

pag. 25. Fig. Piso, Bras. pag. 173. Fig. Casca amargosa
(bitteres Mus).

Ordnung III. Stamm-Laubpflanzen.

Röhrenblumen regelmäßig, mit 5 Staubfäden; Gröps aus 2 Wälgen,
mit den Samen an der innern Naht. Contorten.

Kräuter und Sträucher, selten Bäume, meistens mit ganzen
Gegenblättern und ohne Nebenblätter; Blume fünfzählig, unten,
Staubfäden gleichviel und abwechselnd; Gröps meist eine Capsel
und frey, mit 2 Griffeln oder Narben; der Keim grad im Ey-
weiß, das Würzelchen gegen den Nabel. Diese Pflanzen ent-
halten vielen Bitterstoff, auch Milchsaft, der oft giftig ist; keine
Gewürzstoffe, aber bisweilen eßbare Früchte.

Sie zerfallen in drey Zünfte.

1. Die einen haben 5 freye Staubfäden mit gewöhnlichen
Beuteln und eine zweyfächerige Capsel mit vielen Randsamen.
Gentianen.

2. Die andern haben 2 Wälge mit vielen Randsamen und
2 Griffeln, gedrehte Blumen mit oft verbundenen Staubbeuteln,
wie die Aselepiaden und Apocynen.

3. Die andern haben 2 fleischige Wälge mit wenig unbe-
haarten Samen und getrennten Staubfäden, wie die Rauwol-
fen und Strychnen.

7. Zunft. Wurzel-Laubpflanzen — Hulken.

Gentianen.

Röhrenblume regelmäßig mit 5 freyen Staubfäden und gewöhnlichen
Beuteln; Capsel zweyfächerig, mit vielen Randsamen und 2 Griffeln.

Meist glatte Kräuter mit einfachen Gegenblättern ohne Ne-
benblätter, und Blätthen am Ende oder in Wirteln, in allen Cli-
maten. Kelch fünf- und viertheilig, unten; Blume ebenso, meist
glockenförmig, mit gedrehten Lappen; gleichviel Staubfäden, ab-
wechselnd mit ausliegenden Beuteln, welche sich bald spalt-, bald
lochförmig öffnen. Die Capsel besteht aus 2 Blättern, deren

Ränder sich bald ganz einschlagen, wodurch sie zweyfächerig wird, bald nur zum Theil, wodurch sie einfächerig bleibt. Samen klein, zahlreich mit Eyweiß, in dessen Mitte der grade Keim mit dem Würzelchen am Nabel; die Samenslappen werden erst bey dem Keimen deutlich.

Sie finden sich meistens in kältern und mäßigen Gegenden, enthalten sehr bittere Stoffe und sind in medicinischer Hinsicht sehr wichtig, liefern aber nichts in die Haushaltung, weder Futter noch Nahrungsmittel.

A. Keine Nebenblätter, Capsel mit eingeschlagenen Rändern und vielen Samen.

Durchgängig Kräuter, selten schwache Sträucher mit ansehnlichen, stark gefärbten Blumen und bitterer, heilsamer Wurzel.

a. Blätter abwechselnd.

1. G. Die Bitterklee (*Menyanthes*).

Kelch und Blume trichterförmig und fünfspaltig, mit zottigem Schlund; Narbe zweispaltig, Capsel auf einem Ring von Wimpern, einfächerig, zweyflappig, mit vielen, etwas zusammengedrückten Samen an den Klappenrippen.

1) Der gemeine (*M. trifolia*).

Drey längliche Blätter, oben um den Schaft, unter der Blüthentraube. Auf sumpfigen Wiesen der ganzen nördlichen Erdhälfte, truppweise beysammen. Die sogenannte Wurzel oder vielmehr der Wurzelstock ist fingersdick, gegliedert und voll Fasern; kriecht weit, ist von vertrockneten Blattstielen bedeckt und treibt einen spannehohen Schaft mit 3 spatelförmigen, 2" langen, 1" breiten Blättern und einer fingerslangen Traube aus einem Duzend zierlichen Blumen, $\frac{3}{4}$ " lang, blasroth, mit weißen Zotten, April und May. Das bittere Kraut ist ein geschätztes Fieber- und Stärkungsmittel der Verdauungsorgane. *Herba Trifolii fibrini*. Fl. dan. t. 541. Plenk L. 87. Lamarck, Illustr. t. 100. f. 1. Schkuhr L. 35. Sturm Hest VIII. Hayne III. T. 14. Düsseldorf. III. T. 12. Wagner II. T. 188.

b) *Limnanthemum*, *Villarsia*. Ebenso, aber 5 Drüsen, unten zwischen den Staubfäden und die Samen an den Klappenrändern.

2) Der schildförmige (*L. peltatum*, *nymphoides*).

Blätter rund und herzförmig, Blüthen in Dolben, mehr radförmig und gelb. Im südlichen Europa und am Rhein in langsam fließenden Altwässern, mit langgestielten, 2" großen und schwimmenden, scheidenartigen Blättern an einem sehr langen, kriechenden Stengel; die Blumen dolbenartig aus einer Blattscheide, groß und gelb, mit 2 dunkelgelben Flecken auf zweyzähligen Stielen. Die ganze Pflanze sieht von ferne aus wie eine kleine Seerose. S. G. Gmolin, *Acta petrop.* 1769. t. 17. f. 2. Fl. dan. t. 339. Lamarck, *Illustr.* 100. f. 2. Sturm S. XIII.

In Ostindien gibt es einige, welche wegen ihres bitteren Stoffs ganz wie der gemeine Bitterklee angewendet werden.

b. Blätter gegenüber.

* Capsel einsächerig.

2. G. Die Goldhulken (*Chlora*).

Kelch und Blume meist achtzählig, die letztere röhrig und tellerförmig, 2 Narben ausgerandet, Capsel zweyflappig.

1) Die gemeine (*Ch. perfoliata*).

Gegenblätter oval und verwachsen, Blumen gelb und dolbenartig am Ende. Südlich auf feuchten Wiesen, besonders auf den Rheinwiesen, nicht häufig, einjährig, schuhhoch, oben gabelig Wurzel ästig und faserig; Blätter unten rosenartig, $\frac{1}{2}$ " lang, 3—7 Blumen ebenso. Das bittere Kraut wird gebraucht wie das Tausendgüldenkraut, unter dem Namen *Herba centaurei lutei Sabbati*, *Hort. romanus*. I, tab. 100. Schkuhr *Taf.* 106. Lamarck, *Illustr.* tab. 296. fig. 1. Reichenbach, *Icon.* III. tab. 206.

3. G. Die Radhulken (*Swertia*).

Kelch und Blume fünfzählig, die letztere radförmig, unten mit Honiggruben; Griffel gespalten, Capsel zweyflappig, Samen geflügelt.

1) Die gemeine (*Sw. perennis*).

Stengel einfach, Wurzelblätter oval, Blumenstiele viereckig und dolbenartig. Auf höheren Bergen, an sumpfigen Stellen, 1—2' hoch und viereckig, Wurzel ziemlich dick, mit starken

Fasern und Ausläufern; Blätter fast wie beym Wegerich, 3—4'' lang, 2'' breit, acht- bis neunrippig, Stiele ein- bis dreiblättrig, Blumen violett und gedüpfelt. Die ausdauernde Wurzel ist sehr bitter, so wie das ganze Kraut, und wird auch an manchen Orten gebraucht wie der Enzian. Jacquin, Austr. t. 123. Schkuhr L. 58.

4. G. Die Drüsenhulken (*Frasera*).

Kelch und Blume viertheilig, auf den Lappen der letztern eine zottige Drüse; 2 dicke Narben, Capsel einfächerig, mit eingeschlagenen Klappenrändern.

1) Die gemeine (*Fr. carolinensis*, *walteri*).

Stengel aufrecht und viereckig, Blätter oval in Wirteln, so wie die grünlichgelben Blumen. Virginien und Carolina an sumpfigen Orten, kaum spannehoch und ästig, Wurzel knollig und gelb, sehr bitter, macht leicht Erbrechen und Purgieren, und wird gebraucht wie bey uns die Columbo-Wurzel. Barton, Mat. med. t. 35.

5. G. Die Bitterwurz (Gentiana).

Kelch glockenförmig, meist fünfspaltig, Blume röhrig, mit gleichviel Lappen, oft mit Zwischenzähnen und der Schlund behaart; Griffel gespalten, Samen ungeflügelt. Enzian.

a) Blumen vier-spaltig, Schlund nackt.

1) Die gewimperte (*G. ciliata*).

Stengel meist einfach und eckig, Blätter schmal lanzetförmig, Blumen gewimpert, schön blau. Auf Bergen an feuchten Orten, häufig kaum spannelang, im Spätjahr. Fl. dan. t. 317. Jacquin, Austria t. 113. Sturm Heft 23.

2) Die frühe (*G. verna*).

Stengel sehr kurz, Blätter oval und rosenroth, Blumen einzeln am Ende, himmelblau mit ungetheilten Griffeln. Auf Bergen, häufig nur 1—2'' hoch, im May. Jacquin, Austria tab. 302. Sturm Heft 40. Reichenbach, Ic. IX. tab. 826.

3) Die kreuzförmige (*G. cruciata*).

Stengel zweyschneidig, Blätter breit lanzetförmig, kreuzartig umfassend und stark gerippt; Blumen behaart, auf stehenden

Wirteln, dunkelblau mit himmelblauem Rand. Auf Bergen und trockenen Wiesen, spannehoch und rund, unten liegend, Wurzel fingersdick und mehrköpfig; Blätter zahlreich, 3" lang, 1" breit, mit 3 Rippen; 2—6 Blumen in den obern Blattachseln, zolllang, mit 2 Zähnen in den Spalten; im Spätsommer. Die bittere und wirksame Wurzel war ehemals officinell, so wie das Kraut. *Radix et Herba Gentianae minoris*. *Jaquin, Austria t. 372.*

4) Die gewürzhafte (*G. chirayta*).

Stengel ästig, Blätter lanzettförmig und ungestielt, Blumen fast radförmig und viertheilig, Beutel schlängelförmig. Auf den Gebirgen im nördlichen Ostindien, 2—4' hoch, unten verästelt, Wurzel fast holzig, getheilt und faserig, Blätter 3" lang, Blumen klein und gelb, in kleinen Achseltrauben. Wurzel und Kraut bitter, ein vortreffliches Arzneimittell, wie der gelbe Enzian; *Stipites Chiraytae*: soll der *Calamus aromaticus* der arabischen Ärzte seyn. *Wallich, Pl. asiat. t. 252. Fleming, Asiat. Researches II. pag. 167. Henricea pharmacarcha.*

b) Vielspaltige Schuppen im Schlund.

5) Die bunte (*G. amarella*).

Stengel aufrecht, viereckig und verzweigt, Blätter stiellos, schmal lanzettförmig, die Wurzelblätter gestielt und spatelförmig; Blumen gestielt, tellerförmig, Röhre weißlich, Saum violett. Auf feuchten Wäldern, mehr nördlich, häufig im Spätsommer, spannehoch, Wurzelblätter nicht viel über $\frac{1}{2}$ " lang, Blumen ebenso; die Wurzel spindelförmig, gelblich und ästig, das bittere Kraut ehemals officinell als *Herba Gentianellae*, wie das Tausendgüldenkraut. *Fl. dan. tab. 328. Reichenbach, Icones I. fig. 118. 119. II. fig. 248. 250. Gentiana uliginosa, axillaris, oltusifolia.*

c) Blumen glockenförmig, fünf- bis neunspaltig.

6) Die schmalblättrige (*G. pneumonanthe*).

Blätter schmal und einrippig, am Ende umgerollt, Blüthen gestielt, in Achseln und am Ende, fünfspaltig, fast trichterförmig, blau, mit 5 grünlichen Düsselflecken. Auf feuchten Torf-

wiesen, schuhhoch und einfach, Blätter zahlreich, gegen 2'' lang, die Wurzel aus langen, weißlichen Fasern, bitter, wurde ehemals gebraucht, Radix et Flores pneumonanthes; die Blätter unter dem Namen Herba Antirrhini caerulei. Fl. dan. tab. 269. Plenk T. 160. Sturm S. 30.

7) Die schwalbwurz-artige (*G. asclepiadea*).

Blätter spitz-oval, stielloß und fünfrüppig, mit rauhem Rand, Blüthen einzeln und gegenüber, violett, innwendig himmelblau mit dunkleren Dupfen auswendig. Auf höheren Bergen, in Wäldern, häufig im Spätsommer; 2' hoch, mit gelblicher, gegliederter und vielästiger Wurzel; Blätter wie die der Schwalbwurz, 3'' lang, 1'' breit; Blüthen von der Mitte des Stengels an in den Blattachseln $1\frac{1}{2}$ '' lang. Die bittere Wurzel wird wie die des gelben Enzians gebraucht. Jacquin, Austria t. 328. Lamarck, Illustr. t. 109. f. 3. Sturm S. 54.

8) Die gelbe (*G. lutea*).

Blätter oval mit starken Rippen, Blüthen in Wirteln, Blumen fast radförmig, fünfspaltig und gelb. Auf höhern Bergen, oft in Menge beysammen, 3—4' hoch und hohl, Wurzel dick und fleischig, mit ringsförmigen Runzeln, 1—3' lang, innwendig gelb und sehr bitter; Blätter sehr groß, die untern schuhlang und $\frac{1}{2}$ ' breit, die obern 6'' lang, $2\frac{1}{2}$ '' breit; die Blumen bilden eine große, sehr schöne Wirtelähre im July und August. Die Wurzel riecht frisch sehr unangenehm, schmeckt anfangs süßlich, dann sehr bitter, enthält einen harzigen Stoff und ein betäubendes Del, ist auswendig gelblichbraun, während die weiße Nieswurz (*Germer*) schwarz und innwendig weiß ist. Sie findet sich in der Apotheke unter dem Namen Radix Gentianae majoris und ist bisweilen mit den Wurzeln von *Germer*, *Sturmhut*, *Tollkirsche*, *Hahnenfuß* und *Weißerwurz* verfälscht. Plenk T. 156 Lamarck, Illustr. t. 109. f. 1. Trattinnick's Archiv T. 518. Düßeld. XVI. T. 15. Wagner II. 136.

d) Blume trichterförmig, Capfel mit 2 Samenfuchen, daher fast zweyfächerig. *Erythraea*.

9) Das Tausendgüldenkraut (*G. centaurium*).

Stengel einfach und viereckig, Blätter länglich oval und

fünfrüppig; Blüthen in Endbüscheln und doldenartig, Blumen klein und fleischroth. Ueberall auf Wiesen und feuchten Orten, etwa schuhhoch, schlank und niedlich, einjährig, Blätter unten rosenartig, gegen 2" lang und $\frac{1}{2}$ " breit, Blumen dünn, aber $\frac{1}{2}$ " lang, weit hervorragend, nur des Vormittags geöffnet. Das bittere Kraut wird häufig gegen Schwäche der Verdauungsorgane gegeben, auch zum Bierbrauen statt des Hopfens genommen. Herba vel Summitates Centaurii minoris. Plenk T. 157. Schkuhr Taf. 59. Hayne I. Taf. 29. Sturm Heft XIII. Dässelb. VI. Taf. 8. Wagner I. Taf. 26.

6. G. Die Knollenhulken (Lita, Voyria).

Kelch röhrig und fünfspaltig, Blume lang gestielt und trichterförmig, Beutel stielloß; Narbe kopfförmig, Capsel einfächerig, mit eingerollten Rändern.

1) Die rosenrothe (L. rosea).

Stengel mit Schuppen gegenüber, Blüthen paarig und rosenroth mit spitzigen Lappen. Guyana in Wäldern, ein kleines Kraut wie Gnaphalium; der viereckige und knotige Stengel steckt in der Erde und theilt sich in 4 Aeste, 1" lang, mit je 2 Blüthen am Ende, $1\frac{1}{2}$ " lang. Die Wurzel ist ein faustgroßer Knollen und liegt 1' tief in der Erde, röthlich, Fleisch weiß, wird geröstet gegessen und schmeckt wie Erdäpfel. Die einzige Pflanze aus dieser Gattung, von der etwas essbar ist. Aublet, Guiano tab. 83.

* Capsel zweyfächerig.

7. G. Die Glanzhulken (Lisianthus).

Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, 5 ungleiche Staubfäden mit pfeilförmigen Beuteln; Narbe zweylappig, Capsel zweyfächerig, vielamig, mit stark eingerollten Rändern.

1) Die röthliche (L. purpurascens).

Blätter oval und stielloß, Blumen purpurroth in gabeligen Rispen. Guyana an Ufern, ein Sommergewächs, 2' hoch, mit mehreren viereckigen Stengeln, Gegenblätter 2" lang, 1" breit, etwa 5 Blumen am Ende, zolllang und umgeschlagen, 2 Staubfäden kürzer. Ein bitteres Kraut, welches wie der gelbe Enzian

angewendet wird. Aublet, Guiane t. 79. Lamarck, Illustr. t. 107. f. 2.

2) Die geflügelte (*L. alatus*).

Stengel vierflügelig, Blätter lanzetförmig, Blüthen in Asterschrauben, weißlich mit grünen Flecken. Guyana und Cayenne in Feldern und Wegen, 3' hoch, Blätter 3" lang, Kelchrand gelblich. Das bittere Kraut wird gegen Verstopfung gebraucht. Aublet, Guiane t. 80. Bois creux.

8. G. Die Rosenhüllen (*Chironia*).

Kelch fünfspaltig, Blume gestielt; tellerförmig, 5 Staubfäden mit gedrehten Beuteln; Samen an den eingeschlagenen Capselrändern.

1) Die gemeine (*Ch. frutescens*).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig und behaart, Kelchklappen stumpf, Blumen rosenroth. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Töpfen, einige Schuh hoch, mit schönen großen Blumen fast wie *Vinea rosea*. Burmann, Africa Taf. 74. Fid. 1. Commelyn, Rar. t. 1. Ventenat, Hort. celsianus t. 31.

B. Nebenblätter und Gegenblätter; Gröps zweyfächerig mit wenig Samen am innern Rand.

a. Capsel, Blume regelmäsig. Spigelia.

9. G. Die Wurmhüllen (*Spigelia*).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, mit fünftheiligem, offenem Saum und 5 Staubfäden; Griffel gegliedert, Zwillingscapsel, mit vielen Samen an einem Mittelsäulchen.

Strauchartige Kräuter mit Gegen- und Nebenblättern, Blumen abfällig, in einseitigen Aehren; Capsel lederig, mit einem Duzend eckigen Samen in jedem Fach.

1) Die gemeine (*Sp. anthelmia*).

Sommerkraut, Blätter spitz-oval, die oberen zu 4, Blumen weiß, mit vorragenden Staubfäden, Capsel rauch. Westindien und Südamerika; Stengel 1½' hoch, rund und hohl, hat unten 2 Blätter, 2" lang, mit je einem kleinen Zweig, an jedem Ende 4 Blätter wirtelartig, wie bey der Einbeere, 2—3" lang; Blüthen klein, röthlich weiß, in fingerslangen Aehren, Capsel rundlich, 2" lang; Wurzel klein und faserig, riecht wie Peter-

flie, so wie das Kraut, schmeckt bitterlich und ist ein treffliches Mittel gegen die Epulswürmer, wirkt jedoch betäubend und verliert trocken viel an Kraft. Radix et Herba Spigeliae. Margrave, Bras. p. 35. f. 5. Arabobaca. P. Browne, Jam. t. 37. f. 3. Zorn, Pl. med. t. 469. Plenk T. 88. Lamarck, Illustr. t. 107. Düsseld. V. T. 2. Brainvillier.

2) Die marylandische (Sp. marylandica).

Stengel viereckig, Blätter spiz-oval und gegenüber, Blumen feuerroth, in einseitiger Aehre, Staubfäden vorragend, Capsel glatt. Im wärmern Nordamerica, bey uns in Töpfen, schuh-hohes Kraut, Blätter 3" lang, 1" breit, mit starken Rippen, Aehren fingerslang, Blumen 1 1/2" und aufrecht; Wurzel kurz und walzig, mit vielen Fasern und ausdauernd. Die ganze Pflanze riecht unangenehm, schmeckt widerlich und bitter, und wird ebenfalls gegen die Würmer gebraucht. Catesby II. Taf. 78. Plenk Taf. 89. Schkuhr Taf. 37. Hayne Taf. 44. Fig. 5.

10. G. Die Sumpfhullen (Houstonia).

Kelch und Blume vierspaltig, die letztere trichterförmig; vier Staubfäden, Narbe einfach, Capsel zweyfächerig, mit je einem Samen an einem schwammigen Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (H. caerulea).

Stengel aufrecht und etwas ästig; Wurzelblätter spatelförmig, Stengelblätter schmal, Blüthen einzeln und blau, auf langen Stielen. Virginien und Carolina in Sümpfen, bey uns in Töpfen, eine zierliche kleine Pflanze. Morison, Hist. III. tab. 4. fig. 1.

11. G. Die Kletterhullen (Gelsemium).

Kelch fünfzählig, Blume weit und trichterförmig, fünfspaltig, mit 5 Staubfäden; Capsel oval und zusammengedrückt, zweyfächerig und zweyflappig, Samen oben geflügelt an den eingeschlagenen Rändern.

1) Die gemeine (G. sempervirens, nitidum).

Kletterstrauch, glatt, mit lanzetförmigen Blättern und gelben, büschelförmigen Achselblüthen. Virginien und Carolina, an feuchten Orten, in der Nähe der Flüsse und des Meeres,

hat wohlriechende Blumen, enthält aber ein bedeutendes Gift. Catesby I. T. 53. Plukenet T. 112. F. 2. Bignonia, Anonymos.

b. Früchte, Blumen etwas unregelmäßig, Narbe einfach. Loganien.

Meist Sträucher und Bäume ohne Milchsaft, mit knotigen Zweigen und einfachen Gegenblättern, Blüthen in Trauben; Gröps zweyfächerig mit eingerosteten Rändern, woran wenig Samen, aufrecht, mit Eyweiß; meist beeren- und pflaumenartig.

12. G. Die Harzhulken (Potalia).

Kelch lederig, gefärbt und viertheilig, Blume glockenförmig und zehnpaltig, mit so viel Staubfäden, unten verbunden; Narbe schildförmig, Beere zweyfächerig und vielksamig.

1) Die gemeine (P. amara).

Strauchartig, Gegenblätter länglich, Blumen blaßgelb in Sträufern. Guyana in den Urwäldern, Stengel einfach, holzig, fingersdick, aufrecht und knotig, Wurzel holzig und gabelig. Blätter $1\frac{1}{2}$ " lang, 5" breit, mit scheidenartigem Stiel, Blüthen am Ende, 3—5 auf einem Stiel; Kelch goldgelb, 7" lang, Blumen weiß, 3" lang; Beere gelblich, mit 6 Rippen, so groß wie eine Kirsche. Die Pflanze ist ausdauernd und treibt jährlich neue Knospen; blüht im May und trägt im October. Alle Theile sind bitter und aus den jungen Trieben sickert ein gelbes Harz, welches beym Verbrennen wie Benzoe riecht. Man braucht die Blätter zu Tisanen bey ansteckenden Krankheiten; in größerer Dose machen sie Erbrechen und werden daher gegen den Genuß giftiger Pflanzen angewendet. Aublet, Guiano t. 151. Lamarck, Illustr. t. 348.

8. Junst. Stengel-Laubpflanzen — Cungen.

Asclepiaden und Apocynen.

Zwey getrennte Bälge mit vielen Randsamen.

A. Fünf Staubfäden, meist mit der Narbe verwachsen, Blüthenstaub wachsartig; Samen meist behaart. Asclepiaden.

Plenk allg. Naturg. III. Botanik II.

Meist laufende Sträucher in heißen Ländern, mit giftigem Milchsaft und Gegenblättern, selten abwechselnd, ohne Nebenblätter. Blüten regelmäßig, meist in Dolken oder Trauben, Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere meist radförmig, mit gedrehten Lappen; 5 Staubfäden meistens um den Gröps in ein Säulchen (Gynostogium) verwachsen, ziemlich wie bey den Orchideen, mit denen auch der wachsartige Blütenstaub übereinstimmt, indem er in kleine Massen zusammenklebt. Die zweyfächerigen Beutel liegen in Gruben der Staubfäden, und treiben aus jedem Fach eine wachsartige Masse, welche sich paarweise an die 5 drüsigen Fortsätze der Narbe hängen. Zwey Wälge, oft ziemlich getrennt, mit kurzen, oft verwachsenen Griffeln und schildförmiger, fünfeckiger Narbe. Viele Samen an den Rändern, meist um den Nabel behaart; Keim grad und verkehrt, in dünnem Eyweiß.

Der Bau dieser Blumen ist sehr abweichend. Sie sind zwar regelmäßig fünfspaltig, enthalten aber oft noch 5 röhren- oder hornförmige Nebenblümchen, abwechselnd mit den Lappen, meist mit einer Art Griffel, also Andeutung einer Kopfblüthe, wie bey den Ranunkeln. Die Staubfäden sind in eine dicke, fleischige Säule verwachsen, die sich oben wie das Capital einer Säule ausdehnt, und die Griffel so bedeckt, daß man nichts davon sieht, und bey den meisten nicht begreift, wie der Blütenstaub dazu gelangen kann. Die 2 Wälge entfernen sich gewöhnlich weit aus einander, und lassen an der innern Naht; oft ist einer verkümmert.

a. Die Massen des Blütenstaubs kleben wachsartig zusammen, und hängen paarweise an den Fortsätzen der Narbe.

* Beutel nach oben nicht häutig, und die Staubmassen aufrecht.

1. G. Die Storzen (Stapelia).

Blume fleischig, radförmig und fünfspaltig; Capital der Staubfadensäule wie doppelter Stern über der Narbe, äußere Lappen zungenförmig, innere flügel förmig; Staubmassen wachsartig, paarig und unten verbunden.

Fleischige, eckige Pflanzen, wie die Wolfsmilcharten, fast

ohne Blätter, in heißen Ländern, bey uns häufig in Töpfen um der Sondebarkeit willen. Die Blumen sehen sammetartig aus, und sinken gewöhnlich wie Asch, so daß die Fliegen die Eyer darauf legen, deren Maden sodann umkommen. Es gibt über 60 Gattungen.

1) Die rauche (St. hirsuta).

Neste aufsteigend, viereckig, Blumen einzeln, unten daran, behaart und gelb, mit dunkel violetten Querstreifen, Boden und Staubfäden roth. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Töpfen; stinkt, und die Fliegen legen die Eyer darauf. Commelyn, Rar. t. 19. Rösels Insecten-Belustigungen II. Muscae, L. 9. Jacquin, Miscell. I. p. 28. t. 3.

2) Die geschäkte (St. variegata).

Zweige und Blumen ebenso, aber die letzteren runzelig, schwefelgelb und dunkelroth geschäkt. Eben daher, bey uns in Töpfen, als artige Zierpflanze. Hermann, Lugdunum t. 53. Jacquin, Misc. I. p. 27. t. 4.

2. G. Die Armsungen (Ceropegia).

Blume lang, unten bauchig, mit schmalen, zusammengekeigten Lappen und doppelter Nebenblume, wovon die innere länger und fünfblättrig; Bälge mit behaarten Samen.

1) Die gemeine (C. candelabrum).

Schlingstrauch, Blätter herzförmig mit Stiff, Blumen aufrecht, in hängenden Dolden. Ostindien; ein dünner Stengel schlingt sich um Bäume und läuft von einem zum andern, gleich Guirlanden; Blätter gegenüber, spitz-elliptisch, hinten ausgerandet, von mäßiger Größe; die Blüthen in zahlreichen, großen, hängenden Dolden, aber aufrecht gebogen, wie die Lichter auf einem Leuchter; die lange Blumenröhre roth, die fünf kleinen Lappen gelb mit rothen, zusammengeneigten Spitzen, geruchlos; die beyden Bälge lang, dünn und hängend mit vielen wolligen Samen. Die Blätter äußerlich gegen Gliederschmerzen und Blähungen. Rheede IX. Taf. 16. Njota.

* Beutel oben häutig.

2. G. Die Seidenpflanzen (Asclepias).

Blume radförmig, fünftheilig und umgeschlagen, oben an

der Staubfadenröhre fünf Röhrechen mit einer Art Griffel, Staubmassen paarig und hängend an der Spitze; Narbe platt, Bälge meist rauh, mit behaarten Samen. Aufrechte, selten kletternde Kräuter mit verschieden gestellten Blättern und Dolbenblüthen; die Beutel endigen häutig. Meist in America.

1) Die knollige (*A. tuberosa*).

Stengel aufrecht und rauh, Blätter abwechselnd und lanzetförmig, Enddolden gelb. Nordamerica auf dürrem Boden, über Schuhhoch und braunroth, Blumen zahlreich und rothgelb. Die Wurzel ist ein Knollen wie Apfel und wird als Schweiß und Auswurf beförderndes Mittel, auch gegen Blutflüsse gebraucht. Dillen., Hort. elth. t. 30. f. 34. Barton, Mat. med. t. 22. Bigelow, Med. Bot. t. 25.

2) Die gebräuchliche (*A. asthmatica, ipecacuanha*).

Stengel windend, Blätter oval herzförmig, unten flaumig, Achselbölden arm. Ostindien, Ceylon, Moritz, auf sandigem Boden. Strauch 2—3' lang, mit 3" langen Blättern und kleinen weißlichen Blumen, Bälge 4" lang. Die Wurzel wird statt der *Ipecacuanha* als Brechmittel und in kleineren Gaben gegen Ruhr gebraucht. Plukenet T. 336. F. 7. Jahrb. der Pharmacie 1795. T. 2.

3) Die curassavische (*A. curassavica*).

Aufrechte Staude mit lanzetförmigen glatten Blättern, Seitendolden aufrecht und roth. Curassao und Südamerica, bey uns häufig als Zierpflanze, zwey- bis dreyjährig, 3—4' hoch, Blätter gegenüber, 3" lang, 1" breit; Blumen von verschiedenem Roth, bisweilen weiß, Bälge 3" lang und fingersdick. Wächst wie Unkraut und ist voll Milch, wird unter dem Namen der Bastard-*Ipecacuanha* als Brechmittel angewendet. Dillen., Hort. elth. tab. 30. fig. 33. Hermann, Paradisus tab. 36. Sloane I. T. 129. F. 4. 5.

4) Die gemeine (*A. lyriaca*).

Aufrechte Staude mit länglichen, unten filzigen Blättern und hängenden, hellrothen, starkriechenden Dolden. Nordamerica, wo sie häufig angebaut wird, auch in Syrien und Aegypten; bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze, über manns hoch,

mit einer kriechenden, sprossenden Wurzel wie Unkraut, und einem scharfen Milchsaft; die Blätter spannelang, 4" breit, die Dol- den groß und fast rund, Bälge 3" lang, weit und rauh. Die Samenwolle wird zum Ausstopfen von Polstern u. dgl. ge- braucht, taugt aber nichts zum Spinnen; die Blätter dienen als Dreyumschlag bey Hautauschlägen, die Wurzel gegen Engbrü- stigkeit; in Nordamerica werden die Sprossen wie Spargel ge- essen, aus den Blüthen brauner Zucker gekocht und vom Sten- gel Hanf geschleift. Clusius, Rar. II. t. 87. Munting, Phytogr. t. 104. Blackwell T. 521. Plenk T. 255. La- marck, Illustr. t. 175. f. 3. Kerner T. 390.

b) *Calotropis*. Blume fast glockenförmig, fünfstheilig, die Sten der Röhre sackförmig, Nebenkronenblüthe fünfblätterig, an die Staubfadensäule gewachsen und oben zweyzählig, sonst wie *Asclepias*.

5) Die große (*C. gigantea*). Blätter länglich-oval, fast herzförmig, mit kurzen Stielen, Blumenlappen gerollt. Ostindien, sehr gemein auf Sandboden und alten Mauern, auch häufig angebaut; ein dichter Strauch, über mannshoch, der sich gleich über der Wurzel in mehrere armsdicke und krumme Stengel theilt mit krautartigen, mehligem Zweigen; Blätter gegenüber, wie bey den Wollblumen, 7" lang, 4" breit; alles voll bitterem Milchsaft; 5—6 Blüthen in Aster- dolden, an den Seiten der Zweige, purpurroth und ohne Geruch, in den Gärten weiß, über zolllang. Die Bälge wie halbmond- förmige Pastetchen, 2—3" lang und 2" breit; die Samen zahlreich, gelb, mit einem Haarbüschel, liegen schuppenartig übereinander; blüht dreymal. Holz weich mit Mark, wie bey dem Holder, ist sehr nutzbar, besonders zu Schießpulver. Mit der Samenwolle, die feiner als Baumwolle ist, füllt man Kopfkissen aus; mit einigen Tropfen Milch macht man die Milch gerinnen; aus der faserigen Rinde gewinnt man Fäden zu Geweben. Auf der Insel Baley füttert man mit den Blumen eine Art Gryllen, die man in Bambusröhren hält und welche auf einen gewissen Ton hervorkommen und mit einander kämpfen. Es geschehen Wetten dabey, wie in England bey den Hahnenkämpfen. Die

Wurzel wird gegen Schlangenbiß gerühmt, und auch gegen Ausschläge, Nervenübel und Würmer häufig angewendet. Sie kommt unter dem Namen Radix mudarii auch nach Europa. Rumph, Aetuarium tab. 14. fig. 1. Madori. Rheed. II. Taf. 31. Ericu. Söha, Thesaurus I. t. 26. f. 1.

Eine ähnliche (*C. proeora*) wächst in Persien und Aegypten, hat spitzigere Blätter und der scharfe Milchsaft wird gegen Ausschläge gebraucht, Krebs und Ausfah. Aus der Samenpflanze macht man Zunder und stopft damit die Matrahen aus. Die Blätter sollen in Persien einen zuckerartigen Stoff ausschweizen, den man Ocharzucker nennt. Alpin., Aegypt. t. 86. Beid. el Oskar. Houttkuyne, Pl. S. V. T. 44. Andrews, Repof. t. 271.

4. *G.* Die Gemüsfungen (*Gymnema*).

Blume krugförmig und fünfspaltig mit Zähnen oder Schuppen am Schlunde, Staubfadensäule ohne Fortsätze, die Staubmassen aufrecht, die Beutel endigen in eine Haut, Wälge glatt.

1) Die gemeine (*G. lactiferum*).

Aufrechtes Kraut mit spitz-ovalen Blättern und kurzen sprossenden Dolden. Ceylon, enthält merkwürdiger Weise eine milde und schwachste Milch, die wie gewöhnliche Milch benützt wird; die Blätter zu Gemüse. Linné, Fl. zool. III. *Asclepias*.

2) Die zähe (*G. tonacissimum*).

Windender Strauch mit herzförmigen, flaumigen Blättern, Blüten in großen Rispen, Wälge filzig. Ostindien; aus den Stengeln macht man Seile, welche viel stärker sind, als von Hanf. Roxburgh. *Asclepias*.

5. *G.* Die Perlfungen (*Hoya*).

Blume radförmig und fünfspaltig, die Staubfadensäule endigt in 5 Blättchen mit einem auf den Beuteln liegenden Zahn, Narbe platt.

1) Die gemeine (*H. carnosa*).

Ein Schlingstrauch mit fleischigen, ovalen Blättern und schneeweißen Blüten in Dolden. Ostindien, China und Neuholland, bey uns häufig in Zimmern, unter dem Namen Wachtblume als schöne Zierpflanze an Gittern gezogen, läuft 10—20'

weit und trägt lange Zeit viele Dolben mit glänzend weißen Blumen wie Perlen, die Wasser absondern. Smith, Exot. tab. 20. Sims, Bot. Mag. t. 788.

b) Marsdenia. Ebenso, aber die Blume mehr krugförmig und die Blättchen der Staubfadensäule ohne Zahn.

2) Die aufrechte (*M. erecta*).

Stengel aufrecht, mit herzförmigen, spitzigen Blättern, Blüthen in Achselbalden, mit langen Lappen. Im Orient, mehrere Stengel buschartig beisammen und mannshoch, Blätter 2" lang, 1" breit, Blumen klein, weiß und wohlriechend. Der Milchsafte zieht Blasen und erregt heftiges Erbrechen und Purgieren; war früher officinell als *Herba Apocyni, folio subrotundo*, und soll das *Apocynum* des Dioscorides seyn. Jacquin, Hort. vindob. t. 38. Lamarck, Illustr. t. 177. f. 1. *Cynanchum*.

6. G. Die Schwalbwurzen (*Cynanchum*).

Blume radförmig, fünftheilig, meist mit doppelter Nebenblume, die äußere meist zehnpaltig, die innere fünf-schuppig, Beutel oben häutig, Staubmassen hängend; Narben spitzig. Samen behaart.

Kräuter mit herzförmigen Gegenblättern und Dolben in Achseln, Wälge glatt.

1) Die gemeine (*C. vincetoxicum*).

Stengel aufrecht, Blätter herzförmig, länglich zugespitzt und gewimpert, Blumen weiß in Achselbalden, nur eine Nebenfrone. Ueberall an Bergen an lichten Stellen, 2—3' hoch und ruthenförmig ohne Zweige und Milch; Blätter gegenüber, 3" lang, 1½" breit, Dolben mit etwa 9 Blüthen, 4" lang; Wälge 3" lang und dünn. Die Wurzel ist knotig, wie abgebissen, weißlich und zaserig, riecht frisch eigenthämlich, schmeckt süßlich, dann scharf, bitter und widersich, und erregt Erbrechen, Schweiß und Stuhlgang; wurde ehemals gegen Wassersucht, Pest, Schlangengift und gegen alte Geschwüre angewendet. *Radix Vincetoxici, Hirundinariae*. Plenk Taf. 154. Schkuhr Taf. 55. Hayne VI. Taf. 30. Sturm S. IX. Düsseldorf. III. Taf. 10.

2) Die gebräuchliche (*C. monspeliacum*).

Ein windendes Kraut, mit spiz-nierenförmigen Blättern, weißen und röthlichen Blumen mit einer doppelten Nebenblume. Am Mittelmeer, mehrere Stengel aus einer füngersdicken Wurzel über mannhoch, mit vielblüthigen Asterdolden. Der scharfe Milchsaft liefert eingedickt das Scammonium monspeliense, welches heftig purgiert. Jacquin, Ic. rar. tab. 340. Cavanilles, Ic. tab. 60. Sibthorp, Fl. graeca tab. 251.

3) Die ägyptische (*C. argel*).

Strauchartig, aufrecht und ählig, Blätter lanzetförmig, Blüthen in Seitendolden, nur eine fünfspaltige Nebenfrone, die Staubfadensäule hervorragend. Oberägypten und Arabien, 2' hoch, Gegenblätter 2" lang, fast 1" breit, Blumen weiß, $\frac{1}{2}$ " breit, Bälge $2\frac{1}{2}$ " und länglich oval. Die kleineren Blätter findet man häufig den alexandrinischen Senneblättern beige-mengt, daher diese manchmal heftig purgieren. Delile, Egypte t. 20. f. 2. Nectoux, Voyage t. 3. Hayne IX. T. 38. Düsseldorf. S. I. T. 13. Solenostemma.

4) Die saure (*C. acidum, viminalis*).

Stengel windend, ausdauernd; ohne Blüthen in Seitenbüscheln. Ostindien, in Wäldern, mehrere Stengel aus einer Wurzel, über mannhoch, um andere Sträucher gewunden, nicht dicker als eine Schreibfeder mit fleischigen, grünen, ruthenförmigen, verwickelten Nesten. Die Milch ist mild und schmeckt säuerlich, wird daher auf Reisen als durstlöschendes Mittel benutzt. Sarcostemma.

7. G. Die Brechungen (*Secamone*).

Blume radförmig und fünfspaltig, Staubfadensäule oben fünfblätterig, 20 Staubmassen zu 4 an der Narbe hängend.

1) Die gemeine (*S. alpini*).

Blätter lanzetförmig, mit ungerolltem Rand, Blüthen in armen Trauben, weiß, innwendig zottig. Aegypten und im südlichen Africa, ein Strauch, der sich um Bäume windet, Blätter 2" lang, mit kürzern Trauben. Aus der Pflanze fließt ein gelber, brennender Saft, der vertrocknet Secamone heißt und

kräftig laxiert; auch soll er das sionische Scammonium liefern.
Alpinus, Aegyptus t. 63. *Periploca sec.*

b. Die Massen des Blütenstaubs sind körnig und von einander getrennt, hängen einzeln oder zu 4 an den Fortsätzen der Narbe.

8. G. Die Schlingen (*Periploca*).

Kelch klein und fünfspaltig, Blume radförmig, mit 5 hornförmigen Lappen, Staubfäden ziemlich getrennt, diebeutel verbunden und meistens behaart; Narbe stumpf, Balge walzig ausgesperrt und glatt, mit behaarten Samen.

Laufende Sträucher mit Gegenblättern und Blüthen in Astersolden, meist in Ostindien.

1) Die gemeine (*P. graeca*).

Blätter länglich-oval und glatt, Blüthen dunkelroth, innwendig behaart, in Endsträußern. Griechenland, Syrien und Sibirien, bey uns ausdauernd in Gärten. Die schnurförmigen Stengel schlingen sich zu Duzenden um einander und um Bäume, auf die sie 20—30' hoch laufen und sehr schön aussehen. Blätter 4" lang, 3" breit, 10—20 Blumen am Ende 1" weit, auswendig grünlichgelb, innwendig purpurroth, mit weißen Fotten; Balge 4" lang und braun, mit den Spilzen verbunden. Enthält einen scharfen, giftigen Milchsaft, mit dem man die Wblse tödtet. Duhamel, Arbres II. tab. II. Jaquin, Misc. I. p. II. t. I. f. 2. Schmidts Baumzucht T. 46. Schkuhr Taf. 53.

9. G. Die Deckungen (*Pergularia*).

Blume radförmig, die Krone der Mittelsäule mit 5 pfelförmigen Spilzen, 2 Griffel.

Meist laufende Sträucher in Africa und Ostindien.

1) Die glatte (*P. glabra*).

Stengel strauchartig, Blätter spiz-oval und glatt, Blumen in Sträußern. Auf Java und Baly, wo die Weiber die Blumen in den Haaren tragen; ein kriechender Strauch, unten armsdick, theilt sich gleich in viele dichtbelaubte und knotige Ranken, wie Weinreben; Gegenblätter 4—5" lang, 2½—3" breit, dick mit weißen Adern und voll gelber Milch. Die Blüthen fast

wie Jasmin, in Achseltrauben, weißlich mit Bocksgesuch. Man zieht den Strauch vor den Häusern auf Latten, um dicke Lauben zu bekommen; daselbst trägt er keine Frucht, und wird daher durch Stecklinge fortgepflanzt. Rumph V. S. 29. Fig. 8. Luyselboom; Burmann, Ind. 51. Vallaris.

B. Staubfäden frey, die 2 Griffel meist verwachsen; wenig Eyweiß.

c. Samen behaart, Apocynum.

10. G. Die Hantsungen (Apocynum).

Blumen glockenförmig, mit 5 Zähnen in der Röhre, den Lappen gegenüber, 5 pfelförmige Beutel, oben verbunden; Griffel kurz, 5 Schuppen unter den Wälgen. Kräuter oder Sträucher mit Milchsaft, Gegenblättern und Afterdolden; Kelch klein, Wälge schmal, Samen klein, mit langem Schopf.

1) Die gemeine (A. androsaemifolium).

Nestiges Kraut mit ovalen, unten grau flaumigen Blättern, Afterdolden am Ende, mit edthlichen Blumen. Nord-America, bey uns häufig in Gärten, 2' hoch und ästig, Blätter 2" lang, 1" breit und kurz gestielt, wenig Blumen in Achsel- und Endbüscheln, fast glockenförmig, wie Mayblümchen, weiß mit rothen Streifen. Wälge 4" lang und braun. Die ganze Pflanze voll von bitterem und scharfem Milchsaft; die Wurzel wird als Magenmittel gegeben, in größeren Gaben als Brechmittel. Die Mucken, welche den Honigsaft saugen wollen, sterben und bleiben an der Blume hängen; man glaubt wegen Vergiftung; ich habe aber bemerkt, daß sie mit ihrem Rüssel zwischen dem pfelförmigen Beutel stecken bleiben. Schkuhr L. 53. Lamarck, Illustr. t. 176. f. 1. Bigelow, Med. Bot. t. 36.

2) Die Hantsunge (A. cannabina).

Ebenso, hat aber schmale Blätter und grünlichweiße Blumen in Rispen. Aus dem Stengel macht man in Nordamerica eine Art Hanf, welcher Indian-Hemp heißt. Morison III, Sect. 15. t. 3. f. 14.

3) Die Salatsunge (A. indicum, reticulatum).

Stengel ausdauernd und windend, mit oval-herzförmigen Blättern und Afterdolden. Molurken und Cochinchina; eine

windenartige Pflanze, unten 2" dick, theilt sich in viele holzige und federstieldicke Reben, die sehr verwickelt hängen; Gegenblätter 3—4" lang, 3" breit, anfangs bitter, dann süß, welcher Geschmack lang anhält; Blüthen sehr klein und weißlich, fallen meist unnütz ab; Balsg einzeln, 4—5" lang, fingersdick, grün, enthält sehr viel weißen Milchsaft, der sich in andern Theilen nicht findet; die Samenwolke glänzt wie Atlas, und liegt mit den Samen davon. Wächst in Wäldern, und läßt sich durch die Wurzel in Gärten pflanzen, nicht durch Samen. Die Blätter werden roh gegessen, zu Sago, Canarien-Nüssen u. dergl., auch mit Fisch gekocht; sie vermehren die Milch; die Wurzel gegen schlechte Verdauung und wenn man giftige Fische oder Krebsse gegessen hat. Rumph V. T. 40. F. 2. *Olas crudum.*

11. G. Die Trichterfungen (*Echitos*).

Kelch fünftheilig, Blume weit trichterförmig, ohne Schuppenkranz, Beutel an der Mitte des Capitäls; 5 Schuppen unter den 2 Wälzen mit behaarten Samen.

Kletternde Sträucher voll Milchsaft in heißen Ländern, mit ziemlich großen Blumen.

1) Die flaumige (*E. pubescens*).

Baumartig, Blätter spih-oval und flaumig, Blüthen gestielt, tellerförmig, in Achseln, kürzer als die Blätter. Ostindien, ein kleiner Baum, mannhoch, mit Blättern 6" lang, 2" breit; Blumen wie Jasmin, weiß und wohlriechend. Wälze walzig und spannelang. Die bittere Rinde gegen Durchfall und Ruhr, Bräune und Sichte; die Samen gegen Wärmer. *Cortex antidysentericus*, Conossi. Rheede I. T. 47. Codagapala; Burmann, Zeylon t. 77. Plenk T. 119.

2) Die giftige (*E. suberecta*).

Blätter länglich-oval mit einem Stift, unten flaumig, Blumen trichterförmig, rauch, in armen Trauben, länger als die Blätter. Westindien, Kletterstrauch 10' hoch, Blumen groß und gelb, innwendig roth gestreift, Wälze sehr lang und walzig; der Milchsaft ist sehr giftig, und wenige Gran von der Wurzel tödten einen Hund. Das Wurara-Gift soll daraus bereitet werden. Sloane I. T. 130. F. 2. Jacquin, Am. t. 26.

b. *Alstonia*. Blume gestielt tellerförmig, Staubfäden kurz mit freyen Beuteln, Bälge walzig, Samen an beiden Enden behaart.

3) Das Schulholz (*E. scholaris*).

Blätter länglich-oval und wirtelartig, Asterbolben kurz gestielt, Blumenfaum behaart. Ostindien, Baum in Sandboden, mit kurzem Stamm und bolbenartiger Blume, voll Milchsaft, 4—6 Blätter im Kreise, 4" lang, 2" breit, Blumen klein, weiß und wohlriechend, besonders des Abends; die 2 Bälge getrennt, strohhalmstark und spannelang, voll Samen mit weißer Wolle. Das Holz ist weich und weißer als irgend ein anderes, wird zu Schreinerarbeit benützt, wie bey uns das Lindenholz, ist aber dem Wurmsfraß ausgesetzt. Die Milch ist bitter, aber nicht scharf. Die bittere Rinde ist sehr geschätzt gegen verdorbenen Magen und Würmer. *Rheede I. T. 45. Pala; Rumph II. T. 82. School-hout.*

12. G. Die Rosenlorbeeren (*Norium*).

Kelch klein und fünftheilig, mit 5 Zähnen im Boden, Blume gestielt tellerförmig, mit ungleichen Lappen und einer geschlizten Nebenkrone, Beutel grannig; Narbe fünfspaltig, zwey aufrechte Bälge mit behaarten Samen.

Immergrüne, aufrechte Sträucher, meist mit 3 leberigen Wirtelblättern voll Queradern und großen Blumen in Asterbolben.

1) Der gemeine (*N. oleander*).

Blätter schmal lanzetförmig, zu dreyen, Kelch sperrig, Blumen roth mit dreyspaltigen Schuppen. Ostindien, wächst am Mittelmeer an Bächen, auch allgemein angebaut; bey uns in Zimmern, des Sommers in Gärten. Ein schöner, baumartiger Strauch, 6—12' hoch, dreygabelig mit aufrechten Blättern, 4" lang, $\frac{1}{2}$ " breit; Blumen sehr schön, groß, brennend roth oder weiß, oft gefüllt, sehr wohlriechend, in großen, rispenartigen Sträußern am Ende. Einer der prächtigsten Ziersträucher, enthält aber einen scharfen, giftigen Milchsaft, dessen Ausdünstung schädlich werden kann. Man vertreibt mit dem Pulver der Rinde die Ratten und Mäuse; mit einem Aufsud der

Blätter, oder mit einer Salbe aus deren Pulver, das Ungeziefer der Haut, Krätze und Flechten. *Folia Oleandri, Nerii, Rosaginis.* Knorr, *Deliciae* II. t. N. 2. Duhamel, *Arbres n.* Ed. V. t. 23. Plenk *L.* 128. Lamarek, *Illustr.* t. 174. Schluhr *L.* 52. Nerion, *Rhododendron Dioscoridis et Plinii; Laurior rose; Rosenlorbeer.*

2) Der wohlriechende (*N. odorum*).

Ebenso, aber kleiner, und die Blumenschuppen fadenförmig zertheilt. Ostindien, bey uns in Gewächshäusern, armsdick, mit gefüllten Blumen wie Rosen, Blätter in 3 Reihen, die äußere stärker roth, die zweyte rosenroth, die innere sehr kraus, mit weißem Gürtel, sehr wohlriechend; blüht das ganze Jahr, bey uns nur im Sommer. Es gibt auch weiße. Die Rinde der Wurzel, so wie die Blätter sind giftig; äußerlich gegen Hautkrankheiten. *Rheede IX. L. 1. 2. Areli; Hermann, Lugdanum t. 448. 449. Commelyn, Hortus I. t. 23.*

d. Samen unbehaart.

13. G. Die Singgrüne (*Vinea*).

Kelch fünfspaltig, Blume gestielt tellerförmig, fünfklappig, mit gefaltetem Schlund, 5 Staubfäden, unten breiter und behaart, 2 Drüsen neben der Frucht; Narbe schildförmig, 2 Wälge mit nackten Samen.

Holzige Kräuter, mit ausdauernden Blättern ohne Milch, Blumen einzeln in Achseln.

1) Das gemeine (*V. minor*).

Stengel liegend, Blätter länglich lanzetförmig und glatt, Blumen einzeln, gestielt und blau. In Zäunen, auch in Gärten, schuhslang, mit holzigen, wurzelnden Aesten; Blätter 1 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, Stiele und Blumen zolllang; blüht im Frühjahr, trägt selten Früchte. Die bitterlich-herben Blätter enthalten Gerbstoff, wurden sonst zur Verminderung der Milch, gegen Durchfälle, Blutflüsse und Scorbut gebraucht. *Blackwell L. 59. Plenk L. 113. Schluhr L. 51. Guimpel L. 26. Vinea pervinea, Pervenche.*

2) Das rosenrothe (*V. rosea*).

Stengel strauchartig und aufrecht, Blätter länglich oval,

Blumen paarig, stiellos und rosenroth. Ostindien, bey uns in
Zimmern als Stierpflanze. Miller, Ic. t. 186.

14. G. Die Jasmintungen (Plumeria).

Kelch klein und fünfspaltig, Blume trichterförmig, mit
schieferm Saum, ohne Schuppen, 5 kurze Staubfäden frey; zwey
kurze Griffel mit ausgerandeten Narben, Bälge bauchig, mit
unten geflügelten Samen.

Bäume voll scharfer Milch, mit großen, zerstreuten Blät-
tern und großen Blumen in Endolden, Bälge zurückgebogen.

1) Die rothe (P. rubra).

Blätter spitz-oval und quer gerippt, mit 2 Drüsen am
Stiel, Blumen rosenroth und wohlriechend, in büschelförmigen,
dreygabeligen Akerolden. Westindien, Mexico und Surinam,
wird in feuchtem Boden, angebaut; ein baumartiger Strauch,
wie Lorbeerbaum, 12—20' hoch, bey uns in Kübeln, mit spanne-
langen Blättern und halb so breit; Blumen sehr schön, in Farbe
und Geruch wie die vom Oleander, aber viel größer und prächtig
roth, werden von den Frauen in den Haaren getragen. Er
ergießt eine brennende Milch, womit man Warzen wegbeißt,
und auch als heftiges Purgermittel gegen Wassersucht, Aus-
schläge, Ansteckung braucht; aus den Blättern macht man einen
Syrup gegen Brustkrankheiten, aus der Wurzel eröffnende Li-
sanen. Er läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren: legt man
einen Zweig, ehe die Milch ausfließt, in die Erde; so wächst
er in wenigen Monaten zu einem Baum. Hernandez, Nova
hispania p. 67. Arbor ignea. Catesby T. 92. Merian,
Surinam t. 8. Sloane L. 185. F. 1. L. 186. F. 1. Eh-
ret, Picta tab. 10. Jacquin, Am. p. 35. Franchipavier
rouge, indianischer Jasmin-Baum.

15. G. Die Milchungen (Tabernaemontana).

Kelch klein, fünfspaltig und abfällig, Blume gestielt teller-
förmig, mit fünftheiligem Saum und einer Nebenblume, 5 kurze
Staubfäden mit pfeilsförmigen und zusammengesetzten Beuteln;
5 Drüsen unten an den 2 bauchigen Bälgen, mit vielen läng-
lichen Samen auf einander in Mus. Aufrechte Bäume und
Sträucher voll Milchsaft, mit großen Gegenblättern und wohl-

riechenden Blumen, meist im heißen America. Wahnen stark an die baumartigen Rubiaceen.

1) Die prächtige (*T. coronaria*).

Blätter elliptisch, Blüten in Asterdolden mit paarigen Stielchen, Lappen kraus. Ostindien, wild in Sandboden und häufig in Gärten, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern als Stierpflanze; ein Strauch 4' hoch, mit Gegenblättern 4" lang, 1 1/2" breit; Blumen ein Halbduzend in Trauben, 1 1/2" lang, schneeweiß, wie kleine Rosen, mit gelben Schuppen, sehr wohlriechend und kraus, meist gefüllt; trägt daher keine Früchte, blüht aber 2—3mal. Der milde Saft gegen Augenübel und Ausschläge, die Rinde der Wurzel gegen Würmer. Rheede II. Taf. 54. 55. Nandi. Rumph IV. T. 39. Flos manilhanus. Jacquin, Rar. t. 52. Nerium.

2) Die gemeine (*T. citrifolia*).

Blätter spitz-oval und lederig, wie Citronenblätter, Blumen gelb oder weiß, in gehäuften Asterdolden. Ostindien, ein Bäumchen 8' hoch, Blätter glänzend, voll durchscheinender Milch, 1 1/2" lang, 1" breit, Blume 1" lang, wohlriechend, Capfel 1 1/2" lang, voll hochgelbes Mus. Die weiße Abart heißt auf Martinik, wegen der vielen Milch, Milchholz (*Bois laiteux*). Die bittere Rinde wird als Fieber- und Wurmmittel gebraucht. Plumier, Am. t. 248. f. 2. Lamourc T. 170. f. 1. Jacquin, Am. p. 39. t. 175. f. 13.

3) Die süße (*T. montana, utilis*).

Blätter spitz-elliptisch, lederig mit Querrippen, Blumen in Achselolden, mit gewimpertem Kelch. Guyana, am Demarara, ein großer Baum, mit 30—40' hohem Stamm, 1 1/2' dick, aus dessen Rinde durch Einschnitte viel schmackhafte Milch fließt, welche sich über eine Woche hält, und, mit Wasser verbünnt, als Getränk benutzt wird. Der Baum heißt Hya-Hya.

4) Die elastische (*T. elastica*).

Kletterstrauch mit spitz-ovalen Gegenblättern, kleinen, grünlichen und krugförmigen Blumen; Bälge scheibenförmig, mit nierenförmigen Samen in Mus. Sumatra, ein Strauch, der auf die höchsten Bäume steigt, über 200 Schritt weit fortläuft,

armsdick, Bälge 3" breit. Der Milchsaft liefert einen großen Theil des indischen Gaultschucks. Roxburgh, Asiat. Res. V. p. 167. Fig. Urceola.

5) Die gummhaltige (*T. gummifera*).

Blätter verkehrt oval und gestielt, Blumen gelb in Endbolben. Madagascar, ein Baum mit runden Aesten und Gegenblättern, 2" lang und 1" breit, Blumen über zolllang, mit kurzen Staubfäden. Der Milchsaft verwandelt sich in eine Art Gaultschuck. Lamarck, Illustr. t. 169. Vahea.

9. Junst. Laub-Laubpflanzen — Sporkeln.

Rauwolfien und Strychneen.

Bälge verwachsen und fleischig, oft einer verkümmert, mit wenigen unbehaarten Samen, Kelch und Blume fünfspaltig und gedreht, mit 5 getrennten Staubfäden.

Meist Bäume mit Milchsaft in heißen Ländern, ganzen Gegenblättern und traubartigen, regelmäßigen Blüthen; Beutel zweifächerig, längsklaffend mit körnigem Staub; meistens nur ein Griffel auf einer Pflaume oder Beere mit den Samen am Rande; Keim grad in Cyweiß, mit dem Würzelschen gegen den Nabel. Man stellt auch die Jungen mit getrennten Staubfäden und häutigen Bälgen hierher; ich habe sie zu der vorigen Junst gezogen, und so bleiben uns hier nur die mit fleischigen Früchten und meist wenigen Samen.

A. Pflaume, einsamig. Rauwolfien.

a. Zwey Pflaumen getrennt, beerenartig, klein und mehrsamig.

1. G. Die Gewürzsporkeln (*Alyxia*).

Kelch fünfspaltig, Blume gestielt tellerförmig, Staubfäden kurz; Griffel verwachsen, 2 gestielte, je einsamige Pflaumen, Samen durchschnitten mit krausem Cyweiß. Immergrüne, kahle Bäume oder Sträucher mit Milchsaft, in Indien, mit ledertigen Blättern.

1) Die gewürzhafte (*A. stellata, aromatica*).

Schlingstrauch mit umgebogenen Aesten, Blätter länglich

lanzettförmig, die untern gegenüber, die obern in Wirteln, Blüthen weiß, in armen Achselknoten, kürzer als die Blätter. Ostindien, in Wäldern, ein baumartiger Strauch, Blätter 4" lang, Blume $\frac{1}{2}$ ", Frucht gelblich, wie Kirsche, meistens nur eine entwickelt. Die Rinde ist wohlriechend und wird gegen schwache Verdauung und bössartige Fieber empfohlen, kommt auch bereits nach Europa, unter dem Namen Cortex Alyxias aromatica, in 6" langen, gerollten Stücken, innwendig mit weißen Crystallen bedeckt. Blume und Nees in Brandes Archiv des Apotheker-Vereins IV. 1823. S. 95. Pulassari, Rumph V. T. 20. A. laurina.

b. Pflaumen verwachsen oder eine verkümmert, nussartig.

2. G. Die Schlangenhölzer (Ophioxylon).

Zwitter, Kelch fünfspaltig, Blume röhrig, fadenförmig, in der Mitte verdickt, Saum fünftheilig; Narbe kopfförmig, Steinfrucht doppelt, je einsamig.

1) Das gemeine (O. serpentinum).

Strauch mit spitz-elliptischen Wirtelblättern und Blüthen in Achselknäueln. Ostindien, Ceylon, auf Bergen, ein immer grünes, mannshohes Bäumchen, welches sehr geschätzt wird; wächst nicht auf Amboina, sondern auf Java und in Malabar; es gibt eine weiße und rothe Art, wovon die erste vorgezogen wird. Es ist ein kleiner Strauch mit einfachem Stengel, kleinfingersdick; wird er abgebrannt, so schießen 2—3 auf, unten holzig, oben krautartig, ohne alle Zweige; Blätter gegenüber, 4—5" lang, über 2" breit, welken in der Sonne und leben des Abends gleichsam wieder auf; gequetscht geben sie etwas Milch von sich. Die Blüthen in einer Dolbentraube am Ende, fast wie bey dem Weißblatt, röhrig, 1" lang, unten geknickt, blaßroth, Saum fünfspaltig, weiß und eingeschlagen. Die Frucht wie 2 verwachsene Pfefferkörner, glatt und schwarz, mit 2 gelblichen eckigen Nüssen, deren Kern wie Haselnuß schmeckt. Bey der rothen Art stehen die Blätter zu drey und sind unten röthlich, die Blumen schön mennigroth. Die Wurzel ist der beste Theil dieser Pflanze, grad absteigend, doch mit einigen Windun-

gen, und unten blicker, gelb und runzellig, holzig und spröde wie Glas; schmeckt rein bitter und ist ein kräftiges Gegengift, wird auch gegen Grimmen und Erbrechen gebraucht. Die Kräfte dieser Pflanze hat man durch die Sirikaze (Ichneumon) kennen gelernt, welche die Blätter kaut, wann sie von einer Schlange gebissen ist. Rumph VII. T. 13. Radix Mustelae; Rheebe VI. T. 47. Taloua; Burmann, Zeyl. t. 64. Gärtner T. 109. F. 2. Lam., Illustr. t. 842. f. 3. Jacquin, Hort. Schoenbr. III. t. 389.

3. C. Die Schellenbäume (Cerbera, Thevetia).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, mit keulenförmiger Röhre und 5 Zähnen im Schlund, 5 Beutel stoßen in Gruben der schildförmigen Narbe; Pflaume einfach oder doppelt, mit holzig faserigem Fleisch, je ein- bis zweysamig. Bäume oder Sträucher mit Milchsaft und zerstreuten Blättern in heißen Ländern; Blumen groß, in Astersolden.

1) Der brasilianische (C. arovai).

Blätter spitz-oval und harsch, Stiele vielblüthig am Ende, Kelch umgeschlagen. Brasilien, in feuchtem Sand, wie Birnbaum, Aeste und Blätter am Ende, diese 3" lang, 2" breit und immer grün; Blüthen fast 1½" lang, 6—7 an einem Stiel, hellgelb, mit schwachem Geruch; Pflaume rundlich und niedergedrückt, so groß wie eine Castanle, weiß, die Nuß dreyeckig, glatt und glänzend. Aus den abgeschuitenen Zweigen quillt ein weißer Milchsaft. Der umgehauene Baum sinkt so arg, daß man ihn zu nichts brauchen kann, nicht einmal zu Brettern; ins Wasser geworfen, betäubt er die Fische, daß man sie mit Händen fangen kann. Die länglich walzigen Kerne gehören zu den schnellsten Giften, welches die Wilden aus Haß, besonders die beleidigten Männer oder Weiber, oft aus der unbedeutendsten Ursache einander geben. Sie pulvern die Kerne und mischen sie heimlich in Speisen oder Taback. Ein Scrupel verschluckt, bringt heftigere Wirkungen hervor, als irgend ein Gift, und bis jetzt weiß man noch kein Mittel dagegen. Den Fremden theilen sie die Frucht nie mit und lassen ihre Kinder dieselbe nicht anrühren, außer wenn der Kern heraus

ist. Auch zeigen die Wilden nie einem Fremden den Baum, aus Furcht, man möchte ihn einst gegen sie gebrauchen. Da sie noch kein schnelleres Gift als diesen Kern entdeckt haben, so halten sie es geheim, damit sie sicher ihre teuflischen Vergiftungen ausüben können. Die Ruffschalen fassen sie an Schnüre und binden sie bey ihren Tänzen um die Füße. Sie geben durch Aneinanderschlagen ein Geräusch wie Kollschellen. Jeder Gürtel besteht aus 2 oder 3 Reihen Schnüre, nebartig mit einander verschlungen; unten daran hängen die hohlen Früchte, welche Schlangennüsse heißen. Dergleichen sieht man jetzt viele in den Sammlungen. Cluf., Exot. 232. Pilo, India t. 308. Lamarck, Illustr. t. 170. f. 1. Bot. Magaz. 737. Andrews Repos. t. 231.

b) Es gibt eine kleinere, kaum verschiedene Gattung (*C. nerifolia*, *thovetia*), mit schmalen umgerollten Blättern, einzelnen Blüthen und zweysamigen Pflaumen, die etwas kleiner sind und deren Rüsse ebenfalls als Zierath um Arme und Knöchel getragen werden; ist nur ein Strauch, 9' hoch, Blätter 4" lang, 2" breit, Blumen 2", gelb und wohlriechend; die Samen gegen Schlangenbiss. Plumier, Ic. tab. 18. Jacquin, Am. tab. 34.

2) Der moluckische (*C. lactaria*).

Blätter lanzetförmig und gestielt, mit Querrippen, Blüthen weiß in Endtrauben, Pflaume doppelt, je einsamig. Ostindien, am Strande, an Flüssen und Sümpfen; ein Baum, so groß wie der Mangas-Baum und mannsdick, mit hängenden Aesten, wie gegliedert; Blätter 8" lang, 2" breit und zerstreut, abgefallen krebsroth; Blume wie Narzisse, mit umgeschlagenen Lappen. Die Frucht ist ein rundlicher Apfel, halb so groß als die von Manga, blaßgrün mit dünner Haut und darunter eine haarige Substanz voll holziger Fasern, enthält einen Kern wie Castanien, aber fetter und nicht essbar; man preßt Del daraus zum Brennen. Das Holz ist weich und voll Milch, die aber nicht beißend ist; ein Absud vom Holz wird häufig als ein schwaches Purgiermittel gebraucht. Die Kohle gibt sehr gutes Schieß-

pulver. Rumph II. T. 81. Arbor lactaria, Milchholz. Gärtner T. 123. C. manghas.

B. Beeren. — Strychnen.

c. Wenig Samen an einem Mittelfuchen.

4. G. Die Dornsporkeln (Cariffa).

Kelch fünfspaltig, Blume länger und trichterförmig, fünfspaltig, mit kurzen Staubfäden; Narbe zweylappig, Beere zweyfächerig, mit wenig Samen an der verdickten Scheidwand; Kern in fleischigem Eyweiß, Würzelchen nach oben. Calac.

Sträucher und Bäume mit Gabelzweigen, zwischen denen sich 2 Blüthenstiele in Dornen verwandeln; doch gibt es auch dornlose.

1) Die gemeine (C. carandas).

Dornig, Blätter oval und nehrrippig, Achselbörnen gespalten; Sträucher am Ende. Ostindien, im Gebüsch, ein kleines Bäumchen, 12—18' hoch, mit beindickem Stamm und wagrechten Aesten; Blätter gegenüber, 2" lang, 1½" breit; 3—4 Blüthen am Ende, wie Jasmin, weiß, mit schwachem Geruch; Beeren wie kleine Flintenkugeln, gelblich, reif schwarz wie Schalen, herb, zweyfächerig, mit je 4 Samen, wovon aber nur ein und der andere reif wird. Aus dem gequetschten Stamm und den Früchten fließt Milchsaft. Die letztern werden reif allgemein zur Erfrischung gegessen, auch mit Essig eingemacht, wozu sie besser sind als irgend eine Frucht, selbst die Mango nicht ausgenommen; man ist sie dann wie Oliven oder Cappern. Melstens kommt nur eine Pflaume zur Reife. Wegen der Dornen ist dieser Strauch sehr gut zu Zäunen. Man schiebt die Zweige jung zusammen, läßt aber einen Stamm aufschießen, um Früchte zu bekommen. Rumph VII. T. 25. Lamarck, III. t. 118. f. 1. Roxburgh, Coromandel I. T. 77.

5. G. Die Brechnüsse (Strychnos).

Kelch klein, fünflappig, Blume röhrig und fünftheilig, mit 5 Staubfäden, abwechselnd im behaarten Schlund; Griffel dick, mit kopfförmiger Narbe; Beere mit holziger Schale, einfächerig, mit 2—5 scheibenförmigen Samen am Mittelfuchen in Meis.

Bäume und Sträucher in heißen Ländern, ohne Milchsaft, mit rippigen Gegenblättern, kleinen Blumen in Astersolden und rundlichen, rindigen Beeren voll von wässerigem Mus.

1) Die gemeine (St. nux vomica).

Blätter oval mit 5 Rippen, Blumen grünlichweiß in Sanddolden, Stamm dornlos. Ostindien, gemein, ein ansehnlicher Baum in Sandboden, mit dichter Krone und über alle Maassen bitterer Wurzel; Stamm 3' dick, mit grauer, bitterer Rinde und knotigen Zweigen. Blätter meist paarweise, 3" lang, 2" breit, sehr bitter; Blume 6" lang, wie Nägelein, mit schwachem Geruch; Beeren 3—4 beysammen, rund und glatt, wie ein großer Apfel, goldgelb, die Schale härlich, enthält weißes, schleimiges Fleisch, wie Dotter, und 5 linsenförmige Samen, $\frac{3}{4}$ " breit, in Mus, das unschädlich ist und von Vögeln gefressen wird. Die bittere Wurzel wird ausgegraben und sehr geschätzt als ein sicheres Mittel gegen Schlangenbiss und Fieber, äußerlich und innerlich, die Blätter gegen Sicht. Die sehr bitteren Samen heißen Brechnüsse und Krähenaugen (Nuces vomicae), und sind ein fürchterliches Gift, woran Hunde schnell sterben; auch fängt man Fische und tödtet Ratten und Mäuse damit; man nimmt sie auch zum Brennen geistiger Getränke, um sie betäubend zu machen. Endlich sind sie ein wichtiges Hellmittel, welches besonders auf das Rückenmark wirkt, und daher bey Lähmung der Füße, gegen Reichhusten, Engbrüstigkeit, Ruhr u. s. w. gebraucht wird. Rheede I. T. 37. Caniram; Roxburgh, Coromandel T. 4. Gärtner T. 179. F. 7. Blackwell T. 395. Plenk T. 117. Lamarek, illustr. t. 119. Hayne T. 117. Düsseldorf. VII. T. 9. XVIII. T. 28.

2) Die Schlangen-Wr. (St. colubrina).

Blätter spitz-oval und dreyprippig, Blumen gelblichgrün in armen Achselolden. Ostindien auf den Molucken, stimmt ganz mit der vorigen überein, ist aber ein Kraut mit langem, laufendem Stengel und Blüthen in Achseln. Frucht rund wie Apfel, mit brauner Schale und weißlichem Mus. Der getrocknete Stengel ist das sogenannte Schlangenhholz (Lignum colubri-

num), welches gegen den Biß der Brillenschlange für untrüglich gehalten wird. Rheedé VIII. T. 24. Modira-Caniram.

3) Die rauche (Str. muricata).

Blätter länglich-oval und dreyprippig, Asterdolden am Ende, Beeren rund und rauch. Auf der Insel Timor und den benachbarten Inseln, in Wäldern. Ein Baum mit schenkelsdickem Stamm, eckig und grubig wie die Limonien-Bäume; Holz hart und gelblich, Blätter gegenüber, 2" lang, 1" breit; 2—4 Beeren am Ende, wie kleine Äpfel, braun, mit weichen Spitzen besetzt, enthalten 2—3 flache Samen. Der ganze Baum ist bitter. Diejenigen Wurzeln, welche nicht über armsdick sind, werden für die besten gehalten und weit versendet. Sie ist das von den Molucken stammende Schlangenhholz, und wird gegen Schlangenbiß, Würmer und kalte Fieber gebraucht. Rumph II. Taf. 38.

4) Die klärende (Str. potatorum).

Gegenblätter spitz-oval und fünfrippig, Asterdolden in Achseln, Beeren einsamig. Ostindien, ein Baum, größer als die gemeine und seltener, mit grünlichgelben Blumen und schwarzen Beeren wie Kirschen, deren Mus von den Inwohnern gegessen wird, obschon es schlecht schmeckt. Die getrockneten Samen reinigen schlammiges Wasser und stehen daher auf allen Märkten. Die Eingebornen trinken nehmlich kein reines Quellwasser, sondern aus Flüssen und Teichen. Sie reiben an den Wänden eines irdenen unglasierten Gefäßes einen Samen einige Minuten lang stark herum und lassen es stehen; bald fällt der Schlamm zu Boden und das Wasser wird rein und gesund; die europäischen Soldaten tragen auch deshalb immer einige Samen, die sie Klärnüsse nennen, mit sich; sind gesünder als Alaun, womit man auch das Wasser reinigt. Roxburgh, Coromandel T. 5. Gärtner T. 179. Titan-Cotte.

5) Die China-artige (Str. pseudochina).

Blätter spitz-oval und fünfrippig, unten roth-silzig, Blumen zottig in Achselrispen. Brasilien, in Minas Geraes und Goyaz; ein krüppelhaftes Bäumchen, 12' hoch, mit Blättern 4" lang, 3" breit; Blumen grünlich weiß, 4" lang, Beeren gelb, 8"

die, mit 1—4 flachen Samen in säßlichem, schmackhaftem Mus.
Die bittere Rinde heißt Quina do Campo, und wird statt
Chinarinde oder Cinzia gebraucht, enthält nicht die giftigen
Stoffe wie die andern. Augusto St. Hilairo, Pl. ul. t. 1.

6) Die giftige (Str. tieute).

Stengel laufend, ohne Dornen, mit hakenförmiger, am
Ende verdickten Ranken, Blätter elliptisch. Java, in den dichten,
fast unzugänglichen Wäldern, wo diese Pflanze nebst dem
Upasbaum (*Antiaris toxicaria*) das fürchterlichste Pfeilgift liefert;
eine sehr große Schlingpflanze in fruchtbarem Boden, welche
auf die höchsten Bäume klettert und keinen Saft im Stamm hat,
auch weder auf Thiere noch Pflanzen schädlich wird. Die Wurzel
dringt 2' tief in die Erde und breitet sich dann wagrecht mehrere
Klafter weit aus; ist armsdick, holzig und hat eine dünne,
braunrothe, bittere Rinde, welche das giftige Gummiharz liefert,
das aber nicht von selbst ausfließt, sondern durch Kochen er-
halten wird. Frisch abgeschnitten fließt viel geschmackloses un-
schädliches Wasser aus. Das Holz ist gelblichweiß, mäßig hart,
schwammig und riecht etwas ekelhaft. Die Rinde des Stammes
röthlich, der jungen Zweige grün und glatt, Achselzweige dünn
und sehr abstehend; Blätter gegenüber, kurz gestielt, spitz-ellip-
tisch, glatt und dreyprippig; Blumen röthlich. Die jungen Zweige
haben hin und wieder den Blättern gegenüber hakenförmige, am
Ende verdickte Ranken; Blüthen und Frucht sind unbekannt.

In den heißen Gegenden sind sowohl die heilsamen als
schädlichen Pflanzensäfte kräftiger. Die schädlichsten sind diejeni-
gen, womit die Jungebornen die Pfeilspitzen vergiften. Schon
in den ältesten Zeiten hat man dieses gethan; die Gallier zur
Jagd, die Scythen und Brachmanen gegen die Macedonier,
die Wildert in Südamerika gegen Thiere und Menschen; gegen
das letztere ist Meerwasser und Zucker das Gegenmittel. Am
Amazonenstrom nimmt man Arovai und das Gift Curare von
der Schlingpflanze *Mavacure* (*Lasiostoma*). Ein halbes Pfund
Extract, in den Flaschen der *Crescentia*, kostet 6—7 Fr. Am
Orinoco scheint man das Gift aus einer Pflanze der Rubiaceen
zu nehmen und am Amazonenstrom auch von einem Menisperm.

mum; in Carolina, nach *Bosc*, von *Vincetoxicum gonocarpus*; in Abyssinien, nach *Bruce*, von *Amaryllis disticha*, *Euphorbia caput Medusae* und einem *Rhus*; die Hottentotten nach *Thunberg* von *Cestrum venenatum*.

Das berühmteste unter allen Giften ist das *Upas* auf den Molucken und den Sunda-Inseln, worüber schon *Eleyer* geschrieben hat (*Ephemerides naturae curiosorum*, Decas II. annus 3. 1684. Obl. 45 et 54). Menschenoth wurde für das Gegengift gehalten. *Rumph* nennt den *Upas*-Baum *Arbor toxicaria*; *Thunberg* und *Försch* haben Abhandlungen über den von *Macassar* geschrieben, aber die Sache sehr übertrieben. Die Giftbereiter bewahren es in Rollen von Palmblättern. Die Pfeile von *Bambus* sind nur 8" lang und haben einen *Hayzahn* oder einen Kupferstift, welche in der Wunde stecken bleiben und schnell tödten. Pühner sterben nach 3, Hunde nach 8 Minuten an heftigen Rückenkrämpfen. Auf *Java* gibt es zweyerley Gifte, die *Upas* heißen, welche man an die Pfeile streicht, oder mit *Reis* vermischt als Köder hinlegt. Das Fleisch der getödteten Thiere ist unschädlich, wenn man die verletzten Stellen ausschneidet. Eines heißt *Upas antiar* (*Antiaris*), das andere *Upas tiouto*. Dieses ist das heftigste, aber am wenigsten bekannt, weil die Einwohner die Zubereitung sehr geheim halten. Die Giftbereiter raspeln die Rinde, kochen sie in einem kupfernen Topf mit Wasser und dicken die Masse ein wie Honig; dann kommen noch einige Gewürze hinzu. Drey Pfund Rinde geben fast 4 Unzen Extract. Das Gift wirkt durch Blut- und Lymphgefäße auf das Rückenmark und bringt Starrkrampf und Erstickten hervor. Die Javaner halten das Meersalz für das Gegengift, allein es wirkt nicht. *Aublet* T. 46. *Loschnault*, Ann. Mus. XVI. t. 23. *Upas tiouté*.

b. *Ignatia*. Wie *Strychnos*; Kelch fünfzählig, Blume trichterförmig mit sehr langer Röhre, Beere trocken, einsächerig, mit vielen eckigen Samen.

7) Die bittere (*I. amara*).

Baumartiger Strauch mit kletternden Zweigen; Gegenblätter oval, Blüthen weiß in Achselrispen, mit Früchten wie Birnen.

Philippinen, ziemlicher Baum, der mit seinen Aesten auf andere klettert; die Blumen spannelang, riechen wie Jasmin; die Früchte wie mäßige Birnen, mit spröder Schale und 15 — 20 Samen, fast zollbreit, braun und gestreift, drey- bis viereckig, in bitterem Mus. Diese Samen sind sehr bitter und werden unter dem Namen der Ignatius-Bohnen wie die Brechnuß gebraucht, besonders in der Fallsucht. Phil. Trans. XXI. 1699. t. I. f. 4—6. Gärtnerey L. 179. F. 8. Faba Sancti Ignatii. febrifuga, indica; Igaluro.

c) Lastostoma, Rouhamon. Ebens, aber alles vierzählig, ein Strauch mit Ranken am Orinoco, der voll eines gelben, sehr giftigen Milchsafts ist; Mavacuro heißt und das Curare-Gift liefern soll. Aublet tab. 36. Humboldt, Pl. équinox. VII. pag. 201. Relations historique II. pag. 547. Bejuco de Mavacuro.

6. G. Die Beerenporleu (Willughbeia, Paecuria, Ambelania).

Kelch fünfzählig, Blume gestielt tellerförmig mit schiefem Saum; Narbe kopfförmig, Beere einfächerig, mit vielen runden Samen an 2 Bandleisten, reif nur wenige, ohne Eyweiß.

1) Die saure (W. acida). Stengel aufrecht, Blätter länglich, Blüthen fast stiellos in Achseln, Frucht zweyfächerig. Guyana, in Wäldern, ein Bäumchen, dessen Stamm 8' hoch, 7" dick, mit grauen knotigen Aesten; alle Theile sehr milchreich; Gegenblätter 7" lang, 3" breit; 3—4 weißliche, halbzolllange Blüthen in Doldentrauben; Beere 2" lang, 1" dick, hochgelb, voll Warzen, zweyfächerig, mit einem Duzend großer Kerne; enthält ein saftiges, angenehm sauerschmeckendes Mus, das eingemacht sehr erfrischend ist und auch gegen Ruhr gebraucht wird. Aublet, Guiane t. 104. Lamarek, Illustr. t. 169. Ambelania.

2) Die esbare (W. edulis). Stengel kletternd, Gegenblätter elliptisch, Blüthen in Astersolden, kürzer als der Blattstiel. Ostindien, ein ungeheurer Schlingstrauch, der auf die höchsten Bäume klettert, mit halbzoll dicker Rinde; Blätter 3—5" lang, 1—2" breit, Blumen

zolllang, blaßroth; Beeren faustgroß, oval, mit gelber, zerreiblicher Schale und mehreren Samen, wie Bohnen, in gelbem Mus, mit baumwollenartigen Fäden untermischt. Die Frucht schmeckt den Ingebornen. Aus der Wurzel fließt ein kleberiger Saft, der schlechtes Kautschuk ist. Roxburgh, Coromandel T. 280.

7. G. Die Apfelsporkele (Hancornia).
Kelch klein und fünftheilig, Blume gestielt tellerförmig, mit weitem Saum, inwendig behaart, Staubfäden kurz; Narbe gespalten, Beere vielksamig.

1) Die gemeine (H. speciosa).

Blätter länglich, harsch und glatt, Stiele dreyblätthig am Ende. Brasilien, ein Baum wie unser saurer Kirschbaum, welcher Mangaiba heißt, mit gesäberrten, oben zweyschneidigen Aesten und grauer, milchreicher Rinde; Blätter gegenüber, $1\frac{1}{2}$ '' lang, 3—4 Blüthen in Dolben, zolllang, wie Jasmin, weiß und woftrichend. Die Beeren wie Zwetschen und selbst wie Hühnerney, einige rund, andere oval, voll herber und bitterer Milch und nicht eher essbar als bis sie abgefakten sind, grünlichgelb, einerseits schön roth gedüpfelt; enthält ein weißes, weiches Mus wie Butter, das sehr angenehm weinsauer schmeckt; darinn 5—6 gelbe, süße Kerne, die mit der Frucht verschluckt werden. Die reifen Früchte sammelt man täglich in Menge unter den Bäumen und legt diejenigen, welche noch nicht ganz weich sind, nur eine Nacht hin. Man mag noch so viel essen, so spürt man doch keine Unbequemlichkeit davon. Sie stroht von Milch, welche beym gelindesten Druck ausfließt, sehr lecker schmeckt, so wie das Mus, welches im Munde sogleich zergeht und sehr erfrischend und gesund ist. Die Portugiesen machen die Früchte ein, und dann stehen sie keinem Gerichte nach; sie werden so nach Europa geschickt. Es ist sehr zweifelhaft, ob America eine schönere und bessere Frucht hervorbringt. In Bahia und Pernambuk finden sich ganze Wälder davon. Blüht Ende des Winters, nehmlich im August, und ist über 9 Monat mit Früchten geziert. Bey Olinda reist sie im November oder December, an den meisten Orten im Jänner und Hornung, am Franciscusfluß im April und May. Wird übrigens auch wie andere Obst

Bäume angepflanzt. Aus dem Saft macht man auch elastisches Gummi und bereitet ein angenehmes Getränk, das jedoch im Uebermaß Gelsucht hervorbringen soll. Marcgrave, Bras. t. 122. Piso, Bras. t. 76. India t. 156. Gomez, Acta olyss. 1812. p. 51. F. Prinz Max von Wied, Martius und Rees in Leopold. Verhandl. XI. S. 84.

B. Strauß-Laubpflanzen.

Samen groß, meistens vier in einem zwey-, selten dreysächerigen Gröps.

Hierher gehören die Labiaten, Polemonien, Convolvulen, Asperifolien, Verbenaceen, Jasminen und Myrsinen.

Kräuter, Sträucher und Bäume in allen Climates, mit Gegen- und Wechselflättern; Blumen lippenförmig oder regelmäßig, mit 4 oder 5 freyen Staubfäden; eine nussartige Capsel oder pflaumen- und beerenartige Frucht, meist zweysächerig und je einsamig.

Die einen haben Capseln, die andern Früchte.

Die mit Capseln sind:

a) Lippenförmig und tragen 4 schlauchartige Samen, wie die Labiaten;

b) oder sie sind regelmäßig und haben eine dreysächerige Capsel mit mehreren Samen, wie die Polemonien und Hydroleem;

c) oder ebenfalls regelmäßig mit einer zweysächerigen Capsel und wenig Samen auf dem Boden, wie die Binden.

Die mit Früchten haben entweder

a) vier Nüsse, wie die Asperifolien;

b) oder eine Pflaume, wie die Verbenaceen;

c) oder einsamige, zweysächerige Beeren, wie die Alginstrinen;

d) oder vielstamige Beeren, wie die Myrsinen.