

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 stiellos; Griffel kurz, mit 2 Narben, Capsel fleischig, erbsenförmig, gekrönt, 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 stiellos 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, gekrönt, 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. L. 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 Eyweiß. Bäumchen ohne Dornen mit Wirtelblättern und langgestielten Köpschen.

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

Glatter Baum mit harschen, spit-ovalen Blättern, Stiel kürzer als das runde Köpschen, 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; Köpschen 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 Köpschen, 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 rötlich, 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 uncatu angustifolius*. Hunter, Linn. Trans.

IX. t. 22. Fleming, Asiat. Res. XI. p. 187. Hayne,
N. G. X. T. 3. Düffeld. 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 Limonien, 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 Carthagen-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. Düsseldorf. 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, Blumenstempel 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. Düsseldorf. off. Pfl. 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 wölbig 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, innwendig 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. Trattinick'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, zweyfächerig, 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- u. 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- u. 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*).

Blüthen in Köpfschen, 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 Blüthenköpfschen in Achseln, rundlich, Beeren gedrängt wie Maulbeeren; Wurzelrinde herb und reich an Farbstoff.