

Achte Classe *).

Stengelpflanzen oder Stengler.

Cauliariae.

Röhrenblume oben, Zahl der Blüthenheile grad.

Blume röhrig, auf dem Kelch, vierzählig, Gröps zweyzählig.

Sieher die Rubiaceen und die heidenartigen Pflanzen.

Die Kraft ruht im Stengel. Bey den meisten enthält er Farbstoffe, und die Rinde starke medicinische Kräfte der verschiedensten Art: Brechen erregende, Blut und Fieber stillende. Der Stengel ist überhaupt der hervortretende Theil dieser Pflanzen, gegen den alle anderen Theile zurückgetreten sind: die Blätter meistens schmal, oft nur schuppenförmig oder lederig, die Blumen klein und die Wurzel nur faserig.

Die meisten finden sich in wärmern Ländern auf trockenem, sandigem Boden, auf Bergen und in Wäldern; haben meistens holzige Stengel, strauchartig, manchmal bäumartig; die Blätter sind trocken, stehen gegenüber und in Wirteln, oder sind schuppenförmig und zerstreut.

Bey den einen ist der Kelch mit dem Gröps verwachsen, und dann meist vierspaltig, so wie die Blume, der Gröps aber zweyfächerig, selten mehrfächerig; bey andern ist der Kelch größtentheils frey, trägt aber die Blume mit 4 und 5 Theilen, oder doppelt so viel; der Gröps meistens eine vierfächerige und

*) De Candolle, Prodromus Syst. nat. regni veget. I.—VII. 8.

Reichenbachs Handbuch des natürlichen Pflanzensystems. 1837.

Dierbachs öcon. technische Bot. I. II.

vielsamige Capsel. Es kommen jedoch auch Früchte bey beiden vor: nussartige, pflaumen- und beerenartige.

Sie zerfallen in zwey Abtheilungen, in gröps- und kelchblumige (Epi- und Perigynen), jenes die Rubiaceen, dieses die Heidenartigen.

Die Rubiaceen haben entweder 2 verwachsene, einsamige Schläuche und Nüsse, oder eine zweyfächerige, vielsamige Capsel, oder eine vielfächerige Frucht, und bilden demnach drey Ordnungen.

Die Heidenartigen haben entweder eine mehrfächerige Capsel, oder eine Frucht, und bilden darnach zwey Ordnungen.

Diese Classe besteht also aus folgenden Ordnungen und Zünften:

A. Gröpsblumen.

Stäubfäden an der Blume, und diese auf dem mit dem Gröps ganz verwachsenen Kelch (epigynisch), meist vierzählig, Gröps zweyzählig.

Ordnung I. Mark-Stengelpflanzen.

Zwey einsamige Schläuche oder Nüsse.

1. Zunft. Zellen-Stengelpflanzen: Zwey nussartige Schläuche. Stellaten.
2. Zunft. Ader-Stengelpflanzen: Zwey capselartige Schläuche. Spermaceen.
3. Zunft. Drossel-Stengelpflanzen: Zwey beerenartige Schläuche. Coffeaceen.

Ordnung II. Schaft-Stengelpflanzen.

Capsel zweyfächerig und vielsamig.

4. Zunft. Rinden-Stengelpflanzen: Capsel mit runden Samen und scheidartigen Nebenblättern. Hedypoten.
5. Zunft. Bast-Stengelpflanzen: Ebenso, aber mit einfachen Nebenblättern. Nondesletien.
6. Zunft. Holz-Stengelpflanzen: Samen geflügelt. Echinaceen.

Ordnung III. Stamm = Stengelpflanzen.

Fleischfrucht.

7. Junst. Wurzel = Stengelpflanzen: Pflaumen.
Guettarden.

8. Junst. Stengel = Stengelpflanzen: Vielsächerige
Beeren. Hamelien.

9. Junst. Laub = Stengelpflanzen: Zweysächerige
vielsamige Beeren. Gardeniaceen.

B. Kelchblumen.

Staubfäden auf dem Kelch, so wie die Blume (perigynisch),
vier- und sechszählig, Staubfäden mehrfach; Gröps meist drey-
und sechsfächerig.

Ordnung IV. Blüthen = Stengelpflanzen.

Capseln oder kleinsamige Beeren; wenig Staubfäden.

10. Junst. Samen = Stengelpflanzen: Meist ein-
samige Gröpsse mit einfächerigen Beuteln. Spa-
criden.

11. Junst. Gröps = Stengelpflanzen: Einsamige
Beeren, mit zweysächerigen Beuteln. Myrtillen.

12. Junst. Blumen = Stengelpflanzen: Vielsamige
Capseln nebst zweysächerigen Beuteln. Heiden.

Ordnung V. Frucht = Stengelpflanzen.

Früchte gern durch Verkümmerung einfächerig und ein-
samig, Blumen vielblättrig mit vielen Staub-
fäden.

13. Junst. Nuß = Stengelpflanzen: Nuß. Myro-
balanen.

14. Junst. Pflaumen = Stengelpflanzen: Pflaume.
Olacinen.

15. Junst. Beeren = Stengelpflanzen: Beere. Dio-
sphyren.

16. Junst. Apfel = Stengelpflanzen: Viefsächerige
oder apfelartige, freye Frucht. Sapoten.

A. Gröpsblumen oder Spighnen.

Rubiaceen.

Blüthe röhrig, oben, vierzählig; Gröps zweyzählig.

Zahl der Staubfäden und der Blüthentheile gleich, meist 4. Gröps zweyzählig oder das Mehrfache, Kelch mit dem Gröps verwachsen, Blume röhrenförmig, vier- oder fünfzählig, meist mit so viel freyen Staubfäden. Griffel meist zweyspaltig und der Gröps zweyfächerig, Keim in viel Eyweiß, das Würzelchen vom Nabel abgewendet;

Blätter einfach, gegenüber oder in Wirteln,
mit Nebenblättern.

Diese Pflanzen sind zum Theil unansehnliche Kräuter mit Knoten, Wirtelblättern und farbenreichen Wurzeln; meistens aber Sträucher und Bäume, mit herben oder bittern Rinden und Gegenblättern, in heißen Ländern. Die Zahl 2, oder vielmehr 4, herrscht vor, bisweilen sechs- oder fünfzählig. Der Kelch ist röhrenförmig, vest mit dem Gröps verwachsen und hat einen kleinen, gezähnten Rand; die Blume meist klein, röhrenförmig und vierspaltig mit 4 Staubfäden, manchmal 5, an die Röhre geheftet. Der Griffel ist gewöhnlich gespalten und der Gröps zweytheilig, manchmal sechstheilig; bald 2 nussartige Schläuche, die nicht aufspringen, aber sich oft von einander trennen, bisweilen an einem Faden hängend, wie bey den Dolbenpflanzen. Der einzelne Samen steht auf dem Boden; sind ihrer viele, an der Mittelachse. Die Samen sind nicht essbar, und haben auch keine medicinischen Kräfte, mit wenigen Ausnahmen, wie bey dem Caffee. Auch die Blätter sind selten brauchbar, mehr dagegen das Holz, die Rinde und die Wurzel.

Sie theilen sich sehr natürlich in 3 Ordnungen.

1. Mit zwey einsamigen Schläuchen oder Nüssen, wie die eigentlichen Sternpflanzen und Coffeaceen.

2. Mit zwey viel-samigen Bälgen, wie die Hedycoten und Echinonaceen.

3. In fleischige Früchte, wie die Guettarden, Samelien und Gardenien.

Ordnung I. Mark-Stengelpflanzen.

Stellaten, Spermaceen und Coffeaceen.

Zwey einsamige Schläuche, Nüsse oder Beeren.

Kleine, knotige Kräuter mit Wirtelblättern, oder Sträucher und Bäumchen mit Gegenblättern und vierzähligen Blüten, in gemäßigten und heißen Ländern.

Sie zerfallen in 3 Günst.

1. Günst. Zwey nussartige Schläuche, welche sich trennen aber nicht öffnen; Narben rundlich. Stellaten.

2. Günst. Zwey ähliche Schläuche, welche sich oben capsulartig öffnen, mit breiten Narben. Spermaceen.

3. Günst. Zwey nussartige Schläuche von einem beerenartigen Kelch umgeben. Coffeaceen.

1. Günst. Zellen-Stengelpflanzen Krappe.

Stellaten, Anthospermen, Operculareen.

Zwey nussartige Schläuche, welche sich trennen aber nicht öffnen, Narben kopfförmig, Blüthe meist vierzählig.

Kleine, knotige Kräuter mit Wirtelblättern, vier-spaltigen Blumen, 4 Staubfäden. Stengel und Wurzel enthalten meistens vielen gelben und rothen Farbstoff.

a. Wirtelblätter; Narben kopfförmig. Stellaten.

* Blume vierzählig.

1. G. Die Hornkrappe (*Valantia*).

Ein Same vom vierzähligen Kelche bedeckt; drey Blüten beysammen, wovon die innere zwitterartig und vier-spaltig, die zwey äußern nur mit Staubbeutel und drey-spaltig; Frucht dreyhörig.

1) Der gemeine (*V. muralis*).

Stengel viereckig, Blätter oval und glatt zu 4. Südeuropa an trockenen Orten und Mauern, Blüten sehr klein und grün-

lichgelb, wirtelartig in Achseln, jährlich. Micholi, Gen. tab. 7.

2. G. Die Labkräuter (Galium).

Vier Staubfäden abwechselnd, Kelchrand vierzählig, Blume flach und vierspaltig; zwey nussartige, runde Samen. Bettstroh.

a) Frucht glatt.

1) Der Sporensich (G. cruciata).

Stengel rauch, Blätter länglich, dreyprippig, zu 4, Blüthen gelb in Achseln, Stiele verzweigt; Früchte glatt und hängend. An Zäunen und auf Waldwiesen, 1' hoch, färbt die Knochen roth. Riecht ziemlich stark, schmeckt herb und wurde als Wundmittel gebraucht, unter dem Namen Herba cruciatae sive Asperulae aureae. Lamarck, Illustrations t. 823. f. 1. Sturm, Heft VII. Valantia. Gilden Kreuzkraut.

2) Das Sumpf-L. (G. palustre).

Schlaff, zerstreut, Blättchen verkehrt eiförmig, unten 5—6, oben 4, ungleich, Blumen weiß, Stiele dreiblüthig. Auf feuchten Plätzen, an Bächen, 2' hoch, gutes Futter. Flora dan. tab. 423.

3) Das ächte (G. verum).

Neste kurz, Blätter schmal zu 8, gefurcht und etwas flaumig, Blumen klein und gelb. Ueberall an trockenen Orten, Waldtrausen, aufrecht, 2' hoch. Die Wurzel färbt gelb, die Knochen roth, wenn man sie den Thieren zu fressen gibt. Das Kraut und die Blüthen machen die Milch gerinnen und werden besonders zur Bereitung des Käse gebraucht; ehemals in der Apotheke als Wundmittel und gegen Kinderkrämpfe. Summitates Galii. Blackwell T. 435. Schkuhr T. 23. Plenck T. 54. Unser lieben Frauen Bettstroh.

4) Das weiche (G. mollago).

Stengel schlaff und weitästig, Blätter zu 8 und 6, lanzetförmig, mit einem Stiff, Blumen weiß. Ueberall in Hecken, 3' hoch und mehr, kletternd. Die Wurzel färbt roth, das Kraut gelb, macht auch die Milch gerinnen und war in der Apotheke unter dem Namen Herba galii albi. Flora dan. t. 455. Plenck T. 55.

5) Die Waldröthe (*G. sylvaticum*).

Stengel glatt, Blätter zu 8, länglich lanzetförmig mit rauhem Rand, oben zu 2, Blumen weiß, an haarsförmigen Stielen in weiter Rispe. In Wäldern, aufrecht 2' hoch; die Wurzel färbt roth.

b) Frucht rauh.

6) Das Klebkraut (*G. aparine*).

Stengel schlaff und rauh, Knoten behaart, Blätter zu 8, schmal lanzetförmig, mit Stift und am Riele mit Widerborsten; Blumen klein, weiß in Achselrispen, Früchte borstig. Unkraut an Zäunen und auf Aeckern, 4' hoch, kletternd, hängt sich an Kleider; die Wurzel färbt roth. Der Saft ehemals gegen Wassersucht und Kröpfe; die Samen als Caffeesurrogat, besonders in Irland. Flora dan. t. 495. Plenk L. 56.

3. G. Die Waldmeister (*Asperula*).

Kelch vierzählig und abfällig, Blume trichterförmig, meist vierspaltig, 2 Griffel; zwey rundliche, ziemlich getreunte Nüsse ohne Kelchfrone.

1) Der gemeine (*A. odorata*).

Stengel glatt und aufrecht, Blätter zu 8, lanzetförmig, mit scharfem Kiel; Blütenbüschel gestielt, Blumen weiß, Früchte mit Hakenborsten. In Wäldern, besonders an Bergen, schuhs hoch, riecht getrocknet angenehm und schmeckt etwas bitter, wird daher im Frühjahr als Kräuterwein getrunken, gegen Hautausschläge, mit andern Kräutern, wie Ehrenpreis, Santel, Erdbeerblätter, Gundelrebe, Melisse, Nelkenwurz; auch gegen Wassersucht und Gelbsucht, in der Apotheke unter dem Namen Herba matrisylvae s. Hepaticae stellatae, und deßhalb in Gärten gezogen. Plenk L. 53. Schuhr L. 23.

2) Der Bräune-W. (*A. cynanchica*).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter schmal zu 4; Blüten roth gestreift, in einem Strauß mit Deckblättern. Auf trockenen Hügeln, schuhs hoch, mit einer starken braunrothen Wurzel, welche roth färbt; das Kraut schmeckt bitterlich und wurde gegen die Bräune angewendet unter dem Namen Rubia cynanchica Ta-

bernaemontanus, Hist. pag. 433. fig. 2. English Botany tab. 33.

b. *Sherardia*. Wie Waldmeister, aber die Frucht mit dem sechsziähligen Kelche gekrönt.

1) Der Acker-W. (*Sh. arvensis*).

Blätter wirtelförmig, borstig, Blumen am Ende, blau oder röthlich. Ein kleines Unkraut auf Feldern, welches die Schafe nicht fressen. Schuhr L. 22.

4. G. Die Krappe (*Rubia*).

Wie Labkraut, der Kelch fünfzählige, die Blume radförmig, 2 kurze Griffel, Frucht zweyknotig und beerenartig.

1) Der gemeine (*R. tinctorum*).

Einjähriges Kraut mit eckigem und stacheligem Stengel, Blätter zu 4 oder 6, lanzettförmig und nehartig gerippt; Achselstiele dreispaltig, Blume fünfspaltig und gelblich, Frucht roth, dann schwarz. Im Orient, bey uns angebaut in Feldern, 2—3' hoch, Blätter 2" lang, einjährig, Wurzel ausdauernd; wird gedörret, zu Pulver gemahlen und in den Handel gebracht zum Rothfärben; sie färbt auch den Harn, Speichel, Schweiß und die Milch roth, wenn sie längere Zeit von den Thieren gefressen wird; ehemals officinell gegen Stockungen im Unterleibe und Knochenkrankheiten. Die Frucht hat die meiste Aehnlichkeit mit dem Caffee und vielleicht ein brauchbares Surrogat. Plenk L. 57. Schuhr L. 23. Sturm Heft III. Hayne XI. L. 40. Düsseld. off. Pfl. VII. L. 18. Wagner I. L. 119. *Erythrodanon*, Färberröthe.

b. Ebenso, aber die Narben verlängert und rauch, Blätter gegenüber mit wirtelartigen Nebenblättern. *Anthospermen*.

* Blume fünfzählige.

5. G. Die Campherkrappe (*Anthospermum*).

Blüthen zweyhäufig, bisweilen Zwitter, Kelchrand sehr klein, vierzählige und abfällig, Blume viertheilig und umgeschlagen, 4 Staubfäden vorragend; zwey lange Narben behaart, Gröps zweyfächerig, theilbar, je einsamig; Kräuter und Halbsträucher mit Wirtelblüthen.

1) Der gemeine (*A. aethiopicum*).

Nestiger Halbstrauch mit 3 schmalen Wirtelblättern; Blüthen in ährenförmigen Wirteln, Bälge elliptisch und dreyrippig. Vorgebirg der guten Hoffnung und Madagascar; ein kleiner Strauch, welcher stark nach Campher riecht. Plukenet, Alm. t. 183. f. 1. Linnaeus, Hort. cliffortiensis t. 17. Gärtner III. S. 195.

6. G. Die Strauchkrappe (*Phyllis*).

Kelchrand verkümmert, Blume scheibenförmig, fünflappig, mit 5 Beuteln; zwey Narben stiellos, Capsel oval, zusammengedrückt, theilbar in zwey hängende Bälge, je einsamig, Samen und Keim aufrecht.

1) Der gemeine (*Ph. nobla*).

Strauch mit 3—4 spizigen Wirtelblättern und zerschlossenen Nebenblättern; Blümchen grünlichweiß, in Endrispen. Canarische Inseln; bey uns häufig in Töpfen, Strauch 2—3' hoch. Dillen., Hort. elth. t. 299. f. 386. Lamarck, III. t. 186.

2. Junst. Ader-Steugelpflanzen.

Essern.

Zwey nussartige Schläuche, welche oben capselartig klaffen, Narben breit; Blätter gegenüber mit borstigen Nebenblättern.

Kräuter und Sträucher in heißen Ländern, ohne besondere Kräfte.

a. Blüthen auf einem runden Fruchtboden gehäuft.

1. G. Die Kopf-Essern (*Cephalanthus*).

Blüthen gehäuft, auf einem runden, zottigen Boden in einer Hülle; Kelch eckig und vierzählig, Blume dünnröhrig und vierspaltig, mit 4 kurzen Staubfäden; Griffel lang mit kopfförmiger Narbe, Capsel lederig, eckig, gekrönt, zweyfächerig, theilbar, einsamig, Keim verkehrt in Cyweiss.

Sträucher mit runden Zweigen, Gegenblättern und gelblichen Blumenköpfchen am Ende.

1) Der gemeine (*C. occidentalis*)

Blätter oval, gegenüber und dreyzählig, Köpfchen langge-

steht, meist zu dreyen am Ende der Zweige. Nord-America, in Sümpfen von Canada bis Florida, bey uns in Parks als Zierstrauch, über mannshoch, mit wenig Aesten, brauner, gelbgefleckter Rinde und gelblichweißen Blüthenköpfen. Man braucht dort die Rinde als schweißtreibendes und abführendes Mittel bey Fiebern. Duhamel, Arbres I. t. 54. Lamarec XI. T. 59. Schmidt, Oesterreichs Baumzucht, 1792. Fol. I. Taf. 45. Schuhr Taf. 21. Körner, Hort. sempervirens 1795. t. 629.

b. Blüthen einzeln; Gröps trocken.

* Blume vierzählig.

2. G. Die Wirbel-Effern (Spermacoce).

Kelch zwey- bis vierzählig, Blume trichterförmig und vier-spaltig; Capsel gekrönt, besteht aus 2 einsamigen, theilbaren Massen, wovon nur die eine sich öffnet, Samen gefurcht.

Sträucher und Stauden in heißen Ländern, mit viereckigen Stengeln, Gegenblättern und kleinen Wirtelblüthen, weiß oder blau.

1) Der gemeine (S. tenuior).

Nestiges, glattes Kraut, mit etwas rauhen Lanzetblättern, weißen Wirtelblümchen und einer rauhen Capsel. Gemein in Ostindien, Peru, Carolina, bey uns in Gärten, 2' hoch und braun, bisweilen holzig. Lamarec, Illustr. tab. 62. fig. 1. Schuhr T. 22.

3. G. Die Brecht-Effern (Richardsonia, Richardia).

Kelch vier- bis sieben-spaltig, Blume trichterförmig, drey- bis fünflappig, mit soviel Staubfäden; Griffel drey- bis vier-spaltig, Capsel gekrönt, endlich nackt mit 3—4 einsamigen, nicht klaffenden Fächern, Samen schildförmig. Kräuter mit Gegenblättern und Blüthen in Köpfchen.

1) Der gemeine (R. scabra).

Stengel rauch, liegend und armförmig, mit ovalen Blättern und vielblüthigen Köpfchen, drey-mal kürzer als die 4 Deckblätter; Blumen weiß und zweymal länger als der Kelch. Brasilien, Neugranada, Peru, im Sandboden und an Wegen, mehrere Stengel schubhoch, wie Taubensefeder. Blätter 1" lang,

20 Blumen in einem Köpfschen. Die Wurzel 8'' lang, 3'' dick, geringelt, graulich, fast wie die Ipecacuanha, wird auch so gebraucht, ist aber schwächer, und kommt unter dem Namen Ipecacuanha alba, amyloacea, undulata zu uns; man glaubt, sie ließe sich anpflanzen. Gomez, Mem. p. 31. t. 2. Humboldt, Nova gen. t. 279. R. pilosa; Hayne, Arzn. G. VIII. T. 21. Martius, Specimen Mat. med. t. 9. f. 13. 14. Düsselb. off. Pfl. XIV. Taf. 19. Aug. St. Hilaire Taf. 7. Poaya do Campo.

* Blume fünfzählig.

4. G. Die Schatten-Effern (Machaonia).

Kelchrand fünftheilig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, innwendig zottig, 5 lange Staubfäden; Capsel länglich, zweyfächerig, je einsamig.

1) Der gemeine (M. acuminata).

Ein astreicher Baum ohne Dornen, mit elliptischen und flaumigen Blättern. Wird um des Schattens willen in die Gassen der Städte von Peru gepflanzt, und heißt daselbst Ceiba blanca. Humboldt, Plant. éq. t. 29.

c. Die rundlichen Schläuche beerenartig; Narben breit. Putorien.

5. G. Die Stink-Effern (Seriffa).

Kelchrand fünf-, selten vierspaltig mit Zähnen dazwischen, Blume kurz, trichterförmig, fünf- oder vierspaltig, innwendig zottig, 5 oder 4 kurze Staubfäden; Griffel gespalten, Beere rundlich, gekrönt, zweyfächerig, je einsamig.

1) Der gemeine (S. foetida).

Strauch mit oval lanzetförmigen Gegenblättern, Blüthen röthlichweiß, stiellos und büschelförmig am Ende. Wird in Japan, China und Cochinchina; in Ostindien um Gartenbeete, wie bey uns der Buchs, sieht hübsch aus, stinkt aber, gerieben, wie Menschenkoth; 3' hoch mit 1'' langen, gedrängten Blättern, Blüthen wie Jasmin, fünfspaltig, in fettem Boden sechs- bis achtspaltig. Die bittere Wurzel wird gegen Durchfall und als Augenwasser gegen Geschwüre gebraucht. Kaempfer, Amoen.

p. 780. Mantees; Thunb., Japan t. 17. *Lycium japonicum*; Héritier, Diff. Fig. Lamarck, Ill. t. 151 f. 3. Dyfoda.

3. Junft. Drossel-Stengelpflanzen — Zetten.

Zwey unartige Schläuche in fleischigem Kelch.

Meist Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern.

A. Die flachgedrückten Schläuche trennen sich und hängen an einem Faden herunter. Päberien.

1. G. Die Stinkzetten (*Paederia*).

Kelch klein und fünfzählig, Blume trichterförmig, fünf-lappig, innwendig zottig, 5 Staubfäden sehr kurz; Griffel nicht vorragend, gespalten, Beere klein, oval, glänzend, spröb, zweyfächerig, je einsamig; Keim im Eyweiß, das Würzelschen nach unten.

Laufende Sträucher in heißen Ländern mit spihovalen und gestielten Gegenblättern und Nebenblättern; Blüthen klein, weiß in Sträußern, oft mit verkümmerten Beuteln.

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

Stengel windend, glatt, Blätter länglich herzförmig; Rispen in Achseln, armsförmig, mit kleinen Deckblättern, Beere zusammengedrückt. Ostindien und Japan, gemein in Wäldern, Zäunen und an Ufern. Stengel unten sußdick, knotig und holzig, theilt sich bald in lange Ruthen, und diese wieder in runde, zähe, kaum halmbdicke Zweige, die sich überall herumschlingen und mit ihrem dicken Laub Stauden und Hecken bedecken; Blätter 6' lang und 2" breit; Blüthen in Achseln, wie Nägelein, aschgrau, innwendig wollig und rothbraun; Beeren wie Stachelbeeren, halb durchsichtig, gelblich und mürb, fast leer mit 2 Samen, wie Hirsen. Die Blätter stinken beyrn Reiben wie Menschenkoth; fällt die Sonne auf die Pflanze, so muß man die Nase zuhalten, wenn man vorbeysgeht. Die geriebenen Blumen sinken ebenfalls. Die ganze Pflanze ist verachtet und man braucht sie nur bisweisen, um jemanden zu ärgern; desto mehr wird sie als Arzney geschätzt; treibt Blähungen, hebt Verstopfung, Grimmen und Krämpfe und wird daher mit anderem Gemüse

gegessen; hilft dieses nicht, so sengt man die Blätter etwas, thut sie in ein Köpfchen und setzt es auf den Bauch, wie ein Schröpfkopf. Es hält so fest, daß man es nicht abnehmen kann, ohne es zu zerschlagen. Die Wurzel hat eine blutrothe Rinde und ein bläulich rothes Holz und wird als Brechmittel gebraucht. Rumph V. Taf. 160. *Convolvulus foetidus*. Kaempfer, Ic. sel. t. 9. Lamarck, Illustr. t. 166. f. 1.

B. Schläuche capselartig verwachsen, mit durchschnittenen Samen und einer Furche an der flachen Seite; Blüthen in ein Köpfchen gehäuft, fünfzählig. Cephaeliden *Cephaelis* 2. G. Die Brechwurzen (*Cephaelis*, *Callicocca*, *Evca*). Blüthen gehäuft auf spreutigem Boden, in vielblättriger Hülle; Kelchrand kurz und fünfzählig, Blume trichterförmig und fünfspaltig mit 5 kurzen Staubfäden; Narbe gespalten, Beere oval, zweifächerig mit je einem halbwalzigen Samen. Sträucher und Kräuter in America mit spitzovalen gestielten Blättern und 2 Nebenblättern.)

(Die gemeine (*C. ipecacuanha*). Stengel krautartig, einfach und aufsteigend, Blätter länglich oval, oben rauh, unten flaumig, Nebenblätter zerschlossen, Köpfchen am Ende und gestielt mit 4 Hüllblättern. Brasilien, in dichten Wäldern und Thälern, 2—3' hoch, unten holzig, Blätter paarig, 3" lang, 1" breit; ein Duzend Blüthen in einem halbzoll dicken Köpfchen und weiß; Beere wie Erbsc, mit dem Kelche gekrönt, dunkel violett, Keim aufrecht im Cyweiß. Der kriechende Stengel treibt mehrere geringelte und gebogene Wurzeln so dick wie ein Federkiel, 6" lang, auswendig bräunlich, innen weißlich. Dieses ist die berühmte Brechwurz, welche in 4" langen Stücken zu uns kommt, durch Querrisse geringelt wie angefädelte Scheiben. Sie wird in Europa schon seit mehr als 100 Jahren allgemein als Brechmittel angewendet. Die Eingebornen verlassen, um diese Wurzel einzusammeln, auf 2 Monate ihre Hütten, ziehen in die Wälder und vertauschen sie dann an die Pflanze. Uehnliche Wurzeln liefern *Richardsonia scabra*, *emetica*; *Jonidiuna ipecacuanha*, sie haben dieselben Kräfte. Martius, Specimen mat. 1824. t. I. et 8.

Pens allg. Naturg. III. Botanik II.

(Münchener Denkschriften.) *Maregrave*, *Braf.* 1648, p. 17.
Brotero, *Linn. Trans.* VI. tab. 11. *Gomez*, *Mem. sobre Ia*
Ipecac. Lisboa 1801. F. *Hayne*, *Arzneygewächse* VIII. T. 20.
Aug. St. Hilaire, *Plant. ul. Braf.* t. 6. *Poyas*, *Annal*
C. Frucht ebenso, aber die Blüthen einzeln und gestielt.
 Coffeaceen.

a. Blume fünfzählig.

3. G. Die Strauchzotten (*Psychotria*).

Kelchrand klein und fünfzählig, Blume trichterförmig mit
 5 umgeschlagenen Lappen, meist behaart, 5 kurze Staubfäden;
 Narbe gespalten; Beere pflaumenartig, trocken, zehurippig, mit
 dem Kelche gekrönt, enthält 2 einsamige papierartige Rüsse;
 Samen aufrecht, Keim am Grunde des Eyweisses.

Sträucher und Kräuter mit gestielten Gegenblättern und
 Nebenblättern, Blüthen strauchartig, meistens am Ende; nur in
 heißen Ländern der ganzen Welt.

1) Die kleinblüthige (*Pl. parviflora*, *simira*).

Blätter elliptisch und parallel geädert, Nebenblätter oval,
 zugespitzt und abfällig, Rispe aufrecht mit sehr kleinen, weißen
 Blumen und ovalen Beeren. Guyana in feuchten Wäldern; ein
 Bäumchen 12' hoch, 10" dick, mit rother Rinde und weißem
 Holz; Blätter 14" lang, 6" breit. Die Rinde wird zum Roth-
 färben der Leinwand gebraucht. *Aublöt*, *Guyana* I. tab. 65.

Simira tinctoria.

b. (*Ronabea*).

Kelchrand sehr klein und fünfzählig, Blume trichterförmig,
 fünfklappig und ohne Fotten, 5 Staubfäden kurz; Narbe zwey-
 blätterig, Beere oval mit einem Nabel, enthält 2 einsamige
 Rüsse. Sträucher in Südamerica mit spitzovalen Blättern und
 Nebenblättern, Blumen klein und weiß.

1) Die gemeine (*R. emetica*).

Aufrecht, einfach und filzig, Blätter länglich zugespitzt und
 gewimpert, wenig Blüthen in Achseltrauben; Beere rundlich
 oval und blau. Südamerica, in Neugranada, am Magdalena-
 strom, in Wäldern, ein Halbstrauch, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, Blätter 3'
 lang, 9" breit und gestielt. Die Wurzel ist oben fingersdick,

4" lang, schwarzbraun und gegliedert, und kommt zu uns unter dem Namen der schwarzen Brechwurz, ist aber schwächer als die graue. Humboldt, *Plantes équin.* II. t. 126. Hayne VIII. T. 19. Düffeld. off. Pfl. XIV. T. 26. *Psychotria*.

c. (*Stephanium, Palicourea*).

Ganz wie *Psychotria*, aber die röhrige Blume ist meist krumm, innwendig zottig. Glatte Sträucher im heißen America mit Gegenblättern und Nebenblättern; Blumen gelb und weiß in Sträußern.

1) Die zweyfarbige (*P. guyanensis*).

Blätter breit lanzettförmig, mit verwachsenen Nebenblättern; Rispe sehr groß, aufrecht, mit walzigen, krummen, mehligten Blumen. Guyana und Westindien in Wäldern; Strauch 8' hoch, 4" dick, Blätter schuhlang, 5" breit. Blumenröhre roth, Saum gelb, Capsel größer als Erbse, zweyfächerig, je einsamig; trägt im Hornung einen sehr schönen und wohlriechenden Strauß. Aublet, *Guiane* I. t. 66. *Psychotria*.

2) Die Rattenzetten (*P. maregravii*).

Zweige viereckig, Blätter länglich und zugespitzt, Blume walzig, sehr kurz gezähnt, unten rothgelb, oben purpurroth, an hochrothen Stielen in Astersolden. Brasilien, in Holzschlägen, wird als Rattengift gebraucht und heißt daher *Erva do rato*. *Maregrave, Brasilia* p. 60. f. 2.

4. G. Die Schneezetten (*Chiococca*).

Kelch klein, fünfzählig und bleibend; Blume trichterförmig und bauchig mit 5 Zipfeln und 5 kurzen Staubfäden; Narbe ungetheilt, Beere rundlich und zusammengedrückt, mit dem Kelche gekrönt, enthält 2 einsamige papierartige Nüsse, Samen hängend.

Meist kletternde Sträucher mit ovalen Gegenblättern und breiten Nebenblättern, Blüthen gelblichweiß in Achseltrauben.

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

Ein kletternder Strauch mit spitzovalen Blättern, Blumen anfangs weiß, dann gelb in hängenden Achseltrauben. Westindien, Mexico und Florida, bey uns in Gewächshäusern; ein

Strauch wie Geißblatt, 10' hoch und fingersdick, mit wagrechten Zweigen, klettert auf Bäume, ohne sich zu winden; Blätter 2" lang, 1" breit; Blumen klein, anfangs weiß und geruchlos, dann gelb und wohlriechend; Beeren klein, trocken, schneeweiß, und heißen daher Snow-Berry. Liefert wahrscheinlich auch eine Art von Caincawurzel. *Stoans*, Jamaica tab. 188. fig. 3. *Trattinnick*, Archiv T. 631. *Düsseld. off. Ps. I. T. 20.*

2) Die Schlangenzette (*Ch. anguifuga*).

Blätter spitzoval, Blumen kurz in Rispen. Brasilien in Urwäldern, Guyana, Peru, Cumaná und Westindien; die Wurzel treibt mehrere ruthenförmige Stengel, 10' hoch, mit Blättern 4" lang, 2" breit, Rispen eben so lang. Die Wurzel wird in America gegen den Biß der Schlange Caninana angewendet, und kommt nun unter dem verdorbenen Namen Cainca-Wurzel nach Europa, in fingersgroßen Stücken, mit brauner Rinde und graulichem Holz; riecht unangenehm scharf, schmeckt ekelhaft und zieht Speichel; wirkt purgirend und Harn treibend, und enthält einen eigenen, bittern und gewürzhaften Stoff, nebst Harz. *Martius*, Specimen mat. med. p. 17. t. 5. *Ruiz et Pavon*, Flora peruviana II. t. 219. f. 6. *Düsseld. off. Ps. I. T. 21.*

5. G. Der Bitterdorne (*Canthium*).

Kelchrand kurz, vier- bis fünfzählig, Blume vier- bis fünflappig mit kurzer Röhre, innwendig behaart, 4—5 Beutel; Griffel vorragend mit dicker Narbe, Beere gekrönt, fleischig, zweysächerig, je einsamig. Sträucher.

1) Die Kleinblütige (*C. parviflorum*).

Strauch mit glatten Zweigen und Gegendornen, Blätter oval und länger, oft büschelartig, Blüthen in Achseltrauben mit runden Beeren. Coromandel und Malabar, ein Bäumchen 20' hoch, mit zahlreichen, grauen Nestern, Dornen $1\frac{1}{2}$ " lang, Blätter 3" und 1" breit, Blümchen gelb und wohlriechend, ein Duzend beisammen; Beere $\frac{1}{2}$ " lang, gelb, süß und schmackhaft. Wurzel, Rinde und Blätter gegen Ruhr und Würmer. *Kanden-Kara*, *Rheede* V. Taf. 36. *Gärtner* III. T. 196. F. 3. *Korburg*, *Coromandel* T. 51. *Wehera tetrandra*.

2) Die gemeine (*C. amarum, rheedii*).
 Blätter spitz-elliptisch, länger als die Dornen, Stiele wenigblättrig, Blumen fünfspaltig, klein und grünlich. Malabar; Bäumchen oder vielmehr Strauch, über mannhoch, voll grauer Nester und Dornen; Wurzel röthlich, wohlriechend und bitter, wird gegen Leberverstopfung gebraucht; Blätter zu 2 und 3, 2 $\frac{1}{2}$ " lang; Blüthen klein, grünlich und geruchlos, 3—6 in den Blattachseln; Beeren zweifachig, $\frac{1}{2}$ " lang, gekrönt, bitter. Grünt, blüht und trägt das ganze Jahr. Der Absud der Blätter wird gegen Schwämmchen der Kinder gebraucht. Rheede V. T. 37. Tfferou-Kara, Canti, Bitter-doorn.

6. G. Die Caffeen (*Coffea*).

Kelch fünfzählig, Blume trichterförmig und fünftheilig, 5 Staubfäden mäÙig lang; Griffel gespalten, Beere fastig mit einem Nabel, meist ungekrönt, enthält 2 papierartige Kisse, mit einem länglichen, durchschnittenen Samen, Keim aufrecht im Cyweiß. Bäume und Sträucher mit Gegenblättern und Nebenblättern, Blüthen einzeln und in Trauben.

1) Der gemeine (*C. arabica*).

Baum mit spitz-ovalen, glatten Blättern und gehäuften Blütenstielen in Achseln, Blumen fünfspaltig und weiß, Staubfäden vorragend, Beere länglich und braun. Arabien und Aethiopien, wird aber jetzt in allen heißen Ländern angepflanzt, und liefert die bekannten Caffee-Bohnen. Mäßiger, schlanker Baum mit brauner, rissiger Rinde und zahlreichen, ausgebreiteten Aesten gegenüber; Blätter 5" lang, 1 $\frac{1}{2}$ " breit, auf 3" langem Stiel, wellig, dunkelgrün und glänzend mit spitz-ovalen Nebenblättern. In den Blattachseln ein Halbdüßend kurze, weiÙe, zolllange Blumen, wohlriechend wie Jasmin. Beere oval, $\frac{1}{2}$ " lang, dunkelroth wie eine Kirsche, zweifachig, je ein Samen, von der innern, papierartigen Haut der Frucht eingeschlossen; der Same besteht fast ganz aus hornartigem Cyweißkörper, welcher unten den aufrechten Keim enthält. Er blüht fast das ganze Jahr.

Die erste Nachricht darüber gab Prosper Alpinus, welcher 1584 in Aegypten war. Ich habe, sagt er, in Aegypten

in einem Gewächshaus einen Baum gesehen, welcher die allgemein verbreiteten Bon oder Ban genannten Samen hervorbringt, und woraus alle Aegyptier und Araber das gemeinste Getränk bereiten, welches statt Wein getrunken und in Wirthshäusern wie bey uns der Wein verkauft wird. Es heißt Coava. Diese Samen kommen aus dem glücklichen Arabien; der Baum sieht aus wie Pfaffenhütlein, doch sind die Blätter dicker, härter und immer grün. Man braucht den Absud zur Stärkung des Magens und Beförderung der Verdauung, zur Hebung der Verstopfung und der Leber- und Milz-Anschwellung; besonders schlürfen ihn die Weiber beständig zu gewissen Zeiten. *Plant. aegypt. 1640. 4. t. 36.*

In unsern Gewächshäusern wird dieser Baum nicht über 15' hoch und lebt nicht über 15 Jahr. In Arabien aber, und selbst bey Batavia, wird er 30—40' hoch, 4—5" dick; auf den Antillen läßt man den Stamm nur etwa 4' hoch werden und sich dann in die Krone ausdehnen, welche wie die eines Apfelbaums aussteht. Er lebt daselbst nicht über 20—30 Jahr, weil die Waldströme den Boden wegschwemmen. Der Baum soll aus Aethiopien nach Arabien gebracht worden seyn, wo er auch nicht wild wächst, sondern angepflanzt wird. Dies ist der Mokka-Caffee und der beste. Die Europäer haben nun Anpflanzungen auf Java, Ceylon, Moritz und Bourbon, auf den Antillen, auf der Insel Cayenne und in Surinam; haben es aber noch nicht dahin gebracht, den Caffee so gut zu liefern, wie Arabien. Die Pflanzungen in Arabien sind vom Meer entfernt, auf gutem Boden, nach der Morgenseite, bey mittlerer Höhe und mäßiger Feuchtigkeitt, auf einer Höhe von 1000—1500' über dem Meer.

Die Caffee-Bohnen sind nach den verschiedenen Ländern an Güte und Farbe verschieden. Der beste wächst bey Mokka, ist klein und dunkelgelb, kommt aber nicht nach Europa, sondern unter seinem Namen werden die ausgesuchten kleinsten und bräunlichgelben Bohnen von Java verkauft. Dann folgt in der Güte der größere, längliche und weißliche Caffee von Bourbon; sodann der bläulichgraue oder grünliche und größere aus Westindien, Guyana und Braslien.

Schon in den ältesten Zeiten trank man in Aethiopien Caffee, in Aegypten und der Türckey seit 300 Jahren, in Europa seit 200, aber nur hin und wieder; kaum seit einem Menschenalter wird er täglich, und von allen Ständen als Frühstück, und auch häufig nach Tische getrunken, und seit dieser Zeit auch gibt es Caffeehäuser. Er wirkt auf das Gefäß- und Nervensystem, hält wach, bringt aber, im Uebermaaß genossen, Congestionen nach dem Kopfe hervor, Schwächung des Darmcanals, Hämorrhoiden und allerley Nervenübel. Besonders nützlich ist er nach zu viel Weingenuß, indem er fast plötzlich den Rausch vertreibt, auch bey Opium-Vergiftungen. Er enthält einen sehr stickstoffreichen Stoff, und bey dem Rösten bildet sich ein brenzliches Oel, welches ihm den eigenthümlichen Geruch und den bitteren Geschmack gibt. Alle sogenannten Caffee-Surrogate ersetzen ihn nicht und wirken meistens nachtheilig, besonders der Cichorien-Caffee, welcher Ballungen und Zittern hervorbringt, und endlich Hämorrhoiden. Pr. Alpin, Aegypt. t. 36. Jussieu, Mém. ac. 1713. t. 7. Blackwell L. 337. Plenk Taf. 130. Lamarck Taf. 160. Fig. 1. Trattinnick's Archiv Taf. 400. Tussac, Antilles tab. 18. Hayne IX. Taf. 32. Düsseldorf. VII. L. 4.

2) Der braune (*C. mauritiana*).

Blätter spitz-oval- und nehförmig gerippt, Blüthen einzeln in Achseln, Beere verkehrt thranenförmig. Liefert den sogenannten *Café marron* auf der Insel Morih und Bourbon, welcher nicht viel taugt. Gärtner L. 191. Lamarck L. 167.

b. Blume vierzählig.

7. G. Die Eisenzotten (*Siderodendron*).

Kelchrand sehr klein und vierzählig, Blume langröhrig und vierlappig, ohne Zotten, Staubfäden kurz; Griffel zweispaltig, Beere trocken, rundlich, zweyfächerig mit 2 halbwalzigen Samen.

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

Ein großer Baum mit ovallanzetförmigen, gestielten Blättern gegenüber; Stiele kurz, paarig in Achseln, mit 3 rosenrothen Blumen, innwendig weiß. Auf der Insel Montserrat und Martinik in Bergwäldern; ein ansehnlicher, astreicher Baum

mit 6" langen Blättern und kleinen Blüthen; das Holz ist sehr hart, und heißt daher Bois de fer. Jacquin, America T. 175. F. 9.

8. G. Die Flammenzotten (Ixora).
Kelchrand sehr klein und vierzählig, Blumenröhre dünn und lang, mit vier-spaltigem, offenem Saum, 4 Beutel stiellos; Griffel kurz und zweispaltig, Beere pflaumenartig, gekrönt, mit 2 papierartigen, einsamigen Nüssen. Sträucher mit Gegenblättern und breiten Nebenblättern, Blüthen in Sträußern.

1) Die gemeine (*I. coccinea*, *handhuca*).
Blätter stiellos, elliptisch, Blüthen roth in gedrängten Endsträußern. Ostindien, auf Gebirgen und als Pflanze in Gärten, Stengel 3" dick, rötlich, so wie die Aeste, Blätter 8" lang, 2" breit, unten gelblich, Blumenröhre 2" lang, rosenroth, Saum mennigroth, in dunkeln Wäldern wie glühende Kohlen. Nach dem Blüthenfall sieht die rothe Rispe aus wie Corallenzacken. Beeren wie Wachholderbeeren, bleiben lange Zeit grün und roth geschächt, werden dann purpurroth, endlich schwarz und weich, meist doppelt. Sie hängen das ganze Jahr, und werden bisweilen so groß wie Kirschen; das Fleisch ist weiß, süß und eßbar. Die Wurzel ist brennend, und wird gegen Seitenstechen und Zahnweh gebraucht; auch Rinde, Blätter und Blumen gegen hitzige Fieber, Blutspeyen und Hautauschläge. Die Einwohner opfern die Blumen dem Gott Ixora; auch kauen sie dieselben wie Pinang, und tröpfeln den Saft in die Augen, wann sie in die Schlacht gehen, weil sie glauben, sie würden tapferer und den Feinden furchbar, wie man vor diesen brennendrothen Blumen erschrickt, wenn man sie plötzlich im dunkeln Wald erblickt. Rumph IV. T. 6. *Flamma sylvarum*. Rheede II. T. 13. Schotti.

b. Die Scheelförner (*Pavetta*).
Wie Ixora, aber der Griffel hervorragend, mit keulenförmiger Narbe, Blüthen weiß.

1) Das indische (*P. indica*).
Blätter schmal elliptisch, mit breiten Nebenblättern, Blüthen in Endrispen. Ostindien, ein grauer Strauch 3' hoch, mit

dünnem Stengel, wächst überall und grünt immer. Die Wurzel bitter und gewürzhaft, wird als ein Magenmittel gebraucht bey Stockungen und Wasserfucht; die Blätter sind 6" lang, 2" breit, riechen unangenehm, schmecken wenig und werden als Salbe gegen Hautkrankheiten und Hämorrhoiden gebraucht. Beeren wie Erbsen, braun, fleischgrün, wässerig und säuerlich. Aus der Wurzel werden Messerhefte gemacht. Rheede V. L. 10.

Ordnung II. Schaft=Stengelpflanzen.

Hedyotiden, Cinchonaceen.

Capsel zweyfächerig und vielsamig.

Sträucher und Bäume, selten Kräuter, in heißen Ländern, mit Gegenblättern und meist mit sehr kräftigen Rinden.

Sie thellen sich in 3 Zünfte.

1. Eine Capsel mit rundlichen, ungeflügelten Samen und borstigen, scheidenförmigen Nebenblättern. Hedyotiden.

2. Ebenso, aber mit einfachen Nebenblättern. Rondeletien.

3. Eine Capsel mit geflügelten Samen. Cinchonaceen.

4. Zunft. Rinden=Stengelpflanzen — Wutten.

Hedyotiden.

Zweyfächerige Capsel mit runden Samen und borstigen, scheidenartigen Nebenblättern.

Meist kleine Kräuter wie Labkraut, mit eckigen Stengeln, Gegenblättern und vierzähligen Blüthen.

1. G. Die Färberwutten (*Hedyotis*). Kelchrand vierspaltig und bleibend, Blume kurzröhrig, vier-spaltig und innwendig behaart, 4 Staubfäden vorragend; Capsel oval, gekrönt, zweyfächerig, klast im Rücken, vielsamig. Kräuter mit Gegenblättern und Nebenblättern, Blüthen in Achselknäueln.

1) Die weiße (*H. auricularia*).

Stengel viereckig und ziemlich einfach, mit spitz-ovalen, rippigen Blättern und gewimperten Nebenblättern; Blüthen klein,

weiß in Wirteln. Ostindien auf sandigem Boden, ein kriechendes Kraut mit weißen faserigen und wohlriechenden Wurzeln, knötigen, grünen und behaarten Zweigen, Blätter 2" lang, fast 1" breit, 3—4 schwarze und eckige Samen, wie Sandkerner. Die Blätter sind gegen Wunden und Geschwüre sehr im Gebrauch, auch gegen Taubheit. Rheede X. T. 32. Muriguti. Burmann, Zeylon I. 108. F. 1.

b) Ebenso, aber die Kelchzähne an der Frucht weit von einander geschieden. Oldenlandia.

2) Die gemeine (*O. umbellata*).

Stengel aufrecht, viereckig, mit zerstreuten Zweigen und schmalen rauhen Blättern, 3—4 gegenüber, Blüthen, klein, blaugroth, innwendig behaart in Dolben am Ende. Ostindien und Africa im Sande, wird aber an der Küste von Coromandel häufig angebaut, weil die 1—2' lange Wurzel die beste und dauerhafteste rothe Farbe liefert. Sie ist dünn, grad, zweijährig und heißt Sayawer, bey den Engländern Chair root und East-India madder, Chaiaver. Das Kraut wird kaum schuhhoch und treibt mehrere ästige Stengel. Die Wurzeln nimmt man mit einem Karst im Hornung heraus, trocknet sie und hängt sie an einen luftigen Ort, wo sie sich 4—5 Jahre halten und an färbenden Kräften immer zunehmen; die wilden Wurzeln sind übrigens um $\frac{1}{3}$ besser. Nur die Rinde, welche frisch oder gelb ist, enthält den Farbstoff, mit dem man dunkelroth färbt und malt. Das Färben der Zeuge dauert 14 Tage (vgl. mein Lehrbuch der Botanik. Weimar. Industrie-Comptoir. II. S. 116). Die Wurzel wird auch gegen Hautkrankheiten, die Blätter gegen Engbrüstigkeit gebraucht. Roxburgh, Coromandel I. t. 3.

5. Junft. Bast- Stengelpflanzen — Jocken.

Rondeletien.

Blüthen fünfzählig, Capsel zweyfächerig, mit vielen ungestügelten Samen; Nebenblätter nicht scheidenartig und borstig.

Meistens Sträucher in America.

1. G. Die Fadenjocken (*Dontella*).

Kelchrand fünfspaltig, verengt, Blume trichterförmig, fünfspaltig, Lappen dreyzählig, innwendig zottig, Beutel stielloß; Griffel kurz, mit 2 Narben, Capsel fleischig, erbsenförmig, gefrönt, zweyfächerig, vielsamig, Samenboden erhaben.

Rasenförmige Sumpfkrauter mit fadenförmigen Stengeln, länglichen Blättern, einzelnen weißen Achselblümchen und rauchen Früchten.

1) Die gemeine (*D. repens*).

Blätter lanzetförmig, Capsel fast stielloß und borstig. Ostindien und Neu-Caledonien, in Wäldern, an Bächen und Reisfeldern; ein kleines, kriechendes und ästiges Kraut, fast wie Ehrenpreis in schuhbreiten Rasen, treibt an den Theilungen Würzelchen; Blättern gegenüber, $\frac{1}{2}$ " lang, 2" breit, die weißen Blümchen am Rande blau. Wächst überall in Gartenwegen und wird besonders gegen eine Art Flechtenkrankheit gebraucht, welche von kleinen Milben, die Kuman heißen, verursacht wird, und welcher besonders Kinder und Weiber ausgesetzt sind, wenn sie in die Wälder gehen. Diese Waldläuse bringen schnell in die Haut und bringen unabweislich juckende und fortwährende Geschwüre hervor. Rumph V. Taf. 170. Fig. 4. *Crusta ollae angustifolia*. Roxburgh, Fl. ind. II. p. 159.

2. G. Die Zellerjocken (*Wendlandia*).

Kelchrand sehr kurz, 4—5 Staubfäden vorragend; Griffel gespalten, Capsel rundlich, gefrönt, zweyfächerig, klappt oben im Rücken, vielsamig. Bäume und Sträucher in Ostindien mit ovalen Gegenblättern und kleinen Blüthen in Achselrispen.

1) Die gemeine (*W. tinctoria*).

Bäumchen mit gestielten, länglich lanzetförmigen Blättern,

unten die Rippen flaumig, Blüthen weiß zu dreyen, in Endrispen. In Bengalen, wo die Rinde zum Färben gebraucht wird, heißt es Tulalodh. Roxburgh, Flora ind. II. p. 134. Rondeletia.

3. G. Die Trichterjocken (Portlandia).

Kelch groß, fünfrüppig und fünfklappig, Blume sehr lang, trichterförmig und fünfklappig, 5 Staubfäden mit hervorragenden Beuteln; Narbe einfach, Capsel oval, rippig und gekrönt, zweyfächerig, klappt oben, mit viel zusammengedrückten, rauhen Samen.

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

Blätter spitz-elliptisch, glänzend, Kelchlappen oval und sehr groß, Blumen weiß. Jamaica, St. Thomas, häufig am Fuße der Kalkgebirge und auch auf Felsen; ein aufrechter, zierlicher Baum, 15' hoch, 2" dick, mit klüftiger Rinde, wie Korke, und kurzen, wagrechten Aesten; Blätter 5" lang, 3" breit und kurz gestielt mit Nebenblättern; Achselstiele meist dreyblüthig; Blumen sehr groß und schön, 6" lang und fünfzählig, fast wie *Datura speciosa*; folgt eine nach der andern, bey Tag geruchlos, bey Nacht sehr wohlriechend, weiß, mit rothem Rand und 15 rothen Längsstrichen; Staubfäden gelb aus dem Boden der Röhre, Kelch 1½" lang, wovon die Lappen die Hälfte; Capsel lederig, verkehrt oval, schwarz, mit vielen Samen, welche meistens unreif von Insecten gefressen werden. Browne, Jamaica L. 11. F. 1. Jacquin, America t. 44. Smith, Icones pictae I. t. 6. Gärtner I. T. 31.

4. G. Das Bachholz (*Chimarrhis*).

Kelch ganz, Blumenröhre kurz, Saum fünfspaltig und offen, auswendig zottig, 5 zottige Staubfäden; Capsel kreiselförmig, lederig, mit dem Kelche gekrönt, zweyfächerig und zweyklappig mit hängenden Samen.

1) Das gemeine (*Ch. cymosa*).

Blätter elliptisch und gegenüber, Blüthen klein, weiß in doldenartigen End- und Achseltrauben. Gemein auf Martinik an Bächen; ein Baum mit schöner Krone und wagrechten Aesten, Blätter 1' lang, 8—10 am Ende der Zweige; Blüthen zahlreich, geruchlos in großen Trauben; Capsel weiß. Das Holz wird zu

Brettern benutzt. Jacquin, America p. 61. A. Richard, Mém. Paris V. p. 279. Bois de rivière.

6. Junft. Holz-Stengelpflanzen — Schwilken.

Einchonaceen.

Capfel zweyfächerig, mit geflügelten Samen.

Bäume und Sträucher in heißen Ländern mit Gegen- und Nebenblättern, und ausgezeichnet medicinischen Rinden in den Theilen des Stengels.

A. Blüthen auf einem runden Boden gehäuft. Naucleen.

1. G. Die Morgensterne (Nauclea).

Blüthen kopfförmig auf zottigem Boden ohne Hülle; Kelch eckig und fünfzählig, Blume klein, langröhrig, nackt, mit 5 Lappen und 5 Staubbeuteln; Griffel vorragend, mit dicker Narbe, Capfel zweyfächerig, vielksamig, Keim verkehrt im Etweiß. Bäumchen ohne Dornen mit Wirtelblättern und langgestielten Köpfchen.

1) Der gemeine (N. cadamba, orientalis).

Glatter Baum mit harschen, spit-ovalen Blättern, Stiel kürzer als das runde Köpfchen, Staubfäden kürzer als die gelbe Blume. Ostindien, ein ansehnlicher Baum mit dickem, sehr hartem Stamm und vielen Aesten; Rinde glatt und grau, Mark braun und weich, Blätter kreuzweise, 8" lang, 3" breit; Köpfchen wie ein großer Apfel, ziemlich wie bey Echinops, Kelch weiß, Blume gelb und geruchlos; die Gesammtfrucht ist roth, dann schwarz und zerbrechlich, trennt sich beym Druck in viele grüne und glänzende Bälge, worinn zahlreiche, weiße Samen. Wächst in Wäldern, blüht und trägt das ganze Jahr und behält die Früchte sehr lang. Der Saft der ausgebrückten Frucht gegen Grimmen. Rheede III. T. 33. Katou-Tsjaca, Jaqua falsa.

2) Der indische (N. orientalis).

Glattes Bäumchen mit länglichen Blättern, Stiele dreymal länger als Köpfchen, Blumen klein und weiß. Ostindien und

China, ein Baum mit dichter Krone, überall auf den Feldern in Büschen; Blätter 5" lang, 3" breit, gegenüber, Köpfschen einzeln am Ende, wie Kirsche, weich, aber zäh, bitterlich und nicht essbar. Das Holz auswendig weiß, innwendig gelblich oder röthlich, ziemlich hart, liefert Pfosten zu Hütten und Zäunen. Rumph III. Taf. 55. Bancalus. Lamarek, Illustr. tab. 153. fig. I.

b. *Uncaria*. Wie *Nauclea*, aber die Köpfschen schlaffer und die Capseln gestieft. Kletternde Sträucher, deren Blüthenstiele sich in Haken verwandeln.

1) Der stachelige (*U. aculeata*, *guianensis*).

Stengel stachelig und kletternd, Zweige viereckig, Blätter spitz-oval. Guyana in Wäldern an Flüssen, ein Strauch mit mehreren Stengeln, viereckig und 4 Zoll dick, welche auf die höchsten Bäume klettern; Blätter 4" lang, 2" breit, bey jedem ein krummer Dorn; Köpfschen am Ende in Blattachsen, mit sehr kleinen, wohlriechenden, rothen, gelben und weißen Blumen. Aublet, Guiana I. t. 68. Ouruparia. Lamarek, Illustr. t. 153. f. 2. Hayne, Term. bot. t. 29. f. 5. *Nauclea*.

2) Der herbe (*U. gambir*).

Kletterstrauch mit runden Zweigen, oval lanzetförmigen Blättern, Blumen fleischfarben. Ostindien, klettert hoch an Bäumen hinauf, Blätter 4" lang, 2" breit. Köpfschen $1\frac{1}{2}$ " dick, Capseln 10" lang, 2" breit und braun; nach der Reife fällt die obere Hälfte des Fruchtstiels ab, und die untere krümmt sich zum Dorn. Liefert das Extract Gambir, welches ehemals unter dem Namen *Terra catechu s. japonica* nach Europa kam; es ist sehr herb und wird mit Betel und Pinang gekaut. Man preßt und kocht den Saft aus Zweigen und Blättern und dämpft ihn ab. Es liefern zwar verschiedene Pflanzen die *Terra catechu*, jedoch scheint das meiste von dieser Gattung zu kommen; es sind zollgroße, braune, leichte und zerbrechliche, geruchlose, aber sehr herb schmeckende Stücke, welche sich im Wasser auflösen lassen und vielen Gerbstoff enthalten. Rumph V. T. 34. F. 2. 3. *Funis uncatatus angustifolius*. Hunter, Linn. Trans.

IX. t. 22. Fleming, Asiat. Res. XI. p. 187. Hayne,
N. G. X. T. 3. Düsselb. off. Pfl. I. T. 7.

3) Die saure (*U. acida*).

Zweige viereckig, Blätter spitz-oval, Blumen weiß. Ost-
indien, in Feldern und an Waldbäumen, besonders am Strande;
ist eigentlich kein Strang, sondern ein kriechender Strauch, wel-
cher lange Ranken ausschickt, die sich auf dem kurzen Gestrüppe
wie Reben ausbreiten. Stengel unten rund, 2" dick, treibt
seitwärts lange, steife, viereckige Ranken mit Blättern gegen-
über, 6" lang, 3" breit, bitterlich, von Raupen zerfressen und
voll Rosfflecken; hinter jedem Blatt abwechselnd 1 und 2 hakens-
förmige Stacheln. Blüthenköpfe wie Uimonien, voll langröhriger,
weißlicher Blumen wie Jasmin, wohlriechend wie Zimmetöl;
Capseln $\frac{1}{2}$ " lang, voll Woll. Die Blätter werden mit Stri-
und Kalk statt Pinang gekaut, sie färben auch roth. Das Mark
ist so wässerig, daß man auf Reisen die Stengel abschneidet, um
den Durst zu löschen. Rumph V. T. 34. F. 1. Fuais un-
catus latifolius. Hunter, Linn. Trans. IX. p. 223.

B. Blüthen abgefondert und gestielt. Cinchoncn.

2. G. Die Flechtenschwifken (*Dapais*).

Blüthen durch Verkümmerung zweyhäufig. Kelchrand sehr
klein und fünfzählig, Blume trichterförmig, mit dünner Röhre
und fünftheiligem Saum, innwendig behaart, Staubfäden vor-
ragend; Griffel zweispaltig, Capsel rund, papierartig, zwey-
fächerig, klappt im Rücken, viele geflügelte Samen an der Achse.
Kletternde Sträucher mit länglichen Blättern, Blüthen in Ach-
selsträußern, den Zweigen gegenüber, Wurzel voll gelbrothen
Safts.

1) Die wohlriechende (*D. fragrans*).

Blätter länglich, Blüthen roth und wohlriechend in ge-
drängtem Strauß, Capsel glatt und gekrümmt. Insel Moritz
und Madagascar, klettert hoch an Bäumen hinauf, Blätter 2"
lang, 9" breit. Die Wurzel treibt Ausläufer und wird gegen
Flechten benutzt, daher Bois à dartres. Lamarck, Illustr.
t. 166. f. 2. Gärtner III. T. 195.

2. G. Die Fieber rinden (Cinchona). 17 22 3 XI

Kelchsaum fünfspaltig und bleibend, Blume trichterförmig mit fünfteiligem Saum, 5 Staubfäden kurz; Griffel gespalten, Capsel länglich, zweyfurchig und zweyfächerig, gekrönt und theilbar; viele geflügelte aufrechte Samen mit Cyweiß. Fieber rindenbäume.

Bäume im westlichen Südamerica auf den Anden, zwischen 12° S. B. und 4° N. B., mit ganzen Gegen- und Nebenblättern; Blumen groß, zolllang, weiß und roth, in rispenartigen Sträußern am Ende. Rinde bitter, gewürzhast und herb, voll gelbem Saftes. Diese Bäume liefern die wohlthätigen und berühmten Fieber- oder Chinariinden (Cortex chinæ), welche man erst seit 200 Jahren in Europa kennt und anfangs mit Gold aufwog; erst vor 100 Jahren lernte man auch die Pflanzen kennen, aber man weiß nicht mit Sicherheit, von welchen Gattungen die verschiedenen Rinden kommen.

a) Blumen saum behaart, Staubfäden kürzer.

1) Die ächte (C. officinalis, condaminea).

Blätter weckenförmig, länglich und an beiden Enden zugespitzt, glatt und glänzend, unten in den Rippenwinkeln grubig, Blume blaugroth, Capsel oval; doppelt so lang als dick. Auf den Gebirgen der Provinz Loja in Peru, 6000' hoch, ein immer grüner Baum, 18' hoch und 2' dick, mit aschgrauer rissiger Rinde, voll eines gelben bitteren Saftes, mit kreuzweisen, fast wägrichten, viereckigen Nestern, 4' langen, 2' breiten gestielten Blättern, welche in ihren drüsigen Gruben eine herbe Flüssigkeit absondern; die wohlriechende Blume in dreitheiligen Nestern. Dieser Baum liefert die beste Chinariinde, ist aber seltener als die andern. Er wurde zuerst 1738 durch La Condamine bekannt. Die Rinde heißt graue China und Kronchina (China toxa vera), kommt aber jetzt selten nach Europa, in schußlangen, zusammengerollten, fast fingersdicken Stücken, auswendig grau mit röthlichen Warzen besetzt, innwendig zimmetbraun. Quinquina. Condamine in Mém. ac. 1738. p. 114. Vahl, Kjöbenh. Sellk. I. t. 1. Ruiz, Quinologia. 1792. 4. Flora peruviana V. Lambert, Mon. Cinch. 1797. 4. Humboldt,

Berl. Mag. 1807. S. 112. Plantes équin. I. tab. 10. Cascarilla fina de Uritusinga. Lamarck, Illustr. tab. 164. fig. 1. Plenk Taf. 131. Trattinick's Archiv Taf. 108. Hayne VII. T. 37. Düsseldorf. off. Pfl. VIII. T. 14. Wagner II. T. 245.

2) Die Loxa-China (*C. scrobiculata*).

Wie vorige, aber die längliche ovale Capsel dreymal so lang als dick. Auf den Anden von Peru, um Jaen de Bracamoros, 1800' hoch, in ganzen Wäldern; 40' hoch, mit brauner rissiger Rinde, Blätter 8" lang, 4" breit, Blumen rosenroth und wohlriechend, $\frac{1}{2}$ " lang, Capsel 8". Liefert die gewöhnliche graue Loxa-China (*China loxa ordinaria* s. *fusca*), welche mehr schwärzlichgrau und mit weißlichen Flechten bedeckt ist, aber ohne Warzen. Gehört ebenfalls unter die bessern und heißt auch Cascarilla fina. Humboldt, Pl. équin. I. t. 47. Trattinick's Archiv T. 297. Düsseldorf. off. Pfl. I. T. 1.

3) Die Königschina (*C. lancifolia*).

Blätter weckenförmig ohne Drüsengruben, Blumen seidenhaarig in großer armsförmiger Rispe, Capseln fünfmal länger als dick. In den Wäldern der Anden von Bogota, Neugranada und Peru, nur 6000' hoch, zerstreut; 30—40' hoch, mit brauner, innwendig dunkelgelber Rinde, Blätter 3" lang; Blume kleiner als bey der andern, Capsel $\frac{1}{2}$ " lang. Liefert die gelbe oder Königs-China, Calisaya-China (*Cortex chinae luteus, regius, de Calisaya*), welche gegenwärtig am meisten angewendet wird; in gerollten, oft 2' langen Stücken, mit Quer- und Längsrissen und mit Flechten bedeckt, schmeckt bitterer als die andern. *C. nitida*, Ruiz et Pavon, Fl. per. II. t. 191. *C. lanceolata* ibid. III. t. 223. *C. angustifolia*. Ruiz, Quinologia Suppl. t. 1. f. a. Hayne VII. Taf. 38. Düsseldorf. off. Pfl. XVIII. Taf. 20. Wagner II. Taf. 247. Quinquina orangé.

4) Die gelbe (*C. pubescens*).

Blätter oval, unten filzig, Blumenstempel zottig, Capseln dreymal so lang als dick. In den Wäldern der Anden von Peru und Neugranada, über 6000' hoch; 6—10" dick, Rinde

graulich, innwendig gelb, Blätter 5'' lang, gegen 3'' breit, Blumen roseuroth, 8'' lang. Liefert die gelbe Carthago-China, Amarilla, Jaen- oder Ten-china (*China flava dura et fibrosa*), Vahl, Kjob. S. Skrivt I. tab. 2. Lambert, Cinch. tab. 2. Gärtner, I. T. 33. Ruiz et Pavon, Flora peruviana II. t. 195. Hayne VII. T. 40. Düsselb. VIII. T. 15. Wagner II. T. 248. *C. cordifolia*, ovata.

5) Die Jaen-China (*C. hirsuta*).

Ziemlich so, aber die Blätter unten zottig. Neugranada, nur 12—15' hoch, Kelch und Blume purpurroth, Capsel 1'' lang, mit 10 Furchen. Liefert die dunkle Jaen-China oder unächte Lora-China, auswendig rostbraun, innwendig zimmetbraun und sehr bitter. Ruiz et Pavon, Flora peruviana II. t. 192. Cascarilla delgado.

6) Die braune (*C. purpurea*)

Blätter oval, hinten keilförmig, unten die Rippen flaumig, Blumensaum zottig, Capsel fast walzig, viermal länger als dick. Auf den Anden von Peru und Caraccas; die Blätter röthlich, die Blume blaß purpurroth mit weißem Saum, Capsel 1'' lang. Soll ebenfalls die gemeine Lora-China oder die braune Chinarinde (*China fusca*) liefern, oder auch die Guamalies-China oder Ahomalis. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. II. t. 193. Wagner II. T. 246. Cascarilla hobo de hoja morada.

7) Die rothe (*C. magnifolia*).

Blätter breit oval, unten die Rippen zottig, Blumen seidenhaarig, in armförmigen Rispen, Capseln siebenmal so lang als dick. Auf den Anden von Peru und Neugranada, 3—8000' hoch; großer Baum, 80—100' hoch, mit grünlich brauner Rinde, innwendig röthlich gelb, Blätter 1—2' lang, 5—8'' breit, mit röthlichen Rippen, Blume 1'' lang, weiß und wohlriechend. Liefert die rothe China (*China rubra s. hispanica*), Quina roxa, Flor de Azahar, meistens in flachen Stücken, 6'' lang, 3'' breit, 6'' dick, schmeckt sehr bitter und herb. Ruiz et Pavon, Fl. peruviana II. t. 196. Hayne VII. T. 41. Düsselb. off. Pl. VIII. T. 16. Wagner II. T. 249. *C. hutescens*, grandifolia, oblongifolia.

8) Die weiße (*C. macrocarpa*).
 Blätter elliptisch, lederig, unten flaumig, Blumen flaumig, Saum zottig, in dreytheiliger Rispe, Capsel walzig, zweymal so lang als dick. Auf den Anden von Santa Fe de Bogota, 4–8000' hoch; Bäumchen 8–12' hoch, $\frac{1}{2}$ ' dick; Rinde graulich, innwendig gelb, Blätter 1" lang, 3" breit, Capsel 2" lang. Liefert die weiße China (*Quinquina blanc*), welche innwendig weißlich ist, aber selten nach Europa kommt. Lambert, *Cinch. I. t. 3. Hayne VII. T. 43. C. ovalifolia*.

9) Die schwarze (*C. glandulifera*).
 Blätter oval lanzetförmig, oben mit Drüsen an den Theilungen der Rippen, unten die Rippen behaart, Blumen sammetartig, Saum wollig in Sträußern; Capsel länglich, dreymal so lang als dick. Auf den Anden von Peru, Bäumchen 12' hoch, mit aschgrauer Rinde und kleinen Capseln. Liefert die Huanaco-China, in schlangen Röhren, mit weißen Flechten bedeckt, eine der besten unter den grauen. Ruiz et Pavon, *Fl. per. III. t. 224. C. glandulosa, Cascarilla negrilla*.

Man unterscheidet folgende Rinden.

A. Braune oder graue, enthalten Cinchonin.

1. Braune (*Cortex Chinae huamalies* s. *abomalies*) von *C. hirsuta*.

2. Graue (*C. Chinae huanaco*) von *C. pubescens*.

3. Die graue Kron-China (*C. Chinae loxae*) von *C. officinalis* s. *condaminea et scrobiculata*.

4. Die dunkle Ten-China (*C. Chinae pseudo-loxae*) von *C. Cancifolia*.

5. Die blasse Ten-China (*C. Chinae-Jaen*) von *C. pubescens*. Beide enthalten keinen Chinastoff und sind daher zu verwerfen.

B. Gelbe Rinden, enthalten Chinin.

1. Die Königs-China (*C. Chinae regius, Quina callisaya*) von *C. lancifolia*.

2. Die harte gelbe oder Carthagenerinde (*C. Chinae flavus durus*) von *C. pubescens*.

3. Die holzige gelbe Carthagenerinde (*C. Chinae flavus fibrosus*) vpr *C. pubescens*. Beyde Sorten sollen nichts taugen.

C. Rothe Rinden, enthalten Cinchonin.

1. Die rothe (*C. Chinae ruber*) soll von *C. lancifolia* stammen.

2. Die rostfarbige (*C. Chinae rubiginosus*). Abstammung unbekannt, enthält in einem Pfund eine halbe Unze Cinchonin, mithin sehr reichlich.

b. Ebenso, aber Kelch, Blume und Staubbeutel fünf- bis sechszählig; Kelchrand abfällig, Blume trichterförmig, Capsel fast walzig, zerfällt in 2 Bälge. Südamerica. Buena.

1) Die China von Janeiro (*B. hexandra*). Blätter oval und stumpf, unten gelbhaarig, so wie die Blumen. Braslien, in der Provinz Rio Janeiro und Minas Geraes in Gebirgswäldern; hoher Baum, 1½' dick, mit dünner, bitterer Rinde, braun, innen blutroth, Blätter 10" lang, 4" breit, Blume 2" lang, mit umgeschlagenen Lappen; Capsel 2" lang und fast einen dick. Liefert die China von Rio Janeiro, 1½' lang, sehr bitter und herb; wird in Braslien wie Chinarinde angewendet, soll aber weder Cinchonin noch Chinin enthalten. Mem. Lisb. III. 2. pag. 96. Eschwege, Journ. Bras. II. S. 86. Pohl, Pl. bras. I. tab. 8. Düsseld. off. Pfl. I. T. 13.

c. Die China, aber die Capselbälge klaffen auch im Rücken. Remigia.

Sträucher in Braslien, mit rothzottigen Blättern und Blumen; zeigen eisenhaltigen Boden an.

1) Die rostrothe (*B. ferruginea*).

Blätter schmal lanzettförmig, Trauben unterbrochen. Braslien, Minas Geraes, 2—4000' hoch, Strauch kaum manns- hoch, Blätter 2—3 in Wirteln, 6" lang, 1½" breit, Trauben nur aus 4—6 Paar Zweigen, Blumen 8" lang und fleischfarben, Capsel 10" lang; liefert die Rinde Quina do Serra s. de Remijo, ist aber schwächer als die andern. Vellozo in

Vandelli Flora lus. p. 14. Macrocnemum; Augusto St. Hilaire, Pl. us. bras. t. 3.

d. Wie China; Blume trichterförmig, Staubfäden sehr kurz, Griffel vorragend, Narbe kopfförmig, Capsel frey, klappt im Rücken. Hymenodictyon.

Große Bäume in Indien, mit zusammengedrückten Aesten, großen, harschen Blättern und kleinen, grünlichen und flaumigen Blumen in büschelförmigen Entrispen.

1) Die ostindische China (*H. excelsum*).

Blätter länglich und sammetartig, Deckblätter blasig und gefärbt, Nebenblätter herzförmig und gezähnt, Rispen in Achseln und am Ende. Ostindien, auf den Bergthälern von Ceylon; sehr hoher Baum, mit korkartiger, brauner Rinde, innen weiß, Blätter 1' lang, Blumen zahlreich und wohlriechend; Holz fast so gut wie Mahagony; die bittere und herbe Rinde wird wie China angewendet. Roxburgh, Coromandel II. T. 106. Trattinnick's Archiv Taf. 170. Hayne VII. Taf. 43. *Cinchona excelsa*, Bandaruh.

e. Wie China, aber die Beutel verragend, Capsel fast ganz frey, spaltet sich in 2 Wälge. *Exostemma*.

Bäume und Stäucher mit ovalen Blättern, weißen oder röthlichen Blumen. Die Rinde enthält keine Chinastoffe.

1) Die caribäische (*E. caribaeum*).

Blätter spitzoval und glatt, Blumen einzeln in Achseln, fast so lang als das Blatt. Westindien und Mexico; Baum 20' bis 30' hoch, mit grauer Rinde, Blätter 2" lang, 1" breit, Blumen 2" lang, blaßroth und wohlriechend. Liefert die caribäische Fiebrinde (*Cortex caribaeus*) in zereiblichen, gelblich-braunen Stücken, welche sehr bitter und widerlich schmeckt, wie China angewendet wird, aber leicht Erbrechen erregt. Wright, Phil. Trans. 67. t. 10. Jacquin, America T. 179. F. 65. Obs. bot. II. tab. 17. Gärtner I. Taf. 33. Fig. 4. Plenk T. 132. Hayne VII. T. 44. *Cinchona*.

2) Die surinamische (*E. angustifolia*).

Blätter schmal lanzettförmig, unten flaumig, Blumen halb so lang als das Blatt, in Endsträußern. Auf St. Domingo an

Flüssen; Bäumchen 10—15' hoch, mit aschgrauer Rinde, Blätter 3" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, Blumen weiß, 2" lang und wohlriechend. Soll die sogenannte neue, oder surinamische Chinarinde liefern, röthlichbraun, mit vielen Flechten bedeckt und innwendig voll fleberiger Harzkörner; soll nichts taugen. Swartz in schwed. Abh. 1787. T. 17. Lambert, Cinchonae t. 9. Lamarck, Illustr. t. 164. f. 3. Hayne VII. T. 46.

3) Die St. Lucien-Rinde (*E. floribundum*).

Blätter spitz-elliptisch, Blumen glatt, dreymal kürzer als Blätter, in Endsträußern, Capsel kreiselförmig. Westindien, an Bergbächen; Baum 30—40, ja 80' hoch, 2' dick, immer grün, mit graubrauner Rinde, innwendig roßbraun; Blätter 7" lang, 3" breit, Blume 2" lang und fleischfarben. Liefert die China piton, sancta luciae, martinicensis, montana, in schußlangen Stücken, welche widerlich bitter schmecken, statt China angewendet werden, aber leicht Brechen erregen. Phil. Trans. 47. Leopold. Verhandl. IX. T. 1. Lambert, Cinch. t. 7. Lamarck, Illustr. tab. 164. fig. 2. Hayne VII. T. 45. Düsself. I. T. 2.

4) Die Wald-China (*E. cuspidatum*).

Blätter spitz-oval, rippig, unten zottig, Blumen und Staubfäden zottig, in Endrispen. Brasilien, in den Urwäldern; Bäumchen 12' hoch, Blätter 1' lang, Blumen 4" lang und weiß. Die Rinde wird dort unter dem Namen Quina do mato (Wald-China) gebraucht. Auguste St. Hilairo, Pl. us. I. tab. 3. fig. A.

4. G. Die Trichterschwilken (*Coutarea*).

Rechrand sechsheilig, Blume groß und trichterförmig, Saum sechsclappig, 6 Staubfäden vorragend; Narbe gefurcht, Capsel papierartig, oval, zweysächerig, oben gespalten.

Bäume in America, mit spitz-ovalen Blättern und wenig getheilten, weißen Blumen, auf dreitheiligem Stiel.

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

Blätter spitz-oval und glatt, Blumen weit, violett, zu dreyen auf einem Stiel: Guyana, Cayenne, Caraccas, Westindien, in Wäldern; 25' hoch, 1' dick, von unten an mit Nesten

befest, gegenüber, Blätter 5" lang, 2" breit, Blume 3" lang, Capsel 1". Die Rinde wird als Fiebermittel geschätzt, bewirkt auch Brechen und gelindes Abführen. Die braunen Samen werden meistens von Insecten gefressen. Aublet, Guiane I. T. 122. Jacquin, America T. 182. F. 20. Lamarck, Illustr. t. 157. *Portlandia hexandra*.

Ordnung III. Stamm- und Stengelpflanzen.

Guettarden, Hamelien, Gardenien.

Fleischfrüchte.

Sträucher und Bäume, selten Kräuter in heißen Ländern mit Gegen- und Nebenblättern.

1. Die einen haben Pflaumen. Guettarden.
2. Die andern vielsächerige Beeren. Hamelien.
3. Die andern zweysächerige Beeren. Gardenien.

7. Junst. Wurzel- und Stengelpflanzen — Granten.

Guettardeen und Isfertien.

Pflaumen.

A. Masse einsamig. Guettarden.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern mit Gegen- und Nebenblättern.

a. Blüten gehäuft und verwachsen.

1. G. Die Kopfgranten (*Morinda*).

Blüten in Köpfchen, gedrängt auf einem runden Fruchtboden; Kelch kaum gezähnt, oft mit den andern verwachsen, Blume trichterförmig, fünfspaltig und offen, 5 kurze Staubfäden; Narbe gespalten, Beere gedrückt, eckig, meist vierkörnig, je einsamig.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern, mit Gegenblättern und Blütenköpfchen in Achseln, rundlich, Beeren gedrängt wie Maulbeeren; Wurzelrinde herb und reich an Farbstoff.

1) Die gemeine (*M. royoë*).

Strauchartig, aber liegend; Blätter lanzettförmig, mit breiten, stiftigen Nebenblättern und kleinen weißen Köpfchen fast am Ende, Frucht blasgelb. Westindien und Mexico, ein Strauch über manns hoch, liegend auf andern Sträuchern, mit herabhängenden, viereckigen Aesten; die saftigen Früchte sind sinkend. Die gelbe Wurzel ist wie Rhabarber, man macht daraus eine gelbe Dinte und färbt Leinwand dunkelbraun. Plumior, Gen. XI. t. 26. Jacquin, Hort. vindob. t. 16. Royoë, Meurier d'Inde, Morilje, Dintenwurzel.

2) Die schmalblättrige (*M. bracteata*).

Baumartig, Blätter lanzettförmig, Blüthenstiel dem Blatt gegenüber, mit Deckblättern, Blumen weiß und innenwendig behaart, Beeren verwachsen und vierförmig. Ostindien, überall in Wäldern, besonders am Strande; ein Baum, 20—30' hoch, aber dünn, mit viereckigen Zweigen, Blätter gegenüber, 9" lang, 2—3" breit, schmecken bitterlich; die Blüthenköpfchen und Lantzapsen so groß wie Zwetschen, aus Beeren zusammengesetzt, worauf dünne weiße Blümchen und weißliche Deckblätter, welche bleiben, so daß das Köpfchen strahlig aussieht. Die Frucht wird gelblich, schmeckt gewürzhalt, aber herb und bitter; man gibt sie den Kindern gegen die Würmer. Das Holz ist ziemlich hart und zäh, weißlich, unten röthlich und riecht wie Heu. Die Wurzeln werden häufig zum Rothfärben der Leinwand und des Garns gebraucht, sowohl allein als mit Sappanholz. Man nimmt die Rinde der dickern Wurzeln mit einem Drittel Rinde und Blätter des Baumes Leha, nebst etwas Alaun, und weicht die Leinwand darinn ein; sie wird dadurch blasroth etwas ins Mennigrothe, eine Farbe, welche die Einwohner mehr lieben als die lebhafteren. Rumph III. T. 98. Bancudus angustifolia. Hamilton, Linn. Trans. XIII. p. 534. (Jsis 1824. S. 329.)

3) Die breitblättrige (*M. citrifolia*).

Baumartig, aufrecht, Zweige vierkantig, Blätter breit, elliptisch und glänzend, Köpfchen einzeln, den Blättern gegenüber, Beeren verwachsen. Ostindien, wild und angebaut; ein großer

Strauch oder Bäumchen mit hohlen Zweigen, am Ende krautartig und gegliedert; Blätter spannelang, handbreit und kurz gestielt, riechen stark wie Holunder, Blümchen weiß; Frucht oval, so groß wie ein Gänsey, gelblich und essbar und wird deshalb überall um die Dörfer gepflanzt. Besteht aus fünfeckigen, zusammenhängenden Beeren, ist saftig, schmackhaft, wird aber nur von den Indianern gegessen, nicht von den Europäern, weil sie bitterlich ist; fault bald und stinkt wie Menschenkoth. Das Holz ist ziemlich weich und weiß. Die Blätter werden häufig gebraucht, mit Cocosöl auf den Unterleib gelegt gegen Grimmen und Blähungen; den Fruchtsaft trinkt man mit Wasser gegen schmerzhaften Harnabgang, ein Uebel, das manchmal epidemisch ist. Die holländischen Apotheker bereiten ein Salz aus den Blättern gegen Geschwüre; sie nennen den Baum Arbor consolida indica. Die Wurzel taugt nicht zum Färben. Rumph III. T. 99. *Bancudus latifolia* Rheede I. T. 52. *Cadapilava*. Bontius, Java p. 97. Gärtner, Fructus I. t. 29. Hamilton, Linn. Trans. XIII. p. 533. (Jss 1824. S. 328.)

b. Blüthen abgesondert.

a) Blüthe vierzählig.

2. G. Die Brustgranaten (*Novatelia*).

Kelchrand fünfzählig und bleibend, Blume trichterförmig und kröpfig, fünfklappig, mit 5 kurzen Staubfäden; 2 Narben, Beere rund und gefurcht mit 5 papierartigen, einsamigen Nüssen; Blüthen weiß.

1) Die gemeine (*N. officinalis*).

Blätter spitz, oval und glänzend; Nebenblätter verwachsen; Blüthen in dreyblättriger Hülle, in Endrispen. Guyana an Fußpfaden in Wäldern, Strauch 3' hoch, 3''' dick, knotig und ästig; Blätter gegenüber, 2" lang, 1" breit, Blumen klein, wie bey der Rainweide.; Beeren wie Johannisbeeren, mit 10 Furchen. Der Aufguss der Blätter wird gegen Engbrüstigkeit gebraucht, heißt daher Azior à l'Asthme. Aublet, Guiane I. t. 70. f. I. *Psychotria*.

3. G. Die Weidengranaten (*Pyrostria*).

Kelchrand sehr klein, vier- bis fünfzählig, Blume glocken-

förmig, vier- bis fünfspaltig, innen filzig, 4—5 Staubfäden, etwas vorragend; Narbe kopfförmig, Pflaume birnförmig, klein, achtfreifeig, ungekrönt, enthält 4 oder 8 einsamige Nüsse.

1) Die gemeine (*P. salicifolia, oleoides*).

Blätter gegenüber, länglich, Achselstiele drey- bis vierblüthig, Frucht achtsamig. Auf der Insel Bourbon, glattes Bäumchen, heißt Bois mafard. Lamarck, III. t. 65. f. 3.

4. G. Die Mausgranaten (*Myonima*).

Kelchrand kaum achszählig, Blume kurzröhrig, vierspaltig, 4 Beutel vorragend; 4 Narben, Pflaume rund, wie Kirsche, ungekrönt, mit 4 einsamigen Nüssen, Samen napfförmig.

1) Die gemeine (*M. obovata*).

Blätter verkehrt oval und kurz gestielt, gegenüber, Achselstiele ein- bis dreyblüthig. Insel Bourbon, ein Bäumchen mit rothen Beeren, wie Trauben, welchen die Mäuse nachstellen, daher Rattenholz (*Bois de rat*). Lamarck, III. t. 68. f. 1.

b) Blüthe sechszählig.

5. G. Die Brechgranaten (*Plathyra*).

Kelchrand klein, fünf- bis sechszählig und bleibend, Blume glockenförmig, fünf- bis sechslappig, mit kurzer Röhre, 5—6 Beutel; Narbe fünf- bis sechsblättrig, Pflaume trocken, wie Coriander-Samen, gestreift, mit 6 einsamigen Nüssen, Samen schüsselförmig.

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

Blätter lanzetförmig, gegenüber, Stiele achtblüthig. Insel Bourbon, auf Bergen, ein Bäumchen mit knotigen, mürben Aesten, heißt daher Bruchholz, Bois cassant. Der Absud wird gegen ansteckende Krankheiten gebraucht. Gärtner III. T. 194. F. 4. Lamarck, III. t. 260.

c) Blüthe fünfzählig.

6. G. Die Zaungranaten (*Timonius*).

Kelchrand röhrig, abgestutzt und schwach zwey- bis sechszählig, Blume kurzröhrig, Saum vier- bis sechstheilig, umgeschlagen und nackt, 4 Staubbeutel; Griffel fünfspaltig, Pflaume erbsenförmig, gekrönt, mit vielen einsamigen Nüssen.

1) Die gemeine (*T. polygamus, rumphii*).

Blätter lanzettförmig, gegenüber, Achselstiel dreyblättrig, Blumen schmutzig weiß. Ostindien, ein Feldbaum, welcher nur zwischen Niedgras gedeihen will, gewöhnlich schenkels-, selten mannsdick, mit wenig Aesten; die Blätter am Ende der Zweige gedrängt, 4—5" lang, 2" breit; 3—6 Blüthen an einem Stiel, fast wie Hyacinthen; Beeren rund, etwas kleiner als die vom Hagedorn, härlich, gelblichschwarz, voll länglicher, samenförmiger Nüsse, die wie Mohn riechen. Die Rinde des Stammes ist schwammig, dick, klüftig und stellenweise wie verbrannt, bitter und wird bisweilen statt Pinang mit Betel gekaut; die Wurzel gegen kalte Fieber. Das Holz ist weiß und sehr saftreich, wird zu Sparren und Balken gewöhnlicher Häuser benutzt, die langen und graden Aeste zu Pfählen, besonders zu Fischzäunen im Meer. Rumph III. T. 140. *Erithalis*.

7. G. Die Wirtelgranaten (*Antirrhoea*).

Kelchrand vierzählig, Blumen klein, röhrig und vierlappig, Staubfäden kurz, Narbe gespalten, Pflaume oval, trocken und gekrönt, Ruß zweyfächerig, je einsamig.

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

Blätter glatt, länglich oval und zugespitzt zu dreyen, Stiele gabelig, mit kleinen, bläulichen Blüthen, Pflaumen länglich, nicht größer als ein Weizenkorn. Ein Bäumchen auf der Insel Bourbon und Morih, wo es Bois de Lotoeau heißt; Blätter 3" lang, 1" breit, auf kurzen Stielen. Die Rinde wird gegen Blutflüsse gebraucht. Lamarck, *Illustr. t. 66. f. 1.*

8. G. Die Piergranaten (*Guettarda, Matthiola, Laugoria*).

Kelchrand röhrig und abgestutzt, Blume tellerförmig, mit langer Röhre, schwach vier- bis neunlappig, so vielbeutel eingeschlossen; Narbe kopfförmig, Pflaume trocken, rundlich, gekrönt, Ruß eckig, vier- bis neunfächerig, je einsamig. Meist südamerikanische Sträucher und Bäume, mit großen, länglichen Blättern und Blüthen in Dolben oder Rispen.

1) Die prächtige (*G. pretiosa*).

Blätter oval, bisweilen herzförmig, unten flaumig; Apter-

bolben gestielt, sammetartig, mit vier- bis neunspaltigen Blumen, Pflaume ungekrönt, niedergedrückt. Ostindien, Coromandel, Malabar; ein ansehnlicher Baum, mit dickem Stamm und schwärzlicher Rinde; Blätter gegenüber, fast 2 Spannen lang und eine breit; Blüthen fast am Ende, in Blattachseln, als gestielte Köpfschen; Blumen groß, wie die der Tuberoze, weiß, sehr wohlriechend, mit 7—8 Lappen, die viel kürzer sind als die $1\frac{1}{2}$ " lange Röhre. Sie öffnen sich des Nachts, und fallen bey Sonnenaufgang ab. Sehen selten Frucht an; diese ist rund, aber niedergedrückt wie Apfel, grün, mit wenig Fleisch und 6 Längswülsten, wie Türkenbund; holzige Nuß, die Kerne weißlich und herb, fast so groß wie eine Mandel. Wird zur Bierde angebaut und durch Stecklinge fortgepflanzt, grünt immer und verbreitet während der Nacht einen äußerst angenehmen Geruch. Rheede IV. Taf. 47. 48. Rawa-Pou, Cadamba, Nachtblumen. Sonnerat, Vog. Ind. II. t. 128. Lamarck, Illustr. t. 154. f. 2. Fleur de St. Thomas. *Jasminum hirsutum*.

9. G. Die Obstgranten (*Vangueria*).

Kelchrand sehr klein, fünfzählig und abfällig, Blume klein, rundlich, fünfspaltig, innwendig rauh, 5 sehr kurze Staubfäden; Narbe dick, Beere apfelsförmig, ungekrönt, mit fünf einsamigen Nüssen.

1) Die gemeine (*V. edulis*).

Bäumchen ohne Dornen, mit ovalen, dünnen Blättern gegenüber, Blüthen weiß in Achselsträußern. Madagascar, von da in China und auf der Insel Moritz angepflanzt, wegen der eßbaren Früchte; ein kleiner Baum, mit rundlichen Zweigen und $1\frac{1}{2}$ " dicken Früchten. Rohr in Kjob. Skrivt. II. T. 7. Jacquain, Hort. schoenbr. I. tab. 44. Lamarck, III. tab. 159. Gärtner III. T. 193.

2) Die dornige (*V. spinosa*).

Bäumchen mit Dornen, länglich ovalen, glatten Blättern und büschelförmigen Achselsträußern. In Bengalen und China, mit kaum zolllangen Blättern, bisweilen wirtelartig zu dreyen; Frucht gelb, so groß wie eine Kirsche und eßbar. Roxburgh,

Flora ind. II. p. 172. Links Jahrb. der Gewächskunde I. 3.
Meynia.

B. Nüsse vielstamig. Isertien.

10. G. Die Bittergranaten (Isertia).

Kelch kreiselförmig, vier- bis sechszählig. Blume langröhrig, sechslappig, innwendig gelbwollig, sechs Beutel; Narbe sternförmig, Beere erbsenförmig, gekrönt, sechsfächerig und vielstamig.

1) Die rothe (*I. coccinea*).

Blätter weckenförmig, unten grauzottig, Blumen hochroth in rispenartigem Strauß. Gemein in Guyana und Cayenne, in Baumschlägen und auf Wiesen; Stamm 12' hoch, 7" dick, mit weichem, weißem Holz und viereckigen Zweigen gegenüber; Blätter 14" lang, 7" breit; blüht immer, Blumenröhre 2" lang, lebhaft roth, mit 6 gelben Lappen, Pflaume kleiner als Kirschen, roth, saftig, süß und essbar, enthält in jedem Fach eine Art Nuß mit vielen dreieckigen Samen. Das Holz schmeckt bitter, der Absud der Blätter wird zu Bädern und Umschlägen auf Geschwülste gebraucht. Aublet, Guiano tab. 123. Lamarck, Illustr. t. 259.

8. Junst. Stengel-Stengelpflanzen — Kelken.

Cordierien und Hamelien.

Vielfächerige Beeren.

A. Fächer einsamig. Cordierien.

1. G. Die Kreuzkelken (*Cordia*).

Einhäusig auf verschiedenen Zweigen, Kelch röhrig und ganz, Blume tellerförmig mit langem Stiel und vier- oder fünftheilig, mit 4—5 Beuteln; Beere fleischig, rundlich und genabelt, vier- bis fünffächerig, Griffel mit so viel Narben, Samen einzeln; Keim im Eyweiß.

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

Blätter spitz-elliptisch und glatt. Guyana an Flüssen, ein mannshoher Strauch, mit glatten, verwachsenen Gegenblättern und weißen Blumen am Ende, mit 4 Deckschuppen; die Staub-

blüthen zu dreyen, die Samenblüthen einzeln. A. Richard, Mémoires Soc. nat. Paris. V. t. 10. f. 2.

B. Fächer vielsamig. Hamelien.

2. G. Die Wirtelrücken (Hamelia).

Kelch klein mit 5 spitzigen Lappen, Blume röhrig, fünfeckig und fünfklappig, fünf kurze Staubfäden; Narbe fünfeckig, Beere oval, gekrönt und gefurcht, fünfsächerig und vielsamig. Sträucher in America mit drey Wirtelblättern und gelbrothen Blüthen in Endsträngern.

1) Die gemeine (H. patens).

Blätter weckenförmig, flaumig zu dreyen, Blumen hochroth, in gabeligen, doldenartigen Strängern. Westindien, Mexico, Guyana und Peru, Strauch wie Geißblatt, 2 Klafter hoch, auf Bergen in Wäldern und Zäunen, Blume walzig, 1 1/2" lang, Beere wie Erbse, schwarz, fünfeckig, heißt auf Domingo Rattentod (Mort aux rats). Plumier, Icones t. 218. f. 2. Jacquin, America t. 50. Gärtner T. 196. F. 3. Ruiz et Pavon, Fl. peruviana t. 221. f. a.

2) Die bauchige (H. ventricosa).

Blätter spitz-oval, glatt und zu dreyen, Blumen gelb, glockenförmig, lang gestielt, in Endtrauben. Westindien und Mexico, auf Hügeln in Büschen, sehr gemein; ein großer, stattlicher Baum, der sehr breite Bretter zu Tischen und Schränken gibt; hat das feine Korn der Rüster, mit vielen lichtbraunen oder grauen Wellen, was sich sehr schön ausnimmt, heißt daher bey den Schreibern Prinzenholz; Rinde aschgrau, glatt, Blätter am Ende 2" lang, 1" breit, mehrere schwefelgelbe Blumen zolllang auf 3" langen Stielen, Beeren länglich und hochroth. Der Baum wird besonders auf der Südseite von Jamaica gefällt und nach Europa geschickt. Sloane Taf. 183. Fig. 2. Héritier, Sert. angl. IV. t. 7. Salisbury, Parad. t. 55. Spanish Elm, Prince - Wood.

3. G. Die Obftrücken (Alibertia).

Blüthen durch Verkümmerung getrennt, Kelchrand röhrig und fünfzählig, Blume röhrig, mit offenem, fünftheiligem

Saum, 5 kurze Staubfäden; fünf Narben, Beere apfelsförmig, gekrönt, fünffächerig mit vielen Samen in Mus.

1) Die gemeine (*A. edulis*).

Bäumchen mit harschen, weckenförmigen Gegenblättern; Blüten büschelförmig am Ende. Guyana, die Frucht wird gegessen unter dem Namen schwarze Gujave (*Goiave noire*). Poir et, Suppl. II. p. 708. A. Richard, Mém. Par. V. t. 21. f. 1. *Gardenia*.

9. Junst. Laub-Stengelpflanzen — Gadeln.

Gardeniaceen.

Zweyfächerige Beeren, mit vielen ungeflügelten Samen. Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit Gegen- und Nebenblättern, und oft mit esbaren Früchten.

A. Blüten gehäuft und verwachsen. *Sarcocephalus*.

1. G. Die Kopfgadeln (*Sarcocephalus*).

Blüten auf einem runden Fruchtboden gehäuft und in eine fleischige Masse verwachsen; Kelchrand winzig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, mit 5 Beuteln; Griffel vorragend, mit dicker Narbe, Beere vielksamig, Samen nierenförmig.

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

Kletterstrauch mit spitz-ovalen, glänzenden Gegenblättern, Blumen rosenroth in kurzgestielten Endköpfchen. Guinea, Sierra Leone, Gambia, in Wäldern; trägt fleischige und esbare Fruchtköpfe, so groß wie ein Pfirsich, welche auch von den Negern Persica genannt werden. Sabine in Trans. Horticult. Lond. V. 1824. p. 442. t. 18.

B. Blüten abgesondert. *Gardenier*.

a. Blüthe vierzählig.

2. G. Die Buchsgadeln (*Fernelia*).

Kelchrand vier-spaltig, Blume klein, scheidenförmig und vierlappig, 4 kurze Staubfäden; Griffel gespalten, Beere wie Kirsche, gekrönt, trocken, zweyfächerig, Scheidwand durchbrochen, vielksamig. Nestige Bäumchen wie Buchs, Blüten einzeln.

1) Die gemeine (*F. buxifolia*).

Blumenlappen stumpf, Beere verkehrt oval. Insel Moritz, Bäumchen mit steifen Blättern, $\frac{1}{2}$ " lang, $\frac{1}{5}$ " breit; heißt Buchsholz (Bois de buis). Gärtner III. T. 191.

2) Die malabarische (*F. obovata*).

Blumenlappen spitzig, Beere rundlich. Insel Moritz, ein ästiges Bäumchen, mit Blättern fast zolllang, $\frac{1}{2}$ " breit; heißt Bois de Ronde und Bois malabare. Gärtner III. T. 197. F. 6. *F. buxifolia*; Lamarck, Illustr. t. 67. f. 1.

3. G. Die Dorngebälge (*Catesbaea*).

Kelchrand vierspaltig, Blume langröhrig, Saum vierspaltig, 4 Staubfäden am Grunde der Röhre und vorragend; Narbe gespalten, Beere rundlich gekrönt, zweysächerig, viele Samen auf schwämmigem Boden. Sträucher mit kleinen Büschelblättern und weißlichen Achselblüthen.

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

Blätter spitzoval, länger als Dorn, Blumenröhre sehr lang und gelb, Beere wie Hühnerney und gelb. Auf den bahamischen Inseln; Strauch 2 Mann hoch, 4" dick, mit Blättern wie Buchs, Kelch sehr klein, Blume 3" lang, Beere fleischig, aber hohl. Soll die Fiederrinde liefern, welche Cortex Chinae spinosae heißt. Catesby, Carolina II. T. 100. Lamarck, III. t. 67. f. 1. Trattinnick, Archiv T. 259.

b. Blüthe fünfzählig.

4. G. Die Strandgebälge (*Webera, Cupia*).

Fünf Kelchlappen spitzig und bleibend, Blume trichterförmig, fünfklappig und umgeschlagen, 5 Staubbeutel; Griffel keulenförmig, Beere rund und gekrönt, zweysächerig, viele Samen auf einem schwammigen Boden, reif nur 2 oder 4. Glatte Sträucher mit länglichen Blättern, weißen, wohlriechenden Blumen in dreispaltigen Sträußern.

1) Die gemeine (*W. corymbosa*).

Dornloser Strauch mit lanzettförmigen, glänzenden Blättern, weißen Blumen in Endsträußern; Kelchlappen fast so lang als die Blume. Ostindien, gemein am Strande auf Sandboden; manns hoch, Zweige rund und knotig, gegenüber mit gelbem

Mark; Blätter 6'' lang, 2'' breit, wohlriechend und bitterlich; Blumen zolllang, weiß, alt gelb und wohlriechend, Beere nicht größer als eine Erbse, schwarz, süßlich und essbar mit 6—7 schwarzen, dreieckigen Samen. Blüht zweymal. Blätter und Früchte gegen Hautauschläge. Rheedee II. Taf. 23. Cupi, *Rondeletia asiatica*.

5. G. Die Buschgabeln (*Randia*).

Kelchrand fünfklappig, Blume tellerförmig, mit kurzer Röhre und fünfspaltig, 5 Ventel eingeschlossen; 2 dicke Narben, Beere wie Kirsche, aber trocken, gekrönt, zweysächerig, mit vielen länglichen Samen in 4 Reihen. Gratgal. Sehr ästige Bäumchen und Sträucher wie *Lycium*, mit Segendornen und einzelnen Blüthen in Achseln.

1) Die gemeine (*R. dumetorum*).

Dorniger Strauch mit ovalen Blättern, hinten keilförmig, Blüthen am Ende zottig. Ostindien, am Strande gemein, mit zolllangen Dornen, und Blättern wie Buchs; Blumen klein, weiß und wohlriechend; Beeren gelb, wie kleiner Apfel, betäuben die Fische und erregen Erbrechen, ebenso die Wurzel. Thunb., Diss. VII. t. 2. f. 4. Gärtner I. T. 28. Lamarck, Illustr. t. 156. f. 1. Roxburgh, Coromandel T. 136. *Posoqueria*, *Gardenia spinosa*.

6. G. Die Doldengabeln (*Posoqueria*).

Kelchrand kurz und fünfzählig, Blume langröhrig, innwendig zottig, Saum fünftheilig, 5 Staubfäden ungleich; Griffel fadenförmig und gespalten, Beere groß, oval, gekrönt und vielksamig.

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

Blätter gegenüber, spitz-elliptisch, Blumen weiß, mit gebogener Röhre, in Endsträuchern. Guyana, an Flüssen, ein ästiger Strauch, mannshoch, 3'' dick, Blätter 7'' lang, 2 1/2'' breit, 6 Blüthen doldenartig, mit schublangem, hängender Röhre; Beere gelb, so groß als das Ey der welschen Henne, mit dem Kelche gekrönt, saftig, süß und schmackhaft, mit einem Duzend eckigen Körnern. Ein Fisch, Namens Aymara, frisst die Frucht, welche daher Aymara posoquero heißt. Blüht im November,

reist im Jänner. Aublet, Guiane I. E. 51. Lamarek, Illustr. t. 163.

7. G. Die Fürstengabeln (*Mussaenda*).

Kelchsaum fünfspaltig, abfällig, manchmal ein Lappen gefärbt und verlängert, Blume trichterförmig, fünfspaltig, innwendig zottig, 5 Beutel stiellos; Narbe gespalten, Beere trocken, oval, zweyfächerig, mit vielen Samen auf erhabenem Boden.

Bäumchen oder Sträucher mit ovalen Blättern und spitzigen Nebenblättern, Blüthen in Sträußern am Ende.

1) Die gemeine (*M. frondosa*).

Zweige, spitz-ovale Blätter und Rippen flaumig, ein Kelchlappen sehr verlängert und oval. Ostindien, ein zierlicher und, wegen seiner zweyerley Blätter, wunderbarer Strauch, welcher mehrere krumme, ausgebreitete, kletternde Stengel treibt, mit Mark wie Holder, knotig, oben viereckig und röhlich mit Gegenzweigen; Blätter 9" lang, 6" breit und wollig; die Blüthen in kleinen Sträußern am Ende, anfangs als bläulichgrüne Knöpfe, wie Jasmin, woraus langröhrlige, sammetartige, geruchlose Blumen kommen, unten scharlachroth, innwendig hochgelb, wie *Flos cardinalis*; die Frucht ovalenförmig, aber kleiner, gelb mit grauen Düspseln besetzt, oben mit dem Kelche gekrönt und dem langen, weißen Griffel; das Fleisch grün, säuerlich und herb, voll kleiner, schwarzer Samen in 4 Reihen, wie ein burgundisches Kreuz. Oft wächst einer von den 5 Kelchlappen in ein förmliches Blatt aus, gleich den andern am Strauch, doch kleiner und runder, 4—5" lang, 3" breit, ganz weiß, mit grünen Rippen, sehr schlaff und wohlriechend, wie Kräutersalbe, besonders des Abends, wenn nach heißen Tagen Regen folgt. Sieht sehr sonderbar am Strauch aus, so daß Unerfahrene oft wetten, es gehöre nicht dazu, sondern einem andern Gewächse dazwischen; viele halten es für die Blume selbst. Mit den weißen Kelchblättern waschen sich die Weiber und legen sie zwischen die Kleider. Die jungen Bursche tragen die gelben Blumen hinter den Ohren. Die abgeschnittenen Zweige behalten in den Häusern den Geruch 3 Tage lang. Die Wurzel dient als auflösendes Mittel gegen Augenkrankheiten; der Saft der

Blätter gegen Hornhautflecken; die Blumen als schweißtreibendes Mittel bey Husten, Wassergeschwülsten, auch äußerlich gegen Hautkrankheiten. Rumph IV. T. 51. Folium principissao; Rheede II. Taf. 17. Belilla. Burmann, Zeylon T. 76. Lamarck, Illustr. t. 157. f. 1. M. glabra.

2) Die zottige (*M. landia*).

Blätter spitz-oval und zottig so wie die Zweige, Sträucher und Blumen, Kelchlappen gleich und sehr klein.

Insel Moritz; ein Baum mit 8" langen, 4" breiten Blättern und 1½" langen Blumen in dreytheiligen Sträußern. Die Rinde ist blaßgelb, schmeckt bitter und zusammenziehend, heißt dort einheimische China und wird als solche gebraucht; kommt auch nach Europa, unter dem Namen Belaha. Lamarck, Illustr. t. 157. f. 2. M. latifolia. Rondeletia.

8. G. Die Büffelgadeln (*Burchellia*).

Blüthen gehäuft auf einem zottigen Boden, Kelchrand verlängert und fünfspaltig, Blume trichterförmig, fünfklappig, unbehaart, 5 kurze Staubfäden; Narbe fünfstrahlig, Beere kreffelförmig, gekrönt, mit eckigen Samen.

1) Die gemeine (*B. capensis*).

Strauch mit spitzovalen, rauhen Blättern und hochrothen Blumen. Vorgebirg der guten Hoffnung; ein starker Strauch mit sehr hartem Holz, weßhalb er Büffelhorn heißt; die Blumen 10" lang, in Endköpfchen. Thunb., Flora capensis p. 187. Robert Brown in Ker bot. Reg. t. 466.

9. G. Die Stiergadeln (*Gardenia*).

Kelchsaum gezähnt oder getheilt, Blume trichterförmig, mit langer Röhre und flachem, gedrehtem Saum mit 5—9 stumpfen Lappen, und eben so viel Beuteln; Griffel mit 2 dicken, vorragenden Narben, Beere trocken, gekrönt, mit 2—5 unvollkommenen Fächern und vielen Samen, je zweyreihig.

Bäume und Sträucher in wärmern Ländern, mit ovalen Gegenblättern und meist einzelnen, weißen und wohlriechenden Blumen; prächtige Stierblumen in Gärten, welche in England, Holland und Frankreich mit den Magnolien im Freyen aushalten.

1) Die prächtige (*G. florida*).

Dornloser, aufrechter Strauch mit weckenförmigen Blättern, pfriemensförmigen und aufrechten Kelchlappen, so lang als die Blumenröhre, Beere zehnrrippig. Wild in China, gezogen in Japan, Ostindien, am Vorgebirg der guten Hoffnung, in Gärten und selbst als Zäune, welche sehr schön aussehen. Der Strauch heißt Katje-Piring, ist mannshoch, besteht aus mehreren braunen Stengeln und krummen, knotigen Zweigen, mit gedrängten Blättern am Ende, fast stiellos, 2—3" lang und gegen 2" breit, ohne Milchsaft. Die gefüllten Blumen kommen einzeln aus den obern Blattachseln, sehen aus wie Gartennelken oder gefüllter Oleander, sind aber größer, 2" dick und bestehen aus 18 weißen fetten Blättern, wovon die äußern umgeschlagen, die folgenden ausgebreitet und die innern eingeschlagen sind um einige Staubfäden; ein oder zwey Blumen fülle ein Zimmer zwey Tage lang mit Wohlgeruch. Der Kelch ist sechsseitig und sechsstheilig, bringt keine Frucht, daher man die Zweige mit Erde umgeben muß, bis sie Wurzeln schlagen; dient bloß als Zierpflanze. Diese prächtige Blume kam erst vor etwa 100 Jahren vom Vorgebirg der guten Hoffnung in die englischen Gärten; Schößlinge davon kosteten über 1000 fl. Der Kelch ist fünf- bis sechsstheilig, die Blume lederig, schneeweiß, mit einer zolllangen Röhre und 5—6 ovalen, zollgroßen Lappen; die längliche Beere ist einen Zoll groß, mit dem Kelche gekrönt, fünf- bis sechsflappig, einfächerig und enthält ein gelbes Mus; bey uns fast in allen Gewächshäusern, blüht vom July bis zum October. In China braucht man die Beeren als kühlendes Mittel bey Fiebern, Augenentzündungen und Hautauschlägen; mit dem saffranggelben Saft färbt man Seidenzeuge. Rumph VII. T. 14. F. 2. Ellis, Phil. Trans. 51. T. 23. Ehret, Picta t. 15. Acta nat. cur. 1761. p. 333. Miller, Icones 180.

2) Die wurzelnde (*C. radicans*).

Ziemlich so, aber die Blätter lanzettförmig und der Stengel wurzelschlagend. Wild in Japan und als Zierpflanze in Gärten, sowie in Ostindien und am Vorgebirge der guten Hoffnung. Stengel liegend, nur schußlang, aber federkieldick; Aeste gegen-

über, aufrecht und gebogen, mit den Blättern am Ende 1—2'' lang; die wohlriechenden Blumen so groß wie eine Rose, schneeweiß, mit 6 schmalen Lappen; die Frucht kreiselförmig, sechs-eckig, mit rothgelben Fleisch, das unschmackhaft ist, aber in der Färberey gebraucht wurde. Die Blume ist oft gefüllt. Kaempfer, Amoen. p. 808. Thunberg, Diss. II. tab. 1. fig. 1. Fl. japonica t. 10. Ker, Bot. Reg. t. 73.

3) Die capische (G. rothmannia).

Baumartig mit weckenförmigen Blättern, unten die Rippen an den Winkeln behaart, Blumenröhre kurz mit sechs offenen Lappen; Beere oval, gefurcht, zweyfächerig, mit vielen Samen in Mus. Baum am Vorgebirge der guten Hoffnung mit hartem Holz, welches schwarz Eisenholz heißt und zu Wagenachsen gebraucht wird. Thunberg, Schwed. Verh. 1776. Taf. 2. Sims, Bot. Mag. T. 690. Rothmannia cap.

4) Die manillische (G. thunbergia).

Strauch mit spitz-elliptischen Blättern, Blüthen am Ende, einzeln und achtspaltig, Kelch reißt seitwärts auf und die Lappen sind am Ende breiter, Beere oval. Manillen, am Vorgebirge der guten Hoffnung, wo sie wilde Katje-Piring heißt; Stengel baumartig, 12' hoch, glatt, mit vielen abwechselnden und rauchen Aesten; Blätter wirtelförmig zu 3—4, über 2'' lang; Blumen weiß, lederig, wohlriechend, mit einer 3'' langen, frummen Röhre und 7—9 großen Lappen, Schlund zottig, meist mit 9 Beuteln; Beere so groß als ein Hühner-Ey, weiß, ein-fächerig und fünfklappig; bleibt das ganze Jahr hängen, ohne zu platzen, weil die Schale holzig und hart ist, enthält wenig Mus mit vielen linsenförmigen Samen. Findet sich nun als Zierpflanze in den Gärten. Sonnerat, Neu-Guinea T. 17. 18. Bergkia. Montin in schwed. Abhandl. 1773. Taf. 11. Thunb., Diss. II. Sims, Bot. Mag. tab. 1004. Gardenia, Piringa, Thunbergia cap.

10. G. Die Obstgabeln (Genipa).

Kelch kreiselförmig, mit röhrigem, kaum gezähntem Rand, Blume tellerförmig, mit kurzer Röhre und großem, fünftheiligem Saum, 5 Beutel vorragend; Narbe keulenförmig, Beere groß,

oval, gekrönt, fast vierfächerig, mit vielen Samen in Mus. Gonipayer.

Bäume mit länglichen Gegenblättern und einzelnen Blumen, anfangs weiß, dann gelblich; der Fruchtsaft färbt schwarz.

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

Blätter länglich lanzettförmig und glatt. Achselstiele vielblütig, Blumen weiß. Westindien und Brasilien, in Wäldern am St. Franciscusfluß, wo der Baum Jaupaba heißt; er hat die Gestalt einer Buche mit grauer Rinde, Holz mürb und mit Mark; Blätter wie Rindszunge, 6—9 zusammen an den Zweigen, 1—1½' lang; Blume wie Narzisse, in Gestalt und Größe, weiß, innwendig gelb, so wie der Griffel, riecht wie Nelken, im März und April. Die unreifen Früchte sind grün, und ertheilen der Haut eine bläulichschwarze Farbe, welche sich nicht abwaschen läßt, aber nach 8 Tagen von selbst verschwindet. Sie wird bald so groß wie eine Pomeranze, mit zäher und grauer Schale; das Fleisch ist herb, saftig und gelb, wird bald teig und essbar, wie Nispeln, und daher nennt man sie Rottäpfel; es riecht angenehm, schmeckt gut in Zucker eingemacht, aber nicht gekocht; wird gegen Durchfall, Hitze im Schlund und Magen gebraucht, ist überhaupt eine Labung für Gesunde und Kranke, so wie der Wein, den man aus dem Saft bereitet. Nach großer Ermattung wäscht man sich mit dem Saft, wodurch freylich der ganze Leib schwarz wird; auch mischt man zum Spaß denselben in Rosenwasser, womit sich die Weiber waschen; sie bleiben dann 14 Tage lang schwarz. Die Wilden malen sich damit, wann sie in den Krieg gehen, um fürchterlicher auszusehen. Das Holz ist sehr hart und gut; man macht Spieße daraus. Marcgrave, Brasilia tab. 92. Fig. Piso, Mod. bras. pag. 67. Plumier, Spec. tab. 136. Gärtner Taf. 190.

2) Die Dofengabel (*G. eriopila, merianae*).

Baum, mit länglich-ovalen Blättern gegenüber, Blüten am Ende gedrängt, Frucht rund, gekrönt und zottig. Cayenne und Surinam; ein sehr hoher, in der Wildniß wachsender Baum, mit harten und steifen, spannelangen Blättern; an den Zweigen

wachsen Hücker, welche gegen Lungenübel gebraucht werden. Die Blumen sehen aus wie Jasmin, weiß. Die Frucht ist so groß wie ein Truthuhn-Ey, anfangs grün, dann gelb, mit einer harten Schale, und heißt daher Marmelade-Dose; sie kommt auf den Tisch, wo man sie mitten durchschneidet und das Innere isst, welches in Geschmack, Farbe und Samen Aehnlichkeit mit den Nispeln hat. Merian, Surinam Taf. 43. Anonyma; Dalberg apud Willdenow II. p. 223. Duroia.

Nachtrag. Folgendes Geschlecht gehört hinter *Dentella*, S. 859.

2. G. Die Schlangenzurgen (*Ophiorrhiza*).

Kelchrand fünfspaltig und bleibend, Blume trichterförmig, fünfklappig, innwendig zottig, 5 kurze Staubfäden; Griffel kurz, mit zweyklappiger Narbe, Capsel gefrönt, zusammengedrückt, zweyknotig, zweyfächerig, klappt im Rücken, vielkörnig. Niedere, ausdauernde Kräuter in Indien, mit dünnen Gegenblättern und Blüthen in Enddolden.

1) Die gemeine (*O. mungos*),

Stengel holzig, mit weckensförmigen, papierartigen Blättern und kurzröhriigen Blumen in gestielten Asterdolden am Ende. Ostindien, Java, Sumatra, Ceylon auf dem Adamsberg. Ein sehr berühmtes Kraut, dessen Wurzel besonders gegen den Biß der Brillenschlange allgemein angewendet wird; sieht aus wie *Centaurium minus*. Stengel einfach, aufrecht, nur 1—2 Spannen hoch, mit Gegenblättern wie die des Pflirsichbaums, trägt sehr kleine, rothe, fast stiellose Blüthen, etwa 50 in einem traubenartigen Strauß am Ende, so klein, daß man ihn mit dem Fingernagel bedecken kann; nur durch das Vergrößerungsglas sieht man, daß die Blumen röhrig und fünfspaltig sind; die Früchte roth wie Hollunderbeeren, aber hart und traubenartig, wie bey dem Geißblatt. Die Wurzel ist einfach, spannelang, fingersdick, krumm, holzig, spröde und weißlich, wagrecht, mit vielen Fasern und einer rauhen, roth und braunen Rinde; schmeckt sehr bitter.

Auf Ceylon hat die gefährliche Brillenschlange den Fehneumon, welcher Mungos heißt, zum Feind, und dieser hat die Menschen die heilsame Kraft der Schlangenzurzel kennen ge-

lehrt. Er verfolgt diese Schlange, wie die Katzen die Mäuse. Ehe er sie angreift, beißt er die aus der Erde ragende Wurzel ab, nimmt etwas Speichel auf die Pfoten und bestreicht sich damit den Kopf; wird er gebissen, so reibt er sich wieder an dieser Wurzel, wird dadurch sogleich hergestellt, und fängt aufs Neue den Kampf an. *Garcias ab Horto, Aromata p. 114. (in Clusii Exoticis), Lignum colubrinum primum s. Rametul.*

Wie die Hitze zwischen den Wendkreisen viele heilsame Kräfte entwickelt, so verstärkt sie auch die schädlichen Wirkungen der Gifte. Wer erstaunt nicht über die plötzliche Wirkung des maccassarischen Giftbaums *Upas*? Wer erschrickt nicht vor dem Biß der *Raja*? für diese zwey Gifte haben die Indier auch zwey Gegengifte, eines aus dem Pflanzen- und eines aus dem Steinreich; das erste ist eine Wurzel, welche malayisch *Erdgasse* heißt, wegen des bittern Geschmacks, portugiesisch *Mungo-Wurzel*, nach dem *Ichneumon*, welcher die Menschen zuerst damit bekannt gemacht haben soll. Am meisten aber ist sie berühmt wegen ihrer vorzüglichen Wirkung gegen das maccassarische Gift. Man nimmt von der Wurzel, sowohl um sich gegen das Gift zu verwahren, als zur Heilung, eine Drachme Pulver mit einem Schluck Wasser und legt auch einen Theil davon auf die Wunde. Vorher mußten die durch das Gift verwundeten europäischen Soldaten Menschenoth verschlucken, um durch Erbrechen das Gift unwirksam zu machen. Das andere Gegenmittel ist der sogenannte Schlangenstein, welcher wahrscheinlich aus Hirschhorn bereitet wird. *Kaempfer, Amoenit. pag. 577. Radix mungos; Grimm, Laboratorium zeylanicum p. 116. Ekaweria. Hermann, Mus. zeyl. p. 55. Naghawalli, non ejusdem Ekaweria. Petiver, Gazoph. t. 41. f. 12. Linn., Mat. med. t. 1. Gärtner I. T. 55. A. Richard, Mém. Paris. V. 1823. t. 2. Lamarek, Illustr. t. 107. f. 2. Plenk T. 90.*

Es gibt 3 Schlangenhölzer nach *Garcias*: *Lignum colubrinum primum s. rametul*, das vorstehende; *L. c. secundum* ist *Strychnos colubrina*; *L. c. tertium* ist *Ophioxylon serpentinum*. Nur das zweyte ist in unsern Apotheken, das erste aber ist das ächte. *Linne, Amoenitates II. p. 117.*

B. Kelchblumen.

Gröps mehr als zweyfächerig, Blüthe meist gradzählig, Blume auf dem Kelch, Staubfadenzahl doppelt.

Hierher gehören die heidenartigen Pflanzen, mit zerstreuten, schuppenartigen oder lederigen Blättern. Der Stengel enthält meistens Gerbstoffe.

a. Die einen haben meist vierzählige Blumen und viel-samige Capseln, wie die eigentlichen Heiden und Alpenrosen.

b. Die andern verschiedene Blumen und Früchte, mit wenig Samen, wie die Dattelpflaumen und Sapoten.

Ordnung IV. Blüten-Stengelpflanzen.

Capseln, selten Beeren, mit viertheiligen Blumen und doppelt so viel Staubfäden; meist viele kleine Samen im Winkel der Capselfächer.

Kleine Sträucher, bisweilen Kräuter, in allen Climaten, mit schuppenförmigen oder kleinen, lederigen und zerstreuten Blättern.

Die ganze Pflanze enthält meistens Gerbstoff.

1. Die einen haben wenig Samen in einem freyen Gröps und nur einfächerige Beutel, oder Beeren im Kelch. Epacriden und Myrtillen.

2. Andere haben zweyfächerige Beutel und Capseln mit Rippscheidwänden. Eriken.

3. Andere ebenso, aber Capseln mit Randscheidwänden. Rhododendren.

10. Junst. Samen-Stengelpflanzen — Preußeln.

Epacriden und Myrtillen.

Meist Beeren im Kelch, oder Staubbeutel einfächerig.

A. Capseln oder Beeren oben, Staubbeutel einfächerig. Epacriden.

Größe mit wenig Samen, Blume meist fünfspaltig, mit gleichviel Staubfäden und einsächerigen Beuteln; Keim grad im Eyweiß.

Sträucher wie die Heiden, mit abwechselnden Blättern und ähnlichen Blumen, in Endtrauben; meistens roth, selten blau und nie gelb; fast alle in Australien. Man kennt übrigens noch wenig von ihrem Nutzen, und daher werden auch hier nur wenig aufgeführt. Diejenigen, welche bloß wissenschaftlichen Werth haben, oder zur Ausfüllung der Kunst dienen, finden sich in meinem Lehrbuch der Botanik.

a. Capseln mit vielen Samen am Mittelsäulchen.

1. G. Die Schuppenpreußeln (*Epacris*).

Kelch gefärbt und fünftheilig, von Schuppen umgeben, Blume unten, röhrig, nackt, trägt 5 Staubfäden; Capsel fünfsächerig, mit vielen Samen am Mittelsäulchen.

Sträucher ganz wie Heiden, mit weißen und rothen Blumen, einzeln eine Aehre bildend.

1) Die röthliche (*E. purpurascens*).

Blätter stiellos, etwas herzförmig und lang lanzetförmig, Kelch so lang als die Blumenröhre. Neuholland, bey uns in Gärten, ein artiger Strauch, mit zottigen Zweigen, fast ganz voll Blätter und purpurrothen oder rosenrothen Blumen. Sims bot. Mag. t. 844. Loddigos bot. Cab. t. 876.

b. Beerentartige Pflaumen.

2. G. Die Nadelpreußeln (*Leucopogon*).

Kelch fünfklappig mit 2 Deckschuppen, Blume trichterförmig, offen, mit 5 behaarten Lappen und so viel Beuteln; Pflaume zwey- bis fünfsächerig, je einsamig. Niedere, besenartige Sträucher, mit zerstreuten, nadelartigen Blättern und weißen Blumen in Aehren. *Epacris*.

1) Die eßbare (*L. richei*).

Zweige glatt, mit länglich lanzetförmigen, drey- bis fünf-rippigen Blättern, Achselähren so lang als die Blätter, Pflaume fünfsächerig. Strauch in Neuholland, mit zolllangen, viertelzoll breiten Blättern. Der Naturforscher Riche hat in der Wüste von Lewisland mit der kleinen Pflaume dieses Strauchs sein

Leben gefristet. Labillardière, Nov. Holl. I. tab. 60. Styphelia.

3. G. Die Stiftpreuſeln (Lissanthe).

Kelch fünfſlappig, Blume trichterförmig, unbehaart mit kurzen Staubfäden; Pflaume fünfſächerig, je einſamig. Aufrechte Sträuchlein, mit ſchmalen Blättern und kleinen, weißen Blumen.

1) Die eßbare (L. lapida).

Zweige beſtäubt, Blätter mit umgerolltem Rand und Stift, unten weiß geſtreift, Trauben dreyblätthig und ungebogen, Pflaume glatt. Bey Port Jackson, ein Sträuchlein mit zolllangen, 2'' breiten, abſtehenden Blättern und rothen, eßbaren Beeren, wie Heidelbeeren, heißen daher Australian Cranberry. Lindley, Bot. Reg. t. 1275. Hooker, Bot. Mag. t. 3147.

B. Beeren im Kelch; Staubbeutel zweyfächerig. Myrtillen.

Beere vier- bis fünfſächerig und vielſamig, Blume meiſt vierſpaltig, mit zweymal ſo viel Staubfäden und zweyfächerigen Beuteln.

Sträuchlein mit breiten, immer grünen Blättern, rundlichen Blumen und meiſt eßbaren Beeren, welche einen färbenenden, etwas herben Saft enthalten; Kelchrand vier- bis fünftheilig, Beutel an der Spitze durchbohrt, Griffel mit verdickter Narbe; Samen am Mittelfäulchen. Die ganze Pflanze enthält Gerbſtoff.

4. G. Die Heidelbeeren (Vaccinium).

Kelch, Blume und Beere meiſt vierzählig, Blume glockenförmig, mit umgeſchlagenem Rand, doppelt ſo viel Staubfäden; Griffel länger, Beutel meiſtens zweygrannig, Beere rund.

Sträuchlein mit zerſtreuten, rundlichen Blättern, Blüthen zu 2 und 3 in Trauben, meiſt weiß und roth.

a) Blüthen einzeln oder paarweiſe, Beutel zweygrannig, Blätter abſtätig.

1) Die gemeine (V. myrtillus).

Zweige grün und eckig, Blätter oval, glatt und gezähnt, Blumen einzeln, krugförmig, blaßroth, Beeren bläulichſchwarz. Ueberall in Wäldern, im Norden von Europa und Aſien, in Menge; blüht im May und Juny; ein ſchuhhohes Sträuchlein,

mit kriechender Wurzel und nagelgroßen Blättern, mit Drüsen an den Zähnen. Blumen wie Mayblümchen, mit vorragendem Griffel, Beere wie große Erbse, mit bläulichrothem Saft. Es gibt auch mit weißen Beeren. Der Strauch dient zum Gerben; die Beeren kommen in Menge auf den Markt, und werden roh, als Mus gekocht und auf Kuchen gegessen, auch zu Branntwein und zum Färben des rothen Weins gebraucht, zwar der Gesundheit unschädlich, aber dennoch ein Betrug wegen des Preises; ferner kann man damit violett, blau und purpurroth färben, jedoch nur Kleinigkeiten. Sie haben einen säuerlich-süßen, etwas herben Geschmack, enthalten Gerbstoff, Apfel- und Citronensäure, Schleimzucker und Farbstoff, und wurden ehemals gegen Durchfall, Blutflüsse und als Gurgelwasser gebraucht; *Baccas Myrtillosum*. Knorr, *Deliciae* I. t. S. 18. Lamarck, *Illustr. tab.* 286. fig. 1. Schkuhr *L.* 107. Plenk *L.* 278. Hayne II. Taf. 7. Düsseldorf. VI. Taf. 11. Blau-, Schwarz-, Bist- und Gandelbeeren.

2) Die Sumpfbeere (*V. uliginosum*).

Ebenso, aber etwas größer, Aeste rund und rostig, Blätter verkehrt oval und ganz, unten bläulich und nehartig, Blumen einzeln, röthlichweiß, mit kurzem Griffel, Beeren größer. In ganz Europa, Nord-Asien und Nord-America, in feuchten Wäldern, 2' hoch, die Beeren etwas größer und weniger rund, essbar, sollen aber Taumel verursachen, daher Trunkel- und Drumpelbeeren; in Sibirien wird daraus Brauntwein gemacht. Fl. dan. t. 231. Sturm *H.* XII. Guimpel *L.* 42.

b) Blüthen in Sträußern, Beutel grannenlos; Blätter immer grün.

3) Die Strauß-Heidelbeere (*V. rorymbosum*).

Aeste rauh, Blätter länglich und ganz, unten flaumig, Blüthen blasroth in kurzen Trauben; Staubbeutel ohne Grannen. Nord-America, ein niederes Sträuchlein mit essbaren Beeren, wie die unserige. Andrews bot. Repos. t. 138.

4) Die Preußelbeeren (*V. vitis idaea*).

Blätter umgekehrt oval, stumpf, Rand umgeschlagen und gekerbelt, unten gedüpfelt, Endtrauben überhängend, Blumen

glockenförmig, Beutel stumpf. In Bergwäldern, besonders auf Sandboden, im nördlichen Europa, Asien und America; ein liegendes Sträuchlein, kaum Schuhhoch, gegen ein Duzend Blumen in einseitiger Traube, weiß oder röthlich, mit rothen Beeren, kleiner als Erbse, welche säuerlich und herb schmecken, aber mit Zucker eingemacht als Salat gegessen werden; man braucht sie auch als Syrup im Getränk bey hitzigen Krankheiten; die Blätter gegen Husten und Harnkrankheiten. Knorr, Delicias I. t. S. 18. f. 12. Lamarck, Illustr. t. 286. f. 2. Plenk Taf. 299. Hayne IV. Taf. 19. Düffeld. V. T. 14. Stein-, Kranbeeren, Granden.

5) Die Moosbeeren (*V. oxycoccus*).

Alles in der Blüthe vierzählig, Blätter oval, Rand umgerollt und ganz, unten weißlich, Blüthen einzeln, am Ende, offen und umgeschlagen, Staubbeutel ohne Grannen. Häufig in Torfgegenden von Europa, Asien und Nord-America, kriechend und schuhlang, Blätter kaum $\frac{1}{2}$ "', Kelch purpurroth, Blume blaßroth; sieht aus wie Cyclamen. Beeren ziemlich groß, bräunlichroth und gedüpfelt, enthalten viel Citronensäure, schmecken daher sauer, werden aber schmackhaft, sobald ein Frost darüber gegangen. Die Goldschmidie kochen damit das Silber aus, auch braucht man sie zu Punsch. In den nördlichen Ländern, wo sie häufiger vorkommen, braucht man sie als kühlendes Getränk. Fl. dan. tab. 80. Schluhr T. 107. Hayne IV. Taf. 18.

c) Blumen ebenso, Blätter abfällig.

6) Die laubige (*V. frondosum*).

Blätter, elliptisch, ganz, unten behaart, Blüthen in schlaffen Achseltrauben. Im wärmern Nord-America, ein kletteriges Sträuchlein mit weißen Blumen und blauen Beeren, welche Blue-Tangles heißen, und wie unsere Heidelbeeren gegessen werden. Michaux, Fl. am. I. p. 231. Andrews bot. Repos. tab. 140.

5. G. Die Traubenpreußeln (*Thibaudia*).

Kelch halb angewachsen und fünftheilig, Blume krugförmig

und fünfzählig, mit 10 kurzen Staubfäden; Beere eckig, fünf-
fächerig und vielkammerig.

Aufrechte, ästige Sträucher mit immer grünen Blättern,
meist rothen Blüten und schwachhaften, säuerlichen, rothen
Beeren in Trauben; in Süd-America. Chupalones.

1) Die flaumige (*Th. molliflora*).

Blätter elliptisch, stumpf und flaumig, Blumen scharlach-
roth. Auf den Anden von Peru in Menge, 4' hoch mit hängen-
den Aesten und verwachsenen Staubfäden, die Blumen so voll
Honig, daß die Indianer dieselben gierig ausfangen. **Dunal**,
Vaccinia t. 7.

2) Die glatte (*Th. queremo*).

Blätter spitz-elliptisch und fünf-rippig, sehr glatt, so wie
die rothen Blumen. Columbien, auf Bergen, ein glatter Strauch,
fast mannshoch, mit braunen Aesten, 3" langen Blättern und fast eben
so langen Trauben, Blumen 6" lang, Beeren wie Pfefferkorn.
Die ganze Pflanze riecht sehr angenehm, und behält den Geruch
selbst getrocknet; man macht daraus eine Tinctur, welche wie
Nägelein riecht und gegen Zahnweh gebraucht wird. **Hum-
boldt et Kunth**, *Nova Genera* III. t. 256.

3) Die braune (*Th. macrophylla*).

Ziemlich so, die Trauben kürzer, die Blumen größer und
weiß. Auf den Anden von Popayan, glatter Strauch mit
braunen Zweigen, 8" langen Blättern, rothen Kelchen, röhrigen,
weißen Blumen, unten roth. Aus den Beeren wird Wein ge-
preßt, heißt daher *Uva camarona*. **Humboldt et Kunth**,
Nova Genera III. p. 270.

11. Junst. Gröps-Stengelpflanzen — Heiden.

Monotropen, Pyroten, Ericaceen.

Capfel frey, vier- oder fünfblätterig, mit vielen Samen an Rippen-
scheidwänden; Blume vier- bis fünfspaltig, mit doppelt so viel Staub-
fäden und zweyfächerigen Beuteln.

Kleine, steife Sträucher, selten Kräuter, mit Schuppen-
blättern oder immer grünen Lederblättern und honigreichen Blu-
men. Die ganze Pflanze oft herb, gerbend.

A. Kräuter mit getheilten Blumen. Monotropen und Pyroten.

a. Bleiche Schmarozer mit Schuppenblättern. Monotropen.

1. G. Die Ohnblatte (*Monotropa*).

Kelch und Blume vier- bis fünfblätterig und beyde bleich, Blumenblätter unten höckerig, doppelt so viel Staubfäden auf zweylappigen Drüsen; Griffel mit eckiger Narbe, Capsel oval, halb fünffächerig mit vielen staubartigen Samen an Wandleisten.

Schmarozende, fleischige und bleiche Kräuter, mit schuppigem Schaft und aufrechten Blüthen in Endtrauben, wovon nur die obere fünfzählig.

1) Das gemeine (*M. hypopitys*).

Stengel ganz gelblichbraun, Blüthen in langer Traube, Blumenblätter gezähnel, Capsel länglich oval. Schmarozer auf Baumwurzeln, besonders in Nadelwäldern, Schaft steif, über spannehoch, nur mit schmutzig gelben Schuppen bedeckt, wie *Orobanch*; Blüthen über Zoll lang. Wird in Schweden gegen den Husten des Viehs gebraucht; eine ähnliche Pflanze in Nord-america als Wurmmittel. Schuhr Taf. 116. Reichenbach, Iconogr. V. t. 481. Fichtenspargel.

b. Grüne Kräuter mit Wurzelblättern. Pyroten.

2. G. Die Wintergrüne (*Pyrola*).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig mit 10 paarigen Staubfäden auf dem Boden, Beutel zweyhörnig; Griffel vorragend mit fünfklappiger Narbe, Capsel rundlich, fünffächerig, klappt im Rücken, viele winzige Samen.

Kleine Kräuter in den Wäldern zerstreut, mit kriechender Wurzel, rundlichen, gestielten Wurzelblättern, welche das ganze Jahr grün bleiben; Blüthen weiß, überhängend, traubenartig, am Ende des Schafts.

1) Das gemeine (*P. rotundifolia*).

Stengel einfach und eckig, Wurzelblätter rundlich, Blumen in Trauben wie Mayblümchen, weiß, Kelchlappen spitzig, Staubfäden und Griffel niedergebogen. In Wäldern, nicht häufig, schuhhoch, mit 4—9 Blättern, 2" groß, auf ebenso langen

Stielen; 1—2 Duzend hängende Blüthen mit ovalen Blättern, sehr zierlich; Capsel so groß wie eine Erbse, mit den Scheidwänden an den Klappen. Die bitterlichen Blätter wurden ehemals als Wundmittel gebraucht. *Herba Pyrolae majoris*; in America als Brechmittel. Schluhr I. 119. Pfenk L. 335. Hayne IV. L. 21.

2) Das kleine (*P. minor*).

Ebenso, aber kleiner, Blumen ins Röthliche, Griffel und Staubfäden grad. Ebenda, aber ziemlich selten. War auch officinell. Sturm, Deutschlands Flora, Heft 13. Hayne IV. L. 23.

b. *Chimaphila*. Wie *Pyrola*, aber die Narbe stiellos und die Staubfäden in der Mitte breiter.

3) Das gefleckte (*Ch. maculata*).

Blätter lanzetförmig, oben weiß gebändert, Staubfäden unten behaart. Nordamerica in sandigen Wäldern, kaum spannehoch, Blätter zolllang und artig geschächt, Blumen weiß. Der Absud wird von den Eingeborenen als harntreibendes Mittel, auch gegen hysterische und Nervenübel, sowie gegen ansteckende Krankheiten hochgeschätzt. Plukenet, Mant. tab. 349. fig. 4. Radius, Diss. Pyr. 1821. tab. 5. fig. 2. Barton, Fl. am. I. tab. 11.

4) Das doldige (*Ch. umbellata*).

Blätter spatelförmig, ungefleckt, Staubfäden unbehaart. Nordamerica, Asien und Europa, spannehoch, in kleinen Rasen, Blume rosenroth. Die bitterlichen und herben Blätter sind officinell als harntreibendes Mittel, vertreten die Stelle der Bärentrauben; auf der Haut bringen sie Röthe hervor. Lamarek, Illustr. tab. 367. fig. 2. Barton, Med. bot. tab. 1. Gmelins badische Flora II. S. 24. F. 2.

B. Sträucher mit lappigen Blumen. *Ericen*.

c. Sträucher mit Schuppenblättern, bleibender, vier-spaltiger Blume und einer Capsel.

3. G. Die Heiden (*Erica*).

Kelch viertheilig, Blume unten, glockenförmig, vier-spaltig, mit 8 Staubfäden auf dem Boden, Beutel meist zweygrannig;

Narbe dick, Capsel vierfächerig, vierklappig, viele Samen am Mittelsäulchen.

Sträucher von verschiedener Größe, steif und ästig mit Nadelblättern; Blüten meist blasroth, überhängend, einzeln in Blattachseln, ähren- und doldenartig. Es gibt 400 Gattungen, die meisten in Africa und Neuholland.

a) Blume fast ganz getheilt; die Capsel trennt sich in 4 Fächer. Calluna.

1. Die gemeine (*E. vulgaris*).

Blume glockenförmig, kürzer als der gefärbte Kelch, Blätter ziegelartig, gegenüber, Trauben einseitig, Griffel vorragend, Blumen röthlich, vertrocknen. Ueberall auf Bergen und Haiden, besonders in Nadelwäldern, oft in weiten Strecken; Sträuchlein 1—2 hoch und besenartig. Blätter sehr klein, hinten gespalten, in vier Strichen übereinander; die Traube 3" lang, die Staubbeutel verwachsen, jeder kammartig gespalten, unten mit 2 Borsten; die Scheidwände der Capsel bleiben am Mittelsäulchen und stoßen gegen die Klappennaht. Ist ein gutes Bienenfutter, und man bringt deshalb die Bienenstöcke des Sommers in die Heidegegenden. Ganze Strecken werden abgebrannt, um sie für einige Zeit urbar zu machen. Bisweilen findet man an den Wurzeln Scharlachförner. Flora dan. t. 677. Schuhr L. 107. Pfenk L. 301. Hayne IV. L. 17. Sturm H. I. Guimpel L. 45.

b) Blume ziemlich röhrig, nur gespalten, die Capselächer klaffen im Rücken.

2) Die Sumpfschide (*E. tetralix*).

Blumen oval, vierzählig, fleischfarben, in Doldenköpfchen; Griffel kurz, Blätter vierreihig und gewimpert. Auf Heiden im nördlichen Deutschland in Menge unter der gemeinen, schuhhoch, blüht zweymal. Flora dan. t. 81.

3) Die baumartige (*E. arborea*).

Stengel weiß, Blumen wie Mayblümchen, weiß in Endtrauben, Griffel vorragend, mit schildförmiger Narbe. Am Mittelmeer, bey uns in Anlagen über mannshoch. Clus., Hist. I. p. 41. f. 1. Lobelius L. 214. F. 1.

4) Die jubenkirschen-artige (*E. halicacaba*).

Blätter dreyreihig, Blumen sehr aufgeblasen, einzeln am Ende, Griffel kurz. Sudafrica auf Felsen, bey uns in Gewächshäusern, hoher Strauch mit röthlichen Aesten und weißfüßigen Zweigen. Blumen purpurroth, so groß wie eine Eichel. Hort. Kewensis t. 2. Wendlands Heiden VI. Fig.

5) Die vielblüthige (*E. multiflora*).

Blätter vierreihig, Blumen in Achseln, glockenförmig, Staubfäden und Griffel vorragend, Beutel ohne Grannen. Südfrankreich, bey uns als Zierpflanze, manns hoch, mit gelblicher Blume. Garidel, Aix. t. 32. Wendlands Heiden S. V. F. Prosl, Deliciae pragenses t. 89.

6) Die krautartige (*E. herbacea, carnea*).

Blätter vierreihig, Blumen fleischfarben, einseitig, in Trauben, röhrig, glockenförmig, Staubfäden und Griffel vorragend, Beutel ohne Grannen. Im südlichen Deutschland, auf Bergen, auch in Gärten; ein krautartiges Sträuchlein, zeigt die Blüthen im Herbst mit grünen Kelchen, öffnet sich aber erst im Frühling. Jacquin, Austria t. 32. Sturm Heft 26. Wendlands Heiden S. VII. und IX. F.

d. Sträucher mit immer grünen Lederblättern und abfälliger Blume. Andromeden und Arbuten.

4. G. Die Kienporste (*Andromeda*).

Kelch sehr klein und fünftheilig, Blume kugelförmig und fünfzählig, 10 Staubfäden kurz und behaart, mit zweygrannigen Beuteln; Narbe stumpf, Capsel frey, fünfeckig, fünfächerig, mit Rippscheidwänden, viele zusammengedrückte Samen an Säulenflügeln.

Hübsche Sträucher mit immer grünen Blättern auf sumpfigen Bergen, manche nur wie Moose, andere baumartig. Die Blumen von denen der Heide nur durch die Zahl verschieden.

1) Der gemeine (*A. polifolia*).

Blätter abwechselnd, schmal lanzetförmig, unten weißlich, mit umgeschlagenem Rand, Blumen röthlich und boldenartig. Nördlich, auch hin und wieder in Deutschland auf Torfboden mit *Ledum palustre*, und in America; ein immer grünes Sträuchlein,

2' hoch, mit rothbraunen Zweigen; Blätter zolllang, 3'' breit; blüht im Juny, Stiele und Kelch rosenroth, Blumen röthlich weiß. Zu Petersburg färbt man damit Seidenwaaren schön glänzend schwarz. Gehört unter die betäubenden Gewächse und macht Schafen und Ziegen Verstopfung. Die Blätter bisweilen in den Apotheken statt *Ledum palustre*. Gewöhnlich in Gärten. Linné, *Flora lapponica* t. 1. f. 3. Pallas, *Flora rossica* I. t. 71. Schuhr Taf. 118. Plenk Taf. 338. Hayne III. Taf. 22. Rosmarin-Heide. *Colinus* 2) *anisomorphus* (L.)

ni 3) h) Blume oval, Staubbeutel stumpf. *Oxydendrum*.
 2) Der baumartige (*A. arborea*). Blätter abwechselnd, elliptisch und gezähnt, Blumen fleischig in einseitigen Endtrauben. Nordamerica auf morastigem Boden, besonders im Alleghanygebirge, bey uns in Gärten; ein schöner Baum, 12—20' hoch, mit kleinen grünlichweißen Blumen und sauren Blättern, 4'' lang, 2'' breit; dienen abgekocht zur Löschung des Durstes in hitzigen Fiebern. Catesby, Carolina t. 71. Michaux, *Arbres* III. t. 7. Barton, *Fl. am.* I. t. 30. Sorrel-Baum, *Arbre d'Oseille*, Sauerampferbaum.

5. G. Die Theehelden (*Gaultheria*).

Kelch fünfklappig mit 2 Deckblättern, Blume oval, fünfzählig, 10 kurze Staubfäden, mit viergrannigen Bentheln; Narbe stumpf, Capsel apfelförmig, fünffurchig, fünffächerig in beerenartigem Kelch, mit Rippenseidwänden, viele Samen am Mittelsäulchen.

Sträucher, meist in America, mit immer grünen Wechselblättern und Achselblüthen, einzeln oder in Trauben.

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

Stengel liegend mit aufrechten Aesten und spitz-ovalen, gewimperten Blättern, Achselzweige ein- bis zweyblüthig. Nordamerica und Neufundland in sandigen Wäldern; ein kleiner gewürzhafter Strauch, mit 1 $\frac{1}{2}$ '' langen, 1'' breiten Blättern am Ende, weißen, $\frac{1}{2}$ '' langen Blumen und rothen, essbaren Beeren (Partridge-berry, Fox-berry). Aus den Blättern macht man trefflichen Thee (Mountain-Tea). *Dunhazel*, *Arbres* I. t. 113.

Lamarck, Illustr. tab. 367. Barton, Mat. med. tab. 15.
Bigelow, Med. bot. II. t. 12.

6. G. Die Laubheiden (Clothra).
Kelch und Blume fünftheilig mit 10 Staubfäden unten auf
der letztern; Narbe dreyspaltig; Capsel im Kelch; dreysächerig
mit Rippscheidwänden, viel-samig.

Sträucher und Bäume in America mit abwechselnden Blät-
tern und weißen Blumen.

1) Die gemeine (C. alnifolia).
Blätter leiförmig oval, gezähnt und glatt; Blüthen in
Aehren mit Deckblättern. Nordamerika in Sümpfen, bey uns
als Zierstrauch in Gärten, 2 Mann hoch, mit hübschen Blät-
tern und Sträußern. Catesby, Carolina t. 66. Schkuhr
t. 118. Gimpels Holzarten t. 76.

2) Die bäumartige (C. arborea).
Blätter weidenförmig, glatt und an der Spitze gezähnt;
Blüthen röhrlisch in rauchen Endrispen. Madera, ein hoher
Strauch wie Arbutus Andraechne, mit rothen Zweigen und wohl-
riehenden Blumen; bey uns in Gewächshäusern. Schne-
vogt, Icones Pl. 1793. Fol. t. 22. Duhamel, Arbres,
Ed. nov. V. t. 38.

7. G. Die Bärenträuben (Arbutus).
Kelch klein und fünftheilig; Blume oval mit 5 umgeschla-
genen Säbhen; 10 kurze Staubfäden; Beutel zweygrannig;
Narbe stumpf, Beere rundlich; fünf-sächerig, ein- und mehrsamig.

Sträucher und Bäumchen mit immer grünen Blättern und
Blüthen in Endsträußern.

a) Fächer einsamig. Aretostaphylös.

1) Die gemeine (A. uva ursi).

Liegender Strauch mit länglich ovalen, ganzen, unten ne-
artigen und immer grünen Blättern. In Nadelwäldern von
Nordeuropa, Asien und America, wo die Wilden die Blätter
rauchen, unter dem Namen Sacacommis, auch auf den Alpen.
Es kommen mehrere, 2—3' hohe, bräunliche Stengel aus der
Wurzel, mit dicht stehenden leberigen Blättern und gegen ein
Duzend Blüthen in einer büschelförmigen Traube. Blumen nur

3 1/2 lang. Die Blätter sehen aus wie die der Preußelbeeren, sind aber nicht gedüpfelt. Sie schmecken herb und bitterlich, enthalten Gerbstoff und Harz und werden gegen Harnverhaltung empfohlen; man braucht sie auch zum Gerben des Cassians, zum Schwarz- und Graufärben der Lächer; mischt sie auch unter den Rauchtobak. In die Apotheken kommen bisweilen dafür die Blätter der Preußelbeeren, welche aber gedüpfelt sind, auch die der Moosbeeren und sogar des Buchses. Im Norden werden die etwas mehligten Beeren mit anderem Mehl zu Brod verbakken. Linne, Fl. lapponica t. 6. s. 3. Schmidt, Bäume T. 138. Schuhr T. 118. Plenk T. 340. Sturm S. VI. Hayne IV. T. 20. Düsseldorf. off. Pf. IV. T. 7. Wagner II. T. 206.

2) Die Alpen-B. (*A. alpina*).

Liegender Strauch mit verkehrt eiförmigen, gezähnelten und abfälligen Blättern und kleinen Endtrauben. Auf den Alpen von ganz Europa und Rußland; ein Strauch mit weißen Blumen und schwarzen eßbaren aber herben Beeren, die Blätter zum Gerben. Flora dan. t. 73. Guimpel, Bäume T. 58.

b) Fächer vier- bis fünfsamig, Beere meist warzig.

3) Der Erdbeerbaum (*A. unedo*).

Strauchartiges Bäumchen mit rauher Rinde, glatten, lanzettförmigen und stumpf gezähnten, lederigen Blättern, weißen Blumen in Endrispen, rothen, warzigen Beeren. Ums Mittelmeer auf Felsen, auch in Irland; grader Strauch, fast 2 Mann hoch, mit krummen Zweigen, 2" langen, 1" breiten, abwechselnden, immer grünen und steifen Blättern, fast wie Lorbeerblätter; Blumen wie Mayblümchen und wohlriechend; blüht im August, trägt gelbrothe Früchte wie Schnelkugeln, aber ganz struppig von fleischigen Spitzen wie große Erdbeeren; sie kommen in Italien unter dem Namen Corbezzoli auf den Markt, werden jedoch nur zum Zeitvertreib gegessen, indem sie ziemlich sad schmecken; man macht auch Wein und Brantwein daraus. Die herben Blätter und die Rinde dienen zum Gerben, auch gegen Durchfall. Seligmanns Vögel V. T. 1. Knorr,

Deliciae I. tab. E. I. a. Duhamel, Arbres Ed. II. tab. 21.
Lamarck, Illustr. t. 366. f. 1.

4) Die rothe (A. andrachne).
Baumartig, glatt, Blätter oval und ganz mit einem Stiff, Blüthen weiß in aufrechter Rispe, Beeren glatt. In Griechenland und dem Orient, ein schöner Strauch über mannshoch, mit corallrother Rinde, bey uns in Gärten, die Beeren essbar. Ehret, Phil. Trans. 57. t. 6. Duhamel, Arbres Ed. n. I. t. 22. Ker, Bot. Register T. 113.

12. Junst. Blumen-Stengelpflanzen — Dendeln.

Rhododendren.

Die Samen an den Klappenscheidwänden der fünfsächerigen
Capsel.

Sträucher mit breiten Lederblättern und abfälligen Blumen.
Blätter und Blumen oft betäubend.

A. Blume nur gespalten.

1. G. Die Zaukendeneln (Azalea).

Kelch klein und fünfscheilig, Blume trichterförmig und fünflappig, 5 Staubfäden auf dem Boden, Beutel mit Längsspalt; Griffel mit einfacher Narbe, Capsel fünfsächerig, viele Samen an Klappenscheidwänden.

1) Die gemeine (A. procumbens).

Liegend mit zerstreuten Aesten, Blätter gegenüber, elliptisch, mit ungerostem Rand und bleibend, Blume fleischfarben, regelmäßig fünfspaltig, Staubfäden und Griffel kürzer; Capsel nur vierklappig. Auf den Alpen von ganz Europa, Sibirien und Nord-America, als großer Ueberzug auf den Felsen, besonders im Norden, nur spannehoch, Blätter kaum $\frac{1}{2}$ " lang, 3—4 kleine Blüthen am Ende, mit dunkelrothem Kelch. Linne, Fl. lapp. t. 6. f. 2. Fl. dan. t. 9. Pallas, Fl. ross. II. t. 70 f. 2. Schluhr T. 36. Felsenstrauch.

2) Die pontische (A. pontica).

Blätter lanzetförmig, glänzend und gewimpert, Blume fleberig und behaart, mit vorragenden Staubfäden in Trauben

am Ende, ohne Hülle. Klein-Asien und Caucasus, bey uns häufig in Gärten, mannshoher Strauch, sieht ganz aus wie *Rhododendrum ponticum*, hat aber sehr verschieden gefärbte Blumen, goldgelb, kupferroth, weiß und gelb. Der Honig, welchen die Bienen davon sammeln, soll giftig seyn. Rinde grau und glatt, Blätter 3" lang, 1" breit und immer grün; über ein Duzend Blumen auf zolllangen Stielen mit etwas gekrümmter Röhre. Der ganze Strauch riecht balsamisch, enthält aber ein Gift, welches die Heiseren im Caucasus tödtet, wenn sie davon fressen. Xenophons Soldaten wurden wie betrunken und rasend, als sie von dem Honig aßen, den die Bienen aus dieser Pflanze gesammelt hatten. Pallas, Flora ross. II, t. 69. Roemer, Fl. europaea 6.

3) Die Fleberige (*A. viscosa*).

Zweige rauch, Blätter länglich-oval mit borstigem Rand, Blumen weiß, fleberig und behaart, in blätterigen Sträußern. Nordamerica, in sumpfigen Wäldern, bey uns in Lustgärten; blüht erst nach dem Ausschlagen, und die Staubfäden sind kaum länger als die wohlriechenden Blumen, welche auch die Farbe wechseln. Catesby T. 57.

4) Die bunte (*A. nudiflora*).

Zweige rauch, Blätter spitz-oval und gewimpert, Blumen behaart, verschieden gefärbt, Staubfäden vorragend, in Endsträußern ohne Deckblätter. Nord-America, bey uns in Lustwäldern, in trockenem Boden; ein großer Strauch, wie die Alpenrosen, mit weißlicher Rinde und abwechselnden, großen Blättern am Ende; Blumen in doldenartigen Sträußern, groß, langröhrig, blaß und hochroth, weiß und gelb, kommen vor den Blättern. Trew-Chret T. 48. Duhamel, Arbres t. 3. Mayblumen-Busch.

2. G. Die Lorbeerdendeln (*Kalmia*).

Kelch klein und fünftheilig, Blume scheibenförmig, fünfspaltig, am Grunde mit 10 Gruben, worinn die Staubbeutel liegen; Griffel kurz, mit erweiterter Narbe, Capsel fünfzählig, mit vielen Samen an den Flügeln des Mittelsäuschens. Löffelbaum.

Immer grüne Sträucher tv Nord-America, mit ganzen Blättern und Blüthen in Endsträußern.

1) Die breitblättrige (*K. latifolia*).

Blätter weckenförmig, harsch, zerstreut und zu dreyen, Blumen roth, in fleberigen Endsträußern. Nord-America, bey uns als Zierpflanze in Gärten; Strauch mannhoch, bisweilen baumartig, 20' hoch, mit braunen Nerten und Blättern wie Lorbeerblätter, 3" lang, 1" breit; viele Blumen in doldenartigen Sträußern, blaßroth oder weiß, 9" lang, brechen im May ganz roth hervor, werden aber fast weiß. Das Holz ist gelb und geadert, und wird zu verschiedenen Dingen, besonders zu Löffeln, verarbeitet. Die Blätter sind herb und betäubend, und sollen dem Vieh schädlich seyn, aber nicht dem Wild; werden gegen Durchfall, Ausschläge und ansteckende Krankheiten gebraucht. Der Honig erregt Schwindel, Erbrechen und Krämpfe. Catesby, Carolina II. T. 98. Trew-Ehret T. 38. F. 1. Wangerheim Taf. 24. Fig. 50. Schkuhr T. 116. Michaux, Arbres am. 1810. III. t. 5. Laurel, Calico-Bush.

2) Die schmalblättrige (*K. angustifolia*).

Blätter länglich, unten rostfarben, zu dreyen, Blumen rosenroth in seitlichen Sträußern. Ebenda, bey uns in Lustwäldern, ziemlich wie die vorige, aber kleiner. Soff besonders giftig auf die Schafe wirken, und heißt daher Sheep-Laurel; auch der Honig wirkt giftig. Catesby III. Taf. 17. Fig. 1. Trew-Ehret T. 38. F. 2. Wangerheim T. 24. F. 51.

3. G. Die Alpenrosen (*Rhododendrum*).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig und fünfklappig, 10 freye und geneigte Staubfäden, vor und zwischen den Lappen, Beutel am Ende mit 2 Löhern; Capsel fünfächerig mit Randscheidwänden, viele feine Samen am fünfseitigen Säulchen; bisweilen zehnfächerig. Juntern.

Zierliche Sträucher mit immer grünen, ganzen Blättern, meistens am Ende schraubenartig gehäuft, in der nördlichen Erdhälfte; Blüthen in Endsträußern.

1) Die rostrothe (*R. ferrugineum*).

Blätter länglich, glatt, mit umgerolltem Rand, unten braun-

schuppig, Blumen trichterförmig, rothfarben in doldenartigen Trauben. Auf den Alpen, vom Fuß an bis zur Schneelinie; meistens auf Granit; Strauch 2—3' hoch, mit krummen, braunen Zweigen, mit Drüsen bedeckt; Blätter $1\frac{1}{2}$ " lang, $\frac{1}{2}$ " breit, kurz gestielt und steif; ein Duzend Blumen $10''$ lang, purpurroth, mit weißen und gelben Drüsen, innwendig etwas zottig, Narbe kurz und fünfslappig, Capfel länglich-oval und fünfseitig; blüht im July und August. Die Blätter und Sprossen sind etwas bitter, herb und betäubend, harn- und schweißtreibend, und werden vom Volk gegen Sicht und Steinbeschwerden gebraucht; in Savoyen gießt man Del auf die Galläpfel dieses Strauchs, und braucht es gegen Gliederschmerzen und Wunden; Oleo di marmota. Jacquin, Observ. I. t. 16. Fl. austriaca t. 255. Hayne X. T. 25. Düßeld. VIII. T. 18. Guimpel Taf. 52.

2) Die rosenrothe (*R. hirsutum*).

Blätter elliptisch und gewimpert, nicht umgerost, unten mit Harz gedüpfelt, Blumen hellroth und trichterförmig, in doldenartigen Trauben. Auf den Alpen, besonders Kalkbergen; wie die vorige, aber kleiner, so wie auch die Blumen, welche jedoch stärker riechen; wird auch gegen Steinbeschwerden angewendet. Jacquin, Flora austriaca tab. 98. Hayne X. T. 26. Guimpel T. 53.

3) Die gelbe (*R. chrysanthum*).

Blätter länglich mit umgerostem Rand, oben voll Rippen, unten gelblichgrün; Blumen fast radförmig, gelb, in Doldentrauben. In Sibirien, kleiner als die andern, nur schuhhoch, mit zerstreuten Zweigen, Blätter 2" lang, ein Duzend goldgelbe Blumen, 1" lang, Kelch zottig. Die Blätter und Sprossen sind officinell, bitter und herb, und werden als schweiß- und harntreibendes Mittel gegen Gliederschmerzen gebraucht. Smelinus Sibirien IV. T. 54. Pallas, Fl. rossica t. 30. Plenk T. 339. Hayne X. T. 27. Düßeld. VIII. T. 17.

4) Die pontische (*R. ponticum*).

Blätter länglich lanzetförmig, glatt- und gleichfarbig, Blumen glockenförmig, purpurroth, in kurzen Endsträußern. Ums

schwarze Meer und im südlichen Spanien, bey uns häufig in Gärten; ein großer Strauch mit harzlosen Zweigen und immer grünen Blättern, wie bey *Prunus laurocerasus*; Blumen so groß wie bey dem Oleander, fast 2" breit, der obere Lappen oft gebüpfelt; Capsel meist sechsfächerig; Samen behaart. Wird im Orient gegen Gift gebräucht. Pallas, Fl. ross. I. t. 29. Jacquin, Ic. rar. I. tab. 78. Lamarck, Illustr. tab. 364. Schluhr T. 107. Guimpel, Holzarten T. 5. Tournefort, Voyage II. p. 90.

5) die große (*R. maximum*).

Blätter elliptisch, glatt mit ungerolltem Rand, unten rothfarben, Blumen glockenförmig, rosenroth, in traubensförmigen Sträußern. Nordamerica am Wasser, bey uns in Gärten. Wird dort als ein balsamisch herbes und betäubendes Mittel angewendet. Catesby III. Taf. 17. Fig. 2. Trew-Chret T. 66. Lamarck, Illustr. t. 364. Michaux, Arbres III. t. 4. Schmidts Bäume T. 121.

5) Die baumartige (*R. arboreum, puniceum*).

Blätter lanzetförmig, unten grauschuppig, Blumen meist scharlachroth in gedrängten Sträußern, Capsel filzig und zehnfächerig. Indien, vorzüglich im Himalaya; ein ansehnlicher Baum, 20—30' hoch und 2' dick, mit immer grünen, lederigen Blättern, 6" lang, großen glockenförmigen Blumen, welche auch rosenroth und weiß werden und gefleckt. Auf der untern Blattfläche schwitzet eine zuckerartige Substanz in Tropfen aus, welche angenehm schmeckt und von den Gebirgsbewohnern nach harter Arbeit gegen den Durst genossen wird. Roxburgh, Fl. ind. II. p. 409. Burang; Wallich, Pl. as. II. t. 123. Lindley, Bot. Reg. t. 890. Zanker, Ind. Pflanzen T. 15.

B. Blume blätterig.

4. G. Die Porste (*Lodam*).

Kelch klein und fünfzählig, Blume fünfblätterig und flach, 5 oder 10 Staubfäden, Beutel am Ende mit 2 Löchern; Narbe fünfklappig, Capsel oval, fünffächerig, springt von unten auf, viele geflügelte Samen am fünfklappigen Mittelsäulchen.

Kleine immer grüne, riechende Sträucher, nördlich in Sumpfboden, mit abwechselnden, unten braunfilzigen Blättern, Rand umgerostet; Blumen weiß in dolbenförmigen Sträußern.

1) Der gemeine (*L. palustre*).

Zweige und schmale Blätter unten braun filzig, Blumen weiß, mit 10 längern Staubfäden. Auf Torfboden im Norden, auch in Deutschland, Sibirien und America, 2—4' hoch, mit sprossenden Zweigen, zolllangen Blättern, wie Rosmarin; Blumen groß, fast wie bey *Epilobium*, sternförmig und schneeweiß, $\frac{1}{2}$ " breit; Capsel überhängend, braun, 4" lang, bleibt über ein Jahr stehen. Die Blätter sind bitter, herb, gewürzhaft riechend, aber betäubend, werden gegen Keuchhusten, Bräune und Hautkrankheiten angewendet, auch zur Vertreibung des Ungeziefers; schlechte Bierbräuer thun es ins Bier, um es berauschend zu machen. Mit der Lauge wird der feine Corduan bereitet; die Blätter geben, wie die Birkenrinde, ein ätherisches Oel, wovon die Fichten einen angenehmen Geruch erhalten. Die Blumen sind ein gutes Bienensfutter. *Herba rosmarini sylvestris*. Wilder Rosmarin. Schluhr Taf. 117. Plenck T. 337. Hayne III. T. 21. Düsseldorf. IV. T. 4. Wagner I. T. 121.

2) Der breitblättrige (*L. latifolium*).

Blätter länglich, unten braunfilzig, Blumen weiß, in größern Dolbentrauben, nur 5 Staubfäden, so lang als die Blume. Nordamerica, von der Größe des gemeinen; die Blätter werden häufig wie der chinessische Thee getrunken, auch bey Brustkrankheiten; heißt daher Labrador-Thee und James-Thee. *Jacquin, Ic. rar. III. t. 464. Lamarck, Illustr. t. 363. Guimpel, Holzarten T. 50.*

Ordnung V. Frucht-Stengelpflanzen.

Myrobalanen, Olacinen, Diospyren und
Sapoten.

Nüsse, Pflaumen und Beeren, meist im Kelch, mehrfächerig, mit wenig
Samen; Blumen meist vierblättrig, mit mehrfachen Staubfäden
im Kelch.

Meist Sträucher und Bäume mit breiten Lederblättern,
harzigen Stoffen und oft mit eßbaren Früchten.

Sie zerfallen in 4 Zünfte.

1. Die einen haben kümmerliche Blumen und eine nuß-
artige Frucht. Myrobalanen oder Combretaceen.

2. Andere haben ähnliche Blumen, aber eine pflaumen-
artige Frucht. Olacinen, Styraceen.

3. Andere vollkommene, meist vier- und sechsheilige
Blumen, mit einer beerenartigen, wenigsamigen Frucht. Dio-
spyren.

4. Andere endlich haben eine viertheilige Blume und eine
vielfächerige, je einsamige, saftreiche und freie Beere. Sapoten.

13. Zunft. Nuß-Stengelpflanzen — Hilpen.

Myrobalanen (Combretaceen).

Kelch röhrig und oben, Blume vier- und fünfblättrig, nur schuppen-
artig, doppelt soviel freie Staubfäden; ein Griffel, pflaumenartige
Nuß, einfächerig, mit 2—4 zuletzt nur einem hängenden Samen, ohne
Cyweiß, Keim gegen den Nabel.

Sträucher und Bäume mit einfachen, meist abwechselnden,
Blättern und Nebenblätter; Blumen klein und kümmerlich, in
Aehren, Kelchrand abfällig. Den Santalaceen und Epilobien
verwandt.

A. Gröps einfächerig; der Samen feimt nicht darinn.
Myrobalanen.

a. Kelch meist vierspaltig, mit so viel Blumenblättern
und zweymal so viel Staubfäden; Samenslappen längsgefaltet.

1. G. Die Kammsilpen (Combretum, Cristaria).

Kelchrand glockenförmig, vier- bis fünfspaltig und abfällig; 4—5 schuppenartige Blumenblätter und doppelt soviel ungleiche Staubfäden; Schlauch vier- bis fünfflügelig, einfächerig, zwey- bis fünffamig, reif einsamig. Chigomier.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit Gegen- und Wechselflächern, ohne Nebenblätter.

1) Die gemeine (C. purpureum).

Blätter gegenüber, spitz-oval; Blüten in schlaffer, einseitiger Rispe, ohne Deckblätter, mit 10 längern Staubfäden, Kelch glatt. Madagascar, ein Kletterstrauch mit sehr schönen, rothen Rispen am Ende; auf der Insel Moritz in Gärten als Zierpflanze; Kelch fünfzählig, Blume fünfblätterig, hochroth, innenwendig behaart, die 10 Staubfäden ebenfalls roth, aber viel länger; Beere oval mit 5 Flügeln. Sonnerrat, Voyago Ind. II. t. 140. Aigrette de Madagascar.

2) Die columbische (C. alternifolium).

Dorniger Kletterstrauch mit zerstreuten, elliptischen Blättern; Blumen weiß, mit 10 Staubfäden in End- und Achselähren, Frucht fünfzählig. Columbien, bey Carthagena und am Orinoco, in Wäldern an Flüssen; ein schwacher Strauch, der 20' hoch klettert, mit hakenförmigen Dornen. Blätter 2—3' lang und abfällig; Ähren $\frac{1}{2}$ ' lang, ihrer zehn auf einem eben so langen Stiel am Ende der Zweige, welche oft kletterlang und ohne Blätter über die Sträucher hinaus wachsen, was sonderbar aussieht. Die Blumen klein, aber sehr zahlreich, kommen vor den Blättern, und bedecken gewöhnlich die Ähren wie Schnee; Frucht braun, mit 5 Flügeln. Der Saft, dessen sich die Schreiner in Guyana bedienen, ist der Saft, welcher aus Zweigen dieser Pflanze schwißt. Jacquin, America S. 104. Humboldt, Rel. hist. Vol. IX. pag. 6. Bejuco de Guayca. Poivrea.

2. G. Die Kletterhilpen (Schousboea, Cacucia).

Kelchrand glockenförmig, fünfzählig und abfällig; 5 Blumenblätter und 10—14 lange Staubfäden; Pflaume oval, fünfzählig, voll Mus, dreysamig, reif einsamig.

1) Die gemeine (Sch. coccinea), Kletterstrauch, mit abwechselnden, länglich herzförmigen Blättern, Blüten in Aehren am Ende, mit Deckblättern, Kelch und Blume roth. Guyana an Flüssen; Strauch unten 6" dick, treibt Ranken, die auf die Gipfel der höchsten Bäume laufen und die Zweige voll Blätter und Blüten herunter hängen lassen; Blätter 6" lang, 3" breit, Blüten in langen, schönen, paarigen Aehren am Ende, mit vorragenden Staubfäden. Die beerenartige Nuß größer als Wassnuß, oval mit fünfeckiger, gelber, fast holziger Schale, voll Mus, mit einem Kern in weißer Hülse. Die Cariben reiben den Hunden die Nase mit der Frucht, in der Meynung, sie bekämen einen bessern Geruch. Aublet, Guiane T. 179. Lamarck T. 359.

3. G. Die Birrhilpen (Quisqualis). Kelchsaum sehr lang und dünn, fünfspaltig und abfällig; 5 längliche Blumenblätter und 10 ungleiche Staubfäden im Kelch; Griffel lang, pflaumenartige Nuß fünfeckig und einsamig. Laufende Sträucher, mit ovalen Gegenblättern und veränderlichen Blumen in Aehren.

1) Die gemeine (Q. indica, pubescens). Blätter länglich-oval und flammig, Blumen mit rautenförmigen Deckblättern, behaart, wie die ganze Pflanze. Ostindien, Java und Celebes, wovon sie nach Amboina gekommen, wo sie jetzt auch üppig wächst. Sie heißt im Indischen Udani, und hat ein so verwirrtes und unregelmäßiges Aussehen, daß ein Holländer sagen würde, sie soll statt Udani heißen Hudanik (wie denn?). Anfangs sieht sie nehmlich aus wie ein aufrechtes Bäumlein, nicht über vierhalb Schuh hoch; eine zeitlang nachher treibt sie aber unten heraus einen Strang, welcher bald mit zerstreuten, bald mit abwechselnden, bald mit Gegen- und Wirtelblättern besetzt ist, bald an einer Stelle mit Dornen, während sie an andern fehlen, so daß man fast nicht sagen kann, wie denn eigentlich diese Pflanze gestaltet sey. In meinem Garten, sagt Rumph, nahm eine einen großen Platz ein und bildete eine sehr verwirrte Hecke, ehe ich sie gehörig habe kennen lernen. Anfangs wuchsen 1—2 Bäumchen hervor, ganz aufrecht und

kaum 3' hoch, mit wenigen unregelmäßigen Zweigen, woran die Blätter einzeln und ohne Ordnung standen, so daß ich glaubte, der Verkäufer habe mich betrogen. Ein halbes Jahr darnach kam aus der Wurzel eine Rebe mit gelblichgrauer Rinde, viel dicker als die Bäumchen, welche sich allmählich umbog und zu einem Strang wurde, der mit vielen Windungen auf den nächsten Baum kroch, jedoch ohne sich darum zu schlingen; mit der Zeit wurde er armsdick, und die Rinde hieng in Lappen herunter, wie Papier. Daran stehen die Blätter zu dreien, doch nicht recht wirtelartig, sondern jedes etwas höher. Je älter der Strang wird, desto mehr entfernen sich die Blätter, so daß sie zuletzt einzeln zu stehen kommen; sie fallen endlich ab, und die kurzen Stiele bleiben als Dornen stehen. Aus den Achseln eines dieser Blätter kommt hie und da ein Zweig, woran die Blätter paarweise gegenüber stehen, in 5—6 Paaren, an andern Zweigen aber abwechselnd. Sie sind 4—6" lang, 2—3" breit, riechen unangenehm, fast wie beym Stechapfel, und schmecken wie Radischen, können auch roh gegessen werden, wie die Senfblätter.

Am Ende der obern Zweige wachsen doldenartige Sträußer, mit 6—12 Blüten auf 3" langen Stielen, in Deckblättern; Blumen fast wie Jasmin, die Blätter jedoch eingebogen, morgens weißlich, Nachmittags bleichroth, Abends rosenroth, des andern Tags blutroth, so daß man zu gleicher Zeit Blumen von 3—4 Farben an einem Stock sieht. Es gibt auch gefüllte. Die Früchte wie Eicheln, mit 5 Flügeln, anfangs grünlichgelb, dann rauchgrau, fallen ungedffnet ab und keimen leicht. Der Kern fünfeckig, wie der Stein der Oliven, aber größer, von Geschmack wie der der Haselnuß. Um ihn zu essen, zieht man die Flügel aus einander. Manche Menschen können ein Duzend ohne Schaden essen; andere aber bekommen schon von 3—4 Schlucksen. Das Holz der alten Stämme ist ziemlich hart und weiß, mit wenig Mark; die Zweige aber sind hohl, und haben wässeriges Mark; wo sie die Erde berühren, wurzeln sie an. Der Strauch trägt erst nach 2 Jahren Früchte. Will man den gehörigen Nutzen davon haben, so muß man ihn auf

Batten legen und beschneiden wie Weireben. Die Früchte braucht man auch sehr häufig statt Wurm- oder Zitwerfsamen gegen die Würmer der Kinder, 5 Kerne in Wasser zerrieben und dieses getrunken. Wild wächst der Strauch in Wäldern und an Flüssen, wo er große Gebüsche bildet. Portugiesisch heißen die Früchte Catappa de Mato. Rumph V. Taf. 38. Burmann, Ind. t. 35. f. 2. Lamarck, Illustr. t. 357.

b. Kelch fünfspaltig, 10 Staubfäden, oft ohne Blume, Samenzlappen schraubenförmig gewunden.

4. G. Die Knospbäume (Conocarpus).
Blüthen in Köpfchen, Kelch oben, fünfzählig, Saum abfällig, 5—10 vorragende Staubfäden ohne Blume; Griffel einfach, Flügel Früchte einsamig, in Zapfen gedrängt, mit einem hängenden Samen.

1) Der aufrechte (C. erecta).
Blätter etwas gegenüber, lanzettförmig, mit 2 Drüsen am Grunde, Köpfchen traubenartig, am Ende und lang gestielt. Westindien und Brasilien am Strande, strauch- und baumartig, 30' hoch und schenkelsdick, mit grauer Rinde; Blätter 2 1/2" lang, 1 1/2" breit; Köpfchen wie bey den Weiden, wollig und röhlich, werden alt rauh und stachelig, 3—4" dick, mit sehr kleinen Blüthen. Wächst unter den Mangroven, und ist immer von Schmetterlingen umschwärmt. Alle Theile des Baumes sind herb und bitter; die Rinde dient zum Gerben und als ein Surrogat der China, in Augewässer, gegen Harnruhr und ansteckende Krankheit. Catesby II. Taf. 33. Plumier, Icon. t. 154. f. 2. Sloane II. T. 161. F. 2. Jacquin, Americe T. 52. F. 1. Lamarck, Illustr. t. 126. f. 1: Mangle zaragoza; Button-tree.

5. G. Die Catappenbäume (Terminalia).
Vielhäufig, Kelch fünfspaltig und offen, innwendig behaart, mit abfälligem Rand, 10 lange Staubfäden in 2 Reihen, ohne Blume; Griffel fadenförmig, Pflaume ungefrönt, meist trocken und einsamig, Samenzlappen schneckenförmig gewunden.
Bäume und Sträucher in heißen Ländern, mit großen, ab-

wechselnden Blättern am Ende, und Blüthen in rispenförmigen Aehren, die untern Zwitter, die obern Staubblüthen.

a) Pflaume zusammengedrückt und geflügelt.

1) Die Benzoe-Catappe (*T. angustifolia*, benzoin).

Blätter schmal lanzettförmig, etwas ausgeschweift, unten behaart, mit 2 Drüsen und roth geadert. Ostindien, einer der größten Bäume, 40—80' hoch, mit hin- und hergebogenen, knotigen Aesten und büschelförmigen Zweigen; ein Duzend Blätter am Ende, 6" lang; Trauben einfach und kurz, mit kleinen, weißlichen Blüthen. Aus seiner Rinde träufelt ein Milchsaft, der zu unächtem Benzoe-Parz erstarrt, welches auch als Weisrauch gebraucht wird. Das Stammholz ist sehr gut zu Kählen. Jacquin, Hort. vindob. III. t. 100. Gärtner II. T. 127. Catappa-Benzoin.

Eine Abart (*T. mauritiana*),

angepflanzt unter dem Namen Badamior, hat etwas breitere und glatte Blätter, und liefert ein ähnliches Parz, das vorzüglich zum Räuchern gebraucht wird. Lamarek, Illustr. t. 848. f. 2.

2) Der wahre C. (*T. catappa*).

Blätter birnförmig, unten flaumig, mit kleinen Drüsen am Grunde, Frucht rundlich und zusammengedrückt. Ostindien, sehr auch in Westindien angepflanzt; ein sehr hoher, prächtiger Baum, mit glatter, grauer Rinde ohne Geruch und Geschmack, und kreuzförmigen, wirtelartig gestellten Aesten, wie bey den Tannen; verzweigen sich aber und werden nach oben immer kürzer, so daß die Krone einer Pyramide gleicht. Die Blätter am Ende 6—8 beysammen, 1½ Spanne lang, fast eine breit, wie Eichblätter ausgeschweift, querrippig und bitter; Blüthen weißlich, auswendig grün, nur 5—6 in einer Traube. Die Frucht längschrund, zusammengedrückt und gebogen in Gestalt einer Mandel, aber 2" lang, mit braunrother, rauher und harter Schale, welche gegen die Reife klast; darinn ein längschrund und leichter Stein, mit weißlichem Kern, der wie Mandeln schmeckt, und sich während des Kauens ganz auflöst. Die Kerne sind ein beliebtes Obst; auch macht man Mandelmilch

davon und ein Del, das nie ranzig wird. Die Jungebohrenen machen aus den Blättern esbare Kuchen; auch braucht man sie gegen Krätze und bey galllichten Krankheiten; die Rinde zum Schwarzfärben. Der Baum wächst in Wäldern, besonders auf Sandboden, wird auch häufig in Gärten gepflanzt, und trägt drey mal im Jahr, vom 3ten bis zum 80sten. Zur Blüthezeit fallen die alten Blätter ab. Adamaram vel Saros, Pinha portugiesisch, Katappes holländisch. Rheedee IV. T. 3. 4. Jacquin, Icones rar. I. t. 197. Lamarck, Illustr. t. 148. f. I. Sprengel, Bot. antiqua p. 102. t. 2.

b. Auf den Molucken, namentlich Java und Amboina, kommt eine Abart vor mit glatten Blättern und größeren Blumen, *T. moluccana*, welche ebenfalls Catappen-Baum heißt. Es gibt zahme und wilde, wovon der erstere ein großer, weit ausgebreiteter Baum, mit Zweigen und noch einmal Zweigen, an deren Ende ein Büschel Blätter steht, wie große Lampen, 5—8" lang, 2½—5" breit, manche 12" lang und 6" breit, oben breiter, gleich einem Fächer, mit vielen krummen Querrippen, glatt, unten gelblich und sanft anzufühlen. Die kleinen, weißen Blüthen hängen in langen Trauben herunter, fast wie bey den Johannisbeeren, aber die meisten fallen taub ab, so daß von einigen Duzend kaum ein und die andere Frucht bleibt, welche 3" lang ist, 1½" breit und 1" dick, in der Gestalt eines Eßfels, mit dünner, rother, gelb gefleckter und gestreifter Haut; darunter eine pelzige Schale, kleinfingersdick und roth; darunter ein Stein mit einem Kern, wie eine geschälte Mandel, und ziemlich von demselben Geschmack, daher lieblich und schmackhaft, auch wohlriechend. Die alten Blätter werden ganz roth, fast wie gesottene Krebse. Die Kerne kommen gewöhnlich zum Nachtiß; auch thut man sie, wie Mandeln, in Backwerk. Mit der Rinde und den Blättern färbt man schwarz, besonders die Zähne; auch macht man Dinte damit. In Batavia stehen die Bäume in den großen Gassen, mit Bänken darunter.

Unter den wilden gibt es 2 Arten. Die Strand-Catappe ist so groß wie eine Eiche, und liefert sehr gutes Holz zum Schiffbau; die Früchte kleiner, zwar esbar, aber nicht gesucht.

Die Wald-Catappe hat etwas längere und schmälere, unten braune Blätter, welche als Telleruch gebraucht werden, wann man im Felde ist. Die noch kleinern Früchte werden nicht gegessen. Rumph I. T. 68. Catappa.

b) Pflaume oval, mit gefurchter Steinschale. Myrobalanus.

3) Die Heil-C. (T. bellerica).

Blätter abwechselnd, weckenförmig, glatt, mit 2 Drüsen, Trauben in Achseln. Ostindien, einer der größten Bäume auf Bergen in Sandboden, mit dickem Stamm, der immer grünt und Blüthen trägt, nicht selten 200 Jahr lang. Blätter am Ende, spannelang und handbreit, mit Querrippen; Blüthen klein, grünlichweiß, fast geschlossen wie Knospen, wohlriechend, stehen aufrecht in vielen spannelangen Aehren besyammen. Frucht birnförmig, größer als Zwetsche, mit dünner, glatter und röthlicher Schale um grünes, saftiges aber unschmackhaftes Fleisch; Stein länglichrund, mit einem Kern wie Haselnuß, weiß und schmackhaft, betäubt aber, wenn man zu viel ist; gibt auch Del. Durch Einschnitte in die Rinde erhält man ein Gummi, wie das arabische. Aus dem Holze macht man Rachen und ungeheure Kisten. Die Früchte, nicht der Kern, waren ehemals officinell unter dem Namen Myrobalani bellerici, und wurden zum Abführen gebraucht, jetzt noch in Ostindien. Sie enthält viel Gerbstoff. Tani, Biborala portugiesisch, Heilbirnen holländisch. Rhoebe IV. Taf. 10. Broynius, Icones t. 4. Gärtner T. 97. Roxburgh, Coromandel T. 198. Lamarek, Illustr. t. 849. f. 3.

4) Die Färber-C. (T. chebula).

Blätter fast gegenüber, spihoval, glatt, jung zottig, mit 2 Drüsen, Trauben am Ende gehäuft. Ostindien, auf Bergen, ein großer, schätzbarer Baum, der hartes und dauerhaftes Bauholz liefert. Blätter 6" lang, 3½" breit; Blüthen gelb, in 3-4 langen Endähren. Frucht unten, 1" lang, ½" dick, mit 5 Rippen; darauf ein gelber, fünfzähliger Kelch mit Zwitterblumen. Die reife Pflaume ist so groß als ein Tauben-Ey, gelb, glatt und fünfkantig, enthält eine ovale, sehr harte Nuß mit einem weißen Kern. Die Pelfel wird von Malern und Fär-

bern zum Fixieren der Farben gebraucht; auch gibt sie mit Eisen vortreffliche Dinte. An den Blättern wachsen Galläpfel, welche unter dem Namen Cadacay auf allen Märkten stehen, und zu den besten Färberwaaren gehören. Sie geben mit Alaun das beste Gelb, mit Krost ein Schwarz und auch eine bessere Dinte, als die Leifel. Diese Galläpfel sind diejenigen, welche in England als eines der stärksten Abstringentien eingeführt sind, unter dem Namen Bengal-Beans (*Faba bengalensis*); sie heißen auch Myrobalan-Gals, und sind in Arabien und Aegypten unter dem Namen Haleclidge unter den Arzneymitteln. Die Früchte waren ehemals unter dem Namen Myrobalani chebulae, die unreifen als *M. nigri vel indici officinell*, und wurden gebraucht wie die vorige. Roxburgh, Coromandel T. 197. Gärtner T. 97. Lamarek, *Illustr. t. 849. f. 4.*

5) Die g u y a n i s c h e (*T. guianensis*).
 Blätter abwechselnd, länglich lanzettförmig und glatt, Pflaumen dreykantig. Guyana in Wäldern, ein Baum, dessen Stamm 30' hoch, 2' dick, mit knotigen Nestern und buschigen Blättern, 16" lang, 4" breit, an 3" langen Stielen. Frucht oval und dreykantig, 1 1/2" lang, mit sehr dicker Leifel und einem schmackhaften Kern, der auf die besten Fische kommt. *Aublet's Guyane T. 359.*

6. G. Die Hornhilpen (*Bucida*).
 Zwitter, Kelchsaum glockenförmig, fünfzählig und abfällig, 10 ungleiche Staubfäden in 2 Reihen, ohne Blume; Griffel pfriemenförmig, Pflaume unten trocken, ursprünglich dreyfächerig, reif einfächerig, mit eckigem Stein und einem länglichen Samen. Grignon.

1) Die gemeine (*B. buceras*).
 Blätter spatelförmig, Blüten in wässigen, flaumigen Aehren. Jamaica und Guyana am Strande, ein Baum 30' hoch, 1' dick, krumm, mit grauer und rauher Rinde, ausgesperrten Nestern und Zweigen, deren Spitzen wahrscheinlich durch Insectenstiche in lange, schwammige Hörner auswachsen, wie Ochsenhörner; Blätter am Ende, 2" lang, 1" breit und dazwischen eine Menge wolliger, weißlicher Käthen auf 2" langen Stielen,

worinn kleine Früchte wie Traubenkörner. Das Holz dient zum Bauen und zur Schreinerarbeit, die Rinde zum Gerben. Browne, Jamaica T. 32. F. 1. Sloane T. 189. F. 3. Lamarck, Illustr. t. 356. Olivebark-tree.

B. Gröps mehrfächerig; der Samen keimt darinn. Rhizophoren.

a. Kelch frey, Blume ziemlich zweylappig.

7. G. Die Salz b ä u m e (Avicennia).

Kelch viertheilig mit drey Deckblättern, Blume glockenförmig und ungleich vierlappig, 5 lange Staubfäden, wovon einer bentellos; Narbe gespalten, Gröps lederig, zweyfächerig, mit je zwey hängenden Samen, reif einfächerig, zweyklappig und einsamig; Samen ohne Cyweiß, Lappen gefaltet.

Bäume am Strand, in heißen Ländern, wachsen unter den Rhizophoren und haben ebenfalls über der Erde kriechende Wurzeln, welche viele Schößlinge aus dem Schlamm treiben wie Spargel; Gegenblätter ganz und bleibend; Blüthenstiele aus den Achseln zu drey, mit vielen, kleinen, lederigen Blumen. Nach der Bestäubung richtet sich ein Samen auf, fängt an zu keimen und erdrückt die andern. Steht sonst bey den Verber-naceen.

1) Der filzige (A. tomentosa).

Blätter länglich und stumpf, unten filzig. Neuhollland, am rothen Meer, in Africa und Ostindien. Soll zwischen den Wendekreisen auf der ganzen Erde vorkommen, besonders häufig in Arabien, Abyssinien und Nubien, so weit die Fluth reicht, jedoch auch in den Salzwüsten; ein prächtiger Baum, 70' hoch und 8—16' dick, mit weißem Holz und schleimiger, räßer Wurzel; Blätter gegenüber, 5" lang, 2" breit; Blüthen am Ende in armsförmigen Rispen, gelb und weiß gesäumt, 1/2 Zoll lang; Frucht kugelförmig, 1 1/2" lang, fleischig und grün, wie bey den Mandeln; Kern wie eine Bohne und bitter, fängt schon in der Frucht an zu keimen, Wurzel und Blätter zu treiben. Aus dem Stamm fließt Gummi, das auf Neuzeeland gegessen wird. Aus dem Holz macht man Boote, welche im Meere so hart und bitter werden, daß kein Wurm daran geht; Zahnstocher davon

werden in Mecca in Packeten verkauft, sollen gut für Zähne und Zahnfleisch seyn; die Asche gibt eine gute Lauge zum Auswaschen der Baumwolle und zum Bevestigen der Malerfaden. Die Blätter sind ein Futter für die Cameele, Esel und Schafe. Die Frucht ist nicht genießbar, aber die Kerne kommen auf den Tisch der Ingeborenen, nachdem man ihnen die Bitterkeit durch Einweichen und Kochen genommen hat. Die Früchte benützt man zu Pflastern; der Baum trägt im August und September 100 Jahr lang. Rheedé IV. T. 45. Zout-Boom. Bruce, Reise V. T. 12. Rack. Forskal S. 37. Forster, Esculenta Nro. 94. Rumph III. T. 76. Mangium album. Jacquín, Amer. tab. 112. fig. 2. Palisot Beauvais, Olvare tab. 47.

b. Kelch meist verwachsen, vierzählig, so wie die Blumenblätter und Staubfäden; Griffel gespalten, Frucht schlauchartig, gekrönt, zweyfächertig und mehrsamig, reif einfächerig, mit einem hängenden Samen ohne Eyweiß, Lappen flach.

Bäume und Sträucher am Strand, oft selbst im Wasser in heißen Ländern, mit querrippigen Gegenblättern und Nebenblättern. Durch den Kelch den Cunoniaceen verwandt, durch den Samen den Myrobalanen.

s. G. Die Wurzelbäume (Rhizophora, Brugiera).

Kelchrand vierspaltig (auch zwey- und dreyfach), Blumenblätter ebenso und doppelt so viel Staubfäden mit aufrechten Beuteln; Griffel zweynarbig, Frucht geschlossen, gekrönt, reif einfächerig, mit einem hängenden Samen.

Bäume meistens im Meerschlamme, welche von den Aesten Wurzeln fallen lassen und sich dadurch außerordentlich vermehren und verwickeln. Die Samen keimen schon in der Frucht und treiben das verkehrte Würzelchen durch deren Gipfel hinaus; die flachen Samenlappen sind zwey- und dreytheilig. Mangelbäume.

a) Blumen vierblättrig.

1) Der gemeine (R. mangle).

Blätter birnförmig, Stiele zwey- und dreyblättrig, Früchte keulenförmig.

Im heißen America in Meerwasser, in der Nähe der Flussmündungen. Ein Baum 30 — 50' hoch, mit dicker, rostrother Rinde und nach allen Seiten ausgebreiteten, knotigen und krummen Aesten, welche Wurzeln fallen lassen und undurchdringliche Wälder bilden. Das Holz ist weiß, ziemlich gutes Brennholz, wird im Wasser röthlich. Die Blätter oval, stumpf, lederig, glänzend, unten voll schwarzer Dämpel, gegenüber, 3—6" lang, an jüngern Zweigen 2" von einander, je mit einem Aferblatt; Blütenstiele in Achseln, 1" lang, mit 2 langgestielten, meist geruchlosen Blüten; Kelch gelblich, Blume weiß, mit 8 Beuteln. Die Frucht ist länglich oval, fleischig, über zolllang, braun und rauh, an der Mündung jederseits mit einem getheilten Griffel gekrönt, innwendig hohl bis zum Grunde. Der Same wird der größte Theil der Frucht. Wenn diese halb gewachsen und der Griffel noch ganz ist, so fängt er schon an aus dem Gipfel hervor zu treten, wird allmählich spindelförmig, 10" lang, fingersdick, gebogen und grün mit rother Spitze; schmeckt herb. Von der Bestäubung bis zur Reife dauert es ein Jahr.

Im ersten Monat ist die Frucht kaum so groß als eine Erbse; im dritten Monat erscheint die Spitze oder das Würzelchen des Samens und bleibt 2 Monat lang klein, bis die Frucht ausgewachsen ist; dann treibt der Samen jeden Monat etwa $1\frac{1}{2}$ " weit hervor. Im 12ten fällt er ab und einige Tage nachher die Frucht sammt dem gemeinschaftlichen Stiel. Da er hängt, so fällt er immer mit der Spitze in den Schlamm, 1" tief. Wenn auch das Wasser $\frac{1}{2}$ ' darüber steht, so wächst er doch fort, aber nicht tiefer. Er treibt bald an den Seiten eine wagrechte Faserwurzel, und die 2 Nebenblätter so wie die 2 innern Blättchen fallen ab. Der Keim treibt dann einen zolllangen Stiel mit 2 Blättern und einer Knospe dazwischen, woraus der künftige Stamm kommt. Die Wurzeln werden endlich holzig und erheben sich in wenigen Monaten bogenartig über den Boden; ob wegen Ebbe und Fluth, welche den Schlamm wegschwemmt, oder durch wirkliche Erhöhung, ist ungewiß. Kaum ist der Stamm 2 oder 3' hoch, so bekommt er schon einige

Zweige und treibt unten, etwas über den alten Wurzeln, neue, welche sich in den Boden senken. Wird er allmählich 12' hoch, so ist schon ein Wäldchen von Wurzeln aus dem Stamm und den untern Ästen vorhanden. Von nun an läßt er wenig Wurzeln fallen, sondern verwendet allen Trieb auf die Hervorbringung der Krone, und dann läßt er wieder aus den obern Ästen ohne bestimmten Stand verzweigte Wurzeln fallen; rostfarben, zäh und faserig, an der Spitze mit einer schwärzlichen Haut bedeckt. Wird diese Spitze abgebrochen, so wächst sie nicht weiter, sondern es entstehen an der verletzten Stelle mehrere Wurzelzweige. Daraus kann man schließen, welche dichte ungeheure Wälder diese Bäume am überschwemmten Strande mit der Zeit zu bilden vermögen, und was für einen erstaunlichen Anblick sie den Europäern gewähren. In ihrer Nähe ist es wegen der ungeheuren Menge Schnaken kaum möglich zu übernachten, geschweige zu wohnen; doch finden sich darinn viele Reiher und Wasserhühner, wie auch Schaaren von Krebsen. Die Verflechtung der Wurzeln erlaubt dem inngewohnten Jäger über den Schlamm und das Wasser ohne Gefahr zu gehen. An den untergetauchten Wurzelbögen hängen die berühmten Baumaustern, welche von den Americanern ebenso gern gegessen werden, wie die gemeinen von den Europäern. Die Früchte und die bittere Rinde dienen zum Gerben und Schwarzfärben; die letztere auch gegen Wechselfieber und wie alle herben Stoffe gegen Ausschläge, Wunden u.s.w. Heißt spanisch Mangle, englisch Mangrove, französisch Paletuvier und Mangle. Jacquin, America t. 89. Catesby, Carolina II. t. 63.

Man unterscheidet davon den ostindischen oder Mangi (*R. candelaria*), mit spitz-ovalen Blättern, zweyblüthigen Stielen, weißen, später röthlichen Kelchen, 8—10 Beuteln und 2' langen Samenwurzeln. Nach Rheede ist es ein 3 Mann hoher Strauch mit mehreren Stengeln; die Blätter größer als bey andern, die Früchte, nehmlich die ausgewachsenen Samen mehr länglich, $1\frac{1}{2}$ —2 Spannen lang, anfangs grün, dann röthlich auf einer Seite. Poe-Kandel, wilde Runboom (Lohbaum).

Rumph nennt ihn den Kerzenbaum. Der Stamm ist kurz,

krumm und unregelmäßig, theilt sich unten in viele schwarze Wurzeln, die über der Erde wie Bögen stehen; oben in krumme Nester, woraus Wurzeln herunter fallen, so daß er am Gestade einen verwirrten Wald bildet, welcher aus nichts anderem als aus Wurzeln und Nesten zu bestehen scheint, gleichsam das Sinnbild von der Wildheit der Einwohner. Die Blätter sind 8" lang, $3\frac{1}{2}$ " breit, schmecken salzig; der ausgewachsene Samen wird 2— $2\frac{1}{2}$ " lang, über fingersdick, braun gefleckt, nicht essbar. Wenn diese Samen bis auf die Erde hängen; so keimen sie und treiben neue Stengel. Außerdem hängen überall von den Zweigen schwarze fingersdicke Schnüre herunter, die sich gabeln und anwurzeln, so daß sie wie gespannte Schnüre an einem Felt aussehen. Sie stehen so dicht beisammen, daß man nicht durchkommen kann, wie bey den Schnüren des Waringa-Baumes (*Ficus indica*), welcher sehr häufig darunter steht. Das Holz ist roth, härter und knorriger, als bey dem hohen Mangi-Baum (*Rhizophora gymnorhiza*). Er wächst in bestem Boden, wo wenig Schlamm ist, aber immer dicht am Wasser, so daß man kaum darunter durchfahren kann. Vom August an hängen die Bäume voll von den ausgewachsenen Samen, welche man für die Hülsen von *Callia fistula* halten könnte, wenn sie schwarz wären. Er kommt nicht so häufig wie die andern Arten vor; jeder Baum aber nimmt einen großen Platz ein. Das Holz ist nicht gut zum Bauen, weil es krumm und knorrig ist; allein gut zum Brennen und zu Kohlen. Die dicksten Wurzeln geben Anker, die 2 Jahre halten. Rumph III. Taf. 71. 72. *Mangium candelarium*.

b) Blumen achtblättrig.

2) Der zahme (*R. cylindrica*).

Blätter weckenförmig, Stiele ein- bis zweiblättrig, Blumen weiß, Samen walzig und röthlich blau. Malabar in Bruchern, ein strauchartiger Baum, 3 Mann hoch, mit vielen Stengeln wie Ausläufer; Blätter 4—5" lang, Samen wie kleiner Finger, wird jung gegessen. Der Baum trägt vom 1sten bis ins 50ste Jahr. Die Rinde in Molken gekocht, dient gegen Grimmen

und Schwämmchen. *Rheede VI. Taf. 33. Karil-Candel, Tamme Runboom.*

e) Blume zwölflätterig.

3) Der Gerber-B. (*R. gymnorhiza*).

Blätter weckenförmig und glatt, Stiele einblättrig und krumm, Blumen gelbroth, Früchte walzig und zugespitzt. Ostindien, an Salzwasser; Strauch, dessen Astwerk ein Mann umklastern kann. Der Stamm gibt eine solche Menge zur Erde fallender und in derselben los bevestigter Ausläufer ab, daß man ihn davor selbst nicht sieht; außerdem bildet er nach oben einen ganz dicken Busch von gegliederten Aesten. Die Blüthen einzeln, am Ende, Kelch und Blume zehnzählige; Frucht spannelang, zollthick, rund, braun mit rothem Mark. Wächst an den Ufern der Salzseen und blüht immer, 50 Jahr lang. Die Gerber und Wäscherinnen brauchen die Rinde, die Färber die Wurzel, die Bauern das Laub als Dung.

Man rechnet hieher *Rumphs* hohen *Mangi*-Baum oder das *Lalaryholz*, obschon er davon abweicht. Es ist der höchste Baum von allen, wie eine Erle aufrecht, mannsdick, mit kleiner Krone; die Blätter wie Lorbeerblätter, unten gelblich, 6" lang, 2½" breit, am Ende der gegliederten Zweige. Die Blüthen einzeln, zolllang, braunroth und zehnlappig mit 10 gelben Blumenblättern; die Frucht 1" lang, fingersdick, braun und grün geschückt mit weißem Mark, das vom Volke gegessen wird. Das Holz ist roth, hart und schwer, aber saftig und bekommt leicht Risse; es brennt leicht, selbst grün und knistert stark. Da diese Bäume in den Wäldern wachsen, welche abwechselnd vom Meere bedeckt werden, so liegen die Wurzeln meist bloß wie schwarze Bürste; sie laufen von einem Baum zum andern und sind so verwirrt, daß man kaum darüber gehen kann, ohne mit halbem Leib in den Schlamm zu fallen. Doch springen die Ingeborenen darüber wie Böcklein, die Europäer aber legen meistens Stege darüber. Das Holz ist besonders gut zu Schmelzen, wie das Erlenholz, verdirbt aber leicht an trockenen Orten und wird vom Wurm angegangen; ist gut zum Kalk- und Ziegelbrennen, auch zu Palisaden, besonders in sumpfigem Boden. Die chine-

fischen Färber brauchen die Rinde zum Schwarzfärben der Linnen und großen Rehe. Ganze Völker, die wenig Sago und Reis haben, leben vom Mark dieses Samens wie von Brod, besonders auf Buro, Bonoa und den Papusinseln, wo wegen der Felsen fast nichts wächst und wo die Fremden Hungers sterben müßten, weil es ein schlechtes und schwer verdauliches Brod ist. Man kocht die Samen, nimmt das federkieldicke Mark heraus, kocht es noch einmal mit Cocosmilch oder Fischsaft, und dann ist es essbar. Die grünen Blätter werden als Gemüse gegessen. Das gepulverte Holz braucht man als ein sehr belobtes Stärkungsmittel. In China werden die Stämme so dick, daß man daraus Steuerruder und aus den krummen Aesten Anker machen kann. Rumph III. T. 68. Mangium collum, Mangi-Mangi.

14. Junft. Pflaumen-Stengelpflanzen — Rinschen.

Olacinen, Styraceen.

Pflaumen mehrfächerig, reis meist einfächerig, mit einem hängenden Samen am Mittelsäulchen, Eyweiß; Blumenblätter unten verwachsen, drey- und fünfzählig.

A. Kelch sehr klein, Pflaumen dreyfächerig, reis einfächerig und einsamig; 5 oder 10 freye Staubfäden. Olacinen.

Pflaumen locker vom Kelch umgeben, trocken, dreyfächerig, reis einfächerig, mit einem hängenden Samen; Kelch anfangs klein und kaum gezähnt, später beerenartig; Blume unten, vier- bis sechstheilig oder blätterig, mit gleich viel oder noch einmal so viel Staubfäden nebst beutellosen; Griffel drey- bis vier-spaltig; Keim in großem Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Bäume oder Sträucher wie Lorbeeren in heißen Ländern mit zerstreuten Blättern ohne Nebenblätter, und kleinen Achselblüthen, Zwitter und bisweilen dreyhäufig. Zeigen Verwandtschaft mit den Santalaceen, Sapoten und Murantien.

a. Staubfäden nur halb so viel als Blumenthelle.

1. G. Die Stinkhölzer (Olax).

Kelch klein und ganz, erweitert sich später und wird beerenartig, 3 gespaltene Blumenblätter, an jedem 3 Staubfäden,

wovon die seitlichen beutellos und gespalten; Pflaume trocken, einsamig, im Kelch. Kletternde Sträucher oder Bäume in Ostindien, mit abwechselnden Blättern und kleinen Blüthen in Achseltrauben.

1) Das gemeine (*O. zeylanica*).

Blätter länglich-oval, glatt, Zweige eckig und schlaff, ohne Dornen. Ceylon, ein mäßiger Baum mit grünen Zweigen, fast wie bey der Mispel, und gestielten, abwechselnden Blättern, 2—3" lang und kaum geädert; Blüthen klein und weiß. Die Blätter werden als Salat gegessen, das Holz aber hat Farbe und Gestank des Menschenkoths, schmeckt salzig und wird sehr gegen hitzige Fieber gepriesen. *Arbor Itcoraria*, *Maellahola*. *Hormann*, *Mus. zeyl.* p. 13. *Vahl*, *Symbolae* III. p. 7.

2) Das kletternde (*O. scandens*).

Dornig, Blätter länglich-oval, glänzend, unten filzig, Zweige rund und kletternd. Ostindien, ein großer Schlingstrauch, oft schenkelsdick mit starken Dornen; Blätter 2" lang, 1" breit; Trauben einzeln und arm in Achseln; Kelch becherförmig, ganz, erweitert sich mit der Frucht; Blume glockenförmig, dreyblättrig und weiß, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, schmal, unten röhrig verwachsen, wie zusammengesetzt. Von den Blumenblättern ist eines oder zwey zur Hälfte gespalten, trägt unter dem Spalt einen kurzen Staubfaden mit Beutel und jederseits daneben ein gabeliger Faden, fast so lang als die Lappen. Beere wie Erbse, gelb, saftig, halb im Kelch, Same groß und rund. *Roxburgh*, *Coromandel* tab. 102.

2. G. Die Papagey-Bäume (*Fissilia*).

Kelch ganz, erweitert sich später, 3 Blumenblätter, wovon 2 gespalten, 3 Staubfäden mit einfachen Nebenfäden; Pflaume trocken, dreyfächerig, je einsamig, reif einfächerig, vom Kelch umhüllt.

1) Der gemeine (*F. psittacorum*).

Blätter länglich-oval, ausdauernd und wenig geädert, Zweige rund. Insel Moritz und Ceylon; ein Baum mit steifen, grau gedüpfelten Aesten; Blätter $1\frac{1}{2}$ " lang und lederig, Trauben einfach, mit 2—20 Blüthen. Pflaume doppelt so groß als

eine Erbse, halb im Kelch, wird gern von Papageyen gefressen.
Lamarck, Illustr. t. 28. Bois de Perroquets.

b. Noch einmal so viel Beutel als Blumenblätter.

3. G. Die Repphuhn-Bäume (Heisteria).

Kelch sehr klein und fünfspaltig, später erweitert, Blume fünfblättrig mit 10 Staubfäden; Narbe dreispaltig, Pflaume dreifächerig, je einsamig, reif olivenförmig und einsamig, halb im Kelch.

1) Der gemeine (H. coccinea).

Blätter elliptisch, Blumen in Büscheln, Fruchtkelch weit und lappig. Martinik an Flüssen; ein unansehnlicher Baum, 25' hoch; Blätter 6" lang mit krummer Spitze, Blumen klein, gestielt und weiß; Kelch anfangs kleiner und grün, dann groß und hochroth, mit offenem Saum. Pflaume länglich, schwarz, ragt aus dem Kelch hervor, Nuß oval. Die Frucht wird von den Tauben gefressen. Jacquin, America tab. 81. Bois perdrix.

4. G. Die Pakenkirschen (Ximonia).

Kelch sehr klein und vierspaltig, erweitert sich nicht; 4 behaarte und umgeschlagene Blumenblätter mit doppelt so viel Staubfäden; Pflaume vierfächerig, je einsamig, reif oval und einfächerig.

1) Die gemeine (X. americana).

Blätter länglich oder oval, Stiele vielblüthig, die untern oft in Dornen verwandelt. Westindien und Südamerika am Strande, bey uns in Gewächshäusern; Bäumchen 15' hoch, wovon der Stamm 6' hoch und 5" dick; Blätter 2" lang, 1" breit, ihrer 3—4 aus abwechselnden Höckern, woran ein 4" langer Dorn; eben daraus 2—4 Stiele mit 5 Blüthen, weißlich, sehr wohlriechend, wie Weihrauch; Pflaume wie Taubenei, gelb, mit wenig säuerlich-süßem Fleisch, das von Kindern und Wilden gegessen wird; Nußschale spröde, schmutzig weiß und bitter, mit einem Kern so groß wie Muscatnuß, der süß schmeckt und gern gegessen wird. Die Rinde ist herb und wird als Abführmittel gebraucht. Plumier, Am. t. 261, f. 1. Heymas

soli, Aublet I. t. 125. Jacquin, Am. t. 277. f. 31. Lamarck, Illustr. t. 297. f. 1. 2. Croc.

5. G. Die Delfinschen (Balanites).

Kelch und Blume fünfblätterig mit 10 Staubfäden auf einer Scheibe; Griffel kurz mit kopfförmiger Narbe, Pflaume oval, fünfseitig, fünfsächerig, reif einsächerig, mit einem eckigen Samen, verkehrt, Keim im Eyweiß.

1) Die gemeine (B. aegyptiaca).

Blätter abwechselnd und einpaarig, Achselzweigen, Stiele einblüthig, gehäuft, Blumen klein und weiß. Im mittleren Africa, vorzüglich in Sennaar und Ostindien, an dürren Stellen, angepflanzt in Aegypten und auf den Antillen; ein Baum 20' hoch, ziemlich wie Rhamnus Spina Christi; bey uns hier und wieder in Gewächshäusern; die Achselzweige sehr groß und stehend und oft mit Blättern und Blüthen besetzt; Blätter 1 1/2" lang, 3/4" breit, Blüthen grünlich weiß, sehr wohlriechend, kleiner als Hyacinthen; Frucht gelblich, wie Haselnuß, mit fleberigem Fleisch und einem Stein wie Oliven. Das unreife Fleisch schmeckt scharf und bitter und dient als Purgiermittel, reif aber zum Essen. Die Samen liefern das Zachum-Oel, welches innerlich und äußerlich angewendet wird; die Blätter schmecken sauer und werden gegen die Würmer gebraucht. Pr. Alpinus, Aeg. t. 20. Delile, Flor. aegypt. t. 28. f. 1. Xenia.

6. G. Die Kaisersfreuden (Alangium).

Kelch verwachsen, fünf- oder zehnzählig mit so viel schmalen Blumenblättern und zwey- oder viermal so viel Staubfäden; Griffel einfach, Pflaume unten, oval und gerippt, mit einsamer Nuss, Samen verkehrt, Keim im zerreiblichen Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Sträucher und Bäume in Judien mit dornig werdenden Zweigen, Wechselblättern ohne Nebenblätter, und ziemlich einzelnen Blüthen.

1) Die gewöhnliche (A. decapetalum).

Neste mit dornigen Enden, Blätter länglich lanzettförmig, einzeln, Achselblüthen beysammen mit 10 Blumenblättern.

Malabar im Gebirge, ein prächtiger Baum, 100' hoch und 12' dick, voll langer holziger Dornen mit Blättern und Blüten. Das Holz weiß, sehr hart mit grauer, gewürzhafter, bitterer und scharfer Rinde; die Blätter abwechselnd, bitter und wohlriechend; die Blüten ziemlich einzeln in Blattachseln, Kelch zehnzählig mit 10 schmalen, umgeschlagenen, wohlriechenden, grünlichen Blumenblättern, innwendig weiß, 10 Staubfäden. Die Frucht wie große Kirschen, mit dem Kelche gekrönt; Schale dick und roth, klappt bey der Reife; das Fleisch saftig, süß und angenehm, enthält 2—3 schwarze, halbrunde Kerne. Blüht und trägt das ganze Jahr und wird für das Emblem der kaiserlichen Majestät gehalten, weil die Blumen auf Dornen stehen und daher einer Kaiserkrone ähnlich sind. Die bitter-schmeckende und wohlriechende Wurzel, so wie der Saft aus dem Stamm wird gegen Würmer und Schlangengift angewendet. Rheed. IV, Taf. 17. Angolam, Espinho santo, Keyser. Breugde.

B. Pflaume vier- bis fünffächerig und mehrsamig; zehn Staubfäden verwachsen. Stryacinen.

Zwitter halb unten, Blume im Kelch, nur ein Griffel mit 3—5 Narben, Pflaume ein- bis fünffächerig, je einsamig, Keim im Eyweiß, mit dem Würzelchen nach dem Nabel.

Bäume und Sträucher, mit abwechselnden, gezähnten Blättern, ohne Nebenblätter; Blume fünfblätterig, mit 10 und mehr verwachsenen Staubfäden in fünftheiligem Kelch; die meist vier- bis fünffächerige Pflaume hat ursprünglich in jedem Fach zwey aufrechte Samen, reif nur einen.

7. G. Die Schneekirschen (Halosia).

Kelch oben, klein und vierzählig, Blume glockenförmig, vierspaltig, mit viermal 3 oder 4 verwachsenen Staubfäden; ein Griffel; Pflaume trocken, viereckig, vierfächerig, je einsamig, durch Verkümmerung zweyfächerig.

1) Die gemetne (H. tetraptera).

Blätter spitz-oval und gezähnt, Frucht vierflügelig. Carolina, in feuchten Wäldern, bey uns häufig in Lußwäldern; ein großer Strauch, 18' hoch, mit ausgebreiteten Aesten und ab-

wechselnden, unten stämmigen Blättern; Blüthen schneeweiß, 3 oder 4 in hängenden Seitenbüscheln. Die Lefzel ist nur rindenartig. Catesby T. 64. Ellis, Phil. Trans. 51. t. 22. f. A. Cavanilles, Diss. t. 186.

S. G. Die Theegrampen (Symlocos, Hopea, Allstonia).

Kelch halb oben, fünfstheilig, in Schuppen, Blume radförmig, fünf bis zehnthellig, mit vielen Staubfäden an der Röhre, in 3 oder 4 Bündel verwachsen; ein Griffel mit drey- oder fünfklappiger Narbe, Pflaume drey bis fünffächerig, gekrönt, je viersamig, reif einsamig.

Bäume und Sträucher in Asien und America, mit ganzen Blättern, ohne Nebenblätter. Die Blume hat das eigene, daß die Staubfäden auf ihr selbst stehen, obschon sie fast vielblättrig ist. Sie tritt dadurch in die Reihe der einblättrigen, und mahnt sehr an die Blume von Olax, deren Blätter unten auch an einander kleben.

1) Die Färber-G. (S. tinctoria).

Blätter länglich lanzetförmig und bläulichgrün, Blüthen stiellos und gehäuft in Achseln. Carolina und Virginien, an feuchten Orten; Strauch und selbst Baum 25' hoch, mit kriechenden Wurzeln, glatter Rinde und 3" langen, 1" breiten, saßen Blättern. Die Blüthen sind klein, gelb, zottig und wohlriechend, und kommen vor den Blättern. Pflaume trocken, blau, oval, 5" lang, dreyfächerig, meist nur einsamig. Der Saft und die gesottene Blätter färben Leinen- und Seidenzeuge hellgelb. Die bittere und gewürzhafte Wurzel gibt man bey geschwächter Verdauung. Sweet Leaf, Catesby T. 54. Michaux, Arbres III. t. 9. Hopea.

2) Die gemeine (S. theaeformis, allstonia).

Blätter elliptisch und gekerbt, glänzend und lederig, Blumen zu 3, stiellos, zehnthellig. Columbien, in Bergwäldern, ein glatter, immer grüner Strauch, 4' dick, Blätter 1 $\frac{1}{2}$ " lang, 1" breit, Blumen weiß, mit 20—30 Staubfäden, Pflaume oval und dreyfächerig. Die Pflanze sieht aus wie der Theestrauch, und die getrockneten Blätter werden wie der chinesisches Thee

getrunken. Héritier, Linn. Trans. I. p. 166. Humboldt, Plant. équin. I. t. 51. Alstonia.

9. G. Die Storaxbäume (Styrax).

Kelch unten, klein und fünfzählig, Blume trichterförmig, meist fünftheilig, 10 unten verwachsene Staubfäden, mit den Beuteln am Rücken; Narbe abgestutzt, Steinfrucht dreysächerig, durch Verkümmerung einsächerig, und ein- bis zweysamig.

Bäume mit sternförmigen Haaren, in heißen Ländern; Blüthen in Trauben.

1) Der gemeine (St. officinalis).

Blätter oval, unten sternförmig behaart, Trauben einfach und kürzer als das Blatt. In Syrien, auch in Italien und im südlichen Frankreich, bey uns in Gewächshäusern; meist ein Strauch, wird jedoch ein Baum wie der Quittenbaum, 15 bis 25' hoch, mit abwechselnden, abfälligen Blättern, 2" lang, 1" breit, mit Nebenblättern. Drey bis fünf kleine, weiße, meist sechsblappige Blumen, büschelförmig am Ende, sehen aus wie die von einer Heide, mit kürzeren, eingebogenen Staubfäden, wohlriechend; Kelch glockenförmig, wollig, mit 5 oder 6 Zähnen. Frucht wie Haselnuß, unten vom Kelch umgeben, mit wenig bitterem Fleisch, öffnet sich an der Spitze, enthält gewöhnlich 2 halbkugelförmige Steine, mit einem fetten, scharfen und harzig riechenden Samen. Lobelius, Icones 151. Tournefort, Inst. t. 269.

Aus der Rinde dieses Baums in Syrien und Palästina, nicht aber in Europa, fließt durch Einschnitte der harzige Saft, welcher eingetrocknet in den Apotheken unter dem Namen Storax oder Juden-Weißbrauch seit den ältesten Zeiten gehalten wird. Dieses Harz ist braun, riecht sehr angenehm und schmeckt scharf; besteht aus einem besondern Harze, Benzoe-Säure und ätherischem Del, ist sehr reizend, und wurde ehemals gegen Lungensucht, sehr mit Balsamen und Tincturen als Salben und Pflaster auf Wunden, vorzüglich aber als Räucherung angewendet. Es gibt 4 Arten: der Körner-Storax (Storax in granis) ist der reinste und weiß, riecht vanillenartig, schmeckt

Dreus allg. Naturg. III. Botanik II. 59

balsamisch und zuletzt bitter, kommt aber nicht mehr zu uns. Der Klumpen-Storax (*Storax in massis sive amygdaloides*) bildet braune Klumpen, mit eingekneteten, mandelartigen Körnern, und riecht und schmeckt angenehm. Der Rohr-Storax (*Styrax calamites*) ist schlechter und seltener, kam ehemals in Schilf gepackt zu uns, jezt in Blasen, und war schon dem Dioscorides bekannt. Der gemeine Storax (*St. vulgaris* s. *Scops storacina*) ist ein Gemengsel von Storax, andern Harzen und Sägemehl, und bildet lichenartige Klumpen. Den getrockneten, sogenannten flüssigen Storax von Liquidambar aus America nennt man auch Körner-Storax. Miller, *Icones* 260. Cavanilles, *Diss.* t. 188. f. 2. Lamarck, *Illustr.* t. 369. Zorn, *Pl. mod.* t. 304. Plenk *L.* 341. Hayne *XI.* T. 23. Düsseldorf. *VI.* T. 1. Wagner *L.* 95.

2) Der Benzoe-Baum (*St. benzoin*).

Blätter länglich zugespitzt, unten weißfilzig, Blumen weiß, in rispenartigen Trauben so lang als die Blätter; Staubbeutel nur einfächerig, und die Pflaume bleibt geschlossen. Auf den Molucken, Sumatra, Java und Borneo; ein mäßiger Baum, mannsdick, mit braunen Aesten; Blätter 5" lang, 2" breit; Blumen 8" lang und filzig, mit 8—10 Staubfäden; Frucht holzig, apfelsförmig, einfächerig, die braune Nußschale mit sechs hellern Streifen, Kern gelb, mit einem silberweißen Flecken. Wann der Baum 6 Jahr alt ist, macht man oben Einschnitte in die Rinde, woraus ein weißer Balsam fließt, der sich zu dem gelblich grauen oder bräunlich gefleckten Benzoe-Harz verdichtet. Er liefert jährlich etwa 3 Pfund, aber nicht mehr viel nach dem 9ten Jahr, daher man ihn fällt und andere anpflanzt. Es gibt 3 Arten: die körnige (*Benzos in granis*), aus röthlich-gelben Körnern; die Mandel-Benzoe (*B. amygdalina*), aus ähnlichen Körnern, aber in Massen zusammengebakken; die gemeine (*B. in sortis*), aus einer Menge solcher brauner Körner, mit weniger Masse eingehüllt. Die Benzoe besteht aus einem weißen Harz und 20 Procent Benzoe-Säure. Sie riecht bekanntlich angenehm, schmeckt süßlich und balsamisch, wird als Linctur äußerlich und häufig zu Räucherungen gebraucht; entwickelt auf

Rosfen die Benzoesäure, welche auch innerlich gebraucht wird. Die Tinctur mit Rosenwasser gibt die Jungfernmilch (Lac virginum), als Schönheitsmittel. Grimm, Ephem. nat. cur. Dec. I. Annus I. t. 31. Dryander in phil. Trans. 77. t. 10. Houttuin in Haarlemer Verhdl. T. 1. F. 7. Plenk T. 342. Hayne XI. T. 24. Düsseldorf. XI. T. 17. Wagner II. T. 167. *Ala dulcis* f. *odorata*.

15. Junst. Beeren-Stengelpflanzen — Grampen.

Diospyren.

Blumentreis einfach, Staubfäden mehrfach. Blüten meist getrennt und gemischt, Kelch und Blume röhrig, drey- bis sechspaltig, ohne Scheibe, meist doppelt soviel freye Staubfäden am Grunde der Blume, Beutel aufrecht und längs gespalten; Griffel vierpaltig, Beere mehrfächerig, meist einsamig, Samen hängend. Keim grad, in viel Eyweiß; Würzelschen gegen den Nabel.

Meist Bäume in wärmern Ländern mit hartem Holz, ohne Milch, zerstreuten, einfachen Blättern ohne Nebenblätter; Blüten in Achseln, Kelch- und Blumenlappen einreihig, Staubfäden kurz, Beutel lanzettförmig; Samen hart, mit einer dünnen Haut, der Nabel nicht vertieft; meist einige Beerenfächer verkümmert.

A. Kelch und Blume oben. Belvisien.
Kelch röhrig, fünfspaltig, ohne Hülle, mit einer vielspaltigen Blume, woran die Staubfäden; Narbe fünfspaltig, Beere gekrönt, einfächerig und vielamig.

1. G. Die Sterngrampen (*Napoleona*, *Belvisia*).
Kelch fünfspaltig in Schuppen, mit doppelter Blume, wovon die äußere ganz, glockenförmig und gefaltet ist, die andere vielspaltig; daran 5 breite, unten verwachsene Staubfäden, mit doppelten, zweyfächerigen Beuteln; Narbe schildförmig und fünfseitig; Beere rund, gekrönt, einfächerig und vielamig.

Die innere Blume ist sternförmig, und trägt die 5 blumenartigen Staubfäden, welche gleich einer Krone eingebogen sind, so daß die Beutel von der Narbe, die wie ein Ordensstern aus-

sieht, etwas bedeckt werden. Jeder Staubfaden scheint aus 4 zu bestehen, wovon nur die 2 mittleren Beutel tragen; es wären also 20 vorhanden. Die Samen liegen in Mus, und scheinen auf einem Mittelboden zu sitzen. Die Pflanze scheint zwischen den Passifloren und Cucurbitaceen zu stehen, mahnt besonders an *Fevillaea*, welche auch eine ächte Blume hat.

1) Die gemeine (*N. imperialis*).

Strauch mit elliptischen Blättern, blauen Blumen und röthlichen Staubfäden. An der Westküste des heißen Africas; Strauch 8' hoch, mit abwechselnden Blättern, 6' lang, 2 1/2" breit; Blüthen einzeln und stiellos an den Zweigen. Die Blume hat Aehnlichkeit mit dem fünfstrahligen Stern der französischen Ehrenlegion. *Palisot Beauvais, Flore d'Oware tab. 78.*

B. Kelch und Blume unten. *Diospyren*.

a. Gröps capselartig.

2. G. Die Warzengrampen (*Visnea*).

Kelch unten, fünfspaltig und gefärbt, mit 2 kürzern Lappen; Blume radförmig, fast fünfblättrig, mit 20 kürzern Staubfäden am Grunde derselben; 3 Griffel, Gröps beerenartig, drey- bis fünfzählig, je zweysamig.

1) Die gemeine (*V. canariensis, mocanera*).

Blätter elliptisch, Blumen einzeln und weiß. Hübscher Strauch auf den canarischen Inseln, in Hecken auf Hügeln und auch in einigen Wäldern, die einzige bekannte Gattung. Er ist 3—9' hoch, mit brauner Rinde voll gelblicher Warzen; Blätter immer grün, abwechselnd, nahe besammet, harsch, wie Lorbeerblätter, und gezähnt, 3' lang, 15" breit. Blüthen 1—4 in Blattachsen hängend, dauern nur 2 Tage, im Ganzen aber 6 Wochen, und haben einen schwachen Geruch. Die Frucht ist gewöhnlich dreyszählig, braun, etwas fleischig und ziemlich schmackhaft. Entwickelt sich sehr langsam; sobald die Früchte reif sind, zeigen sich schon die Keospen des nächsten Jahrs. Die Pflanze heißt zwar *Mocanera*, ist aber wahrscheinlich nicht die der Guanachen, von deren Frucht sie einen Syrup gekocht haben, den sie an verschiedene Speisen thaten. Er muß vortreflich

geschmeckt haben, weil er selbst von ihren Dichtern als etwas Liebliches besungen worden. Vielleicht wurde er von der Myrica faya gemacht, deren süße Früchte die Kinder gern essen; noch wahrscheinlicher vom Johannisbrodbaum (*Ceratonia siliqua*). Bory de St. Vincent, *Iles fortunées* t. 7. Ann. gén. Sc. phys. I. 1819. t. 5. Berthelot, *Canaries*.

b. Achte Beeren, meist gradfächerig, je zweysamig.

3. G. Die Ebenblüzer (*Maba*, *Ferroola*). Zweyhäufig, Kelch und frugförmige Blume dreyspaltig, 3 oder 6 Staubfäden unten; Beere im Kelch, zwey- bis dreyfächerig, je zweysamig.

1) Das ächte (*M. ebenus*).

Blätter länglich und zugespitzt, oben glänzend, unten gelblich, Blüthen am Ende gehäuft, Beeren oval.

Es gibt dreyerley Ebenholz, das schwarze, das ternatanische und das weiße.

Das schwarze oder gemeine, von dem hier die Rede ist, ist ein sehr hoher, grader Baum mit eckigem Stamm und kleiner Krone; Rinde schwärzlich, rauh und rissig; Holz hart und weiß, mit schwarzen Aederchen hin und wieder durchzogen, die sich gegen den Kern vermehren. Dieser selbst ist ganz hart, schwer und schwarz, und das eigentliche Ebenholz (*Lignum ebeni*); in jungen und schenkeldicken Bäumen kaum zoll dick; in alten aber, die kaum 2 Mann umklammern können, ist das Weiße nicht über fingers dick, alles übrige schwarz. Die Blätter zerstreut und gedrängt, 4'' lang, 2'' breit, meist löffelförmig, unten gelblich; Blüthen sehr klein und nur wenige am Ende der Zweige, nicht größer als ein Zwiebelkorn, dreiblättrig, weiß und geruchlos. Frucht etwas größer als Haselnuß auf dem sternförmigen Kelch, oben gedrückt, roth. Unter der äußern, brüchigen Haut liegt rothes, mehlfartiges, süßes und eßbares, aber zusammenziehendes Fleisch mit 3 Körnern, so groß wie die von *Cassia fistula*, aber dreyeckig und schwarz, bisweilen 4 oder 5 im Kreise.

Das Holz ist übrigens in verschiedenen Gegenden verschieden. Das beste kommt aus Aethiopien, und wird zu Tyrus, Mosambik und auf der Insel Moris verkauft. Darauf folgt

das aus Alt-Indien und dann das von Buro, welches aber Spalten hat und keine großen Bretter liefert, weil es zu früh geschlagen und sozgleich des weißen Holzes beraubt wird. Man thut am besten, wenn man den Baum 3 Monate unverfehrt liegen läßt. Es ist einerley mit dem von Dioscorides, welches zu seiner Zeit für ein blutreinigendes Mittel gehalten, und gegen Ausschläge und Augenkrankheiten gebraucht wurde; in Ostindien noch heut zu Tage. Der Baum hat im vierten Jahr noch keinen schwarzen Kern; im fünften ruht er und bildet diesen Kern; darauf wächst er wieder fort. Bey gepflanzten Bäumen zeigt sich der schwarze Kern erst im zehnten Jahr.

Er findet sich in ganz Indien, und wird zu Strahlen, Lischen und sehr künstlichen, kleinen, niedlichen Drechslerwaaren verarbeitet, und für einen Spottpreis verkauft. Die Könige haben nicht bloß Scepter davon; man schnitzt auch Stützen daraus, Kistchen, Keller, dann Becher, denen man eine giftwidrige Kraft zuschreibt, wenn man daraus trinkt. Zum Polieren braucht man die beste Dinte, in der man etwas Sappan-Spähne und Alaun köcht, um der Schwärze einen Purpurglanz zu geben. Das geschieht zuerst mit einem harten, dann mit einem weichen Pinsel, und endlich mit einem wollenen Lappen und etwas Wachs.

Das Ebenholz kommt in den ältesten Schriften, schon im alten Testament, vor, und zwar als 4 Arten: Sittim, Ahasim, Almugin und Hobnim (vergl. I. S. 379). Es war damals sehr theuer. Nach Plinius mußten die Aethiopier den persischen Königen alle 3 Jahr 100 Stück als Tribut liefern. Rumph III. T. 1. Ebenoxylum verum Loureiro.

Das ternatanische oder moluckische Ebenholz ist grau, wird aber, mit Dinte poliert, fast wie das ächte. Rumph III. Taf. 2.

Das weiße wächst nur wild, ist weiß und hat schwarze Adern. Wird zu Pfosten und kleinen Masten gebraucht. Die Beeren haben 8 Samen wie Flintenkugeln. Rumph III. T. 3.

4. G. Die Dattelpflaumen (Diospyros).

Blüthen zweyhänslig und gemischt, Kelch und Blume vier-

spaltig, die letztere kugelförmig, mit 8 kurzen Staubfäden; Griffel vier-spaltig, Beere acht- bis zwölffächerig, je einsamig. Plaqueminier.

Bäume und Sträucher mit Achselblüthen und abwechselnden lederigen Blättern; die Staubblüthen auf einem besondern Baum, haben auf jedem Staubfaden zwey Beutel, also 16, die Zwit- terblüthen nur 8; gewöhnlich verkümmern einige Fruchtsächer.

a) Blätter unten flaumig.

1) Die gemeine (*D. mediterranea*, lotus).

Blätter länglich, zugespitzt, unten flaumig; Knospen innwendig rauch, Blüthen stiellos in Achselhäuschen, und röthlich.

Im nördlichen Africa und Orient, geht auch angepflanzt im Norden des Mittelmeers, besonders häufig in Italien, selbst bey Verona und Vicenza, in Piemont, Canton Tessin und Languebec, bey uns in Gärten; ein mäßiger, schöner Baum, in Wäldern und Zäunen auf Hügeln; die Blumen kommen im Juny, gewöhnlich 4 beysammen; die Frucht kaum so groß als eine Kirsche, schwarz, enthält wenig säuerlich süßes Fleisch, welches gegessen wird, obschon es nicht besonders schmeckt; man macht aber Syrup daraus und Wein. Die Rinde ist dünn, rünzellig, braunroth, das Holz bläulich grau, wird bisweilen statt des ächten Franzosenholzes gebraucht. Man hielt mit Unrecht die Frucht für den Lotus des Ulysses, welcher aber *Rhamnus lotus* ist. Camerarius, Epitome tab. 166. Matthio- lus L. 257. Miller, Icones t. 116. Pallas, Flora rossica I. t. 58. Lamarek, Illustr. t. 858. Arbor lotus, Pseudo-Lotus; Gatolar, Albero di San Andrea, Legno santo; grünes Ebenholz, wildes Franzosenholz.

2) Die japanische (*D. kaki*).

Blätter breit, elliptisch und zugespitzt, unten filzig, sowie die Zweige, Stiele zwey- und dreyblüthig. Japan, in China angepflanzt; wie Mispelbaum, mit wenigen krummen Aesten, frostigen und gränlichen Zweigen und hartem, sprödem Holz; die Blätter abwechselnd, 5'' lang, 4'' breit; Kelch groß und fünfklappig, Blume kleiner, gelblich, fast wie Erbse, mit 12—16 Staubfäden. Frucht wie Apfel, röthlich weiß, Fleisch fast

durchsichtig, röthlich, schmeckt honigsüß und sehr angenehm; 8 unschmackhafte Samen wie Kürbiskerne in einem Kapse gelagert. Die Früchte werden roh gegessen, auch wie Feigen getrocknet, mit Mehl oder Zucker bestreut und so verkauft; zuviel machen Durchfall und Ruhr. Kaempfer, Amoen tab. 806. Thunberg, Fl. jap. p. 157.

3) Die feimige (*D. glutinifera*).

Kelch vierzählig, Blume vierspaltig, unten, mit 20 gespaltenen Staubfäden und vier kreuzförmigen Narben, Beere achtfächerig, je einsamig; Zwitter- und Staubblüthen, weiß in Achseln, Blätter länglich lanzettförmig. Im nördlichen Oindien in feuchtem Boden, ein mäßiger Baum mit immer grünen Blättern 6'' lang, 2'' breit; 3—5 kleine, weiße Staubblüthen auf einem Stiel in Achseln, auf jeder Spitze der 20 Staubfäden ein Beutel, mithin 40; die Griffelblüthen einzeln mit 1—4 Staubfäden und kümmerlichen Beuteln. Die Beere rund, wie mäßiger Apfel, rothgelb, mit braunem Mehl bedeckt, über dem Kelch; 8 braunenierenförmige Samen in Mus. Die Frucht wird von den Inngebornen gegessen, ist aber herb und enthält besonders vor der Reife viel Gerbstoff und wird daher auch zum Gerben gebraucht; der kleberige Schleim zur Heilung der Wunden. Gärtner E. 29. Roxburgh, Coromandel t. 79. *D. discolor*; Lyme-Apple.

b) Blätter glatt.

4) Die virginische (*D. virginiana*).

Blätter breit elliptisch, glänzend, mit flaumigen Stielen, Knospen glatt, 16 Staubfäden. Nordamerica an feuchten Orten auch häufig angepflanzt in Anlagen; Baum 15—20' hoch und noch höher, mit schlanken, bräunlichen Aesten; Blätter 4'' lang, 2'' breit, unten roth geadert; Blüthen einzeln oder 2—4 in Achseln, kurz gestielt, Blume gelblich grün, mit röthlichen Lappen. Die Früchte heißen Dattelpflaumen oder Persimonen, sind größer als eine Mispel, fleischig, gelblich roth, fast durchsichtig mit 4—8 Samen; schmecken zusammenziehend, werden aber nach einem Frost esbar und schmackhaft. Man macht auch daraus Wein und Bier, indem man sie mit Aleyen und Mehl knetet

und zu Kuchen bäckt; dann werden sie in warmem Wasser erweicht und zu Malz gethan. In Europa werden sie nicht reif. Aus der Rinde schwitz Gummi wie an den Zwetschenbäumen; sie schmeckt bitter und herb und wird gegen Ruhr, Blutfluß und Wechselfieber gebraucht. Catesby T. 76. Duhamel, Arbres I. t. 112. Wangenheim T. 28. F. 58. Michaux, Arbres II. t. 12. Pischamim.

5) Die ebenholzartige (D. ebenum).

Blätter breit-lanzetförmig und glatt, Knospen rauch, Blüten gehäuft und stiellos in Achseln, zweyhäufig. Ostindien, besonders Ceylon, in Madagascar, auf Morih angebaut; Baum über 40' hoch, mit schwarzer Rinde und schwarzem sehr hartem Holz, woraus man allerley Bierathen macht; Blätter 2" lang und lederig, etwa ein Duzend weiße und zottige Blumen innwendig roseuroth mit 20 Staubfäden; Beere olivenartig, braun, zum Theil vom Kelch umgeben, 2—8 Samen. Bey den Griechen wurde das Holz als blutreinigendes Mittel bey Ausschlägen angewendet. Retzius, Obs. V. p. 31.

6) Das Bastard-Ebenholz (D. ebenaster).

Ist ebenso, aber Kelch und Knospe unbehaart und die Beeren gelb. Molucken und Ceylon, ein großer eckiger Stamm mit Blättern 10" lang, 3" breit; die Frucht wie ein großer Apfel, unreif mit Wolle bedeckt, reif glatt und blaßgelb, mit 8 nierenförmigen, purpurrothen Kernen, so groß wie eine Mandel, süß und schmackhaft. Die Früchte heißen Mehlapfel, haben ein gelbes, schleimiges, mehliges und säuerliches Fleisch, das wie Pisang schmeckt, roh und geröstet gegessen wird, aber nicht geschätzt. Das Holz ist schwer, weiß, bisweilen mit schwarzen Adern durchzogen, dient zu Pfosten. Rumph III. T. 6.

7) Das Schwarzholz (D. melanoxyton).

Blätter länglich-lanzetförmig, fast gegenüber, jung flaumig, Blüten fünfspaltig, die Zwitter einzeln, Staubblüthen zu 3—6 auf einem Stiel. Ostindien auf dem westen Land, Stamm 20' hoch, 3' dick, mit vielen Nesten, Blume $\frac{1}{2}$ " lang, blaßgelb; Beere rund wie kleiner Apfel, gelb und saftig, wird gegessen, schmeckt aber schlecht; 8 Samen wie Bohnen. Das Holz ist als

Ebenholz sehr geschätzt, aber nur der Kern der großen Bäume ist schwarz; das übrige Holz weiß und weich, verfault bald und wird von Insecten zerfressen. Die Rinde schmeckt herb und wird gegen Ruhr gebraucht. Roxburgh, Coromandel t. 46.

16. Junst. Apfel-Stengelpflanzen — Nengen.

Capoten.

Milchsaft; Kelch und Blume zweifach, Switler, unten, Kelch und Blume fünftheilig, beide oft zweifach, und daran gleichviel Staubfäden mit beutellosen, Beutel auswärts; Griffel einfach, Beere frey, dreysächerig und mehrfach, reif einschächerig, mit einem aufrechten Samen, Keim meist in Eyweiß, mit dem Würzelchen gegen den Nabel. Meist Bäume in heißen Ländern, mit Milchsaft und abwechselnden harschen Blättern, ohne Nebenblätter. Blüten einzeln in Achseln, regelmäßig, bisweilen scheinbar zweyreibig, weil die Hälfte der Staubfäden, welche unter den Spalten stehen, schuppenförmig und beutellos sind.

A. Beeren klein, mit wenig Fächern, nicht über 5.

1. G. Die Eise nhölzer (Sideroxylon).

Kelch fünfzählig, Blume radförmig und fünfspaltig, daran fünf Staubfäden und fünf beutellose Säueben; Narbe einfach, Beere ein- bis fünffamig. Sträucher und Bäume mit sehr hartem Holz. Es gibt jedoch noch viele andere Bäume, welche wegen ihrer Härte gleichfalls Eisenholz heißen, wie Siderodendron, Baryxylon, Mesua, Coccoloba, Stadmannia, Cossignia.

1) Das capische (S. inermis).

Dornlos, Blätter birnförmig, glatt und ausdauernd, Blüthenstiele sehr kurz und zerstreut. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Gewächshäusern nur als mannshoher Strauch mit grauer Rinde. Blätter 3" lang, Blüten weißlich, geruchlos, oft fehlt der fünfte Theil, die Frucht soll eine viersamige Beere seyn. Dillen., Hort. elth. t. 264. f. 346. Miller, Icones t. 299. Lamarek, Illustr. t. 120. f. 1. Jacquin, Coll. II. p. 250.

2) Das westindische (S. mastichodendron).

Blätter weidenförmig, immer grün, unten querrippig, Blü-

then in Achseln, gedrängt, Kelch glänzend sitzig. Jamaica, bey uns in Gewächshäusern; ein Baum 50' hoch, 2—3' dick, mit weißlicher Rinde; gutes Bauholz.

Blätter 4—6" lang, mit kleinen abfälligen Nebenblättern; Blüthen wie Schwarzdorn, aber gelb, bedecken die Zweige unterhalb der Blätter; Pflaume fast 1" lang, $\frac{3}{4}$ " dick, gelb und süß, fast wie Cornelkirsche; die Nuß beträgt die Hälfte mit einer harten dicken Schale, um den Kern ein dünnes Häutchen. *Malsix-tree*; *Catesby, Carol. tab. 75.* *Jacquin, Coll. II. p. 253. t. 17. f. 5.*

2. G. Die Lorbeer-Kneigen (*Bumelia*).

Wie *Sideroxylon*, aber 10beutellose Staubfäden neben den 5 vollkommenen; Pflaume fünffächerig, je einsamig, reißt nur ein Same.

1) Die dornige (*B. lycioides*).

Aufrecht und dornig, Blätter lanzettförmig und glatt, Blüthen gehäuft. Nordamerica, bey uns in Anlagen; ein Bäumchen 15—20' hoch, 8" dick, die Rinde mit holzigen Dornen; Aeste hockerig, Beere rundlich, trocken, enthält einen nußartigen Kern; die schwärzlichen, süßlich herben Beeren gegen Durchfall. *Duhamel, Arbros t. 68.* *Wangenheim S. 117.*

2) Die stinkende (*B. foetidissima*).

Blätter länglich, etwas ausgerandet und glatt, Achselblüthen getrennt, keine Dornen. St. Domingo in Bergwäldern, Bäumchen 12' hoch, ohne Milchsaft, Blätter 4" lang, Blüthen $\frac{1}{2}$ " breit, weiß, oft 20 beysammen und sehr stinkend. Pflaume wie Kirsche oben eingedrückt mit einem Stern und darinn der einfache Griffel; Nuß mit einem Samen. *Jacquin, America p. 55.*

3. G. Die Delrengen (*Argania*).

Kelch doppelt fünftheilig, ebenso die Blume mit 5 Staubfäden und 5 beutellosen; Griffel fadenförmig, Pflaume oval, trocken, mit dem Griffel, Nuß zwey- bis dreyfächerig mit je einem zusammengedrücktten Samen.

1) Die gemeine (*A. spinosa*).

Blätter lanzettförmig in Büscheln und immer grün; Achsel-

blüthen stiellos und gedrängt. Marocco in Wäldern; ein mässi-
ger Baum mit 6' hohem Stamm und eben so hoher Krone;
Zweige rund und abwechselnd, endigen in einen großen Dorn;
Blätter 1" lang, 3" breit, Blüthen grünlich gelb; Früchte
einzeln und paarig, so groß als eine Zwetsche, grünlich und
weiß gedüpfelt, voll weißen Milchsafts, schmecken säuerlich und
angenehm; 2—3 verwachsene ovale Nüsse, Kerne weiß, mit
Eyweiß, lassen ein Del auspressen, das in Marocco wie Olivenöl
benuzt wird. Commelyn, Hortus t. 83. Retzius, Obs.
VI. p. 26. Correa, Ann. Mus. VIII. p. 393. t. 5. Olivetier
de Maroc. Schousboe, Marocco p. 89. Sideroxylon.

4. G. Die Butterbäume (*Bassia*).

Kelch viertheilig, Blume achtpaltig, mit bauchiger Röhre,
zwey- und fünfmal so viel Staubfäden in 2 Reihen, Beere
sechs- bis achtfächerig, je einsamig, reif nur 1—4 Samen mit
Eyweiß.

Bäume in Ostindien und Australien mit gehäuften Blättern
am Ende, Stiele einblüthig.

1) Der Gallertbaum (*B. longifolia*).

Blätter lanzetförmig und geadert, Blüthen darunter und
langgestielt. Ostindien am westen Land, ein großer Baum, mit
dickem Stamm und ausgebreiteten Aesten; Blätter 6" lang, 1½"
breit, Blüthenstiele 2" lang, Blume 9" und weiß, dick und
fleischig, wie der Kelch; Beere wie Zwetsche, gelblich, ein- bis
dreyfächerig, mit so viel dreyeckigen Samen, welche ein Del
geben, das an Speisen, zum Brennen und zur Seife gebraucht
wird; die getrockneten Blüthen werden vom Volke gebraten und
gegessen; auch kocht man daraus eine Art Gallert, die man in
Kugeln formt und verkauft. Diese Blüthen werden auch von
Vögeln, Eichhörnchen, Eidechsen, wilden Hunden und Schakalen
gefressen, welche davon fast toll werden sollen. Auch das Fleisch
der Pflaumen wird roh, unreif gekocht mit Salz und Gewürz
verzehrt. Die Blätter und die Milch der unreifen Früchte und
Rinde braucht man gegen Ausschläge. Das Holz ist dauerhaft
und nutzbar. Lamarck, Illustr. t. 398. Illipé.

2) Der Blüthaltige (*B. latifolia*).

Blätter spitz-elliptisch, unten weißlich, Blüthen gedrängt, am Ende mit sieben- bis vierzehnpaltigen Blumen und 20—30 Staubfäden. Ostindien am westen Land, auf Bergen; ein mäßiger Baum mit dickem, nur 8' hohem Stamm, aber vielen wagrechten Aesten und ovalen Blättern, 6" lang und 4" breit, fallen in der kalten Jahreszeit ab und erscheinen wieder im März mit den Blumen, welche zu 30—50 in Bündeln stehen, immer geschlossen bleiben und Ende Aprils abfallen vor Sonnenaufgang; dann sammelt und trocknet man sie, worauf sie aussehen, riechen und schmecken wie Rosinen. Sie sind ein bedeutender Handelsartikel, indem sie roh gegessen oder mit Reis gekocht werden. Sie sind 1" lang, $\frac{1}{2}$ " dick, der Kelch viertheilig und unten; die Blume dick, fleischig, gelb und bauchig, achtlappig, trägt die Beutel im Schlunde in 3 Reihen, oben 8, dann zweymal 12. Der Griffel ist zweymal so lang als die Blume. Die Frucht ist braun, 2" lang, 1" dick, vierfächerig, aber nur mit einem großen Samen, woraus man durch Pressen viel Del bekommt, zum Brennen fürs gemeine Volk, auch unter die Butter. Die Früchte schmecken süß und werden roh von den Inwohnern und Schakalen verzehret, auch destilliert man davon einen berauschenden Geist. Das Holz ist hart, sehr stark, vorzüglich zu Raben. Es ist überhaupt ein sehr nützlicher Baum, der in Bengalen um alle Dörfer steht, 30—40' von einander. Nach 7 Jahren liefert er Blüthen, im 10ten eine halbe Aernte, im 20sten hört er auf zu wachsen, trägt aber 100 Jahr lang; ein tüchtiger Baum gibt 3 Centner Blumen, welche 2 Rapien werth sind, und 60 Pfund Del, fast eben so theuer. Der Ertrag dieses Baumes ist viel sicherer als der vom Reis, weil ihm die Dürre nicht schadet. Fr. Hamilton, Asiatic Researches I. 1785. p. 300. fig. Roxburgh, Coromandel T. 19. Mahwah-tree; Oil-tree; *Madhuca indica*.

3) Der gemeine (*B. butyracea*).

Blätter birnförmig, unten behaart, Blüthen hängend, blaß-gelb. Ostindien am westen Land, auf Hügeln, ein Baum 50' hoch, 2' dick, mit brauner Rinde, schuhlangen und halbschuh

breiten Blättern, Blumen achtpaltig mit 30 — 40 Staubfäden, Beere länglich, zehn- bis zwölffächerig, je einsamig, reif nur mit 2 — 3 Samen. Man preßt daraus viel butterartiges Fett, weiß wie Speck, sehr geschätzt zum Einsalben und gegen Gliederreißen. Die Blumen werden nicht gegessen, kaum die faden Früchte. Roxburgh, *Asiat. Researches* VIII. p. 499. fig. Falwah, Phulwarah. Mungo Parks Butterbaum, welcher Shea heißt und die für das Innere von Africa so wichtige Galsambutter liefert, ist wahrscheinlich dieselbe Gattung, *Travels* S. 352. Fig.

B. Beeren groß und apfelartig, mit mehr als 5 Fächern. Meist große Bäume mit weichem Holz voll Milchsaft. Blätter abwechselnd groß und glatt; Früchte sehr groß, meist saftig und schmackhaft.

5. G. Die Pilzrungen (*Omphalocarpon*).

Kelch vier- bis zwölfschuppig, Blume unten, kurzröhrig, Saum sechs- bis siebenpaltig, im Schlunde 6 — 7 Schuppen und je dazwischen 6 — 8 Staubfäden; Griffel fadenförmig mit dicker Narbe; Frucht holzig, niedergedrückt, mit einer tiefen Grube um den bleibenden Griffel, vielfächerig, je einsamig; Samen beinhart, oval, zusammengedrückt, mit dem Nabel zur Seite in saftigem Mus, Keim in Cyweiß.

1) Die gemeine (*O. procerum*).

Blätter abwechselnd, lanzettförmig; Blüten stiellos, gehäuft und einzeln am Stamm. In den Königreichen Oware und Benin im heißen Africa; ein hoher Baum, dessen Blüten nicht an den Ästen, sondern am Stamme stehen, 8 — 10' hoch. Der Kelch ist zapfenartig, $\frac{3}{2}$ " lang, $\frac{1}{2}$ " dick, Blume eben so lang und 1" weit, glockenförmig, weiß, die Lappen blasfroh und decken sich. Die Frucht zeigt einen Bau ohne Gleichen, faustgroß, sieht aus wie ein Nabelpilz, aber ganz niedergedrückt und braun; die Fächer sehr eng und lang, etwa 32 im Kreise; sitzt stiellos auf der Stammrinde, gleichfalls wie ein Pilz; Samen viel größer als Eichel, zusammengedrückt wie eine große Bohne und braun, innwendig weiß. Diese Frucht besteht innerlich aus einem Haufen kleiner, harter, runder und unregelmäßiger

Körner, die eine holzartige Concretion bilden, fast wie der Puddingstein; sie haben unregelmäßige Flächen und trennen sich leicht von einander. Es ist weder eine Beere noch eine Pflaume, sondern ein fester, harter, holziger Körper, der sich nicht öffnet. Palisot de Beauvais, *Flora d'Oware* t. 5. f. 6.

6. G. Die Sternäpfel (*Chrysophyllum*).

Wie *Sideroxylon*. Kelch fünftheilig, Blume radförmig und fünfspaltig, aber nur 5 Staubfäden, ohnebeutellose; Narbe stiellos, fünf- bis zehnlappig, Beere pflaumartig (innere Haut verhärtet), zehnfächerig, je einsamig; Samen groß, kernartig, mit Eyweiß; einige verkümmert.

a) Blätter glatt.

1) Der glatte (*Ch. glabrum*).

Blätter länglich, glatt, unten blaß, Achselstiele gehäuft, Frucht elliptisch. Martinik in Wäldern, Baum 15' hoch, Blätter 2' lang; Frucht nicht größer als eine Olive, blau und unschmackhaft, aber das Holz ist unverwundlich und dient besonders als Zaunpfähle in Caffee-Pflanzungen. Jacquin, *Am.* t. 38. f. 2. *Caimite marronne ou batarde*.

2) Der birnförmige (*Ch. pyriforme*).

Blätter länglich und zugespitzt, Stiele einzeln, Frucht birnförmig. Guyana und St. Domingo an Ufern. Stamm 30' hoch, 2' dick, mit weißem, hartem, aber brüchigem Holz; Rinde glatt, grau und milchreich; Blätter abwechselnd; Früchte zu 2—4 längs der Aeste, wie Birnen, gelb, mit dicker, fleischiger und milchiger Schale; das Fleisch weiß, süß und schmackhaft; wird gern gegessen und schmeckt besser als das des *Cainito* der Antillen; enthält mehrere große, rundliche und auch eßbare Kerne; trägt im März. Aublet, *Guiana* t. 92. *Macoucou*.

b) Blätter unten filzig.

3) Der schiefe (*Ch. microcarpum*).

Blätter spitz-oval, unten flaumig, Stiele gedrängt, Beeren länglich, schief und einsamig. St. Domingo an Ufern, ziemlich wie der glatte, trägt aber die süßeste Frucht, nicht größer als eine Stachelbeere. Swartz, *Fl. ind.* I. p. 482.

4) Der pflaumenartige (*Ch. monopolyronum, aqualicum*).

Blätter länglich und zugespitzt, unten rothfärbig, Stiele büschelförmig und rothroth. Westindien und am Drinoco an überschwemmten Orten. Die bläulichen, schmackhaften Früchte heißen auf Jamaica Damascener-Pflaumen. Plumior, Am. tab. 69.

5) Der gemeine (*Ch. cainito*).

Blätter elliptisch, oben glänzend, unten parallel gestreift und färbig, Blüthen einzeln, zerstreut, mit rundlichen Beeren. Westindien wild, und vorzüglich angepflanzt auf Martinik, Jamaica und in Südamerika; ein Baum 30—40' hoch, 1' dick, mit brauner Rinde und ausgebreiteten überhängenden Aesten; Blätter abwechselnd, 5" lang, 2" breit, unten goldglänzend wie Atlas, schöner als irgend ein Blatt. An den Achseln eine Menge kleine, purpurrothe und runde Blüthen, worauf eine purpurrothe, glatte, runde Frucht folgt, wie großer Apfel, mit weißlichem, gallertartigem Fleisch, süß und schmackhaft; es enthält einige schwarze, rhomboidale, braunglänzende Samen mit weißem Nabel, jeder in einer dünnen Haut. Schneidet man die Frucht quer durch, so erscheint der zehnstrahlige Stern. Wächst auf Jamaica nicht selbst, sondern wird gepflanzt, wie andere Obstbäume. Die Früchte gehören zu den besten in Westindien, kommen mit andern zum Nachtisch und werden für reizend gehalten. Manche ziehen sie den Sapotillen vor; den Europäern schmecken sie anfangs saß. Am westen Lande werden sie größer. Browne, Jam. t. 14. f. 2. Sloane II. t. 229. Plumier, Gen. t. 69. Jacquin, Am. t. 37. f. 1. Lamarck, Illustr. t. 120. Caimito, Caimitior, Star-apple-tree.

7. G. Die Oliven-Apfel (*Mimusops*).

Alles achtzählig, Kelch und Blume achttheilig, mit zweymal 8 Schuppen in 2 Reihen, 8 Staubfäden und 8 beutellose; Griffel mit achtstrahliger Narbe; Beere zugespitzt, achtfächerig, je einsamig, mehrere Samen verkümmert; Samen mit dünnem Cyweiß; selten alles sechszählig.

Bäume mit Milch in Ostindien und Australien, mit zerstreuten, länglichen Blättern und einzelnen Blüthen gedrängt.

1) Der Schindelbaum (*M. imbricaria*).

Blätter abwechselnd, länglich, aberig und glatt, am Ende der Zweige, Stiele gedrängt, Blumenlappen dreispaltig, Früchte vierförmig. Insel Bourbon, Morih und Ostindien; die geschäftigsten Waldbäume zu Hausbau und Schreinererey; die Schindeln aller Dächer sind daraus gemacht; die pomeranzenartigen Früchte werden gegessen. Lamarck, illustr. t. 300. Bois de Nattes, Bardottier.

2) Der lappige (*M. kauki*).

Blätter abwechselnd, verkehrt eiförmig, unten silberglänzend am Ende der Zweige, Stiele filzig zu drehen, Blumenlappen in 4 Reihen. Ostindien, Molucken, Arabien, Morih und Bourbon; wächst auf Klippen und bleibt klein und krumm, wie ein Limonienbaum; auf Sandboden aber wird er so groß, wie der Lancesbaum (*Cookia punctata*), und bekommt einen Stamm, den man kaum umklaffern kann; Rinde schwärzlich und rissig, mit abgelösten Fladen, wie an altem Eisenholz (*Myrtus jambolana*); die Aeste haben kurze Zweige und zerstreute Blätter, $3\frac{1}{2}$ " lang, über 2" breit und verb. Die Blüthen riechen angenehm; die Früchte stehen einzeln oder 2 und 3 auf einem Stiel, so groß wie halbgewachsene Apricosen, birn- und herzförmig, anfangs gelb, dann schwarzbraun, mit dünner, spröder Schale; das Fleisch ist süß, wie das der Datteln, mit einer angenehmen Säure, wie bey der Frucht von Elengi; enthält meistens 3, selten 2 oder 4 mondformige und gelbe Steine. Die Fruchtbäume sehen sehr schön aus, indem unter dem frischen Laub Früchte von dreyerley Farben besammten stehen, hochgelbe, braune und schwärzliche. Sie stehen immer auf den Märkten und werden roh gegessen. Die großen Herren pflanzen den Baum vor ihre Häuser, wegen seiner zierlichen Gestalt und des angenehmen Schattens. Das Holz ist dicht, schwer und dauerhaft. *Metrosideros macassarense*; Rumph III. T. 8. *M. obtusifolia*.

3) Der prächtige (*M. elengi*).

Blätter abwechselnd, länglich-oval, zugespitzt, verb und glänzend, Stiele einzeln, Blumenlappen in 3 Reihen. Ostindien in Sandboden, ein ansehnlicher Baum mit großen Aesten;

die dicke Wurzel geht tief in die Erde, und treibt unten und oben große Querräste mit weißer Rinde. Der Stamm so dick, das ihn kaum 2 Menschen umklammern können; Rinde braun und rauh, innen mit fleberigem Milchsaft, gelb und roth geschäckt. Das Holz ist schwer und dauerhaft im Wasser; die Nester bilden eine zierliche Krone; Blätter wie Citronenblätter, 4" lang, 2" breit; riechen wie Birnblätter. Die Blüthen riechen so angenehm, daß man diesen Baum für den Fürsten der Blumenbäume hält; sie stehen einzeln am Ende, Kelch unten, zweymal vierblättrig und gelb; Blume mäßig, hängend und blaßgelb, auswendig 16, innen 8 spitzige Lappen; 8 behaarte, kurze Staubfäden und 8 bentellose, abwechselnd und oben wie eine Krone eingeschlagen. Beym Abfallen bleibt in der Blume ein Loch, durch das man sie anreißt, und wegen ihres angenehmen Geruchs um den Hals trägt: denn der Geruch bleibt auch an den dörren Blumen. Der Baum blüht das ganze Jahr; die Blumen öffnen sich nur des Abends, und fallen des Morgens in solcher Menge ab, daß die Erde davon bedeckt wird, wie beym Trauerbaum (*Nyctanthes arbor tristis*). Die Frucht wie eine Olive, gelb mit wenig gelbem, mehligem und essbarem Fleisch, und einem Samen wie Oliven, jung achtsamig. Er steht häufig um die Häuser. Die Blumenkränze kommen auf den Markt, und werden allgemein um den Hals und in den Haaren getragen, wo sie wie goldene Kronen aussehen; sie werden auch den indischen Göttern geopfert. Aus den Blüthen destillirt man ein wohlriechendes Wasser; Wurzel und Rinde zu Gurgelwasser bey Halsweh, Zahnweh und Schwämmchen; das Del aus den Kernen brauchbar für Maler; die Blätter ins Feuer geworfen knistern sehr stark, wie die des Ebenholzes. *Elengi*, *Rhede* I. tab. 20.; *Flos Cuspidum*, *Rumph* II. T. 63. *Korburg*, *Coromandel* T. 14. *Lamarck*, *Illustr.* t. 300.

4) Der manillische (*M. dissecta*).

Blätter spatelförmig, ausgerandet und herb, Blüthen einzeln und gedrängt, sechsählig, Blume sechsblättrig in 3 Reihen. Philippinen und Freundschafts-Inseln, angebaut in Ostindien,

Insel Morth und Guyana. Ein ansehnlicher Baum mit dickem Stamm und vielen Aesten; die braune Rinde gibt durch Einschnitte einen schmierigen, geschmacklosen Saft; das Holz ist grau, die Wurzel gelblich und scharf; die Blätter am Ende, gedrängt, 2" lang, auf einem zolllangen Stiel; die Blüthen klein, wie die der Linden, auf langen Stielen, überall an den Zweigen zwischen den Blättern, $\frac{1}{2}$ " breit, weißlich und wohlriechend wie Honig. Kelch sechsblättrig, in 2 Reihen, die 3 innern weiß, Blume sechsblättrig, in jedem Spalt 2 kleinere Lappen und außerdem 6 Schuppen am Grunde. Die Frucht oben, so groß wie Olive, länger als die Blume, mit kopfförmiger Narbe; anfangs glänzendgrün, voll fleberigen Milchsafts, reif purpuroth, innen braun, mit saftigem, säuerlich-süßem Fleisch, vielfächerig, enthält aber nur 2 braune, bitterliche Kerne, selten nur einen. Die Früchte gehören zum Nachtsich, und befördern die Verdauung; die Blätter werden mit denen von Ingwer und mit Curcuma-Wurzel gekocht, auf Quetschungen gelegt. Der Baum grünt immer, und trägt im August und September. Wird in Ostindien nur in Gärten aus Samen und Stecklingen gezogen, und ist von den Manillen nach China eingeführt, heißt daher portugiesisch *Fruita Manilha*, holländisch *Lubeeren* und chinesische Pflaumen, in Guyana *Bois de Natto*. Rheede IV. T. 25. *Manil kara*; Aublet I. S. 308. *Balata*; Forster, *Esculenta* p. 43. *Achras*.

8. G. Die Brepäpfel (*Achras*).

Zwitter, Kelch und Blume sechstheilig, Lappen oval und hohl, 6 Staubfäden mit so viel Schuppen, abwechselnd im Kelch; Narbe stumpf, Frucht apfelartig, sechs- oder zwölffächerig, je einsamig; Samen groß, weckenförmig und nussartig, mit einem großen Nabel am Rande, meist ohne Cyweiß.

Bäume voll weißer Milch in America, mit einfachen, zerstreuten Blättern und einzelnen Blüthen; bisweilen alles fünfzählig.

a) Blüthe und Frucht sechs-zählg, Samen mit Cyweiß.

1) Der mispelartige (*A. sapota*).

Blätter oval-lanzetförmig, Blüthen einzeln und gestielt, mit

6 Staubfäden. Süd-America und Westindien, häufig angepflanzt; ein Baum 40' hoch, mit aufrechten Aesten und überhängenden Zweigen, dicht mit Blättern besetzt, 4" lang, 1 1/2" breit, auf einem zolllangen Stiel. Er wird, nach Unterschied des Bodens, 10—50' hoch, und ist so voll weißer, zäher Milch, daß sie selbst aus den Blattknospen hervordringt. Die bräunliche Rinde ist rauh, wie bey einer Eiche; das Holz weiß, gut zu Schindeln; Kelch sechsblättrig, Blume glockenförmig, fast wie Mayblümchen, zwölffspaltig in 2 Reihen, weiß, geruchlos und lang dauernd, Griffel hervorrugend. Die Frucht wie ein Apfel, rund und oval, mit rauher, spröder und brauner Schale, enthält schmutzig weißes, süßes und sehr schmackhaftes Mus, und ist so voll Milch, daß sie austropft, und so herb, daß sie den Mund zusammen zieht. Man kann daher die Frucht erst essen, wann sie teig geworden ist, wie Mispeln, was schon auf dem Baume geschieht, wenn sie nicht abgenommen wird; dann ist sie aber sehr schmackhaft, kommt auf den Markt und auf alle Lische, wo sie von Vielen selbst der Ananas vorgezogen wird. Wegen ihrer Güte und Menge finden sich immer Mäuse, Fledermäuse und Affen auf dem Baum ein; unter denselben sammeln sich Baldhühner, wo sie leicht von den Jägern geschossen werden, selbst die sogenannten Tiger. Die Webervögel hängen ihre langen Nester an die obersten Zweige, werden aber oft von den Mäusen daraus vertrieben. Der kleinste Colibri macht in die Blätter der überhängenden Zweige sein zierliches Nest aus verschiedenen Blüthentheilen, so daß die Blätter demselben Schatten geben. Wild wächst der Baum nur am westen Land, angepflanzt ist er aber in Westindien in Gärten und Feldern. Die bittere und harte Rinde (*Cortex sapotae*) wird in America statt der China gebraucht, die bittern Samen (*Grana sapotillae*) gegen Harnkrankheiten. Heißt Nispero, Mispelboom. Es gibt zwey Arten. Die mit großer, ovaler Frucht heißt Zapota, Sapotier, Sapodille-tree; die mit kleiner, runder Frucht Zapotilla, Sapotillier, Nisberry, Bully-tree. Browne, Jam. L. 19. F. 3. Catesby, Carolina II. L. 87. Sloane L. 169. F. 2 und

Taf. 230. Plumier T. 4. Jacquin, Am. T. 41. Lamarck T. 255. Plenk T. 277.

b) Blüthe und Frucht vier- und fünfzählig, Samen ohne Eynweiß. *Lacuma*.

2) Der ovale (*A. caimito*).

Blätter birnförmig, Blüthen gehäuft, mit 4 Staubfäden, Früchte oval. Peru, auf den Anden, ein Baum mit Milchsaft und schöner Krone, 32' hoch, Blüthen vierzählig, Frucht achtfächerig, durch Verkümmerung vierfächerig, hat aber meist nur 1—3 Samen; ist gelb, essbar, schmeckt süß und angenehm, und ist weicher und besser als die runde *Lacuma*, fault aber schnell. Wächst wild auf Bergen, wird aber angepflanzt und liefert gutes Holz. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 240.

3) Der runde (*A. lucuma, obovata*).

Blätter verkehrt oval und elliptisch, Stiele filzig, zwey- bis dreyblüthig, mit 5 Staubfäden, Frucht rund. Peru und Chili, am Strand und häufig in Gärten, wo er das ganze Jahr trägt; ein ansehnlicher Baum, mit spannelangen Blättern; einige hängen so voll von *Tillandsia usneoides*, daß sie davon laublos werden und kleinere Früchte tragen. Blüthen fünfzählig; Früchte rundlich, groß, zehnfächerig, 1—12 Unzen schwer, und dann die Samen wie Castanien. Die Früchte fallen von selbst ab, und werden dann einige Tage in Spreu und Kleien gelegt, damit sie teig werden. Das Mus sieht aus wie gekochter Dotter, schmeckt süß und angenehm, erregt aber wegen seiner Fettigkeit bald Ekel. Das Holz ist weiß, dicht und dauerhaft, zu Balken, Tischen u. dgl. Es gibt auch kleinere Früchte ohne Samen. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 239.

4) Der gemeine (*A. mammosa*).

Blätter keilsförmig, Blüthen gehäuft an den jüngern Zweigen, mit 5 Staubfäden. Südamerica und Westindien, über 60' hoch und wie die dickste Eiche, ganz aufrecht, mit einer weiten Krone von wenig getheilten Aesten und runden, narbigen Zweigen; Stamm 12' hoch, mit grauer und klüftiger Rinde, worinn wenig Milchsaft. Die Blätter spannelang und 3" breit, mit Querrippen, am Ende gebrängt. Die Blüthen bedecken sehr

weit die Zweige, unter den Blättern auf kurzen Stielen; Kelch glockenförmig, zweymal fünfblätterig, die innern weiß, Blume klein, zweymal fünfspaltig, weißlich und geruchlos, mit 5 Staubfäden, abwechselnd mit den innern Lappen, welche alsbeutellose Fäden zu betrachten sind; Beere fünfächerig, je einsamig, faustgroß, länglich, 3—5" lang, mit rauher, rostfarbener Schale und einigen Streifen, fast wie bey Melonen; enthält anfangs milchiges, reif kleberiges, röthliches eßbares Fleisch, härter als bey dem Apfel, gegen 1" dick, von süßem, aber etwas sadem Geschmack, mit einem gewürzhaften Geruch; heißt natürliche Marmelade und kommt als eine der schmackhaftesten Früchte zum Nachtisch, wozu man aber Limonensaft nimmt, um den saden Geschmack zu mildern. Sie wird für reizend gehalten; an manchen Orten macht man Wein daraus. Die wilden Schweine werden fett davon. Enthält 1—3 sehr große, über 2" lange und 1" dicke Kerne, mit einer harten, krummen, an einer Seite glatten, auf der andern rauhen Nußschale; es wird indessen selten mehr als einer reif; der Kern ist weiß und riecht wie bittere Mandel. Wird in Menge auf den Hügeln gezogen, auf Jamaica, Cuba, St. Domingo, Portorico, St. Lucia, in Brasilien, und wird für die beste Frucht in America gehalten; blüht im December, trägt im Hornung, März und April. Clusius, Exot. L. II. cap. 29. f. 1. Plukenet, Phyt. t. 268. f. 2. Sloane, Jamaica II. t. 217. f. 3. t. 218. Jacquin. Am. tab. 188. fig. 19. Zapota major, Mamoeira, Mamee-tree.