (*Trew. Ehr. t. 6. f. 2. Lam. t. 860. f. 2. Düff. S. 5. t. 15. f. B.*) herrühren, welche sich durch eine kugelige Wurzel, 3-zählig-geschnittene Blätter mit fast sitzenden Abschnitten, lang gestielte Dolden und 3-samige, grünliche Beeren unterscheidet.

P. cochleatus. DeC. Löffelartige Kr.

Strauchig, unbewehrt; Blätter gestielt, herzförmig-eiförmlich, löffelartig-vertieft, dornlich-gewimpelt und etwas gezähnt; Dolden dicht-kopfig, rispig gestielt. — *Rumph. 4. t. 31. — Aralia. Lam.*

Baumartiger Strauch von 10—12', mit einem am Grunde 1' dicken und bei einer Höhe von 3—4' in mehrere aufrechte, fingerdicke, brüchige Aeste getheilten Stamme. Rinde brüchig, runzelig und stark genarbt. Blätter zahlreich am obern Ende der Aeste, abwechselnd und dieselben durch ihr Gewicht zur Erde beugend, ziemlich groß, eiförmlich, am Grunde tief ausgeschnitten, mit genäherten, abgerundeten Lappen, durch ihren aufgerichteten Rand stark ausgehöhlt, die größeren sogar einer runden Mütze ähnlich, übrigens dick, kahl und fest, dunkelgrau, unterseits blässer. Dolden klein, dicht-kopfig. — Auf den Molukken und in Java. — Blüht zur heißesten und trockensten Jahreszeit. \bar{n} . — Der Geruch und Geschmack (vorzüglich bei der Wurzel und der Rinde) ist etwas aromatisch und petersilienartig; erstere dient daher auch als ein diuretisches und diaphoretisches Heilmittel. Die Blätter braucht man äußerlich bei Entzündung und Vereiterung der Brüste, im jüngeren Zustande auch als Gemüse, im ältern sowohl den Aesten zu diaphoretischen Bädern, übrigens aber täglich als Zeller oder Saßeln. Aus dem Stamme schwingt ein dem *Dpopanax* ähnliches, aber weniger bitteres Gummiharz aus.

P. fruticosus. L. Strauchige Kr.

Strauchig, unbewehrt; Blätter 2—3-fach-fiederschnittig; Abschnitte gestielt, oval-länglich oder lanzettlich, zugespitzt, grob und scharf gezähnt-ge-

sägt, die äußersten eingechnitten-3-spaltig; Nisse doldentraubig, Nestchen an der Spitze doldentraubig. — *Rumph. 4. t. 33. Andr. rep. t. 595.*

Kabler Strauch oder Bäumchen von 5—8' mit armädicem Stamme und geraden, saftigen, brüchigen Aesten, die sich nach oben in zahlreiche, krautige, grüne und braun-gestreifte Nestchen zertheilen. Blätter 10—15" lang, zurück gebogen, unregelmäßig doppelt oder 3-fach-fiederschnittig, auf langen, am Grunde aufgetriebenen Stielen; Abschnitte 2—3" lang, 10—16" breit, tief- und weichtachelig-gesägt, jene der obersten Blätter viel schmaler und kürzer. Nisse ausgebreitet, mit bräunlich-purpuroth gestreiften Nesten und Blütenstielen. Dolden klein, fast nackt. Kelchzähne sehr klein. Blumenblätter länglich-lineal, spitz, dick, gefurcht, zurück geschlagen, grünlich. Beeren rundlich, etwas zusammen gedrückt, 2—3-fächerig, grünlich. — In Java und auf den Molukken einheimisch, auch dort, so wie in China und Cochinchina häufig cultivirt. — Juni bis September. \bar{h} . — In ihrem Vaterlande wird diese angenehm aromatisch riechende und durchdringend gewürzhafte, fast wie Petersilie und Sellerie schmeckende Art sehr häufig als Arzneimittel, vorzüglich gegen Dysurie, Wassersucht, Gonorrhoe, auch bei stockenden Katamenien u. s. w. angewendet.

P. pinnatus. Lam. (*Rumph. 4. t. 32.*) besitzt ebenfalls einen aromatischen, etwas petersilienartigen aber schwächeren Geschmack; auf den Molukken werden die zarten Blätter sehr häufig als Gemüse gegessen, im älteren Zustande dienen sie zu wohlriechenden Waschungen. Von der vorigen Art ist diese durch einfach-fiederschnittige Blätter mit fast ganzrandigen Abschnitten verschieden.

Von *P. Anisum*. DeC. (*Rumph. 2. t. 42*) werden die fast 2-knotigen, stark anisartig riechenden Beeren auf den Molukken zu wohlriechenden Salben und die, einen ähnlichen Geruch besitzenden Blätter in Java als Zusatz an Speisen verwendet. — Auch der nepaulische *P. fragrans*. Roxb., so wie der in Cayenne und auf den Caraiben einheimische *P. Morotoni*. Aubl. (*P. chrysophyllus* Vahl.) ist sehr aromatisch.

Gilibertia. R. et P. *Gilibertia*.

Kelchsaum ganzrandig. Blumenblätter 5—10. Staubgefäße 5—10. Fruchtknoten 5—10-fächerig. Griffel 5—10, zu einem einzigen, dicken und kurzen verwachsen, am Ende etwas gesondert. Beere fleischig.

Tropische Sträucher oder Bäumchen. Blätter ganz oder fiederschnittig. Blüthen doldig, doldentraubig oder rispig.

G. Nalagu. DeC. Malabarische G.

Blätter fiederschnittig, 2-paarig; Abschnitte eiförmig, zugespitzt, grob- und unregelmäßig-gezähnt, lederig, kahl; Blüthen doldentraubig. — *Rheede. 2. t. 26.* — *Gastonia*. Lam.

Strauch von 12' mit knotigen, nach oben hin eckigen Aesten. Blätter auf kurzen, dicken, mit scharfen Punkten besetzten, oberseits gekielten Stielen mit 5, selten 3 oder 7 dunkelgrünen, etwas glänzenden, unterseits helleren Abschnitten, von denen der endständige am größten und vorn etwas rundlicher ist. Blütenstiele scharf-punktirt. Blüthen grünlich-weiß. Blumenblätter 5, klein, fast zugespitzt, zurück gebogen. Griffel 10. Beeren rundlich, zusammen gedrückt, bläulich-schwarz, 10-fächerig. — In Malabar. — Blüht jährlich zweimal, zur Regen- und zur Sommerzeit. \bar{h} . — Die Wurzel wird dort gegen Magen-Beschwerden, Koliken u. s. w., die Blätter zur Beförderung der Verdauung und äußerlich gegen Gichtschmerzen, im zarten Zustande auch als Speise, ein Dekoct des Holzes aber als Durst stillend bei Kranken gebraucht.

Aralia. Vaill. *Aralia*.

Kelchsaum sehr kurz, ganz oder 5-zählig. Blumenblätter 5, ausgebreitet. Staubgefäße 5. Griffel 5, abstehend-ausgesperret. Beere 5-fächerig.

Nordamerikanische und asiatische Kräuter oder Sträucher, im Ansehen mit *Panax* übereinkommend.

A. nudicaulis. L. Nacktstengelige A.

Fast stengellos; Wurzelblatt einzeln mit 3-theiligem Blattstiele, jeder Theil ein fiederschnittiges Blatt tragend; Abschnitte 5, eiförmig, spitz, gesägt; Schaft kürzer als die Blätter, oben 3-spaltig mit 3 vielblüthigen, hüllenlosen Dolden. — *Rafin. t. 8.*

Wurzel mit mehreren langen, ästigen, unterirdischen Sprossen von der Dike eines Federfletes, nach oben einen sehr kurzen, verkrümmerten Stengel mit einem großen Blatte auf einem 5—7" langen Blattstiele treibend, auf jedem der 3 Aeste des letzteren stehen 5, selten 3, ei-längliche, spitzige oder zugespigte, doppelt- und scharf-gesägte, 3" lange, 1 1/2" breite, kahle Blatt-Abschnitte; bisweilen sind die Aeste des Blattstiels an ihrer Spitze 2-spaltig, und jedes Ende trägt dann 3 Abschnitte, während dazwischen ein einzelner steht. Schaft zur Seite des Blattes entspringend, aufrecht, 6—8" hoch, kahl; jedes der 3 Aestchen 1—1 1/2" lang, eine einfache Dolbe tragend. Blumenblätter weißlich, zurück geschlagen. Griffel 3—5, verlängert, aufrecht-abstehend. Beeren dunkelroth. — In schattigen Bergwäldern Nord-Amerika's, von Canada bis Carolina. — Juni, Juli. 4. — Die ganze Pflanze ist aromatisch-balsamisch und gleich einigen der folgenden Arten in Amerika als ein diaphoretisches Mittel, dann bei Brustkrankheiten, Leukoplegmatien, Hautausschlägen u. s. w., gebräuchlich; insbesondere wendet man aber die langen Wurzelsprossen unter dem Namen „Sassaparille“ auf gleiche Weise wie die echte Wurzel dieses Namens an, auch sollen sie als „graue Sassa-parille“ in den Handel gebracht oder bisweilen unter die andern Sorten gemengt werden, unterscheiden sich jedoch außer der blaugrauen, innen ganz weissen Farbe und der lockern, etwas schwammigen Textur vorzüglich durch den Mangel der charakteristischen Längsfurchen, so wie durch ihre zahlreichen, kleinen, ungleichen, ringförmigen Absätze.

A. racemosa. L. Traubige A.

Stengel krautig, glatt, ausgesperret-ästig; Blätter fast doppelt-fiederschnittig oder doppelt-3-zählig-geschnitten; Abschnitte fast herz-eiförmig, zugespitzt, gesägt, beinahe kahl; Dolden rispig gestellt; Hülle klein, arnblätterig. — *Moris. 1. s. 1. t. 2. f. 9. Corn. t. 75. Schk. t. 86.*

Wurzelstock dick, knollenartig, ästig. Stengel 3—4' hoch, aufrecht, ästig, markig, gerillt, kahl. Blätter groß, im Allgemeinen jenen der Engelwurz etwas ähnlich; der meistens lange, kahle oder fein flaumige Blattstiel ist 3-spaltig und jeder Ast trägt ein 3-zählig-geschnittenes oder 2-paarig-fiederschnittiges Blatt; Abschnitte gestielt, 3—6" lang, 1 1/2—3 1/2" breit, einige (vorzüglich an den obersten Blättern) um vieles kleiner, alle eiförmig oder ei-länglich, am Grunde mehr oder weniger herzförmig, seltener ungleich-zugerundet, am Ende in eine kurze, sehr schmale Spitze austaufend, stachel-spitzig-gezähnt-gesägt und die Sägezähne fast wimperig-feingesägt, dunkelgrün, unterseits heller und daselbst auf den Adern mit zerstreuten, kleinen Härchen besetzt. Trauben achsel- und endständig, rispig, dicht, weichhaarig; an den Verzweigungen mit einzelnen, kleinen Deckblättchen besetzt; jedes Aestchen eine einfache, halbkugelige, 10—25-blüthige Dolbe tragend. Hüllblättchen ganz klein, lineol-pfriemig. Blumenblätter grünlich-weiß, abstehend. Frucht rundlich, 5-rippig, dunkelroth. — Auf waldigen Bergen Nord-Amerika's, von Canada bis Virginien. — Juni bis September. 4. — Die wohrtreichende, schleimig-balsamisch schmeckende Wurzel wird dort bei Brustkrankheiten, auch zur Beförderung der Verdauung, ferner bei Wunden alten Geschwüren und in den meisten Fällen wie jene der vorhergehenden Art angewendet; auch die

übrigens essbaren und wohlschmeckenden Früchte braucht man bei Katarrhen. —
A. hispida. Michx. besitzt einen sehr widrigen Geruch, einen eckelhaft-bittern Geschmack und ist in Nord-Amerika unter dem Namen „wilder Hollunder“ bekannt.

A. palmata. Lam. Handförmige A.

Stengel strauchig, unbewehrt; Blätter gestielt, handförmig-9-spaltig, Lappen lanzettlich, spitz, gesägt; Beeren furchig-eckig, 6—8-fächerig. — *Rumph. 4. t. 43.*

Ein Bäumchen, dessen armsdicker Stamm sich nach oben in 2—3 starke Aeste theilt. Blätter lang-gestielt, jenen des Wunderbaumes (*Ricinus communis*, L.) etwas ähnlich aber ein wenig größer, nicht schildförmig und tief in 9 lange, schmale, scharf-gesägte Lappen getheilt. Blattstiele am Grunde mit kleinen, hahnenkammartigen, in kurze Spitzen endigenden Häutchen schlangenförmig besetzt. Doldentraube groß und dicht, mit zahlreichen, sehr festen, nach oben 2-spaltigen Blütenstielen, von denen jedes Ende eine kleine, 8—10-blüthige Dolde trägt; aber auch in der Gabelspalte steht eine kleine Dolde. Blumenblätter dicklich. Beeren weißlich-grün, zuerst rundlich, später 6—8-eckig. — Auf den Molukken, in Wäldern und schattigen Thälern. — Oktober. ♀ oder ♂. — Blätter und Rinde schmecken bitter und scharf, werden auf Amboina gegen eine Krankheit des Unterleibes, welche man dort von einem im Magen und Darmkanale sitzenden Polypen herleitet, so wie auf Ternate gegen Sonorhöe angewendet und erstere übrigens im zarten Zustande (obwohl sie bitterlich schmecken) gegessen. — Rumph erwähnt noch einer zweiten Art, die er *Folium Polypi foemina* nennt, die sich durch einen einfachen Stamm, sehr lange und steife, am Grunde nackte Blattstiele, 11—15-spaltige, ganzrandige Blätter und ganz kleine, rundliche, schwarze Beeren unterscheidet, aber eben so gebraucht wird.

A. octophylla. Lour. bildet ein 10' hohes, unbewehrtes Bäumchen mit lang gestielten, kahlen, in 8 längliche, stumpfe, ganzrandige und gestielte Abschnitte gefingert-zerschnittenen Blättern, in großen, endständigen Rispen stehenden, hüllenlosen Dolden, abgestuften Kelchen, länglichen, abstehenden, gelb-roth gesprengten Blumenblättern und kleinen, eirunden, 5samigen Beeren; in Cochinkina sind die Blätter so wie die Rinde als ein eröffnendes, Harn und Schweiß treibendes Arzneimittel gebräuchlich.

A. spinosa. L. Dornige A.

Stengel baumartig und sammt den Blattstielen bornig; Blätter 2—3-fach-fiederschnittig; Abschnitte eiförmig, zugespitzt, gesägt kahl; Rispe sehr ästig, sternhaarig-sammtartig; Dolden mit kleiner, arnblättriger Hülle. — *Pluk. t. 20. Commel. h. 1. t. 47. Schmidt. t. 102—103.*

Bäumchen von 8—12' mit armsdickem, wenig ästigem Stamme, der gleich den Aesten, Blattstielen und Blattrippen mit starken, gekrümmten Dornen besetzt ist. Blätter oft über 3' lang, die untern doppelt- oder beinahe 3-fach-fiederschnittig; Abschnitte in 3—7 Paaren, gestielt, an beiden Enden ganzrandig, dazwischen etwas gesägt, kahl, oben dunkelgrün, unterseits weißlich-grün; die obersten Blätter weniger zerschnitten, ihre Abschnitte mehr länglich und kleiner. Rispen endständig, aufrecht, sehr ästig, 1' und darüber lang, oft aus 200 oder noch mehreren, halbkugeligen, bis 30-blüthigen Dolben zusammen gesetzt, an den Verzästelungen einzelne, röthliche, kurze, lanzettliche Deckblätter tragend. Hüllblätter ebenfalls kurz und lanzettlich. Blüten weißlich. Griffel nach dem Blühen dicht zusammen gesetzt. Beere 3—5-kantig. — In den südlicheren Staaten Nord-Amerika's, von Pensilvanien an. — Juli, August. ♀ oder ♂. — Die scharf, beißend aber auch etwas aromatisch-schmeckende Rinde und Wurzel ist dort officinell und wird als ein kräftig diaphoretisches Heilmittel

mittel bei chronischen Rheumatismen, Wassersuchten, gegen Syphilis, veralteten Husten u. s. w. in Anwendung gezogen.

Hedera. (Virg.) Tourn. Epheu.

Kelchrand erhoben, ganz oder 5-zählig. Blumenblätter 5—10, ganz frei. Staubgefäße 5—10. Griffel 5—10, zusammen neigend oder ganz verwachsen. Beere 5—10-fächerig.

Kletternde oder aufrechte, größtentheils tropische Sträucher, seltener Bäume. Blätter ganz oder gelappt, auch fingerig-geschnitten, sehr selten fiederschnittig.

H. arborea. Sw. Baumartiger E.

Baumartig, unbewehrt; Blätter oval, zugespitzt, undeutlich-gekerbt, kahl; Trauben endständig mit gestielten Dolden; Blüthenstielen länger als die Blüthe. — Jacq. S. t. 51. — *Aralia*. L.

Bäumchen oder Baum mit einem 12—20' hohen, glatten, ästigen Stamme. Blätter gestielt, 6—8" lang und 3—4" breit, am Grunde verschmälert, auf beiden Seiten kahl, siedernervig, häutig. Trauben gehäuft, aufrecht, keis. Blütenstiele in der Mitte 1—2 Drüsen tragend. Dolden fast 30-blütig und die Blütenstiele ungefähr 1/2" lang. Hüllblätter klein, oval-lanzettlich, spiz, concav, etwas trockenhäutig. Kelch 5-zählig. Corolle weißlich. Griffel 5—6-theilig. Beere rundlich—5—6-eckig, erbsengroß. — In Bergwäldern auf den Antillen. 5. — Wurzel und Blätter dieser, in allen Theilen sehr aromatischen Art werden als kräftig diaphoretische, Krampfstillende Mittel, äußerlich aber zur Bertheilung von Geschwülsten, so wie bei Geschwüren angewendet.

H. Helix. L. Gemeiner E.

Stengel kletternd und wurzelnd; Blätter leberig, kahl, glänzend, 5-eckig oder 5-lappig, die den Blüthen nahe stehenden eiförmig oder elliptisch-rautenförmig; Dolden einfach, flaumig. — F. D. t. 1027. Lam. t. 145. Schk. t. 49. Guimp. t. 25. Blackw. t. 188. Plenk. t. 150. Hayne. 4. t. 14.

Immergrüner Strauch, im Alter mit einem 6—10" dicken, zusammen gedrückten Stamme, mit allen seinen zahlreichen Aesten an Felsen, Mauern und Bäumen, oft 40—50' hoch emporsteigend, nach der ganzen Länge mittelst kegelförmiger, gehäufter Wurzchen und kleiner Wurzelsfasern sich daran festsaugend und so dicke Tapeten bildend, auch häufig auf der Erde fortkriechend, aber in diesem Falle nie blühend. Blätter 1—2 1/2" lang, fast eben so breit und lang gestielt, 5-lappig, mit einem verlängert-zugespitzten Mittellappen oder nur 5-eckig, am Grunde etwas herzförmig, jene der blühenden Aeste eiförmig—oder elliptisch-rhombisch, die obersten fast ei-lanzettlich, lang-zugespitzt, alle ganzrandig, kahl, glänzend, dunkelgrün und weiß-geädert, unterseits viel blässer. Dolden gestielt, gipfel- oder auch achselständig, noch häufiger zu 3—6 in eine endständige Traube vereinigt, jede fast kugelig, 12—20-blütig. Blütenstiele und Stielchen sternhaarig. Hüllblättchen sehr klein, ei-lanzettlich. Kelchsaum 5-zählig, abfallend. Blumenblätter länglich, an den Rändern etwas eingerollt, später zurück geschlagen, grünlich-weiß. Beeren erst im nächsten Jahre reifend, kugelig, schwarz, 5-fächerig, aber 2—3 Fächer meistens fehlschlagend. — In Wäldern von ganz Europa. — September bis November. 5. — In früheren Zeiten waren die Blätter und Früchte, so wie das Holz und das, im südlichen Europa aus dem Stamme theils von selbst, theils nach Einschnitten hervorquellende Harz, *Folia*, *Baccae*, *Lignum et Gummi Hederae arborea*, officinell; heut zu Tage sind es nur noch die, beim Reiben schwach-aromatisch-riechenden, bitterlich-herb und tragend schmeckenden Blätter, werden jedoch bloß äußerlich

bei torpiden Geschwüren und zum Verbinden der Fontanellen gebraucht. Das Harz kommt in eckigen, oft eigroßen, häufig mit vielen Rindentheilen verunreinigten Stücken vor, ist dunkelbraun, etwas bestäubt, an den Kanten bei durchfallendem Lichte braun- oder fast granat-roth (im Innern bisweilen gelbroth), auf dem Bruche muschelartig und glänzend, übrigens spröde, riecht gerieben oder erwärmt etwas aromatisch, schmeckt bitterlich, etwas kratzend und wurde vorzüglich bei Menorrhöen, so wie zur Beförderung der Katamenien angewendet, die Früchte aber waren als ein emetisch-purgirendes, zugleich diaoretisches Mittel gebräuchlich.

H. chrysocarpa. Walsh ist dem gemeinen Ephen (für dessen Varietät sie meistens bis jetzt gehalten wurde) ungemein ähnlich, aber im Allgemeinen viel riesiger, hat elliptische, am Grunde keilförmig-verschmälerte Blätter an den Blütenästen, schüsfrige Blütenstiele und goldgelbe, fast immer 5samige Beeren; diese Art findet sich bloß im Oriente bis zum nördlichen Theile Ostindiens hin, besitzt ganz gleiche Heilkräfte mit der vorigen, mit der sie auch im Alterthume den gleichen Namen (*Κισσος*. Hipp. Diosc.) führte, doch ist nur sie eigentlich jener, dem Dionysos oder Bakchos geweihte Ephen, mit dem man auch das Haupt der Dichter kränzte.

H. umbellifera. DeC. (Bumph. 2. t. 12. — *Aralia*. Lam.) ein ziemlich starker, auf den Molukken einheimischer Baum, hat ein sehr stark und beinahe wie Rosmarin oder Lavendelöl (doch nur im trockenen Zustande) riechendes Holz, welches zu Räucherungen dient, wozu man auch das aus der Rinde der alten Stämme hervor tretende Harz anwendet. — *H. terebinthacea*. Vahl gibt in Ceilan ein terpentinähnliches Harz von sich. — *H. aromatica*. DeC. (*Aralia*. Blum.) ein javanischer Strauch, ist, wie schon der Name andeutet, gewürzhafte und *H. fragrans*. Don in Nepaul durch den Wohlgeruch ausgezeichnet.

H. scandens. DeC. (*Aralia*. Poir. *A. palmata*. Lour.), besitzt einen kletternden, stacheligen Stengel, große, handförmig-5lappige, langgestielte Blätter und seitliche, einfache, hüllentöse Dolben; ihre Rinde braucht man in China gegen Wassersucht und Hautkrankheiten.

Unter die Araliaceen gehört auch die, früher zu den Saxifragaceen gezählte Gattung *Adoxa*. L., unterscheidet sich von den übrigen durch einen 4-5lappigen Kelchsaum, durch den Mangel der Corolle, ferner durch 8-10 Staubgefäße, 4-5 Griffel und 4fächerige, 4samige Beeren. — *A. Moschatellina*. L. (F. D. t. 94. Lam. t. 320. Schk. t. 109.), die einzige Art dieser Gattung, ist ein nur 3-4" hohes, kahles, in Gainen, Wäldern und an Säunen Europa's und Nord-Asiens, doch nur kurze Zeit im Frühlinge vegetirendes Pflänzchen mit einem kriechenden, weissen, nach vorn durch einige fleischige Schuppen gezähnten Wurzelstocke, bleichgrünen, unterseits glänzenden, 3zählig-fiederschnittigen Blättern, 3theiligen, stumpf-gelappten Abschnitten derselben und zu 4-6 in einen entständigen, kleinen Knäuel gedrängten, grünlichen Blüthen, von denen die oberste 4spaltig ist, die übrigen 5spaltig und gleich der ersten von 2 Deckblättchen gestützt sind. — Vor Zeiten war die Wurzel, *Radix Moschatellinae*, gebräuchlich. Das ganze Pflänzchen, besonders aber ihre Blüthe riecht schwach moschusartig (führt daher auch den deutschen Namen „Wisamkraut“) und die Beeren besitzen einen den Erdbeeren ähnlichen Geschmack.

Die Araliaceen (13 Gattungen und 128 Arten) finden sich zwar in allen Welttheilen und unter allen Zonen, den bei weitem größeren Theil jedoch trifft man nur in den heißeren Erdstrichen und hier so wie überall vorzugsweise auf Bergen und in Wäldern an. Europa besitzt nur 2 Arten, Asien und Amerika haben beide fast gleich viele, nämlich jeder dieser Erdtheile

etwas mehr als $\frac{2}{5}$ aller Arten und in den Rest theilt sich Afrika mit Australien zu gleichen Theilen. — So viel man bis jetzt weiß (chemisch ist noch keine Art untersucht worden) scheinen ihnen ähnliche Bestandtheile und Eigenschaften, wie den so nahe verwandten Doldengewächsen zuzukommen, (nur ist jedenfalls das ätherische Oehl hier in weit geringerer Menge vorhanden, um so mehr, als die Früchte (der Haupttheil desselben bei der vorigen Familie) hier einen andern Bau haben und meistens saftig oder fleischig sind; dagegen dürften die meisten Araliaceen (von denen übrigens keine Art als giftig bekannt ist) mehr bitteren Extraktiv- und Gerbestoff als jene enthalten.

155. Familie: Corniceen, Corniceae.

Bäume und Sträucher, sehr selten Kräuter. Blätter gegenständig, ganz. Blüten kopfig, doldig oder doldentraubig, nackt oder eingehüllt, bisweilen durch Fehlschlagen 2-häufig. Kelchröhre dem Fruchtknoten angewachsen; Saum 4-lappig. Blumenblätter 4, in der Knospe lappig. Staubgefäße 4, mit ihnen abwechselnd. Fruchtknoten 1—3-fächerig, mit einzelnen hängenden Eichen. Griffel sädlig; Narbe einfach. Steinfrucht beerenartig, mit einem 1—2-fächerigen Kerne. Eiweiß fleischig. Wurzelchen nach oben gewendet.

Zunächst mit den Saprifoliaceen (wohin diese Gewächse meistens gezogen wurden), dann aber auch mit den später folgenden Hamamelideen verwandt.

Cornus. L. Hornstrauch.

Blüthen δ . Kelchsäum sehr klein, 4-zählig. Blumenblätter 4, länglich, sitzend. Steinfrucht mit 2: (selten 3-)fächeriger, 2-samiger Nuß.

Bäume und Sträucher der nördlichen Hemisphäre (2 Arten fast krautig). Blätter ganzrandig (bei einer Art wechselständig). Blüten kopfig oder doldig und von einer gefärbten Hülle umgeben oder doldentraubig und dann hüllentlos. Blumenblätter weiß, seltener gelb. Innerhalb der Staubgefäße ein drüsiges Ring. Narbe stumpf. Frucht genabelt.

C. mascula. L. Gelber δ .; Kornelbaum, Kornelkirsche, rother Hartriegel, Dürliche.

Keite fast kahl; Blätter oval, zugespitzt, auf beiden Flächen schwach flaumhaarig-scharf; Blüten frühzeitig, in Dolden von der Länge der 4-blätterigen Hülle; Früchte elliptisch. — *Lam. t. 74. f. 1. Schk. t. 24. Schmidt. t. 63. Guimp. t. 10. Sturm. H. 52. Blackw. t. 121. Plenk. t. 64.*

Baumartiger Strauch von 15—20', bisweilen viel niedriger; Keite gegenständig, Kielrund, braun, kahl. Blätter erst nach den Blüten sich entfaltend, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ " lang, 12—20" breit, auf kurzen, flaumigen Stielen, oberseits dunkelgrün und etwas glänzend, unterseits bleichgrün und ihre seitlichen Nerven fast bis zur Spitze hin verlaufend. Dolden zahlreich, jede einzeln am Ende der kurzen Keitchen, 15—30-blüthig. Hüllblätter abstehend, oval, conver, vorn abgerundet oder kurz-spitzlich, gewimpert, schmutzig-gelb, außen ins Grünliche ziehend. Blütenstielchen angebrückt-weichhaarig oder fast zottlich. Kelchsäum kaum sichtbar. Blumenblätter länglich, spitz, gelb. Frucht an 10" lang, zinnoberroth und glänzend, selten wachsgelb oder weiß mit einer länglichen, gelben, glatten Nuß. — Im mittlern und südlichen Europa, (in vielen Gegenden Deutschlands sehr selten) dann in Asien bis nach Japan, auf sonnigen Hügeln, Bergen und in Wäldern, wird auch häufig kultivirt. — März, April. δ . — Die vor der völligen Reife sehr herben, dann aber süßlich-sauern, gelind zusammen ziehenden Früchte waren sonst als *Fructus Corni* bei hitzigen Fiebern, Blutflüssen und chronischen Durchfällen im Gebrauche; sie werden auch häufig roh gegessen oder unreif in Zucker

oder Essig, gleich den Oliven eingemacht. Die von den Bienen stark besuchten Blüten geben viel Honig, sollen ihnen aber leicht schädlich werden; die Blätter hat man als Thee angewendet, das ungemein harte Holz aber dient vorzüglich zu mathematischen Instrumenten, beim Maschinenbau u. s. w. *C. florida*. L. Schönblühender H. oder Hartriegel, virginische Hundsheere.

Keste glänzend; Blätter eiförmig, zugespitzt, beiderseits angebrüht-behaart; Blüten doldig, nach den Blättern erscheinend; Hüllblätter 4, sehr groß, verkehrt-eiförmig oder fast verkehrt-herzförmig; Früchte eiförmig. — *Catesb. t. 27. Bot. mag. t. 526. Schmidt. t. 52. Guimp. t. 19. Michx. arbr. 2. t. 7. Bigel. t. 28. Barton. t. 3.*

Strauchig oder baumartig, 6—20', bisweilen über 30' hoch und der Stamm nicht selten $3/4$ ' dick, mit schwärzlicher, rissiger Rinde; Keste graugrün, glänzend. Blätter jenen der Kornelkirsche ähnlich, aber größer, stärker zugespitzt, oben schön grün und daselbst mit kaum sichtbaren, antliegenden Härchen besetzt, unten graulich-grün oder weißlich-seegrün und die Härchen viel dichter stehend. Blüten am Ende der Zweige in dicht kopfigen Dolden, klein, gelb-grün, aber von einer schönen, 3—4" breiten, weißen oder blaß-röthlichen oder etwas violetten, beim flüchtigen Anblicke einer 4blättrigen Corolle ähnlichen Hülle umgeben. Hüllblätter oben beinahe abgestutzt, mit einem kurzen, zottigen Spitzchen, das sich zurück schlägt und dadurch eine scheinbare Ausrandung bedingt. Früchte büschelig zu 2—6 beisammen, scharlachroth, fast 4-mal kleiner als die Kornelkirschen und sehr bitter. — In Wäldern Nord-Amerika's, von Canada bis Virginien. — Mai. \bar{h} . 5. — Die Rinde ist in Nord-Amerika officinell und ein treffliches Surrogat der Chinarinde, schmeckt abstringirend-bitter und enthält als vorzüglich wirksamen Bestandtheil ein eigenthümliches Alkaloid (*Sornin*), das mit dem Chinin gleiche Wirksamkeit besitzen soll. In der Rinde der nahe verwandten Kornelkirsche hat man dieses Alkaloid nicht gefunden. — Das chokoladefarbige Holz wird sehr geschätzt.

C. sericea. L'Her. Seidenhaariger H. oder Hartriegel.

Keste abstehend, die jüngsten etwas behaart; Blätter eiförmig-oval, kurz-zugespitzt, unterseits fast rostbraun-seidenhaarig; Trugdolden hüllenlos, behaart. — *L'Her. corn. t. 2. Schmidt. t. 64. Guimp. t. 85. Barton. t. 9. C. coerulea. Lam. C. Annonum. Mill. C. lanuginosa. Michx. C. rubiginosa. Ehrh.*

Strauch von 5—10' mit ausgebreiteten, dunkel braun-rothen, etwas warzigen Kesten, die jüngsten dicht mit kurzen und weichen Haaren besetzt. Blätter 3—4 $1/2$ " lang, 1 $1/2$ —2 $1/2$ " breit, gestielt, an der Basis abgerundet oder etwas ungleich, vorn plötzlich zugespitzt, am Rande beinahe gekerbelt, oberseits grün, unterseits vorzüglich auf den Adern anliegende, weiche, rostbraune Haare tragend, im Alter dagegen fast kahl. Trugdolden am Ende der Keste nieder gedrückt, 3—5theilig, dicht. Kelch weißlich-behaart; Zähne lineal, spitz. Blumenblätter lineal, weiß. Frucht rundlich, schön blau. — In feuchten Wäldern von Carolina bis Canada. — Juni, Juli. \bar{h} . — Die Rinde kommt in medizinischer Hinsicht jener der vorigen Art nahe und ist ebenfalls in Nord-Amerika officinell. — Dasselbe gilt auch von *C. cincinnata*. L'Herit. (*L'Her. corn. t. 3. Schmidt. t. 69. Guimp. t. 86. C. rugosa. Lam. C. tomentosula. Michx.*), eine Art, die von Canada bis Virginien auf Hügeln längs der Flüsse vorkommt und sich von *C. sericea* durch die grünen, mit zahlreichen, braunen Warzen besetzten Keste, durch rundlich-ovale, sehr kurz-zugespitzte, unterseits weißgrau-filzige Blätter und bläuliche, später weißliche Früchte unterscheidet. — Die Rinden beider eben erwähn-

ten Arten riechen etwas aromatisch, schmecken bitter-abstringirend, doch nicht unangenehm und enthalten Tannin, Gallussäure, Gummischleim, etwas ätherisches Oehl, so wie eine besondere salinische Substanz, die von dem ächten Cornin durch geringere Bitterkeit und stärkere, abstringirende Kräfte verschieden ist. Die Blätter der letzteren Art mischen die Indianer unter den Tabak.

Wahrscheinlich haben auch die übrigen nordamerikanischen Arten, deren mehrere in Europa als Bierkräucher cultivirt werden, dieselben Eigenschaften, doch sind hierüber keine Erfahrungen bekannt; interessant wäre es auch nachzuforschen, ob nicht die Rinde von *C. sanguinea* L. (F. D. t. 481. Guimp. t. 3. Sturm. H. 52), einer in ganz Europa und Nord-Asien, an Hecken und in Gebüsch häufigen Art, welche sich von den beiden vorhergehenden durch kahle und glatte, nur in der Jugend angebrückt-feinhaarige, im Herbst und Winter blutrothe Aeste, eiförmige, beiderseits gleichfarbige, unten fein behaarte Blätter und schwarze, weißlich-feinpunktirte Früchte auszeichnet, eine ähnliche Wirksamkeit besitze. Aus den Kernen der bitter und widrig schmeckenden Früchte wird hier und da ein gutes Brennöl gepreßt.

Die ganze Familie umfaßt außer der schon genannten Gattung noch 4 andere und zusammen 27 Arten, die vorzugsweise in der nördlichen gemäßigten Zone (überwiegend in Nord-Amerika), einige wenige auch unter dem Aequator, aber dann nur in hoch gelegenen Wäldern vorkommen; Europa besitzt 3, Asien 11 und Amerika 13 Arten, in Australien fehlt diese Familie. — Ueber die Eigenschaften derselben ist nichts weiter als das schon Gesagte bekannt.

156. Familie: Ampelopsiden, Ampelopsideae.

Kletternde, rankende Sträucher mit angeschwollenen Gelenken. Blätter einfach (und dann meistens lappig) oder zusammen gesetzt, die untern gegenständig, die obern abwechselnd, alle am Grunde mit Nebenblättern versehen. Blüthenstiele den obern Blättern entgegen gesetzt, ästig, durch ein Fehlschlagen der Blüthen oft zu Ranken werdend. Blüthen klein, grünlich, sehr selten röthlich. Kelch frei, ganzrandig oder gezähnt. Blumenblätter 4—5, außen an der, den Fruchtknoten unten umgebenden Scheibe befestigt, in der Knospentlage klappig-einwärts geschlagen. Staubgefäße 4—5, mit den Blumenblättern abwechselnd (beim flüchtigen Anblick gegenständig erscheinend), gesondert; Antheren am Rücken befestigt. Fruchtknoten 2-fächerig. Griffel 1, sehr kurz oder fast 0. Narbe einfach. Beere rundlich, fleischig, 2-fächerig, die Scheidewand bei der Reife oft fehlend. Samen 4—5 (oft auch geringere), aufrecht auf einem Mittelsäulchen, beinhart. Embryo aufrecht in dem hart-fleischigen Eiweiße. Kotpyledonen lanzettlich, flach-conver.

Am nächsten den Urtiaceen, zum Theile auch den Geraniaceen verwandt.

Cissus L. Klimmen.

Kelch fast ganzrandig. Blumenblätter 4. Staubgefäße 4. Fruchtknoten 4-fächerig. Beere 1—4-samig.

Größtentheils tropische Sträucher. Blätter einfach oder 3—5-zählig, bisweilen fußförmig, selten gefiedert oder doppelt-gefiedert. Blumenblätter fleischig.

C. vitifolia L. Weinrebenartige Kl.

Blätter herzförmig-rundlich, fast lappig, eckig-ausgeschweift oder gezähnt, unten rostbraun-flaumig; Nebenblätter herz-eiförmig. — *Pluk. mant. t. 337. f. 4.*

Hoch an Bäumen und Sträuchern emporsteigend. Aeste zottig, nach oben grau, fast 4-seitig. Blätter abwechselnd, gestielt, 3—6" lang, 2—4"

breit, gegen das Ende etwas eckig oder fast 3—5-lappig, in der Jugend beiderseits sitzig. Nebenblätter klein, herz-eiförmig, abfallend. Ranken 2-spaltig. Trugdolden graulich, 3-strahlig. Blüten rötlich. Beeren erbsengroß, bläulich-schwarz. — In Wäldern und auf Bergen Ostindiens bis nach Persien hin. — Juli, August. \bar{H} . — Dieser Strauch ist höchst wahrscheinlich das *Auouov*. Hipp. Diosc., welches als ein erbigendes, zusammenziehendes, Schmerz stillendes, Schlaf machendes, äußerlich aber als ein zertheilendes und zeitigendes Arzneimittel häufig gebraucht wurde.

C. latifolia. Vahl. Breitblätterige Kl.

Blätter herzförmig, zugespitzt, borstlich-gesägt, oben kahl, unten roßbraun-zottig; Nebenblätter länglich. — *Rumph.* 5. t. 164. f. 1.

Ein ansehnlicher, hoch emporkletternder Strauch mit braun-grünen Nesten. Blätter abwechselnd, gestielt, 5—6" lang und beinahe eben so breit oder oft noch breiter; am Grunde tief herzförmig, entfernt gesägt und die Sägezähne in borstliche, weiche Spitzen endigend. Ranken einfach. Trauben rissig, mit kleinen weißlichen Blüten. Beeren oval, schwärzlich, von der Größe der Hollunderbeeren. In Wäldern Ostindiens. — Januar, Februar. \bar{H} . — Die Blätter werden dort für eins der vorzüglichsten Mittel zur Zertheilung oder Zeitigung von Abscessen, Karbunkeln u. s. w. gehalten, aber auch bei Knochenbrüchen gebraucht; sie schmecken sauer, zugleich ein wenig scharf und dienen übrigens im zarten Zustande als Gemüse.

C. glauca. Roxb. Seegrüne Kl.

Blätter herzförmig, zugespitzt, zuweilen fast lappig, borstig-gesägt, ganz kahl; Nebenblätter breit-gesucht, stumpf; Trugdolden mehrfach zusammen-gesetzt; Beeren 1-samig. — *Rheede.* 7. t. 11.

Noch größer als die 2 vorhergehenden, aber ganz kahl und seegrün-bereift. Stengel und Aeste mit einem weißen Saft erfüllt. Blätter langgestielt, abwechselnd, breit-herzförmig, mehr oder weniger und meistens stark zugespitzt, 4—8" lang, die breiteren oft etwas lappig, alle scharf- und wimperig-gesägt, dünn, brüchig. Nebenblätter hinfällig. Trugdolden mit 3—5 Hauptästen, die letzten Nestchen doldig. Blüten weißlich. Beeren rundlich-oval, größer als eine Erbse, glänzend schwarz-roth. — Auf Bergen und in Wäldern Ostindiens. — Juni bis August. \bar{H} . — Wird von den indischen Aerzten sehr hoch geachtet; eine Abkochung davon dient bei hitzigen Fiebern und Brust-Entzündungen, auf gleiche Weise auch die im Stengel vorhandene Flüssigkeit, so wie nicht minder gegen Husten und als ein Blut reinigendes Mittel, die Wurzel gegen Zahnschmerzen und unreines Zahnfleisch, die Rinde aber bei Geschwüren.

In Arabien braucht man bei entzündlichen Fiebern das säuerlich-schmeckende Lefolt der Blätter einer verwandten Art, nämlich von *C. rotundifolia*. Vahl. (*Saelanthus*. Forsk.), die sich durch herzförmig-rundliche, gesägte, fleischige, concave, kahle Blätter und durch einfache, traubig gestellte Dolden auszeichnet; die Blätter, so wie nicht minder jene von *C. ternata* Swel. (*Saelanthus*. Forsk.) dienen dort auch als Gemüse.

C. caesia. Afzel. Blaußblaue Kl.

Blätter herzförmig, etwas eckig, selten fast buchtig, borstig-gezähnt, auf beiden Flächen runzelig-scharf, auf der untern fein graulich-sitzig.

Ansehnlicher Strauch mit sehr langen, stielrunden, gerillten, blaßblau bereiften Trieben. Blätter abwechselnd, gestielt, stumpf und abgerundet oder spitz, am Rande entfernt gesägt, oberseits durch sehr kleine, zerstreute Borstchen und Knötchen scharf, unterseits zwischen den Adern sehr fein sitzig, auf denselben so, wie die Blattstiele, kurzhaarig. Nebenblätter breit-herzförmig, am Ende abgerundet, braun-rötlich. Ranken lang, 2-spaltig, an der Zwei-

lung 2 Deckblättchen tragend. Blüthen in zusammengesetzten, eingehüllten Dol-
den. Hülle und Hüllchen 4-blättrig, kurzhaarig. Blütenstielchen verdickt,
geneigt. Beeren rundlich. — Auf Bergen in Guinea. \bar{h} . — Die Asche der
Blätter dieses Strauches und jene der *Mimosa incurvata*. Afzel. mit Palm-
öhl zu einer Salbe gemacht, wird bei, von giftigen Schlangen Gebissenen auf
die Wunde gelegt. Die angenehm sauren Früchte sind in Sierra Leona sehr
beliebt, auch wird dort der beste Essig aus ihnen bereitet.

C. repens. Lam. (Rheede 7. t. 48.), ein ostindischer, meistens über
die Erde hinkriechender, ganz kahler Strauch mit herz-eisförmigen, zugespit-
ten, entfernt aber scharf-gesägten Blättern und zusammengesetzten Dol-
den mit grünlich-weißen Blüten und runden, grünlich-rothen, 1-samigen Beeren,
dient in Malabar zu Bädern gegen Lähmungen, die ziemlich stark riechenden,
sauern und etwas scharfen Blätter aber gegen Augenkrankheiten.

C. quadrangularis. L. Vierkantige Kl.

Stengel 4-kantig, gestülpt; Blätter fast herz-eisförmig, gesägt, flei-
schig, kahl; Nebenblätter etwas mondformig. — *Rumph.* 5. t. 44. f. 2.

Stengel und Aeste oft hoch emporkletternd, saftig, ganz kahl, an den
Gelenken eingeschnürt, scharf-kantig. Blätter kurz-gestielt, 1—1½" lang,
wenig schmaler, schwach und entfernt-, doch scharf-gesägt, am Grunde leicht-
herzförmig oder fast niereenförmig-ausgeschnitten. Ranken einfach. Dol-
den zusammengesetzt aus 3—4 rundlichen Döldchen, fast hüllentlos. Blüten weiß.
Beeren erbsengroß, 1-samig, roth. — Sehr häufig in ganz Ostindien und in
Guinea. — Blüht zur Regenzeit. \bar{h} . — Blätter und Stengel sind dort
bei einigen mit Indigestion verbundenen Unterleibs-Krankheiten als ein um-
stimmendes Mittel, der zerquetschte Stengel aber am Senegal bei Verbren-
nungen im Gebrauche; im zarten Zustande dienen sie auch häufig als Speise.
In Arabien hält man diese Art (wenn *Saelanthus quadrangulus*. Forsk., den
man hierher zieht, nicht vielleicht davon verschieden ist) für giftig, weil ihr
Saft auf den Händen und auf der Zunge brennende Schmerzen erregt.

C. sicyoides. L. Stielblättrige Kl.

Blätter herz-eisförmig, dicklich, kahl, borstlich und angebrückt-ges-
sägt. — *Sloan.* 1. t. 144. f. 1. *Lam.* t. 84. f. 1. *Desc.* 7. t. 481.

Stengel halbsträuchig, gelblich, kahl, ästig, gerillt, gegliedert, blut-
roth-punktirt, kletternd und wurzelnd; Aeste fast zusammen gedrückt, stark ge-
gliedert. Blätter gestielt, an 3" lang und 2" breit, spitz, ganz kahl, glän-
zend, oben dunkel-, unten blasgrün, ungleich-gesägt und die Sägezähne
borstlich endigend. Blüten jedem Blatte gegenständig, gabelspaltig-trugdol-
dig, auf fädigen Stielchen. Beeren oval, purpur-schwarz, 2—3-samig. —
Auf den Antillen. — Juni, Juli. \bar{h} . — Diese Art gilt in ihrer Heimat für
ein ausgezeichnetes Wundmittel und dient auch zu Bädern gegen rheumatisch-
gichtische Schmerzen, so wie bei entzündlichen Geschwülsten.

Unter jene Arten von *Cissus*, deren Blätter unzertheilt sind, gehören
ferner *C. producta*. Afzel. und *C. uvifer*. Afzel., beide in Sierra
Leona einheimisch; die Früchte der ersteren wendet man daselbst äußerlich ge-
gen Kopfschmerzen an, jene der zweiten Art schmecken süß, werden häufig ge-
essen und auch bei Fieberkranken zur Stillung des Durstes gebraucht. —
Die fast knollige Wurzel von dem in Arabien einheimischen *C. glandu-
losa*. Gmel. schmeckt zwar anfänglich süß, später jedoch brennend.

C. trilobata. Lam. Kerbige Kl.

Aeste stielrund; Blätter 3-theilig oder 3-schnittig, Lappen ei-länglich,
spitz, gezähnt, fast fleischig. — *Rheede.* 7. t. 45.

Kahl. Stengel und Aeste auf einer Seite rötlich. Blätter auf 2—3"
langen Stielen, tief und oft bis zum Blattstiele getheilt; Lappen eisförmig-

elliptisch oder fast länglich, 3—4" lang, 15—20" breit, die seitlichen etwas kleiner und ungleichseitig, alle am Rande, mit Ausnahme der Basis fast kerbig-gesägt, dunkelgrün, glänzend. Blüten in zahlreichen Trugdolden, weißlich-grün, außen rötlich. Beeren von der Größe der Vogelkirschen, 1-samig, schwärzlich. — In Wäldern von Malabar. — Immerblühend. \bar{h} . — Die Blätter sind daselbst in Verbindung mit Ingwer und Pfeffer gegen das Asthma gebräuchlich.

C. crenata. Vahl. Kerbige Kl.

Aeste stielrund; Blätter 3-zählig, Blättchen eiförmig oder fast rundlich, gekerbt, die jüngern zottlich; Nebenblätter länglich, stumpf; Blüten trugdoldig. — *Rumph.* 5. t. 166. f. 2.

Wurzel lang, fast kriechend. Stengel mehrere Kläster hoch kletternd, grün oder braun, gestreift, innen fleischig. Blätter lang gestielt; Blättchen 2—3" lang, 1 1/2" breit, gestielt, stumpf oder spitzlich, am Rande mit entfernten, ziemlich seichten, weichstacheligen Kerbzähnen besetzt, kahl, fleischig, die beiden seitlichen kleiner als das mittlere. Ranken einfach. Trugdolden schlaff, fast gabelspaltig, länger als die Blätter. Blüten weißlich. Beeren kugelig, wie große Erbsen, schwarz, mit einem saftigen, schmutzpurpurroth färbenden Fleische. — Auf den Molukken und in Ostindien. \bar{h} . — Die Blätter werden dort gegen entzündliche und gallige Fieber häufig angewendet; sie schmecken anfänglich fade, bald darauf aber prickelnd und werden im jungen Zustande als ein Gemüse gegessen.

C. carnosa. Lam. (Rheede 7. t. 9.) besitzt auch 3-zählige, fleischige Blätter, aber eiförmige, fast zugespitzte, gesägte Blätter und braun-rothe Trugdolden; in Ostindien, wo diese Art sehr häufig in Hecken und Gebüschen vorkommt, wird aus den Blüten mit Kokosöl eine Salbe gegen Koliken bereitet und die fleischige Wurzel zur Heilung von Geschwüren benützt. — Von *C. setosa.* Roxb., die sich durch die drüsigen Forsthaare, welche auf allen Theilen vorkommen, durch 3-zählige, selten 5-zählige Blätter, ovale, wellige, grob- und ungleich borstlich-gesägte Blättchen und herzförmige Nebenblätter auszeichnet, übrigens in Wäldern, so wie in Gainen von Circars angetroffen wird, braucht man die Blätter, welche gleich der ganzen Pflanze einen scharf-sauern Geschmack besitzen, zur Bittigung terpider Abscesse; auf ähnliche Weise, doch mehr als ein zertheilendes Mittel auch in Süd-Amerika die fleischige Wurzel von *C. acida.* L. (Plum. am. t. 259. f. 3. Jacq. S. 1. t. 33.) die sich durch gänzliche Kahlheit, 3-zählige Blätter mit verkehrt eiförmig-keilförmigen, nach oben zu gezähnten Blättchen unterscheidet.

C. salutaris. H. et B. Heilkräftige Kl.

Aeste und Blütenstiele schwach-kurzhaarig, gestreift; Blätter 3-zählig; Blättchen länglich, scharf-gesägt, durchsichtig-punktirt, oben schwach-unten rostbraun-kurzhaarig.

Stengel roth. Blättchen sehr kurz gestielt, stumpf, nephoderig, das mittlere am Grunde keilförmig, an 3" lang und 5/4" breit, die seitlichen etwas kleiner, ungleichseitig, am Grunde schief-zugerundet. Rippen den Blättern entgegengesetzt und kürzer als diese, mit gabelspaltigen Aesten. Frucht fast kugelig, kahl. — Auf dünnen Stellen um Cumana. — Juli, August. \bar{h} . — Die Wurzel wird dort gegen Wassersuchten angewendet.

C. digitata. Lam. Gefingerte Kl.

Aeste stielrund; Blätter fingerförmig-5-zählig, die obersten 3-zählig; Blättchen eiförmig, gesägt. — *Saelanthus.* Forsk. t. 3.

Stengel stielrund, ästig, kahl. Blätter gestielt, kahl. Blüten in ästigen Rippen. Beeren kugelig, zottig, 4-furchig, fast 4-theilig sich öffnend. — In Arabien. \bar{h} . — Die Abkochung der Blätter schmeckt sehr sauer und wird

bei hitzigen und galligen Fiebern getrunken. — *C. pedata*. Lam. (Rheede. 7. t. 19.) wächst in Ostindien, hat grau-silzige Aeste und Blattstiele, fussförmig-5-bis 7-zählige, unterseits graulich-silzige Blätter, lanzettliche, zugespitzte, gesägte Blättchen, gabelige, 5-6-spaltige Trugbolben und niedergedrückt-rundliche, elfenbeinweiße, glänzende Beeren; die Blätter dienen in Malabar gegen Haut-Ausschläge, Wunden und Geschwüre. — Eben so weiße, doch rundlich-ovale, bei asthmatischen Beschwerden gebräuchliche Beeren besitzt *C. lanceolaria*. Roxb. (Rheede. 7. t. 8.) eine verwandte, ebenfalls in Ostindien wachsende Art, die sich von der vorhergehenden durch ihre fussförmig-5-zähligen, fast kahlen, etwas lederigen Blätter mit viel längeren, unregelmäßig und schwach gesägten Blättchen, so wie durch 2-häufige Blüthen unterscheidet.

Ampelopsis. Michx. Ampelopsis.

Alles wie bei *Cissus*, aber die Blüthen mit 5 Blumenblättern, 5 Staubgefäßen und die Frucht nicht in die Scheibe eingesenkt.

A. indica. * Indische A.

Blätter rundlich-herzförmig, oft etwas eckig, fein gezähnt, oben glänzend, unterseits flaumig-zottig. — *Rheede*. 7. t. 6. — *Vitis*. L.

Stengel und Aeste hoch an Sträuchern und Bäumen empor kletternd, die jüngsten zottig. Blätter von der Größe der Weinblätter, stark herzförmig, spitz, ganz, höchstens mehr oder weniger eckig, in der Jugend zottig, später oben glänzend-grün und nur unten weißlich-zottig. Ranken 2-theilig. Rispen eisernig, dicht, in der Mitte der Gabelspalte auf den Ranken stehend. Blüthen grünlich-purpurroth. Kelch 5-zählig. Blumenblätter ausgesperret, dann zurück geschlagen. Beeren jenen des Weins ähnlich, schwarz und sauer. — Ostindien. — Blüht fast stets. \bar{h} . — Der Saft aus der Wurzel dient als ein auflösendes und gelind abführendes Mittel, auch bereitet man aus ihr mit Oehl und Kokosmilch eine Salbe gegen Geschwülste, Korkunkeln und Ausschläge. — *A. latifolia*. * (Rheede. 7. t. 7. — *Vitis*. Roxb.) besitzt ausgezeichnet große, aber fast brennend schmeckende Beeren.

A. Botrya. DeC. Zanguebarische A.

Blätter herzförmig, stumpf, 3-5-lappig, gekerbt, silzig; Trauben etwas getheilt. — *Botrya africana*. Lour.

Mittlerer Strauch, sehr ästig, kletternd, mit einer walzlichen, langen, runzeligen, gelblichen Wurzel. Blätter abwechselnd, lang gestielt. Ranken 2-spaltig. Trauben kurz, den Blättern gegenständig, gestielt. Kelchsaum 5-kerbig. Blumenblätter röthlich, fleischig, aufrecht, an der Spitze eingeschlagen. Griffel fast fehlend. Narbe kopfig, convex. Beeren jenen des Weinstocks ähnlich, schwarz. — An der süd-östlichen Küste Afrika's. \bar{h} . — Die Wurzel (von den dortigen Portugiesen *Pareira brava* genannt) ist ein auflösendes und diuretisches Heilmittel.

A. hederacea. Michx. (Corn. t. 100. Kerner. t. 659. — *Cissus*. P. *Hedera quinquefolia*. L.), ein nordamerikanischer, aber in Europa häufig cultivirter, hoch emporkletternder, kahler Strauch mit gesingert-5-zähligen Blättern (die im Herbst röthlich und später fast scharlachroth werden) gestielten, elliptisch-lanzettlichen, zugespitzten, grob und weichstachelig-gesägten Blättchen, ästigen Ranken, gabelspaltigen, grünlichen Doldentrauben und schwarz-blauen Früchten, wurde zum Theil in Nord-Amerika auf ähnliche Weise wie der Epheu in Europa angewendet.

Vitis. (Varro.) Tourn. Weinrebe.

Kelch fast 5-zählig. Blumenblätter 5, an der Spitze zusammen hängend und fast mühenartig abfallend. Staubgefäße 5. Griffel beinahe fehlend. Narbe kopfig. Fruchtknoten von einer in 5 Schuppen ausgehenden Scheibe umgeben. Beere 2-5-samig.

Asiatische und amerikanische, rankende Sträucher mit einfachen, lappigen, zählig-gefögten Blättern. Rispen den Blättern gegenüber; Blüthen an ihren Aestchen fast doldig, grünlich, ♀, zweihäufig oder polygamisch. Beere 2-fächerig, die Scheidewand bei der Reife verschwindend. Samen birnförmig, sehr hart.

V. vinifera. L. Edle W.; Weinstock.

Blätter herzförmig, lappig, buchtig-gezähnt, kahl, flaumig oder filzig. — *Lam. t. 145. Jacq. ic. t. 50. Schk. t. 49. Kerner. 751. Blackw. t. 154. Plenk. t. 144—145. Hayne. 10. t. 40. Düff. 11. t. 4—5. Wagn. 2. t. 153.*

Kletternd-rankender Strauch mit starker, tief in die Erde dringender Wurzel, ästigem, stark knotigem Stengel und faserig-rissiger Rinde; die jüngsten Triebe mehr oder weniger wollig-zottig oder flaumig. Blätter lang-gestielt, in der Größe, Farbe, Gestalt und im Ueberzuge sehr variirend, im Allgemeinen rundlich-herzförmig, mehr oder weniger tief 3—5-lappig, grob und ungleich-gezähnt. Ranken 2-spaltig, lang. Rispen traufförmig, den Blättern gegenständig, aufrecht, bei der Reife hängend. Deckblätter einzeln, fast häutig, hinfällig, ei-länglich. Blüthen grünlich, wohlriechend. Beeren in der Gestalt, Größe, Farbe und im Geschmache sehr verschieden, bei einer Varietät auch völlig samenlos. — Im Oriente einheimisch, jetzt im gemäßigten Klima aller Welttheile ungemein häufig (doch in Europa, wo diese Art auch mitten in den großen Wäldern am Rheine verwildert vorkommt, nicht über den 51° N. B. hinaus) cultivirt, so zwar, daß man jetzt bereits an 1400 Spielarten derselben kennt. — Mai, Juni. ♀. — Dieser Strauch ist in vielfältiger Beziehung ungemein wichtig; denn erstens erhält man, wie bekannt, aus dem Saft der Beeren, nach überstandener Gährung, das edelste der Getränke, den schon seit den ältesten Zeiten allgemein gepriesenen und in Prosa und Poesie unzähligmal verherrlichten Wein, von dem es nach Verschiedenheit der gepflanzten Spielart, des Bodens, der Lage, des Klima's, der herrschenden Witterung, des Grades der Reife, der Behandlung beim Pressen und in der folgenden Zeit eine Menge von Sorten gibt, deren einige jedoch wegen ihrer allzugroßen Verwandtschaft mit dem Essige in der Reihe der übrigen nur eine armselige Rolle spielen, obwohl auch sie ihre Verehrer gefunden haben. Im Allgemeinen unterscheidet man saure oder säuerliche und süsse Weine; bei ersteren ist der im Saft (oft nur in sehr geringer Menge) vorhandene Zuckersstoff durch die Gährung vollständig in Alkohol umgewandelt worden, während die letzteren noch eine bedeutende Menge unzersehten Zucker's enthalten. Ferner unterscheidet man weiße und röthe Weine; erstere stammen von den gewöhnlichen grünlich-weißen oder gelblichen Trauben, in deren Saft sich außer dem Zucker noch Gummi, Apfel- und Weinsteinsäure, so wie die daraus gebildeten Kalksalze, Traubensäure, dann eine kleberartige Materie und ein eigenthümlicher aromatischer Stoff vorfinden; letztere dagegen von den schwarzen und rothen Trauben, welche außer den erwähnten Stoffen noch an der innern Fläche der Fruchthaut einen violetten Färbestoff und einen innig damit verbundenen, eijengrünenden Gerbestoff enthalten. — Nach Allem diesem ist es auch leicht begreiflich, daß die im Allgemeinen belebende und stärkende Wirkung des Wein's bei den verschiedenen Hauptsorten bedeutend modifizirt werde, was auseinander zu setzen nicht hierher, sondern in das Gebiet der Diätetik und Pharmakologie gehört; doch darf es nicht mit Stillschweigen übergegangen werden, daß der Wein in sehr vielen Fällen (allein nur bei Personen, die nicht an den häufigen Genuß desselben gewohnt sind) ein durch nichts zu ersetzendes Heilmittel sey. Außer dem Weine wird aber auch zweitens der Weingeist oder Alkohol, Spiritus vini seu Alcohol, der zwar aus vielen andern, der Gährung fähigen Substanzen, dessen beste Sorte jedoch durch Destillation des Wein's and eine andere durch Gährung und Destillation der Weintreber gewonnen wird, in der Medizin vielfältig angewendet. Drittens

muß hier noch der Weinessig, *Acetum vini*, als der vorzüglichste aller bekannten Essige und viertens der an der innern Seite der Weinfässer nach und nach als krystallinische Rinde sich ansetzende Weinstein, *Tartarus crudus*, der hieraus bereitete gereinigte Weinstein, *Tartarus depuratus* u. s. w. so wie die Weinsteinsäure, *Acidum tartaricum* als Heilmittel erwähnt werden. Außerdem braucht man noch fünftens die getrockneten, unter dem Namen kleine Rosinen oder Corinthen, *Passulae minores* (von einer sehr kleinfrüchtigen, kernlosen Spielart abstammend) so wie auch als große Rosinen oder Sibeben, *Passulae majores* bekannten, sehr süßen und wohlschmeckenden Beeren, von denen mehrere Sorten vorzüglich aus dem Oriente, aber auch aus Griechenland und Spanien im Handel vorkommen, bei katarthalschen Leiden. In neuern Zeiten nahm man überdieß die säuerlich-herb schmeckenden Weinranken, *Pampini Vitis*, als ein Blut reinigendes, diuretisches und diaphoretisches Mittel in die Pharmacopöe auf und empfahl das Extract derselben vorzüglich bei Knochenerweichungen. Früher wurden auch die Blätter, *Folia Vitis*, ferner der im Frühjahr nach Verwundungen des Stengels reichlich ausfließende Saft oder die sogenannten Weinthränen, *Lacrymae Vitis*, dann der Saft der unreifen Beeren, *Omphacium* und bei den alten griechischen Aerzten auch die Blüthen des Weinstocks (*Ἀμπέλος*. Hipp. Diosc.), welche den Namen *Ἰνδὴν* führten, gebraucht. Schließlich haben wir noch zu bemerken, daß die Trauben (bekanntlich ein sehr beliebtes Obst) auch ein diätetisches, bei Unterleibsstockungen, Hypochondrie u. s. w. nicht selten äußerst wohlthätig wirkendes Heilmittel sind, daß ferner der Most zur Zeit der Weinlese häufig getrunken werde, daß überdieß einige der oben genannten Produkte des Weinstocks in der Oekonomie und Technologie eine vielfältige Anwendung finden und daß sich aus den, in mehreren Gegenden als ein Volksmittel bei Diarrhöen gebräuchlichen Samen ein gutes Oehl pressen lasse.

V. laciniosa. L. (Corn. t. 183. Schmiedl. t. 8.) wird nicht selten unter der vorigen cultivirt, von der sie sich durch tief 5-theilige Blätter mit vierspaltigen, beinahe gestielten Lappen auffallend, doch kaum als selbstständige Art unterscheidet und ist unter dem Namen „Peterstien-Wein“ bekannt.
V. caribaea. DC. Westindische W.

Blätter rundlich-herzförmig, ungleich- und scharf-gezähnt, oben fast kahl, unten flaumig-zottig. — Sloan. 2. t. 210. f. 4.

Von *V. vinifera*. L. durch die stark herzförmigen, zugespitzten, nicht lappigen, höchstens etwas eckigen und am Rande mit hervorragenden, stark zugespitzten Zähnen besetzten, unterseits grau-flaumhaarigen Blätter auf langen, sitzig-zottigen Stielen und durch sehr lange Trauben mit gehäuft-büscheligen, kaum gestielten, grünlich-gelben Blüthen verschieden. — Westindien.

Fr. — Der Stengel und die untern Aeste sind voll einer klaren, wohlschmeckenden Flüssigkeit und daher für Reisende in jenen Gegenden äußerst erfrischend und Durst stillend; Blätter und Aeste werden übrigens auch als kühlend, gelind abstringirend bei einigen fieberhaften Krankheiten, chronischen Augen-Entzündungen, Haut-Ausschlägen, Geschwülsten und Geschwüren angewendet, und die großen, festen, nicht unangenehm schmeckenden Beeren gegessen.

Auch die übrigen Arten besitzen eßbare, oft große, aber nicht eben wohlschmeckende Beeren, doch wird aus jenen der *V. indica*. Lour. u. *V. Labrusca*. Lour. nicht L. (*V. triloba*. Roth?) in Cochinchina ein Weingeist destillirt. — Bei *V. vulpina*. L. besitzen die Beeren einen sehr unangenehmen, fuchsartigen, bei *V. riparia*. Michx. die Blüthen einen äußerst lieblichen, der Reseda sehr nahe kommenden Geruch.

Zu den Ampelopsiden gehören zwar nur 4 Gattungen aber ungefähr 240 Arten, deren größter Theil in den Tropenländern, so wie in dem wärmeren Theile der gemäßigten Zone auf der nördlichen Hemisphäre einheimisch ist. Europa besitzt keine einzige, ursprünglich hier wachsende Art, Asien dagegen $\frac{4}{5}$ aller bekannten; die übrigen kommen in Amerika (auch viele im nördlichen) mehrere in Afrika und eine Art in Neu-Holland vor. — Fast alle zeigen eine ungemein große Uebereinstimmung in ihren Bestandtheilen, so wie in ihren Heilkräften; in ersterer Beziehung trifft man bei ihnen freie Säuren (Essig- Apfel- und Weinstein säure und die in der neuern Zeit im Weinsleine nachgewiesene Traubensäure) und zwar in fast allen Theilen derselben verbreitet an; oft gesellt sich jedoch eine so bedeutende Schärfe hinzu, daß der Saft beinahe ätzend wirkt, wie dieses bei einigen Arten von *Cissus*, besonders aber bei *C. caustica*. Tuss., auf den Antillen der Fall ist. Nicht minder allgemein finden sich hier adstringirende Stoffe in größerer oder geringerer Menge und in den Früchten eine eigenthümliche Modification des Zucker's, nämlich der sogenannten Traubenzucker. Von geringerer Bedeutung ist die Anwesenheit eines aromatischen (ätherisch-öhligen?) so wie eines Farbestoffes und jene des fetten Oehles in den Samen. — In medizinischer Hinsicht wendet man sie als kühlende, antiphlogistische, auflösende, Blut reinigende, diuretische oder als gelind zusammenziehende, tonische Mittel an; am häufigsten werden jedoch in vielfacher Beziehung die erwähnten zahlreichen Produkte, welche man von *Vitis vinifera* L. gewinnt (aber auch von den meisten andern Arten dieser Gattung ebenfalls gewinnen könnte, wenn man dieselben eben so sorgfältig cultiviren wollte) in der Heilkunde, Oekonomie und Technologie benützt.

157. Familie: Rhamnieen. Rhamnieae.

Bäume oder Sträucher, nicht selten dornig. Blätter einfach und ganz, abwechselnd, sehr selten gegenständig. Nebenblätter klein, selten 0. Blüthen σ oder durch Fehl schlagen eingeschlechtig, klein, meistens grünlich, achsel- oder endständig. Kelch frei oder mit seiner Röhre dem Fruchtknoten mehr oder weniger, oft völlig anhängend, 4—5-spaltig, in der Knospe klap-pig. Blumenblätter 4—5, dem Schilde des Kelches eingefügt, kappenförmig oder zusammen gerollt, bisweilen 0. Staubgefäße eben so viele und ihnen entgegengesetzt. Antheren ausliegend. Fruchtknoten 2- bis 4-fächerig, mit einzelnen, aufrechten Eichen. Griffel 2 bis 4, oft verwachsen, aber die Narben meistens gesondert, einfach. Frucht beerig, steinfrucht- oder kapsel-artig, selten geflügelt. Samen aufrecht, fast sitzend. Eiweiß fleischig, selten 0. Embryo groß, gerade, achsenständig; Würzelchen klein, nach unten gekehrt; Cotyledonen groß, flach.

Früher wurden die Rhamnieen mit den Celastrineen und Ilicineen verbunden, von denen sie sich im Blütenbau bedeutend unterscheiden; übrigens nähern sie sich auch in manchen Punkten den Pomaceen, Vättneraceen, und Nitrariaceen, zum Theile kommen sie selbst mit den Euphorbiaceen überein.

Gouania. Jacq. *Gouanie*.

Kelch kreiselförmig, dem Fruchtknoten stark angewachsen. Saum 5-spaltig, stehen bleibend. Blumenblätter 5, kappenförmig oder zusammen gerollt, die Staubgefäße deckend. Griffel 3-theilig. Kapsel 3-kantig oder 3-flügelig, 3-fächerig.

Tropische, größtentheils amerikanische, kletternde Sträucher. Blätter abwechselnd, mit 2 Nebenblättern. Nestchen theils in Ranken, theils in einen traubigen Blütenstiel endigend. Blüthen oft polygamisch. Scheibe epigynisch, 5-seitig oder sternförmig. Samen einzeln in den Fächern sitzend, mit fleischigem Eiweiße.

G. domingensis. L. Westindische G.

Blätter eiförmig, zugespitzt, stellenweise gesägt, fast kahl. — *Pluk. t. 162. f. 3. und t. 201. f. 4. Jacq. am. t. 179. f. 40. — G. glabra. Jacq.*

Stemlich hoch an Bäumen emporsteigend, die letzten Aestchen schlank, grün, etwas gestreift, in einfache Ranken endigend. Blätter gestielt, 2" lang, eiförmig oder ei-länglich, mehr oder weniger und oft stumpflich-zugespitzt, ungleich gesägt oder fast nur gekerbt, in der Jugend etwas zottig, später kahl und gesättigt-grün. Nebenblätter schmal, lineal-pfriemlich, über 2" lang. Trauben klein, mit 1—2 kleinen Blättchen. Blüthen ♂, grünlich, mit sternförmiger Schibe. — In Gebüsch und Wäldern Westindiens. \bar{h} . — Der ausgepreßte Saft dient auf den Antillen als ein angenehmes, Magen stärkendes Mittel; übrigens werden dort Zahnschmer aus dem Holze dieses Strauches verfertigt, die wegen ihrer bittern, antiseptischen Eigenschaft beliebt sind.

Ceanothus. L. Seckelblume.

Kelchröhre fast halbkugelig, bei der Frucht rings umschnitten; Saum mit 5 zusammen neigenden Zipfeln. Blumenblätter kappig, genagelt, zurück geschlagen. Scheibe schwammig, ringsförmig den Fruchtknoten umgebend. Griffel 3, von einander stehend. Beere trocken, 3-kammerig.

Nordamerikanische, unbewehrte Sträucher. Blätter abwechselnd, siedernervig, mehr oder weniger eiförmig. Blüthen achselständig, traubförmig. Corolle länger als der Kelch. Frucht rundlich. Samen fast sitzend.

C. americanus. L. Amerikanische S.

Blätter eiförmig, spitz, gesägt, unten flaumhaarig; Sträucher lang gestielt, mit flaumiger Spindel. — *Commel. h. 1. t. 86. Mill. 1. t. 86. Trew. Ehr. t. 97. Wagh. t. 31. f. 70. Lam. t. 429. f. 1. Bot. mag. t. 1479.*

Strauch von 4—5', mit einer starken, dicken, außen rothen Wurzel und zahlreichen, kahlen, nur an der Spitze etwas flaumigen Aesten. Blätter eiförmig oder ei-länglich, kurz- und stumpflich-zugespitzt, an der Basis abgerundet oder beinahe etwas herzförmig, am Rande mit zahlreichen, ungleichen und stumpflichen Sägezähnen besetzt, übrigens schön hellgrün, kahl, unterseits blässer, fein-netzaderig und auf den Nerven flaumhaarig, 2—3 1/2" lang, 1—2" breit, auf kurzen, flaumigen Stielen. Sträucher dicht, mit zahlreichen, kleinen, weißen, büschelig-doldigen, lang gestielten Blüthen. Kapsel kleiner als ein Pfefferkorn, stumpf-3-eckig, braun. — In Nord-Amerika, von Canada bis Florida. — Juli bis Oktober. \bar{h} . — Eine Abkochung der zusammen ziehend schmeckenden und purgirenden Wurzel, so wie der Stengel wird in Nord-Amerika gegen syphilitische Uebel angewendet, die Blätter aber als Thee getrunken; letzterer ist dort unter dem Namen *Thee von Neu-Jersey* bekannt. Uebrigens dient die Wurzel auch zum Rothfärben.

C. azureus. Desf. (Bot. cab. t. 110. — C. coeruleus. Lag.) unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch oval-längliche, stumpfe, spitz-gesägte, oben kahle, unten grau-silzige Blätter und durch verlängerte Blüthensträucher mit silziger Spindel; seine Rinde braucht man in Mexiko als ein Fiebermittel.

Die früher mit *Ceanothus* und *Rhamnus* vereinigt gewesene Gattung **Colubrina. Brogn.** ist durch den abstehenden Kelch, verkehrt-eiförmige, zusammen gerollte Blumenblätter, heraus ragende Staubgefäße, eine fleischige, 5-seitige, dem Fruchtknoten angewachsene Scheibe, 3-kammerige Früchte und kurz gestielte Samen verschieden. — Alle Arten derselben finden sich zwischen den Wendekreisen und 3 darunter, nämlich: **C. ferruginea. Brogn.** (*Commel. h. 1. t. 90. Jacq. Vind. 3. t. 50. — Rhamnus colubrinus. L. Ceanothus. Lam.*), **C. reclinata. Brogn.** (*Brown. t. 29. f. 2. Ceanothus. L'Her. Rhamnus ellipticus. Ait.*) beide in Westindien und **C. Fermentum. Rich.**, in Guiana einheimisch, sind hier kurz zu erwähnen, da ihre

Rinden einen angenehmen bitteren Geschmack und die Eigenschaft besitzen, jede gährungsfähige Flüssigkeit leicht in diesen Zustand zu versetzen, zu welchem Behufe sie auch angewendet werden.

Colletia. Commers. Colletie.

Kelch glockig, gefärbt, fast ganz frei, 5-spaltig. Blumenblätter 0 oder sehr klein. Staubgefäße 5, mit fast nierenförmigen Antheren. Griffel am Ende 3-zählig. Kapsel 3-kammerig, 3-samig, unten von der Kelchbasis umgeben.

Südamerikanische Sträucher mit ausgesperrten, dornigen Ästen und wenigen, oft gegenständigen oder ganz fehlenden Blättern. Blüten seitlich, meistens büschelig.

C. spinosa. Lam. Dornige C.

Blätter oval, ganzrandig, sehr stumpf; Blütenstielchen kürzer als die Blüten. — *Lam. t. 129.* — *C. horrida*. W.

Rahler Strauch mit zahlreichen, gegenständigen Ästen und gleich diesen mit sehr vielen, ebenfalls gegenständigen, starken Dornen (fehlschlagenden Ästchen) besetzt. Blätter $1\frac{1}{2}$ " lang, halb so breit, an beiden Enden fast abgerundet, kurz gestielt, vollkommen ganzrandig oder gegen das Ende schwach gezähnt, sehr hinfällig, so daß der Strauch oft ganz blattlos erscheint. Blüten einzeln und gebüschelt, zurück geschlagen. Kelch mit eiförmigen, abgerundet-stumpfen, zurück gebogenen Zipfeln, innen 5-faltig. Kapsel 3-lappig. — In Brasilien, Peru und Chili. — *H.* — Die Abkochung des Holzes dient in Chili als ein Purgirmittel. — *C. Cruzerillo*. Bert., eine ähnliche, doch nur dem Namen nach bekannte, in Chili häufige Art, besitzt dieselbe Eigenschaft. — Auch *C. Trebus*. Bert. kennt man nicht genauer, weiß aber, daß sie in Chili zur Heilung von Wunden und insbesondere ein Aufguß der Rinde bei innern Abscessen angewendet werde.

Goupia. Aubl. Goupie.

Kelch sehr klein, 5-zählig, bleibend. Blumenblätter 5, innen mit Anhängen versehen. Staubgefäße 5, sehr kurz. Narben 4—5, sitzend. Beere 4—5-fächerig, 4—5-samig.

Südamerikanische Bäume, mit abwechselnden, etwas ungleichen Blättern. Nebenblätter gepaart. Blütenstiele achselständig mit zahlreichen, doldig-gehäuft, sehr kleinen Blüten. Blumenblätter länglich, am obern Ende innen mit einem angewachsenen, lineal-länglichen, abgestuften Bändchen. Beere rundlich, 5-furchig.

G. tomentosa. Aubl. Filzige G.

Blätter eiförmig, lang-zugespitzt, rauhhaarig. — *Glossometalum*. W.

Baum von 20—25', mit $1\frac{1}{2}$ " dickem Stamme und runzeliger, schwärzlicher, aber weiß-gestreckter Rinde. Äste dünn. Blätter kurz-gestielt, ungleichseitig, fest, auf beiden Flächen mit kurzen Haaren bedeckt. Nebenblätter schmal, hinfällig. Blütenstiele an 2" lang; die besondern etwas länger und feiner, ziemlich entfernte, doldige Büschel bildend. Blüten gelb. Beeren schwarz. — In Wäldern Guiana's. 5. — Rinde und Blätter sind, sehr bitter; der Saft der letzteren dient gegen Augenentzündungen.

Rhamnus. (Nicand.) Tourn. Wegdorn.

Kelch 4—5-spaltig, frei. Blumenblätter 4—5 sehr klein und ausgerandet oder 0. Staubgefäße 4—5. Griffel 3—4-spaltig. Beere 2—4-fächerig, mit eben so vielen knorpeligen Nüsschen.

Sträucher oder kleine Bäume. Äste oft an der Spitze dornlich. Blätter abwechselnd, kurz gestielt, meistens kahle, siedernervig. Nebenblätter klein,

hinfällig. Blüthen (bisweilen diklinisch) in achselständigen Trauben oder Büscheln, selten fast einzeln. Kelchröhre urnenförmig, von einer fleischigen, dünnen Scheibe bedeckt, bei der Frucht an der Basis rings umschnitten. Beeren saftig oder trocken, kugelig. Eiweiß fleischig.

a) *Rhamnus*: Blüthen oft 2-häufig und 4-spaltig; Samen aussen tief gefurcht.

Bh. Alaternus. L. Immergrüner B.

Unbewehrt; Blätter lederig, ausdauernd, eiförmig, verkehrt-eiförmig, oval oder elliptisch, fast knorpelrandig, gesägt und kahl; Blüthen 2-häufig, in kurzen Trauben. — *Kerner. t. 657. Schmidt. t. 156.*

Strauch von 6—12', kahl, nur die jüngsten Triebe, so wie die Blatt- und Blütenstiele flaumig. Blätter in der Form und Größe sehr abändernd, $3/4$ —3" lang, $1/2$ —1 $1/2$ " breit, kurz-gestielt, bald eiförmig oder fast rundlich, bald ei-länglich oder oval und elliptisch, einige auch verkehrt-eiförmig, bald sogar fast lanzettlich-lineal (*Rh. Clusii. W.*), alle mehr oder weniger klein-gesägt, bisweilen fast ganzrandig, vorn spitz oder abgerundet-stumpf, aber immer stachelspitzig, starr, glänzend, oben dunkel-, unten hellgrün, bisweilen weiß- oder gelb-gescheckt. Nebenblätter pfriemig. Trauben viel kürzer als die Blätter, kurz-gestielt, mit eiförmigen, spitzigen Deckblättern. Kelchzipfel eiförmig, spitz, später zurück geschlagen. Blumenblätter grünllich-gelb, sehr klein, pfriemlich. Griffel kurz-2—3-spaltig. Beeren klein, schwärzlich. — Häufig im ganzen südlichen Europa, so wie im Oriente und nördlichen Afrika. — Februar bis April. \bar{h} . — Die Blätter dienen als ein zusammen ziehendes Mittel bei Halsentzündungen und werden auch oft als Thee getrunken, die widrig-bitter schmeckenden Beeren aber sind wie bei fast allen Arten dieser Abtheilung purgirend und dienen auch, so wie noch allgemeiner jene von *Rh. infectoria. L.* unter dem Namen *Graines d' Avignon* zum Gelbfärben.

Rh. cathartica. L. Gemeiner B. oder Kreuzdorn, Kreuzbeere, Hirschdorn.

Dornig; Blätter eiförmig oder oval, kerbig-gesägt, abfallend, fast kahl, die obere Zähne drüsig; Blüthen büschelig, polygamisch-2-häufig. — *F. D. t. 850. Lam. t. 128. f. 2. Schk. t. 46. Schmidt. t. 158. Guimp. t. 13. Blackw. t. 135. Plenk. t. 140. Hayne. 5. t. 43. Düff. 3. t. 10. Wagn. 1. t. 37—38.*

Strauch von 6—9', bisweilen baumartig und dann 12—18' hoch; Aeste zahlreich, ausgebreitet, fast gegenständig, in dornige Spitzen endigend, kahl, nur die jüngsten fein flaumig. Blätter aus den seitlichen Knospen büschelig, auf dem End-Triebe abwechselnd, aber paarweise so genähert, daß sie gegenständig erscheinen, 1—2 $1/2$ " lang, 9—18" breit, eiförmig oder oval-rundlich, kurz-zugespitzt, am Grunde bisweilen fast herzförmig, am Rande ungleich-, klein- und stumpf-gesägt, kerbig, kahl, nur unten in der Jugend, so wie die ziemlich langen Blattstiele, flaumig. Nebenblätter pfriemlich, klein. Blüthen 2-häufig, grünllich, büschelig, aus den seitlichen Knospen zu 3—5, oft aber auch zu 10—20, doch jede einzeln aus der Achsel einer Knospenschuppe hervorkommend. Kelchzipfel flach-ausgebreitet, ei-länglich, zugespitzt. Blumenblätter viel kleiner, länglich. \bar{h} Blüthen mit 4 Staubgefäßen und einem kurzen Griffel, doch ohne Fruchtknoten und Narbe; in den \bar{f} , etwas kleineren Blüthen sind dagegen 4 unvollkommene Staubgefäße vorhanden. Narben 4, fädlich. Beere kugelig, erbsengroß, kohlschwarz, innen grünlich-gelb, 4-kerbig. — In Zäunen, Gebüsch und Wäldern Europa's. — Mai, Juni. \bar{h} oder \bar{f} . — Die Früchte riechen im frischen Zustande unangenehm, schmecken widerlich-bitter und sind unter dem Namen *Bacca e Rhamnica thar-*

ticae vel Spinae cervinae seu domesticae officinell; sie wirken wegen ihres, dem Cathartin ganz ähnlichen Extraktivstoffes stark purgirend, oft auch emetisch und wurden früher häufiger, als es jetzt der Fall ist, vorzüglich aber bei Wassersuchten angewendet; die innere Rinde ist ebenfalls stark purgirend und emetisch. Im nicht ganz ausgereiften Zustande geben sie mit Alaun die unter dem Namen Blasen- oder Saftgrün bekannte grüne Farbe und mit Thonerde das Schüttgelb.

Von *Rh. infectoria*. L., einem im ganzen südlichen Europa einheimischen, niedrigen, gestreckten oder weitschweifigen, dornigen Strauche, der sich durch seine schwärzlich-kastanienbraune Rinde, so wie durch ovale oder verkehrt-eiförmige, stumpfe, dicht und drüsig-gelkerbte, kahle, weißlich-grüne Blätter, 2-häufige Blüten und kleine, rundlich-verkehrt-herzförmige, 2-furchige, 3-4-fächerige Beeren auszeichnet, dienen die unreif gesammelten Beeren unter dem Namen Gelbbeeren oder Körner von Avignon, *Grana Lycii* vel *Grana gallica* (*Graines d'Avignon*) als ein wichtiges Materiale zum Gelbfärben, zu welchem Behufe aber auch die Früchte von 2 sehr nahe verwandten Arten, nämlich von *Rh. tinctoria*, W. et K. t. 255. und *Rh. saxatilis*. L. (Jacq. A. t. 53.), deren erstere im Banate und Syrmien, die letztere aber von Mähren und Oesterreich anfangend im ganzen südlücheren Europa angetroffen wird, eben so, wie jene des schon beschriebenen *Rh. Alaternus*. L. gesammelt und in den Handel gebracht werden; mit der Rinde dieser Sträucher färbt man ebenfalls gelb oder braun. In medizinischer Hinsicht besitzen sie ähnliche Heilkräfte mit *Rh. cathartica*. L. und *Rh. infectoria*. L., wird auch für den von Dioscorides *Αίξιον* oder *Ηὸξάριον* genannten Strauch gehalten, aus dem man ein, den ersteren Namen führendes, zusammen ziehendes und häufig angewendetes Extrakt bereitete; doch kamen schon damals, noch häufiger aber in den spätern Zeiten Extrakte ganz verschiedener Gewächse unter demselben Namen vor.

In diese Abtheilung gehört auch noch *Rh. lycioides*. L. (Cavan. t. 282.) ein aufrechter, dorniger Strauch mit büscheligen, sitzenden, kleinen, linealen, stumpfen, ganzrandigen, etwas fleischigen Blättern, zerstreuten Zwitterblüthen und rundlich-2-lappigen, schwarzen, sehr herben Beeren, deren Abkochung in Spanien äußerlich bei gichtischen Schmerzen gebraucht wird. — *Rh. amygdalina*. Desf., im nördlichen Afrika einheimisch, soll die, unter dem Namen *Graines jaunes* bekannten, gelbfärbenden Beeren liefern.

b) *Frangula*: Blüten ♂, selten 2-häufig, meistens 5-spaltig; Samen glatt, zusammen gedrückt.

Rh. Frangula. L. Glatter W.; Faulbaum, Zapfen- oder Pulverholz.

Unbewehrt, kahl; Blätter elliptisch und oval, ganzrandig; Blüten 5-spaltig. — *F. D. t. 278. Lam. t. 128. f. 1. Schk. t. 46. Schmidt. t. 184. Gump. t. 14. Blackw. t. 152. Plenk. t. 141. Hayne. 5. t. 44. Düff. 6. t. 21.*

Strauch von 5-12', selten baumartig und dann bis 20' hoch; Aeste abstehend oder fast ausgebreitet mit einer grauen, kahlen Rinde, die jüngeren Zweige grün-roth und flaumig. Blätter abwechselnd, einige fast gegenständig genähert, gestielt, oval-elliptisch, oft auch verkehrt-eiförmig, stumpf oder kurz-zugespitzt, kahl, nur in der Jugend unterseits flaumig, am Rande scharflich, oben dunkel-, unten bleich-grün und zierlich siedernervig. Nebenblätter pfriemig. Blüten ♂, zu 3-5 in den Blattachseln gehäuft, selten gepaart oder einzeln, etwas überhängend und ihre Stielchen meistens kürzer als der Blattstiel. Kelchzipfel abstehend, eiförmig, mit den Seitenrändern eingebogen, die Staubgefäße verdeckend. Griffel kurz; Narbe schwach 2-3-lappig. Beeren wie kleine Erbsen, roth, dann schwarz, mit 2-3 rundlich-3seitigen Kernen. — In Hecken, Gebüsch und Wäldern. — Mai, oft noch

einmal im September. \bar{h} . — Offizinell ist die innere Rinde als *Cortex Frangulae vel Alni nigrae*; sie riecht widrig, schmeckt eckelhaft-bitter, enthält vorzüglich einen scharf bitteren Extraktivstoff, und ein blausäurehaltiges, flüchtiges Oehl, außerdem noch Gummi, etwas Zucker, so wie einen gelben Farbestoff (*Rhamnin*), erregt Purgiren, ist jedoch heut zu Tage nur selten und meistens nur äußerlich gegen Krätze im Gebrauche; die in früheren Zeiten ebenfalls offizinell gewesenen Beeren (*Baccae Frangulae*) besitzen dieselbe Eigenschaft wie jene des gemeinen Wegdorns, anstatt welchen sie auch bisweilen gesammelt werden, ihre öhligen Kerne aber sollen gelind abführend und zugleich diuretisch seyn. Rinde, Blätter und Beeren dienen auch zum Färben. — In Spanien bedienen sich die Banleute der Rinde einer verwandten Art (*Rh. sanguineus* P.), die sich durch eiförmige und längliche, zugespitzte, linierte Blätter unterscheidet, ebenfalls gegen die Krätze.

Zizyphus. (Dodon) Tourn. Judendorn.

Kelch flach, 5-spaltig. Steinfrucht oval mit 2-fächeriger, 2-samiger Nuß. Alles Andere wie bei *Rhamnus*.

Sträucher oder Bäumchen mit ruthenförmigen, geschlängelten Aesten. Blätter abwechselnd, fast 2-reihig, 3-nervig. Nebenblätter dornig, selten hinfällig. Blüten in achselständigen, kleinen, armbüthigen Trugdolden, bisweilen fast sitzend. Kelch ausgebreitet, kaum concav, von einer 5-eckigen, den Fruchtknoten dicht umschließenden Scheibe bedeckt; Zipfel beinahe 3-eckig. Blumenblätter klein, verkehrt-eiförmig-spatelig, zusammen gerollt, nach außen umgeschlagen. Griffel 2—3 mit kleinen Narben. Steinfrucht fleischig, essbar, am Grunde vom ganzen Kelche oder von dessen rings umgeschnittener Nöhre gestützt. Nuß holzig, durch Fehlschlagen bisweilen 1-fächerig, selten auch 3-fächerig. Samen sehr glatt. Eiweiß schleimig oder sehr dünn.

Z. vulgaris. Lam. Gemeiner J.; Brustbeerenbaum, Jujube.

Blätter eiförmig oder ei-länglich, klein-gesägt, an der Spitze eingedrückt, kahl; Dornen gezweit (selten fehlend), der eine zurück gebogen; Früchte länglich-oval. — *Lam. t. 185. f. 1. Pollas. ross. 2. t. 59. Schmidt. t. 152. Blackw. t. 569. Plenk. t. 142. Hayne. 10. t. 43. Düff. 16. t. 22.* — *Z. sativa*. Duham. *Rhamnus Zizyphus*. L.

Strauch von 6—10', bisweilen jedoch baumartig und bis 20' hoch. Aeste sparrig, kahl, braun, glänzend, mit vielbeugigen Aestchen. Blätter 1—2" lang, 6—9" breit, kurz gestielt, die untersten an jedem Aestchen kleiner und rundlicher, die übrigen eiförmig und ei-länglich, drüsig-gesägt, ganz kahl, glänzend. Nebenblätter pfriemig, später zu steifen, kastanienbraunen Dornen verhärtend, von denen einer meistens zurück gebogen und kleiner ist. Blüten sehr kurz gestielt, theils zu 4—5 gehäuft, theils einzeln, gelblich-grün. Kelchzipfel rundlich, stumpf-gesägt. Griffel meistens 2, kurz. Früchte hängend, 1" lang, dunkel-scharlachroth. Nuß ellipsoidisch, zugespitzt, runzelig-höckerig. — Im Oriente einheimisch, kam beim Anfange der Regierung des Augustus nach Italien und findet sich jetzt im ganzen südlichen Europa und nördlichen Afrika cultivirt und verwildert. — Juni, Juli. \bar{h} . — Die schleimig und sehr süß schmeckenden Früchte sind unter dem Namen: rothe Brustbeeren oder Jujuben, *Baccae Jujubae vel Zizyphi*, offizinell und werden als eine erweichende, einhüllende, Reiz mindernde Arznei, im südlicheren Europa viel häufiger als bei uns und vorzüglich bei Brustkrankheiten angewendet, aber auch im frischen Zustande als Obst gegessen. Man kennt im Handel 2 Sorten derselben, nämlich die mehr länglichen, einer kleinen Pflaume ähnlichen spanischen oder französischen und die kleineren, mehr oval-rundlichen, weniger süßen italienischen Brustbeeren; letztere sollen jedoch von *Z. Lotus*. Lam. abstammen.

Z. sinensis. Lam. hat mehr ei-längliche, spitze, blässere und fast grau-grüne Blätter, flaumige Nesselchen, abstehende, fast gerade Dornen und eirunde Früchte, soll in China einheimisch seyn, wird aber jetzt auch im südlichen Europa cultivirt und gleich der vorigen Art benützt. — **Z. Lotus.** Lam. (*Rhamnus. L.*) hat ebenfalls viel Aehnlichkeit mit *Z. vulgaris.* Lam. und eben so gestaltete Dornen, aber ei-längliche, nur undeutlich-geliebte, meistens kleinere, übrigens auch sammt den Nesselchen kahle Blätter und rundlich-ovate Früchte von der Größe der wilden Pflaumen, mit einem fast kugelförmigen Kerne. Er wächst im nördlichen Afrika, jetzt aber auch im südlichsten Europa, wo die wohlgeschmeckenden, süß-schleimigen Früchte gleich jenen der ersten Art als Heilmittel verwendet werden. Hierher gehört auch der *Aoros* Theophr. (nicht Diosc.), dessen Früchte schon damals von den Bewohnern Nord-Afrika's gegessen wurden (weßhalb diese auch bei Homer den Namen *Lotophagen* führen) und noch heut zu Tage zum Theil eine Hauptnahrung der Kermeren bilden.

Z. Spina-Christi. W. Palästiniſcher Z.; Christdorn.

Blätter eiförmig-oval, spitz oder stumpf, gezähnt, unterseits flaumig; Dornen gepaart, abstehend, der eine fast eingekrümmt; Blütenstiele doldentraubig, zottig-silzig; Früchte ei-rundlich. — *Alpin. aeg. t. 10.* — *Rhamnus. L. Rh. Napaea. Forsk. Zizyphus. Lam.*

Strauch oder Bäumchen vom Ansehen der vorher gehenden, aber die Nesselchen weißlich und die jüngern zottig-flaumig. Die Dornen an den älteren oft 1" lang, bei einer Abart fehlend. Blätter oft fast 3" lang und beinahe 2" breit (doch auch viel kleiner) bald eiförmig, bald mehr oval-elliptisch, klein-gezähnt, stumpf oder fast abgerundet, aber auch spitz. Blüten zahlreich in den Blattachseln und länger gestielt, zottig-silzig. Früchte kirschengroß. — In Palästina und Aegypten. — Mai. \bar{h} . — Die Früchte sind als Obst in ihrem Vaterlande beliebt, vor der Reife sind sie abstringirend und werden gegen Erschlaffung des Magens und des Darmkanals gebraucht, eine Abkochung der reifen ist ein sehr gewöhnliches Mittel bei Fiebern.

Z. Napaea. W. Indischer Z.

Blätter schief-eiförmig, stumpflich, fast gesägt, in der Jugend unterseits flaumig; Dornen gepaart, der eine meistens zurück gekrümmt; Blütenstiele doldentraubig; Griffel 2-spaltig; Früchte rundlich-oval. — *Pluk. t. 216. f. 2. Rumph. 2. t. 37.* — *Rhamnus. L.*

Die gemeinste unter allen ostindischen Arten. Strauchig, oft mit einem beinahe schenkelgedicken Stamme; Nesselchen zahlreich, geschlängelt und fast kletternd, braun und kahl, nur die jüngern flaumig. Blätter kurz gestielt, abwechselnd, 1—2" lang, die untern fast schief-herzförmig und ganzrandig, die obern eiförmig und ei-länglich, kerbig-gesägt. Dornen breitlich, ziemlich lang und sehr stechend. Blüten weißlich, innen wollig-seidig. Früchte olivenartig, rötlich-braun mit grünen Flecken; Nuß eirund, brüchig. — In Hecken und Gebüſchen Ostindiens, besonders häufig in der Nähe des Meeres. \bar{h} . — Die Früchte schmecken angenehm sauer, werden roh gegessen und auch eingemacht; eben so genießt man die Samen, doch sollen sie leicht Schwindel und Purgiren erregen, aber diese Eigenschaft verlieren, wenn man sie einige Zeit im Wasser liegen läßt; eine Abkochung der Wurzel dient gegen Wind-Kolik, so wie äußerlich gegen Wunden, die Rinde der Nesselchen aber gegen Fieber und gegen allerlei Schmerzen.

Z. Baclei. DeC. Bacle's-Z.

Blätter breit-eiförmig, zugespitzt, klein-geliebt, kahl oder schwach-flaumig; Dornen meistens gepaart, der eine zurückgekrümmt; Doldentrauben kahl; Früchte ei-rundlich. — *Fl. Seneg. t. 37.*

Strauch von 10—12' mit brauner Rinde und sehr zahlreichen, ausgesperrten, fast kahlen, doch an den Enden roßbraun-flaumigen Aesten. Blätter kurzgestielt, 1—3" lang, 1/2—2" breit, am Grunde oft ungleich, grün, kahl oder auf den Nerven mit braun-röthlichem Flaume besetzt. Doldentrauben gabesig, in den Blattachseln und am Ende, schmutzig-weiß. Kelchzipfel lanzettlich, beinahe kahl, innen der Länge nach eine vorstehende Membran tragend. Blumenblätter am Ende etwas schubförmig. Frucht schwarzroth, fast kugelig achselständig, von der Größe einer kleinen Kirschel, doch beinahe trocken. Nuß holzig, sehr dick, runzelig. — Häufig auf sandigem Boden am Senegal. — Oktober bis Dezember. \bar{h} . — Die dortigen Neger wenden die abstringirende Wurzel gegen Hienorrhöen an und halten die Früchte (doch wohl ohne Grund) für giftig.

Z. *Oenoplia*. Mill. Schiefblätteriger J.

Blätter eiuertisch-lanzettlich, schief, ungleichseitig, fast an beiden Enden zugespitzt, sehr klein-gesägt, unterseits gelblich-rosßbraun-seidig; Dornen meistens einzeln, zurück gekrümmt; Blüten doldentraubig. — *Burm. zeyl. t. 61.* — *Rhamnus. L.*

Strauch mit zahlreichen, runden, zottlich-flaumhaarigen, gegen das Ende rostbraunen und beblätterten Zweigen. Blätter auf kurzen, rostfarbig-zottigen Stielen, oft fast ganzrandig, auffallend ungleichseitig, die äußere Seite nämlich schmaler und kürzer, die seitlichen Nerven auf der einen Seite einzeln, auf der andern am Grunde 2-spaltig. Dornen kurz, später kahl. Doldentrauben achselständig, 5—6-blüthig, kurz. Frucht erbsengroß, rundlich, purpurroth, dann schwärzlich. — In Ostindien von Nepal bis nach Java. — Blüht zu Ende der Regenzeit. \bar{h} . — Die Rinde wird auf Java in ähnlichen Fällen wie die Quassia angewendet; doch enthält sie außer dem bitteren Extraktivstoffe auch einen abstringirenden Bestandtheil.

Von Z. Joazeiro, Mart., einem brasilianischen Baume mit dichter, halbkugliger Krone, paarweise stehenden, geraden Dornen, breit-eiförmigen, kurz-zugespitzten, am Grunde herzförmigen, gekerbten, unten fast flaumigen Blättern, kurzen, fast kugeligen Blüthentrauben und kugeligen, bläßgelben Früchten, dienen die letztern zur Zeit der Dürre als Viehfutter; die bittere Rinde ist emetisch und soll auch gegen Wechselfieber gebraucht werden.

Z. *Jujuba*. Lam. Stumpfblätteriger J.; ächter Jujubenbaum.

Blätter rundlich-eiförmig, stumpf, klein-gesägt, unterseits sehr kurz- und grau-filzig; Dornen meistens einzeln, zurück gekrümmt; Doldentrauben filzig; Früchte rundlich-oval. — *Rheede. 4. t. 41.* *Rumph. 2. t. 36.* — *Rhamnus. L.*

Ein schlanker Baum mit mehr oder weniger gekrümmtem Stamme, brauner, rissiger Rinde, ausgebreiteter, dichter Krone und sparrig-2-reihigen, geschlängelten, flaumigen Aestchen. Blätter kurz-gestielt, eiförmig, schief, sehr stumpf, bisweilen fast ganzrandig, 1 1/2—2 1/2" lang und etwas weniger breit, oben dunkelgrün und glänzend, unten mit einem feinen, grauen, flaumigen Filze belegt. Dornen nicht selten auch gepaart und dann der eine gerade. Doldentrauben in den Blattachseln fast sitzend. Blüten grünlich-weiß. Griffel 2-theilig. Früchte den Oliven in der Größe und Gestalt ähnlich, oft auch größer, gelb oder röthlich. — Ostindien. — Januar, Februar und Juli, August. \bar{h} . — Die säuerlich-süß, beinahe apfelartig schmeckenden Früchte werden dort allgemein gegessen und auch unreif nach Art der Oliven eingemacht; eine Abkochung der Blätter braucht man bei einigen fieberhaften Krankheiten, dieselbe in Milch gegen Sonorrhöe und die bittere, zugleich abstringirende Rinde nach Art der Quassia bei Krankheiten der Verdauungs-Organe, so

wie gegen Aphthen; eben so bitter ist auch die Wurzelrinde, deren Saft mit Ricinusfamen ein kräftiges Purgirmittel seyn soll und die auch in Verbindung mit einigen andern gegen Fieber, so wie mit Sesamöhl äußerlich bei rheumatisch-gichtischen Schmerzen angewendet wird.

Am Senegal werden von dem sehr nahe verwandten *Z. orthacantha* DeC. die kirschengroßen, gelblich-rothen, süßen Früchte häufig gegessen, aber auch von den Negern zur Bereitung eines angenehmen und erfrischenden Getränkes benützt. — Auch *Z. sororia* Schult. (*Z. trinervis* Roth.) ist der vorher gehenden Art sehr ähnlich, doch unbewehrt, die Blätter endigen in eine kurze Stachelspize, die Doldentrauben sind gabelig, ausgesperrt und der Griffel ist einfach. In Ostindien braucht man die Abkochung der Blätter als Blut reinigend, bei Gacherten, Syphilis u. s. w.

Außer den schon erwähnten Arten werden noch die Früchte einiger andern gegessen, z. B. jene von *Z. mauritiana* Lam. auf den Maskarenhas, von *Z. agrestis* Schult. in Cochinchina und von *Z. nitida* Roxb. in Ostindien; bei mehreren sind sie jedoch geschmacklos, z. B. bei dem auch in Ostindien einheimischen *Z. Xylopyrus* W. (*Rhamnus* Retz.), wo man aber dafür die fast haselnußartig schmeckenden Samen genießt. — Sehr abweichende Eigenschaften soll der noch wenig gekannte, im nördlichen China vorkommende, baumartige *Z. soporifera* Schult. (*Rhamnus* Lour.) besitzen; er unterscheidet sich durch einzelne, gerade Dornen, längliche, ganzrandige, kahle, theils gegen-, theils wechselständige Blätter und einzelne, achselständige, rötliche Blüten, auf welche kleine, rundliche, rothe Früchte folgen, deren Samen ihrer Schlaf machenden, Schmerz stillenden und zugleich stärkenden Wirkung wegen in China häufig angewendet werden.

Paliurus. (Theophr.) Tourn. Stachdorn.

Alles wie bei *Zizyphus*, aber 3 Griffel und die trockene 3-fächerige, rundliche Frucht von einem breiten, lederigen Rande ringsum geflügelt. *P. aculeatus* Lam. Gemeiner St.; Judendorn, Christdorn.

Nestchen auf einer Seite fein-flaumig; Blätter eiförmig, 3-nervig, fein-gekerbt, kahl; Dornen gezweit, der eine zurück gekrümmt; Flügel an der Frucht flach-gekerbt. — Lam. t. 210. Pall. ross. 2. t. 64. Schmidt. t. 151. Bot. mag. t. 1893. — *Rhamnus Paliurus* L. *Zizyphus* W. *Paliurus australis* Gärtn.

Strrauch von 4–5', oft auch bis 10' hoch, sehr ästig und im ganzen Ansehen dem *Zizyphus vulgaris* Lam. sehr ähnlich. Nester ausgesperrt, hin und her gebogen. Blätter 2-reihig, gestielt, $\frac{3}{4}$ –2" lang, $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$ " breit, eckrund und ei-länglich, stumpf und stachelspizig oder kurz-zugespizt, etwas schief, oben glänzend und dunkelgrün, unten blässer und matt. Dornen gepaart, der kleinere zurück gebogen. Doldentrauben ausgebreitet und fast gabelig, vielblütig, grün-gelb. Steinfrucht ganz trocken, abgeplattet, sammt dem Flügel 1" im Durchmesser. — Gemein an dürren Stellen und in Bäumen des südlichen Europa's und im Oriente. — Mai, Juni. \bar{h} . — Diese Art ist der *Μαλτοπος*. Theophr. Diosc.; die öhlhaltigen Samen brauchte man vor Zeiten bei Brustkrankheiten, die ganzen Früchte (welche nach Art der Bärentraube wirken sollen) bei Harn-Beschwerden, die abstringirende Wurzel und die Blätter gegen Diarrhöen u. s. w.

Berchemia. Neck. Berchemie.

Reich 5-theilig; Zipfel abfallend. Blumenblätter 5, zusammen gerollt. Griffel 1, mit 2 Narben. Steinfrucht fast trocken. Nuß 2-fächerig, 2-samig.

Unbewehrte asiatische und amerikanische Sträucher mit fast windenden

Nesten. Blätter abwechselnd, oval oder eiförmig, siebennervig. Blüten achselständig, ♂ oder diklinisch. Kelchröhre halbkugelig, mit einer fast flachen, ringförmigen, den Fruchtknoten umgebenden Scheibe. Frucht länglich; die faserige Samenhaut der Fruchthülle dicht angewachsen.

B. lineata. DeC. Linirte B.

Neste gestreckt, wirtschweifig oder etwas windend; Blätter eiförmig-oval, sehr stumpf, fast ganzrandig, linirt; Blüthenstiele vielblütig; Früchte eilänglich. — *Pluk. amalth. t. 408. f. 3. Bechey. voy. t. 37. — Rhamnus. L. Zizyphus. W. Oenoplia. Schult.*

Strauch von 8', mit Lahten, glänzenden Nesten und flaumigen Nestchen. Blätter kurz-gestielt, genähert, 9—16'' lang, 5—10'' breit, meistens oval, vorn fast abgestutzt, mit einem kurzen Stachelspitzchen, die jüngern etwas gefaltet, oben grün, unten blässer, mit zahlreichen, schiefen, purpur-braunen Seitennerven und negaderig. Nebenblätter sehr klein, pfriemig, fast häutig. Blüten kurz-gestielt, ♂ oder diklinisch. Kelchröhre halbkugelig; Zipfel lineal, aufrecht. Blumenblätter weißlich, keilförmig-länglich, ausgerandet und eingerollt. Fruchtknoten in die fleischige, flache Scheibe halb versenkt. Griffel fädig; Narbe kopfig. Früchte klein, roth, rauh, mit einer 2-furchigen Nus. — In Hecken China's und Cochinchina's. \bar{h} . — Die Abkochung der Wurzel wird dort als ein auflösendes, diuretisches Heilmittel bei Wassersuchten, Stockungen und Verhärtungen im Unterleibe angewendet.

B. volubilis. DeC. (Jacq. icon. t. 336. — *Rhamnus. L. Zizyphus. W.*), ein in Virginien und Carolina vorkommender Strauch, besißt Lahte, fast windende Neste, ovale, stachelspitzige, etwas wellige Blätter, kleine, grüntliche, 2-häufige Blüthen und längliche, schwarze Früchte. — Die Wurzel soll antisyphilitische Heilkräfte besitzen.

Neerija. Roxb. Neerija.

Kelch 5-blättrig. Blumenblätter 5. Blumenboden scheibenartig, 5-eckig, am Grunde des Fruchtknotens. Griffel einfach. Beere 1-fächerig, 1—2-samig.

Bis jetzt ist nur eine Art bekannt, nämlich:

N. dichotoma. Roxb. Gabelspaltige N.

Baum von mittlerer Größe mit aufrechtem Stamme, rostbrauner, rauher Rinde und zahlreichen, nach allen Seiten ausgebreiteten Nesten; Nestchen gegenständig, lahl. Blätter gegenständig und abwechselnd, gestielt, oval-länglich, 3-eckig-gesägt, von fester Textur, an 4'' lang und 2'' breit, auf fast 1'' langen Stielen. Rispen achselständig, rundlich, locker, mehrfach-gabelig, mit rechtwinkligen Verästelungen. Blüten klein, gelb, nicht sehr zahlreich. Kelchblätter rundlich, ungleich, bald abfallend. Blumenblätter länglich, ausgebreitet. Staubgefäße an den 5 Ecken des fleischigen Torus stehend, kürzer als die Blumenblätter. Narbe einfach. Beere länglich, roth, glatt, saftig. — Auf Bergen in Coromandel. — Blüht im Anfange des Sommers. \bar{h} . — Die frische Wurzelrinde wird dort äußerlich bei allen Arten von Geschwülsten angewendet.

In die Familie der Rhamnaceen gehört überdieß ein in Rheede. 5. t. 3. abgebildeter und beschriebener, malabarischer Baum, welchen *Dennstedt Parilia malabarica* nennt. Der Stamm ist ziemlich dick, mit einer grauen Rinde, die sehr zahlreichen Nestchen sind schwarz-purpurroth, die gegenständigen Blätter kurz gestielt, breit-lanzettlich, zugespitzt, gesägt, glänzend, dicklich und lahl, 3—4'' lang, 12—16'' breit, die achselständigen Rispen sollen jenen der Weinreben ähnlich seyn, die Blüten 4 weiße, spige Blumenblätter (oder vielleicht Kelchblättchen) tragen und die rundlichen, rindigen, 3-theiligen, röthlich-grünen Beeren 3 Samen enthalten. — Wurzel und Blätter dienen als ein Blut reinigendes Mittel (besonders bei solchen, die

ein melancholisches Temperament besitzen), auch wendet man eine Abkochung der letzteren, welche gleich der Rinde bitter schmecken, gegen Hämorrhoiden an.

Zum Schluß dieser Familie müssen wir noch zweier Gattungen aus derselben gedenken, da die Blätter der einen, nämlich der *Sageretia theezans* Brogn. (*Rhamnus*. L.) von der ärmeren Weltklasse in China als Thee gebraucht werden und die Blüthenstiele der andern, welche den Namen *Hovenia* Thunb. führt, während des Reisens der Frucht bedeutend anschwellen, fleischig werden und bei der in Japan einheimischen *H. dulcis* Thunb. (von welcher die nepaulische *H. inaequalis* DeC. und die californische *H. acerba* Lindl. nicht verschieden seyn sollen) ihres angenehmen, birnartigen Geschmacks wegen als Obst sehr geschätzt werden.

Die Rhamnieen (28 Gattungen, 278 Arten) gehören allen Welttheilen und allen Zonen (mit Ausnahme der polarischen) an, doch nimmt ihre Zahl von der kalten Zone gegen die Wendekreise bedeutend zu, aber von da an gegen den Aequator wieder etwas ab, so daß ihr Maximum im Norden wie im Süden etwas außerhalb der Wendekreise bis zum 40ten Breiten-Grade fällt. Europa besitzet ungefähr $1/14$, Australien $1/12$, Afrika $2/7$, Asien $1/4$ und Amerika nicht ganz $1/3$ derselben. — An vorwaltenden Bestandtheilen treffen wir bei den Gewächsen dieser Familie vorzüglich einen bitteren Extractivstoff, doch verschieden modificirt und stets in Verbindung mit andern, besonders scharfen, Erbrechen und Purgiren erregenden, so wie mit färbenden, zum Theil auch mit schwach adstringirenden Bestandtheilen an. Von dem mannigfaltigen Vorwiegen bald des einen, bald des andern hängt die verschiedene medizinische Anwendungsweise der Rhamnieen ab, so zwar, daß mehrere derselben als Magen stärkende, Verdauung befördernde oder als Fieber widrige Heilmittel, andere als Brech- und Purgirmittel, bei Stockungen im Unterleibe, Wassersucht, Haut-Ausschlägen, syphilitischen Nebeln, noch andere bei Diarrhöen, Menorrhöen und andern Krankheiten der Schleimhäute u. s. w. angewendet werden. Merkwürdig ist hierbei das verschiedene Verhalten der fleischigen Früchte einiger Gattungen; während nämlich diese bei *Rhamnus* in den emetisch-purgirenden Eigenschaften ganz mit dem Basse übereinkommen, enthalten sie bei den Arten von *Zizyphus* schleimige, süße, nährnde Stoffe, werden daher gegessen und auch als einhüllende, Reiz mindernde Heilmittel, besonders bei Brustkrankheiten gebraucht. Uebrigens geben die Beeren fast aller Arten, so wie auch bei vielen die Wurzel, das Holz oder die Blätter grüne oder gelbe, auch rothe oder braune Farben und sind deshalb für die Technologie von Bedeutung. Von geringerem Belange ist dagegen das fette Oehl, welches sich in den Samen der Rhamnieen findet, so wie der ätherische Bestandtheil in den Blüthen (aber auch in den Rinden) mehrerer und das Vorhandenseyn der Blausäure bei denselben. — *Ventilago madraspatana* Gartin. dient auf den Molukken zu Fischenetzen und zu mehreren andern Flechtarbeiten, die eine große Zähigkeit des Stoffes, aber auch Dauerhaftigkeit im Wasser erfordern.

158. Familie: Chailletiaceen, Chailletiaceae.

Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, ganzen Blättern. Nebenblätter gepaart. Blüthen achselständig, klein und der Blüthenstiel oft mit dem Blattstiele verwachsen. Kelch 5-spaltig, stehen bleibend, innen gefärbt, in der Knospe gekrümmt und klappig. Blumenblätter 5, vom Grunde des Kelches entspringend und mit dessen Zipfeln abwechselnd, klein, meistens 2-lappig, unten mit den 5 Staubfäden verbunden. Drüsen meistens 5, den Kelchzipfeln entgegen gesetzt. Fruchtknoten frei, 2-3-fächerig; Eichen zu 2, hängend. Griffel 2-3, kurz, frei oder verwachsen. Steinfrucht lederig,

2—3-fächerig, 1—2 Fächer meistens verwerfend. Samen einzeln, eiweißlos. Embryo dick; Würzelchen kurz, nach oben gerichtet; Kotyledonen fleischig.

In dieser Familie, welche sich einerseits an die Aquilariaceen, anderseits aber an die Rhamnieen und die folgenden Familien, zum Theile auch an die Rosaceen anschließt, kennt man nur 3 Gattungen und 7 Arten, welche sämmtlich im tropischen Afrika, Amerika und Asien zu Hause sind. — Ihre Eigenschaften sind mit Ausnahme von *Chaillertia toxicaria* Don, deren Frucht in Sierra Leona für giftig gehalten wird, ganz unbekannt.

159. Familie: Juglandineen. Juglandineae.

Bäume mit zerstreuten, fiederigen Blättern, ohne Nebenblätter. Blüten unvollkommen, einhäusig; die ♂ und ♀ oder nur erstere in Kästchen. Kelch in den ♂ Blüten dem schuppenartigen Deckblatte angewachsen, häutig, unregelmäßig 2-bis 6-theilig; bei den ♀ oberständig mit 4-theiligem, abfallendem Saume. Corolle bei den ♂ und ♀ fehlend oder bei letzteren 4-blättrig. Staubgefäße 3—36, hypogynisch; Staubfäden sehr kurz, frei; Antheren angewachsen, dick, beide Fächer der Länge nach sich spaltend. Fruchtknoten 1-fächerig oder am Grunde 2-fächerig; Eichen einzeln, aufrecht. Griffel 1—2, kurz oder fast 0. Narben 2, stark erweitert und zerrissen oder einzeln, sitzend, scheibenförmig und 4-lappig. Steinfrucht mit fast lederiger, später sich ablösender Fleischhülle und einer holzigen, 2-flappigen, unvollkommen 4-fächerigen, 1-samigen Kernschale. Samen groß, nach unten 4-lappig, eiweißlos. Embryo dem Samen gleichgeformt; Würzelchen nach oben gerichtet; Kotyledonen dick, fleischig, 2-lappig und buchtig-gerunzelt.

Eine merkwürdige Familie, welche in ihrem Blütenbaue die Cupuliferen (Band 2, Seite 372) auf dieser Stufe nochmals wiederholt, übrigens aber mit den 4 folgenden sehr nahe verwandt ist.

Juglans (Plin.) L. Wallnuß.

♂ Blüten in Kästchen mit gezähnten Schuppen. Kelch 4—6-theilig. Staubgefäße 18—36. — ♀ Blüten zu 2—4 gehäuft. Kelchsaum 4-spaltig. Corolle 4-blättrig. Griffel 2. Narben dick, oberseits drüsig-blättrig.

Asiatische und nordamerikanische Bäume. Blätter unpaarig-gefiedert, ohne durchsichtige Punkte. — ♂. Kästchen an den zweijährigen Ästen, ziegeldachartig. Kelch ganz abstehend, ungleich. ♀ Blüten am Ende der Triebe gehäuft. Kelchsaum kurz. Corolle krautig, verwellend. Griffel sehr kurz. Narben groß, zurückgebogen. Kernschale an der Frucht runzelig und unregelmäßig tief gefurcht.

J. regia L. Gemeine W.; wälsche Nuß.

Blättchen meist zu 9, oval-länglich, fast ganzrandig, kahl; Früchte fast kugelig. — *Knorr. t. N. 7. Lam. t. 781. Schk. t. 302. Kern. t. 10. Blackw. t. 347. Plenk. t. 672. Düss. 4. t. 2. Wagn. 1. t. 5—6.*

Ein bekannter, schöner, hochwüchsiger Baum mit einer stark ausgebreiteten, ansehnlichen Krone; Rinde grau, in der Jugend glatt, im Alter rissig; die jüngern braunen, weiß-punktirten Zweige mit einer sehr vielfächerigen Markröhre. Blätter groß, in der Jugend flaumig, aus 7—9 gegenständigen, fast ungefielten, spizen oder zugespizten, am Grunde kaum etwas ungleichen Blättchen gebildet, das endständige mit dem Blattstiele nicht artikulierend. Kästchen 3—5" lang, walzlich, hängend, grün mit schwarzbraunen Antheren; die ♀ Blüten meist zu 2—3 beisammen, grün mit schmutzig gelb-röthlichen Narben. Kelch flaumig-rauhhaarig. Frucht sitzend, grün mit helleren, ungleichen Punkten, bei den verschiedenen Varietäten größer oder kleiner und die

Kernschale bald sehr hart, bald zart und brüchig, mit allen Mittelgraden. — Stammt aus Persien, kam aber schon in den ältesten Zeiten nach Griechenland (*Kappa*. Hipp. Diosc.), später nach Italien und findet sich jetzt im größten Theile Europa's häufig cultivirt, doch erfrieren die Zweige im nördlicheren Deutschland in harten Wintern. — April, Mai. 5. — Alle Theile der Wallnuß riechen (besonders wenn sie gerieben werden) stark, aber nicht unangenehm aromatisch und schmecken (mit Ausnahme der süßen, sehr öhlichen Samen) bitter, scharf und herbe; als Heilmittel wendet man die unreifen Früchte, *Nuces Juglandis immaturae*, so wie die fleischige Schale der reifen, *Cortex nucum Juglandum exterior* vel *Putamen nucum Juglandum viride* und das fette Dehl der Samen, *Oleum nucum Juglandum*, an; früher waren auch die Blätter gebräuchlich. Beide erstere, die einen bitteren Extraktivstoff, einen fettig-öhligen, sehr scharfen, färbenden Stoff, Gerbestoff, Chlorophyll, Amylum, Citronen-, so wie Apfelsäure und Kalksalze enthalten, wirken als tonische, etwas scharfe, bei Schwäche der Verdauungsorgane, Neigung zur Wurm-Bildung, Dyskrasien, chronischen Haut-Aus schlägen, torpiden Geschwüren und ähnlichen Krankheiten recht brauchbare Arzneimittel. In dem Baste der Wurzel und des Stammes so wie der Rinde scheint der oben erwähnte scharfe Stoff am meisten entwickelt und die Ursache der mitunter auch heftigen purgirenden und emetischen Wirkung desselben zu seyn. Das Dehl der Wallnuß (von dem die Samen an 50—60 Prozent enthalten) ist, wenn es kalt geschlagen wurde, sehr wohl schmeckend, wird aber bald ranzig und übrigens gleich den andern fetten Dehlen angewendet; überdies schreibt man ihm eine besondere Heilskraft gegen Würmer, so wie gegen Flechten u. s. w. zu. — Auch in anderer Beziehung ist der Nußbaum nicht minder wichtig, da seine reifen Früchte ein beliebtes Obst sind, unreif aber in Zucker eingemacht werden, das Dehl an Speifen, so wie seines leichten Trocknen's wegen in der Materie gebraucht wird, Rinde, Blätter und die grünen Fruchtschalen eine dauerhafte gelbbraune Farbe geben und das harte und dichte, dunkelbraune Holz alter Bäume unter die besten und schönsten europäischen Holzarten gehört; aus dem Saft dieses Baumes hat man auch krystallinischen Zucker dargestellt.

J. nigra. L. (Catesb. 1. t. 67. Wagh. t. 8. f. 20. Jacq. icon. 1. t. 191. Michx. arbr. 1. t. 1.) in Nord-Amerita einheimisch, unterscheidet sich durch eine schwärzlich-braune Rinde, zahlreichere (meistens 7) Fiederpaare, lanzettliche, gefägte, am Grunde ungleiche, sammt dem Blattstiele etwas flaumige Blättchen und durch größere, schwärzliche, mit Gelb untermengte, schwachhöckerige, Früchte mit einer steinharten, sehr tief gefurchten, eckigen Kernschale. — Die Samen sind fast eben so wohl schmeckend, dienen als Obst, ferner zur Bereitung einer Milch, die man an Speifen und als Getränke braucht, so wie zum Dehlpressen, die Rinde aber so, wie die grünen Fruchtschalen, ebenfalls zum Färben; das violette, an der Luft fast schwarz werdende Holz ist noch vorzüglicher.

J. cinerea. L. Asch graue W.

Blätter fast 6-paarig, Blättchen ei-lanzettlich, gefägt, unterseits so wie die Blattstiele klebrig-zottig; Früchte ei-länglich. — Wagh. t. 9. f. 21. Jacq. icon. 1. t. 192. Michx. arbr. 1. t. 2. — *J. oblonga*. Mill. *J. cathartica*. Michx.

Ist noch ansehnlicher als *J. nigra*, mit sehr weit und fast horizontal ausgebreiteten Ästen; Rinde glatt, aschgrau. Blätter 6—8-paarig; Blättchen sitzend, 2—3" lang, auf einem etwas rauhen Stiele, ungleichseitig, zugespitzt, scharf gefägt-gezähnt. Rüsschen dick, watzig, 4—5" lang. ♀ Blüthen mit fast purpur-rosenrothen Narben. Frucht hängend, auf dünnen, biegsamen, an 3" langen Stielen, stark klebrig-zottig, oft 2 1/2" lang. Kernschale sehr hart, länglich, an der Basis stumpf, oben sehr spizig, tief und

unregelmäßig-gefurcht. — Nord-Amerika. — April, Mai. 5. — Die innere Rinde oder der Bast ist daselbst schon lange als ein gelindes, doch sehr sicheres Abführmittel im Gebrauche; die Samen werden sehr bald ranzig und stehen jenen der andern Arten nach, doch brauchen die Indianer das Dehl an Speisen; im halbreifen Zustande werden die ganzen Früchte wie Gurken eingelegt. *J. fraxinifolia*. Lam. Eschenblättrige W.

Blätter 8—9-paarig; Blüten schief-ei-länglich, zugespitzt, fein- und stumpf-gefägt, kahl; Früchte rundlich. — *Descourt.* 7. t. 453.

Baum von ungefähr 40' mit ansehnlicher, sehr gedrängter Krone; Rinde der jungen Aeste sehr glatt, braun-grün und glänzend. Blätter groß, meistens aus 18, fast wechselweise sitzenden, am Grunde sehr ungleichen, oberseits etwas glänzenden Blättchen zusammen gesetzt. Kästgen walzlich, strohgelb. Frucht mit einer rundlichen, an der Basis abgeplatteten, oben spitzigen, runzeligen und sehr harten Kernschale. — In Louisiana und auf den Antillen. — April, Mai. 5. — Diese Art steht auf den Antillen im großen Ansehen und wird als eins der kräftigsten, diaphoretischen und antisyphilitischen Mittel angewendet; die bitteren und zusammen ziehenden Blätter braucht man bei Strophulösen Uebeln, die grünen Fruchtschalen aber wirken purgirend und anthelmintisch, oft auch emetisch und eine Abklochung derselben dient auch als Gurgelwasser bei Halsbeschwerden, beim Skorbut u. s. w. Aus den grünen Früchten bereitet man eine Magen stärkende Tinktur und aus den wohl-schmeckenden Samen Emulsionen; das Dehl derselben wird auf gleiche Weise, wie jenes der gemeinen Wallnuß, die Frucht-Schalen und Wurzeln auch in der Färberei gebraucht.

Aus den Samen der *J. baccata*. L. wird in Jamaika ein Saßmehl gewonnen und daraus Brod gebacken.

Carya. Nutt. Hickorynuß.

Alles wie bei Juglans, aber die Schuppen 3-theilig, Staubgefäße 4—6, Corolle ganz fehlend, Narbe 4-lappig und die Steinfrucht mit 4-eckiger Kernschale.

C. olivaeformis. Nutt. Olivenartige H.

Blätter 6—7-paarig; Blättchen ungleich-lanzettlich, zugespitzt, fein-gefägt, kahl; Früchte länglich-4-seitig, an beiden Enden spitz; Kernschale glatt. — *Michx. arbr.* 1. t. 3. — *Juglans. Michx. J. Pecan. Mühlb.*

Ein sehr schöner, 60—70' hoher Baum. Blätter 1—1 1/2' lang, mit etwas eckigen Stielen; Blättchen 2—3" lang (die untersten kleiner) sitzend, durch den stets mehr gerundeten obern Rand fast sichelig-lanzettlich. Früchte sehr zahlreich, 1 1/2" lang, gelblich, oft von schwärzlichen oder purpurrothlichen Linien durchzogen, regelmäßig mit 4 Klappen sich öffnend; Kernschale dünn. — Nord-Amerika. — April, Mai. — Die Samen übertreffen hinsichtlich ihres ausgezeichneten Wohlgeschmackes nicht nur jene aller übrigen amerikanischen Arten, sondern selbst unsere Wallnüsse und bilden dort einen bedeutenden Handelsartikel; das Dehl derselben wird in der Medizin sowohl als in der Haushaltung wie das europäische Rosßöhl verwendet. — *C. alba*. Nutt. (*Juglans. Michx. nicht L.*) steht dieser Art im Wohlgeschmacke der Früchte am nächsten und wird eben so gebraucht. *C. sulcata*. Nutt. ist seltener, hat aber sonst mit der eben genannten einen gleichen Werth. Die Samen von *C. tomentosa*. Nutt. sind zwar süß, aber klein und kaum von der steinharten Schale zu befreien; mit der Rinde färbt man grün. Der im Frühlinge nach geschahener Anbohrung des Stammes ausfließende Saft ist sehr zuckerhaltig, steht aber jenem des Ahorns nach; die jungen Wurzeltriebe schmecken auch süß und werden von den Indianern auf ihren Wanderungen gegessen.

Bei den übrigen sind die Früchte theils schlechter, theils gar nicht zu genießen; zu den letzteren gehört vor allen *C. amara*. Nutt. (*Michx. arbr.* 1. t. 4. — *Juglans*. *Michx.* — *Hicorius*. *Rafin.*) ein Baum mit fast 4-paarigen Blättern, ei-länglichen, zugespitzten, scharf-gesägten, ganz kahlen Blättchen, fast kugeligen Früchten mit vorstehenden Nähten und kugeligen, stachelspizigen, glatten, brüchigen Kernschalen. — Die ganze Frucht ist hier sehr bitter und daher ungenießbar, wird aber in Verbindung mit Kamillenöhl gegen Bleikolik gerühmt. — *C. aquatica*. Nutt. trägt gleichfalls sehr bittere Früchte.

Die Gattung *Engelhardtia*. Blume unterscheidet sich von den beiden schon beschriebenen durch die ♀ Blüthen, welche hier ebenfalls ein Kästgen bilden, jede derselben sitzt auf einer schalenförmigen, ungleich-4-spaltigen, stehen bleibenden und bei der Fruchtreife 3-flügeligen Hülle; die ♂ Blüthen haben einen 3-5-theiligen Kelch und 5-15 Staubgefäße. Alle 5 Arten dieser Gattung sind ansehnliche Bäume Süd-Asiens mit paarig-gesiederten, unterseits drüsig-punktirten Blättern, achselständigen Kästgen und kleinen, fast lederigen Steinfrüchten mit brüchiger Kernschale. — *E. spicata*. Blume und *E. selanica*. Blume (*Rumph.* 2. t. 56.) zwei, auf den großen und kleinen Sunda-Inseln, so wie auf den Molukken einheimische Bäume geben besonders im Alter ungemein viel Harz von sich, so zwar, daß es bisweilen in arms- oder gar schenkeldicken, zapfenartigen Stücken von den Hauptästen herab hängt, aber auch in starken Lagen zwischen Rinde und Holz, so wie im Innern des Holzes sich ansammelt. Dieses Harz ist bald gelb, oft halb durchsichtig wie Bernstein oder undurchsichtig, bald auch schmutzig-grün oder schwärzlich, wird dort allgemein nach Art des Dammar-Harzes (*Siehe* Band 2, S. 341) in ökonomischer und technischer Hinsicht, vorzüglich aber beim Schiffsbau, zu Fackeln u. s. w., die feinere Sorte auch zu Räucherungen, so wie in der Heilkunde angewendet. — Bei *E. Roxburghiana*. *Lindl.* (*Wallich.* t. 199. — *Juglans pterococca*. *Roxb.*) enthält die Rinde sehr viel Tanin und dient in Sihat als ein vorzügliches Gerbemittel.

Außer den 3 aufgeführten Gattungen gehören noch 2 und im Ganzen 26 Arten zu dieser Familie; keine einzige der letztern findet sich ursprünglich in Europa, wohl aber $\frac{3}{4}$ derselben in Amerika und $\frac{1}{4}$ in Asien. — Ein bitterer Extraktivstoff, ein scharfer, färbender und ein aromatischer Stoff, Tanin, (bei einer Gattung auch sehr viel Harz) in den Samen aber ein fettes Oehl in reichem Maße sind die allen Arten zukommenden Bestandtheile. Der erwähnte scharfe, von den Chemikern noch nicht genügend untersuchte Stoff findet sich vorzugsweise in der Wurzelrinde, so wie in der innern Rinde des Stammes, weshalb diese äußerlich als ein Epispasticum, innerlich als Brech- und Purgirmittel wirkt, fehlt aber auch in den Blättern und andern grünen Pflanzentheilen, die vorzüglich reich an bitterm Extraktivstoff und daher als tonische, Magen stärkende Mittel gebräuchlich sind, nicht und scheint zum Theil die anthelmintische Wirkung derselben zu bedingen. Die Samen sind zwar meistens süß, öhlig, daher als Obst beliebt, und das Oehl derselben wird gleich andern süßen und milden Oehlen in der Medizin, Oekonomie und Technologie verwendet, doch gibt es auch einige Arten, wo der, in den Samenhäuten stets vorhandene bittere und scharfe Saft auch in der Substanz der Samen angetroffen wird und selbe ungenießbar macht. Der Stamm enthält im Frühjahr einen zuckerhaltigen Stoff, statt desselben trifft man aber bei den Arten von *Engelhardtia* viel Harz an, welches mit jenem der Coniferen, besonders der *Agathis loranthifolia*. *Salisb.* fast ganz übereinkommt.

160. Familie: Connarineen, Connarineae.

Bäume oder Sträucher. Blätter wechselständig, zusammen gefest, meistens unpaarig-gesiedert, nicht punktirt. Nebenblätter 0. Blüthen traus-

big oder rispig, deckblättrig und achselständig, ♀, seltener eingeschlechtig. Kelch regelmäßig, 5-theilig, bleibend. Blumenblätter 5, am Kelche stehend und gleich ihm in der Knospe dachziegelig oder klappig. Staubgefäße doppelt so viele als Blumenblätter oder Kelchzipfel, bodenständig, unten meistens etwas verwachsen, die den Blumenblättern entgegen gesetzten kürzer als die übrigen. Fruchtknoten 5, 1-griffelig, gesondert oder durch Fehlschlagen auch einzeln; Eichen zu 2, seitlich, aufsteigend. Griffel endständig; Narbe meistens erweitert. Früchte einzeln oder bis 5 beisammen, kapsel- oder hülsenartig, oft auch geschlossen bleibend. Samen 2 oder 1, aufrecht, oft bemantelt, mit oder ohne Eiweiß. Würzelchen nach oben gerichtet, kurz, dick. Kotpyledonen blattig oder fleischig.

Mit den folgenden 2 Familien steht diese in dem innigsten Zusammenhange und bildet sonst mit ihnen nur eine einzige Familie, die den Namen der *Cerebinthaceen* führte.

Brucea. Mill. Brucea.

Blüthen 2-häufig oder ♀. Kelch 4-theilig. Blumenblätter 4. — ♂. Blumenboden 4-lappig. Staubgefäße 4, hypogynisch. — ♀ oder ♀. Staubgefäße 4, meistens unfruchtbar. Fruchtknoten 4, mit sitzenden Narben. Steinfrüchte 4, 1-samig.

Tropische Sträucher Asiens und Afrika's. Blätter unpaarig-gesiebert, sammt den Nerven zottig und oft etwas rostfarbig. Trauben achselständig, ährig, selten zusammen gesetzt. Blüthen klein. Narben blattrig. Samen mit wenigem Eiweiße. Kotpyledonen fleischig.

Br. antidysenterica. Mill. Ruhrwidrige Br.

Blättchen ganzrandig, unterseits auf den Nerven rostbraun-zottlich; Trauben einfach, ährenförmig. — *Miller. t. 25. L'Herit. t. 10. Lam. t. 810. Hayne. 8. t. 24. Düss. 9. t. 8. — Br. ferruginea. L'Her.*

Aufrechter Strauch, im Aussehen einem kleinen Nußbaume etwas ähnlich. Rinde beinahe rissig, rehfarbig, später gelblich, an den Nerven mit zerstreuten Blattnarben besetzt. Blätter an den Enden der Nerven ziemlich dicht stehend, 5-6-paarig, 1-1 1/2' lang; Blättchen kurz-gestielt, elliptisch-länglich, zugespitzt, an 3" lang, oben kahl, am Rande und unten auf den Adern gleich den Blattstielen und den Enden der Nerven, flaumig-zottig und rostfarbig. Trauben einzeln, fast in allen Blattachseln und beinahe so lang wie die Blätter, aber sehr dünn und einer lineaten, unterbrochen-geknäuelten Achse sehr ähnlich, zuerst aufrecht, später absteigend und überhängend, rostbraun-zottlich. Blüthen sehr kurz-gestielt, unansehnlich und grünlich. Kelch außen rostbraun-zottlich; Zipfel ausgebreitet, ei-länglich, gewimpert, an der braunrothen Spitze etwas aufgetrieben. Corolle dem Kelche fast ganz gleich. Staubgefäße zwischen den Zipfeln des fleischigen, einem Maltheserkreuzes etwas ähnlichen Blumenbodens entspringend, kürzer als die Corolle, bei den ♀ Blüthen ohne Antheren. Fruchtknoten ei-rundlich, 3-seitig, Narben ganz zurück geschlagen, fast pfriemig. — In Abyssinien. — April, Mai. \bar{h} . — Die innere Rinde und die Blätter sind dort gegen Fieber, vorzüglich aber gegen die Ruhr im Gebrauche. Mit Unrecht hat man übrigens lange Zeit die sogenannte falsche Angustura-Rinde (*Cortex Angusturae spuria*) von diesem Strauche abgeleitet; kennt man auch bis jetzt die wahre Abstammung derselben nicht, so ist doch wenigstens so viel gewiß, daß sie nicht der Brucea, sondern einem Baume oder Strauche aus der Gattung *Strychnos* angehöre.

Br. sumatrana. Roxb. Sumatra'sche Br.

Blätter gesägt, unterseits zottig; Trauben meistens zusammen gesetzt. — *Rumph. 7. t. 15. — Gonus amarissimus. Lour.*

Strauch von 6—10', aufrecht, wenig ästig. Blätter 1—1 1/2' lang, 4—6-paarig; Blättchen kurz-gestielt, schief ei-lanzettlich, spitz, grob- und stumpf-gesägt, 3—6" lang. Trauben aufrecht, von 1—8" Länge, mit zerstreuten, weissen Haaren besetzt. Deckblätter pfriemig, sehr schmal, zottlich, hinfällig. Blüten schmutzig-purpurroth, polygamisch-3-häufig. Kelchzipfel ei-lanzettlich, aussen behaart und nebst der Corolle zurück geschlagen. Blumenblätter länger als der Kelch, lanzettlich und ebenfalls aussen behaart. Früchte wie kleine Pfefferkörner, dunkel-purpurroth. — In Sumatra, Cochinchina und auf den Molukken. — Mai. \bar{h} . — Alle Theile dieses Strauches schmecken sehr bitter, riechen auch (besonders die Blätter) unangenehm und sind ein ausgezeichnetes, tonisches, Fieber widriges, anthelmintisches und antidyenterisches Mittel.

Ailantus. Desf. Götterbaum.

Blüthen σ und $\bar{\sigma}$ gemischt. Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5, am Grunde zusammen gerollt. Scheibe ringförmig, buchtig-5-faltig. Staubgefäße 10. Fruchtknoten 2—5. Griffel eben so viele, seitlich, nach oben verdickt. Flügel Früchte 2—5, 1-samig.

Hohe Bäume Süd-Asiens. Blätter gefiedert. Trauben rispig. Flügel Früchte länglich, an beiden Enden zugespitzt, in der Mitte ein wenig aufgetrieben, jenen der Esche etwas ähnlich.

A. excelsa. Roxb. Hoher G.

Blätter paarig-gefiedert; Blättchen am Grunde grob-gezähnt, die Zähne unterseits drüsenlos. — *Roxb. 1. t. 23.*

Ein riesiger Baum mit ganz geradem Stamme, grauer Rinde und zahlreichen, aufsteigenden Nesten. Blätter an den Enden der Nestschen, 3' lang; Blättchen kurz-gestielt, in 10—14 Paaren, länglich-lanzettlich, etwas sichelig und ungleichseitig, 4" lang, an 2" breit, entfernt- und grob-gesägt oder fast ganzrandig, kahl. Rispen groß, endständig. Deckblätter sehr klein. Blüten gelblich-grünlich. Früchte lineal-länglich, schwach gedreht. Samen verflacht. — Auf Coromandel. — Blüht zur Winterszeit. 5. — Die angenehm bitter und aromatisch schmeckende Rinde ist in Ostindien gegen Verdauungs-Schwäche, Wechselfieber und ähnliche Krankheiten im Gebrauche. — Von *A. malabarica*. *DeC.* (*Rheede. 6. t. 75.*), welche Art sich durch sehr ungleichseitige, ei-längliche, ganzrandige Blättchen und stumpfe Fruchtflügel unterscheidet, wird die Rinde äußerlich zu Einreibungen, der ausschweifende Saft des Baumes eben so gegen Blähungen, die Früchte aber gegen Kopfsweh und Augenkrankheiten angewendet.

Die Gattung *Omphalodium*. *Gärtn.* besitzt lauter σ Blüten mit einem 5-theiligen, später die Basis der hülsenförmigen Kapseln schlaff umgebenden Kelche, 5 Blumenblättern, 10 am Grunde verwachsenen Staubgefäßen und meistens 5 eingriffeligen, 2-eiigen Fruchtknoten. — *O. pinnatum*. *DeC.* (*Rheede. 6. t. 24. Lam. t. 572. Cavan. diss. t. 222.*) ist ein ostindischer Baum mit blutrother, aussen schwarzer Rinde, unpaarig gefiederten Blättern, 3—5 oval-länglichen, spizen, ganz kahlen, glänzenden Blättchen, endständigen, verlängerten, vielblüthigen Rispen, kleinen sternförmigen, weissen Blüten und einzelnen, silzigen, gelben Früchten, welche äußerlich gegen Steifigkeit der Glieder, so wie auch (ein daraus bereitetes Oehl) gegen Aphthen heilsam seyn sollen und deren Blätter zu Bädern gegen ödematöse Geschwülste dienen.

Alle Gewächse dieser Familie (6 Gattungen, 38 Arten) finden sich bloß in den Tropenländern Asiens, Afrika's und Amerika's. Ueber ihre Eigenschaften ist mit Ausnahme des schon Erwähnten nur noch das bekannt, daß der fleischige, orangefarbige Samenmantel bei *Cnestis monadelphica*. *Roxb.* von den Hindu's in Sihat und Chittagong gegessen wird und daß die Rinde der

Robergia hirsuta. Roxb. in ihrer sehr zelligen Substanz einen wohlriechenden, zähen, bräunlichen Balsam enthält.

161. Familie: Amyrideen, Amyrideae.

Bäume oder Sträucher mit balsamischen, harzigen oder gummösen Säften. Blätter zerstreut, selten gegenständig, unpaarig-gefiedert, selten 3-zählig, oft durchsichtig-punktiert und bisweilen mit Nebenblättern versehen. Blüten achsel- oder endständig, rispig oder traubig, ♂ oder polygamisch und 2-häufig, klein. Kelch 4—5, selten 3-spaltig. Blumenblätter 3—5, hypogynisch oder fast perigynisch, in der Knospe klappig oder dachziegelig. Staubgefäße doppelt so viele als Blumenblätter, sehr selten in gleicher oder 4-facher Zahl, von einer runden oder ringförmigen Scheibe entspringend. Fruchtknoten aus 2—5 ganz verwachsenen Karpellen gebildet, selten einfach; Eichen zu 2 und seitlich in den Fächern. Narben eben so viele als Fächer, sitzend oder auf ganz verwachsenen, sehr selten gesonderten Griffeln. Steinfrucht 2—5- oder 1-fächerig, selten kapselartig. Samen einzeln, eiweißlos; Würzelchen gerade, nach oben gerichtet. Kotpyledonen fleischig oder runzelig-gefaltet.

Wir unterscheiden hier 2 Unterfamilien: a) *Burseraceae*: Blätter zerstreut; Kelchzipfel und Blumenblätter in der Knospe meistens klappig; Staubgefäße fast perigynisch; Fruchtknoten 2—5-fächerig, und b) *Amyrideae verae*: Blätter gegenständig; Kelch und Corolle in der Knospe dachziegelig; Staubgefäße hypogynisch; Fruchtknoten einfach.

a) *Burseraceae*.

Elaphrium. Jacq. Leichtholz.

Kelch 4-theilig. Blumenblätter 4. Staubgefäße 8. Griffel 1 mit 2-spaltiger Narbe. Steinfrucht kapselartig, 1-fächerig, 1-samig.

Amerikanische Bäume mit 4—5-paarigen Blättern und gerandeten Blattstielen. Trauben endständig, gehäuft. Kelch abfallend. Staubgefäße abwechselnd länger, den Kelch nicht überragend. Narben spitz. Kapsel mit dicken, lederigen Klappen. Samen rundlich, zusammen gedrückt, beinhart, unten und seitlich von einem weichen Marke umgeben.

E. tomentosum. Jacq. Filziges E.

Blätter auf beiden Flächen filzig; Blättchen eiförmig, gezähnt; Trauben wenigblüthig, halb so lang wie die Blätter. — *Jacq. am. t. 71. f. 1—3. Lam. t. 304. f. 1. Düss. S. 3. t. 19. — Amyris. Spr. Fagara octandra. L.*

Baum von 15—25' mit wenigen, dicken, unregelmäßigen Ästen; Rinde voll eines wohlriechenden, balsamischen Saftes, an den Ästen grau und glatt; Holz weiß, sehr leicht. Blätter fast gleichzeitig mit den Blüten, am Ende der Zweige hervor kommend, 4-paarig mit einem geflügelten Blattstiele; Blättchen kaum 1" lang, stumpf, unterseits rostbräunlich. Trauben 1—1 1/2" lang. Kelch weißlich. Corolle gelblich. Kapseln erbsengroß, grünlich, sehr balsamisch. Samen schwärzlich, am untern Theile weiß und von einem schwarzrothen, mit den Klappen nicht zusammen hängenden Marke umgeben. — Süd-Amerika, besonders um Suracao und auf den benachbarten Inseln. — Juli, August. 5. — Unter dem Namen *Tacamahac*, *Resina Tacamahaca*, findet sich ein Harz im Arzneiwaarenhandel und zwar in mehrfachen Sorten vor, deren einige von dem eben beschriebenen Baume, so wie von der nächst folgenden Art gewonnen werden, während die übrigen von der Gattung *Icica* (aus derselben Familie) so wie von der, den Guttiferen angehörigen Gattung *Calophyllum*, vielleicht auch noch von einigen andern unbekanntem Bäumen abstammen. Da dieses Harz, obwohl früher als äußerliches Arzneimittel zu Pflastern, Räucherungen u. s. w. häufig im Gebrauche, jetzt in Eu-

ropa größtentheils in Vergessenheit gekommen ist, so wird auch eine ganz kurze Charakteristik der verschiedenen ächten und falschen Sorten des Tacamahac's genügen. Erstere zeichnen sich sämmtlich durch einen starken Geruch und einen bitteren Geschmack aus, bestehen theils aus röthlichen, selten weißlichen, etwas durchscheinenden, leicht zerreiblichen Körnern, theils aus gelblichen oder röthlichen, aus weichen Körnern zusammen gesetzten und mit gelben Rindenstückchen untermengten, theils endlich aus gelblich oder röthlich-grauen, auch gelbbraunen in kleinen oder halb durchschnittenen Kürbissen vorkommenden, kaum etwas durchscheinenden Massen. (Die letztere, heut zu Tage kaum mehr nach Europa kommende Sorte führt den Namen ostindisches Tacamahac, *Tacamahaca orientalis vel sublimis seu intestis* und wird von *Calophyllum Inophyllum* L. abgeleitet). Weit häufiger sind die unächten, einen viel schwächeren Geruch und einen unbedeutenden oder fast gar keinen Geschmack besitzenden Sorten und bestehen entweder aus unregelmäßigen, runden oder eckigen, ziemlich leichten, zerbrechlichen, röthlichen, gelblich-braunen oder mehr blaßgelben, aussen bestäubten, am Bruche glänzenden, mehr oder weniger durchscheinenden Körnern und Stücken von verschiedener Größe, oder es sind Bruchstücke einer ursprünglich cylindrisch gewesenen, zusammen geflossenen Harzmasse von einer dem Galbanum ähnlichen Farbe oder die Stücke sind groß, etwas flach, aussen schwärzlich-grau bestäubt, innen aber in mehreren Schichten heller oder dunkler blaßgelb. Häufig werden endlich auch noch mehrere Sorten des *Animeharzes* (*Resina Anime*.) mit dem Tacamahac verwechselt und mit letzterem Namen bezeichnet.

E. excelsum Kunth (*H. et B.* 7. t. 611.) ein mexikanischer Baum, ist dem *E. tomentosum* sehr nahe verwandt, doch viel ansehnlicher, hat ebenfalls eiförmige, gezähnte Blättchen, aber letztere sind unterseits stärker braunrothfärbig, der gemeinschaftliche geflügelte Blattstiel ist nicht wie dort ganz randig, sondern kerbig und die braun-schwarzen Früchte sind so groß, wie ein Kirschkern. Liefert ebenfalls ein Tacamahac. — Ein ähnliches, jedoch weißes und durchsichtiges, kopalarartiges Harz stammt überdies von einer dritten, nicht minder nahe verwandten, doch bis jetzt noch zu unvollkommen gekannten, gleichfalls mexikanischen Art, nämlich von *E. copalliferum* DeC., bei dem die Blätter nur weichhaarig und auch nur so lang, als die unterbrochenen Blüthentrauben, woran die Blüthen gehäuft und auf sehr kurzen Stielen stehen, sind.

E. capense DeC. (*Fagara* Thunb. — *Amyris* Spr.) ist ein cop'scher Strauch mit kahlen, fein gekerbten, oberseits punktirten Blättern, rispigen Blüthen und pfefferkorngroßen, braunen, punktirten, aromatischen Früchten, die nicht selten dort als Gewürz gebraucht werden.

Boswellia Roxb. Boswellie.

Blüthen ♂. Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 10 auf einer schalenförmigen, gekerbten, die Basis des Fruchtknotens umgebenden Scheibe. Griffel 1, mit verdickter, 3-lappiger Narbe. Kapsel 3-knappig, 3-fächerig. Samen 3, geflügelt.

Ostindische Bäume mit unpaarig-gefiederten Blättern, gesägten Blättchen und kleinen, traubigen oder rispigen Blüthen. Kelch stehen bleibend. Blumenblätter sehr abstehend, in der Knospe mit den Rändern auf einander liegend. Kapsel 3-seitig, an den Ranten vom Grunde an sich öffnend. Samen ringsum geflügelt.

B. serrata Stackh. Gesägte B.; indischer Weihrauchbaum.

Blättchen ei-länglich, stumpf-gesägt, weichhaarig; Trauben einfach, achselständig. — *Hayne* 10. t. 46. *Düss.* 8. t. 3. — *B. thurifera* Roxb. Ein ansehnlicher Baum mit sehr vielästiger Krone. Blätter ziemlich dicht

am Ende der Nesselchen stehend, und 9—10 Paare abwechselnd sitzender, stumpflicher, 1—1 $\frac{1}{2}$ langer Blättchen auf dem stielrunden, sehr weichhaarigen Blattstiele tragend. Trauben fast gerade, kurz-gestielt, vielblütig, mit den Blättern gleichzeitig, und kürzer als dieselben. Blütenstiele und Kelche weichhaarig. Blumenblätter länglich, stumpf, schwach bläuroth, aussen flaumig; ihre Zahl gleich den Kelchzähnen sehr veränderlich. Staubgefäße abwechselnd kürzer. Kapsel länglich-prismatisch, meistens 3z., oft auch 4z., selten 5-seitig. Samen herzförmig, lang- und fein-zugespißt, sammt der Flügelhaut aber eiförmig und stumpf. — Auf Bergen in Ostindien. — Februar bis Mai. 5. — Dieser Baum schwißt jenen gummiharzigen Stoff in ziemlich reichlicher Menge aus, der unter dem Namen Weihrauch, *Olibanum seu Thus*, (*Albavos*. Hipp. Diosc.) bekannt ist. Der Weihrauch, der jetzt bloß aus Ostindien nach Europa kommt, (weßhalb man ihn auch indischen Weihrauch, *Olibanum indicum*, nennt) wurde vor Zeiten fast allein von Arabien aus, in den Handel gebracht und daher arabischer Weihrauch, *Olibanum arabicum* genannt; letzteren wollten Einige zwar von *Juniperus phoenicea*. L. und *J. thurifera*. L., Andere dagegen von der *Amyris Kafal*. Forsk. ableiten, allein mit Unrecht, und neuern Untersuchungen gemäß ist es kaum mehr zu bezweifeln, daß aller ächte Weihrauch nur von dem oben beschriebenen Baume abstamme, aber oft auch durch indische Schiffe nach Arabien und Aegypten und erst von dort aus nach Europa gebracht werde. — Man unterscheidet 2 Sorten desselben: a) Weihrauch in Körnern oder auserlesenen Weihrauch, *Olibanum in granis seu electum*, in rundlichen oder länglich-tropfenförmigen, blaß gelblichen, selten schwach röthlichen, undurchsichtigen, trockenen, leicht zerbrechlichen, weiß bestäubten, am Brüche matten Körnern und Stückchen. b) Gemeinen Weihrauch, *Olibanum in sortis*, in größeren, unregelmäßigen, oft zusammen gebadenen, mehr röthlichen oder bräunlichen, häufig mit Rinden und Holz-Theilchen verunreinigten Stücken. — Der Weihrauch riecht schwach balsamisch-harzig, viel stärker, wenn man ihn erwärmt (wobei er weich wird, ohne zu schmelzen) oder anzündet, schmeckt bitterlich, scharf-aromatisch und besteht aus Harz, Gummi, so wie aus ätherischem Oel. Als Arzneimittel bedient man sich desselben heut zu Tage nur äußerlich zu Räucherungen, Pflastern u. s. w., früher wurde er auch bei langwierigen Blenorrhöen innerlich angewendet.

B. glabra. Roxb. (Rumph. 2. t. 50. Roxb. 3. t. 207. — *Canarium balsamiferum*. W.) ein auf den Molukken, so wie in Coromandel einheimischer, der vorigen Art sehr ähnlicher Baum unterscheidet sich durch eilanzettliche, kahle, erst nach den Blüten sich entwickelnde Blätter, durch weiße, verkehrt-eiförmig-spatelige Blumenblätter und durch kurz-zugespißte Samen. Nach Einschnitten in die Rinde liefert er eine Menge Gummiharz, von welchem man die feineren, von den Nestern gewonnenen, gelblich-weißen Stücke gleich dem Weihrauch zum Räuchern, das übrige aber, welches gelb-braun und schwärzlich aussieht, wie Pech, vorzüglich aber zu Fackeln verwendet. — Die auf Amboina vorkommende *B. hirsuta*. Sw. (Rumph. 2. t. 51. — *Canarium*. W.) gibt nach Verwundungen einen wohlriechenden Balsam, der jedoch nicht benützt wird, sondern in die Erde fließt und derselben einen ambrartigen Geruch mittheilt.

Balsamodendron. Kunth. Balsambaum.

Blüthen diklinisch. Kelch 4-zählig. Blumenblätter 4. Staubgefäße 8, unterhalb der ringsförmigen Scheibe. Fruchtknoten 2-fächerig. Griffel kurz, stumpf. Steinfrucht 1—2-fächerig, 1—2-samig.

Arabische, balsamreiche Bäumchen. Blätter 3—5-zählig; Blättchen sitzend, nicht punktiert. Blüten fast 2-häufig. Kelch stehen bleibend. Blumenblätter

lineat-länglich, in der Knospe klappig-eingeschlagen. Zwischen den Staubgefäßen warzenförmige Erhöhungen. Steinfrucht spitz, mit 4 vortretenden Näden.

B. gileadense. Kunth. Aechter B.; arabischer oder Mecca-B. Blätter 3-zählig; Blättchen fast gleich, verkehrt-eiförmig, ganzrandig, stumpf; Blütenstiele 2-blüthig, kürzer als die Blattstiele. — *Vahl. symb. 1. t. 11. Plenk. t. 155. Düss. 17. t. 14. — Amyris. L.*

Kleiner Baum mit sparrig-abstehenden, glatten, aschgrauen Ästen. Blätter etwas gehäuft, auf sehr kurzen, fast knospenartigen Ästchen stehend, meistens 3-zählig, bisweilen aber (vorzüglich an den nicht blühenden Ästen) auch 5-zählig-gesiedert; Blättchen kaum merklich weichhaarig, verkehrt-eiförmig oder keilförmig, bisweilen etwas spitz, das mittlere nur ein wenig größer als die seitlichen. Blüten einzeln oder mehrere beisammen am Ende der Blattästchen, kurz-gestielt, klein. Kelch glöckig; Zähne kurz und stumpf. Blumenblätter weiß, etwas fleischig, so lang wie die Staubgefäße. Fruchtknoten eiförmig. Narbe 4-eckig. Steinfrucht eiförmig, erbsengroß, glatt und braun. — Im glücklichen und steinigen Arabien. **5.** — Unter allen Balsamen war und ist noch heut zu Tage bei den Orientalen der aus den Zweigen dieses Baumes gewonnene Mecca-Balsam oder Balsam von Gilead, Balsamum de Mecca vel gileadense seu judaicum vel Opopobalsamum verum (*Βαλσαμόν*. Hipp. Diosc.) bei weitem der berühmteste. Jene kostbare Sorte desselben, die von selbst oder nach gemachten Einschnitten in geringer Menge ausfließt, kam wohl nie nach Europa, aber auch die zweite durch Kochen der Rinde erhaltene und in kleinen kegelförmigen, bleiernen Flaschen verschickte, dünnflüssige, blaßgelbe, sehr angenehm nach Citronen und Rosmarin riechende, bitterlich und etwas zusammen ziehend schmeckende Sorte findet sich fast stets mit andern wohlfeileren Balsamen (z. B. von *Abies balsamea* und *peclinata*, mit cyprischen Terpentin u. s. w.) verfälscht. Da sich dieser Balsam überdies in der Wirksamkeit wenig von einem feinen Terpentine unterscheidet und dabei äußerst kostbar ist, so ist er größtentheils außer Gebrauch gekommen. In früheren Zeiten waren auch die sehr aromatischen Früchte, unter dem Namen Balsamkörner, *Carpobalsamum*, so wie die Zweige, als *Balsambholz*, *Xylobalsamum officinale*.

B. Opobalsamum. Kunth (*Alpin. aeg. 2. t. 14. Bruce Reise 5. t. 16. — Amyris. L.*) von dem man denselben Balsam gewinnt, scheint nur eine Abart des vorhergehenden mit meistens 5-zähligen Blättern und spitzlichen Blättchen zu seyn.

B. Myrrha. Ehrenb. Myrrhen-B.; Myrrhenbaum.

Blätter 3-zählig, die seitlichen viel kleiner als das Endblättchen, alle verkehrt-eiförmig, stumpf, am Ende gezähnt und kahl; Früchte zugespitzt. — *Düss. 17. t. 15. Wagn. 2. t. 240. a. b.*

Baum oder Strauch mit sparrig-abstehenden, blaß-aschgrauen, in Dornen auslaufenden Ästen. Blätter zahlreich, auf sehr kurzen und kahlen Stielen, einzeln oder meistens büschelig. Blättchen an der Spitze stumpf-gezähnt oder 2—3 größere Zähne tragend, selten völlig ganzrandig, die seitlichen 1 1/2 lang, das endständige viermal länger. Blüten-? Früchte kurz gestielt, eiförmig, mit einer kurzen, stumpfen Zuspitzung, erbsengroß, braun und kahl. — Arabien. **5.** — Von freien Stücken quillt aus der Rinde ein Gummiharz, das zuerst öhlig und blaßgelb ist, später butterartig und goldfarbig, im Verhärten aber röthlich oder bräunlich wird und unter dem Namen Myrrhe, *Myrrha* vel *Gummi Myrrhae* (*Σύγγρα*. Hipp. Diosc.) seit den ältesten Zeiten als Arzneimittel bekannt ist. Die Myrrhe findet sich in größeren oder kleineren, unregelmäßigen, rundlichen oder eckigen, außen trüben

und bestäubten, selten fettig glänzenden, undurchsichtigen, nur an den Ranten etwas durchscheinenden Stücken, riecht ganz eigenthümlich, doch nicht angenehm balsamisch und schmeckt bitter-aromatisch, bleibt beim Kauen an den Zähnen hängen und färbt dabei den Speichel gelblich-milchig, bläht sich (wenn sie erhitzt wird) ohne zu schmelzen, doch mit Verbreitung eines durchdringenden Geruches auf, brennt mit lichter Flamme, ist theilweise in Wasser, so wie in Alkohol löslich und besteht vorzüglich aus einem Weichharze, Gummi, ätherischen Oehle und Bafforin. Die aus der gewöhnlichen Waare (*Myrrha naturalis vel in sortis*) ausgesuchten, etwas kleineren, nicht zusammen gebäckenen, durch Benetzen mit Weingeist glänzend gemachten Stücke nennt man *Myrrha electa*, und die kleinsten, tropfenartigen Stücken derselben *Myrrha in granis*, jene Sorte dagegen, welche jetzt häufig in großen, schwarz-braunen, aber bräunlich-gelb bestäubten, etwas weniger bitteren Stücken vorkommt, ostindische *Myrrhe*. Auch sieht man nicht selten eine falsche *Myrrhe* für sich oder der andern beigemischt, die im Aeußern wohl der ächten ähnlich, jedoch fast gar nicht bitter ist, oft aber mehr dem Ammonialgummi gleicht und dabei fast so bitter wie Coloquinten schmeckt (weiße *Myrrhe*, *Myrrha alba*) oder bei einer weichen und klebrigen Beschaffenheit einen sehr bitteren Geschmack und einen terpenartigen Geruch besitzt; bisweilen wird auch eine falsche *Myrrhe* mit *Myrrhentinktur* benetzt oder gar mit einer äußern Lage ächter *Myrrhe* überdeckt. Außer den schon erwähnten Kennzeichen besitzt die ächte *Myrrhe* vor allen unächten Sorten derselben (deren Abstammung übrigens bis jetzt ganz unbekannt ist) noch das Eigenthümliche, daß die Tinktur derselben durch Salpetersäure violett-roth gefärbt wird. — Als Heilmittel wirkt sie weniger als die übrigen Harze und Gummiharze allgemein reizend, sondern weit mehr tonisch, vorzüglich auf den gesammten Verdauungs-Apparat, so wie auch auf die Respirations- und sexuellen Organe und wird daher bei Erschlaffung und Reizlosigkeit dieser Theile, besonders aber bei Blenorrhöen, ferner zur Erregung eines kräftigen Granulations-Processes bei torpiden Geschwüren angewendet.

B. Katal. Kunth (Düss. 17. t. 16. Wagn. 2. t. 240. c. — *Amyris*. Forsk.) ist vom *Myrrhenbaum* nur durch dornenlose Zweige, viel größere, fast gleiche Blättchen und an der Spitze eingedrückt-genabelte Frucht verschieden. Früher wurde allgemein diese Art für die Mutterpflanze der *Myrrhe* gehalten. — **B. Kafal.** Kunth (*Amyris*. Forsk.) ist ebenfalls nahe verwandt, hat aber im jüngeren Zustande zottige Blättchen und zusammen gedrückte, mit einem vorragenden Punkte versehene Früchte. Dieser Strauch liefert keineswegs den arabischen Weibrauch, wie man lange glaubte, sondern ein Gummiharz, das purgirende Eigenschaften besitzen soll.

B? zeylanicum. Kunth (*Amyris*. Retz) ist ein nur unvollständig bekannter, kaum zu dieser Gattung, wahrscheinlicher zu *Colophonia* (deren Frucht jedoch noch nicht beobachtet wurde) gehörender, ceilanischer Baum mit 2-3-paarig-gesiederten Blättern, kurz-gestielten, eiförmigen, spitzigen Blättchen, achselständigen, unterbrochenen, sitzigen Trauben, eingehüllten Blüten, 3-zähligen Kelchen, 3-blättrigen Corollen und 6 Staubgefäßen. Er soll eine Sorte des Elemiharzes und zwar das sogenannte ostindische *Elemi*, *Elemi orientale*, liefern; allein was man wenigstens heut zu Tage im Handel so nennt, kommt aus Süd-Amerika zu uns und scheint bloß allein von der folgenden Gattung abzustammen.

Icica. Aubl. *Scica*.

Blüthen ♂. Kelch 4-5-zählige. Blumenblätter 4-5, sammt den 8-10 Staubgefäßen unterhalb der Scheibe befestigt. Fruchtknoten 4-5-fächerig. Griffel kurz; Narben 4-5. Steinfrucht lederig, mit 4-5 vom Mark umgebenen Kernen.

Harzreiche Bäume Westindiens und Süd-Amerika's. — Blätter unpaarig-gesiedert. Blüten klein, weiß, in achselständigen Trauben und kleinen Rispen. Blumenblätter in der Knospe klappig. Staubgefäße kurz. Früchte 2—5-klappig aufreißend. Kerne 1-samig, oft mehrere fehlschlagend.

I. guianensis Aubl. Guiana'sche F.

Blätter 1—2-paarig; Blättchen zugespitzt; Trauben armbüchtig, fast doldentraubig, viel kürzer als die Blattstiele. — *Aubl. 1. t. 131. Descourt. 6. t. 412. — Amyris. W.*

Baum mit einem 15—20' hohen Stamme, und einer rissigen, rötlich-braunen Rinde. Blättchen meistens zu 5 auf einem Blattstiele, fast sitzend, ganzrandig, kahl. Blüten grünlich, in kleinen Trauben, gehäuft, kurz gestielt. Kelchzähne fast rundlich, spitz. Frucht eiförmig, spitz, 2- bis 4-fächerig, innen mit einem rothen Marke erfüllt. — Cayenne. 5. — Dieser Baum liefert eine Art Weihrauch (weßhalb er in seinem Vaterlande Bois d'encens genannt wird), der auch unter dem Namen Coumier-Harz bekannt ist und eine besondere Wirksamkeit gegen langwierige Blenorrhöen besitzen soll; übrigens dient der nach Verwundungen der Rinde ausfließende Saft auch als Firnis. — Alles dieses gilt eben so von einer zweiten, in den Wäldern Guiana's einheimischen Art, nämlich von *I. heptaphylla*. *Aubl. t. 130. (Amyris ambrosiaca. W.)*, die sich durch 2—3-paarige Blätter, gestielte Blättchen und noch viel kürzere Trauben mit weissen Blüten unterscheidet.

I. Tacamahaca. Kunth, ein columbischer Baum, kommt mit der eben erwähnten Art sehr überein, trägt Blätter mit 5 elliptisch-länglichen, zugespitzten, glänzenden Blättchen und achtmännige, grünlich-weiße Blüten in sehr ästigen Rispen. Das wohlriechende Harz, welches man durch Einschnitte in die Rinde desselben erhält, führt dort den Namen Tacamahac und kommt auch höchst wahrscheinlich als eine Sorte dieses Harzes im Handel vor.

I. leucariba. DeC. Brasilianische F.; Elemibaum.

Blätter 2—3-paarig; Blättchen kurz-gestielt, länglich, zugespitzt; Blüten in den Blattachsen gehäuft, fast sitzend.

Dieser bis jetzt noch immer nicht genügend bekannte Baum ist im äußern Aussehen einer Buche ähnlich, aber sein Stamm weniger dick, seine Rinde glatt und aschgrau. Blättchen lang-zugespitzt, ledrig, ganz kahl, glänzend und lebhaft grün. Blüten in sehr kurzen Trauben oder bloß gehäuft in den Achseln, grünlich-weiß. Frucht olivenartig, granatroth. — Brasilien. 5. — Durch Einschnitte in die Rinde erhält man ein grünlich-gelbes, angenehm (fast wie frische Dille) riechendes Harz von mannaartiger Consistenz, das nicht nur dort häufig innerlich und äußerlich als Heilmittel angewendet wird, sondern auch als eine Sorte des Elemiharzes, *Resina Elemi*, nach Europa kommt. Dieses brasilianische oder wie man es gewöhnlich nennt, westindische Elemi (*Elemi occidentale*) wird in Kisten versendet und bildet unförmliche, zusammen gebadene, zähe, im Alter brüchige, sehr wenig durchscheinende, schwach fettartig glänzende, nur im kochenden Alkohol völlig auflösbare Massen von grünlich- oder hellgelber Farbe mit dunkleren Stellen, riecht eigenthümlich (doch nicht stark) aromatisch, schmeckt bitterlich-balsamisch und wird bloß einigen Eiterung befördernden Salben und Pflastern beigelegt. — Außer diesem gibt es noch ein ostindisches Elemi (*Elemi orientale*), welches sich bloß dadurch von dem eben beschriebenen unterscheidet, daß es in die Blätter einer Zwergpalme eingewickelt ist, daher wohl auch von demselben oder einem sehr nahe verwandten Baume, nicht in Ostindien, sondern ebenfalls in Süd-Amerika gewonnen wird; jedoch scheint in frühern Zeiten von Ostindien aus ein Elemi (vielleicht das Harz des Balsamodendron zeylanicum. Kunth.) nach Europa gekom-

men zu seyn. Von Calcutta kam dafür vor mehreren Jahren ein weißliches, viel stärker riechendes Elemi in ausgehöhlten, fußlangen und 2—3" dicken Bambusröhren unter dem Namen Suggul, Guaggoala oder bengalisches Elemi (*Elemi bengalense*) nach England, das von *Amyris Agallocha*. Roxb. abstammt. Ganz aus dem Handel verschwunden ist dagegen das, in den alten Zeiten allein bekannte äthiopische Elemi (*Elemi aethiopicum seu verum*), von dessen Abstammung nur so viel bekannt ist, daß es aus der Rinde eines dem Dehlbaume gleichenden Baumes ausschweige und daß es in kleinen, dem Scammonium ähnlichen, scharfschmeckenden Körnern vorkam. — Uebrigens liefern noch einige Arten von *Gardenia* in Ostindien, so wie *Canarium commune*. L. auf den Molukken, auch mehrere Doldengewächse im südlichen Europa ein dem Elemi ähnliches Harz.

I. Aracouchini. Aubl. Verschiedenblättrige F.

Blätter 1—2-paarig; Blättchen etwas gestielt, eiförmig, zugespitzt; Trauben einfach, achselständig, fast kürzer als die Blätter. — *Aubl. t. 133.* — *I. heterophylla*. DeC. *Amyris*. W.

Baum mit einem 15' hohen Stamme und grauer, glatter Rinde. Aestchen geschlängelt. Blättchen 3" lang, 1 1/2" breit, kahl, einfach-geadert, die seitlichen viel kleiner. Früchte lederig, 2—4-eckig. — In Wäldern Guiana's. F. — Aus der Rinde fließt theils von selbst, theils nach Einschnitten ein terpentinartiger, stark, doch angenehm riechender und aromatisch-bitterlich-schmeckender Balsam in reichlicher Menge, der dort unter dem Namen *Aracouchini*- oder *Apacouchini*-Harz bekannt und als Heilmittel gleich den andern Balsamen gebräuchlich ist.

1? *Caranna*. Kunth, ein nur unvollständig gekannter, am Drinoko einheimischer Baum, mit 1—2-paarigen Blättern und länglichen, lang-zugespizten, kahlen, oberseits glänzenden, unterseits weißlich-bereiften Blättchen, liefert ebenfalls ein stark riechendes, blasgelbes, dickflüssiges, später austrocknendes Harz, das eine Sorte des heut zu Tage nur selten nach Europa kommenden *Carannaharzes*, *Resina Caranna*, bildet. Eine andere, viel wohlriechendere Sorte stammt von einem noch unbekanntem, wahrscheinlich aber nahe verwandten Baume; eine dritte Sorte entsteht durch das Vermischen des *Guajaccharzes* mit dem *Aracouchini* und jenem schwarzen Harze, welches durch ein Auskochen der Zweige von *Moronobea coccinea*. Aubl. (aus der Familie der Guttiferen) erhalten und *Mani* genannt wird. — Nach Mutis soll dessen *Aeginetia carannifera*, (ein nur dem Namen nach bekannter Baum) das *Carannaharz* geben und unrichtiger Weise hat man es auch von der *Aniba guianensis*. Aubl. (*Cedrota longifolia*. W.), so wie von *Bursera gummifera*. Jacq. abgeleitet. — Es findet sich übrigens theils in länglich-viereckigen, an den Enden abgerundeten, in die Blätter einer Laurinee gewickelten, unebenen, gelb-grünlichen, auf dem glatten Bruche wachsglänzenden, in der Hand weich werdenden, beim Kauen wie Mastix sich verhaltenden oder auch in ganz gleichen aber kuchenförmigen, in Pisangblätter gewickelten Stücken; bisweilen sind aber letztere in die Blätter von *Maranta lutea* gewickelt, dann unregelmäßig-gelassen mit kleinen Höhlungen, dunkel schmutzig-grün, (dem *Guajachharze* ähnlich) am Bruche uneben, schwach-glänzend und erweichen sich in der Hand nicht.

Auch *I. altissima*. Aubl., *I. decandra*. Aubl. und *I. enneaandra*. Aubl. (alle in Guiana einheimisch) geben einen balsamisch-harzigen Saft, der später verhärtet und zum Theil wie Weihrauch gebraucht wird.

Bursera. Jacq. *Bursere*.

Blüthen polygamisch. Kelch 3—5-theilig. Blumenblätter 3—5, in

der Knospe klappig. Staubgefäße 6—8 auf einer ringförmigen, gekerbten Scheibe. Fruchtknoten 3-fächerig. Griffel kurz, 3-spaltig. Steinfrucht 3-kernig, 3-klappig sich öffnend.

Westindische und südamerikanische Bäume mit unpaarig-gesieberten, selten einfachen Blättern. Trauben end- und achselständig. Kelch klein; Zipfel stumpf. Blumenblätter abstehend. Steinfrucht länglich; von den 3 Kernen nur einer vollkommen ausgebildet und 1-samig. Samen bemantelt.

B. gummifera. Jacq. Harzreiche B.

Blätter meistens 2—4-paarig; Blättchen eiförmig, spiz, häutig; Trauben achselständig. — *Plum. am. t. 119. Sloan. 2. t. 199. f. 1—2. Commel. h. 1. t. 77. Catesb. 1. t. 30. Pluk. t. 151. f. 1. Jacq. am. t. 65. Descourt. 2. t. 97.*

Großer Baum mit einer ansehnlichen Krone. Rinde glatt, bräunlich oder röthlich, in großen, dünnen Lappen sich lösend. Blätter abfallend, mit 5—9 gestielten, 1 1/2" langen, glänzend-grünen, fahlen Blättchen, einige auch (durch das Fehlschlagen der Seitenblättchen) ganz einfach. Blüthen klein, weißlich. Kelch 5-theilig. Blumenblätter etwas größer, eiförmig, spiz. Früchte baselnußgroß, eiförmig, stumpf, undeutlich-3-eckig, grünlich ins Purpurrothe. Samen zusammen gedrückt, herzförmig, roth-bemantelt. — Westindien und Süd-Amerika. — März bis Mai. 5. — Die Rinde ist voll eines balsamischen, dem cyprischen Terpentin ähnlichen, süßlich-aromatisch schmeckenden Saftes, welcher dort in manchen Fällen von Dysenterie, Nieren- und Lungenleiden, äußerlich aber zu Salben und Pflastern verwendet und im eingetrockneten Zustande (in die Blätter einer *Maranta* gewickelt) unter dem Namen *Chibouharz* oder *Gomartgummi*, *Resina Chibou* seu *Cachibou* vel *Resina de Gomart*, in den Handel, nach Europa aber nur sehr selten gebracht wird. In Westindien werden übrigens die Blätter als ein Wundmittel, die Rinde gegen Gonorrhöen, auch zu anthelmintischen Aufgüssen, jene der Wurzel fast auf gleiche Weise wie die *Simaruba*-Rinde, die Knospen ganz so wie der Balsam selbst und das aus dem Samen gepresste, schmutzig-gelbe, trübe und dicke, balsamisch riechende Dehl gegen Lungen-Blenorrhöen gebraucht.

B. acuminata. W. liefert einen ähnlichen Balsam, hat auch ein gleiches Vaterland und ein gleiches Aussehen, aber längliche, mehr zugespitzte, und an der Basis nicht abgerundete, sondern spizige Blättchen. — Auch die brasilianische *B. leptophloea* s. Mart., ausgezeichnet durch den schon unten ästigen Stamm und durch die länglichen, spizen, vorn gezähnten, sammt den Nestchen flaumhaarigen Blättchen, gibt einen solchen Balsam.

Die Gattung *Protium*, Burm. unterscheidet sich von *Bursera* nur durch den 5-spaltigen, stehen bleibenden Kelch, durch 10 Staubgefäße, einfache Griffel und durch die nicht klappig sich öffnende Frucht. — *Pr. javanicum*, Burm. (*Rumph. 7. t. 23. f. 1. — Amyris Protium*, L.), die einzig bekannte Art, ist ein javanischer Strauch mit gegenständigen, 2—3-paarig gesieberten Blättern, länglichen, spizen, welligen, den Lorbeerblättern ähnlichen Blättchen, achselständigen Rispen und runden, gelben Steinfrüchten, aus denen man ein ätherisches Dehl bereitet und innerlich so wie äußerlich als Heilmittel anwendet.

Marignia. (Comm.) Kunth. Marignie.

Blüthen 5. Kelch 5-spaltig. Blumenblätter 5, in der Knospe klappig. Staubgefäße 10, auf einer ganzrandigen Scheibe. Fruchtknoten 5-fächerig. Narbe fast sitzend, schwach-5-lappig. Steinfrucht lederig, 1—5-kernig, von der Narbe gekrönt.

Tropische Bäume der alten Welt. Blätter unpaarig gesiebert. Trauben

achsel- und endständig. Kelch stehen bleibend; Zipfel spiz. Blumenblätter doppelt größer.

M. acutifolia. DeC. Spizblättrige M.

Blätter 2—3-paarig; Blättchen spiz. — *Rumph. 2. t. 52.*

Mittlerer Baum, in der Jugend flaumhaarige und schlaffe, später kahle und mehr scharfe Blätter tragend. Blättchen länglich, 5—10'' lang, an 2—4'' breit, unterseits fast runzelig. Früchte oval, kurz-zugespißt, etwas zusammen gedrückt, schwärzlich. — Molukken. — November, Dezember. 5. — Aus dem Stamme erhält man theils von selbst, theils nach Einschnitten in denselben ein stark riechendes, weiches, halbflüssiges, später schwarz werdendes und austrocknendes Harz, welches ganz so wie Pech angewendet wird und auch zur Destillation einer Art Terpentινόhles dient. Es wird dort gleich mehreren verwandten Harzen Damar-Harz und zum Unterschiede von diesen schwarzes Damar-Harz, *Dammara nigra*, genannt.

Colophonia. (Comm.) Kunth kommt mit den 3 vorhergehenden Gattungen nahe überein, hat aber einen 3-lappigen Kelch, 3 rundlich-eiförmige, in der Knospe dachziegelige Blumenblätter und 6 Staubgefäße an der buchtigen Scheibe; die Frucht ist noch unbekannt. — *C. mauritiana*. Comm. (*Bursera paniculata*. Lam.) einer der größten Bäume auf der Mauritius-Insel, mit höckerigen, warzigen Aesten, großen, 2—3-paarig-gefiederten Blättern, eiförmigen, spigen, kahlen, lederigen Blättchen und 2-häufigen, rispigen, kleinen, purpurrothen Blüten, liefert eine bedeutende Menge eines flüssigen, weißlichen, stehend-terpentinartig riechenden, bald zu einer butterartigen Consistenz sich verdichtenden und dann dem Kampfer im Aussehen etwas ähnlichen, in der Heilkunde, so wie zu technischen Zwecken gebräuchlichen Harzes.

Canarium. (Rumph.) L. Canarienbaum.

Blüthen 2-häufig oder polygamisch. Kelch 3-zählig. Blumenblätter 3, zusammen neigend, in der Knospe dachziegelig. Staubgefäße 6. Scheibe urnenförmig. Fruchtknoten 3-fächerig. Griffel kurz; Narben 3, punktförmig. Steinfrucht beerig; Kernschale 3-fächerig.

Ostindische Bäume vom Ansehen der vorhergehenden Gattungen. Von den 3 Fächern der Frucht ist meistens nur eins ausgebildet mit 1—2 Samen. Cotyledonen tief in 3 längliche, blattige, verschieden gedrehte Lappen getheilt. *C. commune*. L. Gemeiner C.

Blättchen zu 7—9, lang-gestielt, länglich, zugespizt; Nebenblätter umfassend, eiförmig, tief-gesägt; Rispen endständig, ausgesperret. — *Rumph. 2. t. 47.*

Ein hoher Baum mit weißlicher Rinde und einer ansehnlichen, dichten, kafft so wie bei der Eiche gestalteten Krone. Stamm am untern Theile mit oft sehr bedeutend flügelartigen Auswüchsen besetzt. Aestchen zahlreich, gekrümmt, knotig. Blättchen kurz gestielt, 6—10'' lang, 3—5'' breit, (bei alten Bäumen etwas kleiner) ganzrandig, kahl, fast lederig, dunkelgrün. Nebenblätter gepaart, dreieckig-eiförmig, runzelig, blaßgrün, mit der Basis dicht anliegend und den Blattstiel umfassend, später abfallend. Rispen einfach, steif. Blüten kurz-gestielt, weißlich, wohlriechend. Blumenblätter dicklich, länglich, zugespizt. Früchte den Wallnüssen ähnlich, aber mehr länglich, undeutlich-3-seitig, kurz-zugespißt, unten vom Kelche gestützt, bläulich-schwärzlich und bereift; Fruchtfleisch von der Dicke eines Strohhalms. Nuß hart, mit einem ei-länglichen, undeutlich-3-seitigen, spigen, rötlichen Samen. — Auf den Molukken einheimisch, in den übrigen Ländern des tropischen Asiens cultivirt. — Mai, Juni. 5. — Die süßen und sehr öhreichen Samen werden häufig, sowohl roh, als auch zubereitet gegessen und vertreten zum Theile die Mandeln, schmecken noch etwas süßer, als diese, bewirken aber leichter Purgiren; auch wird

mit Sagomehl ein sehr wohlschmeckendes Brod daraus bereitet und das Dehl eben sowohl an Speisen, als auch in der Heilkunde verwendet. Im Alter gibt der Stamm ein zähes, weißes, später gelblich werdendes, sehr stark, doch nicht angenehm riechendes Harz, das jedoch nur zu Fackeln verwendet wird; bei einer Varietät dieses Baumes (*C. commune. L. β. zephyrinum.* — Rumph. 2. t. 48.) soll es aber im Ansehen und im Geruche mit dem Stemi übereinkommen.

Bei *C. bengalense. Roxb.*, welche Art in Silhet vorkommt und sich durch 6—10-paarige Blätter, eiförmig-lanzettliche Blättchen, pfriemige Nebenblätter, fast achselständige, lineale Rispen, so wie durch eiförmige, großen Oliven ähnliche Früchte auszeichnet, schmilzt ein klares, bernsteinfarbiges, bald hart und brüchig werdendes Harz in reichlicher Menge aus der Rinde, das dem Copal sehr nahe kommt und auch als solcher nach Calcutta gebracht wird; wahrscheinlich gehört auch der nach Europa unter dem Namen ostindischer oder afrikanischer Copal, den man auch Copal tener nennt, zum Theile diesem Baume an.

C. sylvestre. Rumph. 2. t. 49., *C. decumanum. Rumph. 2. t. 55.* und *C. microcarpum. W. Rumph. 2. t. 54.* geben ebenfalls viel Harz, das von ersteren zweien wie Pech, von letzterem (wo es dickflüssig bleibt) zu allerlei Firnissen, vorzüglich aber mit Kalk vermengt, zum Theeren der Schiffe dient. Die Samen sind zwar essbar, stehen aber jenen der ersten Art bei weitem nach; dagegen genießt man in China und Cochinchina häufig die Samen von *C. album. Raeusch (Pimela alba. Lour.)* roh und zubereitet oder benützt auch hier, so wie bei *C. Pimela. Kön. (Pimela nigra. Lour.)* die ganzen, gleich den Oliven eingelegten Früchte.

Hedwigia. Sw. Hedwigie.

Blüthen polygamisch oder ♀. Kelch 4-zählig. Blumenblätter 4, bis zur Hälfte verwachsen. Staubgefäße 8, am Grunde der Corolle angewachsen. Scheibe schalenförmig, buchtig. Fruchtknoten 4-fächerig. Narbe sitzend, 4-furchig; Steinfrucht beerig, 3—4-fächerig, unten 3—4-lappig, 2—4-kernig.

Man kennt nur eine Art.

H. balsamifera. Sw. Balsamische H.

Caproxylon Hedwigii. Tuss. 4. t. 30. Descourt. 3. t. 209.

Ein hoher Baum mit weißgrauer Rinde, fast aufrechten Aesten und schlaffen, etwas hängenden Aestchen. Blätter 1' lang, unpaarig-gesiebert; Blättchen kurz-gestielt, ei-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, kahl, fast lederig. Rispen am Ende der Aestchen oder auch in den obern Blattachseln, aufrecht, steif. Blüthen klein, weißlich. Blumenblätter aufrecht, concav, etwas zusammen neigend. Fruchtknoten 8-furchig. Frucht wie eine größere Haselnuß, 4-furchig, mit dünnem, lederigem Fleische und eiförmigen, zugespitzten, auf einer Seite etwas höckerigen Kernen. — In Bergwäldern von S. Domingo. — Mai. 5. — Von diesem Baume erhält man sehr viel eines hellen, durchsichtigen, ziemlich dunkelrothen, stark, aber nicht angenehm aromatisch riechenden Balsam's, welcher dort unter dem Namen Baume a cochon oder Baume de sucrier bekannt ist und im großen Ansehen steht; man bedient sich seiner fast so, wie des Copalibalsam's, besonders aber bei chronischen Leiden der Schleimbäure, auch gegen Gallensteine, Nieren-Krankheiten u. s. w., noch häufiger aber äußerlich. Die Rinde braucht man als ein antifebrilisches Mittel, das Dehl der Samen aber fast wie jenes der Mandeln.

Hier schließt sich zunächst die Gattung *Caruga. Roxb. an*, die ♀ Blüthen, einen glockigen, 5-zähligen Kelch mit 5 auf demselben stehenden Blumenblättern, 10 Staubgefäßen, 5 dazwischen stehenden Drüsen, einen 5-fächerigen Fruchtknoten, fädigen Griffel mit 5-lappiger Narbe und eine 2—5-kernige Steinfrucht besitzt. — Von *C. pinata. Roxb. (Rheede. 4. t. 33. Roxb*

3. t. 208.) einem großen Baume Ostindiens mit 3—4-paarig-gefiederten Blättern, ei-länglichen, spigen, kerbig-gefägten, unterseits etwas zottlichen, 5—6" langen, 2" breiten Blättchen, großen, achselständigen Rispen, gelblichen, nach Nassen umgeschlagenen Blumenblättern und kugeligen, grüntlichen, kirschen-großen Früchten, werden die Blätter auf Malabar innerlich und äußerlich gegen mehrere Leberkrankheiten angewendet.

b) *Amyrideae verae.*

Amyris. L. Amyris.

Blüthen ♂. Kelch 4-zählig. Blumenblätter 4, in der Knospe dachziegelig. Staubgefäße 8. Scheibe verdickt. Fruchtknoten 1-fächerig. Narbe sitzend. Steinfrucht mit papierartiger, 1-samiger Kernschale.

Tropische, größtentheils amerikanische Sträucher und Bäume. Blätter unpaarig-gefiedert, häufig nur 1-paarig; Blättchen durchsichtig-punktirt. Blüthen rispig, weiß.

A. Plumieri. DeC. Plumier's-A.

Blätter 1—2-paarig; Blättchen sämmtlich gestielt, eiförmig, zugespitzt, fast gesägt, unterseits zottig. — *Plum. am. t.* 100. *Descourt.* 3. t. 212. — *A. elemifera*. L. (zum Theil).

Baum oder Strauch mit glatter, grauer Rinde. Blättchen 3—5, leberig, schwach kerbig-gefägt. Rispen achsel- und endständig. Früchte kugelig. — Westindien. 5. — Das schon erwähnte Elemi (*Resina Elemi*) wurde sonst allgemein bloß von diesem, übrigens nur unvollkommen bekannten Baume abgeleitet, der auch in der That, zwar nicht die am häufigsten vorkommende, jedoch eine andere Sorte jenes Harzes liefert, welche in Westindien auf gleiche Weise innerlich und äußerlich angewendet, aber auch dort bisweilen mit dem Harze von *Pinus occidentalis*. Sw. verfälscht wird. — *A. hexandra*. Hamilt., eine erst in der neuesten Zeit entdeckte, doch nicht genügend bekannte, auf der Insel Nevis in Westindien vorkommende, Art soll gleichfalls ein Elemiharz liefern. — Auch *A. sylvatica*. Jacq. und *A. maritima*. Jacq. geben einen terpeninartigen Saft in reichlicher Menge, der bei der ersteren stark, aber unangenehm, bei der letzteren etwas angenehmer, doch einigermaßen der Route ähnlich riechen soll.

A. balsamifera. L. Balsamreiche A.

Blätter 2-paarig; Blättchen eiförmig, zugespitzt; Rispen traubig, schlaff. — *Descourt.* 3. t. 211.

Ein ansehnlicher Baum mit brauner Rinde und einem weissen, im Alter schmutzig-ashgrauen, festen, harzigen, sehr angenehm riechenden Holze. Blättchen kurz gestielt, ganzrandig, vollkommen laht. Blüthen in endständigen Rispen. Kelch sehr klein. Blumenblätter ei-länglich, später zurückgeschlagen und bald abfallend. Staubgefäße abwechselnd kürzer. Narbe rundlich. Frucht ei-länglich. — In Wäldern Jamaika's. 5. — Alle Theile dieses Baumes sind sehr aromatisch und werden zu Bädern, Bähungen u. s. w., der sehr wohlriechende Balsam aber gleich den andern scharfen und erhitzen Balsamen innerlich und äußerlich gebraucht. Aus dem Holze, welches dort den Namen „Rosenholz“ führt und zu Räucherungen dient, (auch unter diesem Namen nach Europa kommt) gewinnt man ein ätherisches, dem *Oleum Rhodii* ganz ähnliches Oehl.

A. toxifera. W. (*Pluk.* t. 201. f. 3. *Catesb.* 1. t. 40.), ein kleiner, auf den Caraiben und in Carolina einheimischer, der vorhergehenden Art sehr ähnlicher Baum soll einen dinstenschwarzen, harzigen Saft enthalten, dem man so, wie auch den Früchten (doch gewiß ganz unrichtig) giftige Eigenschaften zuschreibt. — *A. Tecomaca*. DeC. scheint ein dem *Tacamahaca* ähnliches Harz zu geben, da sie bei den Mexikanern „*Tecomaca* oder *Tacamaha-*

ca'' genannt wird. — Bei den übrigen Arten sind meistens die Blätter und jungen Triebe sehr aromatisch-balsamisch und haben z. B. bei der ostindischen *A. acuminata*. Roxb. ganz den Geruch der Orangenblätter, während sie dagegen bei *A. heptaphylla*. Roxb. völlig anisartig, bei *A. sumatrana*. Roxb. wie Citronenblätter, bei *A. punctata*. Roxb. aber wie Sassafras riechen.

Was man *A. Niouttoutt*. Adans. nennt, das ist ein ziemlich unbekannter, dem Myrrhenbaume ähnlicher und daher auch wahrscheinlicher zur Gattung Balsamodendron gehörender Baum Arabiens, von dem das ächte arabische oder indische Bdellium, *Bdellium arabicum* vel *indicum* abgeleitet wird. — Es findet sich in rundlichen oder eckigen, gelben, röthlich- oder bräunlich-gelben, selbst schwarz-braunen Stücken von sehr verschiedener Größe, ist wenigstens an den Kanten durchscheinend, am Bruche fettglänzend, riecht schwach, aber eigenthümlich, schmeckt bitter balsamisch (fast wie die Myrrhe) enthält weit mehr als letztere von Bassorin, wurde in älteren Zeiten eben so wie diese benützt, ist aber jetzt fast ganz außer Gebrauch.

In Chili findet sich eine noch unbeschriebene Art dieser Gattung, welche dort den Namen *Molle* führt (in Peru ist es *Schinus Molle*. L., der so genannt wird), deren wohtriichendes Harz und ätherisches Dehl bei krampfhaften Affektionen angewendet wird; auch rühmt man eine Abkochung ihrer Rinde bei Nerven-Krankheiten.

Im Ganzen gehören zu den Amyrideen 13 Gattungen und 72 Arten, die mit sehr wenigen Ausnahmen bloß innerhalb der Wendekreise in der östlichen und westlichen Hemisphäre vorkommen, in Europa und Australien ganz fehlen. — Alle kommen darin mit einander überein, daß sie sämmtlich sehr reich an einem balsamisch-harzigen oder zugleich gummösen Saft sind, der sich vorzüglich in der Rinde, aber auch in allen übrigen Organen vorfindet, aus ersterer theils von selbst ausschwißt, theils nach Einschnitten hervortritt, bald flüssig bleibt, bald früher oder später erhärtet und von jenen Arten, wo er in reichlichem Maße vorhanden ist, theils als Arzneimittel, theils in ökonomischer und technologischer Hinsicht verwendet wird. Die Samen enthalten ein süßes, fettes Dehl in großer Menge, doch können sie nur selten in dieser Beziehung als Heilmittel gebraucht werden, da sie bei den meisten Gattungen außerdem auch viel von dem balsamischen Saft besitzen. Von wenigen Arten sind auch die Rinden wegen ihrer tonisch-stimulirenden Wirkung gebräuchlich und bei einer neuen Art von *Amyris* dienen die innern Bastschichten in Arabien als Papier.

162. Familie: Anacardiineen, Anacardiineae.

Bäume oder Sträucher, im Ansehen jenen der vorher gehenden Familie gleich, mit harzigem, gummösem, häufig auch äzendem, milchigem Saft. Blätter abwechselnd, einfach, häufiger 3-zählig oder unpaarig-gesiedert, nie durchsichtig-punktirt. Blütenstand, Kelch, Corolle und Staubgefäße wie bei den Amyrideen. Scheibe bisweilen fehlend und dann die Staubfäden am Grunde zusammen hängend. Fruchtknoten einzeln, selten aus 3—5 verwachsenen Karpellen gebildet, doch immer nur eins fruchtbar. Eichen einzeln, mit der Nabelschnur am Boden des Faches befestigt. Griffel eben so viele als Fächer, selten fehlend. Steinfrucht 1-samig, bisweilen bei vertrocknetem Fruchtfleische nußartig. Samen einweißlos; Würzelchen nach oben oder unten, doch immer gegen den Nabel gerichtet.

Nach der verschiedenen Beschaffenheit der Kotyledonen haben wir hier 2 Abtheilungen a) *Cassuyieae*: Kotyledonen dick und fleischig. b) *Sumachineae*: Kotyledonen blattig.

a) Cassuvieae.

Anacardium, Rottb. Anakardie.

Blüthen polygamisch-2-häufig. Kelch 5-theilig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 10, das eine stets (oft mehrere) unfruchtbar. Griffel 1. Nuß nierenförmig, seitlich genabelt, auf dem birnförmigen, fleischigen Stiele sitzend.

Immergrüne, amerikanische Bäume mit einfachen, ganzrandigen Blättern und endständigen Rispen. Blüthen klein. Blumenblätter länglich. Staubgefäße ungleich lang. Bei den fruchtbaren Blüthen vergrößert sich nach der Befruchtung das obere Ende des Stielchens sehr bedeutend und sieht dann einer Birne sehr ähnlich.

A. occidentale. Herm. Westindische A.; Caschunuß.

Blätter oval, sehr stumpf, fast ausgerandet, am Grunde etwas verschmälert. — *Rheede*. 3. t. 54. *Rumph*. 1. t. 69. *Merian*. t. 16. *Catesb*. 3. t. 9. *Jam*. t. 322. *Tuss*. 3. t. 13. *Descourt*. 7. t. 507. *Blackw*. t. 369. *Plenk*. t. 319.

Mittlerer Baum mit dickem Stamme und grauer, innen purpurrother Rinde. Blätter zerstreut, kurz-gestielt, lederig, kahl und glänzend, im jüngern Zustande klebrig, 4–6" lang, 3–4" breit. Rispen ziemlich groß, schlaff, wohlriechend. Deckblätter lanzettlich. Kelch sehr klein, tief getheilt, weichhaarig. Zipfel lineal-lanzettlich, spitz. Blumenblätter doppelt länger, grünlisch- oder gelblich-weiß, später zurück geschlagen und purpurrothlich. Staubgefäße am Grunde verwachsen, das eine länger. Narbe rundlich, stumpf-4-lappig. Nuß 10–14" lang und 5–7" breit, braun-grau; unter der holzigen Schale ist die Fruchthülle zellig und mit einem schwarzen, fast ägenden Saft erfüllt, der nierenförmige, schneeweiße Samen aber von einer lederigen Haut umschlossen. Fruchtsiel birnförmig, 3–10-mal größer als die Nuß, gelb und roth, glänzend, innen weiß, schwammig-saftig. — In Westindien und Südamerika einheimisch, jetzt auch in Afrika und Ostindien verwildert. — September, Oktober. 5. — Die Nüsse waren vor Zeiten unter dem Namen westindische Elephantenläuse, Samen *Anacardii occidentalis*, vorzüglich als ein die Hirnfunktionen belebendes und stärkendes Mittel, dann aber auch bei einigen Brust- und Unterleibs-Krankheiten im Gebrauche; in Amerika werden sie gegen chronische Diarrhöen angewendet, die süßen, wohlschmeckenden Samen aber roh und zubereitet, auch als Chokolade gegessen, und überdies in der Heilkunde nach Art der Mandeln angewendet. Der kautisch-öhlartige, sehr entzündliche Saft der Fruchthülle dient übrigens zu epispastischen Salben und gegen Warzen, eine Abkochung der Rinde gegen Aphthen und als Surgetwasser, das bei alten Bäumen auschwitzende, bernsteinartige (viel Bafforin enthaltende) Gummi vertritt in einigen Fällen das arabische Gummi (doch meistens nur in technischer Hinsicht), den Blättern schreibt man ferner eine berauschende, der Wurzel aber eine purgirende Eigenschaft zu. Der reinig-säuerlich schmeckende Fruchtsiel wird als Obst gegessen, auch macht man Ciber, Branntwein und einen vortrefflichen Essig daraus.

Semecarpus. L. fil. Herzfrucht.

Blüthen polygamisch-2-häufig. Kelch 5-spaltig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 5, alle fruchtbar. Fruchtknoten von einer becherförmigen Scheibe umgeben. Griffel 3. Nuß herzförmig, auf dem fleischigen, verdickten Blumenboden aufsitzend.

Ostindische Bäume, im Uebrigen ganz mit *Anacardium* übereinstimmend, doch der Embryo umgekehrt und sein Würzelchen sehr klein.

S. Anacardium. L. fil. Ostindische H.

Blätter verkehrt-eiförmig-länglich, an beiden Enden stumpf, unter-

seits flaumig-schärflsch. — *Roxb. 1. t. 12. Hayne. 1. t. 1. — Anacardium latifolium. Lam.*

Hoher Baum mit grauer, scharfer, im Alter rissiger Rinde. Blätter gegen das Ende der Ästchen, zerstreut, gestielt, oft etwas keilförmig, doch immer vorn abgerundet, 9—18" lang, 4—8" breit, ganzrandig, fest, oben ziemlich glatt, unten weißlich und scharf. Rispen endständig, groß, aus mehreren Ähren zusammen gesetzt. Deckblätter ei-länglich, spiz, gekielt, fast raubhaarig, klein, hinfällig. Blüten ♂ und ♀, schmutzig-grünlich-gelb. Kelch glockig; Zipfel etwas herzförmig, spiz. Blumenblätter länglich-lanzettlich, gerandet, stumpf, ausgebreitet. Griffel zurück gekrümmt. Narben keulig. Nuss 1" lang, zusammengedrückt-herzförmig, stumpf, auf beiden Seiten flach, glatt, glänzend, schwarz, auf einem etwas birnförmigen, fleischigen, gelben Blumenboden sitzend, unter der äußern Schale zellig und mit einem schwarzen, ähnden Saft erfüllt. Samen weiß. — In bergigen Gegenden Ostindiens. — Mai bis August. 5. — Die Nüsse waren vor Zeiten auf gleiche Weise, wie jene der vorhergehenden Pflanze, doch unter dem Namen ostindische Elefantennüsse, Samen *Anacardii occidentalis*, gebräuchlich; auch die anderweitige Benützung dieses Baumes in Ostindien ist fast ganz dieselbe, wie sie bei *Anacardium occidentale* erwähnt wurde, nur werden die Samen seltener und der fleischige Blumenboden meistens bloß gebraten gegessen, wo er dann apfelartig (vorher aber herb und etwas scharf) schmeckt. Die grünen Früchte geben einen guten Vogelklee, der ähnde Saft der Fruchthülle dient gegen Rheumatismen, Hüftweh, Syphilis, Hautausschläge, Geschwüre u. s. w., so wie auch um unvertilgbare Zeichnungen auf Leinwand, Wolle u. s. w. hervorzubringen.

S. Cassuvium. Roxb. (Rumph. 1. t. 70. Lam. t. 208. Descourt. 2. t. 69. — Anacardium longifolium. Lam.) besitzt lanzettliche, an beiden Enden zugespizte, ganz glatte Blätter und einen mehr niedergedrückt-kreiselförmigen, fleischigen Blumenboden, ist auf den Molukken einheimisch, wird aber jetzt auch auf den Antillen angetroffen und hat übrigens mit der obigen Art ganz gleiche Eigenschaften, so wie eine gleiche Anwendung; die Blätter werden, ungeachtet sie eben so wie die Rinde einen ähnden, an der Luft bläulich und dann schwärzlich werdenden Saft enthalten, dennoch im jungen Zustande als Gemüse gegessen.

Holigarna. Buchan. Holigarne.

Blüten polygamisch-2häufig. Kelch 5-spaltig. Blumenblätter 5, am Grunde fast verbunden. Staubgefäße 5. Fruchtknoten dem Kelche angewachsen. Griffel 3. Steinfrucht beerig, olivenartig, etwas zusammen gedrückt.

Hohe und immergrüne Bäume Ostindiens. Blätter einfach, lederig, ganzrandig, kahle. Blüten ♂ und ♀; in achselständigen Rispen oder Trauben. Embryo umgekehrt; Wurzeln verlängert.

H. longifolia. Roxb. Langblätterige H.

Blätter länglich-elliptisch, spiz, nach unten stark verschmälert; Blattstiele beiderseits 2 weiche Borstchen tragend; Blüten rispig. — *Rheede. 4. t. 9. Roxb. t. 282. — Mangifera racemosa. Lam.*

Ein sehr ansehnlicher Baum mit dickem Stamme und weit ausgebreiteter Krone. Rinde aschgrau, fast glatt. Blätter am Ende der Triebe, zerstreut, 10—18" lang, 3—6" breit, oberseits dunkelgrün und etwas glänzend, unterseits blässer. Blattstiele kurz und dick, mit einem weichen, gekrümmten Borstchen an beiden Rändern. Rispen aus zahlreichen Trauben zusammen gesetzt, viel kürzer als die Blätter. Blüten klein, schmutzig-weiß. Deckblätter klein, rostfarbig. Kelch scharf-5kantig. Blumenblätter ausgebreitet, ei-länglich, zottig. Fruchtknoten weichhaarig. Griffel zurück gebogen; Narben halbmondförmig. Frucht

oval, einer großen Olive ähnlich, gelb, die zellige Masse der Fruchthülle mit einem kautischen, schwarzen Saft erfüllt. — In Bergwäldern Ostindiens. — Januar. 5. — Auch dieser Baum enthält in allen Theilen einen ägend-scharfen Saft, der bei der Rinde und den Blättern Anfangs röthlich und klebrig ist, an der Sonne aber sich schwärzt; man wendet ihn gegen Zahnschmerzen, böse Geschwüre, kalte Geschwülste (gleich einem Narkotikum), eine Abkochung der Früchte in Milch aber gegen mehrere Hautkrankheiten, so wie auch bei Verschleimung des Darmkanals und ähnlichen Leiden an; übrigens bedient man sich des Saftes der Rinde und der Früchte zu Firnissen und zum Bemahlen von Baumwollenzeugen mit unvertilgbaren Farben.

Mangifera. (Bont.) L. Mangobaum.

Blüthen polygamisch. Kelch 5-theilig, abfallend. Blumenblätter 5, Staubgefäße 5, meistens nur 1 fruchtbar. Griffel 1. Steinfrucht etwas zusammen gedrückt; Kernschale dicht mit holzigen Fasern besetzt.

Zimmergrüne ostindische Bäume. Blätter einfach, ganzrandig, kahl. Rispen endständig. Blüthen ♂ und ♀. Blumenblätter lanzettlich, auf den Kerben der ringsförmigen Scheibe stehend. Griffel etwas seitlich; Narbe einfach, spitz. Frucht auf einer Seite unvollkommen furchig. Auß klappenlos.

M. indica. L. Nechter M.

Blätter gestielt, breit-lanzettlich; Rispen aufrecht; Blumenblätter nach oben absteigend; 4 Staubgefäße unfruchtbar; Steinfrucht länglich-nierenförmig, kahl. — *Rheede*. 4. t. 1—2. *Rumph*. 1. t. 25. *Lam.* t. 138. *Jacq. ic.* 2. t. 337. *Tuss.* 2. t. 15. *Descourt.* 1. t. 25. — *M. domestica*. Gärtn.

Ein sehr ansehnlicher Baum, dessen Stamm oft bis 18' im Umfange erreicht. Rinde dick, rauh, rissig und schwärzlich, an den Aesten aber glatt, glänzend und schwärzlich-grün. Blätter am Ende der Aestchen genähert, kurz-gestielt, 6—12" lang, 2—3" breit, zugespitzt, fast lederig, am Rande oft etwas wellig, glänzend, im jungen Zustande braunroth. Rispen fast 1' lang, mit ausgebreiteten, streifen, traubigen Aesten, flaumig, meistens röthlich. Blüthenstielchen kurz, dick und fleisch. Deckblätter eiförmig, concav. Kelchzipfel länglich, concav, flaumig. Blumenblätter doppelt länger, lanzettlich, spitz, weißlich, am Grunde mit 3 gelben Streifen. Unfruchtbare Staubgefäße sehr kurz, das fruchtbare 2—3-mal länger. Früchte so groß oder größer als ein Gänseei (bisweilen über 2 Pfund schwer oder bei einer Spielart sogar an 2' (?) im Umfange messend), grün, röthlich oder am häufigsten gelb. Kern groß, mit einem weißen Samen. — In Ostindien einheimisch, jetzt überall zwischen den Wendekreisen in vielen Varietäten cultivirt und verwildert. — Blüht im Januar, Februar und meistens noch ein- oder zweimal im Jahre. 5. — Die Früchte der bessern Sorten werden allgemein gegessen und in Ostindien für das beste Obst nach der Mangostane gehalten, sie erregen aber leicht Abführren, viele Blähungen und in Menge genossen Haut-Ausschläge; sehr gut soll jedoch ein daraus bereiteter Essig seyn. Die bitteren Samen sind anthelminthisch, auch braucht man sie, so wie die, einen braunen, wohlriechenden, scharfen und bitteren Saft enthaltende Rinde gegen Diarrhöen und Dysenterien, im Falle der Noth auch erstere zubereitet als Speise, die jungen etwas aromatischen Blätter gegen chronischen Husten und Asthma, die ältern aber zum Reinigen der Zähne und das ausschwitzende, wohlriechende, bitterlich, zugleich etwas scharf schmeckende, röthlich-braune, übrigens dem Bdelium ähnliche Gummiharz gegen Nuhren und als ein antispyhitisches Arzneimittel.

Auch von der birmanischen *M. oppositifolia*. Roxb. und von der in Sibirien vorkommenden *M. sylvatica*. Roxb. werden die Früchte gegessen, (von letzterer auch in medizinischer Hinsicht angewendet), doch stehen sie jenen

des ächten Mangobaumes nach. — Eben so hat auch die Frucht bei *M. foetida*, *Lour.* (*Rumph.* 1. t. 28.), die in Cochinchina und auf den Molukken vorkommt, einen weit schlechteren Geschmack und riecht zugleich unangenehm, wird aber dennoch gegessen; der zähe, milchige Saft, welcher nach Einschnitten in die Rinde ausfließt, ist fast ägend-scharf.

Buchanania. *Roxb.* *Buchananie*.

Blüthen ♂. Kelch 5-spaltig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 10. Scheibe fast becherförmig, den Fruchtknoten umgebend, 10-kerbig. Griffel 5. Steinfrucht mit 2-flappiger Kernschale.

Indische Bäume, der vorigen Gattung sehr nahe verwandt. Kelch bleibend, bisweilen nur 3—4-spaltig. Fruchtknoten ursprünglich 5, verwachsen oder sehr genähert, 4 jedoch ganz fehlschlagend, so daß bloß die Griffel derselben vorhanden sind. Narben einfach. Steinfrucht verkehrt-eiförmig, etwas zusammen gedrückt. *B. latifolia*. *Roxb.* *Breitblättrige B.*

Blätter oval-länglich oder verkehrt-eiförmig; Rispenäste rauhaarig, gedrängtblüthig.

Höher Baum mit dickem Stamme und rauher Rinde. Reste nach allen Seiten ausgebreitet. Blätter kurz gestielt, 6—7" lang, 4" breit, stumpf, lederig, kahl, ziemlich glatt, doch oberseits etwas scharflich. Rispen am Ende und in den obersten Blattachseln, aufrecht, fast doldentraubig, kegelig. Deckblätter klein, binfällig. Blüthen sehr zahlreich, grünlich-weißlich. Blumenblätter länglich, zurück geschlagen. Staubgefäße fast eben so lang, ausgebreitet. Fruchtknoten kegelig, weichhaarig. Steinfrucht kirschengroß, schwarz. — Auf Bergen der Küstenländer Ostindiens. — Januar, Februar. 5. — Die süßen, öhlreichen Samen werden dort allgemein statt der Mandeln gebraucht. — Daselbe gilt auch von dem Samen der *B. angustifolia*. *Roxb.*, die sich durch lineal-längliche Blätter und schlaffere, kahle Rispen unterscheidet; dagegen werden von *B. lancifolia*. *Roxb.* in Bengalen die unreifen Früchte zu den sogenannten *Currie's* angewendet.

Ähnlichkeit mit dieser Gattung hat auch ein in Cochinchina einheimisches Bäumchen, das nur von *Loureiro* beschrieben, ganz unrichtig zur Gattung *Toluifera*. *L.* gezogen und *T. cochinchinensis*. *Lour.* genannt wurde. Es ist 5' hoch, ästig, besitzt kurzgestielte, eiförmige, stumpfe oder spitzliche, 3" lange, ganzrandige, kahle, glänzende, citronenartig riechende Blätter, achsel- und endständige, kurze Rispen, glockige, 5-zählige Kelche, längliche, zusammen neigende Blumenblätter, von denen das unterste etwas größer als die andern ist, 10 Staubgefäße, sitzende, linsenförmige Narben und kleine, runde, weißlich-rothe, fast durchscheinende, innen harzig-fleischige, 1-samige Beeren. — Die ganze Pflanze ist sehr aromatisch, doch werden vorzüglich nur die wohlriechenden und angenehm balsamisch schmeckenden Beeren, aber auch die Wurzeln als reizende, erbigende Arzneimittel gebraucht.

Spondias. *L.* *Rombinspflaume*.

Blüthen ♂, bisweilen diklinisch. Kelch 5-spaltig, gefärbt. Blumenblätter 5. Staubgefäße 10, von der drüsigem, 10-kerbigen Scheibe entspringend. Fruchtknoten 5-fächerig. Griffel 5. Steinfrucht mit 5-fächeriger, faseriger Kernschale.

Tropische Bäume mit unpaarig-gefiederten, abfallenden, kahlen Blättern (bisweilen sind einige einfache untermischt). Trauben oder Rispen achselständig. Griffel und Narben einfach. Steinfrucht ei-rundlich. Samen mit unterem Würzelchen.

Sp. purpurea. *L.* *Purpurrothe M.*

Blattsiele zusammen gedrückt; Blättchen fast in 10 Paaren, läng-

lich-elliptisch, etwas gezähnt; Blüthen traubig. — *Pluk. t. 218. f. 3. Sloan. 2. t. 219. f. 3—5. Jacq. am. t. 88. Tuss. 3. t. 8. Desc. 5. t. 336. — Sp. Mombin. L. — Sp. Myrobolanus. Jacq. — Sp. Citronella. Tuss.*

Baum von 15—30', unansehnlich, mit dicker Rinde und brüchigem Holze. Blätter gegen das Ende der Aestchen; Blättchen 2—21 f. lang, 10—14'' breit, sehr kurz-gestielt, fast wechselständig, spitz, an der äußern Seite gegen die Spitze hin gezähnt. Blüthen in kurzen, zerstreuten, oft dicht beisammen stehenden Trauben, vor den Blättern ercheinend, roth. Kelchzipfel ei-rundlich, stumpf, concav. Blumenblätter länglich, stumpf und am Ende concav. Früchte eirund oder oval-länglich, 1'' lang, meistens purpurroth, aber auch gelb oder gelb-roth. Kernschale groß, stark faserig. — Westindien, Süd-Amerika. — März, April. 5. — Die Früchte werden ihres angenehm und süß-säuerlich schmeckenden Fleisches wegen geschätzt, häufig gegessen, und ein daraus bereitetes Mus, wie das Pflaumenmus, in der Medizin angewendet; alle übrigen Theile dienen als ein gelind abstringirendes, eine Abkocung der Blüthen bei Hals- und Brust-Weiden als ein befänstigendes, die etwas säuerlichen Blätter auch als ein diaphoretisches Heilmittel, die Samen aber hält man für schädlich.

Sp. lutea. L. Gelbe M.; Schweinspflaume.

Blattstiele rund; Blättchen in 3—4 Paaren, ei-länglich, allmählig zugespitzt, ganzrandig; Blüthen rispig. — *Sloan. 2. t. 219. f. 1—2. Merian. t. 13. Tuss. 4. t. 33. Desc. 6. t. 397. — Sp. Myrobolanus. L. — Sp. Mombin. Jacq. — Sp. Pseudo-Myrobolanus. Tuss.*

Biel höher und ansehnlicher als die vorige Art, mit einer großen, dichten Krone und aschgrauen, rissigen Rinde. Blätter sehr glänzend; Blättchen 2 1/2—4'' lang, an der Basis ungleich. Blüthen in schlaffen Rispen an den Enden der Zweige und so lang als die Blätter, sehr zahlreich, weißlich. Kelchzipfel und Blumenblätter spitz. Frucht 1 1/2'' lang, oval-länglich, gelb oder schwach ins Röthliche, wohlriechend. — Westindien, Süd-Amerika. — März, April. 5. — Die säuerlich-herben Früchte werden nur selten gegessen, doch als Heilmittel bei galligten Diarrhöen, Blutflüssen u. s. w. verwendet; auch die Wurzel und Rinde, so wie die Knospen dienen ihrer abstringirenden Eigenschaft wegen gegen Diarrhöen, Dysenterie, Hämorrhöen, zu Surgel- und Augenwässern und gegen Geschwüre.

Sp. mangifera. W. (Rheede. t. 1. 50. — Sp. amara. Lam. — Sp. Amra. Hamilt. Mangifera pinnata. L. fil.) ist ein großer, in Malabar und Coromandel vorkommender Baum, mit großen, fast 2' langen, meistens 4-paarigen Blättern, rundlich-4-eckigen Blattstielen, eiförmig-elliptischen, plötzlich zugespitzten, 6—10'' langen, ganzrandigen, glänzenden Blättchen, ausgebreiteten, aus Nehren zusammen gesetzten Rispen, weißlichen Blüthen und ovalen, 2'' langen, gelblich-grünen, wohlriechenden und wohl-schmeckenden Früchten, wegen deren er auch dort häufig in Gärten gezogen wird, da man letztere verschiedentlich zubereitet, theils reif, theils unreif als Speise genießt; die Rinde der Wurzel wird gegen Ruhren, das Holz gegen Gonorrhöen angewendet. Nach Einschnitten in die Rinde erhält man einen gelb-rothen, klaren, harzig-gummösen, bittern Saft in reichlicher Menge, der später verhärtet, unter dem Namen „Amraharz“ bekannt ist und zu tonischen Räucherungen gebraucht wird.

Sp. tuberosa. Arruda, eine brasilianische Art, enthält an der Wurzel große, knotige Wülste, welche mit einer wässerigen Flüssigkeit gefüllt sind, womit die Reisenden ihre Maultiere tränken; die Früchte sind ebenfalls essbar und dienen auch zur Bereitung eines Getränkes. — Biel wohl-schmeckender sind sie aber bei **Sp. dulcis. Forst. (Sp. cytherea. Sonner. 2. t. 123. Lam. t. 384.)**, die auf den Societäts-Inseln einheimisch ist und das

selbst, so wie jetzt auch auf den Maskarenhas häufig gezogen wird. Diese Art weicht besonders durch die länglich-lanzettlichen, fein-gesägten Blättchen, so wie durch die großen, goldgelben, den Reinetten ähnlichen Früchte, deren Fächer (dicht mit harten Fasern besetzt) nur am Grunde mit einander verwachsen sind, von den übrigen ab. Das wohlriechende, süß-säuerliche, fast wie die Ananas schmeckende Fruchtfleisch wird sehr häufig gegessen, dient aber auch als ein gelind eröffnendes, antibilioses und antiseptisches Arzneimittel. — In Senegambien findet sich gleichfalls eine Art, nämlich *Sp. Birrea* Rich. mit wohl-schmeckenden Früchten, aus denen auch ein geistiges Getränk bereitet wird. Die Samen sollen viel Oehl enthalten.

Odina. Roxb. Odine.

Blüthen polygamisch-einhäufig. Kelch 4-theilig. Blumenblätter 4. Staubgefäße 8. Fruchtknoten 1-fächerig. Griffel 4. Narben einfach. Steinfrucht nierenförmig.

O. wodier. Roxb. Traubige O.

Diese einzige bisher bekannte, von Ainslie *O. pinnata* genannte Art ist ein ansehnlicher Baum mit fast glatter, aschgrauer Rinde und ausgebreiteten Ästen. Blätter am Ende der Triebe unpaarig-gesiedert, abfallend. Blättchen gegenständig, sitzend, zu 7—9, ei-länglich, spitz, ganzrandig, 5" lang, 2" breit, Laub. Trauben endständig, fädig, meistens hängend. Blumenblätter purpurröthlich, ausgebreitet, länglich, concav. Griffel aufrecht, kurz. Frucht bohngroß, roth. — Häufig auf Bergen in Ostindien. — März, April. 5. — Die Rinde wird gegen Geschwüre angewendet; nach Verwundungen gibt sie einen gummösen Saft von sich, der getrocknet dem Fischlerleime ähnlich ist.

Mit dieser Gattung kommt ein malabarischer Baum, den Rheede. 4. t. 32. abbildet und Dennstedt *Haberlia grandis* nennt, so sehr überein, daß man ihn fast für eine zweite Art derselben halten sollte, allein es wird nur 1 Griffel angegeben. — Dieser Baum wird bis 70' hoch und sehr dick, hat viele lange, weit ausgebreitete Äste und eine schwärzliche, innen weißliche, nach Einschnitten schnell röthlich werdende Rinde. Blätter 4—5-paarig-gesiedert; Blüthen ei-länglich, zugespitzt, 4—5" lang, 1—1 1/2" breit, dunkelgrün, glänzend. Blättchen am Ende der Äste in mehreren zusammen gesetzten, aufrechten Trauben, jenen der Weinreben etwas ähnlich, grünlich-gelblich, nach dem Abfallen der Blätter erscheinend. Blumenblätter zugespitzt. Früchte hängend, dicht gedrängt, oval-nierenförmig, an 10" lang, grün. — Die Rinde wird als Salbe gegen jene Krämpfe, die nach großen Verwundungen entstehen, eben so gegen böse Geschwüre und gichtische Schmerzen, auch gegen Aphthen und innerlich bei Dysenterien, in Verbindung mit der Rinde des Summiguttbaums aber als ein Abführmittel gebraucht.

Pistacia. (Nicand.) L. Pistacie.

Blüthen 2-häufig, ohne Corollen. — ♂. Kelch 5-spaltig. Staubgefäße 5; Antheren fast sitzend. — ♀. Kelch 3—4-spaltig. Griffel beinahe 0. Narben 3, fast spatelig. Steinfrucht trocken.

Bäume, größtentheils in den Ländern am mittelländischen Meere einheimisch. Blätter gesiedert. Blättchen ganzrandig. ♂ Blüthen in fast kätzchenartigen, die ♀ in schlafferen Trauben. Antheren groß, 4-seitig. Fruchtknoten 1—3-fächerig. Steinfrucht eiförmig; Kernschale beinhart, bisweilen noch in 1—2 unvollkommene Fächer getheilt. — Diese Gattung bildet ein Verbindungsglied zwischen den Juglandineen, Amyrideen und Anacardiineen.

a) *Terebinthus*: Blätter unpaarig-gesiedert, abfallend.

P. vera. L. Wahre P.; Pimpernußbaum.

Blättchen zu 3—5, eiförmig, fast stachelspitzig, am Grunde etwas

verschmälert. — *Lam. t. 811. f. 1—2. Blackw. t. 461. Plenk. t. 208. Düss. S. 4. t. 17.*

Baum von 15—30' mit glatter, aschgrauer Rinde. Reste lang, ausgebreitet. Blätter lang-gestielt, bei jungen Exemplaren auch oft einfach oder höchstens 3-zählig (*P. trifolia. L. — Boccon. 2. t. 93.*). Blättchen fast sitzend, 2—3' lang und halb so breit, stumpf, lederig, kahl und glatt. Blüthen auf den vorjährigen Aesten, grünlich; die ♂ in sehr ästigen, aufrechten, die ♀ in fast einfachen Trauben, alle kurz gestielt und mit schuppenartigen Deckblättern versehen. Kelchzipfel lineal-lanzettlich, lang-zugespitzt. Fruchtknoten eiförmig. Narben zurück gebogen. Frucht oval oder rundlich, $\frac{3}{4}$ —1" lang, mit sehr dünnem, lederigem Fleische, grün und röthlich, 2-lappig sich öffnend. Samen länglich, undeutlich-3-seitig, röthlich, innen grün. — In Persien und Syrien einheimisch, jetzt in allen Ländern am mittelländischen Meere cultivirt. — April, Mai. 5. — Die süßen, wohlsmekenden, sehr öhlreichen Samen sind unter dem Namen Pistacien oder Pimpernisse, *Semina seu Nuculae Pistaciae vel Amygdalae virides. (Hortus. Diosc.)* officinell; da sie jedoch vor den Mandeln keinen Vorzug besitzen und überdies sehr bald ranzig werden, so braucht man sie (hervor grünen Farbe wegen) meistens nur als Zusatz zu Morsellen, so wie in der Zuckerbäckerei. Im südlichen Europa und im Oriente sind sie als Obst sehr beliebt, auch wird ein Oehl aus ihnen gepreßt.

P. Terebinthus. L. Terpentiu-N.

Blättchen zu 7—9, ei-lanzettlich, spitz, an der Basis abgerundet. — *Duham. 2. t. 87. Blackw. t. 478. Plenk. t. 709. Düss. 17. t. 12.*

Mittlerer Baum, mit einer dicken, grau-bräunlichen, zerissenen, an den Aesten glatten Rinde, die jüngern Triebe flockig-röthlich. Blätter in der Jugend schön roth, später dunkelgrün; Blättchen abwechselnd oder gegenständig, sehr kurz-gestielt, $2\frac{1}{2}$ " lang, 10'" breit, kurz-gespitzt und stachelspitzig, glänzend, kahl und glatt. Blüthen mit den Blättern gleichzeitig und unterhalb ihnen sich entwickelnd; die ♂ in zusammen gesetzten, aufrechten, zu 3—4 aus braunen, wollich-schuppigen Knospen hervor brechenden, die ♀ in größeren mehr zusammen gesetzten Trauben. Deckblätter schuppenförmig, ei-lanzettlich, spitz, häutig, röthlich-behaart. Kelchzipfel 3—5, ungleich, schmal und spitz. Frucht eiförmig, erbsengroß, dunkel-grünlich-blau. Samen röthlich, innen grün. — In allen Ländern am mittelländischen Meere. — April. 5. — Von diesem Baume (*Terebinthos. Hipp. Diosc.*) erhält man durch Einschnitte in den Stamm die feinste Sorte des Terpentins, den man cypriſchen oder Terpentiu von Chio, *Terebinthina cypria vel de Chio* nennt, doch bei uns nur höchst selten unverfälscht antrifft, indem selbst ein völlig ausgewachsener Baum jährlich höchstens 8—10 Unzen dieses dickflüssigen, klaren, durchsichtigen, weißen, grünlich-gelben oder etwas ins bläuliche ziehenden, wohlriechenden (etwas an Citronen und Fenchel mahnenden) und einen balsamischen, fast von aller Bitterkeit oder Schärfe freien Geschmack besitzenden Harzes liefert. Durch Insektenstiche entstehen an diesem Baume häufig an den Enden der Aeste ziemlich große, dem Johannisbrode ähnliche und deshalb in Italien Carobe di Giudea genannte, sehr harzreiche Auswüchse, die man bei asthmatischen Zuständen wie Tabak raucht. — Die Samen werden nicht gegessen, dienen jedoch den alten Aerzten, so wie Rinde und Blätter gegen Menostosen, passive Blutflüsse, Dysenterien u. s. w.

P. atlantica. Desf., ein schöner, großer, oft 60' hoher, in der Barberei, aber auch im Oriente vorkommender Baum mit 3—4-paarigen Blättern, lanzettlichen, stumpfen, am Rande etwas welligen Blättchen auf dem nach vorn fast gestülpten, allgemeinen Blattstiele und erbsengroßen, gelb-rothen, später bläulichen Früchten, liefert von selbst ein blaßgelbes, wohlriechendes und

angenehm schmeckendes Harz, welches fast ganz mit dem ächten Mastix übereinstimmt und von den Mauren eben so angewendet wird; die säuerlichen Früchte werden (mit Datteln gemengt) zerstampft und gegessen.

P? oleosa. Lour. Dehlreicher P.

Blättchen zu 4—7, ei-lanzettlich; Früchte in der Jugend fast igelstachelig. — *Rumph. 1. t. 57.*

Dieser ziemlich hohe, aber nicht ausgebreitete Baum scheint eine eigene Gattung zu bilden, deren Kennzeichen sich jedoch wegen ungenügender Kenntniß desselben noch nicht angeben lassen. — Blätter auch häufig unpaarig-gesiedert, doch abfallend; Blättchen fast sitzend, 4—5'' lang, 15—20'' breit, am Grunde etwas verschmälert, kahl. Blüten in gehäuften, fingertangen Trauben, gelblich-grün. Früchte von der Größe einer Haselnuß, rundlich-oval, kurz-gespitzt, grünlich-gelb, von allen Seiten mit kurzen, steifen Spigen, die bei der Reife meistens abfallen, besetzt, innen fleischig-saftig. Kernschale dünn und brüchig. Samen weiß. — Cochinchina, Molukken. — September, Oktober. 5. — Die säuerlich und fast wie Weinbeeren schmeckenden Früchte werden gegessen. Das blasgelbe, wohlriechende, nur etwas bitterlich schmeckende Dehl, welches die Samen in reichlicher Menge enthalten, hat das Eigenthümliche, daß es durch ein längeres Luftbewahren nicht ranzig, sondern noch besser wird und endlich eine talgartige Masse bildet; es wird innerlich und äußerlich als Heilmittel, vorzüglich aber zur Bereitung einer Menge aromatischer Salben verwendet.

b) *Lentiscus*: Blätter paarig-gesiedert, ausdauernd.

P. Lentiscus. L. Mastix-P.; Mastixbaum.

Blättchen zu 7—9, länglich oder ei-lanzettlich; Blattstiel gestülpt. — *Bot. mag. t. 1967. Blackw. t. 195. Plenk. t. 710. Düss. 9. t. 16. Wagn. 2. t. 199.*

Baum von 10—15' oder nur strauchig und dann sehr ästig, mit rissiger, dunkelgrauer Rinde. Blätter abstehend, ganz kahl und glatt; Blättchen wechsel- und gegenständig, sitzend, 8—12'' lang, 3—5'' breit, bald lanzettlich, bald fast lineal oder auch eiförmig, stumpf, doch stachelspitzig, am Rande etwas umgebogen, leberig. Trauben zusammen gesetzt, aufrecht, kurz, achselständig; die ♂ Blüten sehr kurz gestielt, röthlich-gelb, die 3—5 Kelchzipfel sehr klein und ungleich; die ♀ Blüten länger gestielt, grünlich und ihre Kelchzipfel länger und spitzer. Früchte wie kleine Erbsen, roth, endlich schwärzlich. — Auf dünnen, felsigen Stellen in den Ländern am mittelländischen Meere. — April, Mai. 5 oder 6. — Durch Einschnitte in die Rinde dieses Baumes (*Ziropos*. Hipp. Diosc.) erhält man (doch nur auf den griechischen Inseln, besonders aber auf Chios, wo er seit mehr als 2 Jahrtausenden häufig gepflanzt wird) den Mastix, Mastiche vel Resina Mastix, und zwar in so reichlicher Menge, daß Chios allein noch vor kurzer Zeit jährlich an 50,000 St. produzierte. Man kennt 2 Sorten desselben, a) feinen oder auserlesenen Mastix, *Mastix electavelin granis*, und b) gemeinen M. Mastix *in sortis*. Ersterer kommt in kleinen, ovalen Körnern vor, ist etwas durchscheinend, außen wenig bestäubt, hart, doch zerreiblich, am Bruche glasartig glänzend, verbreitet, auf Kohlen gestreut, einen starken, sehr angenehmen Geruch, erweicht sich im Munde und schmeckt aromatisch; letzterer ist mit unreinen Körnern, Staub, Holz- und Rindenstücken vermengt. — Der Mastix besteht aus Harz, etwas ätherischem Dehle und einem eigenthümlichen Unterharze (*Mastichin*), wurde sonst wie Weihrauch, Myrrhe u. dgl. innerlich gegen Bleorrhöen, wird aber jetzt nur zu Zahn-Pulvern und Tinkturen, zu Räucherungen, dann gegen torpide Geschwüre u. s. w. gebraucht; im Oriente aber ist er ein sehr gewöhnliches Kaumittel, um das Zahnfleisch zu stärken und den Athem wohl-

riechend zu machen. — Vor Zeiten wurde das Holz, *Lignum Mastiches*, und noch früher wurden auch die Blätter, Früchte, so wie die Wurzel gegen passive Blutflüsse, Menorrhöen und Dysenterie angewendet; das Dehl der Samen dient in der Türkei als Arzneimittel und zum Brennen, wie das Olivenöhl.

Picramnia. Sw. Bitterstrauch.

Blüthen 2-häufig. Kelch 3—5-theilig. Blumenblätter 3—5. Staubgefäße 3—5. Fruchtknoten mit 2 sitzenden Narben. Steinfrucht mit 2-fächeriger, 2-samiger Kernschale.

Westindische Bäumchen. Blätter unpaarig-gefiedert; Blättchen abwechselnd, ganzrandig. Trauben blattgegenständig, verlängert, hängend. Blüthenstielchen büschelig. Steinfrucht eiförmig.

P. Antidesma. Sw. Langtraubiger B.

Blättchen elliptisch, zugespitzt; Trauben länger als die Blätter; Blüthen 3-männig. — *Sloan*. 2. t. 208. f. 2.

Bäumchen mit aufrechtem, schwachem, ziemlich glattem Stamme. Rinde etwas getheilt, rutenförmig, abstehend und nieder gebogen, fast glatt und grau. Blätter fußlang und länger; Blättchen zu 7—9, gestielt, $1\frac{3}{4}$ —3" lang, 12—15" breit, stumpf-zugespitzt, kahl. Trauben 1—2' lang, fädig, schlaff. Blüthen zu 5—7 gehäuft, kurz-gestielt, grünlich-weiß. Kelchzipfel und Blumenblätter 3, lanzettlich. Narben zurück gekrümmt. Früchte oval, von der Größe der Stachelbeeren, scharlachroth, dann schwarz. — Auf Bergen in Jamaika und Hayti. — August. 5. — Die ganze Pflanze schmeckt sehr bitter und wird von den Negern gegen syphilitische Krankheitsformen, häufig auch im Aufgusse gegen Koliken und in mehreren Fällen wie die Quassie angewendet.

P. pentandra. Sw. (*Descourt*. 2. t. 86. — *Comocladia Brasiliastrum*. Poir.) ist bloß durch die breiteren, eiförmig-elliptischen, kurz-zugespitzten, zu 15—19 vorkommenden Blättchen, durch viel kürzere, meistens am Grunde etwas getheilte, überhängende, dunkel-röthliche Trauben, deren Blüthen pentamerisch sind, und durch korallenrothe Früchte verschieden. — Die bittere und adstringirende Rinde dieses auf den Antillen vorkommenden Baumes dient als ein tonisches Arzneimittel. Das Holz färbt beinahe eben so wie das Brasilienholz, nur etwas mehr braun und der scharfe, an der Luft schwarz werdende Saft des Stammes macht unvertilgbare Flecke. — Mit dem Saft der Blätter von *P. Tariri*. DeC. färbt man in Guiana Baumwollstoffe, die Anfangs grün sind, bald aber violett werden.

Mehrere Arten der sehr nahe verwandten, auch amerikanischen Gattung *Comocladia*, *P. Br.* 3. *B. C. integrifolia*. Jacq. und *C. dentata*. Jacq. besitzen gleichfalls einen scharfen, klebrigen, an der Luft schwarz werdenden, sehr fest färbenden Saft; bei letzterem Baume, dessen Ausdünstung für darunter Schlafende sehr nachtheilig seyn soll, riecht dieser Saft zugleich äußerst widrig, wie Excremente und Schwefel-Wasserstoffgas. Eben so riecht auch der klebrige, terpeninartige, übrigens farblose Saft bei *Ostronium graveolens*. Jacq. sehr stark und unangenehm.

In diese Abtheilung der Anacardiineen gehören auch die Gattungen *Melanorhoea*. Wall. und *Stagmaria*. Jack., die sich von allen übrigen durch zahlreiche Staubgefäße unterscheiden. Von *Melanorhoea usitata*. Wall. 1. t. 11—12., einem sehr großen Baume Ostindiens, erhält man einen schwarzen, besonders im Reiche der Birmanen sehr geschätzten und vielfältig gebrauchten Firniß. Einen ähnlichen Firniß erhält man im indischen Archipel von *Stagmaria veniciflua*. Jacq. (*Rumph*. 2. t. 86.) Im frischen Zustande sind die Säfte beider Bäume (besonders des letzteren) sehr scharf, verursachen auf der Haut Entzündungen, Blasen und Geschwüre; auch soll die Ausdünstung derselben für Viele sehr schädlich seyn.

b) Sumachineae.

Rhus. (Theophr.) L. Sumach.

Blüthen ♂ oder polygamisch. Kelch 5-theilig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 5. Fruchtknoten 1-fächerig, mit 3 kurzen Griffeln oder 3 sitzenden Narben. Steinfrucht fast trocken; Kernschale 1-(selten 2—3-)samig.

Sträucher, seltener Bäume, über alle Welttheile (mit Ausnahme von Australien) verbreitet. Blätter verschieden, sehr selten einfach, ausdauernd oder abfallend und dann früher roth werdend. Blüthen am Ende der Triebe oder in den Blattachseln, rispig oder krausförmig, häufig durch Fehlschlagen polygamisch-2-häufig. Kelch bleibend. Blumenblätter abstehend. Frucht klein, beerig, häufig zottig.

a) *Cotinus*: Steinfrucht halbherzförmig; Kern 3-eckig. Blätter einfach. Rh. *Cotinus*. L. Perücken-S.; Perückenbaum, Rujastrauch.

Blätter verkehrt-eirund, ganzrandig, kahl; Rispenäste und Blüthenstiele nach der Blüthe zottig. — *Mill.* 2. t. 227. *Jacq.* A. t. 210. *Guimp.* t. 30. *Fl. gr.* t. 290. *Plenk.* t. 238. *Wagn.* 2. t. 165. — *Cotinus Cogygria*. Scop.

Strauch von 6—10', sehr ästig, mit grau-brauner Rinde. Blätter 1 1/2—3" lang, auf 3/4—1 1/2" langen und dünnen Stielen, verkehrt-eirund oder rundlich-oval, vorn abgerundet oder etwas eingedrückt, am Grunde schwach keilförmig-verschmälert, kahl und glatt, unterseits seegrün. Rispe endständig, ziemlich locker, nach dem Verblühen sparrig-abstehend und die nun verlängerten Blüthenstiele dicht mit wagrecht-abstehenden, purpurfarbigen Haaren besetzt (nur die wenigen Fruchtstielchen darunter sind schwächer behaart). Deckblätter lineal, hinfällig. Kelchzipfel eiförmig, stumpflich. Blumenblätter länglich, stumpf, grünlich. Blüthenboden röthlich-gelb. Früchte schief-verkehrt-herzförmig, grün, aberrunzelig. — Auf sonnigen, bergigen Orten Süd-Europa's, von Spanien bis zum Kaukasus und nördlich bis nach Baden (bei Wien) reichend, auch häufig als Bierstrauch in Gärten. — Juni. **H.** — Die etwas aromatische riechende und eben so, doch mehr zusammen ziehend schmeckende Rinde, *Cortex Cotini*, ist in vielen Fällen ein recht brauchbares Surrogat der Chinarinde; ähnliche Eigenschaften besitzen auch die Blätter, die man jedoch am häufigsten noch als Gurgelwasser bei Wund- und Hals-Geschwüren anwendet. Das Holz (*Fisetholz*) färbt orange-gelb oder mit Zusätzen auch grün, chamois oder kaffeebraun; Wurzel und Blätter dienen gleichfalls zum Färben, letztere sammt den Zweigen überdies zum Gerben.

b) *Metopium*: Steinfrucht ei-länglich, kahl; Kern häutig, groß. Blätter gefiedert.

Rh. *Metopium*. L. Corallen-S.

Blätter 2-paarig-gefiedert; Blättchen lang-gestielt, eirund oder rundlich-oval, ganzrandig, vollkommen kahl. — *Sloan.* 2. t. 199. f. 3. *Brown.* t. 13. f. 3.

Baum von 25—40', bisweilen auch höher, mit sehr ausgebreiteten Ästen; Rinde weißlich-grau, ziemlich glatt. Blättchen 2—2 1/2" lang, nur wenig schmaler, auf 3/4" langen Stielchen, stumpf oder ausgerandet, am Grunde meistens auch etwas verschmälert, glänzend-hellgrün. Rispen endständig, schlaff, ganz kahl. Blüthen grünlich, nach dem Abfallen der Blätter erscheinend. Früchte oval-länglich, kurz-gespitzt, an 6" lang, roth, mit einem terpentinartigen, scharfen Fleische. — Häufig in Bergwäldern Jamaika's. — Januar, Februar. **5.** — Aus dem Stamme schwigt ein, in reinem Zustande gelbes Harz aus, das bald fest wird, dort unter dem Namen *Doctor-gum* bekannt ist und sowohl äußerlich zur Heilung von Wunden und Geschwüren, als auch innerlich (wo es purgirend, emetisch und sehr diuretisch wirkt) gegen Stockun-

gen im Unterleibe, Gelbsucht u. s. w., auch gegen syphilitische und Krankheiten der Harnwege angewendet wird. — Das Holz soll bisweilen mit dem Quassienholze gemischt vorkommen, unterscheidet sich aber durch das feste Anliegen seiner Rinde und durch den starken Gerbestoff-Gehalt.

c) **Sumac**: Steinfrucht eirund, meistens zottig. — Blätter gefiedert oder 3-zählig.

Rh. Coriaria. L. Gerber-S.; Essigbaum.

Blätter 5—7-paarig-gefiedert, zottig; Blättchen fast elliptisch, stumpf- und grob-gesägt, sitzend; Blattstiel nach vorn geflügelt; Blüthen straußförmig. — *Duham. 2. t. 46. Kern. t. 362. Fl. gr. t. 290. Blackw. t. 486. Plenk. t. 232.*

Strauch von 6—12'; Aeste ausgebreitet, röthlich und, gleich den Blattstielen, dicht mit weiß-gelblichen Haaren bedeckt. Blättchen länglich-elliptisch, kurz- und stumpf-zugespißt, an der Basis schief-abgerundet, (das endständige, stark keilförmig-verschmälert) $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " lang, $1\frac{1}{2}$ — 1 " breit, oben großgrün und durch kurze, anliegende Haare scharf, unten weißlich-grün und stärker behaart. Strauß endständig, dicht, grünlisch-gelb, zottig. Kelchzipfel kurz, eiförmig, spiz. Blumenblätter oval-länglich, stumpf. Früchte linsengroß, röthlich, rauhhäarig. — In den Ländern am mittelländischen Meere. — Juni. 5. — Alle Theile dieses Strauches (*Povs. Hipp. Povs πυροδορυζην. Diosc.*) sind sehr abstringirend, die Früchte auch sehr sauer; letztere so wie die Blätter waren sonst unter dem Namen *Folia et Baccae vel Semen Sumachi* officinell und wurden theils gegen Gallenfieber, theils gegen Hämorrhagien, Blenorrhöen, häufig auch äußerlich angewendet. Die Früchte dienten schon in den ältesten Zeiten (wie es noch heut zu Tage bei den Türken und Persern der Fall ist) als Zuthat an Speisen, auch legt man sie in Essig, um ihn schärfer zu machen; mit den Blättern und Zweigen gerbt man in Spanien das Saffian- und Gorduan-Leder, auch färbt man damit schwarz, mit der Wurzel und den Früchten röthlich, mit der Rinde aber gelb.

Alles eben Gesagte gilt auch ganz von dem nordamerikanischen *Rh. typhina. L.* (*Duham. 2. t. 47.*) den man jedoch in Europa häufig cultivirt und fast verwildert antrifft; er wird auch oft mit dem Gerber-Sumach verwechselt, ist aber höher, viel dichter behaart, treibt sehr zahlreiche Ausläufer, trägt auf seinen ungerandeten Blattstielen 17—21 lanzettliche, zugespizte, scharf-gesägte, oberseits glatte Blättchen und ist unter dem Namen „Hirschkolben oder Essigkolben“ bekannt. — *Rh. glabra. L.* (*Dillen. Elth. t. 243. Lam. t. 207. f. 1. Plenk. t. 237.*) ist von der eben genannten Art bloß durch eine geringere Größe, völlige Kahlheit, weniger gesägte Blättchen, mehr rispige Blüthen und feuerrothe, fein-sammtartige (nicht purpurrothe, rauhhäarige) Früchte verschieden. In den Eigenschaften kommt diese mit der vorher gehenden Art überein und ihre Wurzel, Rinde, Blätter und Früchte sind in Nordamerika officinell; letztere, so wie auch jene des verwandten, aber roth-blühenden *Rh. elegans. Ait.* sind mit einer fast satzartigen, sehr sauern Esslozrescenz bedeckt und dienen häufig als Zuthat an Speisen, die Blätter aber mischen die Indianer unter den Rauchtobak, wodurch er viel angenehmer werden soll.

Rh. copallina. L. Copal-S.

Blätter 5—9-paarig-gefiedert; Blättchen auf dem geflügelt-gelenkigen Blattstiele sitzend, lanzettlich, zugespizt, ganzrandig, oben kahl, unten fein-behaart; Blüthen in großen Sträußen. — *Lam. t. 207. f. 2. Jacq. h. S. 3. t. 341. Plenk. t. 233.*

Strauch von 8—12' Höhe, im Ansehen den eben erwähnten Arten sehr ähnlich und ebenfalls Wurzel-Ausläufer treibend. Aeste hellbraun, mit kurzen, weißlichen Härchen besetzt und dadurch weich, übrigens noch mit sehr kleinen,

schwärzlichen Punkten bestreut. Blättchen meistens zu 11—15, an 2" lang, 6" breit, am Grunde schief, oberseits schwarz-grün, glänzend, unterseits blässer. Rispen groß, strausförmig, am Ende der Triebe. Blüten 2-häufig, blaß grünlich-gelb. Früchte roth, flaumig. — An trockenen, sandigen Stellen von Neu-Jersey bis Carolina. — August, September. \bar{h} . — Von dieser Art leitete man sonst den amerikanischen Copal ab, allein mit Unrecht, denn wenn sie auch vielleicht ein copalartiges Harz von sich geben sollte (was aber bezweifelt werden muß), so ist doch so viel gewiß, daß keine der aus Amerika nach Europa kommenden Sorten jenes Harzes davon, sondern von den Arten der Gattung *Hymenaea* und von einigen verwandten Gattungen abstammt. — Die Blätter werden von den Indianern am Mississippi als Tabak gebraucht. — *Rh. juglandifolia*, W., in Columbien einheimisch, ist der vorigen Art ähnlich, besitzt jedoch ungeflügelte Blattstiele, auch sehr ästige, achselständige Rispen und ist fast eben so giftig wie *Rh. Toxicodendron*, L.

Rh. vernicifera, DeC. Firniß-S.; japanischer Firnißbaum. Blätter 5—6-paarig-gesiedert, am ungeflügelten Blattstiele gleich den Nesselchen dicht-weichhaarig; Blättchen eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, oben fast kahl, unten sammtartig-weichhaarig; Blüten rispig. — *Kaempf. t. 792.* — *Rh. Vernix*, Thunb. nicht *Linne. sp.* — *Rh. juglandifolium*, Don., nicht *W.*

Kleiner Baum mit einer etwas rauhen, sich ablösenden, grauen Rinde. Blätter ausdauernd, eine Spanne und darüber lang, den Walnussblättern ähnlich. Blättchen kurz-gestielt, 3—4" lang, am Grunde ungleich, unterseits weißlich-grau. Rispen locker, in den Blattachseln und am Ende der Triebe. Blüten blaßgelb-grünlich und fast wie Orangenblüthen riechend. Früchte so groß wie Zuckererbsen. — In Japan einheimisch und häufig cultioirt. 5. — Aus dem weissen, an der Luft schnell schwarz werdenden, auf der Zunge ein Gefühl von Hitze (doch ohne Schärfe) erregenden Saft dieses Baumes wird der so berühmte japanische Firniß bereitet; das talgartige Dehl der Samen dient zur Verfertigung von Kerzen. Die Ausdünstung des Baumes soll Haut-Ausschläge bewirken. — *Rh. succedanea*, L. (*Kaempf. t. 795.*) unterscheidet sich durch seine Rohheit und durch die länglich-lanzettlichen, glänzenden, gleichfarbigen Blättchen; er gibt auch einen Firniß, doch in sehr geringer Menge und aus dem Dehle der Samen macht man gleichfalls in Japan Kerzen.

Rh. venenata, DeC. (*Rh. Vernix*, L. — *Dillen. Eith. t. 292. Plenk. t. 234. Bigel. 1. t. 10.*) ist zwar dem Firniß-Sumach ungewein ähnlich und wurde daher sehr häufig dafür gehalten, besitzt aber abfallende, fast kahle Blätter, ei-lanzettliche, unterseits nekaderrige Blättchen, findet sich in Nord-Amerika von Canada bis Carolina und besitzt so, wie *Rh. perniciososa*, Kunth in Mexiko, dieselben giftigen Eigenschaften wie die folgende Art; der milchige, bald schwarz werdende Saft der Rinde riecht sehr stark und unangenehm, auch das gelbe Holz ist voll eines aashaft riechenden Saftes. **Rh. Toxicodendron**, L. Giftbaum-S.; Gift-Eiche.

Blätter 1-paarig-gesiedert; Blättchen eirund, zugespitzt, ganzrandig oder eckig-gezähnt, flaumig; Rispen traubig. — *Duham. 2. t. 48. Plenk. t. 235. Düss. 3. t. 19. Toxicodendron pubescens et serratum. Mill.*

Strauch von 3—6', vom Grunde an sehr ästig, in der Jugend wurzelnd, später mehr aufgerichtet und im Alter etwas baumartig. Rinde glatt, braun-grau, an den jungen Trieben weiß-punktirt, kahl. Blätter lang-gestielt, wie dreizählig, doch das mittlere Blättchen lang-, die seitlichen nur kurz-gestielt, übrigens 3—5" lang, 2—4 1/2" breit, schief-eiförmig, plötzlich zugespitzt, an der Basis abgerundet, das mittlere etwas keilförmig-ver-

schmälert, bald fast ganzrandig, bald an jeder Seite 4—5 große Zähne oder Kurze, ungleiche Ecken tragend oder auch fast lappig-buchtig, oberseits kahl, unterseits mehr oder weniger flaumhaarig. Blüten in 1—3" langen, ziemlich einfachen Rispen aus den obern Blattachsen, 2-häufig, grünlich-gelb. Deckblättchen sehr klein, hinfällig. Kelchzipfel spitz. Blumenblätter länglich-elliptisch, doppelt länger. Staubgefäße etwas eingebogen. Narben fast keulig. Frucht rundlich, pfefferkorngroß, schmutzig-gelblich-weiß, von 5—8 Furchen durchzogen. Kern rundlich-zusammengedrückt, an der Basis etwas ausgerandet. — In Wäldern, an Flüssen, aber auch an trockenen Grasplätzen, von Canada bis Carolina. — Juni, Juli. \bar{h} . — Die giftigen Eigenschaften, welche dieser Art (so wie einigen der vorhergehenden) zukommen, rühren offenbar von einem flüchtigen bis jetzt noch nicht chemisch dargestellten scharfen Stoffe, welchen sie außer Harz, Gummi, Gerbestoff und Gallussäure besitzen, her, und haben das Eigenthümliche, daß sie nach Verschiedenheit der Individuen, der Bitterung, des Standortes u. s. w. oft in sehr heftigem, oft in ganz unbedeutendem Grade eintreten. Bei Personen mit einer besondern Reizempfänglichkeit der Haut, bei trübem, schwülem Wetter und im Schatten erzeugt schon die Ausdünstung desselben erysipelatöse Entzündungen, Geschwülste, einen bläschenartigen Ausschlag u. s. w. verbunden mit einem, nicht selten sehr heftigen Fieber. Als Arzneimittel wurden die Blätter, *Folia Rhois Toxicodendri*, besonders gegen Pähmungen der Extremitäten, einige Unterleibs-Krankheiten, so wie gegen Flechten und scrophulöse Augen-Entzündungen empfohlen, doch sind sie jedenfalls nur im frischen Zustande wirksam.

Rh. radicans. L. (Munting. t. 60. Duham. 2. t. 98. Schk. t. 82. Bot. mat. t. 1806. Plenk. t. 236. Hayne. 9. t. 1. Düss. 3. t. 20. — *Toxicodendron vulgare et volubile*. Mill.) ist keine eigene Art, sondern eine Varietät der vorhergehenden, mit der sie dieselbe Anwendung gemein hat und von der sie sich durch einen mehr wurzelnd-kletternden Stengel und durch ganzrandige oder höchstens schwach buchtig-geliebte, kahle Blätter (Eigenschaften, welche ein feuchter, schattiger Standort leicht erzeugt) unterscheidet.

Von mehreren andern Arten dieser Gattung werden die Früchte gegessen, z. B. von *Rh. pentaphylla*. Desf. in Sicilien und Nord-Afrika, von *Rh. alba*. Schousb. in Marokko, von *Rh. aromatica*. Ait. (welche sich übrigens durch den campherartigen Geruch des Holzes, so wie *Rh. suaveolens*. Ait. durch die orangenartig riechenden Blätter auszeichnet) in Nord-Amerika und von *Rh. Bukiamela*. Roxb. in Nepaul. — Bei dem cap'schen *Rh. fragrans*. Lichtst. riechen die Blüten ganz wie *Syringa vulgaris*. L.

Duvaua. Kunth. Duvaua.

Blüten 1- oder 2-häufig. Kelch 4-spaltig. Blumenblätter 4. Staubgefäße 8, abwechselnd länger. Scheibe flach-urnenförmig, 8-zählig. Fruchtknoten 1-eiig. Griffel 3—4, sehr kurz. Narben kopfig. Steinfrucht mit lederiger Kernschale.

Chitische Bäume mit einfachen Blättern. Trauben achselständig, vielblütig. Blüten bisweilen auch pentamerisch. Blumenblätter concav, die mit ihnen abwechselnden Staubgefäße länger, bei den ♀ unfruchtbar. Fruchtknoten bei den ♂ unvollkommen. Steinfrucht kugelig.

D. dependens. DeC. Herabhängende D.

Blätter oval-lanzettlich, ganz oder schwach-3-spaltig; Trauben so lang wie die Blätter. — *Amyris polygama*. Cavan. t. 239. *Schinus Huigan*. Mol. — *Sch. dependens*. Orteg.

Bäumchen von 8—18', bisweilen krautig, mit brauner Rinne. Blätter kurz-gestielt, etwas lederig, 1 1/2—2" lang, 4—5" breit, glänzend und

wie alle Theile Kohl. Trauben zahlreich, mit haarförmigen Blütenstielchen. Kelch halbkugelig, kurz-4-spaltig. Corolle blasgelb. — In Wäldern Chili's. — Juni, Juli. 5. — Die Samen werden im Aufgusse als ein Magen stärkendes, diuretisches, antihysterisches Mittel und zur Bereitung eines angenehmen, aber starken Getränkes, Schicha genannt, verwendet. Die Abkochung der Rinde gibt eine balsamische Wund-Essenz, welche gegen Gichtschmerzen heilsam ist, auch das ausschwigende Harz gilt für spezifisch bei rheumatisch-gichtischen Schmerzen.

Schinus. L. Molle.

Blüthen 2-häufig. Kelch 5-theilig. Blumenblätter 5. Staubgefäße 10. Fruchtknoten 1-fächerig. Narben 3—4, sitzend. Steinfrucht mit beinharter, 6-höhliger Kernschale.

Immergrüne, kahle Sträucher oder Bäumchen Süd-Amerika's. Blätter unpaarig-gesiedert. Blüthen klein, rispig oder traubig, achselständig; in den ♂ ist ein Ansatz zu einem Fruchtknoten, in den ♀ finden sich unfruchtbare Staubgefäße. Narben sehr klein, dicht beisammen. Steinfrucht kugelig, die Wand der Kernschale ringsum mit 6 schmalen Höhlungen versehen. Wurzelschen nach unten gekehrt.

S. Molle. L. Ungleichblättriger M.; indischer Mastirbaum.

Blättchen vielpaarig, lanzettlich, gesägt, das endständige sehr lang; Blüthen rispig. — Miller. 2. t. 239. Lam. t. 822.

Ein ziemlich großer Baum mit zahlreichen, langen, schlaffen, etwas hängenden, häufig rötlichen Nesten. Blätter 9—15-paarig; Blättchen sitzend, 1—1 1/2" lang, 3—4" breit, (das endständige wenigstens doppelt länger) kurz-gesägt, glänzend-grün, gleichfarbig. Rispen schlaff, traubig, mit sehr kurzen, schuppigen Deckblättchen. Blüthen grünlich oder gelblich-weiß. Früchte rötlich, erbsengroß. — Brasilien und Peru. — Juli, August. 5. — Aus der verletzten Rinde fließt ein milchig-harziger, stark und angenehm riechender Saft, der fast so wie Mastix angewendet wird, doch soll der innerliche Gebrauch Abführen erregen. Die Rinde, so wie die beim Reiben stark und angenehm aromatisch, etwas fenchelartig riechenden Blätter dienen äußerlich gegen Schmerzen, Geschwülste der Füße, dann bei Wunden und Geschwüren, aus dem süßen (wiewohl nur in sehr geringer Menge vorhandenen) Fruchtfleische aber wird ein angenehmes und gesundes Getränk, und daraus eine Art Syrup oder Zucker, so wie auch Essig bereitet.

S. Areira L. (Feuill. 3. t. 30.) ist nur durch die ganzrandigen Blättchen und wohl kaum spezifisch verschieden, wird auch in Peru auf ganz gleiche Weise gebraucht. — Auch S. terebinthifolius, Raddi hat fast Alles mit der ersten Art gemein, doch viel weniger Blättchenpaare an jedem Blatte, die etwas gesägten Blättchen beinahe alle von gleicher Größe und fast traubige Blüthen. Die Rinde ist aromatisch-abföhrigend, das woblriechende Harz wird ebenfalls wie Mastix und auf fast gleiche Weise auch das aus den Kernen gewonnene Oehl gebraucht; die sehr aromatischen und bitterlichen Blätter dienen vorzüglich zu Wädern.

Nur zweifelhaft wollen wir dieser Familie noch die Gattung Lunanea DeC. beifügen, da ihre Früchte noch viel zu ungenau beschrieben sind. — L. Bichy. DeC. (Sloan. 2. t. 184.) soll durch die Neger von Guiana nach den Caraiben gebracht worden seyn; ihre Früchte werden gegessen und von den Negern auch gegen Leibscherzen angewendet.

Die Glieder dieser Familie 23 Gattungen und 158 Arten finden sich theils in der gemäßigten, theils in der heißen Zone aller Welttheile; Europa besitzt nur sehr wenige Arten, in Australien ist gar nur eine einzige bekannt, wäh-

rend die Mehrzahl im tropischen Amerika so wie im südlichen Asien und Afrika einheimisch ist. — Zwar sind auch einige von ihnen gleich den zunächst verwandten Amyrideen reich an harzigen Säften, allein bei der Mehrzahl gefellt sich ein eigenthümlicher, ägender oder flüchtig scharfer Stoff (oft in überwiegender Menge) hinzu, bewirkt daher auch eine ganz andere Einwirkung auf den menschlichen Organismus, die bei mehreren selbst bis zur giftartigen steigt. Uebrigens findet sich auch bitterer Extraktivstoff und noch häufiger viel eisenbläuer Gerbestoff (letzterer vorzüglich bei den Sumach-Arten) vor, in der häufig esbaren und wohlschmeckenden fleischigen Fruchthülle trifft man mehrere Säuren und im Samen ein fettes Oehl. Hieraus ergibt sich denn auch zum Theil die verschiedene medizinische Anwendung, so wie die ökonomisch-technische Benützung; nur sind in letzterer Hinsicht noch vorzüglich die vielen Arten von Firniß zu erwähnen, die man von Gewächsen dieser Familie gewinnt.

163. Familie: Schmetterlingsblüthige, Papilionaceae.

Bäume, Sträucher oder Kräuter mit runden oder unregelmäßig-eckigen Aesten. Blätter abwechselnd, gestielt, mit 2 Nebenblättern am Grunde des Blattstiels versehen, unpaarig, seltener paarig-gesiedert, (das Ende des Blattstiels in diesem Falle nicht selten in eine Ranke verlängert) auch gefingert oder 3-zählig, die seitlichen Blättchen bisweilen, sehr selten auch das ganze Blatt fehlschlagend. Blüten σ , traubig, ährig oder kopfig, selten rispig oder einzeln. Blütenstielchen häufig gegliedert und mit 2 Deckblättchen versehen. Kelch aus 5 verschiedentlich verwachsenen Blättchen bestehend, glockig oder röhrig, regelmäßig oder 2-lippig; der unpaarige Zipfel stets nach vorn stehend. Blumenblätter 5, dem kleinen perigonischen Ringe eingefügt, mit den Kelchzipfeln abwechselnd, eine schmetterlingsförmige Corolle bildend, die beiden untersten (und in der Knospe innersten) zu einem Schiffchen, sehr selten alle am Grunde verwachsen oder einige fehlend. Staubgefäße 10, meistens diadelphisch (das oberste frei und die andern 9 verwachsen) bisweilen monadelphisch oder auch alle frei. Antheren aufrecht, 2-fächerig, einige zuweilen fehlschlagend. Fruchtknoten aus einem einzelnen, dem untersten Kelchzipfel entgegengesetzten Karpelle bestehend, oft gestielt, meistens vieleitig. Griffel einfach, endständig, vom obern Rande entspringend. Narbe endständig oder seitlich, einfach. Frucht eine vollkommene oder durch das Einwärtschlagen der Nütze halb 2-fächerige Hülse, nicht selten auch eine Gliederhülse. Samen abwechselnd an der obern Nütze mittelst der Nabelschnur befestigt, (selten durch Fehlschlagen einzeln) glatt, eiweißlos. Embryo gekrümmt, sein Würzelchen gegen den Nabel gekehrt und an der Nütze der Kotyledonen liegend; letztere blattig und dann beim Keimen überirdisch oder fleischig und dann unterirdisch.

Diese Familie ist mit den 3 folgenden innigst verbunden, weshalb sie auch alle gewöhnlich nur als eine Familie betrachtet und Hülse nfrüchtige, Leguminosae genannt werden. Wenn man jedoch die Familie der Amnataceen, Urticaceen, Terebinthaceen, Rosaceen u. s. w. in mehrere trennt, so muß man mit gleicher Consequenz auch hier verfahren, um so mehr als die Leguminosen über 4000 Arten umfassen. Alle haben außer mehreren andern auch noch eine besondere Reizbarkeit der Blätter und aller daraus gebildeten Organe miteinander gemein, alle zeigen das Phänomen des Schlafes in besonders hohem Grade, bei mehreren legen sich auch die wahren Blätter nach einer Berührung derselben sehr auffallend zusammen, bei einer Art sind sie auch in steter Bewegung. — Sie nähern sich in mancher Hinsicht den vorhergehenden

den 3 Familien, so wie auch den Amygdalinen und Chrysolagineen, nicht minder den Polygalaceen.

Die eigentlichen Papilionaceen zerfallen nach der blattigen oder fleischigen Beschaffenheit der Kothledonen in 2 Abtheilungen, *Phyllolobae* und *Sarcobolobae*. Zur ersteren gehören folgende 3 Gruppen: *A. Sophoreae*: Staubgefäße frei; Hülse ununterbrochen. — *B. Loteae*: Staubgefäße mon- oder diadelphisch; Hülse ununterbrochen. — *C. Hedysareae*: Staubgefäße mon- oder diadelphisch; Hülse durch Querscheidewände unterbrochen und dadurch gegliedert. — Zur zweiten Abtheilung gehören ebenfalls 3, nämlich *D. Viciae*: Hülse vielsamig, ununterbrochen; Blätter mehr oder weniger rankig. — *E. Phaseoleae*: Hülse vielsamig, oft durch feine zellige Querscheidewände unterbrochen; Blätter nie rankig. — *F. Dalbergiae*: Hülse nur 1—2-samig, geschlossen bleibend; Blätter nie rankig.

A. Sophoreae.

Myroxylon. L. fil. Balsamholz.

Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5, sehr ungleich, das oberste am größten, eine Fahne bildend. Fruchtknoten gestielt, 2—6-eiig. Hülse geschlossen bleibend, 1—2-samig, am Grunde häutig-geflügelt.

Süd-Amerikanische Bäume. Blätter unpaarig-gefiedert. Blättchen abwechselnd, mit durchscheinenden, länglich-linealen Drüsen besetzt. Blüthen traubig, end- und achselständig. Kelch glockig. Fruchtknoten häutig; Griffel seitlich am Ende, fähig. Hülse durch einen am Grunde nackten, nach oben weit-geflügelten Stiel gestützt, flügelfruchtartig. — Diese Gattung vermittelt vorzüglich den Uebergang von den Papilionaceen zu dem Amyrideen und nähert sich auch zum Theile den Samybaseen.

M. peruiferum. L. fil. Peruanisches B; peruanischer Balsambaum.

Blätter ausdauernd, sammt den Nistchen kahl. Blättchen oval oder länglich, stumpf oder ausgerandet, lederig; Fruchtsflügel auf einer Seite sehr dick. — *Lam. t. 341. Descourt. 5. t. 360. Düss. 15. t. 3. Wagn. 2. t. 226. — Myrospermum. DeC. — M. pedicellatum. Lam.*

Ein schöner, sehr ansehnlicher Baum mit einem außen weissen, nach Innen zu dunkel-röthlichen Holze. Rinde dick, aschgrau, glatt, an den jüngern Nisten graulich in's Gelbliche und mit kleinen Wärzchen besetzt. Blätter 3—6-paarig; der gemeinschaftliche Blattstiel in der Jugend unterseits flaumig; Blättchen kurz gestielt, 1—1 1/2" lang, 1/2—3/4" breit, meistens an der Spitze ausgerandet, übrigens ganzrandig oder nach oben zu fast gekerbt, hellgrün, unterseits blässer und netzaderig. Trauben fast 1/2' lang, am Ende der Niste und in den obern Blattachseln aufrecht, vielblüthig. Deckblätter klein, eiförmig, spiz. Blüthenstielchen fähig, 4—5" lang, etwas flaumig. Kelch fast abgestutzt, kaum merkbar-5-zählig, flaumig. Blumenblätter weiß, 4 davon lineal-lanzettlich, sehr schmal, das 5te groß, lang-genagelt und abgerundet. Staubgefäße mit der Corolle abfallend, 1 oder 2 bisweilen fehlend; Antheren fein-spizig. Griffel gekrümmt. Narbe spiz. Frucht 3—4" lang, fast 1" breit, stark zusammengedrückt, lederig, am Ende aufgetrieben, hellbraun ins Gelbliche. — In den heißesten Gegenden von Peru, Columbien und Mexiko. 5. — Obwohl man das Produkt dieses Baumes, den sogenannten peruanischen Balsam, *Balsamum peruvianum*, schon lange in Europa kennt und als Heilmittel anwendet, so ist man doch über die Gewinnung desselben noch jetzt nicht im Reinen. Durch Einschnitte in die Rinde, so wie zum Theil auch durch ein freiwilliges Ausfließen soll man den weissen peruanischen Balsam, *Balsamum peruvianum album*, erhalten, welcher gelblich-weiß, flüßig ist, an der Luft leicht eintrocknet, sehr angenehm vanillenartig

riecht, balsamisch-bitterlich schmeckt und jetzt kaum mehr nach Europa kommt. Häufig dagegen findet sich der schwarze peruanische Balsam, *Balsamum peruvianum nigrum*, den man nach der gewöhnlichen Angabe durch ein Auslöchen der Rinde und der Nestchen, wahrscheinlicher jedoch durch eine nach abwärts gehende Destillation erhält und in birnförmigen irdenen Krügen oder viereckigen Blechbüchsen verschickt; dieser behält stets eine syrupartige Consistenz, ist schwerer als Wasser, braun-schwarz, in kleinen Mengen aber braun-roth und dann auch durchsichtig, riecht stark und angenehm vanillen- und storaxartig, schmeckt balsamisch-bitterlich, etwas scharf und besteht aus einem eigenthümlichen fetten Dehle (Perubalsamöhl), Benzoesäure, zweierlei Harzen und etwas Extraktivstoff; nicht selten wird er mit Copaivabalsam, mit Terpentin und andern ätherischen oder auch fetten Dehlen, bisweilen selbst mit Syrupen verfälscht oder gar künstlich aus Benzoe, Asphalt u. s. w. zusammengesetzt. In seinen Heilkräften kommt er mit den übrigen Balsamen größtentheils überein und wird besonders bei Krankheiten mit fehlerhaften Absonderungen, (vorzüglich bei Blenorrhöen) nervösen Leiden, mehreren Hautkrankheiten, bei der Gicht u. s. w. angewendet.

M. pubescens Kunth (*Myroxylon peruiferum* Lamb. cinch. t. 1. — *M. pubescens* DeC.) hat kurzhaarige Nestchen und Blattstiele, fast häutige, oben kahle, unten weichhaarige, längliche, am Grunde schwach herzförmige und fast zugespitzte, doch ausgerandete Blättchen, im Uebrigen ist diese Art der vorhergehenden gleich, wächst gleichfalls in Columbien und liefert ohne Zweifel eben so den peruanischen Balsam. — Auch in Brasilien gewinnt man von einem noch unbekanntem (wahrscheinlich dieser Gattung angehörigen) Baume einen fast ganz gleichen Balsam.

M. toluiferum Kunth. Tolutanisches B.; Tolu-Balsambaum.

Nestchen und Blätter kahl, letztere ausdauernd; Blättchen fast häutig, länglich, stumpf-zugespitzt, gleichseitig, an der Basis abgerundet. — *Descourt. 7. t. 469. Düss. 15. t. 4. — Myrospermum. Rich. — Toluifera Balsamum. L.*

Ein ansehnlicher, dem vorhergehenden sehr ähnlicher Baum mit einer sehr dicken, braunen, rauhen Rinde und zahlreichen, starken, ausgebreiteten Nisten, das Holz im Innern dunkelroth, rosenartig riechend. Blättchen zu 7–9, kurzgestielt, 2–4" lang, 1–2" breit, (das endständige am größten), ganzrandig, in eine stumpfe Spitze auslaufend, hellgrün, glänzend, vollkommen kahl. Trauben achselständig, klein; Blütenstielchen 1" lang, fadenförmig. Kelch kahl, mit 5 stumpfen Zähnen. Blumenblätter gelblich, 4 davon schmal, lineal und nur so lang wie der Kelch, das fünfte lang genagelt, rundlich-oval. Frucht? — In Columbien, auf den Bergen bei Tolu, Turbaco und am Magdalenaenflusse. 5. — Durch Einschnitte in die Rinde erhält man den sogenannten Tolu balsam, *Balsamum de Tolu vel toluatum*, der in kleinen Kürbischalen aufgefangen wird und so, noch häufiger aber in irdenen Flaschen oder in Blechbüchsen, als eine durchscheinende, gelblich- oder röthlich-braune Harzmasse versendet wird. Diese ist sehr zähe, wird im Sommer etwas flüssig, riecht angenehm benzoë- und vanillenartig, schmeckt balsamisch-bitterlich, nur ein wenig scharf, enthält ebenfalls viel Benzoesäure und wird nach Art des Peru- oder Copaivabalsam's (in Frankreich jetzt wieder häufiger gegen Haut-Ausschläge) angewendet. Oft trifft man ihn jedoch verfälscht oder künstlich aus Harz, Perubalsam und flüssigen Storax nachgemacht.

Auch bei der sehr verwandten und fast bloß durch die stehen bleibenden Staubgefäße verschiedenen Gattung *Myrospermum* Jacq. findet sich und zwar in den Früchten von *M. frutescens* Jacq. ein stark, aber unangenehm riechender Balsam in reichlicher Menge.

Sophora. L. Sophore.

Kelch 5-zählig. Die, das Schiffchen bildenden Blumenblätter meistens an der Spitze verwachsen. Hülse rosenkranzförmig, vielsamig.

Größtentheils tropische Bäume, Sträucher oder Kräuter. Blätter unpaarig-gesiedert, oft ohne Nebenblätter. Blättchen ganzrandig. Trauben oder Rispen endständig. Kelch am Grunde glockig oder etwas verschmälert.

S. tomentosa. L. Filzige S.

Strauchig; Blättchen zu 15—19, oval-rundlich, sehr stumpf, unterseits so, wie die Kelche, grau-zottig; Trauben verlängert. — *Rumph. 4. t. 22. Herm. lugd. t. 171. Lam. t. 325. f. 2.*

Bäumchen von 8—15' mit einer tief in die Erde dringenden Wurzel. Stamm arm-, selten fast schenkel dick, in viele, lange, ausgebreitete Aeste getheilt, die Rinde an den ältern sehr rauh, an den jüngern aber glatt und graufilzig. Blätter ausdauernd, 6—10" lang. Blättchen sehr kurz gestielt, gegenständig, 1—1 1/2" lang und 9—15" breit, dicklich, an den Rändern etwas umgebogen, oberseits mattgrün und nur schwach-, unterseits stark-graufilzig. Nebenblätter 0. Trauben einzeln am Ende der Triebe, vielblütig, etwas dicht, wohlriechend. Kelch glockig, fast abgestutzt-5-zählig. Corolle hellgelb, ziemlich groß. Früchte 5—8" lang, walzlich, spitz, doch mit 4—6 sehr starken Einschnürungen, lederig, grau-zottig, später schwärzlich. Samen fast kugelig, mehr als erbsengroß, leberbraun. — In Ceilan, Java und auf den Molukken. — Oktober, November. \bar{h} . — Dieser Strauch steht bei den Malaien im größten Ansehen und gehört unter ihre wichtigsten Arzneigewächse; alle Theile desselben sind sehr bitter, vorzüglich aber die Wurzelrinde und noch mehr die Samen, welche beide man als ein spezifisches Heilmittel gegen die Brechruhr und andere, mit gestörter Gallen-Absonderung verbundenen Krankheiten, aber auch nach dem Genuße giftiger Seethiere u. s. w. anwendet. Die ältern pharmatologischen Schriften führen sie unter dem Namen Radix et Semen Anticholericæ auf. — Aus der *S. japonica*. L. (*Andr. rep. t. 585.*), einem japanischen Baume, vom Ansehen einer Kloeie, soll ein Gummi ausschwißen, das mit einem feinen Kirsch- oder Pflaumen-Gummi ganz übereinkommt; bei uns (wo er sich in englischen Anlagen nicht selten findet) ist dieses nicht der Fall. Uebrigens soll er das schöne Gelb zu den kaiserlichen Gewändern liefern; auch sein hartes Holz ist sehr brauchbar, doch soll die Verarbeitung desselben leicht Kolik mit Diarrhöe bewirken.

Anagyris. Tourn. Anagyris.

Kelch fast 2lippig-5-zählig. Flügel länger als die Fahne und kürzer als das 2 blättrige Schiffchen. Hülse zusammen gedrückt, vielsamig, mit unregelmäßigen Einschnürungen.

Sträucher mit 3-zähligen Blättern und ganzrandigen Blättchen. Nebenblätter 2, ganz verwachsen und dadurch blattgegenständig. Blüten traubig, endständig, durch die kurze Fahne und das lange Schiffchen ausgezeichnet.

A. foetida. L. Stinkende A; Stinkstrauch.

Blättchen lanzettlich, stumpf, aber stachelspitzig; Hülsen zugespitzt. — *Duhom. 1. t. 18. Lam. t. 328. Bot. cab. t. 740. Sibth. t. 336.*

Strauch vom Ansehen des Bohnenstrauches (*Cytisus Laburnum*. L.) 5—8' hoch, aufrecht, ästig, bisweilen fast baumartig. Rinde graulich, an den Aestchen seidig-weichhaarig. Blätter gestielt, seegrün; Blättchen fast sitzend, 1 1/4—2 1/2" lang, 5—10" breit, gleichförmig, oben kahl, unten etwas seidenhaarig. Nebenblätter kurz, an der Spitze 2-spaltig, seidig-zottig, abfallend. Trauben kurz, 3—15-blütig. Kelch glockig, seidenhaarig; Zähne eiförmig, spitz. Corolle blaßgelb; Fahne verkehrt-eiförmig und ausgerandet,

nur halb so lang wie die länglichen, stumpfen Flügel, an der Spitze bräunlich; Schiffchen schwach-bogig, stumpf. Griffel gekrümmt, spig. Hülse beinahe fingerlang, etwas gebogen, hängend, 5—9-samig. Samen wie kleine Bohnen, niereförmig, schwarz-blau. — Auf sonnigen Höhen in den Ländern am mittelländischen Meere. — Februar, März. \bar{h} . — Alle Theile dieses Strauches (*Avayvōic*. Diosc.) riechen (besonders geriechen) sehr unangenehm; die Blätter wurden früher zu zertheilenden Umschlägen, so wie zur Beförderung der Geburt und der Lochien, später auch um Purgiren zu erregen (wozu sie wegen des großen Gehaltes an Cathartin gleich den Senneblättern brauchbar sind) die Samen aber als ein Brechmittel angewendet.

Die von *Ainslie* in seiner ostindischen *Materia medica* erwähnte *A. foetida* ist eine sehr zweifelhafte Pflanze, da kein indischer Botaniker dieselbe dort angibt und vielleicht mit *Macrotropis foetida*. DC. (*A. foetida*. Lour.) synonym; ihre Rinde soll bei den Hindu's ein Hauptmittel gegen die Stropheln seyn.

Baptisia. Vent. Baptisie.

Kelch halb 4—5-spaltig, 2-lippig. Blumenblätter fast gleich lang; Fahne an den Seiten zurück geschlagen. Staubgefäße abfallend. Hülse bauchig, gestielt, vielsamig.

Nord-amerikanische Kräuter mit 3-zähligen (bei einer Art einfachen) Blättern, ganzrandigen Blättchen. Blüten traubig oder einzeln in den Blattachseln.

B. tinctoria. R. Br. Färbende B.

Blätter gestielt, 3-zählig und wie die Aeste kahl, die obersten fast sitzend; Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig; Nebenblätter borstenförmig, unscheinbar; Trauben endständig. — *Lam. t. 327. f. 1. Bot. mag. t. 1099. Bart. 2. t. 29.*

Wurzel fast holzig, unregelmäßig, grau-braun, innen gelblich, mit zahlreichen, helleren Fasern. Stengel 2—3' hoch, aufrecht, stielrund, sehr ästig, gelblichgrün, fein-gerillt und wie die ganze Pflanze kahl; Aeste ausgebreitet, schlank. Blattstiele kurz; Blättchen sitzend, meistens 1/2—1" lang, fast gleich, stumpf oder schwach ausgerandet, blau-grün. Nebenblätter sehr klein und hinfällig. Trauben locker, 3—5-blütig. Kelch glockig; Zähne breit-eiförmig, spig. Corolle gelb. Hülse kaum 1" lang, stark aufgetrieben, ledrig. Samen fast niereförmig, hockerig. — In Wäldern und auf Bergen, von Canada bis Carolina. — Juli, August. 4. — Die etwas scharf und unangenehm schmeckende Wurzel wird in Nord-Amerika als ein antiseptisches, gelind adstringirendes und Fiebermittel gerühmt, in größerer Menge bewirkt sie Erbrechen und Abführen; ähnliche Eigenschaften besitzt auch das Kraut, aus dem man übrigens einen indigoartigen Farbestoff in bedeutender Menge gewinnt.

B) Loteae.

Crotalaria. (Herm.) L. Klapperhülse.

Kelch fast 2-lippig; Oberlippe 2-, Unterlippe 3-spaltig. Fahne groß, herzförmig; Schiffchen sichelig, zugespitzt. Staubgefäße alle in eine oberseits gespaltene Röhre verwachsen. Hülse aufgeblasen, vielsamig.

Kräuter oder Sträucher in den tropischen und den nächst angränzenden Ländern einheimisch. Blätter einfach oder 3-zählig, sehr selten 5—7-zählig. Nebenblätter meistens ansehnlich, bisweilen fehlend. Blüten in end- oder blattgegenständigen Trauben, auch kopfig oder einzeln achselständig, meistens gelb. Deckblätter sehr klein. Fahne zurück geschlagen. Griffel an der Seite bärtig-flaumig. Hülse länglich; Klappen aufgetrieben. Samen fast niereförmig, zusammen gedrückt.

Cr. verrucosa. L. Warzige Kl.

Neste scharf-4-kantig; Blätter eiförmig; Nebenblätter mondförmig, herab gebogen; Trauben endständig; Fruchtknoten zottig. — *Rheede. 9. t. 29. Burm. zeyl. t. 34. Herm. lugdb. t. 199. Jacq. ic. t. 144. Cavan. t. 321. Andr. rep. t. 308. — Cr. coerulea. Jacq. Cr. angulosa. Lam.*

Stengel krautig, 2—3' hoch, aufrecht, ästig, etwas hin und hergebogen, kahl. Blätter sehr kurz-gestielt, 2—4" lang, 1—2 1/2" breit, stumpf, am Rande etwas wellig, oberseits hellgrün und fast kahl, unterseits weißlich-weichhaarig, bisweilen auch fast warzig. Nebenblätter den Stengel umfassend. Trauben lang, mit zahlreichen, hängenden, hell purpur-blauen Blüten. Deckblätter pfriemig. Kelch weichhaarig; Zipfel ei-lanzettlich. Fahne gestreift und weißlich-blau, am Rücken weichhaarig. Frucht im Kelche sitzend, walzlich, 14—18" lang, behaart, schwärzlich. Samen gelblich-bräunlich, glänzend. — In Ostindien, jetzt auch auf den Maskarenhas und in Westindien. — Blüht im Sommer. ①. — Die bittern Blätter dienen als ein Brechmittel bei gastrischen und biliösen Fiebern, aber auch innerlich und äußerlich gegen Haut-Ausschläge; die Wurzel braucht man gegen Kolik und Blähungen.

Cr. retusa. L. Abgestuzte Kl.

Stengel rundlich-eckig; Blätter länglich-keilförmig, abgestuzt, sehr fein durchsichtig-punktirt; Nebenblätter pfriemig, gerade; Trauben endständig; Fruchtknoten kahl. — *Rheede. 9. t. 25. Herm. lugdb. t. 201. Rumph. 5. t. 96. f. 1. Bot. reg. t. 253.*

Stengel krautig, 2' hoch, fast einfach oder mit mehreren aufsteigenden Nesten und wie die ganze Pflanze kahl. Blätter 1—3" lang, vorn 5—15" breit, kurz-gestielt, an der Spitze abgerundet oder fast abgestuzt und ausgerandet, blaß gelblich-grün. Nebenblätter klein, hinfällig. Trauben vielblütig. Blüten hängend, ziemlich groß. Deckblätter schwertig, zurück gebogen. Kelchzipfel ei-lanzettlich, spitz. Corolle gelb mit etwas purpurröthlicher Fahne. Hülsen wie bei der vorigen Art, aber kahl. — In ganz Ostindien einheimisch, jetzt auch in Westindien und auf der Mauritius-Insel verwildert. — Blüht im Sommer. ① oder ②. — Wird auf gleiche Weise wie *Cr. verrucosa. L.*, ihre Wurzel auch gegen die amboinischen Blattern, so wie gegen Blutspeten angewendet, die Blüten aber genießt man als ein angenehmes Gemüse.

Eine gleiche medizinische Anwendung findet in Ostindien übrigens auch noch bei mehreren andern Arten, z. B. bei *Cr. juncea. L.* (*Rheede. 9. t. 26. Roxb. 2. t. 193. Trew. Ehr. t. 47. Bot. mag. t. 490.*), ferner bei *Cr. laburnifolia. L.* (*Rheede. 9. t. 27. Herm. lugdb. t. 197. Burm. zeyl. t. 35.*) und *Cr. quinquefolia. L.* (*Rheede. 9. t. 28.*) statt. — Erstere Art zeichnet sich durch den viel höhern (4—8' hohen) furchigen, ange-drückt-weichhaarigen Stengel, durch keilförmig-lanzettliche, spige, 3—6" lange, beiderseits weichhaarige Blätter, kleine, pfriemige Nebenblätter, gelbe Blüthentrauben mit eiförmigen Deckblättern und flaumige Früchte aus. Sie wird auch dort allgemein zu demselben Zwecke, wie bei uns der Hanf, cultivirt. — Die zweite Art ist in ihrer Heimath strauchig, 4—6' hoch, besitzt lang-gestielte, 3-zählige, kahle Blätter mit oval-elliptischen, spigen Blättchen, keine Nebenblätter, blattgegenständige, große, gelbe Trauben und lang-gestielte Hülsen. Die dritte Art endlich ist durch ihre 5-zähligen Blätter mit schmal-lanzettlichen, stumpfen und ausgerandeten Blättchen von allen übrigen leicht zu unterscheiden. — In Westindien benützt man dagegen auf gleiche Weise *Cr. sagittalis. L.* (*Herm. lugdb. t. 203. Desc. 6. t. 434.*); diese hat länglich-lanzettliche, gleich dem Stengel rauchhaarige Blätter, lanzettliche, zugespitzte, herablaufende Nebenblätter, kurze, 3-blütige Trauben und kleine, gelbe, von den Kelchzipfeln fast überragte Cdrocken.

Spartianthus. Link. Besenginster.

Kelch scheidenartig gespalten, 1-lippig, 5-zählig. Fahne rundlich, zusammen gelegt; Schiffchen zugespitzt, leicht theilbar. Staubgefäße monadelphisch. Narbe seitlich und einwärts. Hülse flach-zusammengedrückt, vielsamig. Sp. junceus. Link. Binsenartiger B.

Duham. 2. t. 22. Bot. mag. t. 85. — Spartium. L. Genista. Lam.

Zimmergrüner Strauch von 4—10', aufrecht, kahl, mit sehr zahlreichen, gegen- und wechselständigen, ruthenförmigen, zöhen, stielrunden, gerillten, grünen Aesten und sehr wenigen, lanzettlichen, stumpfen, nach unten stark verschmälerten, 6—14" langen, 1 1/2—3" breiten, sehr kurz gestielten, oben fast kahlen, unten angedrückt-weichhaarigen Blättern. Blüten groß, gelb, wohlriechend, in schuppen, endständigen Trauben. Kelch an der obern Seite bis zur Basis gespalten; Zähne kurz, pfriemig-zugespitzt. Fahne groß, am Grunde gestreift; Flügel länglich, nach oben breiter; Schiffchen von den Sexualorganen abstehend. Narbe fast gezähnt. Hülse lineal, 2 1/2—3" lang, weiß-zottlich. Samen 8—12, fast nierenförmig. — An dürren, sonnigen Stellen im mittlern Europa. — Mai, Juni. \bar{K} . — Alle Theile dieses Strauches (*Ἐνάριον*. Diosc.) schmecken bitterlich und besigen diuretische, besonders aber emetisch-purgirende Eigenschaften; die krautigen Spigen, so wie die Samen desselben (*Herba et Semen Genistae hispanicae vel juncea*) waren officinell. Im südlichen Frankreich, Spanien u. s. w. wird er wie Hanf verwendet.

Spartium. (Diosc.) L. Pfriemen.

Kelch 2-lippig, klastend; Oberlippe 2-, Unterlippe 3-zählig. Griffel unterhalb der endständigen, nackten Narbe keilförmig verdickt. Alles Andere wie bei der vorigen Gattung.

Mit Ausnahme einer einzigen gehören jetzt alle übrigen, sonst zu dieser Gattung gezählten Arten, anderen und zwar fast sämmtlich den 2 folgenden an. Sp. scoparium. L. Gemeine Pfr.; Pfriemen- oder Besenkraut, Besenginster, großer Ginster, Hasen- oder Rebheide.

Riv. tetr. t. 65. F. D. t. 313. Duham. t. 84. Schk. t. 195. Blackw. t. 144. Plenk. t. 550. Hayne. 9. t. 10. — Genista. Lam. Cytisus. Link.

Strauch von 2—6', bisweilen sogar 10' hoch; Aeste sehr zahlreich, ruthenförmig, sehr biegsam, unregelmäßig-5 eckig, grün und kahl, nur die jüngsten Triebe, gleich den Blättern, zottig-weichhaarig. Blätter klein, ziemlich lang gestielt, aber auch fast sitzend, theilweise büscheltig, 3-zählig und einfach. Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich, vorn abgerundet-stumpf oder auch etwas ausgerandet (die jüngsten mehr elliptisch-lanzettlich und spitz) 3—6" lang, 1—3" breit. Nebenblätter undeutlich. Blüten einzeln, achselständig, ansehnlich, schön gelb, auf fädigen, kahlen Stielen, zusammen eine Art beblätterter Traube bildend. Kelch weit- und kurz-glockig, häutig, kahl; Zähne sehr kurz. Fahne groß, rundlich, ausgerandet, am Grunde dunkler gefärbt; Flügel länglich, ausgerundet, meistens so lang, wie das stumpfe, später ganz zurück geschlagene Schiffchen. Fruchtknoten zottig. Griffel sehr lang, fädig und zottig, nach oben verdickt und kahl, schlingenartig gewunden. Hülse 2" lang, fast 4" breit, lineal, flach-zusammengedrückt, kurz-stachelspizig, schwarz-braun, an den Rändern weiß-zottig. Samen 8—12, länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde abgestutzt, gelblich. — An dürren, sandigen Stellen, auf Hügel und in Wäldern Europa's, am häufigsten in der westlichen Hälfte. — Mai, Juni. \bar{K} . — Früher waren die jungen Aeste, so wie die Blüten und Samen, *Herba, Flores et Semen Spartii seu Genistae scopariae*, officinell; sie schmecken widerlich bitter, wirken ziemlich stark diuretisch, auch purgirend und emetisch, werden aber meistens nur noch von

Pandeleuten gebraucht. Der ganze Strauch gibt übrigens viel Pottasche, dient auch zum Gerben und seine Rinde wie Hanf. Die Blüthen werden hier und da als Salat oder im Knospenzustande wie Kapern gegessen, die gerösteten Samen aber als Kaffee verwendet.

Genista. (Virg.) L. Ginster.

Kelch 2lippig; Oberlippe 2-spaltig, Unterlippe 3-zählig. Fahne länglich-oval; Schiffchen länglich, gerade, von den Sexualorganen entfernt. Staubgefäße monadelphisch. Griffel mit einer schiefen, seitlichen, einwärts stehenden Narbe. Hülse zusammen gedrückt, meistens vielksamig.

Dornige oder unbewehrte Sträucher im gemäßigten Klima der alten Welt, besonders häufig in den Ländern am mittelländischen Meere. Blätter einfach oder 3-zählig, ganzrandig. Blüthen traubig, ährig oder kopfig, am Ende oder einzeln in den Blattachsen, meistens gelb.

a) Unbewehrte.

G. tinctoria. L. Färbender G.; Färberginst, Färbe- o. Gilskraut.

Stengel sammt den stielrunden Aesten aufrecht; Blätter lanzettlich, weichstachelig, flaumhaarig; Blüthentrauben endständig; Hülsen gerade, kahl. — *Riv. tetr. t. 67. F. D. t. 526. Kern. t. 320. Guimp. t. 118. Hayne. 9. t. 11. Düss. 12. t. 9.*

Strauch von 1—4' Höhe (im Norden nur ein Halbstrauch). Aeste zahlreich, aufrecht oder aufrecht-abstehend, gerillt, kahl, die obern ruthenförmig. Blätter fast sitzend, 3/4—2' lang, 2—5''' breit, die untern elliptisch-lanzettlich, die übrigen lanzettlich, die blüthenständigen lineal-lanzettlich und viel kleiner, an beiden Enden spitz, glänzend-hellgrün, fast kahl, nur am Rande flaumig-wimperig, seltener ganz weichhaarig (*G. pubescens*. Lang.) oder rauhhaarig (*G. pratensis*. Poll.). Nebenblätter sehr klein, pfriemig. Trauben goldgelb, verlängert, dicht, fast ährig, beblättert. Kelch walzig-glockig; Zähne lanzettlich, zugespitzt. Fahne zurück geschlagen, an der Spitze abgerundet und schwach ausgerandet, von der Länge des Schiffchens; letzteres sichelig, stumpf, sammt den etwas kürzern, länglichen Flügeln abwärts geschlagen. Griffel aufwärts gebogen, kahl. Hülse 1" long, lineal, flach, stachelspitzig, kahl und schwarz. Samen 5—8, verkehrt-eiförmig-rundlich, grünlich-gelb. — Häufig auf sonnigen Hügeln und in Wäldern Europa's, und Mittel-Asiens. — Juni bis August. \bar{h} . — In den medizinischen Eigenschaften kommt der Färbe-Ginster ganz mit den beiden vorher gehenden Gewächsen überein (wird auch bisweilen mit dem Besen-Ginster verwechselt), riecht im frischen Zustande etwas hollunderartig, schmeckt bitter, enthält einen gelben Färbestoff, einen noch nicht genauer untersuchten, scharfen Stoff, Dehl, Fett, Wachs, Zucker, Schleim und war sonst als *Herba et Semen Genistae*, gegen Störungen im Pfortadersysteme, Milz- und Leberkrankheiten, Wassersuchten u. dgl. im Gebrauche; vor einem Dezennium erhielten die Blüthenäste desselben, *Summitates Genistae tinctoriae* eine neue, doch, wie es scheint, unbegründete Berühmtheit als ein antihydrophobisches Arzneimittel. — In der Färberei wendet man die Aeste, Blätter und Blüthen zum Gelb- oder Grünfärben an.

G. sibirica. L. (Jacq. Vind. t. 190.) sieht dem Färber-Ginster un- gemein ähnlich, wird aber höher, hat fast ganz kahle, dunkelgrüne, etwas lederige, nicht flache, sondern schief gebogene Blätter, kleinere, fast sichelige, wenigksamige Hülsen, findet sich außer Sibirien auch im südöstlichen Europa und kann eben so angewendet werden. — Ein Gleiches dürfte wohl auch von der im südlichen Ungarn und in Italien häufigen *G. ovata*. W. et K. 1. t. 84., so wie von *G. nervata*. Kit. und *G. mantica*. Poll., welche alle der *G. tinctoria* sehr nahe verwandt sind, gelten.

G. monosperma. Lam. Einsamiger G.

Stengel und Aeste aufrecht; Blätter sehr wenige, lineal-länglich, seidenhaarig; Trauben seitlich, wenigblütig; Blumenblätter seidig; Hülsen eiförmig, aufgeblasen, 1-2-samig, kahl. — *Bot. mag. t. 683.* — *Spartium. L.*

Strauch von 3-6'; Aeste sehr zahlreich, schlank, biegsam, rutheförmig, fein-gerillt, ongebrückt-weichhaarig, fast nackt, nur die jüngsten mit ganz kleinen, sitzenden, spigen oder stumpfen Blättchen besetzt. Trauben zahlreich, doch ganz kurz und wenigblütig, zur Seite der Aeste. Kelch etwas violett gefärbt. Blumenblätter weiß, unter sich von gleicher Länge. Hülsen eiförmig, spig, über 1/2" lang, kahl, Samen meistens einzeln, rundlich-nierenförmig, schwärzlich. — Im südlichsten Europa und nördlichen Afrika. — Mai, Juni. \bar{h} . — Die sehr bittere Wurzel wird von den Arabern gegen Hypochondrie und das Kraut selbst, im Wasser macerirt, gegen Wunden angewendet. — *G. purgans. L.* (Bull. t. 115. — *Spartium. L. syst.*) ein, dem vorhergehenden im äußern Ansehen ähnlicher, doch niedrigerer, sehr ästiger Strauch Süd-Frankreichs, mit ebenfalls sehr wenigen, lanzettlichen, kleinen, etwas seidenhaarigen Blättern, aber nur einzeln in den Blattachseln stehenden, gelben Blüthen, ganz kleinen Kelchzähnen, kahlen Blumenblättern und zusammen gedrückten, länglichen, in der Jugend weichhaarig-zottigen Hülsen, besetzt, wie schon der Name andeutet, eine purgirende Eigenschaft.

G. sagittalis. L. Geflügelter G.

Stengel gestreckt; Aeste kräftig, aufsteigend, zweischneidig-geflügelt und wie gegliedert; Blätter ei-lanzettlich; Blüthen endständig, ährig-traubig. — *Mill. t. 259. f. 2.* *Jacq. A. t. 209.* *Guimp. t. 117.*

Holzstrauch von 1/2-1', mehr oder weniger behaart, der Stengel und seine Hauptäste holzig, auf der Erde ausgebreitet, braun, in viele buschig-aufgerichtete, 4-10" hohe, einfache, grüne Aeste getheilt, von denen die blühenden nach der ganzen Länge von 2 häutigen, fortlaufenden Flügeln eingefast, die unfruchtbaren und ebenfalls geflügelten aber an 2-3 Stellen gliederartig eingeschnürt sind. Blätter fast sitzend, eiförmig-oval und ei-lanzettlich, stumpf oder spig, 5-8" lang. Blüthen gelb, zu 8-15 in einer dichten, blattlosen, eiförmigen Traube, durch kleine, lanzettliche und pfriemliche, sammt den Kelchen weichhaarig-zottige Deckblättchen gestützt. Hülsen kaum 1" lang, an 2" breit, länglich, zusammen gedückt, schwärzlich, etwas zottig. Samen 4-6, gelblich. — Auf Hügeln, trockenen Bergwiesen und in Nadelwäldern im westlichen Theile des mittlern und im ganzen südlichen Europa. — Mai, Juni. \bar{h} . — Die krautigen Aeste waren sonst als *Herba vel Summitates Genistellae* in ähnlichen Fällen, wie *Genista tinctoria. L.* und sind noch jetzt in Spanien officinell.

In diese Abtheilung gehört auch *G. canariensis. L.* (Cammel. 2. t. 52. *Bot. reg. t. 217.* *Plenk. t. 551.*), ein zierlicher, immergrüner Strauch Spaniens und der canarischen Inseln, mit 3-zähligen, sammt den Aesten und Kelchen seidenhaarigen Blättern, länglich-verkehrt-eiförmigen Blättchen, endständigen, fast kopfigen, wohlriechenden Blüthen und weiß-zottigen Hülsen, von dem man früher unrichtigerweise das sogenannte Rosenholz und Rosenöhl (*Lignum et oleum Rhodii*) ableitete.

b) Dornige.

G. Scorpius. DeC. Scorpionen-G.

Dornen abstehend, ästig, kahl; Blätter sehr wenige, länglich, etwas seidenhaarig; Blüthen fast traubig-büschelig, kahl; Hülsen 2-4-samig. — *Spartium. L.* *Genista spiniflora. Lam.*

Strauch sehr ästig, buschartig, 1-2' hoch; Aeste ausgebreitet, gerillt, grünllich, in zahlreiche, fast horizontal-abstehende, dornig endigende, aber

Blätter und Blüten tragende Aestchen zertheilt. Blätter ganz klein, ei-länglich oder länglich, stachelspitzig, mehr oder minder seidig. Blüten seitlich, gegen das Ende der Dornen zu 2—4 gehäuft, kurz-gestielt, selten auch einzeln. Kelch klein, kahl; Zähne kurz, ungleich. Corolle gelb; Schiffchen so lang wie die Fahne. Hülsen 6—8" lang, flach-zusammengedrückt, spitz, kahl. — An dürrer Stellen im südlichen Frankreich, in Spanien, im nördlichen Afrika und im Oriente. — Mai, Juni. \bar{h} . — In Spanien werden die Blüten dieses Strauches (weicher auch wahrscheinlich die in Kappadocien und Pontus einheimische *Azaxia ktkoa*. Diosc. ist) mit Zucker eingemacht für ein stärkendes Mittel gehalten.

C. horrida. DeC. (Sibth. t. 674. — *Spartium*. Vahl.) ist im Habitus der vorigen Art gleich, hat aber gegenständige und gehäufte, eckige Aeste, gegenständige, 3-zählige Blätter mit linealen, zusammen gelegten, fast seidenhaarigen Blättchen, wenige Blüten gegen das Ende der Aestchen, zottige Kelche und Hülsen, wächst ebenfalls im südlichsten Europa und wurde als ein adstringirend-stärkendes Mittel gegen Blutflüsse, Diarrhöen, Geschwüre u. s. w. gebraucht.

Cytisus. (Theophr.) Tourn. Bohnenstrauch.

Kelch 2-lippig; Oberlippe 2-spaltig, Unterlippe 3-zählig. Fahne groß, eiförmig; Schiffchen stumpf, die Sexualorgane einschließend. Narbe endständig, kopfig, haarig. Hülse zusammen gedrückt, vielkantig.

In allem Uebrigen der vorigen Gattung ganz gleich, nur die Blätter stets 3-zählig.

a) *Laburnum*: Kelch glockig, kassend-2-lippig, verwelkend.

C. Laburnum. L. Gemeiner B.; Bohnen- oder Kleebaum, Goldregen.

Blättchen oval-länglich, unterseits fein weichhaarig; Trauben schlaff, hängend; Hülsen an der obern Nath etwas niedergedrückt, sammt den Blütenstielen und Kelchen angebrückt-weichhaarig. — Jacq. *A. t.* 306. Schk. *t.* 203. Bot. mag. *t.* 176. Schmidt. *t.* 22.

Strauch von 12—20', nicht selten auch baumartig, mit einem oft bis 2' im Umfange messenden Stamme; Aeste und Aestchen stielrund, graulich. Blätter lang-gestielt; Blättchen sehr kurz-gestielt, $1\frac{1}{2}$ —3" lang, 8—14" breit, (die seitlichen etwas kleiner) stumpf und stachelspitzig, oben kahl und gesättigt-grün, unten durch dicht antliegende Haare so, wie die Blattstiele und alle jungen Triebe, graulich; bei einer Spielart sind die zu 3—5 beisammen stehenden Blättchen auch fiederspaltig. Trauben groß, $1\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' lang, seitlich und endständig, aus denselben Knospen mit den Blättern sich entwickelnd. Deckblätter am obern Theile der Stielchen, lineal-lanzettlich, klein, hinfällig. Kelchzähne sehr klein. Corolle goldgelb; Fahne ausgerandet, am Grunde bräunlich-gefleckt; Schiffchen kürzer als die Flügel. Hülse lineal-länglich, lang, stumpf, mit einem weichen Spitzchen. Samen fast nierenförmig, dunkelbraun. — In Bergwäldern des südlicheren Europa's wild und überall als Bierstrauch angepflanzt. — Mai, Juni. \bar{h} . oder 5. — Die Blätter und Samen, *Folia et Semen Laburni*, waren sonst officinell; erstere schmecken krautig-salzig, schleimig-bitterlich, dann etwas scharf und wurden für zertheilend und auflösend gehalten; letztere sind edelhaft-bitter, auch scharf und enthalten gleich den Samen von *Genista*, *Spartium* und andern Gattungen das, dem Cathartin nahe verwandte, emetisch-purgirende Cytisin.

C. alpinus. Mill. (Guimp. *t.* 127? — *C. Laburnum*. β . Ait.) wurde oft mit dem vorigen verwechselt, von dem er sich nur durch fast ganz kahle und glänzende, ei-längliche, kurz-zugespigte, an der Basis abgerundete Blättchen, etwas kleinere, blasser gelbe, später erscheinende Blüten und kürzere, kahle, zugespigte, an der obern Nath scharf-geliette Hülsen unterscheidet. — Zwischen beiden hält *C. angustifolius*. Mönch. (*C. alpinus*.)

W. et K. t. 260.) die Mitte, indem er die Hülsen von der eben genannten Art, aber lanzettliche, weichhaarige Blätter besitzt. — Beide letztere wachsen auf den Boralpen des südlicheren Europa's (erstere auch in Schottland) und haben mit *C. Laburnum* ganz gleiche Heilkräfte.

b) *Calycotome*: Kelch glockig, kurz-2-lappig, später am Grunde ringsum geschnitten.

***C. spinosus*. Lam. Dorniger B.**

Keste eckig, dornig; Blättchen verkehrt-eiförmig, unterseits schwachstriegelig; Blüthen seitlich, meistens gehäuft; Hülsen ganz kahl. — *Spartium*, L.

Strauch von 3—5' mit zahlreichen, eckigen, gerillten, in starke Dornen auslaufenden, kahlen Kesten. Blätter gestielt; Blättchen fast sitzend, nur 3—6'' lang, 1 1/2—2'' breit, sehr stumpf oder fast ausgerandet. Blüthen einzeln oder zu 2—4 gehäuft, gestielt. Kelch kurz, angebrückt-weichhaarig; Fahne undeutlich. Blumenblätter goldgelb, alle am Grunde stark nagelartig-verschmälert. Hülsen 15'' lang, lineal, zugespitzt, an der obern Naht rinnig, glänzend-schwärzlich, 3—4-samig. — An sonnigen Stellen, auf Hügeln und Bergen in Süd-Europa und im Oriente. — April, Mai. \bar{h} . — In älteren Zeiten waren die Keste, Blätter und Hülsen als adstringierend gegen Blutflüsse, Hämorrhöe u. s. w. im Gebrauche.

C. lanigerus. DeC. (*Spartium*. Desf. — *Sp. villosum*. Poir.), von dem sehr ähnlichen vorhergehenden nur durch die angebrückt-behaarten Kestchen, stachelspizigen Blättchen und vorzüglich durch die, mit langen, etwas steifen, gelben Haaren dicht bedeckten Hülsen verschieden, wird für den *Ασνίαλαδος*. Diosc., dessen Holz gegen Diarrhöen, Blutflüsse, Aphten, Geschwüre und zu Salben angewendet wurde, gehalten. Die zweite von Dioscorides erwähnte Art desselben soll dagegen *C. spinosus*, Lam. oder nach Andern *Gemista horrida*, DeC. seyn.

Auch *C. antillarum*. DeC. (*C. spinosus*, Descourt. 1. t. 8.) ist (so viel man bis jetzt von ihm weiß) nur durch viel kürzere Dornen, rhombisch-längliche, unterseits fast silberweiße Blättchen, kurz-gestielte, einzelne oder gepaarte Blüthen mit deutlichen Kelchzähnen und durch etwas aufgetriebene, rothfarbige Hülsen verschieden. Die Blüthen, so wie die bitteren Samen sind auf den Antillen als Fiebermittel, erstere auch gegen Schwäche der Verdauung gebräuchlich; den Blättern schreibt man eine zertheilende Heilkraft zu.

Aus der dritten Abtheilung dieser Gattung: *Tubocytisus*, deren Arten einen röhrigen Kelch mit angebrückten Lippen besitzen, haben wir nur *C. ramentaceus*. Sieb. (*C. fragrans*. Wed. *C. Weldenii*. Vis.) eine bairnische, dem *C. Laburnum* im Habitus ähnliche Art, die sich durch verkehrt-eiförmig-ovale, vorn abgerundete und später ausgerandete, fast ganz kahle, 3/4—1 1/2'' lange Blättchen, dem Blattstiel angewachsene, harte, warzenartige, 2-hörnige Nebenblätter, aufrechte, 8—15-blüthige, gelbe Trauben und durch lineal-längliche, zugespitzte, etwas gebogene, sehr fein flaumig-drüsig-Hülsen auszeichnet, kurz zu erwähnen. Die Blüthen verbreiten einen sehr starken, doch betäubenden Geruch und die Ziegen geben nach dem Genuße der Blätter dieses Strauches eine, heftige Kopfschmerzen verursachende Milch.

***Ononis*. (Theophr.) L. Hauhechel.**

Kelch glockig, 5-spaltig; Zipfel lineal. Fahne groß, strahlig-gestreift. Staubgefäße monadelphisch. Hülse aufgetrieben, wenigsamig.

Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, größtentheils drüsenhaarig und häufig flebrig. Blätter dreizählig, bisweilen einfach, selten fiederig, immer gesägt oder gezähnt. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen oder frei und blattig. Blüthen achselständig. Deckblätter meistens lineal-fädig, fast graunenartig.

O. spinosa. L. Dornige H.; Ochsenbrech, Harnkraut, Weiberkrieg, Stachel- oder Hechelkraut.

Stengel weitschweifig, sammt den Aesten 1- oder 2-reihig-weichhaarig, überall dornig; Blätter 3-zählig und einfach; Blättchen länglich, am Grunde keilförmig, gesägt; Blüthen einzeln; Hülsen länger als der Kelch, 3-famig. — Rivin. tetr. t. 69. Schk. t. 194. Guimp. t. 124. Blackw. t. 301. f. 1. Plenk. t. 553. Hayne. 11. t. 43. Düss. 7. t. 19. Wagn. 2. t. 214. — *O. spinosa*. β. L. *O. arvensis*. β. *spinosa*. Sm.

Wurzel holzig, tief in die Erde dringend, mehrköpfig, nach unten verästelt, rötlich-braun. Stengel 1-2' lang, aufsteigend, vom Grunde an sehr ästig, stielrund, fast holzig, braun-roth, auf einer oder auf 2 Seiten mit kurzen, weichen Haaren besetzt, übrigens fast kahl und wie alle Theile ein wenig klebrig; Aeste und Aestchen in dornige Spigen endigend. Blätter kurz-gestielt, die untern 3-zählig, die obern einfach, drüsenhaarig oder sammt dem Stengel fast kahl; Blättchen 3-8" lang, 1 1/2-3" breit, meistens stumpf oder fast abgestutzt, bisweilen schmaler und dann spitz, an der obern Hälfte scharf-zähmig-gesägt, gestrichelt. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen, schief-eiförmig oder ei-länglich, spitz, schwach-gezähnt, doppelt kürzer als die Blättchen. Blüthen sehr kurz-gestielt, bisweilen auch gepaart. Kelch gewöhnlich drüsenhaarig; Zipfel lanzettlich, zugespitzt, aufwärts gebogen. Corolle rosenroth, selten weiß; Fahne rundlich; Flügel länglich, weißlich; Schiffehen zugespitzt. Hülse verkehrt-eiförmig, etwas zusammen gedrückt, drüsenhaarig. Samen fast kugelig, chagrinirt, schwarz-braun. — Gemein an Wegen, Ackerrainen und auf sandigen Weiden Europa's. — Juni bis August. h. 4. — Die Wurzel ist geruchlos, schmeckt schleimig-süß, dann bitterlich-herb und unangenehm, ist als *Radix Ononidis vel Restae bovis* officinell und gehört zu den eröffnenden, auf die Sekretionsorgane, vorzüglich aber auf die Nieren erregend einwirkenden Mitteln; in früheren Zeiten war auf ähnliche Weise auch das widrig riechende Kraut gebräuchlich.

O. repens. L. Kriechende H.; Ochsenbrech, u. s. w.

Gestreckt, weitschweifig, fast unbewehrt, ganz zottig-weichhaarig; Blätter 3-zählig und einfach; Blättchen verkehrt-eiförmlich, gesägt; Blüthen einzeln; Hülsen kürzer als der Kelch, 2-famig. — Dillen. Elth. t. 25. f. 28. F. D. t. 783. Bull. t. 105. Blackw. f. 301. t. 2-3. Hayne. 11. t. 44. — *O. arvensis*. Lam. Sm. *O. procurrens*. Wallr.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber die Wurzel ästiger, der Stengel gestreckt, später an der Basis wurzelnd und gleich den aufsteigenden Aesten von allen Seiten ziemlich dicht mit bald kürzeren, bald längeren Haaren besetzt, nur selten etwas dornig, die Blätter und alle andern Theile stark drüsenhaarig, klebrig, blässer grün, stärker und unangenehmer, fast wanzentartig riechend, die Blättchen an der Basis zugerundet, die rundliche Fahne in eine kurze, stumpfe Spitze endigend und die Samen blaß-braun. — Auf sandigem Boden in ganz Europa. — Juni bis August. h. 4. — Die Wurzel ist unter gleichem Namen wie bei *O. spinosa* officinell.

Dieselben Heilkräfte besitzt auch *O. hircina*. Jacq. (Jacq. Vind. t. 93. F. D. t. 1584. Hayne. 11. t. 42. — *O. spinosa*. α. *mitis*. L. — *O. altissima*. Lam. — *O. mitis*. Gmel. — *O. foetens*. Allion. t. 41. f. 1. — *O. arvensis*. Retz. Wallr.); sie wächst nur hier und da in Deutschland, häufiger im süblicheren Europa, ist viel stärker, aufrecht, schmierig-zottig und drüsenhaarig, die Blättchen sind länglich-elliptisch oder ei-länglich, spitz, stärker gesägt, die Nebenblätter bedeutend groß, die meistens gepaarten Blüthen bilden eine Art beblätterter Traube und die verkehrt-eiförmige Hülse ist kürzer als der Kelch und schließt 2 hell kastanienbraune Samen ein.

Die wahre *Azyris* der alten Aerzte ist *O. antiquorum*. L. (Reichb. pl. cr. 7. f. 14.) eine bloß im Süden Europa's vorkommende, aber vielfältig mit *O. spinosa*. L. verwechelte Art, von der sie sich durch völlige Kahlheit, größere Schlankheit der zitronenförmig gebogenen Aeste, durch viel längere und steifere, gepaarte Dornen, viel kleinere, verkehrt-eiförmige Blättchen und kleine Corollen unterscheidet. — Im südlichen Europa braucht man auch die Wurzel von *O. Natrix*. L. (Rivin. tetr. t. 168. Miller, t. 33. Guimp. t. 125. Bot. mag. t. 329.) und nannte sie früher *Radix Natricis Plinii*. Diese Art ist aufrecht, absteigend-ästig, stark klebrig-weichhaarig, trägt 3-zählige Blätter mit länglichen oder ovalen, stumpfen, gesägten Blättchen, länglich-lanzettliche, zugespitzte Nebenblätter und einzelne, ziemlich lang-gestielte, gelbe, bei einer Spielart (*O. pinguis*. L.) an der Fahne roth-gestreifte Blüten mit einem grannig-fädigen Deckblatte.

Die Gattung *Anthyllis* (Dodon.) L. zeichnet sich durch den röhrigen, 5-zähligen, nach der Blüthe aufgeblasenen und die 1—2-samige Hülse ganz einhüllenden Kelch, so wie durch die, der Fahne fast gleichen Flügel an der Copolle aus. — *A. Vulneraria*. L. (Rivin. tetr. t. 18. Dillen. Elth. t. 320. Lam. t. 615, f. 1. Schk. t. 196. Sturm. H. t. 48.) wächst auf sonnigen Plätzen, Hügelu und Bergen in ganz Europa, besitzt einen krautigen, aufsteigenden, 1/2—1' langen, einfachen oder etwas ästigen, stielrunden, gleich der ganzen Pflanze gelbgrünen und weichhaarigen Stengel, lang-gestielte, längliche Wurzelblätter, während alle spätern am Blattstiele noch mehrere kleine Seitenblättchen tragen, die obren Stengelblätter aber ziemlich gleichförmig-gesiedert sind und aus 3—4 Paaren lineal-lanzettlicher Blättchen bestehen; die Blüten bilden 2 einständige, kugelige Köpfehen mit großen, 3—7-spaltigen Deckblättern, haben zottige, fast trockenhäutige Kelche und gelbe, seltener rothe oder weisse Corollen. — Früher war das Kraut als *Herba Anthyllidis vel Vulnerariae*, so wie jenes mehrerer sehr nahe verwandten und erst in der neuesten Zeit gehörig geschiedenen Arten (die alle „Wundklee, Bollblume, Kagenklee oder Brustkraut“ genannt werden) als ein Wundmittel sehr berühmt. — Auch von *A. erinacea*. L. (Andr. rep. t. 15. Bot. mag. t. 676.), einem bornigen Strauche Spaniens und Nord-Afrikas mit wenigen ovalen oder länglichen Blättern und fast kopfigen, bläulich-purpurnen Blüten, war die Wurzel (*Radix Erinaceae vel Genistae erinaceae*) als ein adstringirendes Mittel im Gebrauche; gleiche Heilkräfte schrieb man auch den Blättern und Früchten zu.

Medicago. Tourn. Schneckenklee.

Kelch walzig-glockig, 5-spaltig. Schiffchen von der Fahne entfernt; Staubgefäße diadelphisch. Hülse vielsamig, sichelig oder spiralig-gewunden.

Kräuter, sehr selten Sträucher, vorzüglich im südlichen Europa einheimisch. Blätter fast durchaus 3-zählig und die Blättchen meistens gezähnt. Blütenstiele achselständig, 1—∞-blüthig. Blüten gelb, selten violett.

M. arborea. L. Baumartiger S.

Strauchig, zottig-seidenhaarig; Blätter 3-zählig, Blättchen verkehrt-ei-keilsförmig, fast ganzrandig; Nebenblätter lineal, spitz, ganz; Blüten doldentraubig; Hülsen sichelig-schneckenförmig, 2—3-samig. — *Moris*. 2. s. 2. t. 16. f. 4. Rivin. tetr. t. 207. Sibth. t. 767.

Strauch von 4—10' aufrecht, ästig, und überall (mit Ausnahme der Corollen) mehr oder weniger dicht mit weichen, weissen, seidigen Haaren besetzt. Blätter gestielt und durch das Fehlschlagen der seitlichen Aestchen meistens gebüschelt; Blättchen 4—9'' lang, am Ende fein gezähnt und bald stumpf und stachelspitzig, bald abgestutzt, bald ausgerandet. Doldentrauben kurz, 4—10-blüthig. Deckblätter sehr kurz, fast pfriemlich. Kelch halb-5-spaltig.

tig; Zipfel pfeilförmig, Corolle doppelt länger, gelb. Hülsen gestielt, flach-zusammengedrückt, flachspitzig, ganzrandig, kegelförmig. Samen fast nierenförmig. — Im südlichsten Italien und in Griechenland. — März, April. **H.** — Die Blätter dieses Strauches (*Kirisos*. Hipp. Diosc.) wurden von den alten Ärzten äußerlich bei Geschwülsten, innerlich aber als ein diuretisches Mittel gebraucht; auch baute man ihn zu Virgils Zeiten allgemein als ein Futtergewächs. — Heut zu Tage hat in letzterer Beziehung *M. sativa*. L. (Schk. t. 212.), die sogenannte „Luzerne“, eine noch weit größere Berühmtheit und allgemeine Anwendung erhalten; sie stammt aus dem südlichen Europa, kam erst in der zweiten Hälfte des 17ten Jahrhunderts nach Deutschland, findet sich aber jetzt über ganz Europa verbreitet, ist ausdauernd, hat einen aufrechten, ästigen, ästigen Stengel, 3-zählige Blätter mit verkehrteiförmigen, gezähnten Blättchen, lanzettliche, zugespitzte, schwach-gezähnte Nebenblätter, violette oder gefärbt lilafarbige, dicht traubige Blüten und schneckenförmige Hülsen; das unangenehm salzig, bitter und etwas herbe schmeckende Kraut wurde auch bisweilen als Heilmittel, unter dem Namen *Herba Medicae* (*Μηδικη*. Diosc.) gebraucht. — Eine ähnliche Benützung findet bei *M. falcata*. L., *M. media*. P. (einer hybriden, aus den beiden vorhergehenden entstandenen Art), ferner bei *M. procumbens*. Bess. und *e. a.* Statt.

M. circinata. L. (Moris. 2. s. 2. t. 17. f. 5—6.) die aber jetzt mit Recht zu einer eigenen Gattung (*Hymenocarpus*. Savi.) erhoben wurde, ähnelt im Aussehen einem Wundklee, ist eine jährige, dicht mit weichen Haaren besetzte Pflanze mit fast liegenden, 4—8" langen Stengeln, 2—3paarig-gesiederten Blättern, länglichen, ganzrandigen Seitenblättchen und einem viel größeren, verkehrt-eiförmig-ovalen Endblättchen, 3—4blüthigen Stielen, kleinen, gelben Blüten und rundlich-nierenförmigen, flach-zusammengedrückten, gezähnten Hülsen, wächst im südlichen Europa und wurde unter dem Namen *Herba Auriculae muris Camerarii*, vorzüglich bei fauligen Geschwüren angewendet; das Kraut ist etwas scharf, Speichelziehend, die Wurzel hat jedoch einen süßen Geschmack.

Trigonella. L. Kuhhornklee.

Kelch glockig, 5-spaltig. Fahne und Flügel etwas abstehend; Schiffchen sehr klein. Staubgefäße diadelphisch. Hülsen lineal oder scheidig, zusammen gedrückt, geschnabelt, viel-samig.

Jährige, eigentümlich und durchdringend (besonders im trockenen Zustande) riechende Kräuter, fast durchgehends in den Ländern am mittelländischen Meere zu Hause. Blätter 3-zählig, das mittlere Blättchen länger gestielt, Nebenblätter angewachsen. Blüten in achselständigen Dolden oder Trauben, auch einzeln oder gepaart sitzend, meistens gelb.

Tr. Foenum graecum. L. Gemeiner K.; Bockshornklee, griechisches Heu.

Aufrecht, einfach; Blättchen verkehrt ei- oder keilförmig, flachspitzig-gezähnt, kahl; Blüten sitzend, fast einzeln; Hülsen verlängert-schwertig, 2—3mal so lang als der Schnabel, 12—20samig. — Rivin. tetr. t. 81. Schk. t. 211. Blackw. t. 384. Plenk. t. 573. Hayne. 8. t. 41. Düss. 10. t. 14. Wagn. 2. t. 209.

Stengel 1/2—1 1/2' hoch, stielrund, gerillt, unten fast kahl, nach oben schwach weichhaarig, ganz einfach oder nur etwas ästig. Blattstiele ziemlich lang, rinnig, nach oben etwas erweitert, Blättchen fast gleich, 3/4—1 1/2" lang, 3—8" breit, etwas fleischig, die untersten verkehrt-eiförmig, fast abgestutzt, die folgenden rhombisch-verkehrt-eiförmig, die übrigen keilförmig-länglich, an der Spitze eingedrückt und an der obern Hälfte sehr klein-

gezähnt. Nebenblätter ei-lanzettlich-zugespißt, ganzrandig, weichhaarig. Blüthen einzeln oder gepaart in den Blattachseln. Kelch weichhaarig; Zipfel lanzett-pfriemig, gerade, und so lang, wie die Röhre. Corolle weißlich-gelb. Fahne länglich-verkehrt-eiförmig, ausgerandet, gefaltet und die etwas kürzeren, länglichen Flügel umfassend; Schiffchen den Flügeln ähnlich, aber nur halb so lang. Hülse 3—5" lang, etwas über 2" breit, bogig-gekrümmt, steif, kahl, aberrunzelig. Samen fast rhombisch, zusammengedrückt, mit 2 schiefen, zum Nabel verlaufenden Furchen, bräunlich-gelb. — An Feldrändern im südlichen Europa, im Oriente und im nördlichen Afrika. — Juni, Juli. \odot . — Die unangenehm riechenden, schleimig-bitterlich schmeckenden, außer viel Schleim noch ein fettes und etwas ätherisches Oehl enthaltenden Samen dieser, schon den Alten (*Bovxetac* ou *Ayoxtetac*. Theophr. Hipp. — *Tylis*. Diosc.) wohlbekannten Pflanze sind als *Semina Foeni graeci* officinell und gehören unter die erweichenden, zeitigenden, einhüllenden Heilmittel, werden jedoch heut zu Tage nur äußerlich angewend. t. Eine daraus mit Milch bereitete und häufig genossene Speise soll vorzüglich die große Beieibtheit der Aegyptierinnen bedingen.

Die Samen der übrigen zahlreichen Arten dieser Gattung haben ähnliche Eigenschaften, werden jedoch, da sie fast durchgehends viel kleiner sind, nicht gebraucht; nur jene der *Tr. monspeliaca* L. (Breyn. t. 33. f. 2. Rivin. tetr. t. 82. W. et K. t. 142.) einer im ganzen südlichen Europa häufig vorkommenden und bis in die Nähe von Wien sich erstreckenden, weichhaarigen Art, mit ausgebreiteten, aufsteigenden, 2" langen Stengeln, verkehrt-eiförmig-keilförmigen, am Ende scharf-gesägten Blättchen, ei-lanzettlichen, pfriemig-zugespißten Nebenblättern, fast sitzenden, 5—10-blüthigen Dolden, sehr kleinen, gelben Blüthen und linealen, bogig-aufsteigenden, nur 6—8" langen, schief-stachelspizigen, aberigen, flaumhaarigen Hülsen, werden in Italien in der Abkochung als Trank gegen Diarrhöen und äußerlich zu erweichenden Umschlägen gebraucht. — *Tr. elatior*. Sibth. t. 762. ist der *Aorós Ayoios*. Diosc., dessen Samen gegen Hautflecken, Ausschläge und innerlich bei Schmerzen in der Harnblase angewendet wurde. — *Tr. esculenta* W. wird in Bengalen als eine Gemüsepflanze kultivirt und auch *Tr. platycarpus* L. in Sibirien wie Kohl oder Spinat gegessen.

Melilotus. (Nicand.) Tourn. Steinklee.

Kelch röhrig-glockig, 5-zählig. Corolle abfallend; Schiffchen einfach; Flügel kürzer als die Fahne. Staubgefäße diadelphisch. Hülse länger als der Kelch, lederig, aufgetrieben, unvollkommen aufspringend, 1—3-samig.

Ein- oder 2-jährige, europäische und orientalische, getrocknet stark-riechende Kräuter. Blätter 3-zählig; Blättchen gezähnt-gesägt, das mittlere länger gestielt. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen. Blüthen in schuppen, sehr selten kopfigen, achselständigen Trauben.

M. coerulea Lam. Blauer St.; wohlriechender Klee; Schabziegerklee.

Stengel aufrecht; Blättchen eiförmig und oval-länglich, gezähnt; Nebenblätter dreieckig-lanzettlich, am Grunde gezähnt; Trauben kopfig; Hülsen aufgerichtet, ei-länglich, bauchig, geschnabelt, 2-samig. — Rivin. tetr. t. 10. Sturm. H. 15. Bot. mag. t. 2283. Reichb. pl. cr. t. 344. Blackw. t. 284. Plenk. t. 568. — *Trifolium Melilotus coerulea* L. — *Tr. coeruleum* W. *Trigonella*. Ser.

Bildet gleichsam eine Mittelform zwischen *Trigonella* und *Melilotus*. Stengel 1 1/2—3' hoch, stielrund-eckig, röhrig, einfach oder etwas ästig und gleich den übrigen Theilen mit zerstreuten Härchen besetzt. Blätter gestielt, bleich-grün; Blättchen 3/4—2" lang, 1/4—1" breit, stumpf, stachelspizig-

gezähnet, bei einer Spielart (*M. connata*, Bernh.) verwachsen, die untersten eiförmig, die folgenden eiförmig- und oval-länglich, die obern viel schmaler. Nebenblätter aus einer dreiten Basis lanzettlich, lang-zugespißt. Trauben kopfig, später etwas verlängert, 15–30-blütig, lang-gestielt. Deckblätter sehr klein, pfriemig. Kelch fast häutig; Zähne lanzett-pfriemig, die 3 untern größer. Corolle weißlich-blau. Hülse sammt dem Schnabel 5" lang, kahl. Samen rundlich, schmutzig-gelb. — Stammt aus dem nördlichen Afrika und ist keineswegs (wie man so häufig lies't) in Böhmen einheimisch, wehl aber hier und da, wo diese Art häufig angebaut wird, z. B. in der Schweiz, in Tyrol u. s. w. verwildert. — Juli, August. ①. — Die ganze Pflanze riecht sehr stark und eigenthümlich *), behält auch diesen Geruch ungemein lange, schmeckt eben so, zugleich etwas scharf und war unter dem Namen *Herba aegyptiaca* vel *Loti odorati* seu *Trifolii coerulei* (*Αιρός ἰμερος*, Diosc.) als ein Schmerz stillendes, zertheilendes, diaphoretisches, Auswurf beförderndes und Wund heitendes, auch diuretisches Heilmittel im Gebrauche. In der Schweiz ertheilt man durch sie dem sogenannten grünen oder Schabzieger-Käse, Farbe und Geruch.

M. procumbens, Bess. (*Trigonella* Reichb. pl. cr. t. 344. — *Tr. Besseriana*, Ser.) ist nur durch den aufsteigenden, schon am Grunde zertheilten Stengel, längliche, schmälere Blättchen, verlängerte Trauben, so wie durch die zweijährige Dauer verschieden und im südöstlichen Europa einheimisch.

M. officinalis, Desr. Gebräuchlicher St.; Meliloten.

Stengel aufrecht; Blättchen oval-länglich, fast abgestutzt, gesägt. Nebenblätter borstlich, ganzrandig; Blüten schlaff-traubig; Flügel so lang wie die Fahne und das Schiffchen; Hülsen zurück geschlagen, schief-oval, grubig-runzelig, 2-samig. — *Rivin. tetr. t. 6. Bull. t. 255. F. D. t. 935. Sturm. H. 15. Blackw. t. 80. Plenk. t. 567. Hayne. 2. t. 31. Düss. 7. t. 13. Wagn. 1. t. 65. — Trifolium Melilotus officinalis. a. L.*

Wurzel fast spindelig, ästig, tief in die Erde dringend, weiß. Stengel 2–6' hoch, wie die ganze Pflanze kahl, rundlich-ekig, röhrig, meistens schon vom Grunde an abstehend-ästig, nicht selten röthlich gefärbt. Blätter gestielt; Blättchen an den untersten 3/4–1" lang, 1/2–3/4" breit, verkehrt-eiförmig, gegen die Basis fast keilförmig und über derselben bis zur abgestutzten Spitze mehr oder minder entfernt- und stachelspitzig-zählig-gesägt, an den mittlern Blättern oval-länglich, an den obern schmaler, länglich-lanzettlich. Nebenblätter lang-pfriemig, ganzrandig. Trauben sehr zahlreich, verlängert, die untern fast abstehend, die obern etwas aufgerichtet. Blüten kurz-gestielt. Kelch fast glodig; Zähne pfriemig-borstig, etwas ungleich, aufrecht. Blumenblätter gelb; Flügel von der Länge der ovalen, ausgerandeten, am Grunde dunkler gestreiften Fahne und mit dem eben so langen Schiffchen an der Basis schwach verbunden. Hülsen schief verkehrt-eiförmig-oval, durch den bleibenden Griffel zugespitzt, an den Rändern zusammen gedrückt, kahl oder schwach behaart, grubig-runzelig, schwärzlich. Samen 2 oder bisweilen nur 1, ungleich herzförmig, olivengrün, fein punktiert. — Häufig an Wegen, auf Wiesen und in feuchten Gebüschen (unter Weiden) in ganz Europa. — Juli, August. ②. — Die obern, blühenden Theile dieser Pflanze (*Melilotos*, Hipp. Diosc.) sind unter dem Namen *Summitates* seu *Flores Meliloti* officinell, werden aber auch oft bloß *Herba Meliloti* genannt; sie riechen eigenthümlich und ziemlich stark (besonders beim Trocknen), schmecken bitterlich-schleimig und etwas scharf-aromatisch, enthalten

*) An der frischen Pflanze ist dieser Geruch noch Verschiedenheit der Witterung bald stärker, bald schwächer. Dieser Umstand veranlaßte in früheren Zeiten die Beobachtung, daß sie ihn siebenmal des Tages verliere und wieder bekomme, weßhalb sie auch Siebengeruch oder Siebenzeit genannt wurde.

aufser Schleim ein ätherisches Oehl und Benzoësäure, wurden sonst innerlich als ein krampfstillendes Heilmittel, werden aber jetzt nur äußerlich zu zertheilenden Umschlägen und als ein eben so wirkendes Pflaster angewendet. — In der Schweiz wird auch diese Art zur Bereitung des Schabziegerlases gebraucht. *M. arvensis*. Wallr. Acker-St.; Meliloten.

Stengel aufsteigend; Blättchen verkehrt-eiförmig und länglich, fast abgestutzt, gesägt; Nebenblätter borstlich; Blüten schlaff-traubig; Flügel und Fahne gleichlang, aber länger als das Schiffchen; Hülsen zurück geschlagen, verkehrt-eiförmig, quer-runzelig, fast 1-samig. — *Hayne*. 2. t. 33 *Düss.* S. 1. t. 12. — *M. pallida*. Bess. — *M. Petitpierreana*. *W. Trifolium*. *Hayne*.

Der vorhergehenden Art im Habitus, im Geruche der Blüten gleich und lange damit verwechselt, doch außer den schon angegebenen Kennzeichen noch durch die bräunliche Wurzel, durch den meistens kürzeren, schon am Grunde sehr ästigen, oft fast niederliegenden Stengel mit aufsteigenden, schlankeren Aesten, durch kleinere, kurz und ungleich-gesägte Blättchen, blaßgelbe Blüten mit ungestreiften Fähnchen, fast regelmäßig verkehrt-eiförmig, kurz-geispigte, bogig-runzelige, gelb-grünliche, später bräunliche Hülsen und durch kleinere, eilängliche, ganz glatte, braune Samen verschieden. — Häufig auf trockenen Plätzen, Aekern, an Wegen und in Weinbergen Europa's. — Juli, August. ②. — Eigenschaften und Anwendung sind jenen des *M. officinalis* ganz gleich.

M. Kochiana. *W.* (*Trifolium*. *Hayne*. 2. t. 34.) ist durch lineal-längliche (nur am untern Theile des Stengels verkehrt-eiförmig) an der Spitze abgerundete, wimperig- und fein-gesägte Blättchen, eingeschnitten-gezähnte Nebenblätter, sehr kleine, blaßgelbe Blüten, kürzere Flügel und Schiffchen als die Fähnchen und größere, verkehrt-eiförmige Hülsen leicht von *M. officinalis* zu unterscheiden, wächst in Deutschland und Frankreich an Wegen, besonders aber auf salzigem Boden und sollte, da die Blüten geruchlos sind, nicht wie es bisweilen geschieht, für die Apotheken, nach Art der vorigen gesammelt werden. — Ein Gleiches gilt auch von dem sehr ähnlichen, doch mehr in südlicheren Gegenden einheimischen *M. dentata*. *W.* (*Trifolium*. *W. et K.* t. 42. *Sturm*. H. 15.), welche Art nur durch geschligte Nebenblätter, dichte Trauben und kürzere, fast eiförmig-kugelige Hülsen verschieden ist.

M. alba. *Desr.* (*Sturm*. H. 15. *Plenk*. t. 568. *Hayne*. 2. t. 32. — *M. vulgaris*. *W.* — *M. leucantha*. *Koch*. *Trifolium Melilotus officinalis*. β. L.) ist viel häufiger als die beiden zuletzt genannten Arten, auf bebautem und unbebautem Boden in beinahe ganz Europa, kommt größtentheils mit *M. officinalis* überein, hat aber unten fast rhombische, oben lanzettliche Blättchen, verhältnismäßig längere Trauben, tiefer gezähnte Kelche, etwas kleinere, ganz weiße Corollen, an denen das Schiffchen kürzer als die Flügel, diese aber kürzer als die Fahne sind, und 1-samige, verkehrt-eiförmige Hülsen. — In mehreren Ländern wird auch das Kraut dieser Art als *Herba Meliloti* gesammelt, sie steht jedoch der ersten und zweiten an Wirksamkeit nach.

Auch die meisten der übrigen Arten dieser Gattung besitzen mehr oder weniger denselben Geruch und Geschmack, wie der gebräuchliche Steinklee und können eben so benützt werden. Hierher gehört z. B. (außer vielen andern) *M. italica*. *Desr.*, dessen schon *Dioscorides* als *Mellilotos* in *καμναρνα* erwähnt, ferner *M. gracilis*. *DeC.* aus Süd-Frankreich, *M. suaveolens*. *Ledeb.* aus Dahurien, endlich *M. indica*. *Desr.* (*Rheede*. 9. t. 40.) von dem man in Ostindien ein destillirtes, wohlriechendes Wasser, aber auch die Früchte als Heilmittel anwendet. — Die Rasmücken essen die Wurzeln von *M. officinalis*, *M. ruthenica* u. s. w., so lange letztere noch nicht alt geworden sind.

Trifolium. (Plin.) Tourn. Klee.

Kelch 5-spaltig. Blumenblätter oft alle am Grunde verwachsen, verwelkend. Hülse vom Kelche bedeckt, schlauchfruchtartig, 1—2- (selten 4-)samig. Ueber alle Welttheile verbreitete Kräuter. Blätter 3-zählig. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen. Blüten kopfig-ählig. Hülse bisweilen deckelartig sich öffnend.

Tr. pratense. L. Wiesen-Kl.

Stengel aufsteigend; Blättchen oval und länglich, fast ganzrandig; Nebenblätter eiförmig-pfriemig; Köpfschen eirund, fast sitzend, eingehüllt; Kelchzipfel behaart, ungleich, kürzer als die Corollenröhre. Hülsen 1-samig. — Knorr. t. T. 3. F. D. t. 998. Schk. t. 210. Sturm. H. 15. Blackw. t. 20.

Wurzel ästig. Stengel aufsteigend, meistens rasenartig, 1—2' lang, ästig, etwas gefurcht und gleich den Blattstelen und der untern Blattfläche angebrückt-flaumhaarig. Blättchen an den untersten Blättern verkehrt-eirund oder verkehrt-herzförmig, an den übrigen breiter oder schmaler oval-länglich, stumpf oder spitzig, immer stachelspitzig, kaum merkbar gezähnt, oberseits gewöhnlich einen weißlichen Flecken tragend. Nebenblätter eiförmig, grannig-zugespißt, von röthlichen Nerven durchzogen. Köpfschen dicht, meistens von den 2 obersten sitzenden Blättern und ihren Nebenblättern hüllartig umgeben. Kelch röhrig, fast zottlich-weichhaarig; Zipfel pfriemig-grannig, behaart, der unterste doppelt länger. Corolle blaß purpur- oder rosenroth, selten weiß; Fahne am Ende schwach abgestuht-gezähnt, länger als die, das Schiffchen überragenden Flügel. Hülsen 1-samig, fast deckelartig sich öffnend. Samen rundlich. — Gemein in ganz Europa, auf Grasplätzen und auf Wiesen, von der Ebene bis auf die Alpen, eine größere Abart (Tr. pratense, *β. sativum*.) auch häufig unter dem Namen „spanischer, türkischer oder brabantischer Klee“ im Großen angepflanzt. — Juni bis August. 4. — Das Kraut, die Blüten und Samen, *Herba, Flores et Semen Trifolii purpurei*, waren sonst officinell; ersteres ist geruchlos, schmeckt bitterlich, etwas herb und beissend, die honigartig riechenden Blüten aber haben einen süßlich, doch auch gleich dem Samen etwas beissend-herben Geschmack; man hat sie gegen chronischen Husten, Medorrhöe, äußerlich als Breiumschläge, dann bei Wunden, Geschwüren, so wie auch gegen Augenflecken angewendet. — Da man diese Art in den älteren Zeiten von mehreren nahe verwandten und gleiche Eigenschaften besitzenden nicht unterschied, so wurden auch letztere auf gleiche Weise gebraucht; hierher gehört z. B. Tr. expansum. W. et K. t. 237., Tr. medium. L. (F. D. t. 1273. Sturm. H. 15. — Tr. flexuosum. Jacq. A. t. 386.) u. Tr. alpestre. L. (Jacq. A. t. 433. Sturm. H. 15.)

Tr. repens. L. Kriechender Kl.; weißer Wiesen- od. Honig-Klee.

Stengel kriechend, weitschweifig; Blättchen verkehrt-eirund, fein- und stachelspitzig-gefägt; Nebenblätter länglich, zugespitzt; Köpfschen fast doldig, lang-gestielt; Kelchzipfel ungleich, kürzer als die Corolle; Hülsen 4-samig. — F. D. t. 990. Curt. t. 193. Sturm. H. 15. Plenk. t. 569.

Stengel ästig, nach allen Richtungen auf der Erde liegend und wurzelnd, gleich der ganzen Pflanze kahl oder schwach flaumig. Blätter aufstehenden, halbstielrunden, furchigen Stielen. Blättchen an den zuerst sich entwickelnden keilförmig-rundlich, an den folgenden verkehrt-eirund, fast abgestuht oder ausgerandet, meistens weiß-gefleckt, bei feuchtem Wetter zusammen gelegt. Nebenblätter weiß-häutig, grün- oder röthlich-geadert, den Stengel beinahe scheibig umgebend, an der Spitze fast grannig. Blütenstiele achselständig, aufsteigend, lang, gefurcht und fast 8-eckig. Blüten weiß, schwach ochergelb oder röthlich, nach der Befruchtung zurück geschlagen. Kelch röhrig, weiß oder röthlich; Kelchzipfel

pfriemig, aufrecht. Flügel etwas länger als das Schiffchen und viel kürzer, wie die Fahne. Hülsen länglich. Samen rundlich. — Gemein an Wegen auf Weiden und Wiesen Europa's. — Mai bis September. 4. — Die schwach, aber angenehm, honigartig riechenden, süßlich und etwas herb schmeckenden Blüten waren sonst als *Flores Trifolii albi*, wie der gemeine Klee officinell, aber auch noch heut zu Tage trinkt man hier und da einen Aufguss derselben als Thee.

Tr. arvense. L. (F. D. t. 724. Sturm. H. 16. — Blackw. t. 450.) eine jährige, gemein auf Aeckern vorkommende, ganz weichhaarig-zottliche Art mit einem aufrechten, schlanken, ästigen Stengel, kurz-gestielten Blättern, länglich-lanzettlichen, nach vorn gezähnelten Blättchen, lanzettlich-pfriemigen Nebenblättern, länglich-walzlischen, sehr weichen Köpfchen am Ende der Triebe, und fast gleichen, aber die weißlich-röthliche, kleine Corolle überragenden Kelchzipfeln, war ebenfalls sonst als *Herba et Flores Lagopi* (*Acyonovs. Hipp. Diosc.*) im Gebrauche.

Eine Abkochung der Samen von *Tr. clypeatum. L.* dient im Oriente gegen Koliken und Blähungen, *Tr. spadicum. L.* (Sturm. H. 16.) aber bei den Nordwinen gegen Augenentzündungen, die unter ihnen, der vom Rauche erfüllten Hütten wegen, sehr häufig sind.

Lotus. (Homer.) L. Schottenklee.

Kelch 5-spaltig, fast gleich. Fahne abstehend; Flügel zusammen neigend; Schiffchen geschnabelt. Staubgefäße diadelphisch. Griffel gerade; Narbe pfriemig. Hülse walzig oder zusammen gedrückt.

Meistens europäische Kräuter oder kleine Sträucher. Blätter 3-zählig; Blättchen ganzrandig. Nebenblätter blattig. Blütenstiele ein- oder vielblüthig. Blüten von einem Blatte gestützt, am häufigsten gelb.

L. corniculatus. L. Gehörnter Sch.; Hornklee, gelber Honigklee, Frauenfingerkraut.

Stengel krautig, gestreckt; Blättchen verkehrt-eiförmig, länglich oder lanzett-lineal, kahl oder behaart; Nebenblätter schief-eiförmig; Köpfchen doldig, lang-gestielt, 5—10-blüthig; Kelchzipfel von der Länge der Röhre und viel kürzer als die Corolle. — *Riv. tetr. t. 76. F. D. t. 991. Curt. lond. t. 56. Schk. t. 211.*

Eine sehr vielgestaltige Pflanze. — Wurzel senkrecht, lang, ästig. Stengel zahlreich, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang, niedertiegender oder aufsteigender, etwas eckig, ästig und gleich der ganzen Pflanze bald fast kahl (*L. arvensis. Schk.*) bald mehr oder weniger behaart, bisweilen selbst zottig (*L. villosus. Thuil.*) Blätter kurz-gestielt. Blättchen 4—9'' lang, $1\frac{1}{2}$ —5'' breit, wenigstens etwas gewimpert, oft dicklich, an den untern Blättern breiter und stumpf, an den obern schmaler, kürzer und fast zugespitzt, die seitlichen und die ihnen ähnlichen Nebenblätter immer schief. Köpfchen niedergedrückt. Kelch alockig; Zipfel lanzett-pfriemig. Corolle gelb, auf thonigem Boden aussen fast mennigroth, im Trocknen meistens grün werdend; Fahne breit, mit eiförmigem Nagel, innen roth geädert; Flügel verkehrt-eiförmig; Schiffchen am Grunde bogig-aufsteigend. Staubfäden nach oben erweitert. Hülse $\frac{3}{4}$ —1'' lang, schmal, walzig, stachelspizig, braun. Samen 6—15, fast nierenförmig, braun. — Häufig an Wegen, auf Weiden, Wiesen und trockenen Grasplätzen in ganz Europa. — Mai bis September. 4. — Das Kraut ist geruchlos, schmeckt krautig, etwas herb und salzig, und war so, wie die frischen, honigartig riechenden, süßlich, dann bitterlich-herb schmeckenden Blüten, (*Herba et Flores Loti sylvestris seu Trifolii corniculati*) als ein gelind zusammen ziehendes, Wund heilendes Mittel und nach Art des *Melilotus officinalis* gebrauchlich. — *L. major. Sm. (L. uliginosus. Schk. t. 211.)*

ist durch den größeren, etwas aufgerichteten, verlängerten, röhrigen Stengel, durch absteigende oder zurück gebogene Kelchzipfel, durch den lineolen Nagel der Fahne, durch nicht erweiterte Staubfäden und längere, aber schmalere Hülsen verschieden, welche Unterschiede wohl bloß von dem nassen Standorte desselben bedingt werden. — Auch *L. tenuifolius*. Poll. (*L. tenuis*. Kit. *L. depressus*. W.), auf salzigem Boden einheimisch und an den viel schlankeren, fast fadenförmigen Stengeln, so wie an den lineal-lanzettlichen Blättchen und Nebenblättern leicht zu erkennen, scheint nicht spezifisch verschieden zu seyn. — In medizinischer Hinsicht gilt von ihnen dasselbe, was von der ersten Art gesagt wurde.

Von *L. Gebelia*. Vent. werden im Oriente, so wie von *L. edulis*. L. im südlichen Europa die jungen Früchte gegessen.

Tetragonolobus. (Rivin.) Scop. Spargelerbse.

Flügel länger als die Fahne; Griffel geschlängelt; Narbe trichterig, später schief geschnabelt. Hülsen walzig-4-flügelig. Alles Uebrige wie bei *Lotus*.
T. biflorus. Ser. Zweibluthige Sp.

Stengel aufsteigend; Blättchen verkehrt-eiförmig; Nebenblätter eiförmig; Blüthen zu 2—3; Kelch länger als das blüthenständige Blatt; Hülsen haarig, schmal geflügelt. — *Desf. t.* 210. — *Lotus*. *Desr.* — *L. conjugatus*. *Poir.* nicht *L.*

Fast raubhaarig. Stengel liegend, nur mit den Enden aufgerichtet, etwas ästig. Blätter kurz gestielt; Blättchen 5—10'' lang, 3—7'' breit, verkehrt-eiförmig, zum Theil auch etwas oval-rhombisch, stumpflich oder fast zugespitzt, die seitlichen schief. Nebenblätter rundlich-eiförmig, zugespitzt. Blüthenstiele achselständig, länger als die Blätter, an der Spitze ein sitzendes Blatt tragend. Kelchzipfel schmal lineal-lanzettlich, zugespitzt. Corolle gelb. Hülsen 1—1 1/2'' lang. Samen kugelig. — Im südlichsten Europa und nördlichen Afrika. — Juni, Juli. ☉. — Die Samen dienen als ein erweichendes, zertheilendes Mittel zu Breiumschlägen bei Entzündungen, Koliken, besonders aber bei Augenkrankheiten und ein daraus bereitetes Pflaster ganz so, wie das Melilotenpflaster.

Von dem südeuropäischen *T. purpureus*. Mönch. (Rivin. *tetr. t.* 79. *Kern. t.* 10. *Bot. mag. t.* 151. — *Lotus tetragonolobus*. L.) werden die jungen Hülsen als Gemüse oder als Salat gegessen.

Auch die Gattung *Dorycnium*. Tourn. ist mit den beiden vorhergehenden nahe verwandt, besitzt aber einen 2-lippigen, an der Basis oberseits 2-höckerigen Kelch, ein stumpfes Schiffchen und einen geraden Griffel mit kopfziger Narbe. — *D. herbaceum*. Vill. (*Zannich. t.* 107. *Vill. dauph. 3. t.* 41. — *Lotus Dorycnium*. Crantz.), ein kleiner, sehr ästiger, gestreckter oder aufsteigender, weichhaariger Halbstrauch von 1/2—1 1/2' Länge mit sitzenden Blättern, schmalen, verkehrt-eiförmig-länglichen, stumpfen Blättchen und Nebenblättern, zahlreichen, 15—20-blüthigen Köpfchen, ganz kleinen, weißen, an der Spitze des Schiffchens schwarz-rothen Corollen und kleinen, aufgetriebenen, eiförmigen, spizen, 1-samigen Hülsen, wächst auf Kalkhügeln im südlichen Europa bis nach Oesterreich und Nähren, war vor Zeiten als *Herba Dorycnii* officinell, ist aber jetzt ganz außer Gebrauch. — Eine gleiche Anwendung fand auch *D. suffruticosum* Vill. (*D. monspeliense*. W. — *Lotus Dorycnium*. L.), das sich auch nur durch etwas mehr holzige, aufsteigende Stengel, lineal-lanzettliche, spize Blättchen und Nebenblätter, 6—8-blüthige Köpfchen und mehr kugelige Hülsen unterscheidet. — Auch *D. hirsutum*. Ser. (*Bot. mag. t.* 336. — *Lotus*. L.) ein südeuropäischer, grau-silbiger Halbstrauch, war einst als *Herba Loti antihaemorrhoidalis* gebräuchlich, ist aber jetzt mit Recht vergessen.

Psoralea. (Roven.) L. Drüsenklee.

Kelch 5-spaltig, der unterste Zipfel vorgezogen. Staubgefäße meistens diadelphisch. Hülse kurz, klappenlos, 1-samig, mit dem kurzen Schnabel aus dem Kelche heraus ragend.

Sträucher oder Kräuter der alten und neuen Welt, zur Hälfte am Cap einheimisch, häufig mit drüsigem Höckerchen besetzt. Blätter 3—5-zählige, seltener unpaarig-gesiedert oder einfach. Blüten achselständig, einzeln oder gehäuft, auch kopfig, ährig oder traubig. Kelchröhre meistens drüsig; Zipfel zugespitzt. Corolle blau, weißlich oder purpurröthlich.

Ps. bituminosa. L. Harziger Dr.; sinkender Klee, Harzklee.

Stengel halbstrauchig; Blätter 3-zählige, auf weichhaarigen, fast glatten Stielen; Blättchen ei-lanzettlich; Köpfechen sehr lang gestielt; Kelche weichhaarig. — *Besl. eyst. aest. t. 11. f. 2. Rivin. tetr. t. 14. Ps. foetida. Presl.*

Stengel aufrecht, 2—5' hoch, ästig, gerillt und wie die ganze Pflanze weichhaarig. Blätter zahlreich, lang gestielt; Blättchen $3/4$ —2" lang, 3—7" breit, an den untern Blättern ei-lanzettlich, an den obersten länglich-lanzettlich, theils stumpflich und flachspitzig, theils zugespitzt. Nebenblätter lanzettlich-pfriemig, zottlich. Köpfechen 10—20-blüthig, dicht, zottig-streifhaarig. Deckblätter 3- oder 2-spaltig, die obersten ganz, pfriemig-zugespitzt. Kelch röhrig; Zipfel lineal-pfriemig. Corolle violett, die Fahne am Grunde 2-zählig. Hülsen zusammen gedrückt, pfriemig, an der Spitze etwas gekrümmt, kaum länger als der Kelch. — An dürrer, sonnigen Stellen im südlichen Europa. — Mai bis Oktober. \bar{h} . — Alle Theile riechen, besonders gerieben, sehr stark und unangenehm, fast wie Erdharz. Die Blätter wurden gegen Blähungen, hysterische Beschwerden, Wechselstieber, Epilepsie, zur Beförderung der Menstruation und gegen Bisse giftiger Schlangen empfohlen, waren auch als *Herba Trifolii bituminosi* (*Τρίφυλλον*, Hipp. Diosc.) officinell und sind es zum Theil noch jetzt; in Neapel braucht man sie auch bei Zahnschmerzen.

Ps. glandulosa. L. Chilischer Dr.

Fast kahl; Stengel strauchig; Blätter 3-zählige, auf drüsig-scharfen Stielen; Blättchen ei-lanzettlich, zugespitzt, klebrig; Trauben achselständig, länger als die Blätter. — *Feuill. t. 3. (rechts).*

Strauch von 4—6' Höhe, mit zahlreichen, hellbraunen Nesten, alle Theile desselben mit kleinen Drüsen besetzt. Blättchen ei-lanzettlich und lanzettlich, 1—2 $1/2$ " lang, 5—9" breit (die seitlichen etwas kleiner als das mittlere) mit zahlreichen, schwarzbraunen, drüsigem Punkten besetzt. Nebenblätter klein, pfriemig. Trauben ährig, unterbrochen, vielblüthig, schwach-flaumig. Deckblätter sehr klein. Kelchzipfel kurz, ei-länglich, zugespitzt. Corolle weiß und blau. Hülsen kurz, fast oval, spitz. — Chili. — Mai bis September. \bar{h} . — Die ganze Pflanze riecht gerieben stark, nicht angenehm, etwas der Raute ähnlich; ihre Wurzel dient in Chili als ein Brechmittel, die Blätter gelten für Magen stärkend, anthelmintisch und Wund heilend, äußerlich braucht man sie zu Breiumschlägen und den Aufguss ihrer Asche zum Purgiren.

Ps. corylifolia. L. (*Burm. ind. t. 49. f. 2. Bot. mag. t. 665. — Trifolium unifolium*, Forsk.), eine kleine, 1—2-jährige Art, ausgezeichnet durch den weißlichen, fast 4-seitigen Stengel mit einfachen, eirunden, schwach herzförmigen, etwas gezähnten, stark drüsigem Blättern, eiförmigen, kurzen, wimperigen Nebenblättern, achselständigen, lang-gestielten Köpfechen, sehr drüsigem, etwas behaarten Kelchen und kleinen, weißlich-violetten Corollen, wächst in Arabien und Ostindien, schmeckt aromatisch-harzig, zugleich bitter.

sich und wird als ein Magen stärkendes Mittel, auch bei Störungen im Unterleibe und gegen veraltete Hautkrankheiten angewendet.

Die dicke Wurzel von *Ps. pentaphylla*. L. soll in Mexiko wie die Bezoarwurzel (*Radix Contrayervae*) gebraucht werden und als solche auch im vorigen Jahrhunderte nach Spanien gebracht worden seyn. Bei der am Missouri vorkommenden *Ps. esculenta*. Pursh. ist sie ebenfalls dick, fast knollig, aber essbar.

Indigofera. L. Indigo.

Kelch 5-spaltig. Schiffehen beiderseits einen pfriemigen Sporn tragend, später oft elastisch sich zurück schlagend. Staubgefäße diadelphisch. Griffel fädig. Hülse fast stielrund oder zusammen gedrückt, meistens vielsamig.

Kräuter oder Halbsträucher, selten Sträucher, in den wärmeren, meistens tropischen Ländern aller Welttheile (mit Ausnahme Europa's) einheimisch, mit anliegenden, an ihrer Mitte festhängenden Haaren bedeckt. Blätter einfach, 3—5-zählig oder unpaarig-gesiedert. Blättchen ganzrandig. Nebenblätter klein; oft sind auch sehr kleine Nebenblättchen am Grunde der Blattstiele vorhanden. Blüthen klein, in achselständigen Trauben. Kelchzipfel spitz. Fahne ründlich, ausgerandet. Hülse nur selten wenig-, äußerst selten 1-samig.

I. tinctoria. L. Farbe-F.

Halbstrauchig; Blätter gesiedert, 4—5-paarig; Blättchen verkehrt-ei-länglich, unterseits kaum weichhaarig; Trauben kürzer als die Blätter; Hülsen stielrundlich, etwas wulstig, bogig, herab geschlagen. — *Moris*. 2. s. 2. t. 22. *Rheede*. 1. t. 54. *Sloan*. 2. t. 179. f. 2. *Lam.* t. 626. f. 1. *Trew. Ehr.* t. 53. *Blackw.* t. 596. *Plenk.* t. 572.

Aufrecht, 2—5' hoch und am Grunde nicht selten fast armdick; Aeste zahlreich, ausgebreitet, etwas weißlich. Blätter fingerlang oder länger, aus 9—15 Blättchen bestehend; letztere bläulich-grün, sehr kurz gestielt, 4—10'' lang, 2—5'' breit, vorn abgerundet, mit ganz angebrückten Härchen (besonders in der Jugend) besetzt. Nebenblätter fast pfriemig. Trauben aufrecht, höchstens halb so lang wie die Blätter. Kelch kurz 5-spaltig. Fahne und Schiffehen gelblich-weiß ins Grünlüche; Flügel roth. Hülse 1—1 1/2'' lang, schwach gekrümmt, braun, 8—10-samig, bei einer Abart auch kürzer und nur 3—4-samig. — In Ostindien einheimisch, jetzt überall zwischen den Wendekreisen kultivirt. — Blüht zur Regen- und Sommerzeit. *H.* — Man braucht daselbst die Wurzel gegen Steinbeschwerden, auch gegen Syphilis, die Blätter als ein bitteres, tonisches, antisebrilisches Arzneimittel, äußerlich aber zu zertheilenden Umschlägen bei Contusionen, Entzündungen und Hautkrankheiten. Wichtiger ist jedenfalls der schöne blaue Farbestoff, den man von ihnen (aber auch von jenen mehrerer folgenden Arten) gewinnt und der unter dem Namen Indigo schon seit alten Zeiten in Europa (*ἰνδίκον βαφικόν*. Diosc.) bekannt ist.

I. Anil. L. Anil-F.; Anil.

Halbstrauchig; Blätter gesiedert, 3—4-paarig; Blättchen oval oder länglich-oval, unterseits schwach weichhaarig; Trauben achselständig, kürzer als die Blätter; Hülsen zusammen gedrückt, nicht wulstig, bogig, herab geschlagen, beide Röhre schwielig-vorstehend. — *Rumph.* 5. t. 80. *Sloan*. 2. t. 176. f. 3. *Lam.* t. 626. f. 2. *Tuss.* 2. t. 9. *Desc.* 1. t. 17.

Außer den angegebenen Kennzeichen fast ganz der vorigen Art gleich, doch gewöhnlich kleiner, selten über 2' hoch. Blättchen 1'' lang, oben grün, unten fast silberweiß. Trauben sehr kurz. Blüthen weißlich-grün, purpurngeadert. Hülsen lineal, 7—10'' lang, braun-violett. Samen 5—7, stumpf-4-eckig. — In Süd-Amerika wildwachsend, aber auch dort, so wie in West-

und Ostindien im Großen angepflanzt. — Blüht meistens 2-mal des Jahres. **h.** — Die medizinische und technische Benützung ist ganz dieselbe, wie bei *I. tinctoria*. L. — Eine gleiche findet aber auch bei *I. coerulea*. Roxb. (*I. Roxburghiana*. J. St. Hil.) in Ostindien Statt; diese Art kommt mit der ersten, aber auch in vieler Hinsicht mit der folgenden überein, wird 3—6' hoch, hat stärker behaarte Stengel und Aeste, 4—5-paarig-gesiederte Blätter, verkehrt eiförmig-ausgerandete, 1—2" lange, $\frac{3}{4}$ " breite, blaßgrüne, oben fast kahl, unten angedrückt-haarige Blättchen, kurze, achselständige Trauben, gelblich-rotbe, auch etwas grünliche Blüten und kurze stielrunde, zwischen den Samen verschmälerte, bogige, angedrückt-behaarte, 3—4-samige Hülsen.

I. argentea. L. Silberfarbiger **F.**; ägyptischer **F.**

Strauchig; Aeste seidenhaarig-silberweiß; Blätter gesiedert, 1—2-paarig; Blättchen verkehrt-eiförmig, stumpf, seidenhaarig; Trauben kürzer als die Blätter; Hülsen hängend, fast zusammen gedrückt, etwas aufgetrieben, graulich, 2—4-samig. — *Zanon*. t. 12. *L'Herit. stirp.* t. 79. *Desc.* 8. t. 548. *I. articulata*. *Couan*. *I. tinctoria*. *Forsk.* *I. glauca*. *Lam.*

Von den schon beschriebenen, durch die seregün-silberweiße Färbung, so wie durch die viel weniger zahlreich, aber breiteren, Blättchen schon beim ersten Anblicke zu unterscheiden. — Stengel 2—3' hoch, fast einfach oder ästig. Blättchen an den untern Blättern zu 3, das mittlere verkehrt-eiförmig, vorn abgerundet oder fast abgestutzt und stachelspitzlich, doppelt größer als die seitlichen, an den übrigen Blättern zu 5, verkehrt eiförmig, stumpf, das endständige nicht sehr viel größer als die seitlichen, alle auf beiden Flächen fast gleichfarbig. Trauben ährig, dünn, schlaff. Blüten purpurröthlich. Fahne von den Flügeln und dem Schiffe sehr entfernt. — In Aegypten, Arabien und Ostindien; wird im ganzen nördlichen Afrika, zum Theile auch in Westindien als Indigo gepflanzt. — Juni, Juli. **h.** — Als Heilmittel wird diese Art in Ostindien ganz wie die vorhergehenden, in Westindien die Wurzel derselben gegen Gonorrhöen, auch bei Zahnschmerzen und eine Abkocung der ganzen Pflanze (die übrigens höchst unangenehm schmeckt) gegen das Asthma angewendet, in Aegypten aber hält man die Samen für enthelmisch.

Auch *I. dispersa*. L. (*Trew. Ehr.* t. 55.) wird in Ostindien, doch viel seltener als die andern, zur Bereitung des Indigo verwendet.

In diese Reihe gehören auch noch folgende 3 Arten: *I. frutescens*. *Thunb.*, *I. hirsuta*. L. *fil.* (*Burm. zeyl.* t. 14. *Rheede*. 9. t. 30.) und *I. microcarpa*. *Desv.*, deren medizinische Anwendung von keiner besondern Bedeutung ist. — Erstere ist ein Strauch mit geschlängelt-rutbenförmigen Aesten, 3—4-paarig-gesiederten Blättern, verkehrt-eiförmig-länglichen, sehr stumpfen, oft ausgerandeten, 1" langen Blättchen, verlängerten, die Blätter überragenden Trauben und einer am Rücken fast grau-silzigen Fahne. Die Colonisten an Cap trieklen ein Dekokt derselben bei Steinbeschwerden. — Die zweite Art ist halbstrauichig und durch einen zottig-rauhhaarigen Ueberzug, 3—5-paarige Blätter, verkehrt-eiförmig-längliche, stumpfe, beiderseits zottige Blättchen, durch ihre die Blätter überragenden, sehr zottigen Trauben mit dunkel rosenrothen Corollen und geraden, 4-seitigen, hängenden, weichhaarigen Hülsen ausgezeichnet; sie wächst in Ostindien, wo die Eingebornen sie für ein antiphrenetisches Mittel halten. — Die letzte dieser 3 Arten besitzt 4-paarige, schneeweiß-behaarte Blätter, kurze Trauben und sehr kurze, 2-samige, ganz weiße Hülsen, ist in Brasilien zu Hause und wird dort gegen Wunden und Geschwüre angewendet.

I. enneaphylla. L. Neunblättriger **F.**

Krautig, gestreckt, weichhaarig; Aeste zusammen gedrückt; Blätter

gesiedert, 3—4-paarig; Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich, genähert; Trauben sitzend, so lang wie die Blätter; Hülsen gerade, stielrund, 4-seitig, 2-samig. — *Pluk. t. 166. f. 2.* — *Hedysarum prostratum. Burm. ind. t. 55. f. 1.*

Stengel gleich an der Basis in mehrere schlanke, $1\frac{1}{2}$ —1' lange, ganz niederliegende, auch nach allen Seiten ausgebreitete und wieder verzweigte, stielrunde Hauptäste getheilt. Blätter fast sitzend; Blättchen meistens in 4, doch auch in 3 oder 5 Paaren, beinahe abwechselnd, nur 4—5" lang, fast keilförmig, stumpf, rinnig, oberseits grünlich, mit wenigen anliegenden Haaren besetzt, unterseits durch viel zahlreichere Haare mehr weißlich-grün. Nebenblätter häutig, am Grunde erweitert, übrigens lanzettlich und borstig-zugespitzt. Trauben ährig, eiförmig, 7—10-blüthig. Kelch zottig, tief 5-spaltig; Zipfel lanzettlich-pfeilförmig, beinahe so lang wie die purpurrothe Corolle. Hülsen kaum so lang wie ein Weizenkorn, spitz, angedrückt-haarig. — Ueberall in Ostindien. — Blüht das ganze Jahr. ☉. — Der ausgepresste Saft dient als ein antiseptisches und sogenanntes umstimmendes Mittel, auch bei veralteten, syphilitischen Uebeln.

I. uniflora. Buchan. Einblüthiger F.

Krautig; Aeste weitschweifig, gestreckt; Blätter sitzend, gefingert; Blättchen länglich-keilförmig, fein behaart; Blüthenstiele länger als die Blätter, 1-blüthig; Hülsen stielrund, fein flaumhaarig, 2—4-samig. — *Rheede. 9. t. 37. Pluk. t. 201. f. 2.* — *Aspalathus indica. L.*

Stengel zahlreich aus einer Wurzel, nach allen Seiten ausgebreitet und auf der Erde liegend, 1—2' lang, schlank, ästig, rötlich. Blättchen zu 5, 3 auf der Spitze eines ganz kurzen Blattstiels, die 2 übrigen an seiner Basis, 3—10" lang, 1" breit, stumpf. Nebenblätter sehr klein, fast aus bloßen weichen Haaren bestehend. Blüthenstiele fein, eine kleine rothe Blüthe tragend. Hülsen klein und schmal. — Ostindien. — Blüht fast stets. ☽. — Man wendet daseibst die Wurzel gegen Aphthen und Zahnschmerzen, die jungen Triebe, Blätter und Blüthen aber als erweichende, umstimmende Mittel gegen Hautkrankheiten, selbst gegen den Auszug, dann bei krebserartigen Geschwüren und äußerlich zu Bädungen bei ödematösen und phlegmonösen Geschwülsten an. — *I. aspalathoides.* Vahl. (*Aspalathus indica. L.*) wird eben so gebraucht und ist auch nur durch ihre zu 3—5 ganz büschelig beisammen stehenden, lineal-spateligen, dünnen Blättchen und eben so lange, 1—2-blüthige Blüthenstiele, so wie durch 5—10-samige Hülsen unterschieden.

I. hedysaroides. Lam. Hahnenkopffartiger F.

Krautig, aufrecht, unten ästig; Blätter gestielt, 3-zählig; Blättchen eiförmig-oval, stumpf, weichhaarig; Trauben fast kürzer als die Blätter; Hülsen bogig. — *Rheede. 9. t. 36.*

Stengel gerade, dünn, wenig ästig, $\frac{3}{4}$ —1' hoch. Blätter entferntstehend; Blättchen $1\frac{1}{2}$ —1" lang, 4—8" breit (die seitlichen etwas kleiner als das mittlere) vorn abgerundet, grünlich, auf beiden Flächen, doch mehr, auf der untern angedrückt-weichhaarig. Nebenblätter klein, spitz. Trauben 5—6-blüthig. Kelch etwas zottig. Corolle purpur-rosenroth; Fahne ziemlich groß, zurück gebogen. Hülsen lineal, schmal, fast hängend, in der Jugend zottig. — Ostindien. ☉. — Wird dort gegen Koliken, Dysurie, dann als ein lithontriptisches Mittel und zu Bädern gebraucht. — Die Samen von *I. glandulosa.* W. werden in Ostindien im Nothfalle gemahlen und als Brod gegessen.

I. oblongifolia. Forsk., ein arabischer, sitzig-seidenhaariger Strauch, mit einfachen, länglichen, fast sitzenden, 2" langen Blättern, sehr kleinen, borstenförmigen Nebenblättern und achselständigen, $1\frac{1}{2}$ " langen, vielblüthigen Trauben, dient den Arabern als Heilmittel bei Koliken.

Cl. virginiana. L. (Dillen. Elth. t. 76. f. 87. Salisb. t. 51. Desc. 8. t. 590. als *Nauclea*.) zeichnet sich vorzüglich durch die ei-länglichen oder fast lineaten, spizen, kahlen, dünnen Blättchen, durch 1" lange, 1-4 blüthige Blütenstiele, ei-lanzettliche, spizige Deckblätter (beinahe von der Länge des Kelches), blausiolette oder bläuliche Corollen und lineale, zusammen gedrückte Hülsen aus, wächst in Virginien, Carolina, Florida, aber auch in Westindien und wird hier gegen Krankheiten des Uterus, Menostasen, Schlorosis, im Aufsaße der Blüthen gegen Krampf- und lähmungsartige Leiden, ein aus den Blättern bereiteter Breiumschlag aber besonders bei krophulösen Geschwülsten gebraucht.

Neurocarpum. Desv. Nervenhülse.

Alles wie bei *Clitoria*, aber die Hülse gestielt, am Grunde von einer Scheide umgeben, zusammen gedrückt und durch die vorstehenden Mittelnerven der Klappen fast 4-seitig.

N. ellipticum. Desv. Elliptischblättrige N.

Stengel windend, behaart; Blätter 3-zählig; Blättchen elliptisch, häufig, oben kahl, unten seegrün und auf den Nerven flaumig; Blüthen einzeln, gestielt. — Desc. 8. t. 591. — *Crotalaria. Poir. Clitoria rubiginosa. P.*

Halbtrauchig. Blätter jenen einer Bohne ähnlich; Blättchen gestielt, das endständige an 4" lang, beinahe 3" breit, die seitlichen etwas kleiner und fast rhombisch-elliptisch, alle spiz und sehr zart. Fahne rundlich, stark ausgerandet, 2 1/2" breit, weiß, in der Mitte azurblau; Schiffchen roth, in der Mitte weiß, am Rande blau. Hülsen braunschwarz, 1/2" lang, 5" breit, gerade, sehr spiz, an den Ranten wellig, 2 Seiten flach, die 2 andern etwas gewölbt. Samen durch zellige Wände abgesondert, etwas dicker als Erbsen, walzlich, doch in der Mitte aufgetrieben, vorn abgeplattet, hinten abgerundet, dunkelbraun. — In Hayti. — Dezember, Januar. K. — Heilkräfte und Anwendungsweise hat diese Pflanze ganz mit *Clitoria Plumieri*. Turp. gemein, nur wird sie überdies auch gegen Leukorrhöen (wenn sie in Störungen der Digestion begründet sind) so wie gegen Obstruktionen und ähnliche Krankheiten mit Nutzen gegeben.

Von der nächst angränzenden Gattung *Martusia* ist nur eine Art, nämlich *M. physaloides*. Schult. (*Martia. Leand.*) bekannt, die um Rio Janeiro einheimisch ist und deren Genuß Thieren tödtlich seyn soll.

Pueraria. DeC. Puerarie.

Kelch glockig, stumpf-2-lippig; die obere Lippe ganz oder kaum 2-zählig, die untere 3spaltig. Fahne verkehrt-eirund; Schiffchen gerade. Staubgefäße monadelphisch. Hülse flach-zusammengedrückt, gestielt, vielksamig.

Kletternde, indische Sträucher. Blätter fiederig-3-zählig. Trauben ästig. Blüthen zu 2-3. Hülsen fast ununterbrochen.

P. tuberosa. DeC. Knollige P.

Blätter oberseits weichhaarig, unterseits gleich den Blütenstielen und Kelchen seidig-zottig. — *Kämpf. ic. t. 25. — Hedysarum. Roxb.*

Wurzelstock sehr groß, knollig. Stengel und Aeste hoch an Bäumen emporsteigend. Blätter auf 1/2-1' langen Stielen; Blättchen rundlich-eiförmig, spiz, 6-12" lang und wenig schmaler, im Alter steif und unterseits nur fein seidenhaarig, in der Jugend aber beiderseits stark seidig und unterseits glänzend. Nebenblätter herzförmig; Nebenblättchen pfriemig. Trauben so lang wie die Blätter, einfach und ästig, am Ende der Triebe, aufrecht, vielblüthig. Blütenstielchen meistens gepaart. Blüthen nach dem Abfallen der Blätter erscheinend, überhängend, groß, blau. Hülsen hängend, mit 2-6 starken Einschnürungen, behaart. — Im nördlichen Theile Ostindiens. —

Blüht zur heißen Jahreszeit. \bar{K} . — Die zu einem Breie zerstoßene Wurzel wird als ein zertheilender Umschlag angewendet und ihr eine besondere Heilskraft bei Gelenkgeschwülsten zugeschrieben.

Glycyrrhiza. (Diosc.) Tourn. Süßholz.

Kelch röhrig, 5-spaltig, 2-lippig. Fahne ei-lanzettlich, gerade, Flügel und Schiffchen bergend. Staubgefäße diadelphisch. Griffel sädig. Hülse oval oder länglich, zusammen gedrückt, 1—4-samig.

Perennirende Kräuter Süd-Europa's und des Orients. Wurzeln sehr lang, meistens kriechend, süß. Blätter unpaarig-gesiedert. Blättchen ganzrandig. Blüten in den Blattachseln, ährig oder kopfig. Die 2 obern Kelchzipfel weiter als die untern mit einander verwachsen. Schiffchen oft 2-blättrig, spig. Samen rundlich, zusammen gedrückt.

Gl. glabra. L. Gemeines S.

Blättchen ei-länglich, stumpf oder zurückgedrückt; Nebenblätter fast 0; Aehren gestielt, kürzer als die Blätter, schlaff; Hülsen kahl, 3—4-samig. — *Zanon. t. 160. Lam. t. 625. f. 2. Blackw. t. 495. Plenk. t. 570. Hayne 6. t. 42. Düss. 10. t. 23. Wagn. 2. t. 207.* — *Liquiritia officinalis. Monch.*

Wurzel tief in die Erde dringend und kriechend, fast walzig, von der Dicke eines Fingers oder Daumens, ästig, wenige Fasern treibend, aussen braun, innen gelb. Stengel aufrecht, 3—5' hoch, ästig, unten stielrund, gerillt, kahl, nach oben etwas eckig, mit kaum bemerkbaren Haaren besetzt und rauh. Blätter 5—9" lang, 5—7-paarig; Blättchen ganz gestielt, ei-länglich und länglich-oval, meistens eingedrückt und sehr kurz stachelspizig, 1—2" lang, $\frac{1}{2}$ —1" breit, kahl, unterseits (unter der Loupe) dicht drüsig-punktirt und dadurch klebrig. Nebenblätter äußerst klein, pfriemig, sehr hinfällig. Aehren gestielt, 3—5" lang, zuerst dicht, dann ziemlich locker und fast traubig. Blütenstiele und Kelche kaum merklich behaart. Deckblätter ganz klein, lineal-pfriemig. Kelchzipfel pfriemig-zugespizt. Fahne länglich, weiß; Flügel fast eben so lang, etwas sichelig und gleich dem kürzeren Schiffchen violett ins Lilarethe. Hülse verlängert-länglich, stachelspizig, gerandet, braun. — Im südlichen Europa, von Spanien bis nach Saurien. — Juni, Juli. $\bar{4}$. — Die Süßholz-Wurzel (*Radix Liquiritiae*) ist eins der bekanntesten und häufig gebräuchlichen Arzneimittel; sie besitzt nur frisch einen süßen Geruch, schmeckt sehr süß, hintennach etwas kragend, enthält vorzüglich einen süßen Extraktivstoff (*Glycyon* oder *Glycyrrhizin*), ein Weichharz und Amylum, wirkt vorzüglich auf die Absonderung der Schleimmembranen und wird daher in vielen Formen bei katarrhalischen Entzündungen aller Art, besonders der Respirations-Organe, aber auch als verbessernder Zusatz mehrerer anderer, unangenehm schmeckenden Arzneien (z. B. des Salmiats) allgemein angewendet.

Gl. glandulifera. W. et K. 1. t. 21. Kommt in vieler Hinsicht der vorigen Art sehr nahe, hat jedoch einen nach oben zu deutlich eckigen Stengel, länglich-lanzettliche, spize oder ausgehendete, unterseits klebrig-weichhaarige Blättchen, verwelkende Nebenblätter und drüsig-igelstachelige, etwas sichelförmige Hülsen; wächst im süd-östlichen Europa bis zum Caucasus und nach Sibirien, besitzt eine eben so süße Wurzel und ist jene Pflanze, welche die Hippokratiker und Dioscorides *Πικρόψυζα* nannten. — Die Kalmücken bereiten aus den Blättern einen Thee.

Gl. echinata. L. Igelstacheliges S.

Blättchen elliptisch und elliptisch-lanzettlich, stachelspizig, kahl; Nebenblätter länglich-lanzettlich; Aehren kopfig, kurz-gestielt; Hülsen oval, borstig-igelstachelig, 2-samig. — *Jacq. Vind. t. 95. Schk. t. 205. Plenk. t. 571. Hayne 6. t. 41. Düss. 10. t. 24. Wagn. 2. t. 208.*

Fast kahl und nur sehr wenig klebrig. Wurzel wie bei den vorigen, oft $1\frac{1}{2}$ " dick, aber weniger dicht und blasser. Stengel eben so. Blätter $2\frac{1}{2}$ —6" lang, 4—5-paarig. Blättchen $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " lang, 3—10" breit. Nebenblätter fein-zugespitzt. Köpfschen rundlich, dicht, viel kürzer als die Blätter. Deckblätter lanzettlich, zugespitzt. Blüten violett ins Lilaroth. Hülse fast $1\frac{1}{2}$ " lang, bauchig-zusammengedrückt, in den bleibenden Griffel zugespitzt, mit langen, nach allen Seiten abstehenden, steifen Borsten, besonders an der obern Hälfte dicht besetzt, braun. — In Italien, im südöstlichen Europa und im mittlern Asien. — Juni bis August. 4. — Die Wurzel ist ebenfalls als *Radix Liquiritiae* officinell, aber weniger als jene der ersten Art süß; besonders häufig wird sie in Russland und Asien (auch in China) angewendet. — *Gl. foetidissima* Tausch (*Gl. foetida* Jacq. ecl. t. 56.) könnte mit der eben beschriebenen ungemein leicht verwechselt werden, wenn sie sich nicht schon durch einen höchst widrigen Geruch kennbar machte, was auch bei *Gl. foetida*. Desf. t. 199. der Fall ist.

Die sehr süße Wurzel von *Gl. asperrima* L. (Pall. Reise 3. t. G. 9.) dient den Völkern im südlichen Sibirien auf gleiche Weise.

Galega. (Matth.) Tourn. Geißraute.

Kelch fast gleichförmig-5-spaltig; Zipfel pfriemig. Fahne verkehrt-eiförmig; Schiffchen stumpf. Staubgefäße monadelphisch. Griffel sädlig, kahl. Hülse stielrundlich, schief-gestreift. Samen stielrund.

Europäisch-orientalische, perennirende, kahle Kräuter. Blätter unpaarig-gesiedert. Blättchen ganzrandig. Nebenblätter halb-pfeilig. Trauben achselständig, oelblätzig. Samen zahlreich.

G. officinalis L. Gemeine G.; Ziegen- oder Pockenraute, Geißklee, Fleckenkraut.

Blättchen lanzettlich und ei-lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenblätter lanzettlich, halbpfeilig; Trauben länger als die Blätter; Hülsen aufgerichtet, steif. — *Mill.* 1. t. 137. *Lam.* t. 625. *Schk.* t. 208. *Sturm.* H. 6. *Blackw.* t. 92. *Plenk.* t. 574. *Hayne.* 6. t. 34.

Wurzel mehrköpfig, mit zahlreichen, büchselförmigen Fasern. Stengel aufrecht, ästig, 2—5' hoch, stielrund, gerillt, röhrig. Blätter 6—8-paarig; Blättchen kurz gestielt, $\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ " lang, $2\frac{1}{2}$ —8" breit, an den grundständigen Blättern verkehrt eiförmig, an den folgenden eiförmig oder ei-lanzettlich, an den obern lanzettlich, übrigens spitzig, stumpflich oder selbst etwas ausgerandet, doch immer fein-stachelspitzig, oben gesättigt grün, unten blasser. Trauben lang gestielt, aufrecht-abstehend. Deckblätter fast borstenförmig. Blüten überhängend, violett ins Lilafarbige oder weiß. Kelch klein. Fahne verkehrt-eiförmig, am Ende und an den Seiten zurückgeschlagen; Flügel etwas kürzer, länglich, mit einem Anhang; Schiffchen länglich. Hülse 15—18" lang, schmal, zugespitzt, etwas aufgetrieben. — An Gräben, Bänken, auf feuchten Wiesen und in Gebüsch des mittlern und südlichen Europa's, auch im Oriente und in Nord-Afrika. — Juni bis August. 4. — Das geruchlose, schleimig-bitterlich schmeckende Kraut, *Herba Galegae seu Rutae Caprariae*, stand vor Zeiten im großen Ansehen, wurde für diaphoretisch, diuretisch, auch antelmintisch gehalten, vorzüglich aber bei Hautkrankheiten gebraucht; heut zu Tage ist es (wohl kaum mit Unrecht) größtentheils in Vergessenheit gerathen.

Tephrosia. P. Tephrosie.

Kelch fast gleichförmig-5-zählig. Fahne groß, rundlich, außen behaart, abstehend; Flügel dem stumpfen Schiffchen anhängend. Staubgefäße mon- oder diadelphisch. Griffel sädlig. Hülse meistens flach, lineal. Samen zusammen gedrückt.

Größtentheils tropische Sträucher oder Kräuter. Blätter unpaarig-gefiedert. Blättchen ganzrandig. Nebenblätter lanzettlich-pfriemig. Trauben achsel-, selten blattgegenständig. Samen zahlreich.

T. toxicaria. P. Giftige T.

Halbstrauchig, aufrecht; Blättchen in 18—20 Paaren, länglich-lanzettlich, stumpf, fast stachelspitzig, oben flaumig, unten silbergrau-seidenhaarig; Hülse lineal-stielrundlich, kurz-stachelspitzig, sammtartig-zottig. — *Plum. am. t. 135. Tuss. 1. t. 20. Desc. 3. t. 183. — Galega. Sw.*

Wurzel knollig-verdickt. Stengel 2—3' hoch, wenig ästig, etwas eckig, furchig-gerillt, grau-zottlich. Blätter 1' lang, ausgebreitet, mit grau-silzigen, bräunlichen Blattstielen. Blättchen kurz-gestielt, 1 1/2" lang. Nebenblätter pfriemig. Trauben am Ende, aufrecht, der gemeinschaftliche Blütenstiel silzig. Deckblätter pfriemig. Blüten genähert, fast gegenständig, blutroth und etwas weißlich. Kelch röhrig, schwach 2-lippig; Zähne aus einer breittlichen Basis lang-zugespißt. Fahne ausgerandet, außen dicht behaart, am Grunde gelb. Flügel kürzer, länglich, am Grunde gezähnel. Schiffehen fast mondförmig. Staubfäden monadelphisch. Griffel seitlich behaart. Hülse 2" lang, schwach zusammen gedrückt, etwas bogig. Samen rundlich-nierenförmig, weiß und schwarz punktiert. — Jetzt in Surinam und auf den Antillen einheimisch, doch ursprünglich durch die Neger aus Afrika eingeführt. **H.** — Die sehr übelriechende und eckelhaft schmeckende Wurzel steht in Westindien als ein antipforisches Arzneimittel im sehr großen Rufe, wird aber nur äußerlich angewendet. Durch die Blätter und Zweige, die man zerstampft und mit Kalk vermengt, ins Wasser wirft, werden die Fische so betäubt, daß man sie leicht mit den Händen fangen kann, eine Anwendung, welche bei mehreren Arten dieser Gattung, so wie auch bei andern Gewächsen aus dieser Familie Statt findet. Von den ersteren gehört z. B. **T. emarginata**. Kunth (deren Wurzel am Drinoko in gleicher Absicht gebraucht wird), ferner **T. piscatoria. P.** auf den Südseeinseln hierher. — Außer der obigen scheint es noch eine andere, ihr sehr ähnlich sehende Art in Guiana und auf den Antillen zu geben, zu welcher *Galega cinerea*. Aubl. (nicht L.) und *Desc. 3. t. 179.* gehört; sie wird gewöhnlich als Varietät von **T. toxicaria** betrachtet, besitzt aber viel schmälere, höchstens in 15 Paaren vorkommende Blättchen, auch kleinere Blüten und wird von den Eingebornen wohl unterschieden. — Sie ist narkotisch-giftig und bei bösartigen, exanthematischen Fiebern, Nervenskrankheiten und gegen Würmer, ihre Wurzel auch äußerlich zur Zertheilung von Geschwülsten, Skropheln, Skirrhistäten und Budonen im Gebrauche. — In Guiana wird sie zum Behufe des Fischfanges eigens kultiviert.

T. virginiana. P. (*Pluk. t. 23. f. 2. — Galega. L.*) ist krautig, der Stengel aufrecht oder aufsteigend, an 3' hoch, unten fast kahl, nach oben mit feinen Haaren besetzt, die Blätter bestehen aus 8—11 Paaren oval-länglich, stachelspitziger, kaum 1" langer, unterseits weißlich-zottiger Blättchen, die endständigen, kurzen, gedrängten Trauben tragen rothe Blüten mit zottigen Kelchen und später zusammen gedrückte, sichelige, silberweiß behaarte Hülsen. — Von dieser, in trockenen Wäldern und sandigen Stellen Nord-Amerika's vorkommenden Art, soll die Wurzel antheilmintisch seyn.

T. purpurea. P. Purpurrothe T.

Halbstrauchig, kahl; Blätter 7—9-paarig; Blättchen länglich-keilförmig, fast stachelspitzig, unterseits kaum flaumig; Nebenblätter pfriemig; Trauben end- und blattgegenständig; Hülse lineal, ganz zusammengedrückt, fein-flaumig. — *Burm. zeyl. t. 32. — Galega. L.*

Stengel fast aufrecht, ästig, stielrund, 3' hoch. Blättchen meistens zu 15, kurz-gestielt, beinahe kahl. Trauben etwas ährig, mit zu dreien stehend

den, purpurrothen Blüten und pfriemigen Deckblättern. Hülsen aufsteigend, fast sichelig, 5—8-samig. — An sandigen Stellen Ostindiens. — Blüht beinahe stets. *h.* — Die bittere, nicht unangenehm schmeckende Wurzel wird bei Störungen der Verdauung, Cardialgie, Enterie, Tympanitis u. s. w. angewendet.

T. leptostachya. DeC. Schmaltraubige *T.*

Halbstrauchig, schwach flaumig; Blättchen in 4—9 Paaren, länglich-keilsförmig, abgestutzt, stachelspizig, in der Jugend unterseits seidig; Nebenblätter pfriemig; Trauben verlängert, schlank, end- und blattgegenständig; Hülsen lineal, zusammen gedrückt.

Wurzel senkrecht, sehr lang, wenig ästig. Stengel fast aufrecht und kahl, vom Grunde an sehr ästig, stielrundlich, nach oben zusammen gedrückt und eckig. Blätter fast wie bei der vorigen Art. Trauben ährig, sehr lang, mit entfernt stehenden, kleinen, rösigen Blüten. Kelch glockig, beinahe 2-lippig, flaumig. Staubgefäße monadelphisch. Griffel kahl. Hülse fast aufrecht, 1 1/2—2" lang, schwach bogig, spiz, flaumig, 6—12-samig. Samen oval, grünlich und schwarz marmorirt. — Häufig auf sandigen Stellen in Senegambien. — September bis Dezember. *h.* — Die Wurzel dient den Negern als ein Purgirmittel. — In gleicher Absicht brauchen die Bewohner der Ufer des Cauca in Popayan die Blätter von *T. Senna.* Kunth; diese Art besitzt etwas eckige, kahle Aeste, 4-paarige Blätter, mit fast verkehrt-ei-länglichen, ausgerandeten, stachelspizigen, fein flaumigen, seegrünlichen Blättchen, blattgegenständige, am Grunde 1-blättrige Trauben, mit büscheligen Blüten und ziemlich grobe, sammt den Kelchen krieglich-weichhaarige Hülsen.

T. spinosa. P. Dornige *T.*

Halbstrauchig; Aeste graulich; Blättchen in 3—4 Paaren, keilsförmig, ausgerandet, fast kahl; Nebenblätter dornlich; Blüten wenige, achselständig, fast sitzend; Hülsen sichel-förmig, fein-flaumig. — *Galega. L. fil.*

Stengel aufrecht, weitschweifig, ästig, nach oben wie die Aeste weiß-grau-silzig. Blätter mit fast sitzenden, kleinen Blättchen. Nebenblätter abstehend, pfriemig und stehend. Blütenstiele achselständig, kurz, 1—3-blüthig. Blüten klein, aufrecht. Hülsen herabgebogen, angedrückt-flaumig, 5—6-samig. — An Küstern von Coromandel, Java und bis Timor. *h.* — Die im frischen Zustande wohlriechende und bitter, doch angenehm schmeckende Wurzel wird in Ostindien gegen Dyspepsie und andere Verdauungs-Beschwerden gebraucht.

T? Rheedi. DeC. (Rheede 9. t. 22.) wird in Malabar zu Bädern gegen Hautkrankheiten, so wie zu krampfstillenden Einreibungen und der Saft von *T. tinctoria.* P. (Rheede 1. t. 55. — *Galega. L.*) mit Honig vermischt gegen Mundgeschwüre benutzt. — Letztere Art gibt auch eine dem Indigo ähnliche blaue Farbe. — Das Holz der *T. moschata.* Tuss. 2. t. 6. ist durch einen stark moschusartigen Geruch ausgezeichnet.

Robinia. L. Robinie.

Kelch fast 2-lippig-5-zählig, die 2 obern Zähne kürzer und genähert. Fahne groß; Schiffchen stumpf. Staubgefäße diadelphisch. Griffel nach oben bärtig. Hülse flach-zusammengedrückt, vielsamig, an der Bauchnaht gerandet.

Nordamerikanische Bäume. Blätter unpaarig-gefiedert; Blättchen ganzrandig, kurz-gestielt, am Grunde mit kleinen Nebenblättchen versehen. Nebenblätter meistens dornig. Trauben achselständig, meistens überhängend.

R. Pseudo-Acacia. L. Gemeine *R.*; weiße Akazie.

Dornen nebenblättrig; Blättchen oval-länglich, kahl; Trauben schlaff hängend, vielblüthig, sammt den Hülsen kahl. — *Wangh. t. 7. f. 19. Duham. 2. t. 42. Lam. t. 606. f. 1. Schmidt. 1. t. 32.*

Ein großer und schöner Baum; Krone sehr ausgebreitet, mit zahlrei-

chen, biegsamen, furchigen, in der Jugend dunkelbraunen, glatten und glänzenden Kesten. Blätter lang, 6—12-paarig; Blättchen gegen- oder wechselständig, stumpf, ausgerandet und kurz-weichkachelig, in der Jugend schwach seidig, später kahl werdend. Nebenblätter pfriemig, später zu starken, breitgedrückten, braunen Dornen umgestaltet. Nebenblättchen einzeln am Grunde der Blattstielchen, sehr kurz, borstlich. Trauben lang, weißlich, woblriechend. Blüthenstiele und Kelche kaum merklich flaumig. Bestere glockig, kurz; die 2 obern kurz und stumpf, die übrigen eiförmig, spiz. Hülsen 3—4" lang, 1/2" breit, braun. Samen 6—12, schwarzbraun, fast nierenförmig. — In Nord-Amerika, von Canada bis Carolina einheimisch, jetzt auch in Europa beinahe halb wild. — Mai, Juni. 5. — Die Wurzel und die innere Rinde des Stammes riecht und schmeckt angenehm, fast wie Süßholz, und wird auch auf ähnliche Weise gegen katarrhalische Zustände, ein aus den Blüthen bereiteter Syrup aber als ein gelindes Abführmittel angewendet. — Auch in ökonomisch-technischer Hinsicht ist dieser Baum nicht unwichtig; so geben z. B. (außer der Brauchbarkeit des Holzes) seine Blätter ein gutes Viehfutter, die Blüthen den Bienen viel Honig und dienen zum Gelbfärben, aus den Samen endlich kann man ein Oehl pressen. — *R. viscosa*. Vent. und *R. hispida*. L. werden ebenfalls in Europa häufig zur Fierde der Gärten angepflanzt; bei ersterer Art (die fast ganz mit *R. Pseud-Acacia*. L. übereinstimmt) sind die Keste, Blatt- und Blüthenstiele, so wie die Früchte mit einem dem Bogelleime gleichenden Weichharze überzogen.
R? amara. Lour. Bittere R.

Unbewehrt; Blätter fast 5-paarig; Blättchen ei-länglich; Trauben aufrecht; Blüthen dreiständig; Hülse fast stielrund, zugespizt, kahl.

Gehört schwerlich dieser Gattung an, doch läßt sie sich wegen unvollkommener Kenntniß ihrer Blüthen bis jetzt an keinen passendern Ort stellen. Strauchig, 4' hoch, mit weitschweifigen, braunröthlichen Kesten. Blätter oberseits braun-grün, unterseits weißlich. Trauben lang, fast endständig. Blüthen violett. Kelch etwas flach. Hülsen lang. Samen zahlreich, länglich-nierenförmig. — China und Cochinchina. \bar{h} . — Die fast fleischige, ästige, gelbbraune, sehr bittere Wurzel wird dort gegen Magenschwäche, chronische Diarrhöen, Unterleibsstockungen u. s. w. sehr häufig und mit dem besten Erfolge gebraucht.

Lonchocarpus. Kunth. Lanzensfrucht.

Kelch glockig-urnenförmig, undeutlich 5-zählig. Hülse kurz-gestielt, länglich-lanzettlich, verflacht, häutig. Das Andere wie bei *Robinia*.

Behrlose, westindische und südamerikanische Bäume. Blätter unpaarig-gesiebert, ohne Nebenblättchen. Blüthen in achselständigen Trauben. Fahne fast kreisrund, zurückgeschlagen-abstehend. Staubgefäße mon- und diadelphisch. Hülse 4—8-samig. Samen zusammengedrückt-nierenförmig; Würzelchen hakenförmig einwärts geschlagen.

L. violaceus. Kunth. Beilchenblütige L.

Blättchen in 7—11 Paaren, eiförmig, stumpf, fast ausgerandet, kahl, durchsichtig-punktirt, häutig; Trauben mit 2-blütigen Stielchen; Kelche kahl. — *Jacq. am. t. 77. f. 49. Desc. 7. t. 522.* — *Robinia*. *Jacq.*

Strauch von 12'. Keste ausgebreitet. Blättchen gestielt, an 2" lang, glänzend. Trauben aufrecht, 1/2' lang. Blüthen zahlreich in der Farbe und im Geruche jenen des März-Beilchens gleichend. Kelch sehr klein, fast ganzrandig. Fahne ausgerandet; Flügel stumpf, lang-genagelt, eben so lang wie das Schiffehen. — Westindien und Süd-Amerika. — Mai bis August. \bar{h} . — Blätter und Blüthen sind dort als erweichende Mittel im Gebrauche. — Die kletternd-rankigen Keste von *L. Nicou*. *DeC.* (*Robinia*. *Aubl. t. 308.*

Robinia scandens. W.) dienen in Guiana zum Fischfange, indem man sie spaltet und mit ihnen das Wasser peitscht, wodurch es für die Fische betäubend wird, so daß letztere an die Oberfläche kommen und ohne Bewegung bleiben.

Caragana. (Royer.) Lam. Erbsenstrauch.

Kelch glockig, schief-abgestutzt, buchtig-5zählig. Fahne vorgestreckt, oval, mit den Rändern nach oben gerichtet. Griffel kahl. Hülse sitzend, walzlich; das Uebrige wie bei *Robinia*.

Mittel- und nord-asiatische Bäume oder Sträucher. Blätter paarig-gesiedert. Blattstiele borstig oder dornlich endigend. Nebenblätter auch bisweilen dornlich. Blütenstiele achselständig, einzeln oder büschelig, meistens 1-blüthig.

C. flava. * Blaugelber E.

Unbewehrt; Blätter fast 8-paarig; Blättchen länglich, etwas spitz, kahl; Blütenstiele gedreht und 3-blüthig. — *Robinia*. Lour.

Kleiner Strauch von 1' Höhe. Blätter aufrecht, blaugrün. Blütenstiele aufrecht. Blüten weiß. — Im nördlichen China. \bar{h} . — Die dicke, einfache, holzige, blaugelbe und bittere Wurzel gilt daselbst für ein sogenanntes treibendes und antifebrilisches Heilmittel.

C. arborescens. Lam. (Duham. 2. t. 19. Schmidt. 1. t. 33. Plenk. t. 575. — *Robinia Caragana*. L.), ein sibirischer, doch sehr häufig in Europa angeplanzter, ansehnlicher Strauch mit 8—12 oval-länglichen, stumpfen, weichschaeligen, gleich den Blatt- und Blütenstielen etwas zottigen Blättchen und büscheligen, lang-gestielten, gelben Blüten, trägt erbsenartige, eßbare Samen; seine anderweitige Benützung ist fast ganz jener der weißen Akazie gleich; auch besitzt die Wurzel eben so einen angenehmen Geruch und Geschmack, beinahe wie gutes Malz. — Bei *C. pygmaea*. DeC. (*Robinia*. L.) schmeckt die Wurzel gleichfalls süß, dem Süßholze ähnlich.

Sesbania. (Alpin.) P. Sesbanie.

Kelch 5-spaltig oder 5-zählig, fast gleich. Fahne rundlich, zusammengelegt, kürzer als das, am Grunde 2-spaltige Schiffchen. Staubgefäße diadelphisch. Hülse verlängert, zusammen gedrückt oder walzlich, mit Einschnürungen.

Tropische Kräuter oder Sträucher. Blätter paarig-gesiedert; Blattstiel borstlich endigend; Blättchen zahlreich, ganzrandig. Trauben achselständig. Hülsen schlank, zwischen den Samen eingeschnürt, doch der verdickten Nöhle wegen nicht wirklich gegliedert.

S. aegyptiaca. P. Aegyptische S.

Strauchig, kahl; Blättchen in 9—16 Paaren, länglich-lineal, stumpf, etwas sackelspitzig; Trauben vielblüthig; Hülsen sietrundlich, etwas zusammen gedrückt, aufgetrieben, doppelt länger als der Blattstiel, hängend. — *Alp. aeg.* t. 82. — *Aeschynomene Sesban*. L. *Coronilla*. W.

Strauch von 4—9', ästig; Aeste undeutlich-eckig. Blattstiele am Grunde verdickt; Blättchen fast alle gleich, gegenständig, kurz-gestielt, klein, oben und unten grün. Statt der Nebenblätter eine bloße Schwiele zu beiden Seiten. Kelch kurz, mit 5 kurzen Zähnen. Corolle gelb, klein. Fahne fast herzförmig-ausgerundet, mit einem lineolen, 2 kleine, lanzettliche, aufrechte und zusammen neigende Zähnen tragenden Nagel, aussen rostbraun-punktirt; Flügel länglich, an der Basis in einen spitzigen Winkel vorspringend; Schiffchen etwas weißlich, vorn abgestutzt-ausgerandet und dadurch 2 lanzettliche Spigen bildend. Hülsen anberthhalb Spannen lang, kahl. Samen länglich. — In Afrika, von Aegypten bis nach Senegalien. — Blüht fast stets. \bar{h} . — Die Samen werden in Aegypten sehr häufig und zwar in jenen Fällen ange-

wendet, wo es sich darum handelt, irgend einer übermäßigen Ge- und Exkretion (Hämorrhagien, Blenorrhöen u. s. w.) Einhalt zu thun.

S. arborescens. * Baumartige S.

Baumartig, kahl; Blättchen in 12—25 Paaren, länglich-lineal, stumpf, stachelspizig; Trauben 8—12-blüthig, hängend; Hülsen stielrundlich, viel länger als der Blattstiel, hängend. — *Rheede 6. t. 27. Burm. zeyl. t. 41. Aeschynomene Sesban. Roxb.*

Baumartiger Strauch von 12' mit einem $1\frac{1}{2}$ ' im Umfange dicken Stamme; Rinde grau, rissig, an den Aesten kahl, glänzend, roth-gestreift, an den jungen ruthenförmigen Aestchen aber kurz-haarig. Blätter 4—8" lang; Blättchen äußerst zahlreich, gegen- und wechselständig, 1" lang, 3" breit, oben dunkelgrün, unten blässer und schwach behaart. Nebenblätter zugespitzt, zurückgeschlagen. Blüthen größer als bei der vorhergehenden, außen schön dunkel purpurroth mit gelben Flecken, bisweilen auch ganz gelb. Hülsen fast fadenförmig, mit stehender Spitze. Samen grau-braun. — Ostindien. — Blüht fast stets. \bar{H} . — Man wendet daselbst die Blätter gegen Unterleibsstockungen, mit Citronensaft auch gegen Anfälle von Manie, die Rinde, so wie die Samen gegen profuse Menstruation, die Blüthen gegen Aphthen und die Wurzel (mit Kalmus und Ingwer verbunden) gegen den Biss einer dortigen sehr giftigen Schlange an. Das Holz soll die besten Kohlen zur Schießpulverfabrikation liefern.

S. picta. P. (*Aeschynomene. Cavan. t. 314. — Coronilla. W.*) wird in Westindien und Mexiko theils ihrer schönen, großen, gelben, aber schwarz punkirt-linirten Blüthen, theils ihrer Heilkräfte wegen sehr geschätzt, doch meistens nur zu erweichenden Umschlägen gebraucht. — **S. cannabina.** P. (*Aeschynomene. Retz. Coronilla. W.*) ist durch ihre zähen und festen Stengel alsern ausgezeichnet und dient deshalb in Ostindien (wo man sie auch eigens, z. B. in Bengalen anbaut) wie der Hanf.

Agati. (*Rheede.*) Desv. Agati.

Kelch glockig, abgestutzt, stumpf 5-zählig-ausgeschweift. Fahne oval-länglich, kürzer als die Flügel; Schiffchen groß, am Grunde und an der Spitze 2-spaltig. Das Uebrige wie bei *Sesbania*.

Indische Bäume. Blätter paarig-gesiedert. Blüthen sehr groß, traubig. Staubfädenscheide am Grunde mit großen ohrförmigen Fortsätzen. Hülsen sehr lang und schmal.

A. grandiflora. Desv. Großblumige A.

Blättchen länglich, kahl; Hülsen lineal, deutlich zusammen gedrückt. — *Rheede. 1. t. 51. Rumph. 1. t. 76. Tuss. 4. t. 5. — Aeschynomene. L. Coronilla. W. Sesbania. P.*

Ein schlanker Baum von 20—25', oft aber auch viel niedriger; Aeste nicht eben zahlreich, aufgerichtet, brüchig, kahl. Blätter 6—9" lang, 9—14-paarig; Blättchen sehr kurz gestielt, 1—1 $\frac{1}{2}$ " lang, 4—6" breit, sehr stumpf und etwas ausgerandet, hellgrün, mit ganz kleinen Nebenblättchen. Nebenblätter halb lanzettlich, hinfällig. Blüthenstiele achselständig, kurz, etwas flaumig, 2—5-blüthig. Deckblätter sehr klein. Blüthen an 3—4" lang, roth oder weißlich. Hülse gestielt, 1—1 $\frac{1}{2}$ " lang, nur 4" dick, stielrundlich und etwas zusammen gedrückt, spiz, gerade, hängend. Samen zahlreich, länglich-nierenförmig, weißlich-grüntlich. — In Ostindien. — Blüht 2—3-mal des Jahres, vorzüglich aber zur Regenzeit. \bar{H} . — Die Rinde enthält sehr viel eines schleimig-gummosen Saftes und dient gegen Halsweh, Katarrhe, Aphthen, Blattern u. s. w. Die Blätter braucht man äußerlich bei allen Contusionen, Verstauchungen, Verrenkungen, Blut-Extravasaten, innerlich aber um schleimige und gallige Unreinigkeiten abzuführen, auch kann man mit ihnen, wie

mit einer Seife Wäsche reinigen. Die Abkochung der Blüten ist bei Rotarthen und ihr Saft gegen Augenflecken gebräuchlich. Da nun überdies die jungen Früchte ganz nach Art der grünen Bohnen, auch die Blüten und zarten Blätter essbar sind, so ist es begreiflich, warum man diesen, überdies sehr zierlichen Baum überall um die Dörfer in ganz Ostindien angepflanzt findet.

A. coccinea. Desv. (Rumph 1. t. 77. — *Aeschynomene*. L. fil. *Coronilla*. W. *Sesbania*. P.) ist in Ostindien, dann auf den Südsee-Inseln einheimisch und von der eben beschriebenen Art nur durch schmalere, lineal-längliche, weißgrau-bestäubte Blättchen, scharlachrothe Blüten und kielrunde, kaum zusammen gedrückte Hülsen verschieden, während sie in allem Uebrigen ihr ganz gleich kommt.

Piscidia. Jacq. Fischfänger.

Kelch glockig, 5-spaltig. Schiffchen stumpf. Staubgefäße monadelphisch, der 10te am Grunde frei. Griffel fädig, kahl. Hülse gestielt, lineal, 4-flügelig und zwischen den Samen eingeschnürt.

Ostindische Bäume mit unpaarig-gesiederten Blättern und ganzrandigen Blättchen. Blüten in endständigen Rispen. Hülse von 4 häutigen Flügeln der Länge nach eingesaft.

P. Erythrina. Jacq. Corallenbaumartiger F.

Blättchen eiförmig, fast häutig, und beinahe kahl; Fruchtstiel dreimal länger als der Kelch; Flügel unterbrochen. — *Sloan*. 2. t. 176. f. 4—5. *Lam.* t. 605. f. a.

Baum von 20—25' mit einer hellen, glatten Rinde und sehr unregelmäßigen, abstehenden Aesten. Blätter 2—3-paarig-gesiedert, etwas lederig, in der Jugend weichhaarig, später fast kahl, abfallend; Blättchen an 2" lang, 12—16" breit, spiz. Rispen traufsförmig, vielblütig, vor oder gleichzeitig mit den Blättern erscheinend. Kelch braunröthlich, graulich-behaart; die 2 obern Zipfel sehr klein, die 3 untern eiförmig, der mittlere spiz. Corolle weißlich; Fahne rundlich, ausgerandet; Flügel schief ei-länglich, blutrothgeadert; Schiffchen gekrümmt, 2-spaltig, an der Spitze blutroth. Hülse 3" lang, an jeder Nath 2 breite Flügel tragend. Samen oval, zusammen gedrückt. — An dünnen Stellen und auf Bergen der Antillen, besonders in Jamaika. — März, April. 5. — Die aus der Rinde bereitete Tinktur ist als ein stark harn treibendes Mittel gebräuchlich; dieser Rinde (vorzüglich aber jener der Wurzel) bedient man sich auch dort sehr häufig zum Fangen der Fische, da sie auf letztere eben so stark betäubend wirkt, wie es schon bei einigen Arten von *Tephrosia* u. s. w. gesagt wurde.

Colutea. (Theophr.) L. Blasenstrauch.

Kelch glockig, 5-zählig. Fahne groß, abstehend-zurückgeschlagen, am Grunde 2-schwielig. Staubgefäße diadelphisch. Griffel an der hintern Seite der Länge nach häutig; Narbe hakenförmig zurückgebogen. Hülse gestielt, stark aufgeblasen, trockenhäutig.

Südeuropäische und orientalische Sträucher. Blätter unpaarig-gesiedert. Trauben achselständig, armbüthig. Kelch weit glockig. Fahne verflacht; Schiffchen stumpf. Hülse kahnförmig-elliptisch.

C. arborea. L. Gemeiner Bl.; Linsenbaum, falsche Senne.

Blättchen oval, abgestutzt, am Grunde stumpf; Trauben meistens 6-blütig; Fahne gleichfarbig; Hülsen zugespizt, geschlossen. — *Rivinet.* t. 20. *Duham.* 1. t. 72. *Bot. mag.* t. 81. *Kern.* t. 190. *Schmidt.* t. 117. — *C. hirsuta*. Roth.

Strauch von 6—14', sehr ästig, die jüngern Aeste, Blatt- und Blütenstiele mit angebrückten, weichen, weißlichen Haaren bedeckt. Blättchen in

4—5 Paaren, kurz-gestielt, oval oder beinahe verkehrt-eiförmig, ausgerandet, unterseits blässer und angebrückt-flaumig. Nebenblätter kurz, aus breiter Basis lanzettlich, weichhaarig. Trauben kürzer als die Blätter, sehr locker. Deckblätter häutig, sehr kurz, abfallend. Kelchzähne spitz, die 2 obern länger. Corolle gelb; die Höcker am Grunde der Fahne länglich, kurz und stumpf; Flügel sichelig, stumpf. Hülse groß, doppelt so lang als breit, blasgrün. Samen zahlreich, rundlich, fast schwarz. — Auf Waldbügeln und in Gebüsch Süd-Europa's, im mittlern fast verwildert. — Mai bis Juli, das zweitemal vom August bis Oktober. \bar{h} . — Die Blätter schmecken unangenehm-bitter, bewirken Abführen und können daher (in größerer Dosis) die Sonnenblätter zum Theil ersetzen, auch waren sie in der That unter dem Namen *Folia Coluteae vesicariae vel Sennae germanicae* officinell; die Samen sind emetisch.

Außer dieser Art wird noch *C. cruenta*. Ait. (Miller. 1. t. 100, L'Herit. stirp. t. 41. — *C. orientalis*. Lam. t. 624. f. 3. *C. humilis*. Scop. 2. t. 12. *C. aperta*. Schmidt. t. 119.) sehr häufig in Europa cultivirt und besitzt auch alle Eigenschaften der vorübergehenden, von der sie sich jedoch durch geringere Größe aller Theile, verkehrt-eiförmige, stark ausgerandete, unterseits seegrüne Blättchen, nur 3—5-blüthige Trauben, schmutzig blutrothe Blüten mit am Grunde gelb gefleckter Fahne und durch ihre, an der Spitze offenen Hülsen unterscheidet.

Lessertia. DeC. ist von *Colutea*, mit der sie früher verbunden war, nur durch den halb-5-spaltigen Kelch, durch den Mangel der Schwielen an der Fahne, durch den an der vordern Seite in der Quere härtigen Griffel mit kopfiger Narbe und durch die meistens zusammengedrückte Hülse verschieden. Alle Arten sind am Cap zu Hause, wo auch eine derselben, nämlich *L. vesicaria*. DeC. (*Colutea*. Thunb.) ein spannentanges, krautiges Pflänzchen mit gestrecktem, zottigem Stengel, vielpaarigen, eiförmigen, $1\frac{1}{2}$ " langen Blättchen, traubigen Blüten und kugelig-aufgeblasenen, 1" langen, an der Spitze sich öffnenden Hülsen, bei Augenkrankheiten gebraucht wird.

Astragalus. (Diosc.-Lobel.) Tourn. *Draganth*.

Kelch 5-zählig. Schiffchen stumpf. Staubgefäße diadelphisch. Hülse durch die einwärts geschlagene untere Naht 2-fächerig oder halb 2-fächerig.

Kräuter, Halbsträucher oder kleine Sträucher über alle Welttheile verbreitet, doch vorzüglich im gemäßigten Klima Asiens einheimisch. Blätter meistens unpaarig-gesiebert, mit zahlreichen, ganzrandigen Blättchen. Nebenblätter vom Blattstiele gesondert und dann nicht selten mit einander verwachsen oder dem Blattstiele angewachsen; letzterer in diesem Falle oft stehen bleibend und dornig werdend. Blüten achselständig, einzeln, traubig, ährig oder kopfig. Blumenblätter lang-genagelt.

a) *Tragacanthae*: Nebenblätter den Blattstielen angewachsen; letztere bleibend und dornig werdend.

A. verus. Oliv. *Rechter Tr.*

Strauchig; Blättchen in 8—10 Paaren, lineal, spitz, kurzhaarig; Blüten zu 2—5 in den Blattachseln sitzend; Kelche filzig, stumpf-5-zählig. — *Hayne* 10. t. 7. *Düss.* 11. t. 24. — *A. gummifer*. β . *hispidulus*. DeC.

Strauch von 2—3', aufrecht, vielästig; Aeste nach oben zu dicht mit den verhärteten Blattstielen und Nebenblättern ziegeldachartig besetzt. Blätter zahlreich, 15—18" lang; Blättchen 4—5" lang, sehr schmal, lineal-lanzettlich. Der gemeinschaftliche Blattstiel dornspitzig, am Grunde 2 lang-zugespitzte, in der Jugend seidig-zottige, später fast kahle Nebenblätter tragend, nur mit dem untern Theile stehen bleibend. Blüten sitzend, jede durch ein filziges Deckblatt gestützt. — In Klein-Asien, Armenien und im nördlichen

Persien. *Fr.* — Aus der Rinde des Stammes und der Aeste schwißt von selbst in den Monaten Juli, August und September eine saftige Substanz aus, die an der Luft verhärtet und als Tragantgummi, Gummi Tragacanthae, seit den ältesten Zeiten officinell ist. Zwar liefern es auch einige andere Arten dieser Gattung, doch stammt der größte Theil des heut zu Tage im Handel vorkommenden Tragantgummi's bloß von diesem Strauche. — Man kennt hauptsächlich 2 Sorten desselben; die eine davon ist der *Morea-Tragant*, besteht aus schmalen oder breiteren, wurm- oder bandförmig-gedrehten, weissen und aus größeren, unregelmäßig-geformten, gelblichen oder gelblichbraunen, zähen Stücken, ohne Glanz, ohne Geruch und Geschmack (die ausgefuchten, weissen, wurmförmigen Stücke führen den Namen *Vermicelle*); bei der zweiten und neueren Sorte oder dem *Smyrna-Tragant* sind die Stücke groß, breit, flach, dünn, weiß, selten wurmförmig, zeigen jedoch concentrische, bogenförmige, erhabene Streifen. (*Traganton* ist nur eine schlechte Sorte des Tragant's, aber kein Kunstprodukt, wie man behauptete.) — Da der Tragant aus Bassorin, Acacin und mehr oder weniger Stärkmehl besteht, so löset er sich auch im Wasser nicht vollständig, sondern bildet bloß einen gallertigen Schleim; durch den Gehalt an Stärkmehl unterscheidet man selbst die schlechteren Sorten desselben leicht von dem ähnlichen *Kutira-Gummi* so wie vom *Bassora-Gummi*, von welchem später die Rede seyn wird. In seinen Heilkräften kommt er wohl größtentheils mit dem arabischen Gummi überein, ist jedoch seiner Zusammensetzung wegen nährender und einhüllender, erfordert aber auch bessere Verdauungskräfte.

A. gummifer. Lab. Gummigebender Tr.

Strauchig; Blättchen in 4—6 Paaren, lineal-länglich, kahl; Blüten zu 3—5 in den Blattachseln sitzend; Kelche 5-spaltig, sammt den Hülsen wollig-zottig. — *Plenk. t. 563. Hayne 10. t. 8. Düss. S. 3. t. 14.*

Dem vorhergehenden im Aussehen sehr ähnlich, aber durch die angegebenen Kennzeichen leicht zu unterscheiden, übrigens nicht dochziegelig-schuppig, sondern wegen dem Verhärten und Stehenbleiben des ganzen Blattstieles mit starken Dornen besetzt. Blättchen eben so lang, aber etwas breiter, seegrün. Blüten in allen Blattachseln gehäuft sitzend und so fast eine schopfartige Aehre bildend. Deckblätter kahl. Kelch wollig. Corolle blaßgelb, nach unten weißlich. Hülsen länglich, fein-wollig. — In Syrien, vorzüglich am Libanon. — Juni. *Fr.* — Auch von dieser Art wird ein Tragant gesammelt, der aber nur in größeren, unregelmäßigen Stücken von weißer oder gelber Farbe vorkommen soll; doch hat man auch die nicht unwahrscheinliche Behauptung aufgestellt, daß es keine der bekannten Tragantforten, sondern das sogenannte *Kutira-Gummi* sey, welches angeblich aus Ostindien gebracht wird, in seinem Aussehen dem Kirchgummi oder schlechten Senegalgummi ähnlich ist, übrigens sich fast ganz, wie Tragant verhält, aber kein Sagmehl enthält und nur zu einigen Gewerben, so wie zum Verfälschen des Tragant's gebraucht wird.

A. creticus. Lam. Cretischer Tr.

Strauchig, sehr ästig; Blättchen in 5—8 Paaren, lanzettlich, seidig-zottig; Blüten sitzend und gehäuft in den Blattachseln; Kelche 5-theilig, dicht-wollig, seine Zipfel lineal-vorstienförmig, etwas länger als die Corolle. — *DeC. astr. t. 33. Wagn. 2. t. 191.*

Strauch von 2—3', buschartig; Aeste kurz, etwas zottig, so wie der Stengel schwärzlich und durch die ganz stehenbleibenden, harten Blattstiele sehr dicht dornig. Blätter gedrängt, nur 1" lang; Blättchen sitzend, 2—3" lang, spiz, etwas zusammen gelegt, grau. Nebenblätter zugespizt, gelb-häutig, später verhärtend und dann holzigen, dochziegelartigen Schuppen ähnlich. Blüten in den obern Blattachseln, weißlichgelb und purpurroth-gestreift.

Vierter Band.

Kelch ganz von Wollhaaren verdeckt. Hülse eiförmig, aufgetrieben, klein, zottig. — Auf dem Ida in Creta. — Juni, Juli. \bar{h} . — Früher hat man allgemein den Traganth bloß von dieser Art abgeleitet, in der neuern Zeit hat man im Gegentheil behaupten wollen, daß sie gar keinen Traganth ausschweige, was jedoch durch die unverweifelichsten Zeugnisse seit mehr als 2000 Jahren (schon Theophrastos erwähnt diese Thatsache) sicher gestellt ist, wenn gleich heut zu Tage wegen der sehr geringen Menge des austretenden Traganths, dieser nicht mehr als Handels-Artikel gesammelt wird.

A. aristatus. L'Her. Granniger Tr.

Strauchig; Blättchen in 6—9 Paaren, länglich, flachspitzig, behaart; Blüthen zu 4—6 auf einem sehr kurzen Stielchen; Kelchzähne grannig-borstenförmig; Hülse kaum halb-2-fächerig. — *Garid. t. 104.* — *A. sempervirens*. Lam. *Phaca Tragacantha*. All.

Im Habitus den vorhergehenden ähnlich, aber niedriger, buschig-rafentartig, die vertrockneten Blattstiele weit weniger steif und die Nebenblätter häutig bleibend. Blätter länger; Blättchen 3—4" lang, 1" breit, mehr oder weniger zottig, bisweilen nur weichhaarig und dann grün. Blüthen am häufigsten zu 4 auf dem kurzen Blütenstiele. Deckblätter und Kelche wollig-zottig; die Zähne des letzteren lang, doch kürzer als die purpurröthliche Corolle. Hülsen klein, seibig-zottig. — Auf dürren, bergigen Stellen im ganzen südlichen Europa. — Juni, Juli. \bar{h} . — Diese Art liefert gleichfalls (in Merca) einen Traganth, der in nicht unbedeutender Menge von Patras ausgeführt wird. Auch sie war schon dem unsterblichen Eresios bekannt und wird von ihm als *Τραγανθαία ή Αραθία*, zum Unterschiede der vorhergehenden, die er *Τραγανθαία ή Κοινή* nannte, erwähnt.

A. massiliensis. Lam. (*A. Tragacantha*. α . L. — Duham. 2. t. 100. Pall. astr. t. 4. f. 1—2. Blackw. t. 264. Plenck. t. 562. Wagn. 2. t. 192.), ferner *A. Poterium*. Vahl. (*A. Tragacantha*. β . L.), *A. Arnacantha*. Biebr. (*A. Poterium*. Pall. astr. t. 1.) und mehrere andere Arten aus dieser Abtheilung enthalten wohl ebenfalls Traganthgummi im Stengel und in der Wurzel, allein es quillt weder von selbst, noch auf gemachte Einschnitte hervor; doch war die Wurzel, von *A. Poterium*. Vahl. (*Ποτιριον*. Diosc.) des großen Schalles an Gummi wegen vor alten Zeiten als Heilmittel im Gebrauche.

b) *Podochreati*: Nebenblätter den Blattstielen angewachsen; letztere nicht verhärtend, unbewehrt.

A. exscapus. L. Stengelloser Tr.

Stengellos, zottig-rauhhaarig; Blättchen in 10—13 Paaren, eilänglich; Blüthen zu 3—8 in sehr kurzen Trauben oder fast sitzend, gehäuft; Kelchzähne lang-pfriemig; Hülsen eilänglich, zugespitzt, zottig-langhaarig. — *Jacq. ic. t. 561. Pall. astr. t. 64. Plenck. t. 562. Hayne 6. t. 12. Düss. 6. t. 17.* — *Astragaloides syphilitica*. Monch.

Wurzel senkrecht, walzlich, fingerdick, vielköpfig, einfach oder ästig, wenig faserig, bisweilen 2—3' lang, außen braun-roth oder ochergelb, innen weiß. Stengel verkümmert, bei der cultivirten Pflanze nicht selten 1' lang und gestreckt. Blätter 4—10" lang, gleich den Blütenstielen, Deckblättern, Kelchen und Hülsen, mit langen, abstehenden, weichen, ochergelben oder weißlichen Haaren bedeckt; Blättchen wechsel- und gegenständig, kurz-gestielt, 5—9" lang, 2—5" breit, stumpf. Nebenblätter eilänglich, zugespitzt, häutig. Blütenstiele oft kaum sichtbar und die Blüthen dann in den Blattachsen gehäuft, bisweilen aber 2—3" lange, schlaffe Trauben bildend. Deckblätter lineal-pfriemig. Kelchzähne ungleich, die 2 obern etwas kürzer und breiter. Corolle blaßgelb. Hülse 8" lang, fast 3-seitig, buckelig. — Auf

sonnigen Triften, Anhöhen und Bergen im mittlern und südlichen Deutschland, in der Schweiz, in Piemont und Ungarn. — Mai, Juli. 4. — Die geruchlose, bitterlich-schleimige und gelind abstringirende Wurzel (*Radix Astragali exscapi*) stand längere Zeit als ein antisyphilitisches Heilmittel im Rufe, ist aber jetzt fast ganz außer Gebrauch gekommen, obwohl sie reizend auf die Absonderungsorgane wirkt und nach Umständen diuretisch, diaphoretisch, selbst purgirend wirkt. — Auch von *A. monspessulanus*. L. (Bot. mag. t. 219. Bot. cab. t. 981.) einer ebenfalls fast stengellosen, im südlichen Europa häufig vorkommenden Art, mit ei-lanzettlichen, 10—20 Paare bildenden Blättchen, traubigen, lang gestielten, purpurröthlichen oder weissen Blüthen und stielrund-pfriemigen, etwas bogigen, striegelig-feinhaarigen Hülsen, war die Wurzel vor Zeiten gebräuchlich.

A. utriger. Pall. astr. t. 61. und t. 62. B. wenden die Kosaken am Don und Ural als Dekokt gegen die Druse der Pferde an.

c) *Cauli-stipulares*: Nebenblätter stengelständig.

A. glycyphyllos. L. Süßholzblättriger Tr.; wildes Süßholz, Wolfschoten.

Gestreckt, fast kahl; Blättchen in 5—6 Paaren, eiförmig-oval; Nebenblätter ganz frei, eiförmig, spitz; Trauben ährig, ei-länglich, gestielt, kürzer als die Blätter; Hülsen walzlich-3-seitig, gekrümmt. — *Rivin. tetr. t. 103. F. D. t. 1108.*

Wurzel nicht selten 2—4' lang, ästig. Stengel gestreckt, ästig, dick, stielrund-eckig, röhrig, 2—4' lang, hin und her gebogen, meistens etwas purpurröthlich. Blätter ziemlich groß; Blättchen gegenständig, eiförmig- oder länglich-oval, bei einer Varietät (*A. rotundifolius*. Presl.) auch ei-rundlich, vorn abgerundet-stumpf oder sehr schwach abgestutzt, oben grün und kahl, unten blässer und kaum merkbar flaumig. Nebenblätter groß, fast häutig. Blütenstiele dicklich, 2—3" lang; Blütenstielchen sehr kurz, abstehend, gleich nach der Blüthe herabgeschlagen, dann wieder aufrecht. Deckblätter klein, pfriemig. Kelch glockig; Zähne pfriemig. Corolle schmutzig-gelb. Hülsen $5/4$ — $1\frac{1}{2}$ " lang, zugespitzt, kahl, bräunlich-gelb. — In Gainen und Wäldern (besonders in bergigen Gegenden) Europa's und Nord-Asiens. — Juni, Juli. 4. — Die Blätter schmecken unangenehm süß und waren sonst, gleich den Samen, als *Herba et Semen Glycyrrhizae sylvestris* officinell; man rühmte sie vorzüglich bei Horn-Verhaltungen.

A. baeticus. L. Spanischer Tr.

Aufsteigend, weichhaarig; Blättchen in 10—15 Paaren, länglich, abgestutzt; Nebenblätter eiförmig, zugespitzt; Aehren gestielt, armbüthig; Hülsen aufrecht, 3-seitig-prismatisch, an der Spitze hakenförmig. — *Rivin. tetr. t. 105. Munt. t. 110. — A. uncinatus*. Monch.

Stengel mehr oder weniger aufgerichtet, bisweilen fast gestreckt, 1— $1\frac{1}{2}$ ' lang, wenig ästig, stielrund. Blätter 6—10" lang; Blättchen gegenständig, kurz gestielt, 6—14" lang, $2\frac{1}{2}$ —5" breit, vorn nach der ganzen Breite abgestutzt, mit einem kaum sichtbaren Stachelspitzen. Nebenblätter häutig. Aehren an 2" lang, mit 3—5 kleinen gelblichen Blüthen. Deckblätter klein, eiförmig, zugespitzt. Kelchzipfel pfriemig, schwärzlich-behaart. Hülsen aufrecht, $1\frac{1}{2}$ " lang, an der steifen, stehenden Spitze umgebogen. Samen fast würfelförmig-zusammengedrückt, an den Ecken abgestumpft, bräunlich-gelb. — In den Ländern am mittelländischen Meere einheimisch; jetzt hier und da im mittlern Europa im Großen angebaut. — Juni, Juli. ①. — Die Samen geben eins der am häufigsten gebräuchlichen Kaffeesurrogate, nämlich den sogenannten schwedischen oder Stragel-Kaffee.

A. Glaux. L. eine kleine, jährige Art wird für die *Flavē*. **Diosc.**, der man Milch vermehrende Eigenschaften zuschrieb, gehalten. — Die langen, süßlichen und saftigen Wurzeln mehrerer Arten dieser Gattung z. B. **A. Aboriginum. Richards.**, **A. succulentus. Richards.** u. s. w. werden auf der Polarfüste von Nord-Amerika gegessen; als Futterkräuter für das Vieh sind fast alle Arten brauchbar, doch soll der peruanische **A. Garbanzillo. Cav.** in dieser Hinsicht schädliche Eigenschaften besitzen.

C) Hedysareae.

Coronilla. (Lobel.) Tourn. Kronwicke.

Kelch glockig, kurz-5-zählig, die 2 obern Zähne fast verwachsen. Blumenblätter lang genagelt; Schiffchen spiglich. Staubgefäße diadelphisch. Gliederhülse stielrundlich, schlank, in längliche Glieder sich trennend.

Kräuter oder Sträucher der nördlichen gemäßigten Zone in der östlichen Hemisphäre. Blätter unpaarig-gesiedert; Blättchen gegenständig, ganzrandig. Dolden achselständig. Blumenblätter mit ihren Nägeln den Kelch oft überragend. **C. varia. L.** Gemeine Kr.; bunte Peltchen, Schaflinsen.

Krautig, weitschweifig, kahl; Blättchen in 4—7 Paaren, länglich-spatelig und elliptisch, abgestuft oder stachelspigig; Dolden vielblütig; Früchte aufrecht. — *Riv. tetr. t. 94. Bot. mag. t. 258. Kern. t. 17. Schk. t. 205. Sturm. H. 49.*

Wurzel fast spindelig, dicklich, ästig. Stengel $1\frac{1}{2}$ —4' lang, aufsteigend oder fast gestreckt, ästig, hin und her gebogen, eckig, gleich den Blatt- und Blütenstielen mit zerstreuten, sehr kurzen Borsten besetzt, röhrig. Blättchen $1\frac{1}{2}$ —1" lang, 2—4" breit, an den untern Blättern verkehrt-eiförmig oder länglich-spatelig, abgestuft mit einem kurzen Stachelspitzen, an den obern elliptisch-lanzettlich, stachelspigig, das unterste Paar am Grunde des Blattstiels, alle unterseits seegrün. Nebenblätter klein, ei-länglich. Dolden lang gestielt, 10—20-blütig. Deckblätter sehr klein, lineal, stumpf, zurückgebogen. Blütenstiele vor dem Ausblühen überhängend, dann absteigend, später wieder überhängend, endlich bei der Fruchtreife aufrecht. Kelch sehr kurz- und flach-glockig; Zähne spiz. Corolle weiß-rosenroth, auch etwas purpurviolett, das Schiffchen an der Spitze fast schwarzroth. Gliederhüllen $1\frac{1}{2}$ —2" lang, aus 3—5 Gelenkstückchen bestehend. Samen lineal-länglich, etwas zusammen gedrückt, schwärzlich. — Häufig in ganz Europa an Wegen, Ackerrainen, Hügeln und Bergen. — Juni bis August. 4. — Diese geruchlose, unangenehm-bitter, auch etwas salzig schmeckende, seit langer Zeit wohlbekannte, aber für ziemlich indifferent gehaltene Pflanze ist erst in diesem Jahrhundert, bei Gelegenheit einer Verwechslung des Bitterklee mit ihr, die tödtliche Folgen hatte, als ein Giftgewächs erkannt worden; spätere Versuche gaben zwar hierüber sehr abweichende Resultate, doch zeigte sich dabei eine nicht unbedeutende diuretische Wirkung derselben und die Chemie fand bei ihr das Brechen und Purgiren erregende Cathartin.

C. Emerus. L. Scorpions-Kr.; Scorpions-Peltchen, falsche Senne.

Strauchig, kahl; Blättchen in 2—3 Paaren, verkehrt-eiförmig, abgestuft oder ausgerandet; Dolden 3-blütig; Nägel der Blumenblätter fast 3-mal länger als der Kelch; Früchte aufrecht, gestreift. — *Riv. tetr. t. 97. Miller. t. 132. Kern. t. 624. Bot. mag. t. 445. Guimp. t. 135. — Emerus major. Mill. und E. minor. Mill.*

Strauch von 4—6'; Rinde lang, eckig-gefurcht, grün. Die jungen Triebe, Blatt- und Blütenstiele kaum merklich flaumig. Blätter zunehmend-gesiedert, gewöhnlich 3-paarig. Blättchen $1\frac{1}{3}$ —1" lang, 3—7" breit. Ke-

benblätter sehr klein, lanzettlich, angebrückt. Blütenstiele 2—3" lang. Deckblätter äußerst klein, weiß-haarig. Corolle gelb, ausgezeichnet durch die sehr langen Nägel der Blumenblätter. Gliederhülsen 2" lang, fast pfriemensförmig, nur langsam und spät in mehrere Gelenkstücke sich trennend. — In Gebüsch und auf waldigen Hügeln im mittleren und südlichen Europa. — April bis Juli. \bar{h} . — Früher waren die Blätter als *Folia Coluteae scorpioidis* officinell; sie sind geruchlos, schmecken widerlich bitter und dienten als ein Abführmittel. — Die Blätter enthalten einen indigoartigen Farbstoff, was auch bei einigen andern Arten dieser Gattung, z. B. bei *C. valentina* L. (Bot. mag. t. 185. — *C. stipularis* Lam.), *C. glauca* L. (Bot. mag. t. 13.) u. e. a. der Fall ist. Beide eben genannte, kleine Sträucher Süd-Europa's sollen ebenfalls purgirend, aber auch emetisch wirken; die Blüthen des ersteren riechen stark und unangenehm (in der Nacht noch mehr als bei Tage), jene des letzteren sind zur Nachtzeit geruchlos, bei Tage aber stark riechend. — *C. minima* L. (Reichb. pl. cr. t. 32. — *C. coronata* Aut. non L. *C. Clusii* Duf.), ein kleiner Halbstrauch des südlicheren Europa's wird in Spanien nicht selten anstatt *Melilotus officinalis* L. in den Apotheken gebraucht.

Die Gattung *Bonaveria* Scop. weicht von *Coronilla* nur durch den deutlich 2-lippigen Kelch, so wie durch die zusammengedrückt-flache, eingeschnürte, der vorstehenden, verdickten Näthe wegen nicht wirklich gegliederte Hülsen mit zusammen gedrückten, rechteckigen Samen ab. — Man kennt nur eine Art, nämlich: *B. Securidaca* Scop. (Lam. t. 629. — *Coronilla* L. *Securigera* *Coronilla* DeC.), die im ganzen südlichen Europa einheimisch ist und übrigens ganz das Aussehen einer Kronwicke besitzt. — Die bitteren, braunrothen Samen dieser Pflanze (*Ἡδύσκαρον* Diosc.) wurden vor Zeiten als *Semen Securidacae* gegen Verdauungsschwäche, Störungen im Unterleibe u. a. Krankheiten gebraucht.

Zunächst an *Coronilla* gränzen auch die Gattungen *Scorpiurus* L., *Arthrolobium* Desv. und *Ornithopus* L., von denen ebenfalls einige Arten in früheren Zeiten als Heilmittel gebraucht wurden, jetzt aber ganz vergessen sind und daher nur namentlich erwähnt werden sollen. *Scorpiurus sulcata* L. (Lam. t. 631.), *Sc. subvillosa* L. (Moris. 2. s. 2. t. 11. f. 2.) und *Sc. muricata* L. (Moris. l. c. f. 4.) so wie *Arthrolobium scorpioidis* DeC. (Cav. t. 37. — *Ornithopus* L.) sind unter dem *Σκορπιούδες* Diosc. verstanden und wurden der Nützlichkeit ihrer Früchte mit einem Scorpionschwanz wegen für heilsam gegen den Biß dieser Thiere gehalten; die letztere Pflanze ist etwas scharf. — *Ornithopus compressus* L. ist die erste Art von *Karavázyze* Diosc. (die zweite soll *Astragalus oleaeifolius* DeC. seyn?); beide wurden angeblich zu den sogenannten Liebesränken besonders in Thessalien verwendet. Alle diese sind bloß im südlichen Europa einheimisch; *Ornithopus perpusillus* L. (F. D. t. 730. — Schk. t. 206.) findet sich auch im mittleren Europa und war als *Herba Ornithopodii* vel *Pedis avi* gebräuchlich.

Diphaca Lour. Doppelhülse.

Kelch 5spaltig mit 2 Deckblättern. Schiffchen 2-blättrig. Staubgefäße zu 5 und 5 verwachsen. Fruchtknoten zwei! Gliederhülsen zusammen gedrückt, stark eingeschnürt.

D. cochinchinensis Lour. Cochinchinesische D.

Rumph. 3. t. 128. — Dalbergia Diphaca P.

Mittlerer Baum mit einem scheukeldicken Stamme und einer sehr wenig ausgebreiteten, unregelmäßigen Krone; Rinde braun, saftig; Reste und Nester kurz. Blätter unpaarig-gesiedert; Blättchen zu 15—17, wechsel-

ständig, kurz-gestielt, elliptisch, spitz, fast 12–15'' lang, 5–6'' breit, an den Rändern etwas umgebogen, kahl, oben hell-, unten seegrün. Blütenstiele gepaart in den Blattachseln, kürzer als die Blätter, 1-blütig; Kelchzipfel ungleich, der untere länger. Corolle weiß. Früchte $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ '' lang, 4'' breit, spitz und an der Spitze etwas gekrümmt, in 6–8 ovale, 1-samige, rillige, ungleiche Gelenkstücke abgetheilt. Samen länglich-oval, braun. — Wird in China, Cochinchina und auf den Molukken cultivirt. 5. — Der Saft oder eine Abkochung der Blätter dient gegen Haut-Ausschläge und die Rinde gegen jene Art von Lähmung, welche in ganz Ostindien, wie überhaupt im ganzen tropischen Asien so häufig nach Erkältungen eintritt.

Ormocarpus. Beauv. Perlenhülse.

Kelch 5-spaltig, fast 2lippig, am Grunde deckblättrig. Fahne breit, ganz; Schiffchen unten 2 spaltig. Staubgefäße diadelphisch. Hülse gestielt, perlenschurartig; Gelenkstücke an beiden Enden verschmälert, fein-warzig.

Tropische Sträucher. Blätter unpaarig-gesiedert oder durch Fehlsäulen der Seitenblättchen einfach. Trauben kurz, achselständig. Deckblätter stehenbleibend.

O. sennoides. DeC. Sennaartige P.

Blättchen in 4–6 Paaren, verkehrt-eiförmig, abgestutzt, stachelspitzlich; Gelenkstücke der Frucht gerillt, stachelig-warzig. — *Hedysarum*. W.

Ein ziemlich ansehnlicher Strauch mit zahlreichen, unregelmäßigen, gerillten, fast kahlen, im Alter narbigen Aesten; die jungen Triebe, Blatt- und Blütenstiele, so wie die Kelche mit weichen, einen hell goldgelben, klebrigen Saft absondernden Drüsenhaaren besetzt. Blätter an 2'' lang; Blättchen zu 7–13, wechselständig, kahl. Nebenblätter klein, lanzettlich, häutig. Trauben kurz, mit 3–6 lang-gestielten, überhängenden, gelben Blüten. Deckblätter 2, lanzettlich, in der Mitte des Blütenstiels. Kelchzipfel lanzettlich, spitz. Gliederbüßen hängend, $1\frac{1}{2}$ –2'' lang, zusammen gedrückt, klebrig, mit 2–5 länglichen Gliedern. — In Hainan und Wäldern Ostindiens. — Blüht zur Regenzeit. K. — Die tonisch-reizende Wurzelrinde ist ein recht wirksames Fiebermittel und wird auch äußerlich mit Sesamöl gegen paralytische Krankheiten, Hüftweh und ähnliche Leiden gebraucht.

Zornia. Gmel. Zornie.

Kelch 2lippig; Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3-spaltig. Schiffchen 2-spaltig-mondförmig. Staubgefäße monadelphisch. Gliederhülse zusammen gedrückt; Gelenkstücke fast kreisrund.

Tropische, kahle Kräuter. Blätter 2- oder 4-zählig, durchsichtig-punktirt. Nebenblätter pfeilig. Blüten gelb, in den Achseln der obern, die Stelle der Deckblätter vertretenden Nebenblätter.

Z. angustifolia. Sm. Schmalblättrige Z.

Stengel ausgebreitet; Blättchen zu 2, länglich-lanzettlich; Deckblätter eiförmig-pfeilig, 5-nervig, wimperig, drüsig-punktirt, kürzer als die stachelig-scharfen Hülsen. — *Rheede*. 9. t. 82. — *Z. diphylla*. P. *Hedysarum*. L.

Stengel schon am Grunde in mehrere gestreckte, schlanke, 4–6'' lange, wieder verzweigte Aeste getheilt, schwach flaumig, an den Enden rötlich. Blättchen gepaart, an der Spitze des 6–10'' langen, zusammen gedrückten Blattstiels sitzend, 6–9'' lang, 2–3'' breit, spitz, an der Basis abgerundet, kahl. Nebenblätter schmal eiförmig-pfeilig, zugespitzt, an den 2–3'' langen Blütenästchen ohne alle Blätter gepaart, ziemlich dicht und fast dachziegelig gehäuft, die kleinen, sitzenden Blüten ganz verhüllend. Kelch fast trockenhäutig; Zipfel lanzettlich, spitz, nur wenig kürzer als die Corolle. Früchte

Kaum länger als die Deckblätter; Glieder 2—4, oval, weichhaarig und mit ungleichen, kurzen, pfriemigen Stachelchen besetzt. — An sandigen Stellen in ganz Ostindien. — Blüht fast stets. ①. — Man wendet dort eine Abkochung der ganzen Pflanze gegen Wechselfieber an.

Stylosanthes. Sw. ist durch den sehr schlanken, ungleich 5-spaltigen, am Schlunde die Corolle tragenden Kelch, durch das winzige Schiffchen, monadelphische Staubgefäße, einen ungemein langen Griffel mit kopfig-steißhaariger Narbe und 2-gliederige, an der Spitze fast hakenförmige Hülsen ausgezeichnet. — Eine brasilianische, dem *St. procumbens*. Sw. ähnliche Art dieser Gattung mit einem ausgebreiteten, haarig-klebrigen Stengel, 3-zähligen Blättern, länglichen, schmalen, flaumhaarigen Blättchen und gelblichen Blüten wird dort als ein eröffnendes, diuretisches Mittel gebraucht.

Aeschynomene. L. Schampflanze.

Kelch 5-spaltig-2-lippig. Staubgefäße zu 5 und 5 verwachsen. Gliederhülse zusammen gedrückt; Gelenkstücke zahlreich, auf einer Seite gerade, auf der andern abgerundet.

Tropische Kräuter oder Sträucher. Blätter unpaarig-gesiedert; Blättchen zahlreich, ganzrandig. Nebenblätter halb pfieilig. Trauben achselständig. 2 Deckblätter unter dem Kelche. Oberlippe desselben mit 2, Unterlippe mit 3 Zipfeln oder Zähnen. Samen zusammen gedrückt.

Ae. aspera. L. Scharfrüchtige Sch.

Stengel krautig, aufrecht, stielrund. Blättchen in 30—40 Paaren, lineal, sammt den Früchten kahl; Trauben zusammen gesetzt; Deckblätter und Blüten steifhaarig. — *Breyn. t. 52.* — *Ae. lagenaria*, *Lour. Hedysarum. Roxb.*

Stengel 4—5' hoch, ästig, am untern Theile scharf. Blätter lang, zunehmend-, und von der Mitte an abnehmend-gesiedert. Blättchen sehr kurzgestielt und dicht aneinander gereiht, 4—8" lang, schmal, stumpf. Nebenblätter groß, halbpfieilig-lanzettlich, spiz. Blütenstiele fast in allen Blattachsen, 2-blüthig, kürzer als die Blätter. Corolle gelb. Früchte gestielt, lineal, lang und schmal, mit 4—6 in der Mitte etwas aufgetriebenen und daselbst knötlich-scharfen Gliedern. Samen linsengroß, fast nierenförmig. — Häufig an nassen, sumpfigen Stellen, an Ufern der Flüsse und Seen in ganz Ostindien. — Immerblühend. ①. — Wird dort gegen Wassersuchten in Anwendung gezogen; der sehr schwammige, ungemein leichte Stengel vertritt zum Theile die Stelle des Korles.

Von *Ae. moluccana*. * (*Rumph. 4. t. 24.*) einer nahe verwandten Art mit vielpaarigen, kahlen und glatten Blättern, länglichen, stumpfen, 1 1/2" langen Blättchen, 5—6-blüthigen Trauben, gelben, außen schwarz-punktirten Corollen und 6—8" langen, sehr schlanken Hülsen, wird die Wurzel gleichfalls gegen Wassersuchten gebraucht; die Blätter dienen äußerlich zu kühlenden Einreibungen werden aber auch mit andern als Gemüse gegessen. — *Ae. indica*. L. (*Rheede. 9. t. 18.* — *Hedysarum Neli tali. Roxb.*) gilt in Ostindien für Wund heilend und *Ae. pumila*. (*Rheede. 9. t. 21.*) wird dort zu Einreibungen bei Hautkrankheiten gebraucht. — Mehrere Arten dieser Gattung und unter diesen vorzüglich *Ae. sensitiva*. Sw., aber auch *Ae. Belvisii*. DeC., *Ae. indica*. L. u. s. w. legen, wenn sie berührt werden, ihre Blättchen mehr oder weniger schnell, einige erst dann zusammen, wenn man den Blattstiel etwas drückt. Dasselbe findet auch bei der nahe stehenden Gattung *Smithia*. Ait. Statt.

Desmodium. DeC. Büschelkraut.

Kelch 5-spaltig, fast 2-lippig, deckblätterig. Fahne rundlich; Schiff-

chen stumpf, kürzer als die Flügel. Staubgefäße diadelphisch. Gliederhülse aus zahlreichen, zusammen gedrückten Gelenkstücken bestehend.

Kräuter oder Halbsträucher, größtentheils tropisch. Blätter 3-zählig (eigentlich 1:paarig-gesiedert) oder einzeln; Blättchen ganzrandig, mit Nebenblättchen am Grunde. Trauben lang und schlaff. Blütenstielen sädlig, einzeln oder meistens zu 3 aus der Achsel der Deckblätter. Kelch mit 2 Deckblättchen versehen; die obere Lippe 2-spaltig, die untere 3-theilig. Die Fruchtglieder häutig oder lederig, kaum sich öffnend.

D. erythrinaefolium. DeC. Corallenbaumbblätteriges B.

Stengel rutenförmig, kahl, eckig; Blättchen zu 3, breit-eiförmig, fast zugespitzt, kahl; Nebenblätter pfriemig; Trauben endständig, fast rispig; Gliederstücke kahl, hobeleisenförmig, an beiden Enden spitz. — *Hedysarum*. Juss.

Wurzel dick, ästig, etwas fleischig, weißlich. Stengel aufrecht, schlank, ästig. Blätter groß, gestielt, oft zu 3—4 am Ende der Triebe vereinigt. Blättchen 2—4" lang, 2—3" breit, stumpflich oder kurz-zugespitzt, dünn, oben grün, unten weißlich. Nebenblätter häutig, pfriemig. Blütenstiele fast 1" lang, etwas zusammen gedrückt, eckig und kahl, nach oben ästig. Blüten einzeln oder zu zweien. Deckblätter sehr klein, borstenförmig, gewimpert. Kelch klein, fast glockig; Zipfel kurz, stumpflich. Corolle weißlich. Gliederhülse lang, ganz kahl. — Süd-Amerika. 4. — Die Eingebornen bedienen sich des Aufzuges der Wurzel gegen Dysenterie und Blutflüsse mit glücklichem Erfolge.

D. tortuosum. DeC. Gewundenes B.

Stengel aufrecht, sielrund, weichhaarig; Blättchen zu 3, eiförmig-oval, fast kahl; Nebenblätter sehr zugespitzt; Trauben achselständig, verlängert; Früchte etwas aufrecht, weichhaarig, gedreht, ihre Gliederstücke rundlich-rhombisch. — *Sloan*. 1. t. 116. f. 2. — *Hedysarum*. Sw.

Stengel 3—5' hoch, fast kahl, krautig, am Grunde holzig; Aeste lang, gerade, rundlich-eckig, weichhaarig und schwach klebrig. Blättchen ei-länglich oder oval, stumpf, stachelspitzlich, oben kahl, unten nur an den Nerven, gleich dem Blattstiele, weichhaarig, am Rande fein-wimperig, das endständige 2—2 1/2" lang, 1—1 1/2" breit, die seitlichen fast doppelt kürzer. Nebenblätter ei-sichelförmig, borstig-zugespitzt. Nebenblättchen lanzett-lineal. Trauben 1' lang, aufrecht, gerade. Blüten entfernt, 2-paart, auf haar-dünnen Stielen. Deckblätter klein, eiförmig, spitz, weichhaarig; Deckblättchen sehr klein, pfriemlich. Blüten klein, bloß purpur-violett. Kelch-zipfel lanzettlich, zugespitzt, wimperig. Früchte verlängert, schmal, lineal. — Auf den Antillen und in Columbien. — Juni bis August. h. — Die Blätter sollen ziemlich stark purgirende Eigenschaften besitzen.

D. supinum. DeC. (*Sloan*. 1. t. 118. f. 2. — *Hedysarum*. Sw.) ist ein kleiner, westindischer Strauch mit gestreckten, etwas aufgerichteten, weichhaarigen Aesten, 3 zähligen, kurz-gestielten Blättern, ei-länglichen oder länglich-elliptischen, unterseits grau-zottigen, 2—3" langen Blättchen, lanzettlichen, zugespitzten Nebenblättern, endständigen, schmalen Trauben mit einzeln stehenden, kleinen, bläulich-purpurrothen Blüten und weichhaarig-grauen Früchten mit halb eirunden Gliederstücken. Die Wurzel dieser und einer ähnlichen, in Brasilien einheimischen, noch nicht genauer bekannten Art wird gegen Diarrhöen, die nach Verkühlungen entstanden, sehr gerühmt.

D. triflorum. DeC. (*Burm. ind.* t. 54. f. 2. *Burm. zeyl.* t. 54. f. 2. — *Hedysarum*. L.) dient in Ostindien zur Heilung von Wunden und Geschwüren. — Auch *D. canadense*. DeC. (*Corn.* t. 45. — *Hedysarum*. L.) war vor Zeiten in Nord-Amerika als Heilmittel gebräuchlich. — Von *D. um-*

bellatum. DeC. (Rumph. 4. t. 52. Jacq. S. t. 297. — *Hedysarum*. L.) sind die jungen Blätter ein sehr gewöhnliches Gemüse auf den Molukken; mehrere andere Arten, z. B. *D. quinquangulatum*. * (*Hedysarum*. Roxb.) und *D. articulatum*. * (*Hedysarum*. Roxb.) geben in Ostindien ein treffliches Viehfutter.

D. gyrans. DeC. (Jacq. ic. 3. t. 562. — *Hedysarum*. L. fil.) ist zwar nicht in medizinischer Hinsicht, wohl aber dadurch höchst interessant, daß bei ihm eine fortdauernde, drehende und zugleich nach auf- und abwärts gerichtete Bewegung der Seitenblättchen seiner 3-zähligen Blätter Statt findet, die auch während der Nacht nicht unterbrochen wird.

Hedysarum. Tourn. unterscheidet sich nur durch den fast gleichförmig 5-spaltigen Kelch mit lineal-pfriemigen Zipfeln, durch das schief-abgestufte, die Flügel weit überragende Schiffchen und die rundlich-linsenförmigen, in der Mitte verbundenen Glieder der Hülse, im Uebrigen kommt diese Gattung mit der vorigen überein, nur sind hier die Blätter stets unpaarig-gesiedert. — Von *H. lineare*. Lour., einem 2' langen, ästigen, weitschweifigen Halbstrauch mit lanzett-lineolen, kahlen Blättern, kleinen, schmutzvioioletten Blüten in endständigen, ährigen Trauben und zugespitzten, 6-gliedrigen, kahlen Früchten braucht man die Wurzel in Cochinchina bei Störungen im Unterleibe, Appetitlosigkeit und gegen Amenorrhöe; jene von *H. sibiricum*. Poir. dient dagegen den Jakuten, Turgusen u. s. w. als Nahrungsmittel.

Denselben Blütenbau wie *Hedysarum* hat auch *Onobrychis*. Tourn., jedoch nur 1-gliederige, runzelig-grubige, kammförmige Hülsen. — *O. sativa*. Lam. (Jacq. A. 352. Sturm. H. 19. — *Hedysarum Onobrychis*. L.), der gemeine Süßklee oder Hahnenkopf, am bekanntesten unter dem Namen „Sparfette“ war vor Zeiten als *Herba Onobrychis* und zwar vorzüglich gegen Harn-Verhaltungen im Gebrauche, da man sie für die *Oróppovis*. Diosc. hielt; auch gehören die jungen Blätter unter die Anzahl der empfohlenen Thee-Surrogate. — Weit wichtiger ist diese Pflanze als eins der trefflichsten Futterkräuter, treibt aus einer möhrenartigen, vielköpfigen Wurzel aufsteigende, 1—3' lange, fast einfache, eckige, kahle Stengel, besetzt vielpaarige Blätter mit elliptischen und lanzettlichen, unterseits angebrückt-weichhaarigen Blättchen, trockenhäutige, rostbraune, ei-lanzettliche, zugespitzte Nebenblätter und zahlreiche, lang-gestielte, verlängerte Nerven mit rosen- oder pfirsichblüthrothen Corollen und halbrunden, erhaben-negaderigen, dornig-gezähnten Hülsen.

Alhagi. Tourn. Mannastrauch.

Kelch 5-zählig, beinahe gleich. Blumenblätter fast gleich lang; Fahne zusammen gelegt; Schiffchen gerade, stumpf. Staubgefäße diadelphisch. Hülse gestielt, stielrund, etwas holzig, mit unregelmäßigen Einschnürungen, nicht gegliedert.

Orientalische, dornige Sträucher oder Kräuter. Blätter einfach. Blütenstiele achselständig, dornig, kurz-traubig. Kelchzähne klein. Hülse armsamig. *A. maurorum*. Tourn. Aechter M.

Strauchig; Blätter verkehrt eiförmig-länglich; Kelchzähne spitz. — *Rauw. t. 94.* — *A. mannifera*. Desv. *Hedysarum Alhagi*. L. *Manna hebraica*. Don.

Stengel 1 1/2—3' hoch, aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig, stielrund, gerillt und fast kahl. Kette ganz abstehend, wieder verästelt, gleich den Blättern, Blütenstielen und Kelchen sehr fein weichhaarig. Blätter sehr kurz gestielt oder fast sitzend und herab hängend, in der Jugend spitzlich, später stumpf oder ausgerandet, die untersten 6—8" lang, 3" breit, die obern viel kleiner. Nebenblätter sehr kurz, pfriemlich-borstenförmig. Dornen aus

allen Blattachseln, 9—16'' lang, stark, sehr spitz, bräunlich-röthlich, an der Spitze gelblich-weiß. Blüten zu 2—5 an der Seite dieser Dornen entspringend, entfernt, kurz-gestielt. Deckblätter äußerst klein, einem Schüppchen ähnlich, unter dem Kelche noch 2 kleine Deckblättchen. Legelereer glockig, abgestuht-5-zählig, röthlich-grau. Corolle in der Mitte purpurroth, an den Rändern röthlich; Fahne zurück geschlagen; Flügel oben zusammen neigend; Schiffchen zugerundet-stumpf. Hülse 1'' lang, kaum merklich zusammen gedrückt, gekrümmt, flaumig, mit mehreren Einschnürungen. — In Syrien, Persien, Arabien und Aegypten. — Juni, Juli. \bar{h} . — In den heißeren Monaten schwigt die ganze Pflanze einen honigartigen Saft aus, der in der kühlen Nacht sich zu gelben und braunröthlichen Körnern von der Größe eines Corianders verdichtet, welche man hierauf vor Sonnen-Aufgang sammelt. Dieses ist nun die sogenannte persische oder Uthagi-Manna (*Manna persica* vel *Terrinjehin*), die zwar nicht nach Europa kommt, aber im Oriente theils als Nahrungsmittel, theils als ein purgirendes Arzneimittel gebraucht wird; doch wirkt sie schwächer als die gewöhnliche Manna. Auch die Blätter und Blüten dienen als Köfährmittel.

D) Viciae.

Cicer. (Columm.) Tourn. Kicher.

Kelch 5-theilig, die 4 obern Zipfel der Fahne aufliegend, einer nach unten gerichtet. Griffel in die abgestuhte Narbe etwas verdickt. Hülse bauchig-aufgetrieben, 2-samig.

Zährige, südeuropäische und orientalische, stark drüsenhaarige Kräuter. Blätter unpaarig- oder paarig-gesiedert. Blüten einzeln, achselständig, klein. Kelch oberseits buckelig. Staubgefäße hier, so wie bei allen Gattungen dieser Abtheilung diadelphisch.

C. arietinum. L. Gemeine K.; Kicher- oder Kaffee-Erbse.

Blätter unpaarig-gesiedert; Blättchen oval, gefügt; Nebenblätter eiförmig, grob-gefüg; Kelchzipfel so lang, wie die Flügel. — *Riv. tetr.* t. 19. *Lam. t.* 632. *Schk. t.* 202. *Bot. mag. t.* 2274. *Blackw. t.* 557. *Plenk. t.* 564.

Stengel aufrecht, 1—2' hoch, etwas ästig, rundlich-eckig und wie die ganze Pflanze mit Ausnahme der Corolle dicht mit Drüsenhaaren, die eine saure Flüssigkeit (reine Aepfel- und Essigsäure) aussondern, bedeckt. Blätter mit einer theils ungeraden, theils geraden Zahl von Blättchen (10—14) wegen der abwechselnden Stellung derselben selbst im letzteren Falle einem unpaarig-gesiederten Blatte gleich; Blättchen sehr kurz-gestielt, 5—8'' lang, halb so breit, stumpf, stachelspizig, an der obern Hälfte scharf-gefüg. Nebenblätter mit einer breiten Basis dem Stengel angewachsen, zugespizt. Blüten einzeln in den Blattachseln, auf 1—1 1/2'' langen, später knieförmig-zurückgebrochenen, und daselbst 2 kleine, pfriemige Deckblätter tragenden Stielen. Kelchzipfel lanzettlich, spiz. Corolle etwas länger, röthlich, blaß violett oder weiß. Hülse kurz-rhomboidal; das Ende des obern Randes in einen Schnabel auslaufend oder oval-blasenförmig, aus der Mitte des Endes geschnabelt (*C. physodes*. *Rehbh.*) oder aus einer verschmälerten Basis nach oben zu aufgeblasen (*C. sativum*. *Schk.*). Samen in den beiden ersteren Fällen röthlich, im letzteren gleich den Corollen weiß, höckerig, mit einem Spizchen, jung einem Widderkopfe ähnlich. — Unter Saaten in den Ländern am mittelländischen Meere. — Juni bis August. \bar{D} . — Die mehrlreichen, schwach-bitterlich schmeckenden Samen der Kichererbse (*Eosphydos*. *Hipp. Diosc.*) waren schon in den ältesten Zeiten im Oriente, in Aegypten und sind noch jetzt im südlichen Europa ein häufig genossenes Nahrungsmittel, aber auch in mehreren Ländern als ein Kaffeesurrogat im Gebrauche und als *Semina Cice-*

ris officinell, doch wird heut zu Tage nur das Mehl derselben zu erweichenden und zertheilenden Umschlägen gebraucht; früher gab man die Abkochung der Samen und Blätter als ein Diureticum und rühmte das Mehl mit Honig gegen bösartige, carcinomatöse Geschwüre.

Vicia. (Varro.) Tourn. Wicke.

Kelch 5-spaltig oder 5-zählig, die 2 obern Zähne kürzer. Griffel fädig, fast rechtwinkelig gebrochen, gegen die Narbe etwas verdickt und behaart. Hülse zusammen gedrückt, vielsamig.

Fast durchgehends kletternde Kräuter der nördlichen, gemäßigten Zone beider Hemisphären. Blätter paarig-gesiedert, mit einem rankig endigenden Blattstiele. Nebenblätter meistens pfeilig. Blüthen einseitwendig, in langen, achselständigen Trauben oder fast sitzend.

V. Faba. L. Bohnen-W.; Buff-Bohne, Futter-, Sau- oder Pferde-Bohne.

Aufrecht, steif, kahl; Blättchen zu 4—6, eiförmig und elliptisch, ganzrandig, stachelspitzig; Ranken sehr verkürzt, einfach; Nebenblätter dreieckig-halb-pfeilig, gezähnt; Blüthen zu 3 sitzend; Samen länglich-oval. — Rivin. tetr. t. 23—24. Sturm. H. 32. Blackw. t. 19. Plenk. t. 560. Hayne 11. t. 48. — *Faba vulgaris*. Monch.

Stengel 2—4' hoch, dick, gewöhnlich einfach, eckig, kahl. Blätter meistens 2-paarig, die untersten auch nur 1-paarig; Blättchen abwechselnd, fast sitzend, 1 1/2—3" lang, 3/4—1 1/2" breit, kahl, unten seegrünlich, an den untern Blättern eiförmig, ungleichseitig, stumpf und stachelspitzig, an den übrigen ei-länglich, elliptisch und fast lanzettlich, spitz oder stachelspitzig-zugespißt. Nebenblätter oft fast ganzrandig oder eingeschnitten-gezähnt, häufig braun-gefleckt. Blüthen beinahe in allen Blattachsen zu 2—3 gebäuft und sämtlich nach einer Seite gekehrt, stark und angenehm riechend, weiß oder bläulich-weiß, mit einem schwarzen, sammtartigen Flecken an jedem Flügel. Kelchspitz lanzettlich, zugespitzt. Hülse rundlich-zusammengedrückt, 2—4" lang und dick, höckerig, lederig, schwarz oder grün. Samen 2—4, groß, unregelmäßig, oval oder länglich, mehr oder weniger zusammen gedrückt, weißlich, gelblich oder braunroth; Nabel endständig. — In den Ländern am caspischen Meere einheimisch, jetzt überall in vielen Spielarten cultivirt. — Juni bis August. (1). — Die Stengel, Blüthen und Samen dieser, schon in den ältesten Zeiten wohl bekannten, von den Hippokratikern und von Dioscorides *Κίκυος ἑλληνικός* genannten Pflanze (*Stipites*, *Flores et Semina Fabarum*) waren und sind zum Theil noch immer officinell; von dem Stengel wurde insbesondere die Ache und das ausgetauchte Salz gegen Drüsen-Verhärtungen gerühmt, das destillirte Wasser der Blüthen galt für ein Schönheitsmittel, den Früchten und Samen aber schrieb man fast dieselben Eigenschaften wie den Nieren zu. Bei weitem wichtiger ist jedoch die Anwendung der Samen im jüngerem Zustande, als eine in vielen Ländern sehr beliebte Speise; im reifen Zustande sind sie weniger wohlschmeckend und schwer verdaulich (den Genuß derselben verbot Pythagoras seinen Schülern), aber gleich der ganzen Pflanze, ein treffliches Viehfutter.

V. sativa. L. (F. D. t. 522. Sturm. H. 32.) die bekannte „Futter-Wicke“ findet sich häufig unter Saaten, wird aber auch eigens gebaut und zeichnet sich vor den verwandten Arten durch den weichhaarigen Stengel, 5—7-paarige, weichhaarige Blätter, verkehrt eiförmig-längliche, abgestufte oder ausgerandete, stachelspitzige Blättchen, eingeschnitten-gezähnte, gefleckte Nebenblätter, gepaarte, seltener einzelne, fast sitzende Blüthen mit blas-purpurrother Fahne, violetten Flügeln und weißlichem Schiffehen, aufrechte, lineal-lanzettliche, etwas aufgetriebene, in der Jugend fast seidenhaarige Hül-

sen und beinahe kugelige Samen aus, die früher ebenfalls als *Semina Viciae* und zwar gegen Diarrhöen, bei fieberhaften Haut-Ausschlägen (besonders als Trank bei Pocken und Masern) äußerlich zu erweichenden Brei-Umschlägen im Gebrauche waren, doch auch oft von einigen, sehr nahe verwandten Arten (z. B. von *V. segetalis*, Thuil. und *V. angustifolia*, Roth.) gesammelt wurden, wie denn auch unter der *Aquaz.* Diosc. mehrere der südeuropäischen Wicken zu verstehen sind. — In ökonomischer Hinsicht erlauben zwar fast alle Arten dieser großen Gattung eine gleiche Benützung als Viehfutter u. s. w.; doch ist es vorzugsweise die eben beschriebene, welche am häufigsten deshalb auf Feldern gebaut wird.

Ervum. (Virg.) Tourn. Linse.

Kelch 5-spaltig, fast so lang wie die Corolle. Griffel unter der kopfigen Narbe fast kahl. Alles Andere wie bei *Vicia*.

E. Lens. L. Gemeine L.

Weichhaarig; Blättchen in 6—8 Paaren, oval und länglich; Ranken borstenförmig, fast einfach; Nebenblätter lanzettlich; Blütenstiele 2—3-blüthig, beinahe so lang wie die Blätter; Hülsen kurz und breit, fast abgestutzt, 2-samig, kahl; Samen rund, zusammen gedrückt. — *Rivin. tetr. t. 35. Lam. t. 634. f. 1. Sturm. H. 32. Plenk. t. 565. — Cicer. L. Lens esculenta. Mich.*

Stengel aufrecht, eckig, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, unten in 2—3 aufrechte Äste getheilt, gleich den Blättern, Blütenstielen und Kelchen mit zerstreuten Härchen besetzt. Ranken oft auch kurz-ästig. Blättchen wechselständig, 5—10" lang, theils abgestutzt-stachelspizig, theils stumpf oder selbst kurz-gespizt. Nebenblätter zugespizt. Blütenstiele aufrecht, in eine pfriemige Spitze auslaufend. Blütenstielchen unter derselben entspringend und überhängend. Kelchröhre kurz; Zipfel lang, lineal-pfriemig. Corolle klein, weißlich mit blaßblauen Adern. Hülse $1\frac{1}{2}$ " lang oder etwas länger, ein wenig aufgeblasen, strohgelb. Samen grünllich-, ocker- oder scharbengelt, auch schwarz-punktirt oder ganz schwarz. — Unter Saaten im südlichen Europa und im Oriente, jetzt überall in Europa cultivirt und daher hier und da verwildert. — Juni, Juli. ①. — Die Samen der Linse (*Faxos*, Hipp. Diosc.) werden nicht nur, wie bekannt, häufig gegessen, sondern waren auch sonst unter dem Namen *Semina Lentilium* auf gleiche Weise, wie es kurz vorher von *Vicia sativa*, L. gesagt wurde, als Heilmittel im Gebrauche und in den Rheinländern ist der aus Bier und Linsenmehl gekochte Brei ein bekanntes Volksmittel bei Knochen-Geschwüren.

Ein noch weit mehr geschätztes Heilmittel waren in früheren Zeiten die Samen von *E. Ervilia*, L. (*Rivin. tetr. t. 61. Sturm. H. 32. Blackw. t. 208. f. 3. Plenk. t. 566. — Vicia*, W. *Ervilia sativa*, Link.) unter dem Namen *Ervensamen*, *Semina Ervi vel Orobi*, welche nicht nur äußerlich gegen Hautflecken, Ausschläge, böse Geschwüre, Drüsen-Verhärtungen, sondern auch innerlich bei Harn-Beschwerden, Anschoppungen, Verkümmung der Lungen u. s. w. gerühmt wurden. — Diese Art kommt ebenfalls unter Saaten, im südlichen, seltener im mittlern Europa vor, ist kahl, hat einen ästigen, 1—2' hohen, hin und her gebogenen Stengel, vielpaarige Blätter mit einem, in eine kurze, borstenförmige Spitze auslaufenden Blattstiele, längliche, abgestutzt- oder ausgerandet-stachelspizliche Blättchen, spießförmig-lanzettliche Nebenblätter, steife und viel kürzere Blütenstiele als die Blätter mit 2 kleinen, weißlich-bläulichen Blüten und längliche, knotig-höckerige, meistens 4-samige Hülsen mit rundlich-eckigen, rötlich-ashgrauen Samen, deren Genuß als Speise Menschen und selbst Thieren nachtheilig seyn soll.

Pisum. (Theophr.) Tourn. Erbse.

Kelch 5-spaltig, die 2 obern Zipfel kürzer. Fahne groß, zurück geschlagen. Griffel zusammen gedrückt, rinnig, nach oben zottig. Hülse länglich, zusammen gedrückt.

Jährige, europäisch-orientalische Kräuter. Blätter paarig-gesiebert, anstatt der obersten Blättchen an jedem Blattstiele bloße Wickelranken. Nebenblätter blattig, groß. Blütenstiele achselständig, 2-vielblütig.
P. sativum. L. Gemeine E.

Blattstiele rundlich; Blättchen in 2—3 Paaren eiförmig-oval, stachelspitzig, ganzrandig; Nebenblätter halb herzförmig-eirund, gekerbt; Blüten 2—6-blütig. — Rivin. tetr. t. 36—37. Lam. t. 633. Schk. t. 200. Blackw. t. 83. Plenk. t. 559.

Ganz kahl, seegrün-bereift. Stengel 1—4' lang, niederliegend oder an benachbarten Gegenständen mittelst der Ranken emporsteigend, beinahe 4-eckig. Blättchen fast sitzend, ziemlich groß, etwas ungleichseitig, vorn abgestutzt, sehr stumpf mit einem Stachelspitzen, am Rande oft etwas wellig. Nebenblätter noch größer als die Blättchen, an der Basis zahnig-gekerbt. Blüten am Ende der ziemlich langen und dicken Blütenstiele. Kelchzipfel länglich-lanzettlich, zugespitzt. Corolle groß, weiß oder purpur-violett, auch fast fleischroth. — Im südlichen Europa einheimisch, aber allgemein cultivirt und deshalb auch in mehreren, ziemlich standhaft bleibenden Unterarten vorkommend, die alle von P. arvense. L. (Sturm. H. 4.) einer nur durch etwas buchtig-gekerbte Blättchen und einzelne, kurz-gestielte Blüten sich unterscheidenden Pflanze, abzustammen scheinen. — Mai bis August. ☉. — Daß die Samen sowohl im unreifen Zustande als im reifen, eben so auch die ganzen, grünen, fleischigen Hülsen einiger Spielarten häufig gegessen werden, ist ohnehin bekannt; früher waren die Erbsen (Semina Pisi) auch nach Art der Bohnen, Wicken, Linsen u. s. w. als Heilmittel gebräuchlich.

Außer einer Anzahl von Spielarten unterscheidet man vorzüglich folgende Unterarten der Erbse (Hicos. Theophr.) nämlich: α) die gewöhnliche oder gemeine Erbse mit 2-blütigen Blütenstielen, bei der Reife fast runden Hülsen und genäberten, kugeligen, gelben oder gelb-grünlichen Samen. — β) Die Büschel-Erbse (P. umbellatum. L.) mit 4-spaltigen Nebenblättern, deldigen Blütenstielen und braunen Samen, übrigens der vorigen gleich. — γ) Die Zucker-Erbse (P. saccharatum. L.) mit ausgeschweiften Nebenblättern, 2-blütigen Blütenstielen, breiten, fleischigen, geraden oder gekrümmten, eßbaren Hülsen und kugeligen, entfernt stehenden Samen. — Endlich δ) die holländische Erbse (P. quadratum. C. Bauh.) der Zucker-Erbse ähnlich, aber mit sehr genäberten und 4-eckigen Samen.

Lathyrus. (Theophr.) Platterbse.

Alles wie bei Pisum, nur der Griffel nach oben ganz flach.

Jährige oder ausdauernde Kräuter im gemäßigten Klima aller Welttheile. Stengel meistens rankend. Blätter 1—4-paarig, die obern Blättchenpaare (bei einer Art alle Blättchen) zu Wickelranken verändert, bisweilen auch die untern Blattstiele (sehr selten alle) blattlos und dann selbst blattartig. Nebenblätter katypseitig, Blütenstiele achselständig, 1-vielblütig.
L. sativus. L. Eßbare Pl.; deutsche Kicher.

Stengel weißweilig, gestülgelt; Blätter 1-paarig, Blättchen lineal-lanzettlich; Blütenstiele 1-blütig, kürzer als die Blätter; Hülsen breit, zusammen gedrückt, am Rücken doppelrandig. — Rivin. tetr. t. 47. Bot. mag. t. 115. Jacq. ecl. t. 116. — Cicercula alata. Monch.

Kahl. Stengel 1 1/2—3' hoch, am Grunde ästig, übrigens einfach,

rankend, 2-flügelig. Blattstiele rinnig, schwach geflügelt oder nur gerandet in eine 3-spaltige Ranke auslaufend. Blättchen sitzend, $1\frac{1}{2}$ —4" lang, 2—6" breit, 3-nervig, die untern lineal-lanzettlich, die obern fast lineal, zugespitzt. Nebenblätter oben und an den langen, pfeilförmigen Lappen zugespitzt, wimperig. Blütenstiele 4-kantig, an 2" lang, später verlängert, nach oben eingelenkt und daselbst 2 sehr kleine, pfriemige Deckblättchen tragend. Kelch tief gespalten; Zipfel lanzettlich, zugespitzt. Corolle ziemlich groß, blau, selten weiß. Hülsen oval-länglich, $1\frac{1}{2}$ " lang, 6—8" breit, geschnabelt, am Rücken fast 2-flügelig. Samen aus einer 4-eckigen Basis keilförmig-zusammengeedrückt, schmutzig gelblich-weiß. — Unter Saaten, aber auch an ungebauten Stellen im südlichsten Europa und im Oriente; in mehreren Gebirgen gebaut. — Juni, Juli. ①. — Die Samen dieser Platterbse (*Aedycos*. Theophr.) werden in mehreren Ländern wie die Erbsen gegessen, stehen jedoch diesen an Güte nach.

L. Cicera. L. (Jacq. ecl. t. 115. — *L. sativus*. β. Lam. *Cicercula anceps*. Mönch.) wächst ebenfalls auf Aeckern im südlichen Europa und ist nur durch längere, schmälere, an der Basis 1—2-zählige Nebenblätter, rothe Blüten, länglich-messerförmige, am Rücken bloß rinnige, nicht 2-flügelige Hülsen und durch doppelt größere Samen verschieden. Letztere sollen, wenn sie als Mehl dem Getreidemehle beigemischt sind, schädliche Wirkungen und zwar nervöse Symptome, Convulsionen oder Lähmungen, doch kein Leiden der Verdauungsorgane, Fieber u. dgl. hervorbringen.

L. tuberosus. L. Knollige Pl.; Acker- oder Erdnuß, Erdmandel, Erdeichel.

Knollen hängend; Stengel 4-kantig; Blätter 1-paarig, Blättchen länglich, stachelspitzig; Blütenstiele verlängert, 3—6-blüthig; Hülsen zusammen gedrückt. — *Riv. tetr. t. 42. Kern. t. 328. Bot. mag. t. 311.*

Wurzel tief in die Erde dringend, ästig, fast kriechend und zahlreiche, braune, innen weiße, birn- oder kreffelförmige, nicht selten wallnußgroße Knollen tragend. Stengel gestreckt und zwischen dem Getreide aufsteigend, $1\frac{1}{2}$ —3' hoch, ästig und wie die ganze Pflanze kahl. Blättchen $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " lang, 3—6" breit, länglich oder länglich-elliptisch, die untern verkehrt eilänglich. Nebenblätter lineal-lanzettlich, oben und an den pfeilförmigen Lappen der Basis fein-zugespitzt, länger als der ungerandete Blattstiel. Ranken einfach und 2—3-spaltig. Blüten ziemlich groß, rosenroth ins Purpur- oder Blutrothe, wohlriechend. Deckblätter pfriemig. Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt. Hülsen länglich, fast silberweiß, etwas aufgetrieben. Samen kugelig. — Häufig auf Feldern, seltener auf Wiesen und an Zäunen in ganz Europa. — Juni, Juli. ④. — Die Knollen dienen gekocht als Speise, schmecken angenehm, süßlich, waren auch vor Zeiten als *Glandes terrestres* officinell und noch jetzt braucht sie hier und da der Landmann gegen Diarrhöen, Rubren u. s. w.; das destillirte Wasser derselben riecht angenehm, etwas rosenartig. Uebrigens ist die ganze Pflanze gleich den meisten andern Arten dieser Gattung ein gutes Futterkraut.

L. Ochrus. DeC. (*Pisum*. L. *Ochrus pallida*. P. — *Ἰχθος*. Hipp. Theophr.) ist durch den gestreckten, stark geflügelten Stengel, größtentheils blattlose, aber sehr breit geflügelte Blattstiele, von denen nur die obersten 1—2 Paare eiförmig-ovaler oder länglicher Blättchen tragen, durch die nur gegen die Enden hin vorhandenen, eiförmigen Nebenblätter, einzelne gestielte, ochergelbe Blüten und am Rücken 2-flügelige Hülsen sehr ausgezeichnet, wächst im Süden Europa's unter Saaten und besitzt erbsenartige Samen, die in Spanien, Italien, Griechenland u. s. w. gegessen werden, aber bitterlich schmecken und schwer verdaulich sind.

Die Gattung *Orobus* (Clus.) Tourn. hat ganz den Blütenbau wie *Pisum* und *Lathyrus*, aber einen schlanken, fast stielrunden, an der innern, etwas flachern Seite weichhaarigen Griffel; alle Arten derselben sind aufrecht, rankelos und haben traubige, einseitwendige Blüten. — Von *O. vernus* L. (Rivin. tetr. t. 58. Mill. 2. t. 200. F. D. t. 226. Bot. mag. t. 521. Sturm. H. 7. Blackw. t. 208.) waren die Samen einst als *Semina Galegae nemorensis* officinell und galten für eröffnend, zertheilend, reinigend und Harn treibend. Diese Art trifft man häufig in Hainen und Wäldern an, sie ist $3\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ hoch, astlos, fast ganz kahl, besitzt einlanzettliche, zugespitzte, in 2—3 Paaren stehende Blättchen, halb pfeilige, einlanzettliche, zugespitzte Nebenblätter, traubige, hellpurpurrothe, nach dem Abblühen so wie im Trocknen blau werdende Blüten und lineate, zusammengedrückt-walzlische, grünlich-purpurrothe Hülsen mit kugeligen, ochergelben, purpur-punktirten Samen. — Eine zweite Art *O. tuberosus* L. (F. D. t. 781. Schk. t. 200. Sturm. H. 21. Plenck. t. 558.) in trockenen Laubwäldern Europa's einheimisch, unterscheidet sich durch den geflügelten, einfachen oder ästigen Stengel, durch 3—4-paarige, längliche und lanzettliche, flachspitzige, unterseits grauliche Blättchen, kürzere Trauben, etwas kleinere Blüten und durch die stellenweise, zu säwärlchen, höckerigen Knollen verdickte Wurzel (eigentlich ist es aber der unterirdische Theil des Stengels), welche adstringirende Eigenschaften besitzt und vor alten Zeiten (*Aspayalos*. Diosc.) bei Diarrhöen, Blutungen, Geschwüren und als ein diuretisches Mittel gebräuchlich war. Daß diese Knollen irgendwo gegessen werden, scheint unwahr zu seyn und auf einer Verwechslung mit jenen von *Lathyrus tuberosus* L. zu beruhen. — *O. Piscidia* Spr. dient in Neu-Caledonien zum Fischfange.

E) Phaseoleae.

Abrus. (Alpin.) L. Süßstrauch.

Kelch undeutlich-4-zählig, der oberste Zahn breiter. Fahne spitz. Staubgefäß 9, in eine nach oben klaffende Röhre verwachsen, das zehnte fehlend. Hülse länglich mit zelligen Verengerungen zwischen den Samen.

A. precatorius L. syst. Schön samiger S.; Paternostererbse. Rheed. 8. t. 39. Rumph. 5. t. 32. Sloan. 1. t. 112. f. 4—6. Lam. t. 608. f. 1. Tuss. 4. t. 18. Desc. 4. t. 275. — *Glycine Abrus*. L. spec.

Stengel strauichig, windend, schon am Grunde in einige lange, wieder verzweigte, zusammen gedrückte Aeste getheilt und so nicht selten 10—15' hoch emporkletternd oder bei Mangel einer Stütze ganz in einander verschlungen, die jungen Triebe mit angedrückten Härchen besetzt. Blätter 2—6" lang, unpaarig-gefiedert, am Blattstiele unterseits weichhaarig; Blättchen zu 20—30 gegenständig, sehr kurz gestielt, oval- oder lineal-länglich, stumpf, ganzrandig, dünn, hellgrün und kahl, 9—15" lang, 4—5" breit. Nebenblätter lanzettlich. Blüten zu 12—25 in achselständigen, lang gestielten, einseitwendigen Trauben, von der Länge der Blätter; Blütenstielen kurz. Anstatt der Deckblätter rundliche, drüsig, ziemlich große Höcker. Kelch klein, weißlich-grün ins Röhliche. Corolle bleichroth ins Bläuliche oder Purpurrothe, selten weiß. Fahne eiförmig, an den Seiten herabgeschlagen und mit der Spitze aufsteigend, so lang als die sicheligen Flügel und das Schiffchen. Hülse fast 2" lang, länglich-rhomboidal, zusammen gedrückt, an den Samen etwas aufgetrieben, gelblich. Samen 4—6, eiförmig-kugelig, hell schwarzroth oder weiß mit einem schwarzen Flecken um den Nabel, selten schwarz mit einem weißen Flecken. — Im ganzen südlichen Asien und im tropischen Afrika einheimisch, jetzt auch in Westindien und Süd-Amerika ganz verwildert. — Blüht zu Ende der Regenzeit. \bar{h} . — Wurzel, Stengel und Blätter schmecken süß und werden (besonders die beiden letzteren) in den Tropenländern ganz wie

das Süßholz als Heilmittel verwendet; die sehr zierlichen Samen sollen, als Speise genossen, leicht Angst, Beklemmung, Convulsionen u. s. w. hervorbringen.

Teramnus. P. Br. Hakenhülse.

Kelch 2-lappig; Oberlippe 2-spaltig, Unterlippe kürzer und 3-theilig. Schiffchen sehr klein, im Kelche verborgen. Staubgefäße monadelphisch, 5 abwechselnd unfruchtbar. Narbe sitzend. Hülse lineal, zusammen gedrückt.

Windende Halbsträucher auf den Antillen. Blätter gesiedert-3-zählig. Trauben achselständig. Blüthen klein. Hülsen am Ende hakenförmig.

T. uncinatus. Sw. Seidenhaarige H.

Neste nach rückwärts seidenhaarig; Blättchen eiförmig und länglich, oberseits weich-, unterseits seidenhaarig. — *Plum. am. t. 221. Desc. 8. t. 553. — Dolichos. L.*

Wurzel säbig, tief in die Erde dringend. Stengel säbig, etwas ästig, 3-kantig, an den Ranten etwas gerandet. Blattstiele 1—1½" lang, eckig, gerillt, rostbraun behaart. Blättchen kurz-gestielt, 1½—2" lang, spitz oder stumpflich, kurz-stachelspitzig, ganzrandig. Nebenblätter lanzettlich, klein. Trauben spannenlang, aufrecht, fadenförmig, vielblüthig, rauhaarig. Blüthen gepaart, überhängend, röthlich. Deckblätter 2, am Grunde des Kelches, sehr klein, lanzettlich. Kelch nach hinten etwas höherig; Zipfel lanzettlich-pfrie-mig, fast gleich. Fahne etwas länger, verkehrt herzförmig; Flügel eben so lang, schief-länglich, zusammen neigend; Schiffchen viel kürzer, zugespitzt, am Grunde gespalten. Hülse 2" lang, rauhaarig. — *Jamaika. — Juni, Zuti. K.* — Man braucht daselbst die Blätter als ein gelindes Abführmittel und das Mehl der Samen zu zertheilenden Umschlägen.

Der hier zunächst sich anschließende *Macranthus cochinchinensis*. Lour. besitzt essbare Hülsen und wird deshalb in Cochinchina cultivirt. — *Rhynchosia minima*. DeC. (*Sloan. t. 115. f. 1. Jacq. obs. 1. t. 22. Desc. 3. t. 171. — Dolichos. L.*), auf den Caraiben einheimisch, riecht stark und unangenehm, enthält viel Cathartin und ist deshalb hier zu erwähnen, weil der Genuß ihrer sehr bittern Samen höchst schädlich, selbst tödtlich zu werden vermag; doch wird das Kraut vom Viehe ohne Noththeit gefressen.

In diese Reihe gehört auch die sogenannte „amerikanische Erdnuß“ *Apios tuberosa*. Mönch. (*Schk. t. 198. Bot. mag. t. 1198. — Glycine Apios. L.*) deren knollige, artischokenartig schmeckende Wurzel in Pensylvanien, Carolina und Virginien gegessen wird; auch die Samen genießt man wie Erbsen.

Phaseolus. (Diosc.) L. Bohne.

Kelch 2-lappig; Oberlippe 2-zählig, Unterlippe 3-theilig. Schiffchen sammt den diadelphischen Staubgefäßen und dem Griffel spirallig zusammen-gedreht. Hülse zusammengedrückt oder stielrund durch zellige Scheidewände etwas unterbrochen.

Meistens windende Kräuter oder Sträucher der heisseren Gegenden Asiens, Afrika's und Amerika's. Blätter gesiedert-3-zählig mit Nebenblättern und Nebenblättchen. Trauben achselständig. Kelch glockig, am Grunde mit 2 Deckblättern. Fruchtknoten an seinem Stiele umscheidet. Samen mit einem oval-länglichen Nabel.

a) Hülse zusammen gedrückt.

**Ph. vulgaris. L. Gemeine B.; Stangen-, Schwert-, Schnei-
de- oder Schmink-Bohne.**

Windend, fast kahl; Blättchen eiförmig, zugespitzt; Trauben kürzer als die Blätter; Blüthenstielchen gepaart; Deckblättchen eirund, breiter

als der Kelch; Hülsen hängend, glatt. — *Lam. t. 610. Kern. t. 188—189. Plenk. t. 554. Hayne. 11. t. 46. Düsseld. S. 1. t. 15.*

Stengel oft 10—12' emporsteigend, ästig, stielrundlich, etwas eckig, schwach behaart und scharf, die obersten Aeste sammt den Blättern und Trauben allmählig verbünnt und verschmälert. Blätter lang-, Blättchen sehr kurz-gestielt und von lanzettlichen Nebenblättchen gestützt, mit kaum sichtbaren Härchen besetzt und scharflich, unterseits blässer, ungleich, das endständige rhombisch-, oder deltaförmig-eirund, die seitlichen sehr ungleichseitig und schief-eirund. Trauben 5—8-blüthig; Blütenstiele und Stielchen weichhaarig. Kelch fast abgestutzt-glockig, die obere Lippe ausgebuchtet—2-zählig, die untere mit 3 eirunden Zähnen. Corolle weiß oder gelblich-weiß, auch lilaroth oder blaß violett. Hülse lang, gerade oder etwas sichelförmig. Samen 5—7, verschieden geformt und sehr verschieden gefärbt, theils einfarbig, theils gebändert oder gefleckt. — In Ostindien einheimisch, doch schon seit alten Zeiten (*Αόλιος. Hipp. Theophr., Συλας κενάια. Diosc.*) in vielen Ab- und Unter-Arten, überall in Europa und den andern Welttheilen cultivirt. — Juni bis Oktober. ①. — Offizinell sind die Samen dieser und der folgenden Art als *Semina Phaseoli vel Fabae albae* (da man nur die weissen wählt); sie enthalten viel Stärkmehl, dann Stiadin, einen azothaltigen, gummösen Stoff, Schleimzucker, Gallertsäure, Kali- und Kalk-Salze, werden wie jene der *Vicia Faba. L.* zu erweichenden und zerkleinernden Umschlägen, viel häufiger jedoch als eine zwar stark nährenden, aber kräftige Verdauungs-Organe erfordernde und immer sehr blähende Speise benützt; viel leichter verdaulich sind die ganzen Früchte im jungen, grünen Zustande.

Ph. nanus. L. Zwerg-B.; Busch- oder Staude-B.; Kriech-, Zucker- oder Früh-B.

Fast aufrecht, niedrig; Blättchen eiförmig, zugespitzt; Trauben kürzer als die Blätter; Deckblätter eirund, breiter als der Kelch; Hülsen hängend, glatt. — *Plenk. t. 555. Hayne 11. t. 47. Düss. S. 1. t. 16.*

Durch den niedrigen, buschig-ästigen, hin und her gebogenen oder nur etwas windenden Stengel, so wie durch die nicht verbünnt, sondern dicklich und gleichsam abgestutzt, mit einem Blatte und einer Traube endigenden Aeste von der vorhergehenden Art, mit der sie Blüthezeit und Anwendung gemein hat, verschieden. Sie wird ihres aufrechten und niedrigen Stengels wegen weit häufiger im Großen angebaut, scheint aber keine ursprüngliche Art, sondern im Laufe der Zeit aus der gemeinen Bohne entstanden zu seyn. Denn die mehr als 2000jährige Kultur derselben (wenn wir auch nur Europa allein berücksichtigen) mußte nothwendig mancherlei Abänderungen erzeugen, die jedoch fast nur die Form und Farbe der Früchte und Samen, so wie die Blüthenfarbe und die gr. here oder geringere Kahlheit betreffen, da sie sich aber jetzt ziemlich gleich bleiben, die Aufstellung vieler neuer Arten veranlaßten, welche jedoch folgerichtiger als bloße Unter-Arten, zu denen wieder zahlreiche Spielarten gehören, angesehen werden müssen. — Die wichtigsten derselben, d. h. solche, die in Europa mehr oder minder häufig gepflanzt werden, sind (vorausgesetzt, daß die Stammart fast gerade, etwas aufgetriebene Hülsen und oval-längliche, etwas niereenförmige Samen besitzt) folgende: a) *Ph. compressus. DeC. (Ph. romanus. Savi.)*: aufrecht oder windend; Hülsen meistens mehr gekrümmt und immer, gleich den Samen, viel mehr zusammen gedrückt. b) *Ph. oblongus. Savi.*: etwas windend; Hülsen gerade, fast walzlich; Samen stielrundlich. c) *Ph. saponaceus. Savi.*: aufrecht, niedrig; Hülse ziemlich gerade, etwas aufgetrieben; Samen länglich, zusammen gedrückt. d) *Ph. tumidus. Savi.*: bisweilen etwas windend und von der eben genannten Bohne bloß durch eiförmige, verdickte oder fast kugelige Samen

verschieden (diese 4 werden am häufigsten gebaut). e) *Ph. haematocarpus*. Savi.: windend; Hülse gerade, stark aufgetrieben, im unreifen Zustande blutroth gefleckt; Samen eiförmig, verdickt. f) *Ph. sphaericus*. Savi.: eben so, aber die Hülse ungefleckt und die Samen fast kugelig. g) *Ph. gonospermus*. Savi.: eben so, aber die Samen zusammen gedrückt und unregelmäßig - eckig.

Ph. multiflorus. W. (Schk. t. 199. Hayne 11. t. 45. — *Ph. vulgaris*. β . *coccineus*. L. *Ph. coccineus*. Lam.) die sogenannte türkische oder Feuer-Bohne ist keine Varietät der vorhergehenden, sondern eine in Süd-Amerika einheimische, sehr selbstständige, durch längere, gestielte, die Blätter fast überagende Trauben, viel schmalere, lanzettliche Deckblätter und fast sichelige, scharfe Hülsen unterschiedene Art; ihre Blüten sind zwar gewöhnlich scharlachroth, die großen Samen aber pflirsichblüthroth und schwarz marmorirt, doch gibt es auch eine Abart mit weissen Blüten und Samen. Man zieht selbe häufig in Gärten als Zierpflanze und benützt die sehr wohl-schmeckenden jungen Hülsen als Gemüse; die reifen Samen werden dagegen nur selten gegessen.

Außer den schon genannten gehören noch folgende Arten in diese Abtheilung, die zwar nicht in Europa, wohl aber in anderen Gegenden auf gleiche Weise als Gemüse cultivirt werden, nämlich: *Ph. lunatus*. L. in Ostindien, *Ph. tunkinensis*. Lour. in Cochinchina und *Ph. derasus*. Schrank in Brasilien; von *Ph. tuberosus*. Lour. wird dagegen bloß die büschelig - knollige Wurzel gegessen. — *Ph. aconitifolius* baut man in den Nahrattenstaaten als ein treffliches Viehsutter.

b) Hülsen stielrund.

Ph. Mungo. L. Rauhaarige B.; Mungo-B.

Hin und her gebogen, rauhaarig; Blättchen fast herz-eiförmig, spitz, schwach ausgeschweift; Blüten beinahe kopfig, länger als die Blätter; Hülsen wagerecht, rauhaarig, etwas aufgetrieben; Samen walzlich, abgestutzt. — *Ph. hirtus*. Retz.

Stengel fast aufrecht, ein wenig kletternd, stielrund, ästig und wie die ganze Pflanze dicht mit röthlichgelben oder rostbraunen Haaren besetzt. Blättchen spitzlich, die seitlichen halb-herzförmig, das mittlere rhombisch-herz-eiförmig. Nebenblätter ei-länglich, spitz, wimperig; Nebenblättchen lanzett-lineal oder fast pfeilförmig, borstenförmig-zugespitzt. Blütenstiele achsel- und endständig, am drüsig - höckerigen Ende 6—10 fast sitzende Blüten tragend. Deckblätter lanzettlich. Oberlippe des Kelches ausgerandet, Unterlippe mit 3 breiten, spitzigen Zähnen. Corolle ziemlich groß, dunkel grünlisch-gelb; Schiffchen nach links gebogen. Hülsen abstehend, 2 1/2" lang, spitz. Samen 10—15, grün. — Ostindien. Blüht zur Regenzeit. ①. — Die Samen sind für Ostindien nach dem Reis eins der wichtigsten Nahrungsmittel und wenn bei fehlendem Regen dieser misrath, ein Haupt-Ersohmittel desselben, weshalb man sie auch dort überall sorgfältig anbaut; auch im südlichen Europa sängt man an diese Art zu cultiviren.

Ph. Max. Roxb. (Rheede. 8. t. 50.) scheint bloß eine Abart von *Ph. Mungo*. L. zu seyn, von dem er sich nur durch noch stärkere Behaarung, dunklere Färbung des Stengels und der Keste, etwas aufgerichtete Hülsen und schwarze Samen unterscheidet, wird eben so, doch minder häufig in Ostindien cultivirt, aber weniger geschätzt. — *Ph. Max*. L. (Rumph. 5. t. 140.) ist eine davon sehr verschiedene, auf den indischen Inseln einheimische und cultivirt vorkommende, doch nur sehr unvollkommen bekannte, vielleicht der folgenden Gattung angehörige, durch eiförmig-elliptische, spitzige Blätter, fast büschelige, achselständige, kleine Blüten und hängende, rauhaarige Hülsen

mit kleinen schwarzen Samen ausgezeichnete Art. Letztere schmecken zwar bitter, geben aber doch zubereitet schmackhafte und besonders bei den dort ansässigen Chinesen sehr beliebte Speisen.

Ph. radiatus. L. Strahlfrüchtige B.

Stengel ausgebreitet, nach rückwärts behaart; Blättchen ei-länglich, spitz; Blüten kopfig, kaum länger als die Blätter; Hülsen wagerecht, rauhaarig. — *Dillen. Elth. t. 235. f. 304. Rumph. 5. t. 138. f. 2.*

Stengel etwas aufrecht oder häufiger vom Grunde an in mehrere 1—3' lange, gestreckte und aufsteigende, scharfe, etwas eckige und gedrehte Aeste getheilt. Blättchen beinahe gleich, 3—4" lang, 1 1/2—2" breit, fast elliptisch, etwas ausgeschweift, auf beiden Seiten behaart und scharf. Nebenblätter länglich, spitz; Nebenblättchen lanzettlich, borstlich-zugespißt. Blütenstiele am Ende, zwischen den 4—8 fast sitzenden Blüten mehrere höckerartige Vorsprünge tragend. Deckblätter lanzettlich. Corolle gelb; Schiffchen mit einem langen, nach links gewendeten Schnabel. Hülsen schmal, 2" lang, spitz, braun. Samen 4—6, eiförmig, klein, schwarz mit grauen Flecken. — In Ostindien bis nach China. — Juni bis August. ①. — Unter allen ostindischen Arten sind die Samen dieser Bohne am wohlgeschmecktesten, weshalb man sie überall häufig cultivirt. Auch als Arzneimittel werden sie dort nicht selten, z. B. bei fieberhaften Haut-Ausschlägen, bei Wassersuchten u. s. w. angewendet.

Außerdem wird dort noch *Ph. calcaratus*. Roxb. in Mysore, *Ph. aureus*. Roxb. in Bengalen und *Ph. torosus*. Roxb. in Nepaul gleich den vorhergehenden gebaut. — Auf den Maskarenhas-Inseln ist es, außer einigen schon genannten, *Ph. glaber*. Roxb. und in Westindien *Ph. lathyroides*. L., besonders jedoch *Ph. farinosus*. L., den man dort in gleicher Absicht cultivirt.

Ph. trilobus. Roth. (*Burm. ind. t. 50. f. 1. — Dolichos*. L. *Glycine*. W.) besitzt einen aufrechten Stengel mit gestreckten, ausgebreiteten, an den Knoten etwas wurzelnden, fast kahlen oder etwas weichhaarigen Aesten, 2- und 3-lappigen Blättchen mit eiförmigen Lappen, ei-länglichen Nebenblättern, sehr langen, oft 2' erreichenden Blütenstielen mit 4—8 kopfigen, kleinen, gelben Blüten und zurück geschlagenen, langen Hülsen mit 6—8 grauen, walzlichen Samen, wächst auch in Ostindien und wird dort als ein kühlendes Mittel, vorzüglich bei Augenschmerzen, Hämorrhoiden u. s. w. gebraucht. Die Samen sind zwar ebenfalls sehr schmackhaft, doch baut man sie des geringen Ertrages wegen nicht an.

Die Samen von *Ph. semirectus*. L. sollen giftig seyn und werden in Westindien zum Betäuben der Fische gebraucht.

Soja. Mönch. Soja.

Kelch 5-spaltig, 2-lappig, kaum kürzer als die Corolle. Schiffchen länglich, gerade. Fruchtknoten am Grunde scheidenlos. Alles Andere wie bei *Phaseolus*.

S. hispida. Mönch. Rauhaarige S.; Sojabohne.

Kämpf. t. 838. Jacq. ic. 1. t. 145. Plenk. t. 557. — S. japonica. *Savi. Dolichos Soja*. L.

Stengel aufrecht, 1—3' hoch, hin und her gebogen, kielrund und wie alle andern Theile dicht mit bräunlich-gelben, abstehenden oder rückwärts gekrümmten Haaren besetzt. Blätter lang gestielt; Blättchen 3—5" lang, 2—3 1/2" breit, eiförmig, stumpf oder spitzig, die seitlichen ungleichseitig, bisweilen fast herz-eiförmig. Nebenblätter klein, lanzettlich; Nebenblättchen pfriemig. Blüten klein, sehr kurz-gestielt, fast gehäuft in den Blattachsen oder eine sehr kurze Traube bildend. Deckblätter lanzettlich, fein zugespitzt. Kelchsipfel pfrie-

mig, die 2 obern bis über die Mitte verwachsen. Corolle kaum etwas größer, weißlich, gelb, röthlich oder etwas violett; Fahne eiförmig, ausgerandet, die länglichen Flügel bedeckend; Schiffchen sehr klein, leicht theilbar. Griffel kurz. Hülse länglich, zusammen gedrückt, 2—3" lang, hängend, sehr rauhhaarig. Samen 3—5, ei-nierenförmig, zusammen gedrückt, weiß oder bräunlich. — In Japan einheimisch, jetzt im ganzen südlichen Asien gebaut. — Juni bis August. \mathcal{D} . — Die wohlschmeckenden Samen werden wie Bohnen gegessen; auch dienen sie zur Bereitung einer Art dicker, sehr pikanter Sauce, die man Soja nennt, in Japan, China, so wie in ganz Ostindien allgemein als Zuthat an Speisen verwendet und jetzt auch zu gleichem Zwecke häufig nach Europa bringt.

Dolichos. (Theophr.) L. Fasel.

Kelch 5-zählig, die 2 obern Zähne genähert oder etwas verwachsen. Fahne am Grunde mit 2—4 absteigenden Schwielen; Schiffchen unter einem fast rechten Winkel aufwärts gebogen; stumpf. Griffel gegen die Spitze unterseits bärtig. Alles Andere wie bei Phaseolus.

a) Hülsen zusammen gedrückt.

D. tuberosus. Lam. Knollige F.; Bataten-Bohne.

Halbstrauchig, windend; Blättchen rundlich, zugespitzt; Trauben gestielt, verlängert; Hülsen fast gerade, etwas aufgetrieben, hängend, braunroth-zottig. — *Plum. am. t.* 200. *Desc. 8. t.* 554.

Wurzel knollenartig, von der Größe eines Kindkopfes, mit einigen kleinen, ebenfalls knollentragenden Fasern, aussen braun, innen weiß. Stengel selten einzeln, hoch emporsteigend, oft fast so dick wie ein kleiner Finger, 4-eckig, ästig und gleich der ganzen Pflanze mehr oder weniger behaart. Blättchen breit-eiförmig oder zugerundet mit kurzer Zuspitzung, ganzrandig. Blütenstiele 1' und darüber lang. Blüten lilafarbig, ziemlich groß. Hülsen $3/4$ —1' lang, 1" breit, gerade oder etwas sichelig, spiz, schwarz, mit braunrothen Haaren. Samen nierenförmig, zusammen gedrückt, schwarz. — Auf den Antillen. — Mai bis August. \mathcal{H} . — Man genießt daselbst die amyllumreiche, rübenartig schmeckende Wurzel, so wie die Samen und wendet beide zu erweichenden, zertheilenden Umschlägen, eine Abkochung derselben auch gegen chronischen Husten und zu Rhysieren an.

D. falcatus. Klein. Sichelfrüchtige F.

Stengel krautig, windend, behaart; Blättchen rundlich-eiförmig, zugespitzt, kahl, das mittlere fast 3-lappig, die seitlichen oft kurz-2-lappig; Trauben kürzer als die Blätter; Hülsen lineal, sichelig. — *Pluk. t.* 214. *f.* 3.

Wurzel knollig, doch meistens nur baumendick. Stengel 4—5' hoch, sehr schlank, feinhaarig. Blättchen $1\frac{1}{2}$ " groß, die seitlichen ungleichseitig, fast 2-lappig, das mittlere spießförmig-3-lappig. Nebenblätter klein, länglich-lanzettlich; Nebenblättchen pfeilförmig. Blütenstiele schlank, 4—8 fast doldige, große, schön purpur-blaue Blüten tragend und durch das Gewicht derselben nieder gebogen. Hülsen 2—3" lang, 4—8-samig, kahl. — In Hecken und Gebüsch Ostindiens. — Blüht zur Regenzeit. \mathcal{H} . — Die Wurzel dient als ein Purgirmittel für Kinder. — *D. filiformis*. L. ist ebenfalls purgirend und wird deshalb in Jamaika als Heilmittel, unter andern bei Wassersuchten gebraucht; er ist durch den sehr dünnen, windenden Stengel und lineale, stumpfe, stachelspitzige, oben kahle, unten weichhaarige Blätter von den übrigen leicht zu unterscheiden.

Hierher gehören aber auch noch mehrere Arten, deren Samen als Speise dienen und welche deshalb in den Tropenländern angepflanzt werden, z. B. *D. lignosus*. L., den man theils der wohlschmeckenden, jungen Hülsen,

theils der schönen Blüten wegen in mehreren Abarten (*D. cultratus*. Thunb. ist auch eine solche) häufig im südlichen Asien cultivirt, ferner: *D. heterophyllus*. Horn., den man auf den canarischen Inseln, *D. hastatus*. Lour., den man an der Ostküste Afrika's als Gemüse baut. — *D. biflorus*. L. wird zwar auch in Ostindien im Großen, allein meistens bloß als Viehfutter cultivirt und nur aus Noth von Menschen gegessen, doch sollen die zarten Hülsen eine sehr wohlschmeckende Speise geben.

b) Hülsen walzig.

D. Catjang. L. Schmalfrüchtige F.

Fast aufrecht, krautig; Blättchen länglich-deltaförmig, kahl; Blütenstiele lang, 2—5-blüthig; Hülsen aufrecht, lineal-stielrund, gerade, kahl. — *Rheede* 8. t. 41. *Rumph.* 5. t. 139. f. 1.

Stengel aufrecht oder nur etwas windend, 2—3' hoch, ästig, rundlich-eckig und gleich den Blättern scharf. Blättchen 2—4' lang, das mittlere rhombisch-deltaförmig, mehr oder weniger samal, die beiden andern sehr ungleichseitig und gleichsam halb aus einem deltaförmigen, halb aus einem länglichen oder lanzettlichen Blatte zusammengesetzt, sehr selten ei-deltaförmig. Nebenblätter ei-länglich, spiz; Nebenblättchen kaum 1'' lang, eirund. Blütenstiele $\frac{1}{3}$ —1' lang, am Ende 2—3, seltener bis 5 kurz gestielte Blüten tragend. Kelch klein, glockig; Zähne fast pfriemig. Corolle weiß, violett oder purpurröthlich. Hülsen an 6'' lang, federtiel dick, an der stumpfen Spitze etwas zusammen gedrückt, kahl. Samen 6—12, walzig, abgestuht, meistens gelblich, mit einem schwarzen oder braunen Ringe um den weissen Nabel, aber auch röthlich, braun oder schwarz. — In Ostindien einheimisch und dort, so wie im ganzen südlichen Asien häufig (auch schon seit längerer Zeit im südlichen Europa) im Großen angebaut. — Juni bis August. ♂ — Die Samen sind gleich den Mangobohnen ein Haupt-Nahrungsmittel in Indien und übertreffen auch in der leichtern Verdaulichkeit und im Wohlgeschmacke die gewöhnlichen Bohnen, mit denen sie übrigens die medizinische Anwendung gemein haben. — *D. monachalis*. Brot, den man in ganz Portugal baut, ist nur eine Varietät dieser Art.

Auf gleiche Art werden nun noch viele andere Arten benützt und zum Theil mehr oder weniger allgemein cultivirt, z. B. *D. sinensis* L. (*Rumph.* 5. t. 134.) in China und ganz Ostindien, *D. niloticus*. Del. aeg. t. 38. f. 1. und *D. Lubia* Forsk., beide in Aegypten, *D. unguiculatus* Jacq. Vind. 1. t. 23. in Westindien und der ihm sehr ähnliche *D. melanophthalmus*. DeC. im südlichen Frankreich, *D. tranguibaricus* Jacq. Vind. 3. t. 70. in Ostindien, *D. sesquipedalis* L. (Jacq. Vind. 1. t. 67.) in Westindien und Süd-Amerika, *D. sphaerospermus* DeC. (Sloan. 1. t. 117. — *Phaseolus*. L.) ebenfalls in Westindien.

D. palmatilobus. DeC. in Mexiko einheimisch, doch bis jetzt nur unvollkommen bekannt, von den übrigen durch die hängenden Wurzelknollen, durch den windenden, kahlen Stengel, 3—5-stappige Blättchen mit eiförmigen, flachspizigen Lappen, lang gestielte, traubige Blüten und fast 5'' lange, kleinsingerdike Hülsen verschieden, besitzt nicht nur wohlschmeckende Samen, sondern dient auch als ein kühlendes Arzneimittel bei Fiebern und die Wurzelrinde gegen rheumatische Leiden, die Hülsen aber legt man zerquetscht auf Haut-Ausschläge.

Lablab. Adans. *Lablab*.

Kelch 4-spaltig, der obere Zipfel breit, aus 2 ganz verwachsenen bestehend. Zahne am Grunde mit 4 parallelen Schwielen; Hülsen flach-zusammengedrückt, säbelförmig, an den Nähten höckerig-weichstachelig. Samen schwammig-schwielig gerandet. Alles Uebrige wie bei *Dolichos*.

Windende tropische Kräuter. Trauben endständig, am Grunde ein Blatt tragend oder blattgegenständig. Blütenstiele halbwirtelig.

L. vulgaris Savi. Gemeiner L.; ägyptische Fasel.

Blättchen rhombisch- und trapezförmig-eicund, zugespitzt, etwas weichhaarig; Trauben länger als die Blätter; Hülsen länglich-bauchig, spitz. — *Alpin. aeg. t. 75. Bot. mag. t. 896.* — *Dolichos Lablab* L.

Stengel 5–8' hoch empor steigend, stielrund, ästig, scharf. Blättchen 2 1/2–4" lang, 2–3" breit, weichhaarig oder fast kahl, die seitlichen trapezförmig, das mittlere rhombisch-dreieckig. Nebenblätter eiförmig oder eilänglich; Nebenblättchen lineal-pfriemig. Trauben lang, vielblütig. Blüten fast büschelig, auf den höckerartigen, wechselständigen Auswüchsen des Blütenstiels. Deckblätter eiförmig; Deckblättchen oval-länglich. Kelch gewimpert; Zipfel kurz, eilänglich, stumpflich. Corolle so groß wie bei den Bohnen, violett, purpurroth oder weiß. Hülsen abstehend, 3–4" lang, 3/4–1 1/2" breit, in eine gerade, steife Spitze endigend, fast kahl, an der breiten Rücken-, so wie an der Bauchnaht scharf. Samen 3–5, eicund, etwas zusammengedrückt, schwarz, schwarz-roth, rostbraun oder weiß, mit einer linealen, schwammigen, weissen, vom Nabel entspringenden Schwiele gesäumt. — In Ostindien einheimisch, jetzt überall in den wärmeren Gegenden cultivirt. — Juni bis August. ☉. — Die jungen Hülsen so wie die reifen Samen werden häufig gegessen, doch sollen letztere (wenigstens bei einigen Spielarten) unseren gewöhnlichen Bohnen nachsehen. In Aegypten braucht man sie mit Safran gekocht gegen Brustkrankheiten, Amenorrhöe und in Ostindien die Blätter als ein kühlendes Mittel.

Unter-Arten dieser Pflanze sind: *L. nankinicus* Savi und *L. leucocarpus* Savi., dagegen *Dolichos purpureus* Jacq. fragm. t. 35. Bot. reg. t. 830. und *D. bengalensis* Jacq. Vind. 2. t. 124. nur Spielarten derselben, mit welcher sie auch eine gleiche Benützung haben. — Auch von *L. microcarpus* DeC. (Rumph. 5. t. 141. f. 1. — *Dolichos spicatus* Kön.) und *L. perennans* DeC. (Rumph. 5. t. 137. — *Dolichos albus* Lour.) dienen die Früchte auf den Molukken und in Cochinchina als Gemüse, vom ersteren werden überdies die Blüten, vom letzteren die jungen Blätter verspeist.

Pachyrhizus Rich. Knollenbohne.

Kelch urnenförmig, 4-spaltig, der obere Zipfel breiter, ausgerandet. Fahne schwielentlos, am Grunde mit 2, die Nägel der Flügel einhüllenden Falten. Griffel kahl. Das Uebrige wie bei *Dolichos*.

Windende Halbkräucher Süd-Asiens. Wurzeln knollig. Blätter 3-zählige gestielt. Trauben achselständig, mit fast büscheligen Blüten. Griffel etwas spiralig gekrümmt. Hülse zusammen gedrückt. Samen nierenförmig.

P. angulatus Rich. Eckigblättrige Kn.; ostindische Rübe.

Blättchen eckig, gezähnt, fast kahl. — *Rumph. 5. t. 132. Pluk. t. 52. f. 4.* — *Dolichos bulbosus* L.

Wurzel ein einzelner, verschieden geformter, doch meistens rundlicher oder rübenförmiger, großer, aussen brauner, innen weißer Knollen, mit einigen Fasern. Stengel hoch emporsteigend, ästig, ziemlich dünn und fast kahl, nur die jungen Triebe etwas mit zurückstehenden Haaren besetzt. Blättchen 3–6" lang und fast eben so breit, spitz, auch spitz-gezähnt und mehr oder weniger eckig, auf beiden Flächen etwas weichhaarig oder fast kahl, die seitlichen beinahe 3-eckig, das mittlere etwas rhombisch. Nebenblätter länglich-schwertig. Nebenblättchen lineal-fädig. Trauben 1–2' lang. Blüten zahlreich, groß, büschelig auf den knotigen Hervorragungen des Blütenstiels. Deckblätter eilänglich, klein. Corolle violett oder röthlich. Hülse lineal, gerade, spitz, zwischen den Samen etwas zusammen gezogen, schwärzlich-braun, mit anliegenden Härchen besetzt. Samen

8—12, rundlich-nierenförmig, braun. — Kam von den Philippinen auf die Molukken und findet sich jetzt in ganz Ostindien cultivirt. — Blüht fast stets. **h.** — Die rübenartig schmeckende Wurzel wird roh, noch häufiger aber zubereitet gegessen und gibt im letzteren Falle sehr beliebte Speisen, doch muß sie vor der Fruchtreife ausgegraben werden; auch wird sie als ein kühlendes Heilmittel, besonders bei großer Fieberhize angewendet.

P. trilobus, DeC. (*Dolichos*. Lour.) wird eben so in China und Cochinchina seiner eßbaren Wurzel wegen cultivirt; letztere besteht aus einigen büscheligen, an 2' langen, fast stielrunden, fleischigen Knollen, welche man auch dort häufig als ein kühlendes, Reiz milderndes und diaphoretisches Arzneimittel (namentlich in fast allen Fiebern, gegen Dysenterie, Venesmus u. s. w.) braucht. Von der vorhergehenden ist diese Art außerdem noch durch den rauhaarigen Stengel, stärker behaarte Blätter mit 3-lappigen, zugespitzten Blättchen, purpurrothe und gelb gefleckte Blüthen und fast 4-eckig-zusammengedrückte Samen verschieden.

Auch die nächst verwandte, durch 4-flügelige Hülsen ausgezeichnete Gattung *Psophocarpus* Neck. besißt knollige Wurzeln und bei *Ps. tetragonolobus* DeC. (Rumph. 5. t. 133. — *Dolichos*. L.) werden letztere, so wie auch die jungen Hülsen, auf den Mascarenha's und in Ostindien, zubereitet als Speise benützt.

Canavalia. (Rheede) Adans. Canavalia.

Kelch röhrig, 2-lappig; Oberlippe mit 2 großen, runden, Unterlippe mit 3 kleinen, spizigen Zähnen. Fahne 2-schwielig. Schiffchen 2-blättrig. Staubgefäße monadelphisch. Hülse zusammengedrückt, 3-kieilig.

Windende Kräuter oder Halbsträucher Asiens und Amerika's. Blätter gesiedert-3-zählig. Trauben achselständig, vielblüthig; Blüthen 3-ständig. Flügel geöhrt. Hülse zu beiden Seiten der obern Naht mit einem vorstehenden Nerven versehen.

C. obtusifolia. DeC. Stumpfblättrige C.

Blätter rundlich-oval, stumpf oder fast ausgerandet; Hülsen gerade, doppelt so lang als breit. — Rheede 8. t. 43. Pluken. t. 51. f. 2. Desc. 3. t. 169. — *Dolichos*. Lam. D. *rotundifolius*. Vahl.

Stengel mit zahlreichen, dünnen, langen, eckigen, die höchsten Bäume erkletternden Aesten, am Grunde dick, schwammig-holzige. Blattstiele etwas behaart; Blättchen rundlich-oval oder verkehrt-eiförmig, mit einer ganz kurzen, stumpfen Spitze 2—3" lang, ziemlich fest und kahl. Trauben länger als die Blätter. Blüthen sehr kurz gestielt, groß, röthlich-violett, außen weißlich. Deckblätter oval-rundlich. Hülsen kaum etwas gekrümmt, 3—5" lang, 1 1/2—2 1/2" breit, und besonders am Rücken dick, an der Bauchnaht fast schneidend, an der Spitze stumpflich, kahl. Samen 3—5, oval-länglich, braun-roth. — In Ostindien. — Blüht zur Regenzeit. **h.** — Man braucht die Blätter zur Zertheilung von Drüsengeschwülsten, geröstet und mit Senf gemengt äußerlich gegen Leibschmerzen so wie auch zu antiarthritischen Räucherungen; übrigens soll diese Art viel Cathartin enthalten und der Genuß ihrer sehr bitteren Samen gefährliche Folgen nach sich ziehen.

C. virosa.* (Rheede 8. t. 45. — *Dolichos*-Roxb.) kommt in vielen Stücken mit *C. obtusifolia* DeC. überein, unterscheidet sich jedoch durch ovale, kurz-gespizte Blättchen, pfriemige Nebenblätter, fast einseitigwendige Trauben, purpur-rosenrothe Corollen und gekrümmte 4—6" lange Hülsen mit hellgrauen Samen, wächst ebenfalls in Ostindien und soll giftige Eigenschaften besitzen. — Auch *C. gladiata* DeC. (Rumph. 5. t. 135. f. 1. *Dolichos*. Jacq. ic. t. 560.) sieht der ersten Art sehr ähnlich, hat aber eiförmige oder fast herzförmige, spizige, auch meistens größere Blättchen, längere Trauben mit weißen

oder röthlichen Blüten, so wie längere, gekrümmte Hülsen mit 5—6 großen, rothen oder braunen Samen und wird im tropischen Asien als Gemüse (doch genießt man nur die jungen Hülsen und Samen) kultivirt; die Samen sind bei den Malaien auch als ein Arzneimittel gebräuchlich.

C. ensiformis. DeC. Schwertförmige C.

Blätter eiförmig oder herz-eiförmig, spiz; Hülsen 5—7mal länger als breit. — *Rheede* 8. t. 44. *Sloan*. 1. t. 114. f. 1—3. — *Dolichos*. L. *D. acinaciformis*. *Jacq. ic.* t. 559.

Hoch an Bäumen emporsteigend und im Wuchse, so wie im äußern Aussehen der vorhergehenden sehr ähnlich. Blättchen fast gleich, 6" lang, 4" breit, kahl, etwas häutig. Trauben länger als die Blätter, mit sehr zahlreich, großen, purpurröthlichen oder beinahe violetten Blüten. Hülsen 1—1 1/2' lang, 1—2" breit, in eine etwas gebogene, steife Spitze endigend. Samen 6—12, länglich-oval, über 1" lang, weiß mit ziegelrothem Nabel oder röthlich. — In Westindien einheimisch, aber auch dort, so wie in Ostindien kultivirt. — Blüht zur Regenzeit. \bar{h} . — In Malabar werden die Blätter innerlich gegen mehrere Kachexien, noch häufiger die Früchte äußerlich und besonders gegen arthritische Uebel gebraucht, im jungen Zustande auch gegessen; die reifen Samen sollen schädlich seyn.

Mucuna. Adans. Suckbohne.

Kelch glockig, 2-lippig; Oberlippe breiter, stumpf; Unterlippe 3-spaltig, spiz. Fahne kürzer als die Flügel und das gerade, spizige Schiffchen. Staubgefäße diadelphisch, doppeltgestaltig. Hülse länglich, wulstig.

Windende, tropische Halbsträucher, sehr selten Kräuter. Blätter gestielt-3-zählig. Blüten traubig, doldig, ährig oder kopfig, achselständig. 5 Staubgefäße mit länglich-lineaten, 5 mit eiförmigen, rauhaarigen Antheren. Hülsen meistens mit zahllosen, steifen, sehr brüchigen Haaren bedeckt, die ungemein leicht in die Haut eindringen und ein unerträgliches Zucken und Brennen erregen. Samen rundlich, von dem lineaten Nabel fast am ganzen Rande gesäumt.

M. urens. DeC. Brennende S.

Blättchen unterseits sitzig-glänzend; Blüten traubig; Hülsen brennborstig, mit lamellenartigen Quersfurchen. — *Plum. am.* t. 107. *Pluk. t.* 213. f. 2. *Jacq. am. t.* 182. f. 84. *Tuss.* 2. t. 13. *Desc.* 4. t. 233. — *Dolichos*. L. *Stizolobium*. P. *Negretia*. *Tuss.*

Stengel sehr lang, oft die Kronen höherer Bäume überziehend und von ihnen wieder herabhängend. Blättchen schief-eiförmig, spiz oder zugespizt, an der Basis abgerundet, oberseits hellgrün und etwas flaumig, unterseits mit einem feinen, silberweiß-glänzenden Ueberzuge. Nebenblätter pscriemig. Trauben meistens sehr lang gestielt, hängend. Blüten 3-ständig. Kelch kurz, rostbraun. Corolle 2" lang, weißlich, oder gelb, am Rande der Flügel roth. Hülsen 6—8" lang, fast 2" breit, etwas zusammen gedrückt, schwärzlich-grau und dicht mit braun-rothen Brennborsten besetzt. Samen 3—4, groß, rund, zusammen gedrückt, braunroth, mit einem schwarzen, 2/3 des Randes einnehmenden Nabel gesäumt. — In Westindien und Süd-Amerika. — Juli, August. \bar{h} . — Die Borstenhaare an den Früchten dieser und der folgenden Art (wahrscheinlich auch noch einiger andern Arten) werden in ihrem Vaterlande, mit Melasse oder einem andern dickflüssigen Saft angemaacht, schon seit langer Zeit gegen Würmer gebraucht und wurden auch in Europa als *Setae Siliquae hirsutae vel Stizolobii* auf gleiche Weise angewendet; allein da man hier von so großen Gaben derselben, wie sie in Amerika gebräuchlich sind, eine üble Wirkung auf den Magen und Darmkanal fürchtete, so konnte man auch von diesem, nur mechanisch wirkenden Mittel keine günstigen

Resultate erhalten, weshalb es auch jetzt kaum mehr benützt wird. In Westindien dient übrigens eine Emulsion der Samen gegen Dysurie, so wie auch als ein Ateriterium.

M. pruriens. L. Aechte F.

Blättchen zugespitzt, unterseits rauhaarig, die seitlichen trapezförmig, das mittlere rhombisch; Blüthen traubig; Hülsen brennborstig, an den Klappen etwas gefielt. — *Rheede* 8. t. 35. *Rumph.* 5. t. 142. *Jacq. am.* t. 122. *Plenk.* t. 556. *Desc.* 1. t. 49. — *Dolichos*. L. *Stizolobium*. P. *Carpopogon*. Roxb.

Stengel etwas weniger hoch als die vorige Art sich empor windend. Blätter jenen der gemeinen Bohne ähnlich; Blättchen 4—5" lang, an 3" breit, in der Jugend auf beiden Flächen fast seidenhaarig, später auf der obern fast kahl und nur auf der untern dicht mit etwas angebrückten, glänzenden Haaren besetzt. Trauben hängend, schlaff, 1—1 1/2' lang. Blüthen etwas kleiner, röthlich-violett, am Schiffchen weißlich. Hülsen 3—5" lang, 5—6" breit, schwach s-förmig gekrümmt, runzellos, dicht mit fast 3" langen, braunrothen, borstigen Haaren bedeckt. Samen zu 4—6, oval, glänzend braun oder etwas schwärzlich. — Häufig in Hecken und Gebüsch von fast ganz Ostindien, aber auch auf den Antillen. — Blüht zur Regenzeit. h. — Die Hülsen oder vielmehr die Borstenhaare derselben waren ebenfalls und unter gleichem Namen wie jene der ersten Art officinell; in Westindien werden sie noch jetzt häufig als ein Wurm treibendes Mittel und die ganzen Hülsen im Aufgusse gegen Wassersuchten sehr gerühmt; in Ostindien schreibt man dagegen der faserigen, stark und nicht angenehm riechenden Wurzel diuretische, so wie antiarthritische Heilkräfte zu und wendet sie auch gegen die Cholera an.

Auch *M. gigantea*, DeC. (*Rheede* 8. t. 36. *Rumph.* 5. t. 6. — *Dolichos*. W. *Carpopogon*. Roxb.), wird in Ostindien als ein antiarthritisches Heilmittel gebraucht und besitz gleich der *M. monosperma*, DeC., *M. altissima*, DeC., *M. inflexa*, DeC. u. s. w. ebenfalls dicht mit Brennborsten bedeckte Hülsen, welche daher auf gleiche Weise wie jene der vorhergehenden Arten benützt werden könnten. Die gepulverten Samen der *M. inflexa*, DeC., *M. mitis*, DeC. und aller andern in Peru und Columbien einheimischen Arten werden dort für das beste Linderungsmittel gegen die oft höchst schmerzhaften Stiche mehrerer Insekten gehalten. — Von *M. capitata*, DeC. und *M. nivea*, DeC. genießt man in Ostindien die jungen Hülsen als ein wohlgeschmeckendes Gemüse.

Cajanus. (Adans.) DeC. Cajanstrauch.

Kelch glockig, 5-spaltig; Zipfel pfriemig, die 2 obern zusammen gefest. Fahne am Grunde 2-schwielig; Schiffchen gerade, stumpf. Staubgefäße diadelphisch. Hülse länglich, mit schiefen Einschnürungen.

Tropische Sträucher. Blätter gefiedert-3-zählig mit Nebenblättchen. Trauben achselständig. Kelchzipfel an der Spitze zurück gebogen. Fahne groß. Samen zahlreich, fast kugelig, durch häutige Scheidewände gesondert.

C. bicolor, DeC. Zweifarbiges C.

Blättchen lanzettlich, filzig-sammtartig, die Blattstielchen der seitlichen von der Länge der Nebenblättchen; Fahne verschiedenfarbig; Hülsen 4—5-samig, gefleckt. — *Rheede* 6. t. 13. *Burm. zeyl.* t. 37. *Rumph.* 5. t. 135. f. 2. *Jacq. Vind.* 2. t. 119. — *Cytisus Cajan*. β. *Lam. C. Pseudo-Cajan*. *Jacq.*

Strauch von 5—10' bisweilen baumartig mit einem fast schenkeldicken Stamme. Aeste zahlreich, aufsteigend, die jüngern rundlich-eckig und dicht mit kurzen, weißlichen Haaren besetzt. Blätter auf 1—2" langen Stielen;

Blättchen lanzettlich, spiz, ganzrandig, 2—3" lang, 6—9" breit, fast sammtartig, oberseits graulich-grün, unterseits weißlich. Nebenblätter herz-eiförmig, spiz. Trauben so lang wie die Blätter, aufrecht, 4—6-blüthig, sammtartig-weichhaarig. Blüthenstiele gepaart aus der Achsel der ei-länglichen, spizigen, concaven Deckblätter. Kelch halb-5-spaltig. Corolle gelb, die rundliche Fahne aussen purpurroth; Flügel eiförmig, am Grunde 1-zählig. Hülsen an 2" lang, 3—4" breit, etwas zusammen gedrückt, an den Samen rundlich-wulstig und dazwischen mit tiefen, schief laufenden Quersfurchen, weichhaarig und schmutzig purpurroth gefleckt. Samen kaum erbsengroß, rötlich oder hellbraun, auch grau oder weiß. — Stammt aus Ostindien, wird aber jetzt überall zwischen den Wendekreisen cultivirt. — Blüht fast stets. **K.** — In Cochinchina wird die Wurzel gegen Chlorosis, Bauchflüsse, auch gegen Zahnschmerzen und selbst gegen Bisse giftiger Thiere angewendet, die Blätter dienen in Ostindien gegen starken Hämorrhoidal-Blutfluss und die Samen geben eine sehr beliebte, dort allgemein genossene Speise.

C. flavus. DeC. (Plum. am. t. 114. f. 2. Jacq. obs. 1. t. 1. Tuss. 4. t. 32. Desc. 4. t. 280. — *Cytisus* Cajan. L.) hat fast Alles mit der vorigen Art gemein, und ist nur durch viel kürzere Nebenblättchen, gleichfarbige Corollen so wie durch 2—3samige, ungesteckte Hülsen verschieden. Er wird sehr häufig in Westindien und Süd-Amerika (wobin er aus Afrika gebracht worden seyn soll) als Gemü'e cultivirt, aber auch als Heilmittel verwendet; die gelind abstringirenden, jungen Triebe dienen nämlich bei einigen Augen- und Brust-Krankheiten, die Blüthen bei Katarrhen, die Blätter gegen Hämorrhoiden, Haut-Ausschläge, Wunden und Geschwüre, die Samen aber zu erweichenden Brei-Umschlägen.

Lupinus. (Cato.) Tourn. Wolfbohne.

Kelch tief 2-spaltig. Fahne an den Seiten zurück geschlagen; Schiffchen zugespizt. Staubgefäße monadelphisch, mit ungleichen Antheren. Hülsen lederig, länglich, schief-wulstig.

Kräuter oder Halbkräuter mit 5—9-zählig-gefingerten, selten einfachen Blättern. Blättchen im Schlafe zusammen gelegt. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen. Trauben oder Aehren endständig. Blüthen oft fast wirtelig. Deckblätter einzeln am Grunde der Stielchen und zu 2 seitlich dem Kelche angewachsen. 5 Antheren rundlich, die 5 andern größer, länglich und etwas später ausgebildet. Narbe härtig.

L. albus. L. Weiße W. oder Feigbohne.

Blätter gefingert; Blättchen verkehrt ei-länglich, unterseits zottig; Trauben mit wechselständigen Blüthen ohne Deckblättchen; Oberlippe des Kelches ganz. — *Rivin. tetr. t. 48. Blackw. t. 282. Plenk. t. 552.*

Stengel aufrecht, 1 1/2—3' hoch, stielrund, fast einfach oder nach oben etwas ästig und wie die ganze Pflanze mit ziemlich langen, sehr weichen, weißlichen Haaren bedekt. Blätter lang-gestielt; Blättchen zu 5—7, selten auch 9, sehr kurz gestielt, fächerförmig-ausgebildet, verkehrt ei-länglich, an den obern Blättern länglich-lanzettlich, 1—2" lang, 4—7" breit, (die äußersten am kleinsten) stumpf oder spizlich, oberseits dunkelgrün und kahl, unterseits, besonders aber am Rande zottig und schwach silberartig glänzend. Nebenblätter pfriemig. Trauben sitzend am Ende der Triebe, kurz, 8—16-blüthig. Deckblätter lanzettlich, hinsällig. Blüthen kurz-gestielt, ziemlich groß, weiß. Oberlippe des Kelches eiförmig, zugespizt, die Unterlippe länger, 3-zählig. Hülsen 3—4" lang, 1" breit, zusammen gedrückt, zugespizt, gelblich, zottig. Samen 3—6, groß, rundlich, abgeplattet, weiß. — Im Oriente einheimisch, im südlichen Europa seit alten Zeiten gebaut. — Juni, Juli. **D.** — Die sehr mehrreichen, aber bitteren Samen dieser Pflanze (*Olq-*

μωσ. Diosc.) dienten den Griechen und Römern nach Art der Bohnen als Speise, stehen jedoch (selbst wenn man ihnen durch Einweichen im Wasser den bitteren Geschmack benommen hat) unsern gewöhnlichen Hülsenfrüchten nach und werden daher jetzt meistens nur als Futter für die Hausthiere gebraucht. Früher wurden sie auch als ein eröffnendes, diuretisches, die Menstruation beförderndes, besonders aber als ein anthelmintisches Arzneimittel und äußerlich als zertheilend oder erweichend gegen entzündliche Geschwülste, mehrere Hautkrankheiten, aber auch zu cosmetischen Salben und Pflastern angewendet. — *L. Termis*. Forsk. (*L. prolifer*. Desr.) wird sehr häufig mit *L. albus*. *L.* verwechselt, von dem er sich nur durch die dem Kelche angewachsenen, linealen, kleinen Deckblättchen (welche jenem fehlen) und durch das an der Spitze stets bläuliche Schiffchen unterscheidet; er stammt aus Aegypten und findet sich im südlichen Europa, fast noch häufiger als der vorhergehende, mit welchem er alle Eigenschaften gemein hat, cultivirt.

Die Samen von *L. varius*. *L.*, *L. pilosus*. *L.*, *L. hirsutus*. *L.* und *L. luteus*. *L.* (welche sämmtlich im südlichen Europa wildwachsen und bei uns als Pflanzungen in Gärten angetroffen werden) besitzen ähnliche Eigenschaften und waren früher eben so gebräuchlich; auch hat man sie vor mehreren Jahren gleich den weissen Lupinen als ein Surrogat des Kaffees empfohlen.

Erythrina. *L.* Corallenbaum.

Kelch röhrig, abgestutzt-kurzählig oder scheidenartig. Fahne länglich, sehr lang. Staubgefäße diadelphisch. Hüse lang, wulstig, vielamig.

Meistens tropische Sträucher und Bäumchen, selten Halbsträucher, oft stachelig. Blätter gesiedert-3-zählig, mit drüsenartigen Nebenblättchen. Nebenblätter stengelständig. Trauben gipfelständig, verlängert. Blüthen meistens zu 3, groß, roth. Schiffchen 2-blättrig. Staubgefäße zuweilen fast monadelphisch. Samen eiförmig, gewöhnlich schön gefärbt.

E. indica. Lam. Indischer E.

Baumartig, stachelig; Blattstiele unbewehrt; Blättchen breit-eiförmig, spitz, kahl; Kelch scheidenförmig; Fahne abstehend, eiförmig, concav; Staubgefäße am Grunde monadelphisch. — *Rheede*. 6. t. 7. *Rumph*. 2. t. 76. — *E. Corallodendron*. *β. L.*

Großer Baum mit einem kurzen, aber dicken Stamme. Rinde grau, glatt, an den jüngern Trieben mit vielen, zerstreuten, kurzen, schwarzen Stacheln (die sich gewöhnlich im dritten bis vierten Jahre verlieren) besetzt. Blätter lang-gestielt, nach dem Erscheinen der Blüthen abfallend. Blättchen 3—6" lang und eben so breit, fast herz-eiförmig oder eiförmig-3-eckig, spitz, ganzrandig, kahl und glatt, oben dunkelgrün, unten seegrünlich. Nebenblätter sichelförmig; anstatt der Nebenblättchen rundliche, concave Drüsen. Trauben groß, wagerecht, 20—30-blütig. Blütenstiel in der Jugend etwas mehlig, später glatt und rostbraun-purpurroth; Blütenstielchen gekrümmt aufsteigend. Deckblätter und Deckblättchen klein. Kelch an der obern Seite gespalten, gegen den sehr schiefen Saum zusammen gezogen, 5-zählig. Corolle sehr groß, brennend scharlachroth; Fahne fast 2 1/2" lang, spitz, am Rücken gekielt und beiderseits gestreift; Flügel und Schiffchen 4-mal kleiner, halbmondförmig. Staubgefäße und Pistill stark heraus ragend. Hülsen 6—12" lang, 1" breit, zugespitzt, stielrundlich, aber an der Stelle der Samen sehr aufgetrieben, schwärzlich und etwas runzelig. Samen 6—8, länglich-nierenförmig, schwärzlich-purpurroth. — Häufig in Ostindien bis nach China und auf allen indischen Inseln. — Blüht mit Beginn der heißen Jahreszeit (März und April). 5. — Die Rinde gilt für ein Fieber widriges und antiseptisches Heilmittel, auch wendet man sie gegen Dysenterie und gleich den Blättern gegen Leibschmerzen, letztere überdies sammt den Blüthen zur Beförderung der Menstruation

oder auch allein als Salbe gegen suppurative Knochenschmerzen, Bubonen, Geschwüre, so wie gegen Hautkrankheiten an. — Gewöhnlich ist es auch dieser Baum, welcher bei der Cultur des schwarzen Pfeffers als Stütze für letztern gebraucht wird; seines weichen, saftigen Holzes wegen suchen ihn die Steyplanten sehr begierig auf.

E. stricta. Roxb. besitzt eine große Aehnlichkeit mit der eben beschriebenen Art, wächst vorzüglich in Malabar, wird dort eben so benützt und unterscheidet sich bloß durch die olivengrüne Rinde mit weißlich-grünen Stacheln (die sich auch bisweilen an den Blattstielen finden), vorzüglich aber durch den sehr kleinen, nur den 10ten Theil der Fahne erreichenden, kaum gezähnten Kelch, eben so kurze Flügel, 3—5" lange und gleich den 2—3 Samen hellbraune Hülsen. — Auch *E. picta*. L. (Rumph. 2. t. 77. — *E. indica*. β. Lam.) kommt bis auf die geringere Größe, die auch etwas stacheligen Blattstiele, mit in der Mitte weiß-geflamten Blättchen, die kürzere, aber breitere und dickere, ovale Fahne und die kleineren Hülsen mit der ersten Art vollkommen überein. Das Holz riecht sehr stark und durchdringend, etwas bockartig; einen ähnlichen, doch schwächeren Geruch besitzen die Blätter und werden im jungen Zustande als Gemüse gegessen, die alten wendet man gegen Geschwüre und als ein die Milch vermehrendes Mittel an.

E. Corallo-dendron. L. Necker C.

Baumartig, stachelig; Blattstiele unbewehrt; Blättchen breit-rhombisch-eiförmig, spitz, kahl; Kelch abgestutzt, 5-zählig; Fahne länglich; Staubgefäße diadelphisch. — *Commel. h. 1. t. 108. Desc. 4. t. 298.* — *E. spinosa*. Mill.

Mittlerer Baum im Ansehen der *E. indica*. Lam. fast ganz gleich und eben so stachelig. Blättchen 3—4" lang, eben so breit, kurz-gespitzt, dunkelgrün, unterseits blässer. Nebenblätter länglich. Trauben pyramidal, vor den Blättern am Ende der Triebe erscheinend, 5—8" lang. Kelch regelmässig; Zähne kurz. Corolle 2" lang, brennend-scharlachroth. Fahne lang und schmal, zusammen gelegt. Hüfte 5—6" lang, knotig-walzig, zugespitzt, kahl, rötlich-grün. Samen oval, glänzend roth. — Auf den Antillen. — Februar, März. 5. — Rinde und Blätter werden dort ihrer Auswurf befördernden, antiasthmatischen, gelind abführenden und diuretischen Heilkräfte wegen gerühmt, auch die Blüthen wendet man bei Brustkrankheiten, die Blätter überdies bei gastrischen Leiden, gegen Würmer und Hautausschläge an.

E. fusca. Lour. (Rumph. 2. t. 78.) ist nur strauchartig und viel stacheliger, besitzt ei-längliche, zugespitzte, kahle Blättchen, 2-lippige Kelche, braunrothe Corollen mit verlängerter, zusammen gerollter Fahne und kürzere so wie schmalere Hülsen, wächst in Cochinchina, auf den Molukken und den Sunda-Inseln, wo die Rinde und Blätter zur Heilung von Wunden und Geschwüren, die Wurzel gegen rheumatische Lähmungen und das Holz gegen Nieren- und Blasenkrankheiten in Gebrauch gezogen wird, die jungen Blätter und die Blüthen aber als Gemüse dienen.

Rudolfia. W. besitzt fast denselben Blütenbau wie *Erythrina*, hat aber einen 4-spaltig-2-lippigen Kelch, mit einem obern, stumpfen, 2-seitigen, kurzen und einem untern spitzigen Zipfel, sehr kleine und schmale, vom Keiche überragte Flügel und Schiffchen und zusammen gedrückte Hülsen. — Die noch sehr zweifelhafte, in Westindien und Guiana vorkommende *R. peltata*. W. (Plum. am. t. 102. f. 1. — *Erythrina planisiliqua*. L.) ist wie alle andern Arten ein kletternder Strauch, trägt einfache, länglich-lanzettliche, spitzige, am Grunde schwach herzförmige und beinahe schildförmige, kahle Blätter, an beiden Enden aufgetriebene Blattstiele, seitliche, schlank, kurze, doch lang gestielte Trauben, scharlachrothe Corollen mit einer lineal-schwertigen,

Fahne und lange, etwas wulstige Hülsen mit weißlichen Samen; seine Wurzel wird zu Schweiß treibenden Tisanen und die Blüthen als ein Brust lindernendes Mittel gebraucht.

F) Dalbergieae.

Butea. Roxb. Butea.

Kelch glockig, 5-zählig, die 2 obern Zähne genähert. Fahne abstehend, so lang wie die Flügel und das gekrümmte Schiffchen. Staubgefäße diadelphisch. Hülse gestielt, flach-zusammengedrückt, häutig, geschlossen bleibend, 1-samig.

Süd-asiatische Bäume. Blätter gestiebert-3-zählig mit Nebenblättern und Nebenblättchen. Trauben achsel- und endständig. Blüthen dreiständig, scharlachroth. Kelch mit 2 Deckblättchen. Hülse nur am obern Ende einen großen Samen bergend.

B. frondosa. Roxb. Dichtbelaubte B.

Ästchen weichhaarig; Blättchen rundlich, stumpf oder ausgerandet, unterseits fast sammtartig; Corolle vielmal länger als der Kelch, dessen Zähne spitzlich. — *Rheede* 6. t. 16—17. *Roxb.* 1. t. 21. *Hayne* 10. t. 6. *Düss.* S. 1. t. 10. — *Erythrina monosperma*. Lam.

Baum von 18—25' mit einem meistens gekrümmten, mannsdicken Stamme. Rinde aschgrau, schwammig, rauh, einen blutrothen Saft enthaltend. Äste unregelmäßig, nach allen Seiten ausgebreitet. Blätter groß; Blättchen ganzrandig, lederig, oben glänzend, unten graulich, die seitlichen schief oval-rund, 4—8" lang, 3—6' breit, das mittlere noch größer und rundlich-verkehrt eiförmig. Nebenblätter klein, zurückgebogen, flaumig. Nebenblättchen pfriemig. Trauben am Ende und zur Seite der entblätterten Triebe, 1—1 1/2' lang, steif, dicht mit kurzen, weichen, schwarzgrünen und etwas purpurrothen Haaren bedeckt. Deckblätter und Deckblättchen lanzettlich, hinfällig. Blüthen zahlreich, überhängend. Kelch lederig; Zähne ungleich, spitzlich, die 2 obern verwachsen. Corolle sehr groß, dunkel-scharlachroth, mit einem orange gelben und silbergrauen, weichhaarigen Ueberzuge. Fahne eiförmig, spitz; Flügel lanzettlich; Schiffchen 2-theilig, mondformig. Hülsen hängend, lineal, 6—8" lang, 2" breit, dünn, angebrückt-weichhaarig, braun. Samen 1 1/2" lang, oval-nierenförmig, stark zusammen gedrückt, braunroth. — Auf Hügeln und Bergen in Ostindien. — März, April. 5. — Der schönrothe, stark abstrümpfende Saft, welcher theils von selbst, häufiger aber nach Verwundungen der Rinde ausfließt, an der Luft verbärtet und wenn er längere Zeit der Sonne ausgesetzt war, seine rubinrothe Farbe verliert, kommt als eine der Sorten des Kinogummi und zwar unter dem Namen ostindisches oder asiatisches Kino, Kino orientale vel asiaticum, doch jetzt selten nach Europa; von dem ächten Kino unterscheidet sich dieses durch den Gehalt an eisenbläuendem Gerbestoff. — Die Ästchen, Blattstiele und Blätter sind oft ganz mit den Lackschildläusen bedeckt und es wird daher der Gummiack auch von diesem Baume gesammelt, dessen Samen übrigens als ein Anthelminticum sehr geschätzt sind und in Ostindien häufig gebraucht werden. Mit den Blüthen kann man sehr schön gelb färben.

Eine gleiche Anwendung findet auch bei *B. superba*. Roxb. 1. t. 22. Statt. Diese bildet einen großen, kletternden Strauch mit schenkeldickem Stamme und kahlen, glatten Ästen, deren rundliche Blättchen jenen der vorigen Art gleich, nur viel größer und immer an der Spitze zugerundet sind, auch die Trauben sind größer und tragen zahlreichere, größere, aber eben so gefärbte, wahrhaft prachtvolle Blüthen und eben so lange, aber breitere Hülsen.

Pongamia. Lam. Pongamie.

Kelch becherförmig, 5-zählig, schief-abgestutzt. Schiffchen 2-blättrig.

Staubgefäße fast monadelphisch. Hülse gestielt, flach zusammen gedrückt, geschnabelt, nicht auffpringend, 1—2-samig.

Ostindische Bäume. Blätter unpaarig-gefiedert. Blättchen ganzrandig. Trauben achselständig. Blüten ziemlich groß. Fahne am Grunde 2-schwielig. *P. glabra*. Vent. Kahl P.

Blättchen in 2—3 Paaren, eiförmig, zugespitzt, kahl; Hülsen elliptisch, 1-samig. — *Rheede* 6. t. 3. *Lam.* t. 603. *Vent. malm.* t. 28. — *Robinia mitis*. L. *Galedupa indica*. Lam. *Dalbergia arborea*. W.

Baum von 40—50' mit glatter, dunkelbrauner, an den nach allen Seiten unregelmäßig ausgebreiteten Nesten aber olivengrüner Rinde; Nesten rutenförmig und oft hängend. Blättchen meistens in 3 Paaren, gegenständig, 4—5" lang, 2—3" breit, oben dunkelgrün und glänzend, unten heller. Nebenblätter eiförmig, zurück gebogen. Trauben halb so lang wie die Blätter, aufrecht, vielblütig. Deckblätter breit-lanzettlich, hinfällig, 2-blütig, Kelch dunkelpurpurroth. Corolle blau, weiß und purpurroth. Hülsen 2" lang, 1" breit, braunroth. Samen oval-nierenförmig, hellgrau. — Häufig auf Bergen in Ostindien. — Blüht in der heißen Jahreszeit. 5. — Die schwärzliche, stark riechende Wurzel braucht man zur Heilung von Geschwüren, die wohlriechenden Blätter zu Bädern gegen rheumatisch-gichtische Schmerzen und das Dehl der Samen theils in der Haushaltung, theils als Arzneimittel. — Der Rinde und der Blüten von *P. Piscidia*. Sweet. (*Galedupa*. Roxb.) bedient man sich in Sittet zum Fangen der Fische, indem sie dadurch betäubt werden.

Dalbergia. L. Dalbergie.

Kelch glockig, 5-zählig. Schiffchen fast 2-blättrig. Staubgefäße 8—10, monadelphisch oder in 2 gleiche Bündel verwachsen. Hülse gestielt, länglich, flach-zusammengedrückt, häutig, nicht auffpringend, 1—3-samig.

Ostindische Bäume oder kletternde Sträucher. Blätter unpaarig-gefiedert. Blättchen ganzrandig. Rispen oder Trauben achsel- oder endständig. Die, das Schiffchen bildenden Blumenblätter nur an der Spitze verbunden. *D. scandens*. Roxb. Kletternde D.

Sträuchig, kletternd; Blättchen in 4—5 Paaren, elliptisch-lanzettlich, kahl; Trauben achselständig, so lang oder länger wie die Blätter, mit gebüschelten Blüten; Hülsen lineal-lanzettlich, 2—3-samig. — *Rheede* 6. t. 22. *Roxb. cor.* 2. t. 191.

Ein ansehnlicher Strauch, an Bäumen emporsteigend und mit seinen langen, schlanken, hängenden Nesten die benachbarten mit einander verbindend. Rinde schwärzlich und roth-gefleckt. Blätter $1\frac{1}{2}$ " lang, den Eschenblättern ähnlich; Blättchen gegenständig, 2—4" lang, $\frac{3}{4}$ —1" breit, fest, oben dunkelgrün, glänzend, unten blässer. Trauben lang, vielblütig. Blüten weiß und rosenroth. Hülsen fingerlang, mit 2—3 Verengerungen. Samen länglich-nierenförmig, grau. — Häufig in Ostindien, besonders an Flußufern. — Blüht zur Regenzeit. 7. — Die etwas scharf schmeckenden Blätter dienen zu Breiumschlägen, die Samen als ein Purgirmittel, die Rinde aber wie Hanf zu Stricken und Seilen.

Mehrere andere Arten bilden große Bäume und sind durch ein schön gefärbtes, festes Holz ausgezeichnet, aus dem man herrliche Tischlerarbeiten verfertigt.

Pterocarpus. Loefl. Flügelfruchtbaum.

Kelch röhrig-glockig, 5-zählig. Schiffchen kurz. Staubgefäße mon- oder diadelphisch. Hülse unregelmäßig, fast kreisrund, meistens ringsum geflügelt, geschlossen bleibend, 1—3-samig.

Tropische Bäume oder Bäumchen. Blätter unpaarig-gesiedert; Blättchen ganzrandig. Trauben achselständig. Staubgefäße bald alle in eine völlig geschlossene, bald in eine gespaltene Scheide verwachsen, bei vielen auch das 10te frei. Samen länglich-nierenförmig.

a) *Moutouchia*: Staubfadensäule geschlossen; Hülse korkig, 1-samig, an der obern Naht kaum geflügelt.

Pt. Draco. L. Rothsaftiger Fl.

Blättchen in 2—3 Paaren, abwechselnd, eiförmig, zugespitzt, kahl, glänzend; Hülsen rundlich-sichelförmig, glatt. — *Jacq. am. t. 183. f. 92. Pt. officinalis. Jacq.*

Baum von 30—40' mit grau-brauner Rinde und weit ausgebreiteten, langen Ästen. Blätter 6—8" lang, zunehmend gesiedert; Blättchen auf kurzen, flaumigen Stielen, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ " lang, 12—15" breit, stumpflich-zugespitzt. Nebenblätter eiförmig, stumpf, abfallend. Trauben einfach oder ästig, kürzer als die Blätter, mit weichhaarigen Blütenstielen und lanzett-linealen Deckblättern. Kelch kurz, filzig-weichhaarig; Zähne ungleich, die obern stumpf, die untern etwas kleiner und spitz. Corolle gelb, purpurröth-gestreift. Hülse rundlich, schnell in eine zurück gebogene Spitze endigend, schwach rotbraun-flaumig. — Westindien. — März, April. 5. — Rinde, Holz und Blätter sind sehr adstringirend; durch Einschnitte in die erstere entlockt man derselben einen hell blutrothen Saft, welcher, der Sonne ausgesetzt, bald verhärtet, zu Stöngen geformt und als amerikanisches Drachenblut, *Sanguis draconis de Carthago* (heut zu Tage aber nur selten) nach Europa gebracht wird. — Denselben Stoff erhält man wahrscheinlich auch von dem in Guiana einheimischen *Pt. suberosus. P.* (*Lam. t. 602. f. 1. — Pt. Draco. Hayne 9. t. 9. — Moutouchi suberosa. Aubl. t. 299.*) der sich fast nur durch die erhobenen-negaderigen und dadurch runzeligen Hülsen unterscheidet.

b) *Amphymenium*: Staubfadensäule gespalten; Hülse ganz geflügelt, 1—2-samig.

Pt. Marsupium. Roxb. Ausgerandeter Fl.

Blättchen in 2—3 Paaren, abwechselnd, elliptisch, ausgerandet, ledrig, kahl; Rispen endständig; Hülsen an einer Seite fast abgestutzt, kahl. — *Roxb. t. 116.*

Hoher Baum mit einer außen braunen, innen rothen, sich ablösenden Rinde. Äste sehr zahlreich, weit ausgebreitet. Blätter fast 2-reihig, 7—8" lang; Blättchen 3—5" lang, 2—3" breit, oben dunkelgrün, unten blässer. Rispen groß, mit 2-reihigen Ästen; Blütenstiele flaumig. Deckblätter klein, hinfällig. Blüten weiß ins blaß Gelbliche. Staubgefäße zu 5 und 5 verwachsen, beide Bündel am Grunde vereinigt. Hülse zwei Dritttheile einer Kreisfläche bildend, am Rande von einer welligen, negaderigen, flaumigen Flügelhaut umgeben, in der Mitte runzelig und hölzlig. Samen meistens einzeln. — Auf Bergen in Circars. — Blüht mit Beginn der Regenzeit. 5. — Die sehr adstringirende Rinde gibt noch Verwundungen ebenfalls einen rothen Saft, der an der Luft zu einer dunkelrothen, gummig-harzigen Masse verhärtet, welche nicht, wie man behauptet hat, eine Art Drachenblut ist, sondern sich fast ganz wie das von *Butea frondosa. Roxb.* abstammende *Kinogummi* verhält und eben so gebraucht werden kann.

c) *Santalaria*: Staubgefäße diadelphisch; Hülse ringsum geflügelt, 2—3-samig.

Pt. indicus. W. Indischer Fl.

Blättchen in 3—7 Paaren, abwechselnd, eiförmig, spitz, kahl; Trauben achselständig, oft ästig; Hülsen spitz-stachelspitzig. — *Rumph. 2. t. 70. Commel. h. 1. t. 109.*

Ein sehr hoher Baum mit einem selten geraden, aber dicken Stamme und einer weit ausgebreiteten Krone. Rinde rissig, an den Aesten olivengrün, kahl und glatt. Blätter 2-reihig, 1' und darüber lang; Blättchen gestielt, 3—4" lang, 2—2 1/2" breit, fast zugespitzt und an der Spitze etwas ausgegerandet, fest, glatt und hellgrün. Nebenblätter lanzettlich, hinfällig. Trauben kürzer als die Blätter, die obersten eine endständige, große Rispe bildend. Blüten sehr zahlreich, tief orangegelb, sehr wohlriechend. Deckblätter lanzettlich, 2 kleinere überdies unter jedem Kelche, sehr hinfällig. Kelch kurz, röhrig, die 2 obern Zähne größer. Staubgefäße zu 5 und 5 verwachsen. Hülse 2 1/2" lang, fast eben so breit, stark gerunzelt und breit geflügelt. Samen 2—3, selten einzeln, braun, — Im östlichen Theile des tropischen Asiens. — August, September. 5. — Auch bei dieser Art gibt die Rinde kein Drachenblut, sondern wie bei der vorhergehenden nach Einschnitten einen hellrothen Saft, der entweder an der Sonne oder über Feuer ausgetrocknet wird und dann eine, dem trockenen Blute ähnliche, sehr abstringirende Masse darstellt, welche man so, wie die Rinde selbst als Heilmittel bei Diarrhöen, Hämorrhöen, Aphten u. s. w. anwendet; die Blätter braucht man gegen Flechten und Geschwüre, das wohlriechende, mehr oder weniger dunkelrothe Holz, aber ganz wie das rothe Santelholz, von dem es sich auch kaum durch etwas unterscheidet.

Pt. santalinus. L. fil. Dunkelrother Fl.; rother Santelbaum.

Blättchen 1—2-paarig, abwechselnd, rundlich, abgestutzt, kahl; Trauben achselständig, oft ästig; Blumenblätter wellig, gekerbt.

Baum sehr groß. Rinde fast wie jene der Erde. Blättchen meistens zu 3—4, selten 4—5 gestielt, ei-rundlich und oval, am Ende fast abgestutzt oder zurückgedrückt, oberseits ganz kahl, unterseits graulich. Trauben aufrecht, ohne Deckblätter (?). Kelch braun. Corolle gelb und rothgestreift. Fahne verkehrt-herzförmig, an den Seiten zurückgeschlagen, gezähnt und wellig-kraus; auch die länglichen Flügel, so wie das Schiffchen wellig-gezähnt. Hülse rundlich-schelfförmig, kahl, aber runzelig, die Flügelhaut wellig. Samen fast kreisrund, schwach ausgerandet. — Auf Bergen der indischen Halbinsel, so wie in Ceilan. — Blüht in der heißen Jahreszeit. 5. — Von dieser und wahrscheinlich auch von der vorhergehenden Art stammt das rothe Santelholz, *Lignum Santali rubrum* der Doffinen; es kommt in großen Stücken nach Europa, ist schwer, auf dem Bruche splittig, sehr faserig (mit wechselweise sich durchkreuzenden Fasern), mehr oder weniger blutroth, außen durch den Einfluß der Luft fast schwärzlich-braun, riecht nur sehr schwach aromatisch (im frischen Zustande weit stärker), schmeckt etwas abstringirend, enthält als Hauptbestandtheil einen harzigen Farbstoff (*Santelroth* oder *Santalin*), wird bei uns fast nur zu Zahnpulvern, Räucherungen, zum Färben u. s. w., in seiner Heimath dagegen viel häufiger als Arzneimittel gebraucht. — Der rothe Saft, welchen die Rinde enthält, kommt ganz mit jenem der 2 vorhergehenden Arten überein, wird auch eben so benützt und ist eben so wenig wie diese dem Drachenblute ähnlich.

Pt. flavus. Lour. (Rumph. 3. t. 117.) ist ein großer, im südlichen China und auf den Molukken einheimischer Baum mit 2—3-paarigen Blättern, gegenständigen, eiförmigen, spizigen, 3—6" langen, 2 1/2—3 1/2" breiten, kahlen Blättern, seitlichen, kurzen, fast ährigen Trauben, gelben Blüten mit gezählter Fahne und kurzen, kahlen Hülsen. Seine saftige, innen gelbe, bittere Rinde und noch mehr die Wurzel wendet man dort häufig als Arzneimittel gegen die indische Lähmung oder das sogenannte Beriberi, aber auch in mehreren andern Krankheiten und vorzüglich zur Heilung von Geschwüren an.

Drepanocarpus. Meyer. Schneckenfruchtbaum.

Alles wie bei *Pterocarpus*, aber der Kelch mit 2 Deckblättern versehen und die Hülse ungeflügelt.

Dr. senegalensis. N. v. E. Senegalischer Sch.

Blättchen in 3—4 Paaren, oval; Hülsen rundlich-mondförmig, weichhaarig. — *Düss.* 18. t. 19. — *Pterocarpus.* Hook.

Baum von mittlerer Größe; Rinde ausgebreitet. Blätter jährlich abfallend; Blättchen wechselständig, sehr kurz gestielt, oval oder eiförmig, stumpflich, ganzrandig, kahl, oben glänzend-grün. Rispen am Ende der Triebe. Blütenstielchen kurz, etwas gekrümmt. Deckblätter und Deckblättchen pfriemig, klein. Kelch weichhaarig; Zähne beinahe gleich lang, die obere abgerundet, die untere spitz. Corolle klein, gelb; Fahne wellenrandig. Staubfäden sämmtlich in eine oben gespaltene Röhre verwachsen. Hülse klein, fast schneckenförmig gekrümmt, flach, 1-samig. — Am Senegal. — Dezember. 5. — Das ächte oder afrikanische Kino, Gummi Kino verum, gambiense vel africanum stammt, wie man jetzt mit Gewißheit weiß, von diesem Baume und wird durch Einschnitte in die Rinde, worauf ein blaßrother, später dunkler werdender und austrocknender Saft hervorquillt, erhalten. Es kommt in kleinen, eckigen, scharfkantigen, leichten, zerbrechlichen, glänzend schwarzen, in dünnen Blättchen rubinrothen Stückchen vor, die ein schön braunrothes Pulver geben, ist geruchlos, schmeckt beim Kauen rein abstrin-girend, wobei es an den Zähnen klebt und den Speichel etwas violett-roth färbt, ist im kalten Wasser schwierig, in kochendem vollständig löslich und gibt eine helle, durchsichtige, röthlichbraune oder weinrothe Flüssigkeit, in welcher salzsaures Eisenoxyd einen stark olivenfarbigen Niederschlag bewirkt. — Die zweite Sorte ist das schon früher erwähnte, ostindische Kino, Kino orientale vel asiaticum, das von *Butea frondosa*, Roxb., sehr wahrscheinlich aber auch von *Pterocarpus indicus*, L. und *Pt. Marsupium*, Roxb. gewonnen wird, im Aeußern viele Aehnlichkeit mit dem eben beschriebenen hat, aber dadurch ausgezeichnet ist, daß die wässerige, klare, dunkelrothe Lösung mit Eisensalzen einen schwarzblauen Niederschlag gibt. — Eine dritte und häufige Sorte ist das neuholländische oder Botanybai-Kino, Kino australe vel Novae-hollandiae, welches von *Eucalyptus resinifera*, White (zur Familie der Myrtaceen gehörig) abgeleitet wird und in mehr oder weniger großen, unebenen, eckigen, schwarzbraunen, nur am Bruche glänzenden Stücken vorkommt, die zerrieben ein chokoladbraunes Pulver geben, herb und bitterlich schmecken und den Speichel schwach bräunlich färben; die immer etwas trübe, schmutzig braune, wässerige Lösung gibt mit Eisenoxydsalzen einen braunen Niederschlag. — Die vierte und letzte Sorte ist das westindische Kino, Kino occidentale vel americanum, das auch unter dem Namen falsches Ratanhia-Extrakt, *Extractum Ratanhiae falsum*, bekannt ist, durch ein Auskochen des Holzes von *Coccoloba uvifera*, L. auf den Antillen gewonnen wird und in mehr oder weniger großen, unebenen, dunkel rothbraunen, oft röthlich bestäubten, auf dem Bruche schwarzbraunen und stark glänzenden Stücken erscheint, welche ein hell kermesbraunes Pulver geben, zusammenziehend und bitter schmecken und den Speichel stark braunroth färben; die heisse, wässerige Lösung ist durchscheinend, dunkel röthlichbraun und gibt mit Eisenoxydsalzen einen schmutzig grünlich-braunen Niederschlag.

Da das Kino fast ganz aus Gerbestoff besteht und hierin dem schon Seite 299 erwähnten Gatchu gleicht, so wird es auch auf gleiche Weise gebraucht.

Eccastaphyllum. P. Br. Rundhülse.

Kelch glockig, 2-lippig; Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3-zählig. Staubgefäße 10 oder 8, in 2 gleiche Bündel verwachsen (selten eins frei). Hülse fast kreisrund, häutig, geschlossen bleibend, 1-samig.

Etwas kletternde Sträucher im tropischen Amerika. Blätter unpaarig-gefiedert oder durch das Fehlschlagen der seitlichen Blättchen-einfach. Trauben achselständig, einfach oder ästig, oft doldentraubig.

E. Brownei. P. Einfachblättrige R.

Blätter eiförmig, zugespitzt, an der Basis fast herzförmig-abgerundet, unterseits weichhaarig. — *Brown. t. 32. f. 1. Desc. 4. t. 258.* — *Pterocarpus Eccastaphyllum. L. syst. Hedysarum. L. sp.*

Ansehnlicher Strauch oder ein Bäumchen mit einem 7–8' hohen Stamme und mehreren Tangen, weit ausgebreiteten, kletternden, bräunlichen, fein gestreiften Ästen und weichhaarigen Nestchen. Blätter 2-reihig, kurz-gestielt, 3–4" lang, 1 1/2–2" breit, ganzrandig, etwas ledrig, oben kahl und grün, unten mit einem kurzen, fast sammtartigen, aschgrauen Ueberzuge versehen. Nebenblätter ei-länglich. Trauben kaum länger als der Blattstiel, fast einfach, mit zahlreichen, einseitwendigen, sehr kurz gestielten, weißlichen Blüten. Kelch kurz, außen rostbraun-weichhaarig; Sätze klein, spig. Fahne rundlich, aberig, die scheidelförmigen Flügel bedeckend; Schiffehen unten 2-spaltig, an der Spitze ausgerandet. Staubgefäße zu 5 und 5 verwachsen, nach oben frei. Hülse 1" groß, rundlich-oval und schwach nierenförmig, blattig-zusammengedrückt, bräunlich-roth, in der Jugend weichhaarig. Samen nierenförmig. — In Westindien und Süd-Amerika. \bar{h} . — Eine gesättigte Abkochung der Blüten und Früchte wird auf den Antillen so, wie bei uns der Farne-Ginster, gegen Hydrophobie gebraucht; die blühenden Aeste besitzen emetische, die jungen Triebe auch gelind purgirende Eigenschaften; aus den Blüten dieses Strauches und den Blättern der *Lantana Cammara. L.* bereitet man daselbst einen Syrup, der als diuretisch bei Wassersuchten, so wie überhaupt bei Störungen im Unterleibe angewendet wird.

E. Monetaria. DeC. (Dalbergia. L. fil. Pterocarpus ternata. Poir.) ist in Surinam zu Hause und soll eine Art Drachendut (vielleicht eher ein dem Kino verwandtes Produkt) liefern; es ist ein Strauch mit gefiedert-3-zähligen, kahlen Blättern, wechselständigen, eiförmigen, zugespitzten, lederigen Blättchen, gehäuften, achselständigen, ährigen, einseitwendigen Trauben, sehr kleinen, weißen Blüten, 9 Staubgefäßen (von denen eins frei ist, die übrigen aber in 2 gleiche Bündel verwachsen sind) und kreisrund-ovalen Hülsen.

Brya. P. Br. Brya.

Kelch 5-zählig; Staubgefäße monadelphisch. Hülse zusammen gedrückt, 2-klappig, 2-gliederig, jedes Glied 1-samig, an der obern Naht gerade, an der untern gekrümmt.

Amerikanische Bäume mit gehäuften, einfachen, ganzrandigen Blättern und dornigen Nebenblättern. Trauben armblüthig, achselständig.

Br. Ebenus. DeC. Ebenholzartige Br.

Dornen gesondert; Blättchen verkehrt ei-länglich; Blüthenstiele zu 2–3 beisammen, jeder 1–2-blüthig. — *Plum. am. t. 146. f. 1. Sloan. 2. t. 175. f. 1. Brown. t. 31. f. 2. Desc. 7. t. 487.* — *Aspalathus. L. Americanum. Sw. Pterocarpus buxifolius. Murr.*

Baum von 30–40' (oft auch nur strauchig) mit vielen langen, horizontalen, braunen Wurzeln. Stamm meistens krumm mit grauer oder brauner, rissig-runzeliger, unbewehrter Rinde; Aeste abstehend, schlank, dornig; Nestchen kurz und sehr steif, ebenfalls dornig. Blätter zahlreich, kurz-gestielt

ober fast sitzend, zu 2—3 aus derselben Knospe hervorkommend, 5—7" lang, 3—4" breit, stumpf, dicklich, kahl und glänzend. Dornen sehr kurz. Blüthenstiele kürzer als die Blätter, meistens 2 kleine, gelbe Blüthen tragend. Kelchzähne kurz, spitz, fast gleich, die 2 obern mehr genähert. Fahne verkehrt-eiförmig; Flügel länglich-lineal; Schiffchen ausgerandet, am Grunde gespalten. Hülse breittlich, eiförmig-nierenförmig, weichhaarig, braun, in der Ausrandung die Reste des Griffels tragend. Samen rundlich-nierenförmig, braun. — Häufig auf den Antillen, in Hecken und an bürren Stellen. — März, April, 5. — Die schleimig-süßen Blüthen und Früchte werden als ein Purgirmittel nach Art der Senna (unter andern in der ersten Periode des Reuchbustens) und die Blätter bei Geschwüren benützt. Das grünllich-braune, eine schöne Politur annehmende Holz bildet eine der vielen Sorten des im Handel vorkommenden Ebenholzes.

In diese Gruppe gehört auch die Gattung *Derris*. Lour. — Von *D. pinnata*. Lour. wird die etwas fleischige, adstringirende Wurzel in Cochinchina nach Art der Arrekanuß zum Betel-Rauen verwendet. — Auch die Gattung *Nissolia*. Jacq. ist reich an einem zusammenziehenden Stoffe, der besonders bei *N. ferruginea*. W. in Guiana in dem, nach Verletzung der Rinde ausfließenden, rothen Saft angetroffen wird.

Die Papilionaceen bestehen aus 210 Gattungen und beiläufig 3140 Arten, die über alle Welttheile, vom Aequator bis zu den Polen hin verbreitet sind, doch so, daß sie von den letzteren gegen die Wendekreise bedeutend an Masse zunehmen; vergleicht man in dieser Hinsicht die beiden Hemisphären gegen einander, dann die tropischen Gegenden mit den außer den Wendekreisen gelegenen, so ergibt sich, daß in der östlichen Hemisphäre doppelt so viele, als in der westlichen, in der nördlichen Hemisphäre doppelt so viele als in der südlichen und in der heißen Zone halb so viele als in beiden gemäßigten und kalten Zonen vorkommen. — Schon durch die große Menge von Gattungen und Arten (worin sie nur von den Synanthhereen übertroffen wird) ausgezeichnet, ist es diese Familie noch in einem weit höheren Grade durch die höchst mannigfaltige und größtentheils ungemein wichtige Anwendung, welche die hierher gehörenden Gewächse in der Oekonomie, Heilkunst, Technologie u. s. w. erlauben, so wie andererseits durch die zierlichen, schönen, ja selbst prachtvollen Gestalten oder Farben sehr vieler Arten oder einzelner Theile derselben, ferner auch dadurch, daß sie, obwohl in Hinsicht der vollkommenen Entwicklung ihrer Blüthenorgane vielen andern Familien nachstehend, alle übrigen (mit Ausnahme der mit ihr auf das engste verbundenen drei folgenden) in einigen höchst auffallenden Lebenserscheinungen übertrifft.

Zu Folge der chemischen Untersuchungen (welche aber bis jetzt nur einen unbedeutend kleinen Theil dieser Gewächse betrafen) so wie der, durch den Geruch und Geschmack sich kund gebenden Eigenschaften und der bekannten Anwendungsweise ergeben sich folgende mehr oder weniger allgemein verbreitete Hauptbestandtheile derselben. a) Zuckerartige Stoffe (Schleimzucker, Mannazucker, Glycyrrhizin), besonders häufig und überwiegend in den Wurzeln mehrerer Poteen, Pedysareen und Phaseoleen, ferner im Stengel oder bei holzartigen Gewächsen im Saft mehrerer Arten, auch in den Blättern, häufiger in den Blüthen und jungen Früchten, aber auch in den reifen Samen. — b) Sago-mehl, besonders in den knolligen Wurzeln mehrerer Phaseoleen und in allen, mit fleischigen Kötyledonen versehenen Samen. Bei den letzteren trifft man es immer in Verbindung c) mit einem eigenen azothaltigen Stoffe, Legu-min genannt, der mit Kalksalzen ein dickes Coogutum bildet und daher das Hartbleiben der Hülsenfrüchte, welche im kalthältigen Brunnenwasser gekocht werden, verursacht. — In Beziehung auf diese 3 Stoffe nähern sich die

Papilionaceen am meisten unter allen Familien den Gräsern, und wie unter diesen gibt es auch hier sehr viele Arten, die in ökonomischer Hinsicht zu den wichtigsten Nahrungsmitteln des Menschen und der ihm unentbehrlichen Haus- thiere gehören. — An diese mehr indifferenten Stoffe reiht sich zunächst *d*) das Gummi, welches mit jenen gemengt, aber nur bei den Arten von Astragalus in etwas größerer Menge vorkommt und *e*) das, in den Samen mehrerer enthaltene, doch wegen geringer Menge kaum besonders zu beachtende fette Oehl. — *f*) Balsamisch-harzige Säfte sind obwohl nicht selten, doch nur bei der, an die nächst vorhergehenden Familien sich anreihenden Gattung Myroxylon sehr bedeutend, während ein aromatischer, angenehmer, häufig auch unangenehmer Geruch sehr vielen Papilionaceen eigen und bei mehreren sogar im trockenen Zustande derselben bedeutender als während des Lebens ist. — Von Wichtigkeit sind ferner *g*) die Farbestoffe, welche die Gewächse dieser Familie besitzen und worunter der bekannte Indigo den ersten Rang einnimmt; er findet sich bei vielen Papilionaceen, insbesondere aber bei allen, die sich durch eine seegrüne Färbung auszeichnen, so wie bei solchen, deren Blüthen sich im Trocknen grün färben; außerdem trifft man auch einen gelben und in der letzten Gruppe einen rothen Farbestoff an. — Sehr verbreitet in dieser Familie, doch besonders häufig bei den Dalbergieen ist *h*) der Gerbestoff und bei den letzteren immer mit einem harzigen, rothen Farbestoffe verbunden, weniger ausgezeichnet dagegen, obwohl nicht minder häufig ist: *i*) der bittere Extraktivstoff. — Von der verschiedenen Mischung dieser Stoffe und dem Ueberwiegen des einen oder des andern hängt auch zum Theil die sehr verschiedene Anwendung, welche die Papilionaceen in der Medizin finden, ab, die noch dadurch bedeutender wird, daß sie *k*) fast alle, in allen oder nur in einzelnen Organen einen eigenthümlichen, bitter-scharfen, emetisch-purgirenden, bisweilen selbst giftartig wirkenden Stoff, den die Chemie Cathartin und Cytisin genannt hat, enthalten. — Endlich haben wir noch *l*) des narkotischen Stoffes zu erwähnen, welcher bei einigen erotischen Papilionaceen vorkommt, deren man sich vorzugsweise zum Fischfange bedient. Wie es sich übrigens mit der giftigen Eigenschaft der Samen mehrerer Papilionaceen (zu denen außer den schon genannten auch noch Phaca haetica, L. gehört) verhalte, ob selbe durch die Anwesenheit des Cathartin's oder eines betäubenden Stoffes bedingt werde, bleibt, da die Chemie hierüber noch keine Untersuchungen anstellte, unentschieden.

164. Familie: Swartziaceen, Swartziaceae.

Die Gewächse dieser Familie kommen in fast Allem mit den Papilionaceen überein, haben aber einen in der Knospentlage klappigen Kelch, eine unregelmäßige, 5-, 3- oder 1-blättrige, bisweilen ganz fehlende und gleich den 10, 20 oder mehreren freien Staubgefäßen hypogynische Corolle.

Swartzia. W. Swartzie.

Kelch unregelmäßig, 5-spaltig oder 5-zählig. Corolle 1-, selten 3-blättrig. Staubgefäße 10—25. Hülse armsamig.

Tropisch-amerikanische Bäume. Blätter einfach oder unpaarig-gesiedert. Trauben achselständig. Kelch beim Aufblühen oft bis zur Basis aufreißend. Gewöhnlich nur ein seitliches Blumenblatt und wenn 3 vorhanden sind, das eine größer, selten alle fehlend. Staubgefäße in verschiedener Zahl, oft 2—4 davon größer und unfruchtbar, die übrigen nicht selten am Grunde schwach verbunden. Samen bemantelt.

Sw. tomentosa. DeC. Filzige Sw.

Blättchen in 2—3 Paaren, oval-länglich, zugespitzt, unterseits gleich den Blattstielen und Nestchen sammtthaarig; Nebenblätter fast kreisrund;

Trauben vielblüthig; Blumenblatt einzeln, rundlich. — *DeC. leg. t. 59.* — *Robinia Panococco. Aubl. 2. t. 307.* (ohne Blüthe und Frucht) *Desc. 7. t. 454. Robinia tomentosa. W.*

Einer der höchsten und dicksten Bäume Guiana's. Stamm an 3' im Durchmesser, am untern Theile mit 7—8 langen und starken Rippen besetzt, wodurch an der Basis 6—7' tiefe und verhältnismäßig breite Höhlungen gebildet werden, die mehreren Thieren zum Aufenthalte dienen. Rinde dick, knorrig, braun. Keste stark und gedreht, eckig, die jüngern Kestchen mit einem röthlichen, sitzig-sammtartigen Ueberzuge versehen. Blätter 2' und darüber lang; Blättchen gegenständig, ganzrandig, oben kahl, unten greisgrau-sammtartig, das endständige 8" lang, 3" breit, die seitlichen etwas kleiner. Nebenblätter breit, rundlich, dick, concav, braun-zottig, abfallend. Trauben einfach oder fast ährig, am obern Theile der Keste unterhalb der Blätter entspringend. Kelchzähne klein, spiz. Corolle röthlich. Hülsen zusammen gedrückt, verlängert, an beiden Enden spiz, violett. Samen 4—5, grün, eckig. — An Flussufer in Cayenne. 5. — Die sehr bittere, braune Rinde, aus welcher oft ein röthlich-harzartiger, im Trocknen schwärzlich werdender Saft ausfließt, braucht man zu Schweiß treibenden Bisanen und den Aufguss der Blüthen als ein Krampf stillendes Mittel; das sehr harte, röthliche, im Alter mehr schwärzlich, für beinahe unzerstörbar geltende Holz ist ebenfalls bitter und besitzt dieselben Heilkräfte wie die Rinde, nur im geringeren Grade. — Die Samen von *Sw. triphylla. W.* (*Possira arborescens. Aubl. t. 355.*) sind sehr scharf, so daß das bloße Verkosten derselben eine Entzündung des Mundes bewirkt.

Außerdem gehört auch die Gattung *Baphia. Afz.* in diese Familie. Das Holz der *B. nitida. Lodd.* (der einzigen bekannten, in Siera Leona einheimischen Art) ist in vieler Hinsicht dem Fernambukholze ähnlich, wird auch in der neuern Zeit unter dem Namen *Cam-wood* nach England gebracht und zum Färben verwendet, wozu es dem oben genannten Farbmateriale vorzuziehen ist, da die herrliche rothe Farbe durch Alkalien weniger in's Blossette umschlägt.

Die ganze Familie der Swarziaceen umfaßt bloß 3 Gattungen mit 20 Arten, von denen eine in Afrika, alle andern in Westindien und Süd-Amerika vorkommen. Ueber ihre Eigenschaften ist nur das oben Gesagte bekannt.

165. Familie: Caesalpiniaceen, Caesalpiniaceae.

Bäume, Sträucher oder Kräuter. Blätter unpaarig-, häufiger paarig-, auch doppelt-gefiedert, selten einfach und dann 2-spaltig (eigentlich 1-paarig, mit mehr oder weniger verwachsenen Blättchen). Nebenblätter und Blüthenstand wie bei den Papilionaceen. Kelchzipfel in der Knospenlage dachziegelig, sehr selten klappig. Corolle selten schmetterlingsförmig, meistens mehr oder weniger unregelmäßig-5-blättrig, selten ganz fehlend; Blumenblätter in der Knospe dachziegelig und gleich den 10 (selten mehreren oder weniger) meistens freien und ungleichen Staubgefäßen perigynisch. Pistill und Frucht wie bei den Papilionaceen, die letztere bei einigen auch steinfruchtartig. Samen eiweißlos; Embryo gerade; sein Würzelchen gegen den Nabel gekehrt; Kotyledonen groß, meistens blattig.

Es gibt hier 3 Gruppen: *A) Geoffroyeae:* Corolle schmetterlingsförmig. Staubgefäße mon- oder diadelphisch. Kotyledonen fleischig oder öhlig. — *B) Cassieae:* Blumenblätter 5, fast gleich, bisweilen fehlend. Staubgefäße frei. Kotyledonen blattig, sehr selten fleischig. — *C) Detarieae:* Kelchzipfel klappig. Corolle 0. Staubgefäße frei. Steinfrucht 1-samig. Kotyledonen fleischig.

A) Geoffroyeae.

Arachis. (Raj.) L. Erbsichel.

Kelch sehr langröhrig; Saum 2-lappig. Corolle umgedreht. Staubgefäße 9 verwachsen, das 10te frei und unfruchtbar. Hülse gestielt, eilänglich, wulstig, lederig, nicht auffpringend, 2—4-samig.

Eine den Viciaen sehr nahe verwandte Gattung. Blätter paarig-gesiedert. Nebenblätter blattstielständig. Blüten achselständig, gehäuft, die obern unfruchtbar. Kelch eine stielartige Röhre bildend, an deren Mündung die Corolle und die Staubgefäße stehen. Fruchtknoten im Kelche eingeschlossen, später herauswachsend, ganz in die Erde dringend und daselbst reifend. Griffel fädig. Samen dick, öhlig.

A. hypogaea L. Unterirdische E.; Erbpistazie, Mandubibohne.
Rumph. 5. t. 156. f. 2. Trew. Ehr. t. 3. f. 3. Lam. t. 615. Desc. 4. t. 267.

Wurzel faserig, mit kleinen erbsenartigen Knötchen, weiß. Stengel krautig und schon vom Grunde an in mehrere, nach allen Seiten ausgebreitete, 1—4' lange, an den Knoten wurzelnde, gefurchte, weichhaarige Aeste mit zahlreichen, aufwärts gebogenen Aestchen getheilt. Blättchen in 2 Paaren, gegenständig, am Ende eines 2—3" langen, weichhaarigen Blattstiels, verkehrt-eiförmig oder fast oval, 9—14" lang, sehr stumpf, ganzrandig, unterseits etwas weichhaarig, bei einer Abart (*A. africana*. Lour.) auch, wie die ganze Pflanze, fast kahl. Nebenblätter lanzettlich-schwertig, zugespitzt. Blüten zu 2—3, seltener einzeln oder zu 4—6 in jeder Blattachsel, jede auf einem kurzen, weichhaarigen, später verlängerten Stiele. Deckblätter lineal-lanzettlich, zugespitzt, häutig, gewimpert. Kelchröhre fadenförmig; Oberlippe eiförmig, halb-3-spaltig mit lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln; Unterlippe etwas länger, lanzettlich, zugespitzt. Corolle gelb; Fahne eiförmig, ausgerandet, auf den kürzeren, schief-eiförmigen und zusammen neigenden Flügeln ruhend; Schiffchen nach unten 2-theilig, nach oben gekrümmt, zugespitzt. Antheren abwechselnd, eiförmig und pfeilförmig. Hülse 1 1/2—3" lang, 6—9" dick, stumpf, gelblich-weiß, stark negaderig. Samen eiförmig oder oval, häufig schief-abgestutzt, baselnußgroß, bräunlich-roth, innen weiß. — Im tropischen Amerika einheimisch und jetzt überall in den heißeren Erdstrichen, zum Theil selbst im südlichen Europa cultivirt. — Blüht dort fast stets, bei uns vom Juni bis August. ♂. — Die Samen schmecken süß, doch nebens bei auch etwas bohnenartig und enthalten viel Oehl; man genießt sie in den Tropenländern sehr häufig, theils roh, theils zubereitet und macht eine Chocolade aus ihnen; das Oehl derselben braucht man in der Haushaltung und als Heilmittel ganz so, wie das Oliven- oder Mandelöhl, die Samen selbst zu Emulsionen und die Wurzel wie das Süßholz.

Dieselbe merkwürdige Eigenschaft des Reifens der Frucht in der Erde finden wir auch bei einigen Papilionaceen, z. B. bei *Trifolium subterraneum*. L. *Amphicarpa monoica*. Ell., *A. sarmentosa*. Ell. und *Vicia amphicarpa*. Dorth., besonders aber noch bei der folgenden Gattung.

Voandzeia. Pet. Th. Erdbohrer.

Blüthen polygamisch. — ♂ unfruchtbar. Kelch glockig. Corolle schmetterlingsförmig. Staubgefäße diadelphisch. Griffel gekrümmt, rauhaarig. — ♀ fruchtbar. Kelch glockig. Corolle und Staubgefäße 0. Griffel kurz. Narbe wiederhaftig. Hülse rundlich, fleischig, 1-samig.

V. subterranea. Pet. Th. Kriechender E.; Angola-Erbsen.

Linn. dec. t. 17. — *Glycine*. L. *Cryptolobus africanus*. Spr.

Wurzel faserig. Stengel krautig, kriechend, schon vom Grunde an in

zahlreiche, einfache, hin und her gebogene, 3—5" lange Aeste getheilt. Blätter lang gestielt, gefiedert-3-zählig, fahl; Blättchen länglich, stumpflich, ganzrandig. Blütenstiele achselständig, sehr kurz, herab gebogen, 2-blütig. Blüten fast sitzend, klein, gelb. Deckblätter eiförmig, dem Kelche anliegend. Legelner 4-spaltig und der obere Zipfel ausgerandet. Die Blütenstiele bohren sich nach dem Abblühen in die Erde und dort findet man später die reife, linsenförmig-rundliche, an beiden Enden etwas spitzliche Frucht. — Ursprünglich in Angola einheimisch, jetzt auch dort, so wie in Madagaskar, auf den Maskarenbas, in Surinam und in Brasilien cultivirt. ①. — Die Früchte werden häufig, theils unreif, theils reif nach Art der Erbsen gegessen.

Andira. (Piso.) Lam. Kohlbaum.

Kelch glockig-kreiselförmig; Zähne 5, beinahe gleich. Fahne rundlich, länger als das Schiffchen. Staubgefäße diadelphisch. Hülse gestielt, fast rundlich, hart, in 2 Klappen theilbar, 1-samig.

Tropisch-amerikanische Bäume. Blätter unpaarig-gefiedert, mit Nebenblättern und Nebenblättchen. Blättchen gegenständig, ganzrandig. Rispen endständig.

A. racemosa. Lam. Traubiger K.

Blättchen in 4—6 Paaren, ei-länglich, zugespitzt, ganz fahl; Rispen traubig; Früchte verkehrt eirund-fügelig, stumpf-stachelspitzig. — Lam. t. 604. f. 1. Desc. 1. t. 53. — *Geoffroya*. Poir. *Vouacapoua americana*. Aubl. t. 373.

Baum von 40—50', mit einer schönen, ausgebreiteten Krone. Stamm an 3' im Durchmesser betragend. Holz hart, schwärzlich-roth. Blättchen kurzgestielt, 2—3" lang, 1—1 1/4" breit. Blüten klein, purpurroth. Kelchzähne aufrecht, spitz. Fahne verkehrt-eirund, ausgerandet; Flügel länglich; Schiffchen etwas gekrümmt, stumpf. Hülse fast so groß wie ein Hühnerei, grüulich, mit kleinen weißen Punkten bestreut. Samen groß, hart, röthlich. — In Cayenne und Brasilien. 5. — Die bitterharzige Rinde sowohl als die ebenfalls bitteren Samen werden bei einigen Unterleibs-Krankheiten, vorzüglich aber gegen Würmer angewendet; auch das Holz schmeckt bitter.

A. inermis. Kunth. Westindischer K.; jamaika'scher Wurmrindenbaum.

Blättchen in 5—8 Paaren, ei-lanzettlich, spitz, fahl; Blüten rispig, sehr kurz gestielt; Kelche urnenförmig, rostfarbig-weißhaarig. — Plenk. t. 577. Düss. 12. t. 23. — *Geoffroya*. Sw.

Baum von mittlerer Größe mit einer aschgrauen, etwas bläulichen Rinde und stielrunden, glatten und kahlen Aesten. Blätter gestielt, 1' lang; Blättchen meistens zu 13—15, sehr kurz gestielt, 3—4" lang, 1—1 1/4" breit, etwas lorbeerartig. Nebenblätter ei-länglich, zugespitzt, bleibend; Nebenblättchen kurz, pfriemlich. Rispen groß, gipfel-, bisweilen auch achselständig, aufrecht, mit steifen, abstehenden, eckigen Aesten. Blüten zahlreich, purpurroth. Kelch rostbraun-glänzend; Zähne spitz. Fahne rundlich, ausgerandet, an den Seiten gezähnt; Flügel eiförmig, seitlich gezähnt; Schiffchen stumpf-gezähnt. — In Westindien's Wäldern und an Flussufer. — Mai bis Juli. 5. — Die Rinde dieses Baumes ist unter dem Namen Jamaika'sche Wurmrinde, *Cortex Geoffroyae jamaicensis* vel *Cortex Cabbagii* officinell. Außer mehreren falschen gibt es 2 ächte Sorten dieser fast geruchlosen, bitterlich, etwas scharf schmeckenden, ein gelbes, sehr bitteres, in quadratischen Tafeln krystallisirendes Alkaloid (*Jamaicin* oder *Cabbagin*) enthaltenden Rinde, von denen vielleicht die eine der *Andira racemosa*, Lam. angehören dürfte. Die erste kommt in 1—2'

langen, rinnenförmigen, 3—4'' dicken Stücken vor, deren 1—2'' dicke Borke schmutzig oder gelblich-weiß, stellenweise bräunlich, mit meistens abgeriebenen Wurzchen besetzt ist, leichte Längsrunzeln und Querrisse zeigt; innen sind sie schwarzbraun mit einem dünnen, ziemlich fest anliegenden Baste von schmutzig graubräunlicher Farbe. Die Stücke der zweiten Sorte sind höchstens $3/4'$ lang, mehr gerade, mit einer sehr dünnen, ebenen, nur kleine Vertiefungen zeigenden, grünlich- oder bräunlich-grauen, oft auch fehlenden Borke; die eigentliche Rindenschichte ist nur dünn, bräunlich und der graubraunen, leicht trennbare, faserige Bast fast von gleicher Dicke. — Als Heilmittel gehört sie unter die emetisch-kathartischen, in etwas größeren Gaben leicht üble Zufälle erregenden Mittel (nach Einigen wirkt sie auch narkotisch), ist in Westindien schon lange als ein Wurmmittel gebräuchlich, wurde dann auch in Europa vielfältig empfohlen, doch blieb ihre Anwendung immer etwas beschränkt und findet jetzt noch seltener als früher Statt.

A. retusa. Kunth. Stumpfblättriger K.; surinamischer Wurmrindenbaum.

Blättchen in 5—6 Paaren, länglich-oval, fast abgestutzt und etwas ausgerandet, kahl; Kelche glockig, kahl. — *Lam. t. 602. f. 2. Plenk. t. 576. Düss. 12. t. 24. — Geoffroya. Lam.*

Mittlerer Baum mit einer glatten Rinde (aus der nach Verwundungen ein harziger, rother Saft hervortritt) und zahlreichen, langen, abstehenden, kahlen Aesten. Holz gelblich-braun. Blätter bisweilen fast gegenständig genähert, mit 9—13 kurz gestielten, lederigen, ovalen oder bei einer Abart (*Geoffroya surinamensis*. Bondt.) mehr länglichen, 2'' langen, 1'' breiten, oben dunkelgrünen und glänzenden, unterseits blässerem Blättchen. Rispen ziemlich ansehnlich, aufrecht, aus zahlreichen, steifen, nach oben gedrängteren Trauben zusammen gesetzt. Blüten hochroth. Fahne an den Seiten etwas zurück gebogen, ganzrandig, gestreift und purpurfarbig gefleckt; Flügel halb-herzförmig mit langen Nägeln, die 2 Blätter des Schiffschens beinahe eben so gestaltet, nur etwas breiter und mehr gewölbt. Hülse oval, fast steinfruchtartig. — In Cayenne und Surinam. 5. — Die Rinde ist als surinamische Wurmrinde, *Cortex Geoffroyae surinamensis*, officinell und wird nicht selten mit der vorher genannten verwechselt. Die Rindenstücke sind nur wenig gebogen oder flach, oft gespalten, grünlich-braun mit Wurzchen, feinen Querrissen und leichten Längsfurchen, aussen häufig mit Flechten, innen mit einem ziemlich fest anliegenden, bräunlich-gelben oder grünlich-braunen Baste bedeckt, riechen etwas dumpfig und schmecken unangenehm bitter. Sie enthält ebenfalls ein Alkaloid (das Surinamin oder Geoffroyin), welches jedoch in weissen, wolligen Nadeln vorkommt und nur einen faden Geschmack besitzt, besitzt ähnliche Heilkräfte, wie die jamaika'sche Wurmrinde, wirkt aber noch heftiger.

A? Horsfieldii. Leschen. (*Annal. mus. 16. t. 12.*) auf Gebirgen in Java vorkommend, zeichnet sich durch 1—2-paarige Blätter, ovale, spitze, kahle Blättchen, schlaffe Blüthentrauben, weisse Blüten mit am Grunde oberseits höckerigen Kelchen und durch olivenförmige Hülsen aus. Die bitteren Samen derselben stehen bei den Eingebornen jener Insel im hohen Ansehen, werden gegen eine Menge Krankheiten angewendet und fast allen übrigen, aus dem Pflanzenreiche entlehnten Arzneimitteln vorgezogen.

Geoffroya. Jacq. Geoffroye.

Kelch glockig, 5-spaltig, fast 2-lippig. Hülse steinfruchtartig, oval, beiderseits gesurcht, 1-samig. Alles Uebrige wie bei *Andira*.

G. vermifuga. Mart. Wurmtreibende G.

Unbewehrt; Blattstiel ungeflügelt; Blättchen in 4—5 Paaren, rundlich-oval, unterseits an den Hauptadern rostbraun-filzig.

Mittlerer Baum; Rinde mit einer schwammigen Rinde bedeckt. Blätter unpaarig-gefiedert und der gemeinschaftliche Blattstiel gefurcht; Blättchen gegenständig, ganzrandig, oberseits kahl. Rispe pyramidal, aus mehreren Trauben zusammen gesetzt. Blüten wohlriechend, purpurroth und etwas violett. Kelch bräunlichgelb-filzig. Früchte eigroß, schwärzlich. Samen gelblich-weiß. — Brasilien. 5. — Die Samen sind dort als ein ausgezeichnetes Wurmmittel bekannt (besonders hält man sie für spezifisch gegen den Bandwurm) und kommen jetzt auch unter dem Namen *Angelin*, *Semen Angelin* nach Europa. Sie finden sich in scheibenförmigen oder der Länge nach geschnittenen, meistens zerbrochenen Stücken, seltener sind sie ganz und dann von der Größe einer Muskatnuß, außen gelblich, etwas hornartig, innen gelblich-weiß, riechen und schmecken nicht besonders und enthalten eine flüchtige, scharfe, die Augen stark angreifende Substanz. — *G. spinulosa. Mart.*, verschieden von der eben beschriebenen durch 3-paarige Blätter mit einem geflügelten, am Grunde der eiförmigen, stumpfen, unterseits negaderigen und weichhaarigen Blättchen, etwas dornlichen Blattstiele und durch absteigend traubige Rispen, besitzt dieselben Heilkräfte und die Samen sind ebenfalls als *Semen Angelin* im Handel, dagegen sind sie bei 2 andern brasilianischen Arten, von denen die eine *G. spinosa. Jacq.* seyn soll, essbar, erfordern aber erst eine Zubereitung, da sie roh leicht Erbrechen und Magen-Beschwerden erregen.

Brownea. Jacq. Brownee.

Kelch 5-spaltig, gefärbt, am Grunde von einer 2-spaltigen Scheibe umgeben. Blumenblätter 5, sehr lang genagelt. Staubgefäße 10—15, monadelphisch. Hülse messerförmig, vielsamig. Samen mit schwammigen Fasern bedeckt.

Columbische Bäumchen. Blätter paarig-gefiedert, im jungen Zustande schlaff mit seitlich umgerollten Blättchen. Blüten büschelig-köpfig, aus achselständigen Knospen, schön roth. Deckblätter gegenständig und zu einer 2-spaltigen, kelchartigen Hülle verwachsen. Kelchröhre dem Stiele des Fruchtknotens angewachsen. Samen eiförmig.

Br. coccinea. Jacq. Scharlachrothe Br.

Nestchen und Blattstiele kahl; Blättchen in 2—3 Paaren, etwas elliptisch-zugespißt; Blüten fast büschelig. — *Jacq. am. t. 121. Lam. t. 575. f. 1. Desc. 7. t. 523.*

Baum von 15—20', mit aschgrauer Rinde. Blättchen gegenständig, gestielt, an 3" lang, 1" breit, ganzrandig, kahl. Blüten zu 7—10, büschelig beisammen, kurzgestielt, herabhängend, an 3" lang. Hülle trichterig, braun; Zipfel ungleich, eiförmig, spitz. Kelch lang-trichterig, halb 5-spaltig, scharlachroth; Zipfel aufrecht, länglich, spitz. Blumenblätter scharlachroth, verkehrt eiförmig, in einen langen und schmalen Nagel auslaufend. Staubgefäße 10, fast eben so lang und abwechselnd kürzer; Antheren länglich, aufsteigend. Griffel fadenförmig herausragend; Narbe stumpf. — In Bergwäldern Venezuela's, jetzt auch auf den Antillen. — Juli, August. 5. — Die Blüten gehören zu den erweichenden, gelind purgirenden Mitteln und werden in dieser Beziehung auf den Antillen, besonders bei Wöchnerinnen, so wie auch zu Gurgelwässern, gebraucht, seltener wendet man dort ein Dekokt der Blätter in gleicher Absicht, wohl aber häufig gegen Hämorrhoiden innerlich und äußerlich an.

Dipterix. Schreb. Tonkabaum.

Kelchröhre kreiselförmig; Saum 3—5-theilig, die 2 obern Zipfel

größer, flügel förmig. Corolle 5-blättrig-schmetterlings förmig. Staubgefäße 8—10, monadelphisch. Hülse eiförmig, etwas zusammen gedrückt, 1-samig. Ansehnliche Bäume Guiana's. Blätter paarig-gefiedert, lederig. Blüthen rispig. *D. odorata*. W. Wohlriechender T.

Blätter abwechselnd; Blattstiel gerandet; Blättchen 5—6, wechselständig; Kelch 3-spaltig. — *Aubl. t.* 296. *Lam. t.* 601. *Desc. 7. t.* 472. — *Coumarouna*. *Aubl. Baryosma Tongo. Gärtn.*

Baum von 60—80'. Stamm bis 3 1/2' dick. Rinde glatt, weißgrau. Blattstiel 1' und darüber lang, röthlich, rinnig, zu beiden Seiten mit einem schmalen Blättchen gesäumt und in eine lanzettliche Spitze endigend. Blättchen kurz gestielt, oval-länglich, spizig, 6—8" lang, ungleichseitig, ganzrandig, laht. Rispen endständig, oft auch in den obern Blattachsen. Kelch röthlich, die 2 obern Zipfel breit, dick und concav, der untere sehr kurz und stumpf. Corolle purpur-violett, die 3 obern Blumenblätter breit, entfernt und gebuchtet, die 2 untern kürzer. Hülse oval, fleischig-faserig, gelblich, die innere röthlich-, später schwärzlich-braun. — In den Wäldern Guiana's. — Januar und Februar. 5. — Die stark und angenehm aromatisch riechenden, und aromatisch-beißend schmeckenden Samen sind als Tonka- oder Tongo-Bohnen, Samen vel Faba Tongo seu Tonca, bekannt, enthalten außer viel fetten Oel, einen eigenthümlichen krystallinischen Stoff, den man Coumarin oder Tonkalampfer genannt hat, werden in Amerika als ein reizendes und diaphoretisches Mittel gegen nervöse Leiden, so wie bei Menstruationen, bei uns jedoch heut zu Tage kaum mehr von Ärzten, wohl aber dazu angewendet, dem Tabak einen angenehmen Geruch zu ertheilen. — Es gibt von ihnen 2 Sorten: a) holländische, die 18—20" lang, aussen mit einer bräunlich-schwarzen, runzeligen, fettglänzenden, brüchigen Schale bedeckt, innen gelblich und b) englische, die nur 1" lang, aussen beinahe schwarz und innen gelblich-weiß sind. — Letztere leiten Einige von einer zweiten, im Cayenne häufig vorkommenden Art dieser Gattung, nämlich von *D. oppositifolia*. W. (*Taralea* *Aubl. t.* 298. *Baryosma*. P.), die sich durch gegenständige Blätter, ungerandete Blattstiele, fast gegenständige, in 4—5 Paaren gestellte, länglich-lanzettliche, zugespitzte Blättchen, 3-spaltige untere Kelchzipfel und 10 Staubgefäße unterscheidet.

B. Cassieae.

Gleditschia. L. Gleditschie.

Blüthen eingeschlechtig oder ♂. Kelch 3-, 4- oder 5-theilig. Blumenblätter und Staubgefäße eben so viele. Griffel kurz. Hülse viel-samig, innen durch Einschnürungen unterbrochen (sehr selten 1-samig). Samen meistens in ein Mark eingebettet.

Dornige Bäume. Blätter paarig-gefiedert, an derselben Art in der Jugend auch doppelt gefiedert. Blüthen ährig, grünlich, unansehnlich. Einige Blumenblätter bisweilen selbstständig oder 2 in ein Schiffehen verwachsen. Staubgefäße 3—8. Hülsen gewöhnlich sehr verlängert, zusammen gedrückt.

G. triacanthos. L. Dreidornige Gl.

Dornen sehr stark, walzlich-kegelig, an der Basis zusammen gedrückt, einfach und 3-spaltig; Blättchen lineal-länglich; Hülsen flach, viel-samig, sehr lang. — *Duham. 1. t.* 105. *Lam. t.* 857. *f. t.* *Mich. arb. 3. t.* 10.

Baum von 40—60' mit einer schönen, weiten, lockeren Krone und mit zahlreichem, achsel- und überachselständigen, starken, 2—4" langen, am Stamme selbst, so wie an den großen Ästen oft doppelt längern, braunrothen Dornen (an denen meistens wieder 2 kleinere einander gegenüber stehen) besetzt, bisweilen fast

unbewehrt. Blätter büschelig, spät im Frühlinge erscheinend, 4—10" lang, mit einem rinnigen, weichhaarigen Blattstiele; Blättchen in 10—15 Paaren, wechselständig, doch paarweise genähert, 9—14" lang, 3—5" breit, stumpf und stachelspitzlich, sehr schwach gekerbt, oben kahl und glänzend, unten etwas flaumig. Aehren 2—3" lang, achselständig. Blüten ♂, ♂ oder ♀. Hülsen 1—1 1/2' lang, 1 1/2—2" breit, stachelspitzig, etwas gedreht, rothbraun. Samen 10—20, ei-länglich, zusammen gedrückt, von einem süßen Marke umgeben. — In Pensylvanien, Virginien und Carolina. — Juni, Juli. 5. — Das Mark der Hülsen dient als ein antikatarrhatisches Arzneimittel; auch siedet man daraus einen sehr süßen Meth. — Die Hülsen von *Gl. brachycarpa* Pursh. und *Gl. monosperma* Walt. (Michx. arbr. 3. t. 11. — *Gl. carolinensis* Lam.) werden dort eben so benützt; erstere unterscheidet sich vorzüglich durch dicke, kurze, fast gebreite Dornen, und längliche kurze Hülsen; letztere durch wenige, schlanke, 3-spaltige Dornen, ei-längliche, spitze Blättchen und rundliche, 1-samige Hülsen aus.

Gymnocladus. Lam. zeichnet sich durch 2-häufige Blüten, röhrige, 5-spaltige Kelche. 5 gleiche Blumenblätter, 10 eingeschlossene Staubgefäße und durch längliche, dicke, innen markige Hülsen aus. Die einzige Art: *G. canadensis* Lam. (Duham. 1. t. 42. Lam. t. 835. Michx. arbr. 2. t. 51. arbr. 2. t. 23. — *Guilandina dioica* L.) ist ein schöner, hoher Baum Nordamerika's, trägt sehr lange, doppelt- und unpaarig-gefiederte Blätter, mit 4—5 Fiedern und jede mit 6—8 Paaren über 2" langer, eiförmiger, zugespitzter, ganzrandiger, unterseits schwach behaarter Blättchen, kurze, endständige, weißliche Blüthentrauben und an 5 Zoll lange Hülsen, mit sehr harten, eiförmigen Samen, die in den vereinigten Staaten, besonders aber in Kentucky häufig als Kaffee benützt werden, weshalb dieser Baum auch „Kentucky'scher Kaffeebaum“ genannt wird.

Guilandina. L. *Guilandine*.

Kelch 5-spaltig, fast gleich; Röhre kurz, urnenförmig. Blumenblätter 5, fast gleich, sitzend. Staubgefäße 10, am Grunde zottig. Hülse bauchig-zusammengedrückt, igelstachelig, 1—3-samig.

Tropische Bäume oder Sträucher. Stengel, Aeste und Blattstiele mit widerhakigen Stacheln besetzt. Blätter doppelt- und paarig-gefiedert. Blüten ährig-traubig. Deckblätter verlängert. Griffel kurz. Samen fast kugelig, beinhart, glänzend.

G. Bonduc. L. *Bonduc*-G.

Blättchen eiförmig, spiz, weichhaarig; Stacheln am Ursprunge derselben einzeln; Hülsen fast oval, dornspitzig. — *Rumph.* 5. t. 48. *Lam.* t. 336. *Desc.* 2. t. 92.

Großer Strauch mit zahlreichen, langen, auf der Erde ausgebreiteten, stellenweise aufgerichteten oder auf benachbarte Sträucher sich stützenden Aesten; Rinde grünllich, wie höckerig und gleich den Blattstielen mit vielen zerstreuten, kurzen Stacheln besetzt. Blätter groß, aus 4—8 Fiedern bestehend; Blättchen in 6—7 Paaren, abwechselnd oder fast gegenständig, 3—4" lang, halb so breit, ganzrandig, hellgrün. Trauben am Ende der Triebe, 4—6" lang. Deckblätter lineal, spiz, viel länger als die gelben Blüten, abfallend. Kelch und Corolle ganz ausgebreitet. Hülse 3—4" lang, 2" breit, dicht mit nach allen Seiten abstehenden Dornen besetzt, schwärzlich-braun. Samen 2—4, kugelig oder mehr oval, aschgrau, schmutzig-gelblich oder weißlich. — Im östlichen Theile des tropischen Asiens und in Amerika. — Juni, Juli. 5. — Die Wurzel dient gegen Diarrhöen und Dysenterien, die bitter und unangenehm schmeckenden Blätter braucht man gegen Verdauungs-Beschwerden, Milz- und Leber-Verhärtungen, Wasser sucht, Würmer, auch bei verhaltener Menstruation

und bei Wechselfiebern; gegen letztere Krankheiten werden auch die bitteren, in größerer Gabe emetischen Samen, das aus ihnen gewonnene Oehl aber gegen Lähmungen angewendet.

G. Bonducella. L. (Rheede 2. t. 22. Rumph. 5. t. 49. f. 1. Schrank. t. 68.) ist viel dichter mit Stacheln besetzt, die am Grunde der Blättchen fast immer gepaart stehen, letztere sind ei-länglich, auch viel kleiner, mehr gedrängt und fast immer gegenständig, auch die Blüthen sind kleiner, die Früchte aber kürzer und mehr zusammengedrückt, an der Spitze abgerundet-stumpfer, jedoch unter derselben aus der innern Naht dornspitzig, die ei-länglichen Samen aber größer als bei der vorigen Art, mit der sie alles Uebrige, so wie auch das Vorkommen und die medizinische Anwendung gemein hat; in Ostindien ist sie viel häufiger als die erstere.

G. echinata. Spr. Brasilianische G.

Baumartig, stachelig; Blättchen vielpaarig, oval, stumpf, glänzend; Hülsen länglich, abgeplattet. — *Caesalpinia*. Lam.

Ein starker, hoher Baum; Rinde braun, überall mit kurzen, zerstreuten Dornen besetzt. Blättchen in der Gestalt den Buchsblättern ähnlich. Blüthen traubig, klein, gelb und roth-gescheckt, sehr wohlriechend. Hülsen dunkelbraun. Samen mehrere, kleinen Bohnen ähnlich, flach, braunroth. — Im Innern Brasiliens. 5. — Das innere, rothe Holz des Stammes ist unter dem Namen rothes Brasilienholz oder Fernambukholz, *Lignum Fernambuci* vel *brasiliense rubrum* bekannt und ein wichtiger Handelsartikel (doch wird dieses auch von *Caesalpinia brasiliensis* L. erhalten) kommt in armdicken, rothbraunen oder fast blau-schwarzen, am frischen Schnitte gelblichrothen Blöcken oder schon geraspelt vor, ist geruchlos, schmeckt süßlich-zusammenziehend, enthält einen eigenen Farbstoff (Fernambukroth) wird in Europa nur in der Färberei, dann als ein Reagens auf Säuren oder Alkalien und zur Bereitung der rothen Dinte, in Brasilien aber auch als ein Arzneimittel verwendet.

G? gemina. Lour. Doppelfrüchtige G.

Blätter einfach-gesiedert; Blättchen eiförmig, stumpf; Blüthen rispig; Fruchtknoten und Hülsen gepaart.

Höchst wahrscheinlich eine eigene Gattung, deren Charakter sich jedoch bis jetzt noch nicht mit Sicherheit angeben läßt. — Strauch fast aufrecht, groß; Aeste zahlreich und kletternd, dicht mit zurück gekrümmten Stacheln besetzt. Blättchen ganzrandig, kahl, an der Ursprungsstelle derselben einzelne Stacheln. Trauben schlaff, endständig. Kelch wollig. Corolle kaum länger, gelb. Drüsen 4, eiförmig. Hülsen fast eiförmig, zusammen gedrückt, igelstachelig. Samen 2—3, rundlich, aschgrau, öhtig. — Cochinchina. K. — Besitzt dieselben Heilkräfte wie *G. Bonduc*. L. und wird dort eben so gebraucht.

Die Wurzel von *G. microphylla* DeC. dient auf den Molukken (wenn Rumph. 5. t. 149. f. 2. wirklich hierher gehört) gegen Nierenkrankheiten und Steinbeschwerden.

Caesalpinia. Plum. Cäsalpinie.

Kelch ungleich-5-theilig, am Grunde schalenförmig, der unterste Zipfel größer, fast gewölbtartig. Blumenblätter 5, ungleich, genagelt, das oberste kürzer. Staubgefäße 10, am Grunde zottig. Hülse unbewehrt, zusammen gedrückt, ein-vielsamig.

Immergrüne, tropische Bäume oder Sträucher, häufig dornig. Blätter doppelt- und paarig-gesiedert. Blüthen traubig oder rispig. Deckblätter klein, hinfällig. Staubgefäße aufsteigend. Griffel sädlig. Hülse sehr verschieden, und diese Gattung daher richtiger in mehrere zu trennen, die einzelnen Arten aber bis jetzt noch zu wenig genau bekannt.

a) *Nugaria*: Hülse 1—2samig; Samen sehr dick, in die Quere länglich.
C. Nuga. Ait. Molukische C.

Blätter mit 3—4 Fiedern, am Blattstiele unterseits stachelig; Blättchen in 4—5 Paaren, eiförmig, spitz; Trauben rispig gestellt. — *Rumph.* 5. t. 50. — *Guilandina*. L.

Strauch mit zahlreichen, langen, liegenden und kletternden, unbewehrten Aesten. Stacheln am Hauptblattstiele gepaart, klein. Blättchen gegen- und wechselständig, $1\frac{1}{2}$ " lang, ganzrandig, fast kahl, hellgrün, an der Basis der 2 endständigen immer ein Paar kleiner Stacheln. Rispen ziemlich groß, aus mehreren wechselständigen, schlanken Trauben bestehend. Blüten gelb, wohlriechend. Hülsen 2" lang, über 1" breit, hart, schwärzlich-braun. Samen länglich-4-eckig, flach, schwarz. — Molukken. — April bis Juni. \bar{K} . — Die Wurzel wird als ein diuretisches Heilmittel, so wie bei Nieren- und Blasensteinen angewendet; aus dem Stamme fließt nach Einschnitten in denselben ein Gummi, doch nur in geringer Menge aus.

C. paniculata. Desf. (*Rheede* 6. t. 19. — *Guilandina*. Lam.) ist ein baumartiger, stacheliger Strauch mit 3—4paarigen Fiedern und eben so viele Paare bildenden, elliptischen, stumpflichen Blättchen, großen, traubigen Rispen, sehr zahlreichen, lang gestielten, ziemlich großen, gelben, wohlriechenden Blüten, ungleichseitig-elliptischen, zugespitzten, $2\frac{1}{2}$ " langen Hülsen und einzelnen weißen Samen; er wächst in Ostindien, wo man seine Rinde gegen Harnruhr und Sonorrhöen anwendet. — Die in den Wäldern Malabar's einheimische, sehr unvollkommen bekannte **C. axillaris.** DeC. (*Rheede* 6. t. 20. — *Guilandina*. Lam.) ist ebenfalls stachelig, und zeichnet sich durch einfach gefiederte Blätter, eiförmige, spitzige Blättchen und einzelne, achselständige, kurz gestielte, grünlich-gelbe Blüten aus; die Hülse ist schief-elliptisch, zugespitzt, aber zottig und enthält einen großen, fast flaumhaarigen Samen, der gleich jenem von *Guilandina* Bonduc. L. als Arzneimittel gebraucht wird.

b) **Brasilettia**: Hülse klappentlos, flügelfruchtartig, 1samig.
 Samen flach.

Hierher gehört: **C. brasiliensis.** L., ein noch unvollkommen bekannter Baum der Antillen (nicht Brasiliens) ohne alle Stacheln, mit 7—9paarigen Fiedern, 15—16paarigen, oval länglichen, stumpfen, kahlen Blättchen auf weichhaarigen Blattstielen, fast rispigen Trauben, gelben, kurzgestielten Blüten und sammtartig-zottigen Kelchen. Von dieser Art kommt das westindische Fernambukholz.

c) **Sappania**: Hülsen gerade, zusammen gedrückt; Samen mehrere, länglich.
C. Sappan. L. Schiefblättrige C.

Stachelig; Blätter unbewehrt; Fiedern 10—12paarig; Blättchen in 10—16 Paaren, ungleichseitig, schief oval-länglich, ausgerandet; Rispen endständig. — *Rheede* 6. t. 2. *Rumph.* 4. t. 21. *Lam.* t. 335. f. 1. *Roxb.* 1. t. 16.

Baum von 12—20'; Stamm schenkel dick mit zahlreichen, sehr kurzen aber dicken, gekrümmten Stacheln besetzt. Blätter $1\frac{1}{2}$ ' lang und eben so breit; Blättchen 1" lang, 6" breit, sehr gedrängt und einander zum Theil bedeckend, fast trapezförmig-oval, ganzrandig, kahl. Rispen ansehnlich, aus mehreren, wechselständigen, 4—6" langen, abstehenden Trauben zusammen gesetzt. Blüten schön, gelb. Hülsen 4" lang, 2" breit, an der Bauchnath dicker und dort in eine Spitze auslaufend, sehr hart, schwärzlich-braun. Samen 2—4, fast oval, schmutzig braun. — Ostindien. — April bis September. 5. — Das innere, mehr oder weniger rotbe, an der Luft allmählig dunkel und fast schwärzlich werdende Holz des Stammes und der Wurzel ist unter dem Namen Sappanholz, ostindisches Farbholz oder falsches Santelholz, **Lignum Sappan**, bekannt und als Farbematerial sehr ge-

schägt; es ist dem Fernambukholze nahe verwandt und wird in Ostindien auch häufig als Arzneimittel gebraucht.

C. bahamensis. Lam. Bahama'sche C.

Stachelig, ganz kahl; Fiedern 3-paarig; Blättchen 3-paarig, verkehrt eiförmig, ausgerandet; Blüten rispig; Hülsen lineal. — *Catesh.* 2. t. 51. *Desc.* 7. t. 503.

Kleiner Baum oder Strauch, an den Ästen und Blattstielen stachelig. Blättchen fast verkehrt-herzförmig oder keilförmig und stark ausgerandet, oben hellgrün, unten blaß, an ihrem Ursprunge 2—4 sehr kleine, gerade Stacheln tragend. Blüten weißlich, wohlriechend. Hülsen gestielt, abgeplattet, spitz. Samen rundlich-oval. — Auf den Bahama-Inseln. — Mai, Juni. 5. — Von dieser Art stammt das gelbe Brasilienholz; die Rinde ist sehr scharf und dient als ein epispastisches Mittel. — Bei der nahe verwandten, in Jamaika einheimischen *C. Crista*. L. (*Plum. am.* t. 68. *Desc.* 7. t. 504.) findet eine ähnliche Anwendung der Rinde Statt, auch bedient man sich ihrer, um bei torpiden Geschwüren eine bessere Eiterung hervor zu bringen; das Holz ist rötlich und führt dort ebenfalls den Namen Brasilienholz. — Auch bei *C. hijuga*. Sw. (*Sloan.* 2. t. 181. f. 2—3. — *Poinciana hijuga*. L. und *Caesalpinia vesicaria*. L.) ist das Holz rothgefärbt und dürfte wohl unter dem geraspelten Fernambukholze gemengt vorkommen; dieser Baum hat noch das Eigene, daß alle Theile desselben gerieben einen starken, balsamischen, dem Sevenbaume ähnlichen Geruch verbreiten.

Die malabarische *C. mimosoides*. Lam. ist durch die Reizbarkeit ihrer Blätter, die brasilianische *C. pluviosa*. DeC. (*Cubaea*. Leand.) aber dadurch ausgezeichnet, daß alle jungen Ästchen ein klares Wasser aussondern, das wie ein Regen herabfällt.

d) *Libidibia*: Hülsen länglich, schwammig, seitlich einwärts gekrümmt, zwischen den Samen verwachsen.

C. coriaria. W. Gerber-C.

Unbewehrt, ganz kahl; Fiedern 6—7-paarig; Blättchen in 15—20 Paaren, lineal, stumpf; Blüten rispig, kurzgestielt. — *Kunth. mim.* t. 45. — *Poinciana. Jacq. am.* t. 175. f. 36.

Strauch von 12—15', sehr ästig; Rinde schwärzlich, punktiert. Blättchen kaum mehr als 3" lang. Rispen aus mehreren dichten, ährigen Trauben bestehend. Blüten klein, gelblich, schwach, doch angenehm riechend. Hülsen 2 1/2" lang, fingerbreit, fast s-förmig gekrümmt, stumpf, braun. Samen eiförmig, zusammen gedrückt, spitz. — Westindien und Süd-Amerika. *K.* — Die Früchte, unter dem Namen *Libidibibohnen* oder *Libidibibischoten*, *Fabae vel Siliquae Libidibi* bekannt, sind sehr abstringierend, werden in ihrem Vaterlande als Heilmittel, häufiger jedoch zum Gerben angewendet, verdienen aber bei dem Ueberflusse an dertel Substanzen in Europa keine Beachtung.

e) *Poinciana*: Hülsen durch schwammige Scheidewände mehrfächerig.

C. pulcherrima. Sw. Schönste C.; Pfauen- oder Paradiesblume.

Stachelig; Fiedern 4—7-paarig; Blättchen 5—10-paarig, verkehrt-eiförmig-oval, etwas ausgerandet; Blüten fast doldentraubig, kahl; Blumenblätter gefranst, lang-genagelt. — *Rheede.* 6. t. 1. *Rumph.* 4. t. 20. *Merian.* t. 45. *Lam.* t. 333. *Desc.* 1. t. 6. *Bot. mag.* t. 995. — *Poinciana*. L.

Ein zierliches Bäumchen von 12—15' (bisweilen strauchig) zur Blüthezeit wahrhaft prachtvoll. Rinde graulich, glatt an jedem Knoten der Äste mit 2 kurzen, dicken, gekrümmten Stacheln besetzt. Blätter 1' lang, ganz

Kahl; Blattstiele am Ursprunge jedes Blättchenpaares eine Drüse, die besondern Stielchen 2 kleine Stachelchen tragend. Blättchen fast sitzend, genähert, 10—14'' lang, 5—6'' breit, vorn abgerundet oder ausgerandet, hellgrün. Trauben endständig, groß, fast doldentraubig, schlaff, etwas pyramidal, biswellen 5/4' lang. Blüten zahlreich, auf 2—4'' langen, abstehenden Stielchen, honigartig riechend. Kelchzipfel länglich-oval, concav. Corolle fast 1 1/2'' im Durchmesser, gelb und orangeroth gescheckt; Blumenblätter rundlich-spatelförmig, wellig- und krausig-gelcerbt, das oberste kleiner, mehr aufgerichtet, fast kreisrund mit einem langen, röhrig-eingerollten Nagel. Staubgefäße sehr lang, scharlachroth. Hülse länglich, zusammen gedrückt, 3—4'' lang, 3/4'' breit, spitz, braunroth. Samen 6—8, verkehrt-eiförmig, zusammen gedrückt, grau-braun. — In ganz Ostindien einheimisch (und sehr häufig cultivirt), jezt auch in Westindien und Süd-Amerika. — Mai bis August.

5. — Die bitter und unangenehm schmeckenden Blüten sind in Amerika ein sehr gebräuchliches Mittel gegen chronische Lungen-Katarrhe, Schleimschwindsucht, intermittirende Fieber und werden auch ihrer diaphoretischen Kraft wegen bei Hautauschlägen angewendet; in größerer Dosis sind sie, noch mehr die Blätter und Samen, purgirend, wirken überdieß reizend auf den Uterus und können selbst Abortus hervorbringen.

Haematoxylon. L. Blutholz.

Kelch kurz-röhrig; Saum 5-theilig, abfallend. Blumenblätter 5, fast gleich. Staubgefäße 10, am Grunde behaart. Hülse lanzettlich, 2—3-samig; Nähte geschlossen bleibend; Klappen in der Mitte der Länge nach aufspringend.

Es gibt in dieser, durch das eigenthümliche Aufspringen der Hülse sehr ausgezeichneten Gattung nur eine einzige Art.

H. campechianum. L. Westindisches Bl.

Catesb. 3. t. 66. Lam. t. 340. Tuss. 4. t. 36. Descourt. 2. t. 73. Blackw. t. 493. (bloß die Blätter) Plenk. t. 329. Hayne 10. t. 44. Düss. 14. t. 3.

Baum von 20—50'; Stamm meistens krumm und unansehnlich, mit einer runzeligen, schwarzbraunen Rinde; Aeste sehr zahlreich, nach allen Seiten ausgebreitet, gekrümmt, unbewaffnet oder auch häufig unter den Blättern dornig und wie alle Theile kahl. Blätter paarig-gesiedert, kahl; Blättchen zu 6—8, gegenständig, sehr kurz gestielt, verkehrt eiförmig, zurückgedrückt oder fast verkehrt-herzförmig, 6—9'' lang, 4—7'' breit, fein gestreift, oben glänzend, statt der 2 untersten findet sich bisweilen eine 2-paarige Fieder. Trauben achselständig, einzeln oder selten gepaart, die Blätter überragend, vielblüthig. Kelch vor dem Ausblühen purpurroth, dann gelb; Zipfel länglich, der unterste etwas länger und concav. Blumenblätter citronengelb, verkehrt eiförmig, 3'' lang, das oberste etwas größer und schwach ausgerandet. Griffel länger als die Staubgefäße, fädig. Narbe becherförmig. Hülse 1 1/2'' lang, kaum 4'' breit, an beiden Enden verschmälert, flach und dünn, graulich. Samen länglich-nierenförmig, zusammen gedrückt, braun. — In Mexiko, vorzüglich an der Campechebay, jezt auch auf Cuba, Jamaika, Haiti und andern Inseln Westindiens. — Februar, März. 5. — Das bekannte Campecheholz, Blauholz oder Blutholz, *Lignum campechianum* vel *coeruleum*, ist der dichte, feste, dunkelrothe Kern des Stammes von diesem Baume, der nach außen von einem gelblichen Eptince bedeckt ist. Im Handel kommt es in großen, schwärzlich- oder dunkelbraun-rothen, grobfaserigen Scheiten oder auch geraspelt vor, riecht schwach weichenartig, schmeckt süßlich, zusammen ziehend, enthält als Hauptbestandtheil einen krystallinischen, gelbrothen Farbestoff (Hämatin oder Hämatorxin, — ein empfindliches Reagens für Säuren, Alkalien und viele Metalle), wird bei Diar-

rhöen, Dysenterien, Hämorrhöen, Hämorrhagien u. s. w., doch heut zu Tage nur selten, sehr häufig dagegen in der Färberei angewendet; in Amerika braucht man auch die Rinde und den Bast als ein kräftiges, Schweiß treibendes Mittel, die Früchte zu reizenden Umschlägen bei rheumatischen Schmerzen, und das aus dem Stamme reichlich fließende Gummi (welches später hart, sehr spröde, dunkelroth und durchsichtig ist, sich im Wasser nur sehr langsam auflöst und schwach süßlich schmeckt) nach Art des arabischen Gummi's.

Parkinsonia. Plum. Parkinsonie.

Kelch kurz-röhrig; Saum 5-theilig, abfallend. Blumenblätter 5, das oberste lang-genagelt, fast nierenförmig. Staubgefäße 10, unten zottig. Hülse lineal-länglich, zugespitzt, wulstig, zwischen den Samen eingeschnürt.

Auch von dieser Gattung ist nur eine Art bekannt.

P. aculeata. L. Stachelige P.

L. Cliff. t. 13. Jacq. am t. 80. Houtt. 1, t. 8, f. 2. Lam. t. 336.

Desc. 1. t. 12.

Kahler Strauch von 8—12' mit vielen sädigen, biegsamen, geschlängelten Aesten, bisweilen baumartig. Dornen einzeln, 4'' lang oder zu 3 am Ursprunge der Blätter, im letzteren Fall der mittlere viel stärker und fast 9'' lang. Blätter zu 3—5 gehäuft, abnehmend und paarig-gesiedert, 1' lang; Blättchen sehr zahlreich und ganz klein, länglich, 1—3'' lang, 1/3—3/4'' breit, mit einem linealen, geflügelten Blattstiele abwechselnd. Trauben achsel- und endständig, sehr locker. Blüten gelb, äußerst wohlriechend. Kelchzipfel zurückgeschlagen, gefärbt. Blumenblätter doppelt länger, das oberste roth gesprengt. Staubgefäße kürzer als die Corolle. Griffel sädig, aufsteigend. Hülsen 3—4'' lang, schmal, an beiden Enden zugespitzt, stark eingeschnürt, braungelb. Samen 3—6, schwärzlich. — Westindien und Süd-Amerika. — Mai bis September. \bar{K} . — Die Blüten werden auf den Antillen als Aufguss gegen Atrophie der Kinder, die Rinde und Blätter zu Bädern und Klystieren gegen dieselbe Krankheit, die Blüten und die gerösteten Samen auch gegen Wechselfieber angewendet.

Ceratonia. (Galen. Dod.) L. Johannisbrotbaum.

Blüthen polygamisch. Kelch tief 5-theilig. Corolle 0. Staubgefäße 5. Narbe sitzend, kreisrund. Hülse länglich, zusammen gedrückt, lederig, geschlossen bleibend, innen fleischig-markig, vielfächerig.

Immergrüne Bäume mit paarig-gesiederten Blättern. Blüten traubig, sehr klein, \bar{Q} , \bar{J} und \bar{Q} , 2- oder 3-häufig. Staubgefäße verhältnißmäßig sehr lang; Antheren groß. Hülse fast 4-seitig.

C. Siliqua. L. Aechter J.; Bockshornbaum, Carobenbaum.

Unbewehrt; Blättchen in 2—3 Paaren, oval, stumpf. — *Knorr. t. S. 7. Lam. t. 839. Cavan. t. 113. Andr. rep. t. 567. Blackw. t. 209. Plenk. t. 735. Hayne 7. t. 36. Düss. 18. t. 21.*

Baum von mittlerer Größe, im Wuchse einem Apfelbaume ähnlich; Aeste ausgebreitet, gekrümmt; Rinde uneben, rissig, an den jungen, steifen Zweigen dunkelroth, glatt und kahl. Blätter zunehmend gesiedert, mit röthlichen, kahlen Blattstielen. Blättchen gegenständig, kurz gestielt, 1—2'' lang, 9—15'' breit, verkehrt eirund-oval, am Ende zurückgedrückt, unmerklich ausgeschweift und etwas wellig, lederig, kahl, oben dunkelgrün, glänzend, unten blässer. Trauben selten in den Blattachsen, viel häufiger aus den nackten Aesten und selbst aus dem Stamme hervorkommend, 3—4'' lang, etwas einwärts gebogen, ganz purpurroth, jene der \bar{Q} oder \bar{J} Pflanze sehr stark spermatisch riechend. Blütenstiele schwach flaumhaarig. Kelchzipfel eiförmig, spitz. Blumenboden fleischig, scheibenförmig, undeutlich-5 lappig, von dessen unteren

Fläche die Staubgefäße entspringen. Fruchtknoten kurz-gestielt, niederbeugen. Hülse 4—8" lang, 1—1 1/2" breit, stumpf, oft gekrümmt, braun, kahl, glänzend, gestrichelt, innen rötlich. Samen verkehrt-eiförmig, zusammen gedrückt, rötlich-braun, glänzend. — Häufig in den Ländern am mittelländischen Meere. — März bis Mai. 5. — Die angenehm süßen Hülsen sind das bekannte Johannisbrot, *Silqua dulcis* (Kapurta. Diosc.); sie enthalten vorzüglich Schleim und Zucker (letzterer krystallisiert häufig in den Höhlen des Markes), werden gegen katarthatische Entzündungen aller Art, doch meistens nur als Hausmittel gebraucht, sind in ihrem Vaterlande auch ein sehr wichtiges Nahrungsmittel und dienen zur Bereitung eines starken Branntweins, so wie als treffliches Viehfutter (im grünen Zustande sollen sie jedoch allen wiederkäuenden Thieren sehr schädlich seyn), die Samen aber als ein Kaffeesurrogat. Die bitter-abstringirenden Blätter können zum Gerben verwendet werden; der Stamm und die Rinde schweben in den heisseren Gegenden einen mannaartigen, doch auch freie Säure und etwas Tannin enthaltenden Stoff aus, der zu kleinen, dichten, weißlich-grünen Körnern erhärtet.

Jonesia. Roxb. Jonesie.

Kelch lang-trichterig, 4-spaltig, gefärbt, von 2 Deckblättern gestützt. Corolle 0. Staubgefäße 8 (7—9). Hülse gestielt, säbelförmig, 4—8samig. Immergrüne, ostindische Bäume oder Sträucher. Blätter paarig-gesiedert. Blüthen büschelig-doldentraubig, gipfel- und achselständig. Kelchröhre fleischig, geschlossen; Zipfel ausgebreitet, verkehrt eiförmig. Staubgefäße am Schlunde des Kelches auf einem ringförmigen Torus entspringend, lang herausragend. Griffel sädlig. Hülse aufgetrieben, mit schwieligen Nähten.

J. Asoca. Roxb. Baumartige J.

Baumartig; Blättchen in 3—5 Paaren, länglich-lanzettlich. — *Rheede* 5. t. 59. *Burm. ind.* t. 25. f. 2. *Saraca indica*. L. S. *pinnata*. W.

Kahler Baum von 15—20' mit weit-ausgebreiteter Krone, zur Blüthezeit einer der schönsten von ganz Ostindien. Blätter 1' und darüber lang, im jungen Zustande hängend und gefärbt. Blättchen gegenständig, 6—8" lang, 1 1/2—2" breit, ganzrandig, spitzlich oder glänzend, fest. Doldentrauben kurz, aber breit, fast rundlich, etwas ästig, vielblüthig, Nachts wohlriechend, orangeroth mit dunkelrothen Antheren. Deckblätter herz-eiförmig, einzeln am Grunde der Blüthenstiele und gepaart unter dem Kelche. Letzterer 2" lang; Röhre schwach gekrümmt, 3-mal länger als der Saum. Hülse 6—10" lang, an 2" breit, nehabdrig. Samen kastaniengroß, grau. — In Bengalen, Malabar und Java. — Dezember, Januar. 5. — Die Blätter sollen blutreinigende Eigenschaften besitzen, auch gibt man den Saft derselben mit Kümmerl gegen Koliken.

Tamarindus. (Matth.) Tourn. Tamarinde.

Kelch 4-spaltig, der unterste Zipfel breiter, an der Spitze 2-zählig. Blumenblätter 3, mit den obern Kelchzipfeln abwechselnd, das mittlere kapfenförmig. Staubgefäße 9—10, nur 2—3 davon fruchtbar und monadelphisch, die übrigen sehr kurz, antherentlos. Hülse gestielt, länglich, geschlossen bleibend, markig.

T. indica. L. Indische T.

Rheede 1. t. 23. *Rumph* 2. t. 23. *Jacq. am.* t. 10. *Houtt.* 1. t. 5. B. *Lam.* t. 25. *Tuss.* 3. t. 35. *Desc.* 2. t. 26. *Blackw.* t. 201. *Plenk.* t. 31. *Hayne* 10. t. 41. *Düss.* 7. t. 11. *Wagn.* 1. t. 41.

Ein sehr ansehnlicher Baum; Stamm hoch und dick, mit einer schwärzlich-braunen, rissigen Rinde; Krone weit ausgebreitet und dicht belaubt; Ästchen vielbeugig, bräunlich oder grau. Blätter paarig-gesiedert, 4—6" lang,

faul; Blättchen in 10—18 Paaren, gegenständig, sehr genähert, lineal-länglich, ganzrandig, vorn abgerundet oder zurück gedrückt, an der Basis ungleich, 8—12'' lang, 2—4'' breit, dünn, oben glänzend, selbst am Tage nur bei warmer, trockener Luft ausgebreitet. Nebenblätter klein, hinfällig. Trauben seitlich und gipfelständig, 6—10-blüthig, etwas überhängend, wohlriechend. Deckblätter gegenständig, eiförmig, dem Kelche angewachsen, doch sehr hinfällig, rötlich. Kelchzipfel länglich, concav, weiß, später blasig gelb, abfallend, der unterste aus 2 verwachsenen bestehend. Blumenblätter etwas länger als der Kelch, weiß mit dunkelrothen Adern, später gelb, die seitlichen elliptisch, wellenrandig, das mittlere mit den Rändern eingerollt. Staubgefäße und Pistill aufwärts gebogen, das Stielchen des letztern mit der Kelchröhre verwachsen. Narbe stumpf. Hülse hängend, 3—6'' lang, 8—12'' breit, stielrundlich oder zusammen gedrückt, gekrümmt, etwas wulstig, grau-braun, zwischen der brüchigen Schale und der innern Fruchthaut mit einem fleischigen, von verästelten Gefäßbündeln durchzogenen, braunen, säuerlichen Marke erfüllt. Samen 3—12, selten 1—2, zusammen gedrückt, eiförmig oder oval, auf einer Seite schief abgestutzt und dadurch etwas trapezförmig, braun, glänzend. — Im südlichen Asien und mittlern Afrika einheimisch, jetzt überall in den Tropenländern kultivirt. — Mai bis Juli. 5. — Das eben beschriebene, angenehm weinsauer riechende und schmeckende Mark der Früchte ist unter dem Namen *Tamarinden*, *Fructus Tamarindorum*, officinell; es kommt in dicken Massen vor, in welchen sich auch noch die Samen sammt den innern dünnen Fruchthäuten und die erwähnten Fasern befinden, besteht vorzüglich aus Weinsäure, Citronensäure, etwas Aepfelsäure, dann aus Zucker, Weinstein, Gummi und Gallerte, gehört unter die vorzüglichsten kühlenden, besänftigenden, antihistischen, antiseptischen, so wie gelind purgirenden Heilmittel und wird daher in allen Welttheilen häufig (in Europa seit den Zeiten der Araber) angewendet. In den Tropenländern, wo die Tamarinden auch als Obst genossen und noch allgemeiner zu einem kühlenden Getränke verwendet werden, braucht man überdies die säuerlich schmeckenden Blätter so wie die Blüten bei fieberhaften oder galligten Krankheiten, erstere auch gegen Würmer und die etwas abstringirende Rinde gegen zusammenfließende Pocken.

T. occidentalis. Gärtn., den Mehrere als eine eigene Art betrachten, ist nichts als eine durch Cultur in Westindien, Mexiko und Süd-Amerika entstandene Spielart mit kürzeren, armsamigen Hülsen; das Mark derselben gibt die westindischen Tamarinden, welche gelbbraunlich und etwas süßer sind, auch weniger Samen beigemischt enthalten, doch zieht man die ostindischen oder levantischen, beinahe schwarz aussehenden im Handel stets vor.

Cassia. (Dodon.) *L. Cassie*.

Kelchblätter 5, am Grunde schwach verbunden, abfallend. Blumenblätter 5, die untern größer. Staubgefäße 10, 3 untere länger, niedergebogen, 4 mittlere kurz und gerade, die 3 obersten meistens unfruchtbar. Antheren an der Spitze sich öffnend. Hülse sehr verschieden.

Bäume, Sträucher oder Kräuter Asien's, Afrika's und Amerika's. Blätter paarig-gefiedert, an den Blattstielen oft Drüsen tragend. Blättchen gegenständig, ganzrandig. Blüten traubig, doldentraubig, rispig, selten einzeln. Kelch mehr oder weniger ungleich. Antheren mit 2 Löchern oder Rissen aufspringend. Pistill gestielt, meistens gekrümmt. Griffel sädlig. Narbe einfach. Hülse häutig, lederig, selbst holzig, ganz flach oder stielrund, aufspringend oder geschlossen bleibend, einfächerig oder durch Querscheidewände vielfächerig, im letztern Falle trocken oder mit Mark erfüllt. Samen zusammengedrückt. *)

*) Der so sehr verschiedene Fruchtbau scheint eine Trennung dieser Gattung in mehrere zu fordern, und man hat auch bereits die mit einer holzigen, markigen,

a) *Fistula*: Kelchblätter sehr stumpf. Antheren 2-rigig. Hülse holzig, geschlossen bleibend, vielfächerig, mit Mark erfüllt. Samen horizontal.

C. fistula. L. Röhrenfrüchtige C.; Röhren-C.

Blättchen in 4—7 Paaren, ei-länglich, stumpf, zugespitzt, falt; Blattstiel drüsenlos; Trauben schlaff, ohne Deckblätter; Hülsen stielrund, ziemlich gerade, stumpflich, glatt. — *Rheede* 1. t. 22. *Rumph.* 2. t. 21. *Tuss.* 4. t. 2. *Desc.* 1. t. 25. *Blackw.* t. 381. *Plenk.* t. 327. *Hayne* 9. t. 39. *Düss.* 14. t. 21. *Wagn.* 1. t. 68. — *Cathartocarpus*. *P. Bactrylobium*. *W.*

Baum von 20—40', im Aussehen einem Nussbaume ähnlich; Rinde glatt, aschgrau; Aeste zahlreich, nach allen Seiten ausgebreitet. Blätter 1—1 1/2' lang, abfallend; Blättchen gestielt, gegenständig oder abwechselnd und dann paarweise genähert, 3—6" lang, 1 1/2—3" breit, die untern mehr eiförmig, die obern ei-länglich, falt und glatt, an den Blattstielen etwas weichhaarig. Nebenblätter klein, lineal-sichelig, spitz, abfallend. Trauben achselständig, hängend, 1—2' lang, schlaff, gleichzeitig mit den Blättern erscheinend. Blüten zahlreich, mit langen, schwach flaumhaarigen Stielen, groß, goldgelb, mit dunkleren Adern, wohlriechend. Kelchblättchen fast gleich, oval. Blumenblätter ausgebreitet, verkehrt-eiförmig, sehr kurz genogelt, 3/4—1" lang, die 2 obern nur wenig kleiner und etwas mehr vertieft als die 3 untern. Staubgefäße alle fruchtbar, die 3 untern länger als die Corolle, doppelt gekrümmt und ihre Antheren 2-rigig ausspringend, die übrigen viel kleiner und ihre Antheren 2-löcherig. Fruchtknoten schmal, sichelig, etwas flaumig. Narbe stumpf. Früchte hängend, walzenförmig, 1—2' lang, 1/2—1" dick, schwarzbraun mit 2 breiten Streifen an der Stelle der Nähte, ganz gerade oder nur wenig gekrümmt, mehr oder weniger undeutlich geringelt. Fächer äußerst zahlreich, durch feste Scheidewände gebildet und mit einem schwarz-braunen, süßen, zähen Marke erfüllt. Samen eiförmig, auch oval-elliptisch, stark oder kaum zusammengedrückt, gelb- oder rötlich-braun. — In Ostindien einheimisch, jetzt auch in Aegypten und im tropischen Amerika vorkommend. — April, Mai. 5. — Die Früchte sind unter dem Namen Röhrencassie, *Fructus Cassiae fistulae* officinell, und die aus Ostindien kommenden (sogenannten levantischen) werden den alexandrinischen und westindischen vorgezogen; doch wird heut zu Tage das aus Zucker, Schleim, Gallerte, Kleber, und etwas Extraktstoff bestehende, gelind purgirende Mark derselben viel seltener als früher angewendet. In Ostindien werden die grünen Hülsen in Zucker eingemacht und gleich den Blüten als ein leichtes Abführmittel, in gleicher Absicht auch ein Dekokt der Samen, das Mehl der letzteren aber zu erweichenden Umschlägen gebraucht; die sehr adstringirende Rinde dient zum Gerben.

C. brasiliensis. Lam. Weichhaarige C.

Blättchen in 10—20 Paaren, oval-länglich, fast stachelspitzig, oberseits flaumig, unterseits weich filzig-kurzhaarig; Blattstiele drüsenlos; Trauben kürzer als die Blätter; Hülsen zusammen gedrückt, runzelig, sehr groß. — *Breyn.* cent. t. 21. *Jacq. fr.* t. 85 f. 3. — *Cassia grandis*. L. fil. *Cathartocarpus*. *P. Cassia mollis*. *Vahl.*

Ein großer und schöner Baum mit dichter Krone und purpurröthlichen, weichhaarigen Aesten. Blätter groß, doch die Blättchen viel kleiner als bei der vorigen Art, höchstens 1 1/2" lang, an beiden Enden wenig verschmälert,

mehrfächerigen Hülse versehenen Arten als eine eigene Gattung abgetrennt; allein es gibt hier so viele und so allmähliche Uebergänge zwischen allen den erwähnten Fruchtarten, daß eine strenge Absonderung derselben nicht wohl thunlich ist und somit nur die Charaktere für die Bildung von Untergattungen davon entlehnt werden können.

stumpf, in die Quere fein gestreift. Nebenblätter eiförmig, zugespitzt, sehr klein, Trauben achselständig, hängend, vielblütig, zottig. Blüten kleiner, kurz gestielt, fleischroth. Früchte fast 2' lang und an 3" dick, säbelförmig gekrümmt, braun, mit zahlreichen, ringsförmigen Hervorragungen, im jüngern Zustande zottig; die Näfte hervorstehend, die obere wie gedoppelt. Fächer zahlreich, mit einem broun-schwarzen, anfangs herben, bei der Reife unangenehm bitter schmeckenden Marke erfüllt. Samen oval-elliptisch, zusammengedrückt, braun. — In Westindien und Süd-Amerika. — März. 5. — Die Früchte kommen auch bisweilen unter der Röhren-Cassie im Handel vor, sind aber für den Arzneigebrauch zu verwerfen; in Amerika braucht man jedoch das Mark eben so, wie jenes der ächten Röhren-Cassie (es soll aber weniger sicher wirken) und die Blätter gegen Wunden und Geschwüre.

C. bacillaris. L. fil. (Jacq. fr. t. 85. f. 4. Bot. reg. t. 881. — *Cathartocarpus bacillus*. P.) ein surinamischer Baum mit 2-paarigen, eiförmigen, stumpfen, schiefen Blättchen, von denen die 2 untern eine stumpfe Drüse zwischen sich haben, gibt die vor einigen Jahren nach Europa gebrachte kleine amerikanische Röhren-cassie, welche sich von der ächten durch eine viel größere Schlankheit und blässere Farbe der Früchte, so wie durch das braungelbe, herb und süß schmeckende Mark derselben unterscheidet.

b) *Chamaefistula*: Kelchblätter sehr stumpf. Antheren 2-löcherig. Hülsen stielrund, kaum aufspringend, häutig, vielsächerig, mit sehr wenigem Marke erfüllt. Samen horizontal.

C. Sophora. L. Geißrautenblättrige C.

Blättchen in 8—10 Paaren, lanzettlich, spitz, fast gleich, kahl; Drüse länglich, am Grunde des Blattstiels. — *Rheede* 2. t. 52. *Burm. zeyl.* t. 98. *Rumph.* 5. t. 97. f. 1.

Strauch von 4—6'. Stengel und Aeste grau-braun und kahl. Blättchen gegenständig, lanzettlich oder ei-lanzettlich, 1 1/2—2" lang, 5—8" breit, oben dunkelgrün, unten blässer, fast kahl, dünn und weich. Trauben gipfel- und achselständig; letztere einfach, doldentraubig und armbütig, erstere etwas ästig. Kelchblätter verkehrt eirund. Blumenblätter verkehrt eirund, gelb mit dunkleren Adern. Antheren kürzer als die Corolle, die 3 obern fruchtbar. Hülsen 3—4" lang, 4—5" breit, lineal, Anfangs zusammen gedrückt, dann stielrundlich, gelblich-grau. Samen durch feine, häutige Scheidewände geschieden, zahlreich, eirund, hellbräunlich. — In Ostindien und Aegypten. — Blüht zur Regenzeit. \bar{h} . — Die ganze Pflanze riecht gerieben unangenehm; Blätter und Wurzel derselben dienen gegen Flechten, erstere auch gegen Leberkrankheiten, Gelbsucht u. s. w.

C. crotalarioides. Kunth. mim. t. 40. zeichnet sich durch 3—4-paarige, ovale, etwas stachelspizige, sammt den Aestchen weichhaarige Blättchen, durch sitzende, verlängerte Drüsen zwischen denselben, durch lineal-pfriemige, verlängerte Nebenblätter und ei-längliche, flaumhaarige Hülsen aus; sie wächst im südlichen Amerika, und wird auch in Chili, wo man die Blätter als ein Abführmittel anwendet, hier und da in Gärten gepflanzt.

c) *Herpetica*: Kelchblätter stumpflich. Antheren 2-löcherig. Hülsen häutig aufspringend, am Rande blattig-geflügelt, mehrsächerig, etwas margig. Samen horizontal.

C. alata. L. Geflügelte C.

Blättchen in 6—10 Paaren, verkehrt eiförmig-länglich, ganz kahl, die untersten viel kleiner und nahe an der Blattachsel; Blattstiele drüsentos. — *Merian.* t. 58. *Desc.* 6. t. 443. *Reichb. mag.* t. 84. — *C. herpetica*. *Jacq. obs.* t. 45. f. 2.

Strauch von 6—9', aufrecht, ästig, ganz kahl; Aeste gerillt. Blätter

1—2' lang, zunehmend gefiedert; Blattstiel rinnig, gerandet. Blättchen sehr kurz gestielt, stumpf und stachelspitzig oder schwach ausgerandet, 2—4" lang, 1—1 1/2" breit, gelblich-grün. Nebenblätter halbherzförmig. Trauben endständig, 1—2' lang, vielblütig. Deckblätter rundlich-eiförmig, concav, gelb, die Blüten in Gestalt schlaff-dachziegelartiger Schuppen bedeckend, doch bald abfallend. Blüten kurz gestielt, groß, gelb. Kelchblättchen länglich, concav, gefärbt. Blumenblätter rundlich, concav, das eine etwas größer und am Rande fransig-wellig. Hülse fast gerade, 5—6' lang, 6—8" breit, stachelspitzig, fast 4-eckig, an beiden Rändern von einem blattigen, gekerbten Flügel der Länge nach eingefasst. Samen rhomboidal, zusammen gedrückt. — Westindien und Süd-Amerika. — Blüht im Frühjahr. \bar{h} . — Blätter und Blüten sind baselbst ein sehr berühmtes Mittel zur Heilung von Flechten und ähnlichen Haut-Ausschlägen.

C. Rumphiana. DeC. (Rumph. 7. t. 18. — *C. alata*. Burm. Senna alata. Roxb.) gehört dem tropischen Asien an und ähnelt der vorhergehenden so sehr, daß man sie fast allgemein für die nämliche Art hielt, scheint aber doch spezifisch verschieden zu seyn. Der Stengel wird höher und viel dicker, ist gleich den ältern Aesten mit den stehenbleibenden, ohrförmigen, steifen, spitzigen Nebenblättern und den Narben der abgefallenen Blätter besetzt, letztere tragen 8—14 Paare lineal-länglicher, größerer Blättchen, an deren Anheftungsstelle der gemeinschaftliche Blattstiel überall mit 2 kleinen, dunkel gefärbten Borstchen besetzt ist. — Die frischen Blätter braucht man dort allgemein zur Heilung von Flechten, auch bei Bisswunden giftiger Thiere, so wie gegen syphilitische Ausschläge und in Java ganz nach Art der Sennesblätter.

d) *Senna*: Kelchblätter stumpf. Antheren 2-löcherig. Hülsen häutig, flach-zusammengedrückt, breit, mehrfächerig, geschlossen bleibend. Samen vertikal.

C. lanceolata. Forsk. Lanzettblätterige *C.*

Blättchen in 3—5 Paaren, sehr kurz gestielt, fast lederig, ei-lanzettlich, kurz-stachelspitzig, schwach weichhaarig; Blattstiele klein-drüsig; Hülsen etwas sichelig-oval, in der Mitte beiderseits aufgetrieben. — Hayne 9. t. 41. Düss. 11. t. 6. Wagn. 2. t. 135. — *C. Senna*. a. L. *C. orientalis*. P.

Stengel aufrecht, krautig, 1—1 1/2' hoch, vielästig, stielrund, hell graulichbraun; Aeste schwach weichhaarig. Blätter 2—4" lang; Blättchen eilänglich oder länglich-lanzettlich, gegen die Basis ungleichseitig, 6—15" lang, 4" breit, unten oder auf beiden Flächen mit kurzen Härchen besetzt. Blattstiel rinnig, an jedem Fiederpaare mit 4 sehr kleinen, bisweilen in eine verschmolzenen, meistens durch kleine Haare verdeckten Drüsen besetzt. Nebenblätter sehr kurz, pfriemig-lanzettlich, bleibend. Trauben achselständig, gegen das Ende der Aeste, 8—12-blütig. Kelchblätter länglich-lanzettlich, stumpflich. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, abgerundet, fast gleich, blaßgelb mit dunkleren Adern. Hülse 1—1 1/2" lang, 7—9" breit, fast gerade, sehr stumpf, ganz flach, nur über den Samen etwas aufgetrieben, in der Jugend schwach-flaumhaarig, später kahl, am Rande gelblich-olivengrün, in der Mitte braun. Samen 4—7, verkehrt-herzförmig, zusammen gedrückt, gegen den Nabel verschmälert, etwas runzelig, gelblich-grün ins Bräunliche. — Ober-Aegypten und Nubien. — Januar, Februar. \bar{h} . — Von dieser Art, so wie von den 3 folgenden stammen die bei uns officinellen Sennesblätter und *Sennaesbälge*, *Folia et Foliculi Sennae*, von deren Vorkommen im Handel, Eigenschaften und Heilkräften auf der nächsten Seite die Rede ist.

C. acutifolia. Del. Spitzblätterige *C.*

Blättchen in 5—9 Paaren, kurz gestielt, hautartig, lanzettlich, zugespitzt und stachelspitzig, fast kahl; Blattstiel klein-drüsig; Hülsen schwach sichelig-länglich, in der Mitte beiderseits aufgetrieben. — Del. t. 27. f. 1. Hayne 9. t. 40. Düss. 18. t. 7. — *C. elongata* Lem. *Senna officinalis* Roxb.

Der vorhergehenden sehr ähnlich und von Mehreren mit ihr verwechselt, aber außer der verschiedenen Zahl und Gestalt der Blättchen und der viel geringeren Behaarung noch durch den doppelt höheren und rundlich-eckigen Stengel, doppelt längere Blätter mit 1—2" langen, 3—5" breiten, dünnen Blättchen, viel größere, pfriemig-lineale Nebenblätter und durch etwas längere aber eben so breite Hülsen verschieden. — Von Ober-Aegypten bis an den Senegal und von Arabien bis nach Ostindien verbreitet. \bar{h} .

C. obovata. Collad. Verkehrteiförmige *C.*

Blättchen in 4—7 Paaren, verkehrt eiförmig, kurz-gespitzt und stachelspitzig; Blattstiel klein-drüsig; Hülsen sichelig, beiderseits kammartig-aufgetrieben. — *Hayne*. 9. t. 42. *Düss.* 18. t. 8. *Wagn.* 2. t. 180. — *C. Senna*. β . *italica*, *L.*

Stengel krautig, aufrecht, 1—1 1/2' hoch, sammt den Ästen stielrund; letztere kaum merklich flaumig. Blätter 3—4" lang; Blattstiel rinnig, zwischen den Fiedern überall mit 4—6 kaum sichtbaren Drüsen besetzt. Blättchen 6—12" lang, 3—5" breit, nur unter der Lüse etwas weichhaarig erscheinend. Nebenblätter pfriemig-lanzettlich. Trauben in den obern Blattachsen, 12—20 blüthig. Deckblätter eiförmig, spitz, concav, hinfällig. Kelchblätter länglich. Blumenblätter verkehrt eiförmig, concav, citronengelb mit dunkleren Adern. Hülsen 14—20" lang, 8—9" breit, kurz gespitzt, röthlichbraun ins Olivengrüne, über den Samen mit einer kammförmigen, unterbrochenen, häutigen Leiste versehen. Samen 6—8, verkehrt herzförmig, olivengrün. — Aegypten und Arabien. — Januar, Februar. \bar{h} .

C. obtusata. *Hayne*. (*C. Senna*. *Lam.* *Plenk.* t. 326. *Jacq. eol.* 1. t. 87. *Hayne* 9. t. 43. *Düss.* 7. t. 12.) hat Alles mit der vorhergehenden gemein, aber nur in 4—6 Paaren und entfernter stehende, übrigens verkehrt eiförmige, abgestuzte und ausgegerandete Blättchen, so wie stärker gekrümmte, 8—12-samige Hülsen; wächst ebenfalls in Aegypten und wurde in früheren Zeiten auch in Italien zum Arzneigebrauche cultivirt.

Die Blättchen und Früchte dieser 4 Arten sind, wie schon gesagt wurde, als *Folia et Folliculi Sennae* in Europa officinell. Sie besitzen einen eigenthümlichen, doch nur schwachen, süßlichen Geruch, einen widerlich bitteren und schleimigen Geschmack, bestehen vorzüglich aus Cathartin, mit einem gelben Farbestoffe, einem fetten, einem flüchtigen Öhle, aus Gummi, Kalk- und Kali-Salzen, gehören zu den ziemlich kräftig und sicher wirkenden Purgirmitteln und werden daher seit den Zeiten der Araber allgemein in Europa angewendet. — Im Handel unterscheidet man folgende Hauptsorten: a) Alexandrinische Sennesblätter, *Folia Sennae alexandrinae*, auch unter dem Namen *Senna de la Palte* bekannt; sie bestehen größtentheils aus den Blättern und Hülsen der *Cassia lanceolata*, *Forsk.*, unter welche aber stets schon in Aegypten die Blätter von *Solenostemma Arghel*, *Hayne*. (Siehe Band 3, Seite 1093) gemengt werden und sich von ersteren durch ihre dickere, deutlicher lederige Consistenz, Gleichseitigkeit, mehr elliptisch-lanzettliche Form, deutlichere Behaarung, aber Undeutlichkeit der Seitennerven, so wie durch den bitter-herben Geschmack unterscheiden (das Mengen-Verhältniß beider ist sehr verschieden, oft aber sehr bedeutend, so zwar, daß die neueste alexandrinische Senna fast ganz aus Arghelblättern besteht); seltener finden sich darunter Blätter der *Cassia obovata*, *Collad.* oder *C. obtusata*, *Hayne*. — b) Tripolitanische Sennesblätter, *Folia Sennae tripolitanae*, gebildet aus den Blättern von *C. lanceolata* *F.* und *C. obovata*, *Hayne*, ohne aller Beimengung von Arghelblättern, doch weniger rein und mehr zerstückelt als die vorige. — Seltener findet sich c) die breit- oder stumpfblättrige

Senna, die gewöhnlich aleppische oder italienische Senna genannt wird (*Folia Sennae aleppicae vel italicae*) und aus den Blättern von *C. obovata* und *C. obtusata* besteht; die eigentliche italienische Senna ist, da *C. obtusata* nicht mehr hier gebaut wird, jetzt gar nicht mehr im Handel. — In der neuern Zeit kommen dagegen *d*) die ostindischen, arabischen oder mokkaischen Sennesblätter, *Folia Sennae indicae vel Sennae de Mocca* vor; in dieser sehr reinen und guten Sorte findet man bloß die Blätter und Früchte der *C. acutifolia*. Del.

Unter dem Namen *Folia Sennae parvae* versteht man die Bruchstücke der Blätter und Früchte von allen Sorten der Senna mit den Stielen und andern Unreinigkeiten vermengt; sie dürfen nur in der Thierheilkunde angewendet werden, um so mehr als hier Verfälschungen leichter möglich sind. Solche Verfälschungen sind bisweilen mit den zerbröckelten Blättern des Buchsbaumes, des Lorbeers, der Stechpalme, noch häufiger mit den Blättern von *Colutea arborescens* L. und *C. cruenta* Ait. Statt; die gefährlichste ist aber jene mit den Blättern der *Coriaria myrtifolia* L., die in Frankreich vorkam und tödtliche Folgen hatte. Wegen den Unterschieden vergleiche man die Beschreibung aller dieser Gewächse an ihrer betreffenden Stelle.

In diese Abtheilung gehört auch noch *C. portoregalis*. Bancr. (*C. Senna*. Sw.) die jetzt in Jamaika häufig angetroffen und dort als Senna verwendet wird, ursprünglich aber hin verpflanzt wurde und von *C. obtusata*. Hayn. kaum verschieden zu seyn scheint. — Auf gleiche Weise braucht man in Westindien *C. acutifolia*. Lam. (*Desc. 2. t. 134.*), eine ebenfalls sehr zweifelhafte Art, und in Ostindien *C. Buchananii* * (*C. Senna*. Burm. ind. t. 33. f. 2. — *Senna obtusa*. Roxb.); bei letzterer ist der Stengel gleich am Grunde in mehrere Aeste zertheilt, welche 5—6" lange, etwas zottliche Blätter tragen, die Blättchen stehen in 4—6 Paaren, sind 1" lang, lineal-länglich und stumpf, die 2 äußersten fast keilsförmig, die Nebenblätter aus einer herz-eisförmigen Basis lanzettlich zugespitzt, die Trauben kürzer als die Blätter und die Hülsen 2" lang, $\frac{3}{4}$ —1" breit, im Uebrigen kommt sie mit *C. obovata*, Collad. überein.

e) *Chamaesenna*: Kelchblätter stumpf. Antheren 2-löchrig. Hülsen zusammen gedrückt, an den Nähten etwas aufgetrieben, aufspringend, mit vollkommenen oder unvollkommenen Querscheidewänden. Samen vertikal.

C. Tora. L. Viereckigfrüchtige *C.*

Blättchen in 3 Paaren, verkehrt-eisförmig, stumpf, zwischen den 2 untersten eine längliche Drüse; Blattstiel fast grannig endigend; Hülsen ziemlich gerade, an den Rändern schwielig. — *Dillen. Elth. t. 63. f. 73. Rumph. 5. t. 97. f. 2.*

Stengel krautig, weitschweifig-ästig, 1—2' hoch, etwas scharf. Blätter zunehmend gesiedert. Blättchen fast sitzend, 1—1 1/2" lang, verkehrt eisförmig-keilsförmig, stachelspizig, weichhaarig. Drüse länglich-pfriemig, gelb, an der Spitze bräunlich. Nebenblätter lineal-pfriemig, etwas zottig. Büscheln gepaart oder einzeln, auf kurzen, achselständigen Stielen, gelb. Blumenblätter oval, das oberste verkehrt-herzförmig. Hülsen 4—6" lang, sehr schmal, schwach zusammen gedrückt, etwas gekrümmt, vielksamig. — Im ganzen südlichen Asien. Blüht fast stets. \odot . — Die ganze Pflanze riecht stark und unangenehm, schmeckt schleimig und dient als ein eröffnendes, gelind abführendes Mittel, äußerlich aber gegen Hautausschläge (besonders Flechten) so wie bei Geschwüren; die zarten Blätter genießt man als Gemüse.

Von *C. Tagera*. Lam. (*Rheede 2. t. 53.*) werden in Ostindien die Samen gegen Pusteln und Geschwüre gebraucht, die Blätter aber so wie jene der

vorhergehenden Art bei Wienen- und Wespenstichen äußerlich aufgelegt. — *C. sericea*. Sw. dient in Brasilien gegen Entzündungen des Anus, Geschwüre und zu Salben.

C. sulfurea. DeC. Schwefelgelbe C.

Blättchen in 5—6 Paaren, oval-länglich, in der Jugend gleich den Aestchen und Blattstielen flaumhaarig, später kahl, unten seegrün; zwischen den 2—3 untersten Paaren eine gestielte Drüse; Hülsen lineal, hängend. — *Rheede*. 6. t. 9—10. — *C. arborescens*. Vahl. (nicht Miller.)

Bäumchen immergrün, 6—9' hoch, mit bräunlich-grauer Rinde und zahlreichen Aesten. Blätter 6—10" lang, zunehmend gefiedert; die obersten Blättchen 3" lang, 15" breit, länglich, vorn abgerundet, die untern oval. Drüsen rundlich, braun. Nebenblätter lineal-pfriemig, sichelig. Trauben achselständig, halb so lang, wie die Blätter. Deckblätter elliptisch, orangegeilb, hinfällig. Blüthen groß. Kelch und Corolle blasgelb, ersterer ungleich. Blumenblätter fast gleich, verkehrt eirund. Staubgefäße alle fruchtbar. Hülse 6—8" lang, 9" breit, zwischen den Samen etwas eingeschnürt. — Samen zahlreich, oval. — Ostindien. — Blüht einen großen Theil des Jahres hindurch und wird deshalb auch cultivirt. 5. — Man wendet dort alle Theile dieses Baumes (mit Ausnahme der Wurzel) gegen Sonorrhöen, die Wurzel gegen die Gicht, eben so auch die Blätter, die Rinde aber gegen die Harnruhr an.

C. biflora. L. (Plum. am. t. 78. f. 1. Bot. mag. t. 810.) ist ein kleiner, der *Colutea* ähnlicher Strauch in Süd-Amerika und Westindien, mit zahlreichen, dünnen, ganz kahlen Aesten, 5—6-paarigen, zwischen dem untersten Paare eine pfriemige Drüse tragenden, zunehmend gefiederten Blättern, oval-länglichen oder verkehrt-eiförmigen, stumpfen und stachelspizigen, höchstens 1" langen Blättchen, kurzen, 2—4-blüthigen Blüthenstielen und linealen, zusammen gedrückten, 3—4" langen, 3" breiten Hülsen. Die Wurzel gilt auf den Bahamas-Inseln für antisyphilitisch.

C. auriculata. L. Geörhte C.

Blättchen in 8—12 Paaren, oval, stumpf, stachelspizlich, später fast kahl; Drüsen zahlreich, pfriemig; Nebenblätter nierenförmig; Trauben doldentraubig; Hülsen lineal, häutig. — *Pluk.* t. 314. f. 4.

Ein schöner Strauch von 4—8' mit zahlreichen, nach allen Seiten ausgebreiteten Aesten und durch die, gleichsam ohrförmige Anhängsel am Stengel bildenden Nebenblätter ausgezeichnet. Blättchen in der Jugend so, wie die jüngern Aeste, weichhaarig, an der Spitze bisweilen etwas ausgerandet. Nebenblätter breit, den Stengel umfassend, weichhaarig, mit einer seitlichen Spitze. Trauben gipfelständig und in den obersten Blattachseln, etwas zusammengefaßt, doch kurz. Blüthen zahlreich, groß, schön gelb. Deckblätter zu 3, oval-länglich, stachelspizig. Kelchblätter sehr ungleich. Hülsen abgeplattet, etwas wellig, fast kahl, 10—12-samig. — Häufig auf der ostindischen Patzinsel. — Immerblühend. \bar{h} . — Die Rinde ist sehr abstringirend, dient als Arzneimittel und noch allgemeiner zum Gerben und Färben des Leders, auch soll daraus ein catechuartiges Extrakt bereitet werden; die Blätter sind purgirend.

C. stipulacea. Ait. wird in Chili zum Tödten des Ungeziefers und die Wurzel der *C. venenifera*. Meyer in Guiana zum Fischfange angewendet.

C. occidentalis. L. Westindische C.

Blättchen in 4—6 Paaren, ei-lanzettlich, am Rande weichhaarig; Drüse einzeln, dick, am Grunde des Blattstiels; Rispen gipfelständig, aus kleinen Trauben zusammen gesetzt; Hülsen lineal, zusammen gedrückt. — *Comm. hort.* 1. t. 26. *Sloan.* 2. t. 175. f. 3—4. *Bot. reg.* t. 83.

Stengel aufrecht, 3—6' hoch, etwas scharf, unter jedem Blattstiele mit 2 Furchen versehen, kahl, fast holzig; Aeste zahlreich, aufsteigend, viel-

beugig. Blätter 4—7" lang, zunehmend gefiedert und meistens 5-paarig, die obersten bisweilen nur 3-paarig, dunkelgrün, sehr stark und unangenehm riechend; Blättchen 1—3" lang, 6—15" breit, die untern eiförmig, die übrigen ei-länglich, alle etwas zugespitzt, am Rande scharf. Drüse halbkugelig, dunkelbraun. Nebenblätter halb eiförmig, zugespitzt, gekrümmt, hinfällig. Blütenstiele kurz, 3—5 blüthig, die untern achselständig, die übrigen eine Rispe bildend. Blüthenstielchen viel länger als der Hauptstiel. Blüthen gelb. Hülse 4—5" lang, 3—4" breit, fast gerade, an den Nähten schwielig und etwas aufgetrieben, vielsamig. — Im tropischen Amerika, aber auch in Ostindien. — Blüht zur Regenzeit. \odot . — Die ganze Pflanze riecht und schmeckt sehr widrig; ihre Wurzel braucht man in Brasilien gegen Störungen im Unterleibe, beginnende Wassersucht und als ein giftwidriges Mittel (auch soll die Rinde derselben unter dem Namen *Fedegoso* nach Europa kommen) die Blätter aber in Westindien als ein purgirendes, antiberpetisches und antihysterisches Arzneimittel, so wie zu erweichenden oder zertheilenden Umschlägen, auch schreibt man ihnen, so wie den emetischen Samen eine lithontripische Eigenschaft zu, braucht letztere in Brasilien gegen Hautaus schläge und bisweilen geröstet als Kaffee.

C. falcata. L. unterscheidet sich durch die 4-paarigen, ei-lanzettlichen, sichelförmig zurückgebogenen Blättchen, von denen die obersten größer und an ihrer äußern Seite viel breiter sind; *C. hirsuta*. L. fil. (*C. caracasana*. Jacq. S. t. 270.) dagegen durch 4—6-paarige, eiförmige, zugespitzte, rauhhaarige Blättchen, pfriemige, zottige Rispen und durch walzliche, 2" lange, zottige Hülsen. Beide wachsen im südlichen Amerika und von beiden braucht man in Brasilien Wurzeln und Samen ganz wie jene der *C. occidentalis*. L., von ersterer auch Blätter und Blüthen bei Krankheiten der Harn-Organen und den Saft der *C. hirsuta* zum Betäuben und Fangen der Fische. *C. marylandica*. L. Marylandische C.

Blättchen in 8—9 Paaren, ei-länglich und länglich-elliptisch, flachelspitzig, gleich; Drüse eiförmig am Grunde des Blattstiels; Trauben achselständig, kürzer als die Blätter; Hülsen lineal, zusammen gedrückt, behaart. — *Dillen. Elth. t. 260. f. 359. Martyn. t. 23. Schk. t. 113. Bigel. t. 39. Bart. t. 12. Düss. 10. t. 10.*

Mehrere Stengel aus einer ästigen Wurzel, aufrecht, 4—5' hoch, einfach oder nur nach oben etwas ästig, stielrund, gegen die Spitze eckig, mit wenigen zerstreuten Haaren besetzt. Blätter 5—9" lang, am Blattstiele und am Rande der Blättchen etwas behaart; letztere kurz gestielt, 1—2" lang, 5—9" breit, an den untern Blättern ei-länglich, an der Basis fast herzförmig, an den übrigen oval- oder elliptisch-länglich, etwas ungleichseitig, dunkelgrün, unterseits blaß. Nebenblätter lineal-lanzettlich, gewimpert. Trauben in allen obern Blattachseln, vielblüthig, mit zerstreuten Haaren besetzt. Deckblätter schmal lineal-lanzettlich, zugespitzt, gewimpert. Kelchblätter sehr ungleich, oval und verkehrt ei-länglich, abgerundet, grünlich-gelb, fast kahl oder 3 davon am Rücken behaart. Blumenblätter keil-spatelförmig, etwas concav, goldgelb mit dunkleren Adern. Fruchtknoten dicht-zottig. Hülse 3—4" lang, 3—4" breit, schwach gebogen, zugespitzt, mit zerstreuten Haaren besetzt, vielsamig, zwischen den Samen etwas verengt. — In den südlicheren Staaten Nord-Amerika's. — August, September. \mathcal{U} . — Die Blätter sind nach der nordamerikanischen Pharmacopöe dort als *Folia Sennae officinalis*, müssen jedoch in größerer Dosis verordnet werden.

C. ligustrina. L. (*Dillen. Elth. t. 250. f. 338. Martyn. t. 21. Bot. reg. t. 109.*) ist ein ästiger Strauch von 3—6', mit abnehmend gefiederten, über der Basis des haarigen Blattstieles eine stielrunde Drüse tragenden

Blättern, 7-paarigen, lanzettlichen, zugespigten, am Rande zottig-wimperigen Blättchen, achselständigen Trauben und länglichen, zusammen gedrückten, 2—3" langen, fast 1" breiten Hülsen; er findet sich in Westindien und bis nach Virginien, wo seine Blätter ebenfalls wie die Senneblätter angewendet werden.

C. esculenta. Sweet. (Senna. Roxb.) riecht sehr stark und widrig, dem ungeachtet werden ihre Blätter von den Hindu's häufig zu ihren Currie's verwendet.

C. emarginata. L. Ausgerandete C.

Blättchen in 4 Paaren, eiförmig, stumpf oder etwas ausgerandet, unterseits, wie die drüsentosen Blattstiele und Aestchen, weich-rauhhaarig; Trauben achselständig, gehäuft. — *Sloan. 2. t. 180. f. 1—4.*

Bäumchen von 10—12', bisweilen strauchig; Aeste stielrund, aschgrau, weichhaarig. Blätter 2—3" lang; Blättchen 9—14" lang, 6—9" breit, dicklich, fast sitzig, unterseits grau. Trauben kürzer als die Blätter, vielblütig. Blüthen kurz gestielt, gelb. Kelchblätter abstehend, 3 von ihnen größer, ei-länglich, stark ausgehöhlt, aussen weichhaarig. Blumenblätter ungleich, 4 länglich, fast gleich, das fünfte und oberste größer, schief s-förmig, concav, wellenrandig. Staubgefäße kurz. Hülse 4—5" lang, fast 9" breit, zusammen gedrückt, stumpf. — In Jamaika und Hayti. — März, April. 5. — Die Blätter werden in Jamaika wie Senneblätter gebraucht. — Dasselbe findet in Brasilien bei *C. cathartica*. Mart. Statt; letztere ist strauchig, klebrig-drüsenhaarig, trägt 8—10-paarige, länglich-elliptische, stumpfliche, nur etwas ungleichseitige Blätter auf dem drüsentosen Blattstiele, achselständige Blüthen und lineale, etwas concave, 1" lange Hülsen.

Absus; Kelchblätter stumpflich. Staubgefäße 4—10, fast gleich. Antheren 2-rigig. Hülsen flach zusammen gedrückt, 1-fächerig oder sehr unvollkommen vielfächerig. Samen vertical.

C. Absus. L. Aegyptische C.; Schimpf-pflanze.

Blättchen in 2 Paaren, verkehrt-eirund, kahl, gewimpert, punktiert; Drüsen sehr klein zwischen den unteren Blättchen; Blüthen einzeln, in den untern Blattachseln, nach oben traubig. — *Burm. zeyl. t. 97. Jacq. ecl. t. 53. Düss 14. t. 18.*

Stengel krautig, aufrecht, 1/2—1' hoch, einfach, etwas geschlängelt, dünn, am Grunde kahl, beinahe eckig, nach oben stielrund und drüsenhaarig. Blätter 1 1/2—2' lang, gelblichgrün, zwischen dem untern Fiederpaare 2—3 spitzige Drüsen tragend. Blättchen 8—9" lang, 5—6" breit, ungleichseitig, stumpf und ausgerandet, auf beiden Flächen sehr fein punktiert. Nebenblätter fast lineal, rauhaarig. Blüthenstiele 4—6" lang, sammt den linealen Deckblättern und Kelchen drüsenhaarig. Blumenblätter blasgelb oder orange gelb mit blutrothen Adern oder ganz blutroth, verkehrt ei-keilsförmig, concav, fein gekerbt, die 3 untern etwas kleiner. Staubgefäße 5 oder 7. Fruchtknoten rauhaarig. Hülse 1 1/2—2" lang, 3—4" breit, schwertig-länglich, gelblich-braun, drüsenhaarig. Samen 5—6, durch häutige, bei der Reife verschwindende Scheidewände geschieden, eirund, zusammen gedrückt, glänzend, bräunlich-schwarz. — In Ostindien und Mittel-Afrika. — Juni, Juli. ①. — Die Samen sind unter dem Namen Schim in Aegypten bekannt und werden dort, so wie auch von den Negern am Senegal und in der Türkei als ein spezifisches Heilmittel gegen die sogenannte ägyptische Augenentzündung in Anwendung gezogen; sie riechen etwas aromatisch, schmecken widertlich, sehr bitter und zugleich schleimig, wurden auch in Europa als Samen *Cissimae* vel *Semen Cassiae Absus* gegen dieselbe Krankheit gebraucht und zeigten sich in vielen Fällen sehr wirksam.

g) *Chamaecrista*: Kelchblätter zugespitzt, fast gleich. Staubgefäße 5—10. Antheren 2-löcherig. Hülsen flach zusammen gedrückt. Samen vertikal.
C. Chamaecrista. L. Niedrige C.

Blättchen in 10—20 Paaren, länglich-lineal, stumpf und stachelspitzig; Drüsen kurz gestielt, unter dem untersten Blättchen; Blütenstiele überachselständig, zu 2—3 büschelig, sehr kurz; Hülsen etwas steifhaarig. — *Commel. h. 1. t. 37. Bot. mag. t. 57.*

Stengel krautig, aufrecht, 1—1 1/2' hoch, ausgebreitet, stielrund, fast kahl; Nester rauhhaarig. Blätter 2—3" lang; Blättchen sehr kurz gestielt, 5—8" lang, höchstens 1 1/2—2" breit, fast kahl. Drüsen kopfig, abgestutzt und fast kreiselförmig. Nebenblätter lanzettlich, lang-zugespitzt, kaum merklich flaumhaarig. Blütenstiele beinahe 4" lang. Deckblätter sehr klein, lanzettlich-pfriemig; Blüten klein, gelb, braun gefleckt. Kelchblätter lineal, zurückgeschlagen, flaumhaarig. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, genagelt, concav, wellenrandig, die 2 obern kleiner, braun gefleckt. Staubgefäße 10. Fruchtknoten sehr rauhhaarig. Hülse 1 1/2" lang, lineal. — Auf den Antillen, aber auch in den südlichen Staaten Nord-Amerika's. — Juni bis September. ☉. — Die Pflanze dient als ein Surrogat der Senesblätter; auch hält man sie für ein Gegengift bei Vergiftungen mit mehreren Apocynen, z. B. mit *Echites suberecta*, den Arten von *Plumeria*, *Cameraria* u. s. w.

Außer den schon genannten gehören noch beinahe 200 andere Arten hierher, von denen wohl der größte Theil, wenigstens in der purgirenden Eigenschaft, mit den obigen mehr oder weniger übereinkommt.

Von *Cassia* unterscheidet sich die Gattung *Sebipira* (Piso) Mart. nur durch das fast 4-eckige oberste, die 4 andern an Größe übertreffende Blumenblatt, so wie durch die kugelförmigen Antheren. — *S. major* Mart. ist ein ansehnlicher Baum Brasiliens mit vielpaarigen Blättern, wechselständigen, länglich-lanzettlichen, stumpfen, den Oelbaumblättern etwas ähnlichen, grauen, unterseits etwas seegrünen Blättchen, schlaffen Rispen, mit hellblauen Blüten und gelblich-grünen Hülsen. — Die dicke, grau-braune Rinde ist bitter-zusammenziehend, auch etwas reizend-scharf und diaphoretisch, wird gegen ödematöse Geschwülste, Gliederschmerzen, syphilitische Uebel, so wie gegen mehrere Hautkrankheiten gerühmt. — Eben so braucht man dort auch die Rinde von *S. minor* Mart.

Die zunächst sich anschließenden Gattungen *Azelia* Sm. und *Schotia* Jacq. sind nur in bromatologischer Hinsicht zu erwähnen, indem von *Azelia africana* Sm. (Fl. Seneg. t. 57.) der fleischige, scharlachrothe, später orangefarbige, wohlschmeckende Samenmantel am Senegal häufig gegessen und aus den mehlfreien Samen der *Schotia speciosa* Jacq. ic. 1. t. 75. in Senegambien und bei den Hottentotten eine schmackhafte Brühse, so wie auch eine Art Brot gemacht wird.

Copaifera. L. Copaivabaum.

Kelch 4-theilig, absehend, fast gleich. Corolle 0. Staubgefäße 10, fast gleich. Hülse gestielt, holzig-lederig, 1-samig. Samen halb-bemantelt.

Tropisch-amerikanische, vorzüglich in Brasilien einheimische, balsamreiche Bäume oder Sträucher, im Aussehen einander sehr ähnlich. Blätter paarig- oder unpaarig- und zunehmend-gesiedert. Blättchen fast lederig, etwas ungleich, ganzrandig, am Rande von einem feinen Nerven eingefast. Nebenblätter meistens 0. Blüten klein, weiß, in wechsel- und gipfelständigen, rispig gestellten, ährigen Trauben. Deckblätter sehr hinfällig. Kelchzipfel klein, länglich, außen gleich den Deckblättern mit höckerartigen Harzbehältern besetzt, innen gestriegelt-zottig, am Rande kahl, der oberste breiter, der unterste etwas schmaler. Staubgefäße bogenförmig gegen einander geneigt, auf einem schei-

benförmigen Torus stehend; Antheren länglich, aufliegend. Griffel säbig, etwas gekrümmt; Narbe einfach, stumpf. Hülse zusammen gedrückt, verkehrt eiförmig-oval und schief. Samen zur Hälfte von einem fleischigen Mantel umgeben, länglich oder oval.

* Blätter paarig- oder unpaarig-gefiedert; Blättchen gerippt-aderig.

C. Jacquinii. Desf. Jacquin's-C.

Blätter meistens paarig-gefiedert; Blättchen 4—10, fast abwechselnd, gekrümmt-eiförmig, ungleichseitig, stumpf-zugespißt, durchscheinend-punktirt. — *Jacq. am. t. 86. Houtt. 1. t. 10. f. 1. Lam. t. 342. H. et B. 7. t. 639. Plenk. t. 343. Hayne 10. t. 14. Düss. 9. t. 2. Wagn. 2. t. 170. C. officinalis. L.*

Hoher Baum mit einer ansehnlichen Krone. Ästchen vielbeugig, grünlich-ashgrau, kahl, mit kleinen warzenartigen Höckern. Blätter zunehmend-gefiedert auf einem 3—5" langen Blattstiele. Blättchen kurz gestielt, 2—3" lang, 14—18" breit, einwärts gekrümmt, an der Spitze bisweilen auch ausgerandet, schwach-lederig, kahl, oben glänzend, unten blasser. Rispen sparrig, die achselständigen so lang, die endständigen länger als die Blätter, kahl. Deckblätter einzeln, ei-rundlich, spizig, concav, klein. Blüthen kurz gestielt und sitzend. Kelchzipfel länglich, etwas spizig, abfallend. Staubgefäße dritthalbmal so lang wie der Kelch. Fruchtknoten eiförmig, am Rande zottig-weichhaarig. Griffel Anfangs eine Schlinge bildend, später bogig-zurückgekrümmt. Hülse 1" lang, schief verkehrt-eirund, kurz-stachelspizig, kahl, glatt, röthlich-braun. Samen länglich-ovat, braun, mit einem weißlichen Mantel. — In Westindien und im nördlichen Columbien. 5. — Durch Einschnitte in den Stamm erhält man den officinellen Copaiva-Balsam, Balsamum Copaivae; doch ist es nicht diese Art allein, von welcher er gesammelt wird, sondern alle folgenden, erst in der neuern Zeit bekannt gewordenen Arten geben denselben Balsam und meistens in noch größerer Menge, so wie von besserer Qualität.

C. Beyrichii. Hayne. Beyrich's-C.

Blätter unpaarig-gefiedert; Blättchen 5—7, länglich-lanzettlich, gleichseitig, lang-zugespißt und ausgerandet, kaum durchscheinend-punktirt. — *Hayne 10. t. 12.*

Baum von 30—40'. Ästchen etwas knorrig, warzig, braun, die jüngsten graulich-rostbraun. Blättchen auf einem 1 1/2—2 1/2" langen Blattstiele, gegenständig, schwach lederig, 2—6" lang, die untern länglich, die obern lanzettlich. Rispen kürzer als die Blätter. Kelch bleibend. Hülse sehr schief, verkehrt-eirund, kurz-stachelspizig. — Brasilien. — Mai, Juni. 5.

C. guianensis. Desf. Guiana'scher C.

Blätter paarig-gefiedert; Blättchen 6—8, gleichseitig, eiförmig und länglich, lang-zugespißt, durchscheinend-punktirt. — *Memoir. mus. 7. t. 13. Hayne 10. t. 13.*

Von der vorhergehenden Art außer den angegebenen Kennzeichen noch durch die längeren Blätter mit doppelt breiteren Blättchen verschieden. — Guiana. 5.

C. Martii. Hayne. Martius'scher C.

Blätter paarig-gefiedert; Blättchen 4—6, gleichseitig, oval, kurz-zugespißt und ausgerandet, nicht punktirt. — *Hayne 10. t. 15. Düss. S. 3. t. 17.*

Ansehnlicher Baum. Ästchen 2-theilig-vielästig, braun ins Röthliche, die jüngsten schmutzig-weiß. Blättchen gegenständig, 2—3" lang, 15—18" breit, lederig, am Rande etwas zurückgekrümmt. Rispen so lang und länger als die Blätter. Kelchzipfel oval-länglich, spizlich. — Brasilien. — Dezember. 5.

C. bijuga. Hayne. Zweipaariger C.

Blätter paarig-gefiedert; Blättchen 4, einwärts gekrümmt, oval, ungleichseitig, stumpf-zugespißt, durchscheinend-punktirt. — Hayne 10. t. 16. Düss. S. 2. t. 19.

Blättchen gegenständig, lederig, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " lang, etwas wellenrandig. Blattstiel 9—16" lang. Rispen so lang oder länger als die Blätter. Kelchzipfel länglich, stumpf, wenig kürzer als die Staubgefäße. — Brasilien. 5.

C. multijuga. Hayne. Vielpaariger C.

Blätter paarig-gefiedert; Blättchen 12—20, etwas einwärts gekrümmt, ungleichseitig, lang-zugespißt und stachelspizig, durchscheinend-punktirt, die untern ei-länglich, die obern fast lanzettlich. — Hayne 10. t. 17. c.

Blattstiel bis 7" lang, schwach weichhaarig. Blättchen gegenständig, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " lang, 8—9" breit, nur undeutlich aderig-gerippt. — Brasilien, in Para und am Rio Negro. 5.

** Blätter paarig-gefiedert; Blättchen negaderig.

C. nitida. Mart. Glänzender C.

Blättchen in 2—4 Paaren, einwärts gekrümmt, ungleichseitig, stumpf-zugespißt, kaum durchscheinend-punktirt, die untern breit-eiförmig, die obern ei-länglich; Blatt- und Blütenstiele kahl. — Hayne 10. t. 17. a.

Baum von 30'. Kestchen gezweitbeilt-vielästig, braun oder bräunlich. Blättchen gegenüberstehend auf einem $1\frac{1}{2}$ —3" langen Blattstiele, lederig, 16—26" lang, 9—12" breit. Rispen so lang und länger wie die Blätter. Kelchzipfel ei-länglich, spiz, hinfällig. — Brasilien, in Minas Geraes. — März. 5.

C. Jussieu. Hayne 10. t. 17. b. unterscheidet sich durch die 5—6-paarigen Blätter mit wechselständigen, ei-lanzettlichen, lang-zugespißten und stachelspizigen, durchscheinend-punktirten Blättchen, und findet sich ebenfalls in Brasilien.

C. laxa. Hayne. Schlaffer C.

Blättchen in 3—4 Paaren, fast gleichseitig, schwach einwärts gekrümmt, ausgerandet, durchscheinend-punktirt, die untern herz-eiförmig, die obern ei-länglich; Blattstiele weichhaarig; Blütenstiele zottig-filzig. — Hayne 10. t. 18.

Baum von 30'. Kestchen fast sparrig, braun, die jüngsten weichhaarig. Blättchen meistens wechselständig, doch paarweise sehr genähert, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " lang, 7—9" breit, auf einem $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " langen Blattstiele, lederig, wimperig, wenig glänzend, auf beiden Flächen unter der Linse mit kurzen, zerstreuten Haaren besetzt, am Mittelnerven unterseits zottig-weichhaarig. Rispen kaum so lang wie die Blätter. Deckblätter zu 3, das mittlere und unterste rundlich, zugespizt, sehr concav, die 2 seitlichen, schief-eiförmigen und wimperigen bedeckend. Kelchzipfel länglich, stumpf. Hülse schief verkehrt-eirund. Samen schwarz mit fleischrothem Mantel. — Brasilien, in Minas Geraes. 5.

C. Langsdorfii. Desf. (Mem. mus. 7. t. 14. Hayne 10. t. 19. Düss. S. 2. t. 20) unterscheidet sich von der vorigen Art nur durch die 3—5-paarigen Blätter, durch eiförmige und länglich-ovale, stumpfe, gleichseitige, wellenrandige, kaum merklich wimperige Blättchen, schwach weichhaarige Blatt- und Blütenstiele und einzelne Deckblätter; sie wächst übrigens ebenfalls in Brasilien und zwar in S. Paul.

C. coriacea. Mart. Lederigblättriger C.

Blätter in 2—3 Paaren, gleichseitig, oval, ausgerandet, nicht punktirt; Blatt- und Blütenstiele fast kahl. — Hayne 10. t. 20.

Baum mit glatter oder schwach-rissiger, schwärzlich- aschgrauer Rinde und zahlreichen, starken, wagerechten Aesten; Kestchen kahl. Blättchen 8—16" lang, 6—10" breit, gegenständig auf einem 10—16" langen Blattstiele, stark lederig, kaum merklich einwärts gekrümmt, am Rande umgebogen, glänzend, un-

terseits seegrün. Rispen so lang oder länger als die Blätter. Deckblätter einzeln, eiförmig, spiz. Kelchzipfel ei-länglich, spizig. — Brasilien, in Bahia. — März. 5.

C. cordifolia. Hayne 10. t. 21. wächst auch in Bahia und zeichnet sich vor allen andern durch die nach beiden Enden hin abnehmend-gesiederten Blätter aus; von der nächst verwandten vorhergehenden Art unterscheidet sie sich durch die schwach filzig-weichhaarigen Blatt- und Blütenstiele, so wie durch längere, 5-paarige Blätter mit herz-eiförmigen, im obern Paare verkehrt eiförmig-ovalen, weniger lederigen, unterseits sehr schwach weichhaarigen Blättchen.

C. Sellowii. Hayne. Sellow's - C.

Blättchen in 3—4 Paaren, etwas ungleichseitig, stumpf, kaum punktiert, die untern eiförmig, die obern fast länglich; Blatt- und Blütenstiele sehr schwach filzig. — Hayne 10. t. 22.

Strauch von 6—12', sehr ästig, dicht; die jüngsten Aestchen weichhaarig. Blättchen auf dem $3/4$ —2" langen Blattstiele abwechselnd (nur die 2 obersten gegenständig) stark lederig, auf beiden Flächen kahl, 6—15" lang, 3—5" breit. Rispen meistens so lang, wie die Blätter. Deckblätter einzeln, eiförmig, spiz, stark concav. Kelchzipfel länglich, etwas spizig, beinahe halb so lang wie die Staubgefäße. Hülse braun, schwach-wimperig. Samen eiförmig, rufbraun mit bräunlich-gelbem Mantel. — Bahia. \bar{h} .

C. oblongifolia. Hayne. Länglichblättriger C.

Blättchen in 6—8 Paaren, oval-länglich, fast gleichseitig, schwach ausgerandet, durchscheinend-punktirt; Blatt- und Blütenstiele sehr schwach weichhaarig. — Hayne 10. t. 23. a.

Strauch von 2—6'; Aeste aschgrau, die jüngsten etwas eckig, kahl. Blätter abnehmend-gesiedert; Blättchen auf dem $1\frac{1}{2}$ —3' langen Blattstiele gegenständig, 4—10" lang, 2—4" breit, lederig, stark punktirt, ganz kahl. Nebenblätter lanzett-lineal, rinnig-vertieft, 3—6" lang. Rispen viel kürzer als die Blätter, mit kurzen Aehren. Deckblätter zu 3, eiförmig, stumpf, vertieft. Kelchzipfel oval, spizlich. — Brasilien, in Minas Geraes und Goyaz. — September. \bar{h} .

C. trapezifolia. Hayne 10. t. 23. b. c. ist von der vorigen, mit der sie fast in Allem übereinkommt, nur durch 4—6-paarige Blätter mit eiförmig-trapezförmigen Blättchen verschieden.

Von allen diesen Arten erhält man, wie schon oben bemerkt wurde, durch tiefe Einschnitte in den Stamm den Copaiwa-Balsam, und zwar nach Verschiedenheit derselben auch in verschiedener Menge (größere Bäume geben in Brasilien nicht selten in wenigen Stunden bis 12 Pfund) und von etwas verschiedenem Aussehen; doch unterscheidet man im Handel eigentlich nur den brasilianischen und westindischen Copaiwabalsam, von denen der erstere eine dünne, klare, blaß-weingelbe, öhliche Flüssigkeit von eigenthümlich, doch angenehm aromatischem Geruche und bitterlich-scharfem, etwas krazendem Geschmacke darstellt, und dem letzteren, welcher dickflüssig, goldgelb, undurchsichtig ist und weniger angenehm riecht, bei weitem vorgezogen wird. Der Copaiwabalsam besteht übrigens aus einem scharf-aromatischen, ätherischen Oehle, einem gelben Hartharze und einem braunen Weichharze, löst sich in Alkohol, Aether und in den ätherischen Oehlen auf, mit fetten Oehlen ist er ebenfalls leicht mischbar (doch scheiden sich dieselben, mit Ausnahme des Ricinusöhl, nach einiger Ruhe ab) hinterläßt nach anhaltendem Kochen mit Wasser, so wie beim Erhitzen in einem Uhrglase ein trockenes Harz und bildet mit etwas gebrannter Magnese eine feste, trockene Masse. Daß man denselben mit Ricinusöhl verfälsche, erscheint wegen des theuern Preises des letzteren unwahrscheinlich, doch würde sich diese, um so mehr jede andere Verfälschung mit fetten Oehlen, durch die eben angegebenen Kennzeichen leicht erkennen lassen. Beimengungen von feinem Terpentin gibt der Geruch beim Er-

wärmen an. — In der Heilkunde wird der Copalvabalsam gleich den übrigen Balsamen, doch heut zu Tage am häufigsten bei Menorrhöen der Harn- und Sexual-Organen angewendet.

Cynometra. L. Mannbaum.

Kelch tief 4-theilig; Zipfel am Ende pinselförmig. Blumenblätter 5, gleich. Staubgefäße 8—10; Antheren an der Spitze 2-spaltig. Hülse halbrundlich, fleischig, geschlossen bleibend, 1-samig.

Ostindische Bäume. Blätter gezweit. Blüten büschelig, aus dem Stamme oder den nackten Aesten hervorkommend. Hülse außen höckerig.

C. Iripa. * Malabarischer N.

Blättchen verkehrt ei-länglich, stark-ausgerandet. Blüten an den Aesten. — *Rheede* 4. t. 31.

Baum von 60', mit einem dicken, knorrigen Stamme und zahlreichen Aesten; Rinde schwärzlich-grau, innen röthlich. Blätter kurz-gestielt. Blättchen sehr ungleichseitig, 2—3" lang, 1—1 1/4" breit, ganzrandig, kahl, dicht, oberseits schwarzgrün und glänzend, unterseits blässer. Blüten zwischen den Blättern zerstreut, aus den Aesten entspringend, klein, weiß. Blumenblätter länglich, zugespitzt. Staubgefäße 8. Hülse 1 1/2" lang, schief verkehrt-eiförmig, sehr ungleich, zusammen gedrückt, mit einer Furche versehen, lederig-fleischig. Samen fast nierenförmig, weißlich. — In Malabar. — August, September. 5. — Die röthliche, außen gelbe, geruchlose, etwas scharf schmeckende Wurzel ist purgirend, eine Abkochung der Blätter wird gegen mehrere Hautkrankheiten, in Verbindung mit den Blättern der *Mangifera indica* auch gegen Verdauungs-Beschwerden, Leberkrankheiten, beim Asthma u. s. w., das Oehl der Samen äußerlich bei Hautausschlägen angewendet.

C. ramiflora. L. (*Rumph.* 1. t. 63.), wozu obige Pflanze von Allen gezogen wird, zeichnet sich durch die elliptisch-lanzettlichen, zugespitzten, viel größeren Blättchen aus. — *C. cauliflora*. L. (*Rumph.* 1. t. 62. *Lam.* t. 331. f. 1.) besitzt ebenfalls elliptisch-lanzettliche, aber etwas ausgerandete Blättchen und rothe Blüten, die von der Wurzel an am Stamme bis höchstens zur Mitte der dicken Aeste hervorsprossen. Die fleischigen, säuerlich-süß, doch immer herb schmeckenden Hülsen dieser Art werden auf den Molukken, den Sunda-Inseln u. s. w. roh und zubereitet gegessen und mit Zucker eingenommt auch in der Convalescenz nach starken Diarrhöen gebraucht.

Intsia. Pet. Th. besitzt einen glockigen, 5-theiligen Kelch, ein einziges, dem Fruchtknoten entgegengesetztes Blumenblatt, 9 Staubgefäße, von denen nur 3 oder 6 fruchtbar sind und eine längliche, 3—4-samige, innen durch Zellgewebe unterbrochene Hülse. — *I? amboinensis*. DeC. (*Rumph.* 3. t. 10. — *Tamarindus*. Spr.) ist ein sehr großer, auf fast allen Inseln im indischen Meere vorkommender Baum, trägt abgebrochen-gesiederte, 2-paarige Blätter mit eiförmig-ovalen, stumpfen, ungleichseitigen, kahlen Blättchen, endständige Rispen, gelblich-grüne Blüten mit 6 Staubgefäßen und spannenlange, 2" breite, schwärzlich-braune, harte Hülsen mit 4—6 schwarzen Samen. — Die weißlich-graue Rinde, deren äußere Lagen sich bei älteren Bäumen in großen Platten ablösen, ist gegen Diarrhöen, Dysenterie und Menorrhöen im Gebrauche, die jungen Blätter sollen, mit verdächtigen Fischen gekocht, letztere weniger schädlich machen, das sehr harte und dauerhafte Holz aber ist eins der besten Ruhhölzer jener Gegenden.

Hymenaea. L. Lokustbaum.

Kelch 4—5-theilig, am Grunde mit 2 hinfalligen Deckblättchen. Blumenblätter 5, ungleich, sitzend. Staubgefäße 10; Antheren schaukelnd. Hülse holzig. Samen mehrere, in einem mehligem Marke.

Süd-amerikanische, harzreiche Bäume mit gezweigten Blättern. Blättchen ganzrandig, ungleichseitig, meistens durchscheinend-punktirt. Blüten weiß, doldentraubig. Deckblätter und Deckblättchen hinfällig. Kelchröhre ledrig, außen durch kleine Harz-Behälter höckerig, etwas filzig oder seidig-filzig; Röhre urnenförmig, bleibend; Zipfel ungleich, innen striegelig-zottig, abfallend, die 2 untern meistens verwachsen. Blumenblätter brüsig, das unterste kürzer, fast nachenförmig, selten flach. Staubgefäße pfriemig-fädig, länger als die Corolle. Fruchtknoten gestielt, schief. Griffel fädig, vor der Blüthe verschieden gewunden, später länger als die Staubgefäße und am Ende niedergebogen. Narbe stumpf oder kopfig, selten ausgerandet. Hülse länglich oder walzlich, etwas zusammen gedrückt, mit stark erhabenen Nähten. Samen beinhart.

H. Courbaril. L. Gemeiner E.; Heuschreckenbaum.

Blättchen ei-länglich, lang-zugespißt, ungleichseitig und am Grunde ungleich, kahl; Hülsen länglich, zusammen gedrückt, fast chagrinartig, glänzend. — *Lam. t. 330. f. 1. Desc. 5. t. 359. Hayne 11. t. 10. Düss. S. 5. t. 17.*

Baum von 60—80', mit einem oft 9' im Umfange dicken, dunkelgrauen Stamme und einer sehr vielästigen, weit ausgebreiteten Krone. Rinde graulich-braun, kahl. Blättchen am Ende eines 1/2" langen Blattstiemes, kurzgestielt, ledrig, durchscheinend-punktirt, lang-, doch stumpf-zugespißt, ganz kahl und glänzend, 3—4" lang, 15—18" breit. Doldentrauben gipfelständig und in den obersten Blattachsen. Blütenstiele und Stielchen schwach filzig. Kelch filzig, meistens 4-theilig; Zipfel länglich, vertieft. Die 2 obern Blumenblätter länglich-oval, spiz, die 2 seitlichen etwas kleiner, verkehrt-eiförmig und fast sichelig, das unterste nachenförmig. Hülse 4—6" lang, 2—2 1/2" breit, gegen das Ende etwas verbreitert, sehr kurz stachelspizig, dunkelbraun, innen mit einem mehlig-faserigen, hellbräunlich-lilafarbenen Marke erfüllt. Samen 4—8, länglich, etwas zusammen gedrückt, braun. — Häufig in Süd-Amerika, jetzt auch in Westindien. — Mai, Juni. 5. — Von dieser und allen folgenden Arten dieser Gattung stammen die verschiedenen Sorten des amerikanischen Copals, Resina Copal, und nicht, wie man bis auf die neuere Zeit allgemein glaubte, das Animeharz; ab; ein Irrthum, welcher dadurch entstand, daß die Portugiesen in Brasilien, so wie die Engländer jenen Copal, dessen Charakteristik weiter unten folgt, Anime nennen. — Die Eingebornen in Brasilien brauchen übrigens auch die Blätter dieser Bäume gegen Würmer und die innere, gelind purgirende Rinde gegen Blähungen und andere Verdauungs-Störungen, das säuerlich-süße Mark der Früchte aber wird häufig gegessen.

H. confertifolia. Hayne 11. t. 9. besitzt ebenfalls ungleichseitige und am Grunde ungleiche, aber mehr längliche und kurz-zugespißte Blättchen, schief-verkehrt-eiförmig, stumpfe, obere und schief-ovale, etwas größere, seitliche Blumenblätter. — **H. confertiflora.** Mart. (Hayne 11. t. 8.) zeichnet sich durch eiförmige, lang- und stumpf-zugespißte, ungleichseitige, aber am Grunde gleiche Blättchen, filzig-seidige Blütenstiele und eben solche, meistens 5-theilige Kelche mit eiförmigen Zipfeln, verkehrt ei-längliche, zugerechnete obere, schief verkehrt-eiförmige, kürzere seitliche und lanzettliche, flache untere Blumenblätter aus. Beide diese Arten wachsen in Brasilien. — **H. venosa.** Vahl. (Hayne 11. t. 6.) findet sich in Cayenne, hat längliche, lang- und stumpf-zugespißte, ungleichseitige, aber an der Basis gleiche Blättchen, kahle Blütenstiele, seidig-filzige, 5-spaltige Kelche mit eiförmigen Zipfeln, verkehrt ei-längliche, stumpfe, etwas sichelig aufwärts gebogene obere, verkehrt ei-längliche, fast gerade und längere seitliche und länglich-lanzettliche, flache untere Blumenblätter. — **H. stilbocarpa.** Hayne 11. t. 11. unterscheidet sich durch längliche, ungleichseitige, sehr kurz zugespißte, an der

Basis ungleiche Blättchen und walzliche, fast glatte Hülsen; sie findet sich in Brasilien. — Die mexikanische *H. Candoleana*. Kunth (H. et. B. 6. t. 566. Hayne 11. t. 12.) besitzt längliche, ausgerandete, ungleichseitige und an der Basis ungleiche Blättchen, schwach graulich-silzige Blütenstiele und Kelche, deren 4 Zipfel länglich sind, schief eiförmige, gestumpfte oder zurück gedrückte obere, längliche, stumpfe, etwas gekrümmte seitliche und nachenförmige untere Blumenblätter. — Bei *H. stigonocarpa*. Mart. (Hayne 11. t. 13.) sind die Blättchen halbherzförmig-länglich, stumpf, ungleichseitig, und die länglichen, schwach zusammen gedrückten Hülsen matt und weiß gestüpelt. — *H. latifolia*. Hayne 11. t. 7., gleich der vorigen in Brasilien einheimisch, zeichnet sich vor allen durch die rundlich-eiförmigen, ausgerandeten, fast gleichseitigen und auch an der Basis gleichen, kaum merklich punktirten Blättchen, weichhaarige Blütenstielchen und seidig-silzige, 4-spaltige Kelche mit eiförmigen Zipfeln aus; von den Blumenblättern sind die 2 obern verkehrt-eiförmig, fast sichelig aufwärts gebogen, die seitlichen etwas kürzer schief verkehrt-eiförmig, zugerundet und das untere nachenförmig.

Außer diesen Arten, welche sämmtlich kahle Blätter besitzen, gibt es noch 3 brasilianische Arten, bei denen die Blätter zwar oberseits dem freien Auge ziemlich kahl erscheinen, unterseits aber zottig-silzig sind. Hierher gehört: *H. Olfersiana*. Hayne 11. t. 14., *H. Martiana*. Hayne 11. t. 15. und *H. Sellowiana*. Hayne 11. t. 16.; die erste hat längliche, an den untern Blättern fast halb herzförmige, stumpfe, ungleichseitige und an der Basis ungleiche Blättchen, dann achsel- und gipfelständige Doldentrauben; bei der zweiten sind die Blättchen fast oval, zurück gedrückt oder ausgerandete, ungleichseitig und an der Basis sehr ungleich; bei der dritten Art dagegen länglich-oval, sehr stumpf, ungleichseitig und auch an der Basis ungleich, die Doldentrauben bei beiden nur gipfelständig.

Alle diese Bäume geben, wie schon bemerkt wurde, den westindischen und brasilianischen Copal. Dieser schmilzt zwar zu Ende der heißen Jahreszeit von selbst in Form von Tropfen aus der Rinde (die von den Eingebornen gesammelt und zusammen geschmolzen werden) und findet sich auch zwischen der Rinde und dem Holze in eigenen Lücken ergossen; allein den größten Theil trifft man unter den Pfahlwurzeln, bei alten Bäumen oft in 6—8 Pfund schweren, runden, durch ein allmäliges Zusammensickern des flüssigen Harzes entstandenen Kuchen an, deren Farbe, Reinheit und Härte theils von der Verschiedenheit der Baum-Art, theils von dem verschiedenen Boden abhängt, weshalb auch das Aussehen des Copals im Handel, so wie seine Eigenschaften verschieden sind. Er kommt in rundlichen, tropfsteinförmigen, oder in eckigen, auch in mehr oder weniger flachen, kleinen oder größeren, bläßgelben, gelblich-weißen, fast ganz weißen oder auch dunkler und selbst röthlich-gelben, mehr oder weniger reinen und durchscheinenden oder selbst durchsichtigen, bisweilen mit einer runzelig-rindenartigen Lage überzogenen, harten, klingenden, am Bruche meistens stark glasglänzenden Stücken vor, ist in der Kälte geruchlos, geriechen aber und noch mehr geschmolzen verbreitet er einen sehr angenehmen Geruch, ist in kaltem Weingeist fast unlöslich und verhält sich überhaupt ganz wie Bernstein, nur daß er keine Bernsteinsäure enthält. In Amerika benützt man ihn gegen langwierigen Husten, schleimiges Asthma und Lungen-Blennorrhöen, dann äußerlich gegen Rheumatismen und Sicht als Rauchwerk oder Salbe, auch gegen Geschwüre u. s. w.; bei uns dient er jedoch fast nur zur Bereitung sehr geschätzter Firnisse.

Das wahre Animeharz, *Resina Anime*, auch *Animegummi* oder *Flussharz* genannt, anstatt welchem häufig die reineren Stücke des westindischen Copals vorkommen, bildet unregelmäßige, unebene, selbst scharf-eckige oder auch flache, bläßgelbliche oder röthlich-gelbe, außen

weiß bestäubte, leicht zerbrechliche Stücke, an denen man deutlich dunklere und weißere Schichten und Stellen oder eine dünne Rindenschichte und einen blässern Kern unterscheidet; alle haben am Bruche einen Harz- oder Fettglanz, beschlagen sich aber später ganz weiß. Dieses Harz verhält sich in vieler Hinsicht wie das Elemi und, mit Ausnahme des bitteren Geschmacks, wie das Tacamahac (unter dessen Namen es auch nicht selten verkauft wird), stammt daher aller Wahrscheinlichkeit nach auch von ähnlichen Bäumen aus der Familie der Amyrideen (vielleicht von einer *Icica*?) ab und wird auf gleiche Weise wie jene, doch bei uns jetzt eben so selten angewendet.

Mit dem Namen *Olampi-Harz*, *Resina* vel *Gummi Olampi*, bezeichnen einige ältere Schriftsteller ein Harz, das nach der gegebenen Beschreibung offenbar bald *Copal*, bald *Anime* ist und heut zu Tage nicht mehr im Handel vorkommt. Ganz dasselbe gilt auch von dem *Kikekumalo*, *Resina Kikekumalo*.

Trachylobium. Hayne. Raubhülse.

Blumenblätter 3, fast gleich, genagelt. Fruchtknoten härtig. Hülse mit einem trocknen festen Marke erfüllt, ein- oder wenigsamig. Alles Uebrig wie bei *Hymenaea*.

Auch im Habitus der vorigen Gattung ganz gleich. Am Rande sind es die 2 obern Zipfel, die häufig verwachsen vorkommen. Blumenblätter nierenförmig, etwas wellig, mit einem langen, linearen Nagel. Hülse korkig-lederig, warzig-runzelig, braun mit blässern Punkten.

Tr. Martianum. Hayne. Martius'sche R.

Blättchen sitzend, ei-lanzettlich, ungleichseitig, ausgerandet-zugespißt, an der Basis gleich, stark lederig, fast aderlos. — *Hayne 11. t. 17. — Hymenaea verrucosa*. Lam. t. 330. f. 2.

Baum von 40—60'; Aestchen oft gepaart, die jährigen kahl, schmutzig-weiß mit braunen Tüpfeln bestreut. Blättchen $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " lang, 6—10" breit, kaum merkbar durchscheinend-punktirt, kahl oben glänzend, unten matt. Hülse verkehrt-eiförmig, seitlich kurz-stachelspizig, $1\frac{1}{2}$ " lang, mit einem dichten, hell und schmutzig-purpurrothen Marke erfüllt. Samen 1—2, länglich, braun. — In den Urwäldern am Rio Negro. 5. — Auf gleiche Weise wie bei den Kokustbäumen findet man auch hier den *Copal* an den Pfahlwurzeln in großen Massen und bringt ihn als brasilianischen *Copal* nach Europa. — Bei der sehr großen Aehnlichkeit der übrigen Arten (welche früher sämmtlich für *Hymenaea verrucosa* gehalten wurden), ist es wohl mehr als wahrscheinlich, daß auch sie einen *Copal* geben. — *Tr. Hornemannianum*. Hayne 11. t. 18. auf *Ile de France* einheimisch, besitzt sehr kurz gestielte, längliche, ungleichseitige, lang- und stumpf-zugespißte, an der Basis ungleiche, gerippt-aderige, lederige Blättchen; *Tr. Gärtnerianum*. Hayne 11. t. 19. a. wächst auf *Java* und unterscheidet sich von der eben genannten Art durch stärker lederige, eiförmig-ovale, spitzlich-zugespißte, fast aderlose Blättchen, die bei *Tr. Lamarkianum*. Hayne 11. t. 19. b. nur fast lederig, oval-eiförmig, kurz-zugespißt und gerippt-netzaderig sind.

Vouapa. Aubl. zeichnet sich durch die nur aus einem flachen Blumenblatte bestehende Corolle, 3 Staubgefäße (wozu bisweilen noch ein viertes unfruchtbares kommt) und eine lederig-korkige Hülse ohne Mark aus. — *V. phaselocarpa*. Hayne 11. t. 20., ein brasilianischer, im Aussehen den Arten von *Hymenaea* ähnlicher Baum, mit sitzenden, verkehrt ei-länglichen, vorn abgerundet-ausgerandeten, am Grunde ungleichen, kahlen Blättchen und bohnenartigen, warzig-höckerigen, $\frac{5}{4}$ " langen, braunen Hülsen, liefert ebenfalls den brasilianischen *Copal*. — *V. bifolia*. Aubl. gibt in *Guiana* nach Einschnitten einen harzig-öhligen Saft; man braucht daher auch das Holz anstatt der Facteln.

Bauhinia. Plum. Bauhinie.

Kelch unregelmäßig-5spaltig oder seitlich klaffend. Blumenblätter 5, etwas ungleich. Staubgefäße 10, (5, 7 oder 9 oft fehlschlagend) etwas monadelphisch oder nur eins ganz frei. Hülse gestielt, verlängert, 2-flappig, vielsamig.

Tropische Sträucher oder Bäume, bisweilen dornig oder stachelig. Blätter 2-lappig (d. h. gepaart, aber die Blättchen mehr oder weniger mit einander verwachsen) in der Wucht fast grannig, ganzrandig. Blüten traubig. Kelch häutig, abfallend, mit langen, freien oder verschieden zusammenhängenden Zipfeln, oft seitlich gespalten oder nur am Grunde klaffend, bisweilen 2-lappig. Blumenblätter abstehend, die obern meistens mehr entfernt und größer. Staubgefäße niedergebogen; Antheren schaukelnd. Griffel sehr lang; Narbe kopfig. Samen zusammen gedrückt, oval.

a) *Casparia*: Staubgefäße 9, monadelphisch, unfruchtbar, das 10te lang, frei und fruchtbar.

B. porrecta. Sw. Vorgestreckte B.

Blätter am Grunde fast herzförmig, unterseits gleich den Blattstielen und Nestchen flaumig, halb 2spaltig; Lappen eiförmig, spitz, fast parallel, 3-4-nervig; Blumenblätter lanzettlich. — *Plum. am. t. 44. f. 2. Jacq. S. t. 100. Bot. mag. t. 1708. Desc. 2. t. 128. — B. acuminata. Burm.*

Bäumchen von 15' mit einer weißlich-grauen Rinde und zahlreichen, nach allen Seiten ausgebreiteten Nesten. Blätter auf 1" langen Stielen, 3" lang, 2" breit, grünlich-gelb, die beiden Lappen vorgezogen, spitz oder zugespitzt. Trauben gipfelständig, schlaff. Blüten groß, weiß. Hülsen 5-6" lang, lanzettlich, zusammen gedrückt, braun. — *Jamaika, Hayti.* — Juni bis September. 5. — Man wendet dort eine Abkochung der Wurzel gegen Verdauungs-Schwäche, gegen Würmer und als ein Auswurf beförderndes Mittel an; die Blüten sind wie jene der *Cassia fistula*, L. purgirend.

b) *Pauletia*: Staubgefäße fast monadelphisch, alle fruchtbar oder 5 unfruchtbar.

B. acuminata. L. Zugespitzte B.

Blätter am Grunde etwas herzförmig, fast kahl, nicht bis zur Mitte 2spaltig; Lappen eiförmig, spitz, parallel, 4-nervig; Kelche verschmälert; Blumenblätter breit-eiförmig; Staubgefäße alle fruchtbar. — *Rheede 1. t. 34. Lam. t. 329. f. 1.*

Bäumchen von 6-10', mit einem armsdicken Stamme oder vom Grunde an verästelt; Rinde grünlich-braun. Blätter 3-6" lang, 2-3 1/2" breit, oben kahl und dunkelgrün, unten etwas flaumig und gelblich-grün; Lappen spitzlich oder zugespitzt. Nebenblätter halb-lanzettlich, sehr spizig. Trauben endständig oder seitlich, locker, meistens 5-blühig. Deckblätter und Deckblättchen klein, spiz. Kelch auf einer Seite gespalten, spitz, zurück geschlagen. Corolle fast regelmäßig, an 2" breit, schneeweiß. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, abgerundet, concav. Staubgefäße abwechselnd länger, alle fruchtbar. Hülsen flach zusammen gedrückt, lineal-lanzettlich, zugespitzt, etwas gekrümmt, an der obern Naht 3-kletig. Samen 8-12, rötlich-gelb. — *Ostindien.* — Blüht fast stets. 5. F. — Die Wurzel braucht man gegen Zahnweh, die Blüten als ein gelindes Abführmittel, die Blätter und Zweige gegen Geschwüre und eine Abkochung der Rinde gegen das lästige Zucken der Haut.

B. variegata. L. Gescheckte B.

Blätter am Grunde herzförmig, fast kahl oder unten weichhaarig, kurz-2-lappig; Lappen breit-eiförmig, stumpf, 5-nervig; Blumenblätter eiförmig; 5 Staubgefäße unfruchtbar. — *Rheede 1. t. 32.*

Baum von 20—24', mit einem mannsdicken Stamme, dunkelgrauer, fast glatter Rinde, zahlreichen, ausgebreiteten Nerven und fast 4-eckigen, weichhaarigen Nerven. Blätter auf kurzen, rinnigen, an beiden Enden verdickten, weichhaarigen Stielen, rundlich, 3—4" lang und eben so breit, nehabrig, oben fast kahl, unten etwas flaumig oder bisweilen fast zottig; Lappen zugrundet. Trauben gipfelständig, kurz, 5—6-blüthig. Blütenstiele gehäuft, aus der Achsel sehr kleiner Deckblätter, über der Basis eingelenkt, weiter oben verdickt, eckig, weichhaarig. Blüten 4" groß, rosig-purpurroth, in der Mitte gelb, aussen blässer, wohlriechend. Kelch seitlich gespalten, 5-zählig. Blumenblätter sämtlich nach einer Seite gekehrt, eilanzettlich, spitz, etwas wellenrandig, das mittlere breiter, dunkler gefärbt, an der Basis zusammen gelegt. Staubgefäße abwechselnd sehr klein, letztere bisweilen fehlend. Hülse 6—8" lang, fast 1" breit, lineal, zugespitzt, flach-zusammengedrückt, 6—12-samig, zwischen den Samen verengt. — In Ostindien einheimisch und häufig zur Zierde der Gärten cultivirt. — Blüht fast stets. 5. — Die schwärzlich-rothe Wurzel wird bei Störungen der Verdauung, gegen Blähungen, Würmer, Verschleimung der Lungen u. s. w. gebraucht, die Blüten aber sind ein mildes Purgirmittel.

B. tomentosa. L. Filzige B.

Blätter an der Basis eiförmig oder rundlich, unterseits gleich den Nerven, Blatt- und Blütenstielen fast zottig, nicht bis zur Mitte 2-spaltig; Lappen eckig, stumpf, 3—4-nervig; Blütenstiele blattgegenständig, 1—3-blüthig; Blumenblätter verkehrt-eiförmig; Staubgefäße alle fruchtbar. — *Rheede 1. t. 35. Burm. zeyl. t. 18.*

Baum von 12—15' oder ein sehr ästiger Strauch. Rinde aschgrau. Blätter 2-reihig, 2—3" lang, fast eben so breit, bis auf ein Drittel gespalten. Nebenblätter pfriemig, zottig. Blütenstiele meistens 2-blüthig. Blüten überhängend, gelb, später röthlich, an 4" groß. Deckblätter zu 3, klein, zottig. Kelch eiförmig, spitz, seitlich klappend, aussen am Grunde 5-höckerig, zottig. Blumenblätter oval, an dem innern Rande schief eingerollt, das eine der obern etwas kleiner und am Grunde dunkel purpurroth. Staubgefäße abwechselnd länger. Hülse lineal-lanzettlich, zugespitzt, zottig, 6—7" lang. Samen 6—10, oval, röthlich-gelb. — Ostindien. — Blüht fast stets. 5. *h.* — Die Wurzelrinde wird gegen Verschleimungen, Würmer, Leberkrankheiten und Hämorrhoiden, äußerlich gegen Drüsengeschwülste und Geschwüre angewendet; die Blüten sollen bei Dysenterien heilsam seyn.

B. reticulata. DeC. Netzhaderige B.

Blätter lederig, am Grunde herzförmig, kahl, nicht bis zur Mitte gespalten; Lappen breit-eiförmig, stumpf, 5-nervig, etwas aus einander fahrend; Blüten blattgegen- und achselständig, traubig-ählig; Antheren alle fruchtbar. — *Fl. Seneg. t. 60. — B. Thonningii. Schum. B. tamarindacea. Del.*

Baum von 12—15', mit einem stark gedrehten, 1' dicken Stamme, bräunlich-grauer Rinde und zahlreichen, langen, geschlingelten Nerven. Blätter auf dicken, an beiden Enden aufgetriebenen, in die Quere runzeligen Stielen, rundlich, 3—5" groß, oben gelblich-grün, glänzend, unten weißlich und zwischen den Nerven sehr fein nehabrig. Nebenblätter pfriemig, sehr klein. Blüten blaß rosenroth. Kelch trichterig, aussen braunroth, sammtartig-silzig, 5-spaltig. Blumenblätter fast spatelig, concav, an der Spitze gezähnel-ausgebissen, aussen silzig. Staubgefäße abwechselnd länger, unten behaart. Hülse 8—12" lang, 2—4" breit, beig-messerförmig, braun, kahl, innen mehlig-markig. Samen braun, mit langen Nabelschnüren. — Häufig am Senegal. — Oktober bis März. 5. — Die stark adstringirende Rinde wird daselbst

in der Abkochung gegen verschiedene Krankheiten, besonders aber gegen chronische Dysenterien in Gebrauch gezogen; auch ist sie sehr zähe und dient allgemein anstatt der Stricke, um das Gefäße der Negerhütten zu befestigen u. s. w.

B. rufescens. Lam. t. 329. f. 2. wird dort in jeder Beziehung ganz wie die vorige Art benützt, nur dienen ihre Hülsen auch noch zum Gerben; sie besitzt sehr schlanke, dünne, kahle Äste, bis zum Blattstiel hinab getheilt, kleine, oben röthlich-braune, unten blasse, kahle Blätter mit halb kreisrunden, 3-nervigen, sehr stumpfen Lappen, endständige Trauben, lanzettliche Blumenblätter, 10 fruchtbare Staubgefäße mit rauhhaarigen Antheren und 2" lange, 3—4" breite, schwärzliche Hülsen. — Zu Stricken, Bändern u. s. w. verwendet man dort auch die Rinde von **B. Adansoniana**. Guil. et Per., so wie in Ostindien die Rinde der **B. parviflora**. Vahl., welche überdies vortreffliche Lunten gibt.

c) **Symphypoda:** Staubgefäße ganz unten monadelphisch, 3 fruchtbar und sehr lang.

B. purpurea. L. Purpurrothe B.

Blätter am Grunde fast herzförmig, lederig, in der Jugend unten braunroth-filzig, kurzspaltig; Lappen breit-eiförmig, stumpf, 4-nervig; Blumenblätter lanzettlich. — *Rheede* 1. t. 33.

Ansehnlicher Baum mit ausgebreiteter Krone und kielrunden Ästen. Blätter fast 2-reihig, sehr kurz gestielt, 5—6" lang, 4—5" breit, im Alter fast kahl. Nebenblätter bleibend. Trauben gipfel- und achselständig, zusammen eine Rispe bildend. Deckblätter einzeln am Grunde der, gegen das Ende hin gegliederten Blütenstiele und zu 2 unter jedem Kelche. Blüten zahlreich, an 5" breit, dunkel rosenroth. Kelch lederig, 5-kielig, auf einer oder auf 2 Seiten der Länge nach gespalten, zurück geschlagen. Blumenblätter keilförmig-lanzettlich, lang-genagelt, wellig, das eine aberig-gescheckt. Hülse 1" lang, kaum 1" breit, lineal, flach. Samen zahlreich, gelblich-braun. — Ostindien. — Fast immerblühend. 5. — Die Blüten sind purgirend, und die Rinde wird gegen Zahnweh, rheumatische und gichtische Schmerzen, innerlich gegen Verkeimung der Respirations-Organe, dann auch so, wie die Blüten und Früchte, bei entzündlichen Geschwülsten angewendet. — Die verwandte **B. retusa**. Roxb. gibt nach Verwundungen einen dem Kirchgummi ähnlichen Saft von sich und von **B. racemosa**. Vahl. werden die Samen in Ostindien roh gegessen. — Auch **B. Lingua**. DeC. gibt auf den Molukken nach Einschnitten einen gummösen Saft, den man jedoch nicht benützt; ihre Blätter dienen als Gemüse. — Von **B. esculenta**. Burch. wird die Wurzel an der Südspitze Afrika's gegessen.

Die sich hier zunächst anschließende Gattung **Cercis**. (Theophr.) L. ist nebst **Cerastonia** die einzige, welche Europa aus dieser Familie besitzt; sie zeichnet sich durch einen urnenförmigen, stumpf 5-zähligen Kelch, durch 5, etwas schmetterlingsförmig gestellte Blumenblätter, 10 ungleiche Staubgefäße und durch die längliche, dünne, zusammen gedrückte, vielsamige, an der obern Naht fast geflügelte, an der untern Naht aufspringende Hülse aus. — **C. Siliquastrum**. L. (Lam. t. 328. Schk. t. 112. Schmidt. t. 20. Bot. mag. t. 1138.) oder der so genannte **Judasbaum** (*Κεραία*. Theophr.) ist im südlichen Europa und im Oriente einheimisch, bald strauchartig, bald ein bis 20' hoher Baum, trägt herz-nierenförmige, sehr stumpfe, vollkommen kahle Blätter, büschelige, am Stamme und an den Ästen (vor den Blättern) hervorsprossende, schöne, rosen- oder pfirsichblüthrothe, selten weiße Blüten und hängende, braunröthliche, 4—5" lange, 10" breite, sehr dünne Hülsen. — Die gelind abstringirenden Blätter hat man gegen Diarrhöen empfohlen und die angenehm scharf schmeckenden Blüten werden im südlichen Europa

als Salat gegessen. — Auf ähnliche Weise benützt man in Amerika auch die Blüthen von *C. canadensis*. L.

Aloëxylon. Lour. Aloëholz.

Kelch 4theilig, der unterste Zipfel sichelig, doppelt länger. Blumenblätter 5, ungleich. Staubgefäße 10. Hülse holzig, sichelig, 1samig.

Es gibt in dieser noch unvollkommen bekannten Gattung nur eine Art.

A. Agallochum. Lour. Achetes A.

Cynometra Agallocha. Spr.

Ein großer Baum mit einer zähen, faserigen, braunen, glatten Rinde. Krone aufrecht. Blätter einfach, gestielt, lanzettlich, ganzrandig, fast lederig, kahle. Blüthenstiele gipfelständig, vielblüthig. Kelch behaart, abfallend; Zipfel spitz, der unterste sichelig-gebogen, fast doppelt größer als die andern (wahrscheinlich aus zwei verwachsenen bestehend). Blumenblätter länger als der Kelch. Fruchtknoten länglich, zusammen gedrückt, gekrümmt. Griffel fädig. Hülse geschlossen bleibend, glatt. Samen länglich, gekrümmt, bemannt. — Auf den höchsten Bergen Cochinchina's. 5. — Von diesem Baume stammt die kostbarste Sorte des sogenannten Aloëholzes, *Lignum Aloësen Agallochi*, die unter dem Namen *Salambak* oder *Silam* bekannt ist und von der schon im zweiten Theile Seite 364 die Rede war. Von Natur aus ist das Holz dieses Baumes weiß und geruchlos, im höheren Alter aber wird es stellenweise, besonders am untern Theile des Stammes, mehr oder weniger von einem harzig-öhligen, äußerst wohlriechenden Safte erfüllt und dergleichen Holzstücke sind es nun, welche man in Asien selbst mit Gold aufwiegt.

Bowdichia. Kunth besitzt einen glockig-kreiselförmigen, 5zähligen Kelch, mit aufrechten, spitzigen Zähnen, von denen die 2 obern mehr genähert sind, 5 Blumenblätter, die so gestellt sind, daß sie eine Art schmetterlingsförmiger Corolle bilden, 10 freie Staubgefäße und eine gestielte, häutige, nicht auffringende, an der Bauchnaht flügelrandige, vielstamige Hülse. — Die einzige bekannte Art: *B. virgilioides*. Kunth ist ein Baum mit unpaarig-gesiederten, unterseits gleich den Aestchen rostbraun-sitzigen Blättern und violetten Blüthentrauben; er wird in seinem Vaterlande (Columbien) *Alcornoco* genannt und man hat daher vermuthet, daß die *Alcornoc-Rinde*, *Cortex Alcornoco*, von der später bei *Alchornea latifolia*. Sw. gehandelt wird und deren Abstammung noch sehr zweifelhaft ist, von diesem Baume herrühre.

Vatairea. Aubl. Vatairee.

Blüthen unbekannt. Hülse rundlich, zusammen gedrückt, lederig, geschlossen bleibend, auf einer Seite runzelig, rostbraun, am Rande häutig. Samen einzeln.

V. guianensis. Aubl. Guiana'sche B.

Aubl. 2. t. 302. Desc. 6. t. 444.

Baum von 50', mit einem 1' im Durchmesser haltenden Stamme. Rinde ziemlich glatt, weißlich. Blätter unpaarig-gesiedert; Blättchen 9—13, abwechselnd auf dem 1' langen, rinnigen Blattstiele, kurz gestielt, länglich-oval, 3 1/2" lang, 1 1/2" breit, oben grün, unten aschgrau. Nebenblätter klein, rötlich, zottig. Hülse an 3" breit, kastanienbraun, fast geflügelt, von dem Samen ganz ausgefüllt. — Guiana. 5. — Die Früchte enthalten viel Tanin, die Samen aber werden häufig zu einer Salbe gegen Flechten verwendet und deshalb auch *graines à dartres* genannt.

Dialium nitidum. Guill. et Per. besitzt ein säuerliches Mark in den Hülsen, das von den Negern am Senegal gerne gegessen wird.

C) Detarieae.

Aus dieser letzten, nur kleinen Abtheilung, welche ein Verbindungsglied zwischen den Swartziaceen und Casalpiniaceen bildet, beide aber wieder andererseits den Amygdalaceen nähert, ist bloß die Gattung *Detarium* Juss., welche einen 4-spaltigen Kelch, keine Corolle, 10 perigynische Staubgefäße und steinfruchtartige, runde, 1-samige Hülsen besitzt, kurz zu erwähnen. — Bei *D. senegalense* Gmel. (Fl. Seneg. t. 59.) wird das Mark der Hülsen gegessen; bei einer Varietät (?) desselben Baumes sollen jedoch die Samen ein heftiges Gift seyn. — Noch wohlschmeckender ist das süße, angenehm riechende Mark der Früchte bei *D. microcarpum* Guill. et Per.; diese werden daher am Senegal sehr häufig und in großer Menge zu Markte gebracht. Auch die Blätter so wie die ganzen Früchte sind sehr wohlriechend.

Die 63 Gattungen und 295 Arten dieser Familie gehören mit wenigen Ausnahmen ganz dem heißen und den nächst angränzenden Theilen des gemäßigten Klima's an. Wie in ihrem Baue zeigen sie auch in ihren Eigenschaften eine sehr bedeutende Uebereinstimmung mit den eigentlichen Papilionaceen. Die bei jener Familie erwähnten Bestandtheile finden wir auch hier wieder, nur mit dem Unterschiede, daß hier die indifferenten Stoffe mehr zurück gedrängt sind und daß besonders das Cathartin oder ein abstringirender, harzig-balsamischer oder ein Farbstoff überwiegt, woraus sich denn auch die geringe Bedeutung derselben als Nahrungsmittel (meistens ist es bloß das säuerliche oder süße Mark der Hülsen, welches gegessen wird) aber die vielfältige Brauchbarkeit in der Heilkunde, so wie in technischer Hinsicht ergibt. In letzterer Beziehung ist noch *Couleria tinctoria* Kunth und *C. chilensis* DC., *Vouapa Simira* Aubl. (deren erstere in Popayan, die zweite in Chili und die letzte in Guiana zum Färben verwendet wird) so wie das in Ostindien zum Brennen gebräuchliche Oehl der Samen von *Caesalpinia oleosperma* Roxb. und das feste, dichte, schöne, dauerhafte Holz vieler Arten, unter denen sich besonders *Baryxylon rufum* Lour. in Cochinchina durch die fast eiserne Festigkeit auszeichnet, zu erwähnen.

166. Familie: Mimosaceen, Mimosaceae.

Bäume oder Sträucher, äußerst selten Kräuter. Blätter paarig- und meistens 2—3-fach-gesiedert; Blättchen ganzrandig, bisweilen festschlagend und der Blattstiel dann blattartig. Nebenblätter frei, oft dornig. Blüten ♂ oder häufig polygamisch, regelmäßig, ährig oder kopfig. Kelchblätter 4—5 in der Knospe klappig, zu einem 5-zähligen Kelche verwachsen. Blumenblätter 4—5, fast durchaus hypogynisch, meistens frei, in der Knospe klappig. Staubgefäße zahlreich, selten in gleicher oder doppelter Zahl der Blumenblätter, hypogynisch, gewöhnlich am Grunde monadelphisch. Hülse oder Gliederhülse wenig- oder viel-samig. Samen meistens an einer langen, gewundenen Nabelschnur. Embryo gerade; Knospchen unentwickelt. Alles Uebrige wie bei den Papilionaceen.

Parkia. R. Br. Parkie.

Kelch röhrig, 2-lippig-5-spaltig. Blumenblätter 5, das oberste nur wenig breiter. Staubgefäße 10, monadelphisch. Hülse in mehrere, innen mehlig-markige Fächer sich lösend.

Indisch-afrikanische Bäume mit doppelt-gesiederten Blättern und achselständigen, keulförmigen Aehren; durch die etwas unregelmäßige Gestalt des Kelches und der Corolle, so wie durch deren ziegelbachartige Knospenlage den Uebergang zur vorhergehenden Familie vermittelnd.

P. africana. R. Br. Afrikanische P.

Fiedern fast 20-paarig; Blättchen 30-paarig, lineal, stumpf; Drüsen am Grunde des Blattstiels und zwischen den 2—3 endständigen Blättchenpaaren. — *Juga biglobosa. W. Beauv. fl. ow. 2. t. 90. Mimosa. Jacq. am. t. 179. f. 87.*

Mittlerer Baum mit unbewehrten, kahlen Aesten. Blattstiele weichhaarig, am Grunde eine große, niedergedrückte Drüse tragend. Blättchen kahl, so lang wie der Zwischenraum von einem Paare zum andern. Nebenblätter ganz klein. Aehren gestielt, in der Mitte wie eingeschnürt, die untern Blüten oft ♂. Kelch lang-röhrig, kahl. Corolle kaum viel länger, purpurröthlich. Hülsen lang, spiralig zusammen gerollt. — An der Westküste und im Innern des tropischen Afrika, durch die Neger auch nach Westindien verbreitet. — Mai bis August. 5. — Die Samen dieses, von den Negern Doura genannten Baumes sind für jene Länder ein nicht unwichtiges Nahrungsmittel und in Europa unter dem Namen Kaffee von Soudan oder Gourenuß bekannt geworden; sie schmecken bitter, doch nicht unangenehm, werden wie Kaffee geröstet, zerrieben und im Wasser einer Gährung unterworfen, hierauf in chokoladearartige Kuchen geformt und als eine treffliche Zuthat zu fast allen Speisen verwendet. Diese Samen benehmen auch dem schlechten, sauren Wasser seinen unangenehmen Geschmack, weshalb die Wohlhabenderen selbe auf Caravanen immer bei sich führen; eben so schreibt man ihnen auch eine große Heilkraft gegen Impotenz zu und wendet sie daher häufig in den Seeräuberstaaten an. Das mehrlige Mark der Hülsen gibt ein angenehmes Getränk und wird überdies zum Färben gebraucht.

Entada. (Rheede) Adans. Riesenhülse.

Blüthen polygamisch. Blumenblätter 5, frei. Staubgefäße 10—25; Antheren an der Spitze drüsig. Gliederhülse sehr groß, zusammen gedrückt, mit 2-klappig abfallenden Gliederstücken und bleibendem Rahmen.

Immergrüne, unbewehrte Bäume mit kletternden Aesten. Blätter doppelt- oder verbunden-gefiedert, oft in eine Ranke endigend. Blüten klein, in langen, dünnen Aehren. Samen groß.

E. Pusaeta. DeC. Ostindische R.

Blätter doppelt-gefiedert, Ranken tragend; Fiedern 2-paarig; Blättchen 3—4-paarig, oval, ausgerandet, ganz kahl; Aehren achselständig; Staubgefäße 10. — *Rheede 8. t. 32—34. Rumph. 5. t. 4. — E. Rheedii Spr. Mimosa scandens. L. Acacia. W.*

Baum mit einem, bisweilen kaum von 5 Menschen zu umfassenden Stamme; Rinde olivengrün, rauh. Aeste zahlreich, weit ausgebreitet und über alle benachbarten Bäume kletternd und gedreht, die jüngsten Aestchen schlank oder rillig, kahl. Blätter $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang; Blattstiel rinnig, in eine 2-spaltige Ranke endigend; Blättchen ungleichseitig, 2—3" lang, 14—20" breit, glänzend. Nebenblätter klein, pfriemig. Aehren meistens 4—8 auf einem gemeinschaftlichen Stiele, bisweilen auch einzeln, lang und schlank. Blütenstiele und Stielchen sammt den kleinen Deckblättern rostbraun-weichhaarig. Blüten zahlreich, gelblich-weiß ins Grünliche, wohlriechend. Blumenblätter lanzettlich. Hülse 5—7' lang, 4—5" breit, lineal, gerade oder zuweilen gedreht, mit rundlich verdickten Nähten, vielgliederig, holzig, schwärzlich. Samen 10—30, ei-rundlich, so groß, wie ein Hühnerrei, zusammen gedrückt, hart, glänzend, braun. — Ostindien. — März, April. 5. — Die Samen braucht man, um Erbrechen und Purgiren hervor zu bringen, aber auch gegen den Brechdurchfall, die halbreifen zu Waschungen bei den, in Indien so häufigen, schuppigen Ausschlägen, den aus den zerschnittenen Aesten stiepen-

den Saft mit Palmfaß gegen Leibscherzen und die jungen Triebe anstatt der Seife zum Waschen. Die Rinde ist adstringirend.

E. Gigalobium. DeC. (Tuss. 3. t. 21. Desc. 3. t. 200. — *E. Parrana*. Spr.), früher allgemein für dieselbe Art mit der vorigen gehalten, unterscheidet sich bloß durch meistens nur gepaart-gesiederte Blätter, mit länglichen, ausgerandeten Blättchen, so wie durch Blüthen mit 20—25 Staubgefäßen und findet sich in Westindien. Die Samen stehen dort als ein Alexiterium in großem Rufe, auch schreibt man ihnen eine antisypilitische Heilkraft zu und wendet die grüne Fruchtschale gegen Wunden und Geschwüre an; letztere enthält einen gummösen, durchsichtigen, später verhärtenden Saft.

Mimosa. (Acost.) Adans. Sinnpflanze.

Blüthen polygamisch. Blumenblätter 4—5 zu einer fast trichterigen Corolle verbunden. Staubgefäße 4—15. Hülse flach zusammen gedrückt, 1—∞-gliederig, ihre rahmenartigen Näfte stehenbleibend.

Tropische Bäume oder Sträucher, meistens stachelig. Blätter gezweit-, fingerig- oder doppelt-gesiedert, für das Berühren häufig empfindlich. Blüthen in kugeligen Köpfchen, weiß oder rosenroth. Staubgefäße lang und haarförmig.

a) *Eumimosa*: Hülse perlenschnurartig. Blüthen rosenroth.

M. sensitiva. L. Empfindliche S.

Stengel und Blattstiele stachelig; Blätter verbunden-gesiedert; Blättchen in 2 Paaren, fast halbirt-eiförmig, spitz, unten angedrückt-haarig, oben kahl; Staubgefäße 4. — *Breyn. cent. t. 16. Trew. Ehr. t. 95. Bot. reg. t. 25. Desc. 8. t. 584.*

Strauch von 6—10'; Aeste zahlreich, dünn, weichhaarig und gleich dem Stamme mit zerstreuten, kurzen, zurück gebogenen, gelben Stacheln besetzt. Blätter etwas entfernt, mit 2—3" langen, weichhaarigen, etwas stacheligen Blattstielen, die besondern 1" lang, grannig endigend; Blättchen fast sitzend, äußerst ungleichseitig, der Hälfte eines herzförmigen Blattes ähnlich, stachelspitzig, 1—2" lang, 5—9" breit, das innere des untern Paares sehr klein. Nebenblätter pfriemig, abfallend. Köpfchen einzeln und zu 2—3 in den obern Blattachseln und am Ende der Triebe eine ziemlich lange, sehr lockere Traube bildend. Blütenstiele 1—1 1/2" lang, weichhaarig, abstehend. Corollen kaum sichtbar oder ganz fehlend. Hülsen strahlenförmig ausgebreitet, 1" und darüber lang, 3" breit, weichhaarig, am Rande kurzstachelig. Samen 3—5, oval. — Süd-Amerika. — April bis August. \bar{h} . — Dieser Strauch enthält einen harzigen, dem Cathartin ähnlichen Extraktivstoff, Tanin und Schleim; man braucht ihn in manchen Fällen als ein Purgirmittel und gegen Amenorrhöe, die bitter adstringirende, in größerer Gabe Ekel und Erbrechen bewirkende Wurzel aber gegen Diarrhöen und schreibt ihr auch eine Gift widrige Eigenschaft zu.

M. pudica. L. Schamhafte S.; Sensitive.

Stengel stachelig, sammt den Blatt- und Blütenstielen mehr oder weniger steifhaarig; Blätter fast fingerig-gesiedert; Blättchen vielpaarig, lineal; Staubgefäße 4. — *Breyn. cent. t. 18. Commel. h. 1. t. 29. Plum. t. 202. Bot. reg. t. 941. Desc. 2. t. 119.*

Halbstrauch von 1—3' mit zahlreichen, dünnen, grünen oder etwas purpurrothen, dicht mit steifen, borstigen Haaren besetzten, bei einer Abart fast kahlen Stengeln und Aesten. Stacheln etwas gekrümmt, theils zerstreut, theils an der Basis der Blattstiele gepaart. Blätter mit 4 Fiedern am Ende eines 1—3" langen Blattstiels, die obersten oft nur gepaart-gesiedert; Blättchen in 15—20 Paaren, lineal-länglich, etwas ausgerandet, 4—5" lang, dicht beisammen, blaß grün, kahl oder unten angedrückt-weichhaarig.

Nebenblätter lanzettlich, behaart. Köpfschen zu 3—6 in den Blattachseln, ungleich lang gestielt, klein, blaß rosenroth. Deckblätter klein, lineal, wimperig. Kelch trichterig-4-eckig. Corolle 0. Hülsen zu 10—15 beisammen, kaum $1\frac{1}{2}$ " lang, $1\frac{1}{2}$ " breit, am Rande steif-borstig. Samen 3—4, glänzend, schwarz. — In Süd-Amerika, besonders in Brasilien einheimisch, jetzt auch in Westindien. — März bis Juli. \bar{h} . — Die faserige, braune, innen weißliche Wurzel riecht stark und unangenehm, schmeckt bitter-herb, ist emetisch und wird von den Eingebornen, so wie von den Negern für ein Ateriterium, aber auch für ein Aphrodisiacum gehalten; die Blätter und Zweige enthalten Cathartin und wirken giftartig (das beste Gegenmittel soll die Wurzel dieser Art seyn), erstere braucht man jedoch bei Hüft- und Nierenschmerzen als Wäsche, so wie als ein Pflaster gegen Kröpfe und andere Drüsengeschwülste. — Der höchst interessanten Erscheinungen wegen, welche sich aus der großen Reizbarkeit dieser Pflanze ergeben, wird sie in den Gewächshäusern Europa's häufig angetroffen; doch zeigen dasselbe Phänomen auch viele andere Arten, z. B. *M. viva*. L., *M. hispidula*. Kunth., *M. pudibunda*. W., *M. somnians*. H. et B., *M. palpitans*. H. et B., *M. polyacantha*. W., *M. casta*. L. u. s. w., im geringeren Grade aber kommt es fast bei allen Arten dieser Gattung vor.

b) *Habbasia*: Hülsen mit parallelen Nändern, sehr steifhaarig. Blüten weiß. *M. asperata*. W. Raube S.

Blätter doppelt-gesiedert; Fiedern 8—14-paarig; Blättchen vielpaarig, lineal, unterseits und am Rande angedrückt-borstenhaarig; Stacheln am Stengel und zwischen den Fiedern fast widerhakig, am Grunde der Fiedern gerade; Blütenstiele gepaart, so lang wie die Köpfschen. — *Breyn. cent. t. 19. Commel. h. 1, t. 30. Mill. t. 190. f. 3. DeC. leg. t. 63.*

Strauch von 4—6'; Stengel und Aeste dicht mit kurzen, steifen Haaren und zerstreuten, kurzen, dicken Stacheln besetzt. Blätter 6—9" lang, zwischen jedem Fiederpaare ein gerader, pfriemiger Stachel, außerdem noch gegenständige, kürzere und krumme Stacheln. Blättchen in 30—40 Paaren, sehr genähert, spitzlich. Blütenstiele dicht mit braunrothen, steifen Borsten besetzt. Hülsen an 3" lang, mit ähnlichen Borstenhaaren bedeckt. — Westindien und Süd-Amerika. — Juni, Juli. \bar{h} . — Besitzt ähnliche Heilkräfte wie *M. pudica*. L. und wird eben so gebraucht. — Ein Gleiches gilt auch von *M. pigra*. L. (*Breyn. cent. t. 20.*), die sich fast nur durch den Mangel der steifen Haare am Stengel unterscheidet und von *M. Sicaria*. Hoffing., bei der die Stacheln alle gerade und pfriemig sind, und die Blätter nur aus 5 Fiederpaaren bestehen. — Auch *M. longilisiliqua*. Lam. (*Breyn. cent. t. 17.*) kommt hierin, so wie auch im äußern Aussehen mit den vorhergehenden überein und wächst ebenfalls in Süd-Amerika; ihre schlanken Stengel und Aeste sind fast 4-eckig und an den Ranten mit sehr kleinen, gekrümmten Stacheln besetzt, die Blätter tragen 6—7 Paar Fiedern, letztere aber ungefähr 18 Paare kleiner, linealer, stumpfer Blättchen, und die lineal-länglichen, steifhaarigen, etwas gekrümmten Hülsen sind an 5" lang und $3\frac{1}{4}$ " breit.

M. ? fera. Lour., ein großer, doch nur unvollkommen bekannter, in Cochinchina und im südlichen China einheimischer, wie es scheint weit näher mit *Gleditschia* verwandter Baum, zeichnet sich durch zerstreute, ästige Dornen, unpaarig-gesiederte Blätter, mit 11 ei-länglichen, ausgerandeten Blättchen, seitliche Aehren, 5-spaltige Corollen, 10 Staubgefäße, so wie durch gekrümmte, vielstamige Hülsen aus; letzteren schreibt man besondere reizende, Schleim auflösende Heilkräfte zu und braucht sie vorzüglich als ein Niesemittel, bei Schlagflüssen, Lähmungen u. s. w. — *M. abstergens*. Roxb. besißt

gehäufte, etwas zurück gebogene Stacheln an ihren punktirten Nerven, zottige Nerven, doppelt-gefiederte Blätter mit unbewehrten, weichhaarigen, am Grunde drüsigen Blattstielen, 8=paarige Fiedern mit vielpaarigen, linealen, wimperigen Blättchen und rispige Köpfschen. Sie wächst in Ostindien, wo auch die Samen als ein auflösendes, Auswurf beförderndes Heilmittel, vorzüglich aber bei der Gelbsucht und andern Leberkrankheiten angewendet werden. Die Rinde dient als Seife zum Waschen.

Ioga. (Marcgr.) Plum. *Iuga.*

Blüthen polygamisch. Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5, zu einer 5-spaltigen Corolle verbunden. Staubgefäße ∞ , monadelphisch. Hülse breit-lineal, zusammen gedrückt, 1-fächerig. Samen in einem saftigen, oder mehligem Marke, selten bloß bemantelt.

Meistens tropisch-amerikanische Bäume oder Sträucher, bisweilen dornig-stachelig. Blätter einfach-, gepaart- oder doppelt-gefiedert. Blattstiele gewöhnlich Drüsen tragend. Blüthen ährig oder kopfig. Hülse nur selten innen marklos und die Samen dann von einem Häutchen umgeben.

a) Blätter einfach-, und zunehmend-gefiedert; Blättchen groß.

I. vera. W. Rechte *I.*

Blattstiel geflügelt; Blättchen in 4—5 Paaren, verkehrt ei-länglich, zugespitzt, häutig, kahl; Nerven armbüthig, achselständig, fast einzeln; Corollen wollig-seidig; Hülsen gefurcht, weichhaarig. — *Sloan.* 2. t. 183. f. 1. *Merian* t. 51. *Plum. gen.* t. 25. *Desc.* 5. t. 516. — *Mimosa Iuga.* L.

Baum von 12—20' mit graulicher, glatter Rinde und gekrümmten, ausgebreitet-herabhängenden Nerven. Blattstiele stark gelenkartig-geflügelt, mit einer großen, becherförmigen Drüse zwischen jedem Blättchen-Paare. Blättchen 2—6" lang, 1—2 1/2" breit, fast kahl, oben glänzend und dunkelgrün, unten blässer. Blüthen ziemlich groß, weißlich, in gestielten, kurzen Ähren gegen das Ende der Triebe. Kelch angebrückt-haarig. Corolle röhrig, 5-zählig. Hülse fleischig, 5—6" lang, 1" breit, weichhaarig, gefurcht und auf beiden Nerven der Länge nach rinnig. Samen 10—15, schwarz, unregelmäßig-4-eckig, in einem weißlichen, schwammigen, zuckersüßen Marke eingebettet. — In Westindien und Süd-Amerika, besonders an Flussufern. — März, April. 5. — Das süße Fruchtmark wird häufig gegessen und auch bei katarthalischen Leiden angewendet; in großer Menge genossen soll es der *Manna* ähnlich wirken. Die Rinde und die Blätter braucht man als tonisch-adstringierende Heilmittel. — *I. sapida.* Kanth. und *I. Feuillei.* DeC. sind ebenfalls ihrer wohlschmeckenden, süßen Früchte wegen in Süd-Amerika beliebt, besonders aber wird letztere, deren Hülsen 1—2' lang werden, in Peru häufig cultivirt.

I. Bourgoni. DeC. *Bourgon's-I.*

Blattstiel nur am Ende gerandet; Blättchen in 2—3 Paaren, eiförmig, zugespitzt, glänzend, kahl; Nerven fast zu 4, achselständig, kurz. — *Pluk.* t. 141. f. 2. — *Mimosa.* Aubl. 2. t. 358. — *M. fagifolia.* L. *Iuga marginata.* W.

Schöner Baum von 30', mit einer weit ausgebreiteten, regelmäßigen Krone. Stamm 1' im Durchmesser; Rinde glatt, weißlich; Nerven kielrund und wie alle Theile kahl. Blattstiel nach unten nackt, gegen das Ende schmal blattig-gerandet, zwischen den Fiedern mit urnenförmigen Drüsen besetzt. Blättchen 1 1/2—4" lang, oval oder länglich. Nerven zu 2—4 beisammen, kurz gestielt, 3" und darüber lang, lineal. Blüthen klein, grünlich-weiß, sehr wohlriechend. Hülse länglich, etwas zusammen gedrückt, an den Samen wulstig, lederig, gelblich weiß. — Westindien und Süd-Amerika. — Juni,

Juli. 5. — Auch bei dieser Art wird das süsse Mark der Früchte gegessen und als Heilmittel gebraucht; die Rinde ist scharf und adstringirend.

b) Blätter gepaart-gefiedert.

I. Unguis Cati W. Katzenklauen-Z.

Dornen nebenblattständig, gerade; Fiedern 1-paarig; Blättchen rundlich-oval, fast halbirt, ausgerandet, häutig, kahl; Drüsen in der Gabelspalte des Blattstiels und zwischen den Blättchen; Köpfschen traubig gestellt; Hülse gedreht. — *Plum. am. t. 4. Jacq. S. 2. t. 34. Desc. 1. t. 11.*

Mittlerer Baum mit einer unregelmässigen Krone. Rinde glatt und graulich, innen braun. Aeste etwas knotig, runzelig, mit paarweise stehenden kurzen Dornen besetzt. Blätter doppelt-gezweit, auf einem zolllangen Stiele. Blättchen 1—2" lang, 8—12" breit, sehr ungleichseitig, dunkelgrün. Köpfschen kugelig, auf 2" langen Stielen. Corollen weisslich. Staubgefässe sehr lang, purpurröthlich. Hülse zusammen gedrückt, hin und her gedreht und gewunden, schwärzlich-purpurroth. Samen 5—6, zusammen gedrückt, etwas unregelmässig, schwarz, glänzend, in einem scharlachrothen Häutchen. — In Westindien, Columbien und Guiana. — März bis Mai. 5. — Die bittere, adstringirende Rinde dient gegen Wechselfieber, Diarrhöen, Dysenterie, hartnäckige Geschwüre und gegen Vorfälle; im grünen Zustande enthalten die Hülsen einen klebrigen, adstringirenden, an der Luft schwarz werdenden Saft, der zum Färben verwendet wird. — Dieselbe Anwendung macht man auch von *I. guadalupensis* Desv. (*Mimosa*. P.), welche sich nur durch Mangel aller Dornen, so wie durch verkehrt-eiförmige, fast rhombische, stumpfe Blättchen unterscheidet.

Die arabische *I. mellifera* W. zeichnet sich durch die reichliche Menge von Honigsaft, welchen ihre Blüthe absondern, die westindische *I. foetida* W. aber durch einen starken und höchst unangenehmen Geruch aus. — *I. dulcis* W. besitzt ein süsßes, wohlgeschmeckendes Fruchtmark und wird deshalb in Ostindien, wohin sie von den Philippinen gebracht wurde, cultivirt; ihre Rinde dient auf den Ladronen und Philippinen zum Gerben. Esbare Früchte besitzt auch *I. Koeringa*. * (*Mimosa*. Roxb.), die auf Malacca einheimisch ist, so wie die westindische *I. faeculifera* Hamilt.

I. bigemina W. Rothholzige Z.

Unbewehrt; Fiedern 2—3-paarig; Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt; Blattstiele in der Gabelspalte und zwischen den Blättchen drüsig; Trauben rispig, endständig; Hülse gedreht. — *Rheede 6. t. 12. — Mimosa. L.*

Hoher Baum; Rinde und Holz braunroth mit einem rothen Kerne. Blättchen 3—6" lang, 1 1/4—2" breit, steif, kahl, oben dunkelgrün, glänzend, unten blässer. Blüthen ährig-kopfig, zusammen eine große, rispige Traube bildend. Kelch klein. Corolle weisslich; Zipfel zurückgeschlagen. Hülsen 6—8" lang, 10" breit, spiralig gedreht, weichhaarig, innen fast safranroth. Samen rundlich-oval, an einer langen Nabelschnur, schwarz, glänzend. — Malabar. — Immerblühend. 5. — Rinde und Blätter braucht man dort äußerlich gegen den Aussatz, so wie auch gegen das Ausfallen der Haare; die Wurzel riecht stark und unangenehm, eben so riechen auch die Samen.

c) Blätter doppelt-gefiedert.

I. Saponaria W. Seifen-Z.

Unbewehrt; Fiedern 2-paarig, entfernt; Blättchen 2-paarig, eiförmig, spitz; Blattstiel am Grunde drüsig; Köpfschen in einer doldentraubigen Rispe. — *Rumph. 4. t. 66. — Mimosa. Lour.*

Schlanker Baum mit mannsdicke Stämme, glatter, grauer Rinde und ausgebreiteter, doch wenig ästiger Krone. Blätter kahl; Blättchen eiförmig und ei-länglich, stumpflich-zugespitzt, ungleichseitig, 3—8" lang,

1 1/2—3" breit, unten seegrünlich. Drüsen groß. Köpfschen weiß. Hülsen 4—5" lang, 5/4" breit, dünn, gerade. Samen 4—6, schwarzbraun. — Auf den Molukken und in Cochinchina. 5. — Die Rinde der Wurzel und des Stammes wird auf den Molukken gegen kleiig-schuppige Haut-Ausschläge angewendet, doch darf sie nicht frisch und saftig seyn, weil sie in diesem Zustande (wo sie auch einen unangenehmen, Ekel erregenden Geruch besitzt) zu scharf ist; auch dient sie gegen die oft fast giftigen Stiche mehrerer Insekten. Mit Wasser gerieben bildet sie einen Schaum gleich der Seife, anstatt welcher sie auf den Molukken gebraucht wird. Aehnliche Eigenschaften besitzen auch die Blätter, doch in einem geringeren Grade. — In Caracas wird dagegen das fette, flebrige Fruchtmehl von *I. cyclocarpa* W. (*Mimosa*. Jacq.) als Seife benützt.

I. Sassa W. (*Acacia myrrhifera*. Stackh.), eine abyssinische, ganz unbewehrte Art, besitzt Blätter mit 3—4 Fiederpaaren und 12-paarigen, oval-länglichen Blättchen, ferner rispig-büschelige Blütenköpfschen mit theils kurz-, theils sehr lang-monadelphischen Staubgefäßen. Man hat von ihr früher die Myrrhe oder wenigstens eine der falschen Myrrhen-Sorten ableiten wollen; doch scheint auch das letztere nicht der Fall zu seyn. — Die Früchte von *I. Marthae* Spr. sind abstringirend und mit einem braunen, sehr bittern Marke erfüllt; sie werden im zerstoßenen Zustande seit Kurzem unter dem Namen *Algarovilla* von Süd-Amerika nach Europa gebracht und zum Schwarzfärben verwendet. — **I. cornigera*** (*Mimosa*. L., *Acacia*. W. eine mexikanische, durch gepaarte, verwachsene, sehr große Dornen ausgezeichnete Art mit achselständigen, gelben Aehren, besitzt essbare Hülsen; die Blätter, obwohl geschmacklos, werden für giftwidrig gehalten.

I. salutaris. H. et B., ein im nördlichen Columbien einheimischer Strauch, hat graulich-weichhaarige Aeste, 4-paarige Fiedern und 6—7-paarige, rhombisch-längliche, 1/2—1" lange, oben kahle, unten weichhaarige Blättchen mit dazwischen stehenden Drüsen, gestielte, kugelige Köpfschen und etwas wulstige Hülsen; seine Rinde wird um Carthagena und Turbaco gegen Wassersucht angewendet.

Die Gattung **Anneslea** Salisb. zeichnet sich vorzüglich durch den in jedem Antherenfache 4 massige Körper bildenden Pollen (wie er sonst nur bei den Orchideen und Asclepiadaceen vorkommt) aus. — **A. grandiflora** Sweet. (*Mimosa*. L'Her. Andr. repos. t. 592. *Acacia*. W. *Inga anomala*. Kunth. mim. t. 22.) ist in Mexiko einheimisch, strauchartig, besitzt weichhaarige Aeste, doppelt-gesiederte, drüsenlose Blätter mit 15—17 Fiederpaaren und 30—40-paarige, kleine, lineale, stumpfe, kahle, aber fein wimperige Blättchen, weichhaarige, gipfelständige, aus 3—4-blüthigen, fast gepaarten, sitzenden oder gestielten Köpfschen zusammen gesetzte Trauben, 1/2" große, schön rothe, aussen angebrückt-steifhaarige Corollen und 6-mal längere Staubfäden, ferner 2 1/2" lange, lineale, spitzige, zusammen gedrückte, an der Basis verschmälerte, am Rande verdickte, braune Hülsen. — Die abstringirend, schleimig und etwas scharf schmeckende Wurzel dient gegen Diarrhöen, Dysenterien, chronischen Husten u. s. w. Die Blüten braucht man bei Augenkrankheiten.

Nicht zu verwechseln ist mit der eben erwähnten Gattung die **Anneslea** Andr. oder **Anneslea** Wall., deren erstere den Nymphaeaceen, letztere den Ternstroemiaceen angehört, und es muß daher auch der Namen **Anneslea spinosa** Andr. (Theil 1. Seite 87.) in **Euryale ferox** Salisb. (welcher die Priorität für sich hat) umgeändert werden.

Desmanthus. W. Büschelzopf.

Blüthen polygamisch. Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5, gesondert oder verbunden. Staubgefäße 10, selten 5; Staubfäden in den ♂ Blüthen häutig erweitert. Hülse trocken, 2-klapzig.

Tropische Kräuter oder Sträucher mit doppelt-gesiebten Blättern und linealen Blättchen. Aehren eiförmig oder kugelig, achselständig. Die untern Blüthen in jeder Aehre ♂, mit oft fehlender Corolle.

D. natans. W. Schwimmender B.

Stengel kriechend oder schwimmend, stellenweise schwielig - aufgetrieben; Nieren 2-3-paarig; Blättchen 12-15-paarig; Aehren ei-länglich; Blütenstiele fast deckblattlos. — *Pluk. t. 307. f. 4.* *Rheede 9. t. 20. Roxb. t. 119. Jacq. ecl. t. 50.* — *Neptunia oleracea. Lour.*

Stengel bis 20' und darüber lang, krautig, hin und her gebogen, an den Knoten lange Wurzelbüschel ausschickend, gleich der ganzen Pflanze kahl, grün und purpurn gefleckt, unterhalb mit einer korkigen, weissen Rinde bedeckt, oben zerstreute, kleine Drüsen tragend. Blätter 2-reihig, sehr reizbar, mit einem 4-5" langen, unterseits etwas schwieligen Blattstiele. Blättchen lineal-länglich, stumpf, 4-6" lang, fast 2" breit. Nebenblätter sehr klein, länglich. Aehren in den obern Blattachseln, fast wulstlich. Blütenstiel 3-4" lang, in der Mitte 2 sehr kleine, wechselseitige, genäherte, ei-lanzettliche, zugespitzte, hinfällige Deckblätter tragend. Kelch tief- und stumpf-gezähnt. Blumenblätter frei, verkehrt ei-länglich, grünlich. Staubgefäße 10, in den ♂ Blüthen blumenblattartig. Hülsen wirtelig, endständig, länglich, zusammen gedrückt, beinahe 1" lang, etwas sichelig, 6-8 samig. — Süd-Asien. — Fast immerkühlend. ①. — Diese Pflanze wird in Ostindien für ein Magenstärkendes, diuretisches und artiarthritisches Mittel gehalten, aber auch äußerlich bei entzündlichen Geschwülsten angewendet; in Cochinchina genießt man die Blätter als Salat.

Dichrostachys. DeC. unterscheidet sich nur durch die, an der Spitze eine fast gestielte Drüse tragenden Antheren, durch lineal-verlängerte, unfruchtbare Staubfäden und durch wulstliche, doppelfarbige Aehren. — **D. cinerea.** DeC. (*Burm. zeyl. t. 2. Roxb. t. 174.* — *Desmanthus* W. *Mimosa. L.* ein sehr älterer, dorniger Strauch mit kleinen, doppelt-gesiebten, weichhaarigen Blättern, 8-10 Fiederpaaren und 12-15-paarigen, ganz kleinen, linealen Blättchen, 1" langen, oben gelben, unten rosenrothen, überhängenden Aehren und lineal-sicheligen Hülsen, wächst in Ostindien, wo die jungen Triebe desselben als kühlend und gelind abstringirend, bei Augenkrankheiten angewendet werden.

Adenantha. L. Drüsenblume.

Blüthen ♂. Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5, frei. Staubgefäße 10; Antheren an der Spitze eine fast gestielte Drüse tragend. Hülse zusammen gedrückt, lineal, häutig, vielkammerig.

Ostindische Bäume oder Sträucher. Blätter doppelt-gesiebert. Blüthen traubig-ählig. Blumenblätter lanzettlich, sitzend, länger als die Staubgefäße.

A. Pavonina. L. Kahle Dr.

Blättchen oval, stumpf, ganz kahl; Hülse etwas sichelig. — *Rheede 6. t. 14. Rumph. 3. t. 109. Jacq. coll. 4. t. 28. Lam. t. 334.*

Ein ansehnlicher Baum, mit einer schönen, dichtbelaubten Krone. Rinde braun, rissig, an den Aesten glatt und wie alle Theile ganz kahl. Blätter 1-3' lang, mit 3-6 Paar entfernten, $\frac{1}{3}$ -1' langen Fiedern. Blättchen in 4-10 Paaren, wechselseitig, kurz gestielt, 1-2" lang, halb so breit, etwas wellenrandig, oben hellgrün, unten blässer. Trauben einzeln in den obersten Blattachseln und am Ende der Triebe, $\frac{1}{2}$ -1' lang, aufrecht, schräg, vielblüthig. Blüthen klein, gelblich, wohlriechend. Blumenblätter spitz, ganz abstehend. Hülse $\frac{3}{4}$ ' lang, $\frac{3}{4}$ ' breit, schwärzlich-braun. Samen 10-12, rund, glänzend, fast scharlachroth. — In ganz Ostindien. —

September. 5. — Die Blätter dieses bis 200 Jahre dauernden, seines harten, im Innern rötlich-braunen Holzes wegen sehr geschätzten Baumes braucht man im Dekokt gegen chronische Rheumatismen; die schönen Samen schmecken wie die Wolfsbohnen und werden von Armeren gegessen, auch gleich jenen des *Abrus precatorius*, L., von den Frauen häufig zur Bierde getragen und als Gewicht von den Goldarbeitern verwendet.

Prosopis. L. Süßhülfsenbaum.

Blüthen polygamisch. Kelch 5-zählig. Blumenblätter 5, frei. Staubgefäße 10, kaum an der Basis verwachsen. Hülse ununterbrochen, lineal, innen markig, an den Samen etwas wulstig.

Meistens westindisch-südamerikanische Bäume oder Sträucher. Blätter doppelt-gesiedert; Blättchen vielpaarig, länglich-lineal. Aehren achselständig, verlängert. Hülsen oft zwischen den Samen später in mehrere Stücke sich lösend.

a) *Adenopis*: Antheren in eine abfallende Drüse endigend. Dornen zerstreut. *Pr. spicigera*. W. Ostindischer S.

Dornen am Grunde zusammen gedrückt; Fiedern 1—2-paarig; Blättchen in 7—10 Paaren; Blattstiel zwischen den Fiedern drüsig; Hülse lang, zusammen gedrückt. — *Burm. ind. t. 25. f. 3. Roxb. t. 63. Lam. t. 340.* — *Adenantha aculeata*. Roxb.

Mittlerer Baum, mit einem ziemlich geraden Stamme und zahlreichen, unregelmäßigen, eine dichte Krone bildenden Ästen. Rinde dunkel aschgrau, rissig; Ästchen, Blätter u. s. w. ganz kahl, erstere mit zerstreuten, kurzen Dornen besetzt, die bisweilen fehlen. Blätter jenen des Tamorindenbaums ähnlich; Blättchen gegenständig, schief länglich-lineal, spitzlich oder stumpf, $1\frac{1}{2}$ " lang, 2 " breit. Aehren gestielt, ziemlich aufrecht, fast fadenförmig, mit zahlreichen, kleinen, gelben, genäberten Blüten und ganz kleinen, hinfälligen Deckblättern. Hülse hängend, $1\frac{1}{2}$ — 1 ' lang, schmal, nicht wulstig, braun. Samen zahlreich, in einem braunen, honigartigen Marke. — Ostindien. — Blüht in der kalten und beim Beginnen der heißen Jahreszeit. 5. — Das süsse, wohlschmeckende Fruchtmark wird häufig gegessen und auch als Heilmittel nach Art des Johannisbrotes gebraucht.

b) *Algarobia*: Antheren drüsentlos. Dornen 0 oder achselständig. *Pr. juliflora*. DeC. Kästchenblütiger S.

Dornen gerade; Fiedern 1—2-paarig; Blättchen 18—20 paarig, lineal, spitzlich, sammt den Blattstielen kahl; Drüsen zwischen den Fiedern sitzend; Aehren walzig; Hülse stark zusammen gedrückt. — *Desc. 8. t. 550.* — *Mimosa Sw. Acacia W.*

Strauch von 6—8', oft auch ein Baum von 30'; Rinde runzelig, grau. Aeste sehr lang, fast ruthig, weitschweifig; Ästchen geschlängelt, glatt und kahl, an der Stelle der Nebenblätter 4—5" lange, starke, aufsteigende Dornen tragend. Blätter zu 2—3 aus einer Knospe, mit 2—3" langen Fiedern; zwischen den letzteren eine rundliche, niedergedrückte Drüse. Blättchen fast sitzend, länglich, 5—8" lang, stumpf. Aehren zu 2—3 aus derselben Knospe mit den Blättern, 2—3" lang, kurz gestielt, dem Kästchen von *Salix fragilis*, L. ähnlich, gelb, wohlriechend. Blumenblätter am Grunde verwachsen, innen fast zottig. Hülse 3—5" lang, oft gedreht, kahl. Samen durch fleischige Verengerungen der Hülse von einander geschieden, länglich, braun. — Häufig in Jamaica und Hayti. — Juni, Juli. 5. — Das aus der Rinde des Baumes ausschwißende Gummi vertritt in Westindien zum Theil die Stelle des Gummi arabicum. Blätter und Hülsen werden vom Viehe zwar gefressen, bewirken aber leicht tödtliche Meteorismen. Die Dornen verletzen so stark, daß unter jenem Himmelsstriche oft der Tod durch Tetanus (bei Mangel an Hülse) erfolgt oder eine Unbrauchbarkeit des Gliedes zurückbleibt.

Von *Pr. horrida*. Kunth, *Pr. dulcis*. Kunth, *Pr. Siliquastrum*. DeC. u. e. a. genießt man in Süd-Amerika die süßen, wohlschmeckenden Hülsen.

Acacia. (Diosc.) Tourn. *Acacie*.

Blüthen polygamisch. Kelch 4—5-zählig. Blumenblätter 4—5, frei oder verwachsen. Staubgefäße 10—200. Hülse ununterbrochen, marklos, 2-flappig.

Vielgestaltige Bäume oder Sträucher, über alle Welttheile (mit Ausnahme Europa's) verbreitet. Dornen nebenblattständig, gepaart, selten zerstreut oder 0. Blätter gepaart- oder doppelt-gesiedert, bei einer großen (auf Australien und beinahe ganz auf Neu-Holland beschränkten) Abtheilung nur in der Jugend vorhanden, später fehlschlagend und dafür die Blattstiele erweitert. Blüthen kopfig oder ährig. Staubgefäße frei oder meistens monadelphisch, gewöhnlich sehr zahlreich und gleich dem Griffel fast haarförmig.

a) Blätter fehlschlagend; Blattstiele blattartig.

Aus dieser beinahe 100 Arten umfassenden Abtheilung haben wir keine Art insbesondere aufzuführen, da man bis jetzt in medizinischer Hinsicht nur so viel von ihnen weiß, daß viele in Neu-Holland ein Gummi in reichlicher Menge ausschwiegen, welches dem reinsten arabischen Gummi gleich kommen soll.

b) Blätter gepaart-gesiedert.

A. gummifera. W. Gummigebende *A.*

Dornen gepaart, gerade; Blättchen 5—7-paarig, lineal-länglich, stumpf, kahl; Drüsen sitzend, zwischen den Fiederpaaren; Aehren länglich; Früchte schwach perlenschnurartig, weißgrau-silzig. — *Hayne 10. t. 28.*

Baum mit aufrecht-abstehenden Ästen, die obern weißlich-grau; Ästchen vielbeugig, kahl, braun. Dornen pfriemig, 6—9" lang, an der Basis verwachsen. Blätter in den Achseln derselben und oft kaum länger als diese. Blättchen fast sitzend, an 2" lang, oben lebhaft-, unten blasgrün. Drüsen rundlich, oft durch feine Haare verdeckt. Aehren achselständig, kurz, weißlich. Staubgefäße zahlreich. Hülse an 5" lang, 6" breit, fast scheinig, zwischen den Samen etwas verschmälert. Samen 6, verkehrt-eiförmig, zusammen gedrückt, braun. — Im nord-östlichen Afrika. 5. — Diese und viele der folgenden Arten liefern das bekannte arabische Gummi, *Gummi arabicum*, von dem Seite 1362 weiter die Rede ist.

A. Ehrenbergii. *Hayne 10. t. 29. Düss. 17. t. 19.*, ein 6—8' hoher Strauch in den Wüsten Lybiens, Nubiens und Dongola's, unterscheidet sich von der vorigen Art nur durch schwach vielbeugige Ästchen, weißliche, oft 1" lange Dornen, noch kleinere, zu 2—4 gehäufte Blätter mit 5—9-paarigen, sehr fein silzigen und dadurch seegrünlichen Blättchen, durch gelbe, zu 2—4 gehäufte, kugelige Köpfechen, deren Blüthenstiel in der Mitte eine kurz-becherförmige oder 2-spaltige Hülse trägt, und durch lineale, zusammen gedrückte, zugespitzte, gedreht-gebogene Hülsen ohne Einschnürungen. Er liefert viel arabisches Gummi.

c) Blätter doppelt gesiedert. Blüthen ährig.

A. Verec. Guill. et Per. *Berec*-*A.*

Dornen nebenblättrig zu 3, wiederhakig, der mittlere zurückgebogen; Fiedern 3—5-paarig; Blättchen 10—15-paarig, lineal, stumpflich, aschgrau; Drüse sitzend am Ende, bisweilen auch am Grunde der Blattstiele; Aehren 2—3, achselständig, schlank. — *Fl. Seneg. t. 56.* — *Mimosa senegalensis*. Lam. *Acacia*. Ait.

Baum von 15—20', sehr ästlig; Stamm geneigt, an 6" dick, mit aschgrauer Rinde. Äste gedreht, ausgesperret, weißlich, die jüngsten flaumhaarig.

rig. Dornen meistens zu 3, glänzend, schwarz, 2''' lang, der mittlere (ein fehlschlagendes Nestchen) nach abwärts, die seitlichen nach aufwärts gebogen. Drüsen genabelt. Blättchen 1''' lang, kahl. Aehren zu 2—3 in den Blattachseln, gestielt, walzig, an 3''' lang, weißlich-gelblich. Kelch glockig, kurz-5-zählig, weißlich. Corolle doppelt länger, 5-spaltig. Staubgefäße ∞, am Grunde monadelphisch. Hülse lineal-länglich, an den Rändern fast gerade, an beiden Enden zugespitzt, 3''' lang, 6—8''' breit, sehr zusammen gedrückt, papierartig. Samen 6, kreisrund, braun, glänzend. — Häufig am nördlichen Ufer des Senegal. — Oktober bis März. 5. — Von diesem Baume, welcher oft fast ausschließlich die sogenannten Gummwälder am Senegal (eigentlich größere Baumgruppen) bildet, stammt der größte Theil jener Gummi-Sorte, die man Senegal-Gummi, Gummi Senegal, nennt. Letzteres wird dort 2-mal des Jahrs gesammelt; das erstemal 2 Monate nach dem Aufhören des Regens, der vom Juli bis Oktober fällt und eine Anschwellung der Rinde am Stamme und an den Aesten bewirkt, welche hierauf als Folge des heißen Ostwindes schnell eintrocknet, berstet und das Gummi ausfließen läßt, auf dessen Menge daher auch die Stärke und Dauer jenes Windes einen wichtigen Einfluss hat. Die zweite Erndte findet im März, als Folge des starken Thauses Statt, welcher durch die im Januar und Februar herrschenden Westwinde herbeigeführt wird; diese Erndte fällt natürlich ungleich geringer aus, wird aber bedeutender, wenn, wie es bisweilen (doch nur sehr selten) der Fall ist, vor derselben ein Regen fällt.

A. albid a. Del. t. 52. f. 3., wozu als Synonyme *A. Senegal. W.*, *Mimosa. L.* und *Blackw. t. 345.* gehören, ist ein doppelt größerer Baum und unterscheidet sich übrigens schon von weitem durch die weiße, glänzende Rinde des Stammes, der Aeste und Nestchen, ferner durch gepaarte und gerade Dornen, durch 3—7-paarige Fiedern mit dazwischen sitzenden Drüsen und 9—12-paarigen, größeren, scharfgrünen, kahlen Blättchen, durch einzelne achselständige Aehren und lineal-sichelige, stachelspitzige, wellenrandige, lederige Hüllen. Diese Art (*Αλευρωσ λευκη*). Theophr.) wächst von Ober-Aegypten an bis zum Ausflusse des Senegals, gibt aber der früheren Meinung entgegen kein Gummi. *A. Catechu. W. Catechu. A.*

Dornen gepaart, später umgebogen; Fiedern 8—16-paarig; Blättchen in 40—50 Paaren, lineal, flaumig; Drüsen einzeln am Grunde des Blattstiels, niedergedrückt und 2—3 zwischen den äußersten Fiedern; Aehren walzig, zu 2—3 gehäuft. — *Roxb. t. 175. Plenk. t. 730. Hayne 7. t. 48. Düss. 17. t. 21. — Mimosa. L. fil.*

Großer Baum, mit einem aufrechten, doch meistens mißgestaltigen Stamme und einer vielästigen Krone. Rinde rissig, rostbraun, innen roth. Aeste stielrund, die jüngern mit gepaarten, zusammen gedrückten, hakenförmigen oder zurück gebogenen, sehr kurzen Dornen besetzt. Blätter 1/2—1' lang; Fiedern abnehmend, zwischen den untersten und den 2 obersten Paaren eine niedergedrückte Drüse. Blättchen sitzend, fast gleich, 2—3''' lang, beiderseits, doch vorzüglich unten, mit feinen, angebrückten Paaren besetzt. Aehren selten einzeln in den Blattachseln, meistens 2 oder 3 beisammen, kurz gestielt, 2'' und darüber lang, gelb. Deckblätter 3-eckig-lanzettlich, sehr klein. Kelch sehr klein; Zähne spiz. Corolle doppelt länger, kurz-5-spaltig. Staubgefäße ∞, am Grunde etwas verwachsen. Narbe schwach-4-lappig. Hülse lineal-lanzettlich, gerade, flach, an beiden Enden zugespitzt, querstreifig, gerandet, 3—4'' lang, bräunlich. Samen 5—8, rundlich, zusammen gedrückt. — In Bengalen und Coromandel. — Blüht in der trockenen und nassen Jahreszeit. 5. — Aus dem zerkleinerten und vom Splinte befreiten Holze dieses Baumes bereitet man durch Auskochen desselben und Eindicken eine Sorte des schon mehrfach (S. 87

te 299 und 582) erwähnten Catechu, Catechu vel Terra Catechu seu japonica (*Αβζιον Ινδικόν*. Diosc.), doch scheint es, daß wenigstens heut zu Tage diese Sorte selten oder gar nicht mehr nach Europa gebracht wird, indem sie einen eisenbläuenden Gerbestoff besitzen soll, während das jetzt zu uns kommende Catechu sich durch den eisengrünenden Gerbestoff auszeichnet.

Roxburgh hält seine Mimosa Catechu von der Linné'schen Pflanze für verschieden, stellt überdies noch eine Mimosa catechuoides auf, gesteht aber selbst, daß sie nicht leicht zu unterscheiden sind und glaubt übrigens, daß aus allen dreien, so wie auch von Acacia Sundra. DeC. (Mimosa. Roxb.), und von A. polyacantha. W. (Mimosa. Roxb.), welche beide ebenfalls der A. Catechu sehr verwandt, aber sicher spezifisch verschieden sind, das Catechu bereitet werde. — Die Rinden aller dieser Arten sind zusammen ziehend und bitter; in einem noch höheren Grade finden wir diese Eigenschaft bei der A. ferruginea. DeC. (Mimosa. Roxb.). Diese ist ein ansehnlicher, der A. Catechu in vieler Hinsicht ähnlicher, an den Ästen mit schwach zurückgebogenen, kegelförmigen, spitzigen, aber kurzen Dornen besetzter Baum, die 2—3" langen, unterseits kurz stacheligen Blattstiele tragen 3—6 Fiederpaare und diese Fiedern 8—12 Paare kleiner, linealer, seegrüner, kahler Blättchen, die Blüten sind fast wie bei A. Catechu, die rostbraunen Hülsen aber an 6" lang und 1" breit. Die Rinde wird in Ostindien gegen den scorbutischen Zustand des Mundes und gleich jener der A. leucophlæa. W. zur Bereitung eines tonisch-spirituösen Getränkes (aus Zucker und Wasser) angewendet.

A. adstringens. Mart. ein niedriger, ganz unbewehrter Baum Brasiliens, zeichnet sich durch die, gleich den jungen Ästchen, kastanienbraunfilzigen Blattstiele, welche 4—5 Fiederpaare mit zwischen den obern Paaren sitzenden Drüsen und an jeder einzelnen Fieder eben so viele Paare breit-eiförmiger, ungleichseitiger, stumpfer, kahler Blättchen tragen, durch einzeln in den Blattachseln stehende, filzige Keblen und längliche, zusammen gedrückte Hülsen aus. Seine stark abstringirende Rinde soll dem bald zu erwähnenden Cortex adstringens brasiliensis ganz ähnlich seyn und eben so angewendet werden.

d) Blätter doppelt-gefiedert. Blüten kopfig.

A. Seyal. Del. Seyal-A.

Dornen gepaart, gerade, länger wie die Blätter; Fiedern 2—4-paarig, zwischen dem obersten, so wie unter dem untersten Paare eine Drüse; Blättchen in 8—12 Paaren, länglich-lineal, kahl; Köpfschen gehäuft; Hülsen lineal-sichelig, zusammen gedrückt, spitz, kahl. — Del. t. 52. f. 2. Hayne 10. t. 30. Düss. 17. t. 22. Wagn. 2. t. 179.

Bäumchen von 15—20' oder strauchig, im jüngern Zustande mit rostbraunen, abfallenden Schüppchen besetzt. Äste zahlreich, abstehend, kahl, die jüngsten bläulich-weißlich bereift. Dornen pfriemig, an der Basis verwachsen, 1—2" lang, weißlich, bisweilen sehr verkürzt oder fast fehlend. Blätter einzeln oder zu 2—3, 1—1 1/2" lang, mit 2—3, selten mit 4 Fiederpaaren. Drüsen rundlich, niedergedrückt und genabelt. Blättchen sehr kurzgestielt, kaum 2" lang, stumpf. Köpfschen zu 3—8 gehäuft in den Blattachseln, kugelig, citronengelb. Blütenstiele kürzer als die Blätter, nach oben zu mit einer kleinen, ringförmigen, 3—5-spaltigen Hülle besetzt. Kelchzähne zugerundet. Corolle doppelt länger, fast glockig; Zipfel 5, stumpflich, aufrecht. Staubgefäße ∞. Narbe abgestutzt. Hülsen 4" lang, 3" breit, gerippt-streifig, dunkel rostbraun. Samen 6—7, länglich-oval, zusammen gedrückt, gerandet, dunkelbraun. — In Ober-Aegypten und in den Wüsten Lybiens, Nubiens und Dongola's. — April, Mai. 5. — Von dieser, so wie von der

mit ihr gemeinschaftlich vorkommenden *A. Ehrenbergii*. Hayne und *A. tortilis*. Forsk. sammeln die Beduinen in den Wüsten den größten Theil des arabischen Gummi's.

A. tortilis. Forsk. Drehfrüchtige *A.*

Dornen gepaart, gerade, theils lang, theils sehr kurz; Fiedern 2—5-paarig, unter dem ersten Paare eine Drüse; Blättchen 5—11-paarig, länglich-lineal, sehr fein-sitzig; Köpfchen einzeln; Hülsen lineal, zusammen gedrückt, verschieden gedreht, kahl. — Hayne 10. t. 31. Düss. 17. t. 20.

Baum von 40—60', mit einem 2—4' dicken Stamme und einer sehr vielästigen Krone. Nestchen röthlich-rostbraun. Dornen wie bei der vorigen Art und oft noch länger, viele aber auch ganz kurz und dann zurückgebogen. Blätter zu 2—3 gehäuft, zunehmend-gesiedert, unter dem untersten Fiederpaare eine etwas becherförmig-eingedrückte Drüse tragend; Blättchen fast see-grün. Köpfchen gelblich-weiß; ihre Blütenstiele in der Mitte eingehüllt. Hülsen wurmförmig gewunden, aberrunzelig, grünlich-braun. Samen eiförmig-oval, gerandet, braun. — Wächst gemeinschaftlich mit der vorigen, aber auch in Arabien. — November, Dezember. 5. — Liefert arabisches Gummi.

A. Karoo. Hayne 10. t. 33., ein niedriger, am Cap einheimischer Baum gibt ebenfalls ein Gummi, das nicht nur dort gleich dem arabischen (doch soll es nicht ganz frei von einiger Schärfe seyn) verwendet, sondern auch als solches in den Handel gebracht wird. Von den übrigen unterscheidet sich diese Art durch braune, weiß-punktirte Nester, gepaarte, weiße Dornen, die an den blattlosen Nesten 3—4', an den jüngern und beblätterten 6—15'' lang sind, ferner durch einzelne Blätter, 2-paarige Blattfiedern mit dazwischen stehenden Drüsen und 7—9-paarigen, länglich-linealen, stumpfen, fast kahlen, etwas größeren und mehr entfernten Blättchen, durch einzelne, achselständige, gelbe Köpfchen, freie Staubfäden und zusammen gedrückte, fast sichel-förmige, kahle Hülsen.

A. Adansonii. Guill. et Per. Adanson's-*A.*

Dornen gepaart, gerade; Nestchen und Blattstiele flaumhaarig; Fiedern 4—6-paarig, zwischen dem obersten und untersten Paare eine Drüse; Blättchen 12—16-paarig, länglich-lineal; Köpfchen zu 3—4 gehäuft; Hülsen lineal-länglich, etwas wulstig, fast sammtartig.

Baum von 30—40'; Stamm aufrecht, dick; Krone vielästig; Nestchen dicht mit kurzen, weichen Haaren bedeckt. Dornen weißlich-flaumhaarig. Blättchen sehr klein, genähert. Köpfchen kurz gestielt, gelb, wohlriechend. Kelch außen haarig. Blumenblätter fast bis zur Spitze verwachsen, am Grunde eine schmale Röhre bildend. Staubgefäße ∞, frei; Antheren in eine kleine, röthliche Drüse endigend. Hülse 5—6'' lang, 3/4'' breit, zusammen gedrückt, etwas gekrümmt, am Rande oft etwas wellig, braun. Samen 8—12, Kreisrund, schwarzgrün, glänzend. — Häufig in Niederungen längs des Senegal's. — September bis November. 5. — Das Gummi dieser Art ist röthlich und ein wenig herbe; es wird dort von den Mauren als Heilmittel, besonders häufig bei Dysenterien gebraucht, aber auch als Handelswaare dem weißen Gummi der *A. Verek* beigemischt. Alle Theile dieses Baumes sind außerdem eben so, wie bei den andern Arten tonisch-abstringirend und die Regierenden daher die Rinde, die Blätter und die unreifen Hülsen gegen Diarrhöen und Dysenterien, so wie gegen den Skorbut und gegen solche Augenkrankheiten an, die in einer Erschlaffung beruhen. Die Hülsen enthalten übrigens einen röthlichen Saft, der später verhärtet und eine brüchige, harzartige, wie Kino schmeckende Substanz darstellt; man bedient sich ihrer auch zum Gerben und Färben.

A. vera. W. Wahre A.

Dornen gepaart, fast gerade; Aestchen und Blätter kahl; Fiedern 2-paarig, zwischen jedem Paare eine Drüse; Blättchen 8—10-paarig, länglich-lineal; Köpfschen zu 2—5 gehäuft; Hülsen perlenschnurartig, kahl. — *Hayne 10. t. 34. Düss. S. 3. t. 15. Wagn. 2. t. 178.* — *Mimosa nilotica. L.* (mit Ausschluß mehrerer Synonyme).

Mittlerer Baum mit einer vielästigen Krone; Aestchen vielbeugig, roth-braun. Dornen pfriemig, 4—6'' lang, braunroth. Blätter einzeln, seltener zu 2; ihre Blattstiele 5—9'' lang. Blättchen 3—4'' lang, oben dunkelgrün, unten blässer. Köpfschen kugelig, gelb, auf 1/2—1'' langen, in der Mitte mit einer kleinen, 3—4-theiligen Hülle versehenen Blütenstielen. Kelchzähne spitzlich, gegen den Rand weichhaarig. Corolle fast glockig; Zipfel stumpflich, innen weichhaarig. Staubgefäße ∞. Narbe abgestutzt. Hülle an 4'' lang, zusammen gedrückt, mit starken Einschnürungen. Samen verkehrt-eiförmig, gerandet, braun. — Von Aegypten bis an den Senegal. 5. — Auch diese Art liefert das arabische Gummi; aus den unreifen Hülsen wurde in früheren Zeiten ein tonisch-adstringirendes Extract bereitet, das in Europa unter dem Namen *Succus Acaciae verae vel aegyptiacae* officinell war.

A. arabica. W. Arabische A.

Dornen gepaart, gerade; Aestchen und Blätter weichhaarig; Fiedern 4—6-paarig, zwischen dem ersten und letzten Paare eine Drüse; Blättchen 10—20-paarig, länglich-lineal; Köpfschen zu 3—5; Hülsen perlenschnurartig, weißlich-filzig. — *Roxb. t. 49. Hayne 10. t. 34. Düss. 17. t. 18. Wagn. 2. t. 177.* — *Mimosa. Lam. M. nilotica. L.* (mit Ausschluß einiger Synonyme).

Ansehnlicher Baum mit einem meistens etwas gekrümmten, 1' und darüber dicken Stamme. Rinde schwärzlich-braun, rissig und rauh. Aestchen, Blatt- und Blütenstiele graulich-weichhaarig. Dornen weißlich, 1—2'' lang. Blätter einzeln, mit fast 3'' langen, zwischen dem untersten und oft auch zwischen den obersten Fiederpaaren eine längliche, nieder gedrückte Drüse tragenden Blattstielen. Blättchen an 3'' lang, fast graulich-weichhaarig. Köpfschen viel kürzer als die Blätter, größer als bei den vorhergehenden Arten, citronengelb, wohlriechend. Blütenstiele etwas über der Mitte eine kleine, 2—3-theilige Hülle tragend. Hülle 6—8'' lang, zusammen gedrückt, lang-zugespißt. Samen oval, braun mit einer grünlichen Zone. Alles Andere wie bei *A. vera. W.* — Von Ober-Aegypten und Arabien bis nach Ostindien. — Blüht in Ostindien fast stets, in Aegypten im April, Mai. 5. — Das Gummi dieser und der vorhergehenden Art (*Ακάρδος αλυπνίος. Hipp. A. ulaiwa. Theophr. Azulca. Diosc.*) wird heut zu Tage in Aegypten nicht mehr so häufig wie sonst gesammelt, weil jetzt der weit einträglichere Feldbau zum Einsammeln desselben keine Zeit übrig läßt und diese Sorte überdies den andern nachsteht. In Ostindien wird das Gummi von den Hindu's als Nahrungsmittel verbraucht und kommt daher nicht in den Handel; dort wird übrigens auch die Rinde als ein tonisch-adstringirendes Heilmittel, so wie zum Gerben angewendet. Aus den unreifen Hülsen wurde in Aegypten sonst ebenfalls der *Succus Acaciae verae* bereitet; heut zu Tage kommen sie unter dem Namen *Bablah* oder *Babolah* aus Ostindien nach Europa, werden aber nur in technologischer Hinsicht zum Schwarzfärben u. s. w. benutzt.

A. nilotica. Del. (Blackw. t. 377. Plenk. t. 731. Düss. 17. t. 17. — *Mimosa. L.* mit Ausschluß einiger Synonyme. *Acacia arabica. Aut. A. vera. Aut.*) kommt in sehr vielen Stücken mit *A. arabica. W.* überein,

unterscheidet sich aber durch die viel schwächere Behaarung aller Theile, durch rothbraune Aestchen, viel kürzere, nur 3—6'' lange Dornen, 6—8-paarige Fiedern und 16—20-paarige Blättchen, so wie durch 4—5'' lange, dunkelbraune, kable Hülsen. Man findet sie von Ober-Aegypten bis nach Senegambien verbreitet, wo sie im September und Oktober blüht. In Aegypten soll diese Art kein Gummi geben, wohl aber fließt dieses am Senegal in bedeutender Menge aus, wird jedoch nicht gesammelt, soll röthlich seyn und schwach bitterlich schmecken. Die Rinde brauchen die Neger gegen Dysenterien, die unreifen Früchte, welche dort *Reb-Reb* genannt werden und unter diesem Namen jetzt auch im Handel vorkommen, zum Gerben (früher lechte man auch in Aegypten den *Succus Acaciae* aus denselben), das röthliche, sehr schwere Holz aber in vielfach anderer Beziehung. — A. Sing. Guill. et Per. ein sehr ansehnlicher, doch nur einzeln am Senegal vorkommender Baum, gibt ein Gummi, das zwar ziemlich rein und weißlich ist, aber nur in geringer Menge ausfließt.

Nachdem wir nun die, arabisches Gummi gebenden Bäume kennen gelernt haben, erübrigt nur noch von diesem Produkte derselben Einiges zu sagen. Da es von so verschiedenen Arten und in verschiedenen Ländern genossen wird, so ist es wohl sehr begreiflich, daß sein Aussehen ebenfalls verschiedenen seyn muß. Man kann hier folgende Hauptsorten unterscheiden: a) ächtes arabisches Gummi, *Gummi arabicum* vel *Mimosae verum*, das in kleineren oder größeren, unregelmäßigen, eckigen oder etwas abgerundeten, weissen, gelblichen oder dunkel weingelben, sehr brüchigen Stücken vorkommt, geruch- und geschmacklos ist, bisweilen aber etwas säuerlich riecht und sich im kalten Wasser zu einem durchsichtigen Schleime auflöst. — b) Senegal-Gummi, *Gummi Senegal*; es sind größere, mehr abgerundete, weißliche, gelbliche oder röthliche, härtere, mehr durchsichtige und glänzende Stücke. (Ausgesuchten, weissen Stücken beider Sorten gibt man den Namen *Gummi electum*). — c) *Geddah*- oder *Siddah*-Gummi, *Gummi Geddah* (wobin auch das *Gummi barbaricum* gehören dürfte) in rundlichen, dunkelgelben oder röthlichen, wenig durchsichtigen, oft mit einer trüben Schichte überzogenen Stücken, die an feuchter Luft zähe werden, beim Kauen an den Zähnen kleben und im Wasser sich nicht vollständig auflösen. — d) *Bassora*-Gummi, *Gummi Bassora* vel *toridonense*, welches man von einem *Mesembrianthemum* herleiten wollte, das aber wahrscheinlich auch von einer *Acacia* abstammt und aus unregelmäßigen, weißlichen oder gelblichen, durchscheinenden Stücken, die beim Kauen einen eigenthümlichen, knirschenden Ton von sich geben, sich im Wasser nur zum Theile lösen und auch keinen dicken Schleim bilden, besteht. Beide letztere Sorten sollen nicht zum medizinischen Gebrauche verwendet werden.

Als Arzneimittel gehört das arabische Gummi in die Reihe der schleimigen, einhüllenden, Reiz mindernden und wird bei entzündlichen Krankheiten, besonders bei katarthalischen Entzündungen aller Art, so wie überall da, wo es sich darum handelt, die Organe gegen die üble Einwirkung scharfer Stoffe zu schützen, endlich auch als Zusatz mancher anderen Arzneikörper, die man in einer bestimmten Form, z. B. als Emulsion u. s. w. verordnen will, angewendet. — Dort, wo man es gewinnt, wird das Gummi auch gegessen und namentlich ist es die einzige Nahrung der Gefangenen, durch welche die Mauren am Senegal dasselbe einsammeln lassen; doch ist seine nährrende Kraft viel geringer als jene der Sagmehl haltigen Wurzeln oder Samen.

A. tortuosa. W. Schnabelfrüchtige A.

Dornen gepaart, gerade; Aeste und Blattstiele weichhaarig; Fiedern 2—6-paarig, zwischen den ersten oder auch zwischen den letzten Fiederpaaren eine Drüse; Blättchen 12—16-paarig, länglich, kahl; Köpfschen ein-

zeln; Hülse dicklich, etwas geschnabelt, schwach zusammen gedrückt, flaumig. —

Mimosa. L.

Baum oder nur ästiger Strauch, mit weitschweifigen, vielbeugigen, fast glatten, braunen Aesten. Dornen $1\frac{1}{2}$ " lang, weiß, am Grunde verbunden und daselbst flaumig. Blätter zu 3—4 beisammen; Blättchen klein, gedrängt. Drüsen braun. Köpfschen gelb, auf $1\frac{1}{2}$ " langen, herab gebogenen Stielen, stark und nicht angenehm riechend. Kelch und Corolle 5-zählig. Staubgefäße 20—25. Narbe spiz. Hülse fast hielrund, aufgetrieben, an beiden Enden verdünnt, schwärzlich. Samen verkehrt-eiförmig, schwarz. — In Jamaika und S. Thomas. 5. \bar{h} . — Gibt in Jamaika ein Gummi, welches dort eben so, wie jenes der *A. Adansonii*. Guill. et Per. und der *A. arabica*. W. (die beide durch die Neger hin verpflanzt wurden) angewendet wird. Alle Theile dieses Baumes schmecken sehr bitter.

A. horrida. W. (*Mimosa. L. M. leucacantha*. Jacq. S. 3. t. 393. *M. eburnea*. Lam.) ist der vorigen Art ähnlich, besitzt jedoch Dornen, die so lang wie die Blätter sind, nur 2—3-paarige Fiedern und 9—12-paarige Blättchen, große Drüsen und gehäufte Köpfschen. In Arabien, wo dieser Strauch, so wie im mittleren und südlichen Afrika, einheimisch ist, bedient man sich des Holzes und des Gummi's zu Räucherungen bei einer Art epileptischer Anfälle, wodurch die sie erregenden Hautwürmer zum Vorschein kommen und getödtet werden können.

A. Farnesiana. W. Farnesische A.

Dornen gepaart; Aestchen, Blatt- und Blüthenstiele etwas weichhaarig; Fiedern 5—8-paarig, zwischen den untersten, oft auch zwischen den obersten eine Drüse; Blättchen 15—20-paarig, lineal; Köpfschen meistens gepaart, ungleich gestielt; Hülsen hielrund, an beiden Enden verdünnt. — *Duham. 2. t. 28. Desc. 1. t. 1. — Mimosa. L.*

Baum von 16—20' mit zahlreichen, langen, weit ausgebreiteten, gekrümmten, zähen Aesten; Rinde schwärzlich. Dornen pfriemig, fast 1" lang, am Grunde gesondert, Anfangs röthlich, dann weißlich. Blättchen 1" lang, schmal, schön grün, kahl. Blüthen in kugeligen, fast sitzenden, später gestielten, gelben, sehr wohlriechenden Köpfschen. Corolle 5-spaltig. Staubgefäße ∞ . Hülsen an 3" lang, kleinsingerdick, wulstig, braun, später schwärzlich. — In Westindien einheimisch, jetzt als Bierbaum und der höchst angenehme duftenden Blüthen wegen in den Ländern am mittelländischen Meere im Freien, bei uns in Gewächshäusern häufig cultivirt. — Blüht im Frühlinge und im Herbst. 5. — Die braune, unerträglich knoblauchartig riechende Wurzelrinde dient auf den Antillen zu Bädern bei adynamischen Fiebern, aber auch zum Gerben und Schwarzfärben; die ebenfalls tonisch-abstringirenden Hülsen braucht man gegen Diarrhöen, Dysenterien, Augenkrankheiten und gegen Vorfälle, die Blüthen aber (deren süß-aromatischer, den Lack-Leukojen etwas ähnlicher Geruch oft in einer Entfernung von mehreren Stunden deutlich empfunden wird) als Aufguß gegen nervöse Cardialgie, Dyspepsie u. s. w., so wie auch zu Parfümerien. Die Samen schmecken etwas scharf und stark knoblauchartig.

Auch *A. Cavenia*. Bert., ein in Chili sehr gemeiner Baum kommt in dem Wohlgeruche seiner Blüthen und in dem widrigen Geruche und Geschmache der Samen mit *A. Farnesiana*. W. überein; das ausschwigende Gummi könnte, wenn die Menge desselben größer wäre, das arabische ersetzen. — *A. leucophlaea*. W. (*Mimosa. Roxb. t. 150.*) ist gleich vielen andern Arten stark abstringirend und soll daher zur Gewinnung eines catechuartigen Extractes sehr brauchbar seyn; mit der Rinde derselben gibt man dem Arrak, Palmweine und einem andern, aus stark gezuckertem Wasser durch Gährung bereiteten Getränke tonische Eigenschaften.

A. Intsia. W. Intsia-A.

Stacheln an den Aesten und Blattstielen zerstreut und zurück gekrümmt; Fiedern 5—6-paarig, eine Drüse zwischen jedem Paare und nahe der Basis des Blattstiels; Blättchen 9—12-paarig, etwas gekrümmt, glänzend; Köpfschen fast rispig; Hülsen länglich, flach. — *Rheede 6. t. 5. Mimosa. L.*

Kahler Strauch mit grauer Rinde und zahlreichen, fast kletternden, auch gleich dem 5-eckigen Stamme, ziemlich dicht mit kurzen, 5-reihigen Stacheln besetzten Aesten. Blätter 4—5' lang; Blättchen verkehrt eiförmig- oder oval-länglich, 4—5'' lang, abgerundet-stumpf. Drüsen verkehrt-kegelförmig. Nebenblätter schmal, am Grunde fast herzförmig, und nahe dabei 2 etwas stärkere Stacheln. Blüthen in gestielten, achselständigen, meistens traubigen Köpfschen, weiß, wohlriechend. Hülsen 5—6' lang, 1' breit, ganz flach, an beiden Enden spitz, hängend. Samen verkehrt-eirund. — In Malabar und Coromandel. — Juli, August. \bar{h} . — Den Saft der Blätter und der Rinde wendet man dort gegen Leibschmerzen, die abstringirende, aussen schwärzliche, innen röthliche Wurzelrinde aber als ein vorzügliches Mittel zur Heilung von Geschwüren an.

A. tenuifolia. W. (Mimosa. L. — Desc. 2. t. 93.) ist ein noch ungenügend bekannter, in Süd-Amerika und Westindien einheimischer Strauch mit zahlreichen, kletternden, dicht mit kurzen, gekrümmten Stacheln besetzten Aesten, eben so stacheligen, am Grunde drüsig Blattstielen, fast 20-paarigen Fiedern, beinahe 50-paarigen, länglich-linealen, sehr kleinen, dicht gedrängten, schön grünen Blättchen und weissen, wohlriechenden, fast rispig gestellten Köpfschen. Die abstringirende Wurzel und die jungen Triebe dienen gegen Diarrhöen, Leukorrhöen, Hämorrhagien und die Blüthen zu Augenwässern. — Die Rinde der verwandten **A. pennata. W.** soll ein sehr brauchbares Berg geben, und mit den, gleich der Seife anwendbaren Hülsen von **A. concinna. DC.** (*Mimosa. W.*) wird in Ostindien ein bedeutender Handel getrieben.

A. Sirissa.* Sirissa-A.

Unbewehrt; Fiedern 2—3-paarig; Blättchen 4—8-paarig, schief-lineal-länglich, schwach ausgerandet; Drüsen zwischen den Fiedern und den Blättchen, so wie am Grunde des Blattstiels; Köpfschen achselständig; Hülsen flach. — *Mimosa. Roxb.*

Ein ziemlich großer, kahler Baum. Stamm kurz und dick mit aschgrauer Rinde; Krone sehr ausgebreitet, aber locker. Blätter gegen das Ende der Aeste, spannenlang; Blättchen $1\frac{1}{2}$ ' lang, $\frac{3}{4}$ ' breit. Blattstiele am Grunde eine große Drüse und meistens eine gegen die Spitze, dann noch 2 kleinere, am Grunde der Fiedern und noch kleinere zwischen den Blättchen tragend. Köpfschen einzeln oder zu 2—3, weiß, sehr wohlriechend. Hülsen $\frac{1}{2}$ —1' lang, 1—2'' breit, an der Stelle der 8—10 entfernten Samen wulstig. — Häufig in Ostindien. — Blüht fast stets. $\bar{5}$. — Diese Art gibt ein reines Gummi in großer Menge von sich.

A. virginalis. Pohl. Schneckenfrüchtige A.

Unbewehrt; Fiedern und Blättchen 3-paarig, letztere ei-lanzettlich, zugespitzt; Köpfschen einzeln oder gepaart; Hülsen spirallig gewunden. — *Mimosa cochliocarpos. Gomez. — Ingu. Mart.*

Baum in der Größe einem gewöhnlichen Apfelbaume gleich, mit seiner dicken, rissigen, aussen röthlich-grauen, innen schwarz-rothen, sehr faserigen Rinde. Blätter kahl; Blättchen fast sitzend, 1—2' lang, die obem allmählig größer. Köpfschen lang-gestielt, aufrecht. Kelch sehr klein, 5-zählig. Corolle

trichterig; Zipfel spiz. Staubgefäße 20 und darüber, monadelphisch. Narbe gedoppelt. Hülse lang, vielkörnig. Samen verkehrt-eiförmig, halb schneeweiß, halb schwarz-grau, glänzend. — Häufig auf Bergen in Brasilien. — März, April. 5. — Von diesem Baume stammt die, seit ungefähr 15 Jahren nach Europa kommende, sogenannte „zusammenziehende brasilianische Rinde“, *Cortex adstringens brasiliensis*, so wie die *Barbatimao*-Rinde, *Cortex Barbatimao*, welche letztere sich nur durch den Mangel einer Borke von ersterer unterscheidet. Es sind meistens $1\frac{1}{3}$ —1' lange, gerade, breite, ziemlich dicke, rinnenförmige, bisweilen auch etwas gerollte oder ganz flache Stücke mit einer sehr unebenen, schmutzig roth-braunen, höckerigen, tief-rissigen, der Eichenrinde ähnlichen, dicken Borke (an der nicht selten krustige Flechten sitzen) bedeckt, innen roth-braun, stellenweise etwas glänzend, faserig, übrigens geruchlos, aber stark abstringirend und etwas bitter. Diese Rinde, deren Hauptbestandtheil ein eisengrünender Gerbestoff mit einem gelbbraunen Gummi ist, wird gegen chronische Diarrhöen, dann überhaupt gegen Hämorrhöen, besonders aber bei Schleimflüssen der Harn- und Sexual-Organen angewendet und soll sich von den übrigen tonisch-abstringirenden Heilmitteln dadurch auszeichnen, daß sie leichter verdaut wird und keine Verstopfung bewirkt. — Ungeachtet sie selbst erst seit kurzer Zeit nach Europa gebracht wird, kennt man doch schon einige solche Rinden gleiches Namens, welche der ächten ähnlich, aber mehr bitter sind und daher wohl ebenfalls von einer *Acacia* abstammen.

Auch die vor einigen Jahren bekannt gewordene *Jurema*-Rinde, *Cortex Jurema*, wahrscheinlich von der nur dem Namen nach bekannten, brasilianischen *Acacia Jurema*. Mart. abstammend, ist gleichfalls sehr abstringirend, zugleich aber unangenehm bitter, und wird nicht selten mit dem *Cortex adstringens brasiliensis* verwechselt, unterscheidet sich jedoch von den korklosen Stücken durch die im Innern blaßviolette Farbe. — Bei der in Ostindien einheimischen *A. amara*. W. ist die Rinde gleich den übrigen Theilen ebenfalls sehr bitter und abstringirend.

A. Julibrissin. W. Orientalische A.

Unbewehrt; Fiedern 8—12-paarig; Blättchen 20—30-paarig, halbhirt-länglich, spiz, etwas wimperig; Drüse kreisrund gegen die Basis des Blattstiels; Köpchen in eine Rispe gestellt; Hülsen flach, häutig, kahl. — *Mimosa. Scop. del. 1. t. 8. — M. arborea. Aut. (nicht L.)*

Baum von 30—50' mit einer schönen, weiten Krone; Rinde glatt, graulich. Blätter 1—1 $\frac{1}{2}$ ' lang, am Grunde des Blattstiels eine niedergedrückte, glänzende und über der Basis jeder Fieder 1—2 ähnliche, kleinere Drüsen tragend. Blättchen 4—5'' lang, stachelspizig, am Grunde fast abgestutzt und der Mittelnerv beinahe am Rande verlaufend. Nebenblätter lineal, spiz, hinfällig. Köpchen gepaart, lang-gestielt, eine endständige, kurze, doldentraubige Rispe bildend, ziemlich groß, schlaff, weiß, mit nach oben zu purpur-fleischrothen, sehr langen Staubgefäßen. Hülsen 4—7'' lang und 1'' breit, an beiden Enden verschmälert, gelblich. Im Oriente einheimisch, im südlichen Europa häufig cultivirt. — Juli bis September. 5. — Die wohlriechenden Blüthen geben einen leichten, aromatischen, Krampf stillenden, diaphoretischen Thee und können ganz wie die Lindenblüthen angewendet werden.

A. decurrens. W. (*Mimosa. Vent. malm. t. 61.*) ist ein sehr zierlicher, unbewehrter, in allen Theilen kahler Baum Neu-Hollands, mit eckigen Nerven und Blattstielen, 9—11-paarigen Fiedern, von denen jedes Paar zwischen sich eine Drüse trägt, 30—40-paarigen, schmal lineaten Blättchen auf blattig-gerandeten Blattstielen und achselständigen, aus mehreren gelben

Köpfchen gebildeten Trauben; er schmeißt ein Gummi aus, das mit dem arabischen ganz überein kommt und um Port Jackson auch gleich diesem verwendet wird, die Rinde aber soll unter den falschen Sorten des Cortex adstringens brasiliensis vorkommen.

Die Blätter von der *A. Niopo*. H. et B. werden am Orinoko anstatt des Tabaks gebraucht, und in Mexiko die Hülsen der *A. esculenta*. DeC. gegessen; die Rinde von *A. Roxburghii*. * (*Mimosa microphylla*. Roxb.) dient den Bergbewohnern in Sibirien zur Bereitung eines berauschenden Getränkes, das sie wie Bier trinken.

Die Familie der Mimosaceen, aus 14 Gattungen und 568 Arten bestehend, gehört den innerhalb der Wendekreise gelegenen, so wie den nächst angrenzenden Erdstrichen an; die östliche Erdhälfte besitzt hierin ein, vorzüglich durch die große Zahl neuholländischer Arten bedingtes, doch nicht sehr bedeutendes Uebergewicht, auch sind die Arten zahlreicher in der südlichen als in der nördlichen Hemisphäre und hier weit mehr als im Süden an die Tropenländer gebunden, keine einzige derselben ist in Europa einheimisch. — Durch die vielfach verschiedene Zusammensetzung der Blätter, durch die zierlichen Formen derselben, so wie der Blüthen und zum Theile auch der Früchte, durch die hier besonders stark entwickelte Reizbarkeit vieler Arten (vorzüglich aus den Gattungen: *Mimosa*, *Schrankia*, *Desmanthus*) höchst ausgezeichnet, können die Mimosaceen mit Recht in dieser Hinsicht als die vollkommensten Gewächse betrachtet werden. — In ihren chemischen Eigenschaften, so wie in der medizinischen, ökonomischen und technischen Anwendung zeigen sie viel Uebereinstimmung; in ersterer Beziehung ist es vorzüglich das mit einem bitteren Extraktivstoffe verbundene Tannin und das bei den meisten Bäumen aus der Rinde ausschweigende Gummi, welche als die Hauptbestandtheile betrachtet werden müssen. Das erstere findet sich besonders in der Rinde, so wie in den Früchten und bedingt die Anwendung derselben als tonisch-abstringirender Heilmittel, so wie zum Gerben und Färben; noch bedeutender ist aber der Gebrauch des Gummi's in der Heilkunde, aber auch als Nahrungsmittel und zu allerlei Gewerben. In den Früchten vieler Arten von *Inga* und *Prosopis*, so wie bei *Lagonychium* *Stephanianum*. Biebr. findet sich überdies ein viel Zucker enthaltendes, wohlschmeckendes Mark. Aber auch das, den vorhergehenden Familien eigene Cathartin fehlt hier nicht und gibt sich in der fast giftartigen Wirkung der Wurzel mehrerer Mimosen (zu welchen außer den schon genannten noch *Mimosa Spongia*. St. Hil. gehört) so wie in den emetischen Samen der *Entada* u. s. w. kund. Die Blüthen vieler Arten hauchen einen lieblichen Geruch aus und sind als ein schwach-aromatischer Thee brauchbar, die Wurzel jedoch besitzt bei mehreren einen höchst unangenehmen, durchdringenden Geruch. Das Holz der meisten Bäume aus dieser Familie ist fest und dauerhaft, häufig gefärbt und wird in den Tropenländern vielfältig gebraucht; die Rinde und die Hülsen einiger zeichnen sich durch eine eigenthümliche, seifenartige Beschaffenheit aus und werden auch dem gemäß angewendet, die Blätter der meisten Mimosaceen aber sind ein gutes Viehfutter.

167. Familie: Moringaceen, Moringaceae.

Bäume mit 2—3-paarigen Blättern; Fiedern und Blättchen unpaarig. Blüthen in Rispen, ♂. Kelch 5-theilig, abfallend; Zipfel ziemlich gleich, in der Knospe fast klappig. Blumenblätter 5, fast gleich, das oberste aufsteigend. Staubgefäße 10, frei, 5 bisweilen unfruchtbar; Antheren 1-fächerig. Fruchtknoten 1-fächerig mit 3 wandständigen Placenten. Griffel fädig; Narbe einfach. Kapsel hülsenartig, 3-klappig. Samen ∞ auf der Mitte der ledes-

rigen Klappen und halb verlenkt, kugelig-3-eckig, meistens geflügelt. Embryo gerade, einseitig; Wurzelchen nach oben gerichtet; Kotyledonen dick.

Diese kleine, nur aus einer Gattung, mit 4, sämmtlich im südlichen Asien einheimischen Arten bestehende Familie steht bis jetzt noch immer sehr isolirt, reiht sich wohl zum Theil an die Familiengruppe der Leguminosen (mit denen sie früher vereinigt war), weicht aber im Fruchtbaue bedeutend ab und nähert sich wieder andererseits den Bignoniaceen.

Moringa. Burm. Moringa.

Gattungscharakter jenem der Familie gleich.

M. pterygosperma. Gärtn. Flügelsamige M.; Behennußbaum.

Hülsen 3-kantig; Samen 3-eckig, die Kanten zu Flügeln erweitert. — *Rheede* 6. t. 11. *Rumph.* 1. t. 74—75. *Comm. h.* 1. t. 112. *Lam.* t. 337. *Jacq. ic.* t. 461. *Tuss.* 4. t. 16. *Plenk.* t. 318. *Desc.* 1. t. 27. — *M. oleifera*. *Lam.* *M. zeylanica*. *P. Guilandina Moringa*. *L. Hyperanthera*. *Vahl.* *Anoma*. *Lour.*

Kahler Baum von 30' mit einem schlanken Stamme und aufrechten Ästen. Rinde graubraun oder schwärzlich, etwas rauh, nur an den Ästen glatt. Blätter sehr groß, 2—3-mal gefiedert; Fiedern in 5—7 Paaren, die untern 4—5" lang und doppelt-gefiedert, die obern allmählig kürzer und nur einfach-gefiedert. Blättchen 5—9, gestielt, oval oder fast verkehrt-eiförmig, kahl, 1/2—1" lang, 4—8" breit, das endständige stets am größten. Rispen ziemlich groß, weißlich und wohlriechend, mit 3—5-blüthigen, weichhaarigen Ästen. Deckblätter sehr kleinen Schuppen ähnlich. Kelchzipfel länglich, wellenrandig, zurück gebogen, weichhaarig, die 2 hintern mehr entfernt. Blumenblätter den Kelchzipfeln ähnlich, 4 abstehend, das 5te aufgerichtet und etwas größer. Staubgefäße viel kürzer; Staubfäden verbreitert, am Grunde zottig. Pistill zottig-weichhaarig. Kapsel 1—1 1/2' lang, mehr als fingerdick, stumpf-3-eckig, der Länge nach gerillt, bräunlich, innen weiß und fast schwammig. Samen haselnußgroß, eiförmig-3-eckig mit dünnen Flügelhäuten. — In Ostindien einheimisch und allgemein daselbst cultivirt, jetzt auch im tropischen Amerika. — Juni bis August. 5. — Die weiß-gelbliche Rinde der Wurzel kommt im Geruche und Geschmache so auffallend mit dem Meerrettige oder Kren überein, daß sie sowohl an Speisen, als auch bei Krankheiten ganz so, wie dieser gebraucht wird, nur besitzt sie überdies innerlich genommen Krampf stillende und stark treibende Eigenschaften; auch die Rinde des Stammes und der Äste besitzt denselben beißenden Geruch und Geschmack, nur im etwas geringeren Grade und wird gegen ähnliche Leiden wie die Wurzel angewendet; die ebenfalls scharfen Blätter legt man auf Geschwülste und den Armeren dienen sie gleich den (besser schmeckenden) Blüthen und unreifen Hülsen als Gemüse. Die scharf-bittern, emetisch-purgirenden Samen (Behennüsse, *Nuces Behen vel Glandes unguentariae seu Balani myristicae*, *Balávos ayvattios*. Hipp., *B. μυρριζίνης*. Diosc.) geben durch Auspressen ein mildes, geruch- und geschmackloses, nicht ranzig werdendes Oehl, das unter dem Namen Behenöhl, *Oleum Behen*, bekannt ist, heut zu Tage meistens nur zur Bereitung wohlriechender Salben und Oehle verwendet wird, früher jedoch als ein Purgirmittel und äußerlich gegen Hautkrankheiten im Gebrauche war.

Dieselben Eigenschaften finden sich auch bei *M. polygona*. DeC. (*Burm. zeyl.* t. 75. — *Hyperanthera decandra*. W.) so wie bei *M. aptera*. Gärtn. (*Blackw.* t. 386.); beide sind ebenfalls in Ostindien einheimisch und sehen auch sonst der obigen Art sehr ähnlich, so daß die erstere sich nur durch die vieleckigen Früchte, die zweite nur durch die flügellosen Samen unterscheidet.