

CHINA CARIBAEA, CORTEX CARIBAEUS,
s. JAMAICENSIS.

Caraibische China. Jamaikaische Fieber-
rinde.

EXOSTEMMA CARIBAEUM WILLD. (a).

Caraibischer Chinarindenbaum.

LINN. V. K. I. O.

I.

Der caraibische Fieberrindenbaum wächst auf mehren westindischen Inseln, auf Jamaika, Havannah, St. Domingo, Martinique, auf der Insel Guadeloupe am Meeresufer und auf Bänken dieser Insel. Nach Ruiz (b) kommt er auch auf den Leeward- und Windward-Inseln vor. Er erreicht mit dem vielästigen Wipfel eine Höhe von 15 bis 50 Fufs, ist mit glatter aschgrauer Rinde bedeckt, und hat gegenüberstehende Aeste, deren aus dem Kaffeebraunen ins Rothbraune übergehende Rinde mit erhabenen, warzenartigen, aschgrauen Puncten bestreut ist (c). Jaquin beschrieb den Baum 1763.

Wright fand ihn auf Jamaica, und nannte deshalb die Rinde Jamaikaische Chinarinde.

II.

Die caraibische Rinde soll, je nachdem sie von ältern oder jüngern Aesten des Baumes oder vom Stamme abgeschält worden ist, ein verschiedenes Aussehn haben (d). Die meisten scheinen bei ihren Beschreibungen der Angabe Murray's zu folgen, welcher durch Wright zahlreiche Proben von dieser Rinde erhielt, und die Rinden des Stammes und der Zweige genau beschreibt. Trommsdorff (e) beschreibt zwei Sorten; die erste Sorte besitzt nach ihm die Dicke eines Nagels, ist äußerlich runz-

(a) *Jacquin Americ. p. 61. t. 179. pict. p. 35. t. 63. Jacq. observ. bot. P. II. p. 27. t. 47. Wrights Beschreib. und Abbild. in den Phil. Transact. Vol. LXVII. vom Jahr 1777. p. 504. Taf. 10. Swartz. Observ. Andrews Rep. t. 481. p. 73. Vahl Skriptor af Naturhist.-Selskabet B. I. p. 21. Gärtner's de fruct. et sem. T. I. 169. t. 33. Linn. spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 959. Roemer et Schultes Syst. Vegetab. Vol. V. p. 18. Plouck. t. 132. Hayne VII. t. 44. Lambert's Ciach. p. 24. t. 4. Select. Stirp. american. p. 78. tab. 179. fig. 95. 1. Band. 3. Heft.*

(b) Ruiz über die officinellen Fieberrinden S. 22. Er nennt den Baum *Portlandia caribaea*.

(c) Hayne VII. 44.

(d) Doerffur's Apothekerbuch B. I. S. 165. Graumüller's pharmaceut. Botanik I. B. S. 224. Ebermaier's Taschenbuch der Pharmacie, zweite Aufl. B. I. S. 350. Trommsdorff's Waarenkunde, 3. Aufl. S. 175. Murray apparatus medicam. VI. S. 58.

(e) Trommsdorff's Waarenkunde S. 175.

lich, dunkelgrün, mit Flechten besetzt, inwendig braunröthlich, besitzt einen widerlich bitteren Geschmack und einen gewürzhaften Geruch. Die zweite Sorte soll schlechter seyn, äußerlich röthlich weiß, innerlich braunschwarz aussehen und einen ingberartigen Geschmack zeigen. Eine dritte Sorte, welche aber Trommsdorff nicht gesehen hat, soll von der Stärke einer Schreibfeder vorkommen, die Farbe der gemeinen Chinarinde besitzen und äußerst unangenehm bitter schmecken.

Ich selbst konnte stets nur eine Sorte von dieser Rinde bekommen, so viele Mühe ich mir auch deshalb gab, und von so verschiedenen Handlungshäusern ich sie auch bezog. Sie scheint mir die Rinde des Stammes und der ältern Zweige zu seyn.

Sie besteht aus 5—15 Zoll langen, $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten und $\frac{1}{2}$ bis 3 Linien dicken Rinden, welche halbgerollt oder flach, jedoch stets etwas nach Innen umgebogen erscheinen. Die Farbe der Oberfläche ist graugelblich, oder grauweißlich; größtentheils ist das Oberhäutchen noch vorhanden, und dieses ist an manchen Rinden von einer schmutzigweißen Farbe; an manchen jedoch sieht es schwarzbraun oder braunschwarz aus. Mitunter finden sich jedoch auch Rinden, welche zum Theil vom Oberhäutchen und auch von der eigentlichen Rinde entblößt sind, und nur noch aus der Bastlage und dem Splinte bestehen. Meistens ist die Oberfläche zerrissen, und die Rinden bekommen dadurch ein runzliches Ansehen. Die

Runzeln bestehen fast nur in Längsrünzeln, sehr selten auch in Querrünzeln. Entfernt man durchs Abkratzen das Oberhäutchen: so stößt man auf eine ziemlich glatte rothbraune Fläche, die bisweilen kleine Querrisse hat, und große Aehnlichkeit mit der Oberfläche der *China nova* zeigt. Auf diese Rinde folgt dann die hellere und dickere Splintlage. Die Innenfläche ist gelblichbraun zu nennen, bald etwas heller, bald etwas dunkler, glatt und kurzfasrig, die Fasern sich durchkreuzend, wie gewebt. Der Querschnitt ist glatt an den Rindentheilen, an der Splintfläche jedoch kurzsplittrig, und man mag die Rinde von Außen nach Innen, oder umgekehrt zerbrechen, so ragen die Splintfasern stets über den Rindenbruch hervor, und sehen heller, röthlichgelb, aus. Der Längenschnitt ist uneben, krispig, nach Außen dunkler, nach Innen heller; übrigens findet man auch beim Längenschnitt weniger Widerstand, als beim Querschnitt.

Der Geschmack dieser Rinde ist heftig bitter, schwach zusammenziehend und Speichel erregend. Einen schleimig bitteren Geschmack, den Mehre angeben, konnte ich nicht daran bemerken. Vielleicht haben die von Andern beschriebenen Varietäten dieser Rinde ein von den meinigen verschiedenes Vaterland, oder sie stammen von einer andern *Exostemma* ab. Die in dem *Dictionnaire des Sciences médicales* (f) gegebene Beschreibung der Stammrinde der *Exostemma caribaea* paßt ganz auf eine vor mir liegende Rinde. Einen rübenartigen Geschmack, den

(f) *Dictionnaire des Scienc. méd. T. 46. p. 433. L'écorce sèche du tronc, telle que le fournit le commerce, est en fragmens un peu convexes, de sept pouces environ de longueur, d'une ligne et demi d'épaisseur, composée de*

deux couches; l'externe, traversée par des gerçures profondes, est jaunâtre, spongieuse, insipide, et se laisse facilement écraser entre les doigts; l'interne est plus pesante, dure, fibreuse, d'un brun verdâtre etc.

Wright (g) anführt, konnte ich eben so wenig, als die kleinen Krystalle, welche derselbe an der innern Fläche getroffen haben will, an meinen Rinden finden. Der Geruch derselben ist höchst unbedeutend, und nur wenn Rindenstücken an einander gerieben werden, oder wenn man grössere Massen vor sich hat, wahrzunehmen. Er ist alsdann etwas dumpfig, schwach zimmtähnlich. Einen lederartigen, oder camphorähnlichen Geruch, wie ihn Mehre angeben, konnte ich nicht erkennen.

III.

Ueber die Beziehung der caraibischen Rinde läßt sich nur wenig anführen, da sie in Europa ganz aufser Gebrauch gekommen ist; früher erhielt man dieselbe über London.

IV.

Bis jetzt ist die caraibische Rinde nur

oberflächlich untersucht worden. Nach Murray (h) theilt sie kaltem und heißem Wasser ihre Bestandtheile mit. Eine halbe Unze derselben mit zwei Pfunden Wasser bis auf ein Pfund eingekocht, lieferte ein gesättigtes Decoct, dessen Farbe dunkler, als das mit der dreifachen Menge gewöhnlicher brauner China bereitete war; jedoch war das Decoct nicht trübe, wie bei der echten China. Sie scheint besonders viel Gerbstoff zu enthalten.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XII.

Die Figuren 1. und 2. sind caraibische Chinarinden.

Fig. 1. zeigt die äußere Fläche, und Fig. 2. die innere mit dem Quer- und Längsbruch und der Farbe der innern Fläche und Seitenkante.

(g) Wright in Med. comment. Vol. V.

(h) Murray apparatus medicam. VI. Bd. S. 60.

CHINA BICOLORATA, CHINA PITOYA, s. TECAMEZ,
CORT. TECAMEZ, s. PITOYA, s. ATACAMEZ.

Zweifarbige China, Pitoyarinde, Tecamez-
china, Atacamezrinde.

I.

Es läßt sich die Abstammung dieser Rinde noch nicht mit Bestimmtheit ausmitteln; und sie soll nach v. Humboldt, welcher die Blüten des Baumes sah, weder von einer *Cinchona*, noch von einer *Exostemma* abstammen.

Sie wurde schon 1796 in England durch einen Brief von Mr. Brown an Aylmer Bourke Lambert, Vicepräsidenten von der Linnäischen Gesellschaft in London, be-

kannt (a), und in Deutschland bekamen wir die erste Nachricht darüber vom Dr. Friese zu Breslau (b). Seit einigen Jahren hat sie in Deutschland, gewissermaßen als eine neue Rinde, wieder Aufsehn erregt. Sie wurde von Brera in Padua (c) besonders gerühmt, unter der Bezeichnung *China bicolor s. marmorina* an mehre Gelehrte Deutschlands gesendet, in Hamburg und London unter dem Namen Pitoya-China, Pitoya-Rinde verkauft (d) und

(a) Brown kam 1793 als Schiffswundarzt eines zum Wallfischfange an die Küsten von Quito und Peru bestimmten Schiffes nach Tecamez, einem beträchtlichen indianischen Dorfe mit einem guten Ankerplatze an der Küste von Quito. Hier erkundigte er sich nach Chinarinden, worauf man ihm die obige Rinde brachte, welche dort einheimisch war, und zu gleichem Zwecke, wie die andern Chinarinden, gebraucht wurde. Die Bäume sollen etwa 24 Fufs hoch werden, und gegen 2 Fufs im Umfang halten; man schält jedoch vorzüglich die jungen Bäume, und zwar dergestalt, daß die Indianer zwei Zoll breite, und zwei Fufs lange Einschnitte in die Rinde machen, die abgeschälten Stücke dann in Bündel von 32 Pfund binden, und so etliche Tage aufheben, ehe sie sie der Sonne zum Trocknen aussetzen. Trommsdorff giebt in seiner trefflichen Waarenkunde die besten und ausführlichsten Nachrichten von dieser Rinde.

(b) Hufeland's Journal der prakt. Arzneyk. V. B. S. 858.

(c) Risultamenti ottenuti nella Clinica medica dell' J. R. Università di Padova dall' amministrazione di una China Bicolorata. Padova 1824.

(d) D. Gerson und D. Julius Magazin der ausländischen Litteratur der gesammten Heilkunde. Hamburg

1825. 8. B. IX. S. 363—370. Hier giebt uns v. Bergen ausführliche Nachricht über den Namen und die Abkunft der Pitoyarinde. Es waren nämlich in Liverpool 200 Kisten Pitoyarinde angelangt, und Hr. v. Bergen überzeugte sich aus den ihm übersendeten Proben, daß diese Rinde schon in den Jahren 1817 und 1821 in den öffentlichen Auctionen vorgekommen war, damals aber keine Liebhaber fand, und zu eben so niedrigen Preisen, wie die *China nova*, verkauft wurde. Sie war in den Londoner Originalfacturen mit dem allgemeinen Namen: *Peruvian-bark*, bezeichnet. Die Londoner Zeitung *The Times* vom 29. Septbr. 1824 enthält Folgendes über diese Rinde: „Eine Zeitung aus Bogota vom 15. Jul. 1824 berichtet, daß Herr Mosquera, Mitglied des Senats, Befehl gegeben hat, eine Maulthierladung Pitoya-Rinden an Hn. Henderson, brittischen General-Consul zu Bogota, zu senden, damit solche nach England geschickt und dort in Ansehung ihrer Tauglichkeit zum arzneyliehen Gebrauche in Vergleich mit der China, untersucht werden möge, indem die Columbianer, mit einer bei einem einheimischen Erzeugnisse zwar löblichen, aber verdächtigen Parteilichkeit, die Pitoya der China gleich, wenn nicht noch höher achten.“

in Deutschland 1822 — 1827 bald als St. Lucienrinde, bald als Tecamezrinde ausgegeben und mit ersterer verwechselt.

Batka gab zuerst unter der falschen Benennung *China St. Luciae*, *China Piton*, indem er sie von *Exostemma floribunda* ableitete, eine genaue Beschreibung von der neu im Handel erschienenen Rinde, im Trommsdorffschen Journale (e). Er hat jedoch auch seinen Irrthum öffentlich bekannt, und die Verschiedenheit der *China bicolorata* von der *China St. Luciae* oder *China Piton* nachgewiesen (f); auch macht er uns daselbst Hoffnung, bald Kunde über die Abstammung dieser Rinde zu geben, da er und Brera von Auguste St. Hillaire, Vellori und Lambert Rinden von *Cinchona brasiliensis*, *Exostemma australe* und *E. cuspidata* zu vergleichenden Untersuchungen erwarten.

II.

Die Pitoyarinden erscheinen in 4 bis 24 Zoll langen, bald einfach, bald mehrfach gewundenen, und auch in zusammengerollten Röhren. Die Außenfläche ist eben, höchst fein längsrunzlich, bald mehr, bald weniger bräunlich oder graugelblich, mit weissen oder grauen, bisweilen spiralförmig gewundenen Flecken, und an mehren Rinden mit kleinen Wäzchen besetzt. Die innere Fläche ist glatt und gewöhnlich von braunschwarzer Farbe; es finden sich

jedoch auch Rinden, bei welchen sie röthlichbraun aussieht. Die Pitoya-Rinden bestehen aus 3 Theilen, 1) der Epidermis, 2) der orangefarbenen Rinde und 3) einer dünnen Bastlage. Die untere schwarze Fläche, welche kaum $\frac{1}{20}$ Linie dick ist, läßt sich nach dem Einweichen der Rinden mit einem Messer wegnehmen, und besteht in Bast. Splint ist bei diesen Rinden nicht anzutreffen. An der convexen Seite sind sie vollkommen mit der Epidermis bekleidet, unter dieser liegt die röthlichgelbe Rinde, und auf dieser der braunschwarze Bast (g).

Der Durchmesser der Rinden erstreckt sich von 4 Linien bis zu $1\frac{1}{2}$ Zoll und die Dicke derselben von $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Linien. Flache Stücken findet man nie, wenigstens waren alle die, welche ich bis jetzt gesehen habe (h), immer noch schwach einwärts gebogen.

Der Querbruch ist nur wenig uneben, der Längenbruch ist rauh, oft etwas kurzsplittrig.

Der Geschmack ist unangenehm und heftig bitter, stark Speichel erregend. Von Geruch konnte ich nichts wahrnehmen. Sie geben ein zimmtfarbenedes feines Pulver.

III.

Man bezieht die Pitoyarinden über Hamburg oder London, aus Guayaquil, einer Stadt der Provinz Quito. Sie werden in

(e) Trommsdorffs Journal VII. B. 2. H. S. 29 — 30.

(f) Taschenbuch für Scheidekünstler u. s. w. 1828. S. 1. Ich unterschied schon in den Jahren 1825 und 26 in meinen Vorlesungen über Waarenkunde die Pitoyarinde von der St. Lucienrinde. G.

(g) Die schwarze Farbe des Bastes scheint vom scharfen Trocknen an der Sonne herzurühren. *Diction. des Sciences médic.* T. 47. S. 492. „elles se roulent fortement sur elles mêmes lorsqu'on les sèche à un soleil ardent, et leur

surface interne se rembrunit; mais à un soleil doux elles prennent une couleur semblable à celle de la canelle.“

(h) Ich hatte Gelegenheit, in der Brückner- und Lampeschens Handlung zu Leipzig eine bedeutende Quantität Pitoya zu sehen, allein eigentlich flache Rinden traf ich nicht darunter an. Es ergiebt sich aus dem schon in Note (a) Erwähnten, daß man selten flache Rinden treffen kann, da man selbst im Lande die jungen Rinden den ältern vorzieht.

Bündel von 30—32 Pfund zusammengeschnürt, und hierauf in Kisten gepackt versendet. Ihr Preis ist noch bedeutend hoch. 1827 kostete das Pfund in der Brückner- und Lampeschen Handlung zu Leipzig 3—3 $\frac{1}{2}$ Thlr. (i).

IV.

Ueber das chemische Verhalten eines Decoctes? oder Infusums? der Pitoyarinde gegen verschiedene Reagentien giebt uns Batka (k) folgende Nachrichten:

- a) mit Gallustinctur erzeugte sich eine geringe röthlichgelbe Trübung;
- b) mit einer Leimauflösung eine gallertartige Trübung mit Niederschlag;
- c) mit Bleizuckerauflösung eine rothgelbe Trübung, mit später erfolgendem, die Flüssigkeit etwas entfärbenden Niederschlage;
- d) mit schwefelsaurem Eisenoxydul (das Decoct) eine grüne Trübung, welche hellend (?) einen reichlichen, getrocknet schmutzig schwarzgrünen Niederschlag absetzte; das Infusum gab damit eine schmutzig graugrüne Trübung.
- e) Brechweinstein reagirte nicht darauf.

Nach der Untersuchung von Pelletier,

Petroz und Vauquelin (l) bestehen 100 Grammen dieser Rinde aus:

- 1) 16 Grammen einer in Weingeist löslichen Materie, zusammengesetzt aus 14,65 Gr. Bitterstoff und 1,35 Gr. Harz.
- 2) 4 Gr. thierischen, in Weingeist unauf löslichen Schleims;
- 3) Oxalsaurem Kalk, in Verbindung mit einer thierischen, in Wasser unauf löslichen Substanz.
- 4) Apfelsaurem Kalk und Kali.
- 5) Aus kohlen-saurem Kalk in dem Verhältniß zu 1,87 in 100 Theilen der Rinde.

Pfaff, v. Santen und einige Andere prüften diese Rinde auf Alkaloide, konnten aber keine darin wahrnehmen.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XII.

Fig. 6. ist eine zusammengerollte Pitoyarinde mit der charakteristischen, schwer zu beschreibenden Oberfläche.

Fig. 7. ein Fragment derselben Rinde um die innere braunschwarze Fläche und die röthlichgelben Seitenkanten (die eigentliche Rindensubstanz) zu zeigen.

(i) *Diet. d. Sc. méd.* „Du temps de Brown, elle se rendait cinq francs la liere à Guayaquil, ville de la province de Quito, tandis que le Quinquina ordinaire n'y coûtait que vingt-quatre sous, ce qui annonce qu'on la croyait plus efficace.

(k) *Journal v. Trommsdorff* VII. 2. S. 30.

(l) *Journal de Pharmacie* Octobr. 1825.

CHINA ST. LUCIAE, CHINA PITON, CHINA
MARTINICENSIS, CHINA JAMAICENSIS,
CHINA MONTANA.

St. Lucianrinde, Pitonrinde, martiniksche,
jamaicaische Chinarinde, Bergchina.

EXOSTEMMA FLORIBUNDUM (a).

LINN. V. Kl. I. O.

I.

Noch vor einigen Jahren hielt man die St. Lucienrinde und die Pitonchina für zwei verschiedene Rinden, und diese Verwirrung wurde durch die unter dem Namen Pitoyarinde von Neuem empfohlne Tecamezrinde, welche von mehren mit der St. Lucienrinde verwechselt wurde, vermehrt. Die Pitonchina oder St. Lucienrinde stammt von obiger *Exostemma* ab, welche von Desport 1742 auf St. Domingo entdeckt,

1780 von Anderson auf St. Lucia gefunden, und vorzüglich von Davidson, Kentisch und Badier beschrieben wurde. Schwarz nannte den Baum *Cinchona floribunda*, Bonpland aber später *Exostemma floribundum*. Sie findet sich aufser auf St. Domingo auch auf Jamaica, Martinique, Guadeloupe und St. Lucia und hat theils von ihrem Standorte, theils von ihrem Vaterlande die verschiedenen Namen bekommen (b). Der Baum erreicht eine

(a) *Flor. Ind. occid.* T. I. p. 375. *Lamb. Descr. of the Gen. Cinch.* p. 27. t. 7. Römer und Usteri *Mag. St. VI.* p. 96. t. 3. Hayne VII. B. t. 45. *David's Philos. Transact.* T. 74. p. 452. t. 19. *Römer et Schultes Syst. Veget.* Vol. V. p. 19. *Linn. spec. plant. ed. Willd.* T. I. p. 959. *Badier in Rozier Observat. sur la Physique*, tom. 34. p. 129. t. I. *Descourt fl. d. Ant.* t. 13.

(b) Diese *Exostemma* kommt oft auf den höchsten Berggipfeln vor; da nun die Berggipfel in Westindien Piton heißen, so entstand daraus der Name Piton-China, unter welchem sie hauptsächlich in Frankreich bekannt ist. Diese verschiedenen Namen haben wohl das Meiste zu den Verwirrungen beigetragen, welche über diese Rinde noch bis vor wenig Jahren Statt

gefunden. Hagen scheint zuerst in seinem Lehrbuche die St. Lucienrinden von den Pitonrinden unterschieden zu haben, und diesem scheinen alle spätere Pharmacognosten gefolgt zu seyn. Batka hielt die Pitoyarinde mit der St. Lucien- und Pitonrinde für identisch, als er erstere im Trommsdorffschen *Journale* 7. B. 2. H. S. 29 ff. beschrieb. Später hält er die Pelletiersche Pitonrinde und die Pitoyarinde für einerlei, jedoch verschieden von der St. Lucienrinde (*Buchners Repert. B. 22. S. 281*); endlich bekennt er jedoch (*Taschenbuch f. Scheidekünstler 1828.*) seinen Irrthum, und die Identität der St. Lucien- und Pitonchina, und ihre Verschiedenheit von der Pitoya. Merkwürdig ist es, daß diese Verwirrungen entstehen konnten, da bereits im Jahr

Höhe von 30 — 40 Fufs, einen Durchmesser von 1 — 2 Fufs und wird sehr häufig auf den Gipfeln der höchsten Berge gefunden. In Deutschland ist die Rinde dieses Baumes nur wenig angewendet worden, und daher auch fast gänzlich unbekannt geblieben. Ihr Gebrauch hat sich blofs auf die Antillen selbst und auf Frankreich beschränkt.

II.

Die St. Lucienrinden kommen in Röhren und auch in flachen Stücken vor, und unterscheiden sich wesentlich von allen bekannten Chinarinden durch ihre Structur. Die Aufsfläche besitzt bald eine graugelbliche, bald eine bräunlich-weißliche, bald grünlich-gelbe Farbe und trägt eine Menge sich durchkreuzender Längsfurchen, welche besonders bei etwas ältern Rinden sehr charakteristisch sind (c). Unter der Epidermis zeigt die Rinde eine fahlbraune Farbe und ist äußerst faserig, so daß man sie auf der innern Fläche in breiten Fasern abziehen kann. Die Innenfläche besitzt eine graue und braungelbe Farbe und diese Färbung wechselt der breiten Bastfasern wegen in ordentlichen Streifen. Bei manchen Rinden findet man jedoch diese Streifen nicht, sondern die Innenfläche ist braunschwarz und ziemlich glatt; leicht aber läßt sie sich in dünnen Streifen abziehen, und dann stößt man auf die fahlbraune Farbe. Der Durch-

messer der Röhren beträgt, bei meinen Rinden, $\frac{1}{4}$ bis 1 Zoll und ihre Länge gegen 4 Zoll, sie soll jedoch in 10 bis 18 Zoll langen Röhren vorkommen. Die Dicke der Rinden beträgt $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Linien, die der eigentlichen Rindensubstanz aber nur $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Linie; der größte Theil besteht aus Bast-? Splint-? Fasern. Der Querbruch ist nach der Epidermis zu, an der Rindensubstanz glatt, nach der innern Fläche hin jedoch lang und breitfaserig. Der Längenbruch ist ebenfalls sehr uneben und faserig. Die Oberfläche einer vom Stamme genommenen Rinde, welche vor mir liegt, ist von der Epidermis entblößt und glatt, hat ziemlich tiefe Längsfurchen, mit einzelnen Querrissen, sieht auf der Oberfläche fahlbraun, unter derselben, auf der eigentlichen Rindensubstanz, gelbbraun, rostbraun, und hat einen schmutzig braungelben, gegen $1\frac{1}{2}$ Linien dicken Splint.

Der Geschmack der Pitonrinden ist anfangs kaum merklich aromatisch, hierauf schwach adstringirend und sodann äußerst unangenehm und heftig bitter. Geruch kann ich an meinen Rinden nicht wahrnehmen.

III.

Da diese Rinden in Deutschland gar nicht angewendet werden, so konnte ich nichts über ihre Handelsverhältnisse und über ihre Verpackung u. s. w. auffinden. Zuerst scheint

1820 im *Dictionnaire des Sciences médicales*. T. 46. S. 434—436 die St. Lucien- oder Pitonchina, und in eben demselben Werke S. 492 die Tecamezchina trefflich beschrieben sind. Hierbei darf jedoch nicht übersehen werden, daß Hayne 1821 im 7. B. S. 45. die St. Lucienrinde und Pitonchina zusammenstellte, und Kunze in der Uebersetzung von Richard's medicinischer Botanik 1826 nicht nur dasselbe that, sondern auch in einer Note nach einer mündlichen Mittheilung von Sprengel

in Halle, welcher Pitoyarinde von Brera in Padua erhalten hatte, diese mit der Tecamezrinde zusammenstellte.

(c) Nach Batka (*Taschenbuch f. Scheidekünstler* 1828) soll sich auf starken Rinden auf der modrigen Unterlage des meistens verbrannten Thallus *Sticta damicornis* A. finden. Im *Dict. d. Sc.* heißt es: „elle est recouverte d'un épiderme blanc grisâtre, parsemé de lichens.“ Auf meinen Rinden habe ich jedoch keine gesehen.

man sie, aufser in ihrem Vaterlande, in Frankreich, wohin 1777 von Martinique durch Badier eine kleine Quantität gesendet wurde, angewendet zu haben, später gelangten sie auch nach England und Schottland.

IV.

Schon früher wurde die Pitonchina von Mallet (d), Wilson (e), Dollfufs (f) und Andern, jedoch nur oberflächlich, untersucht, weshalb ich diese Prüfungen hier übergehe, und nur der neuerlichen von Pelletier und Caventou angestellten erwähne (g), obschon sie uns, wegen der geringen Menge der ihnen zur Untersuchung zu Gebote gestandenen Rinden, keine quantitativen Resultate mittheilen konnten. Sie führen Folgendes darüber an: Wir überzeugten uns bald von der ausnehmenden Bitterkeit und der ekelerregenden Eigenschaft dieser Rinde. Ihre Bitterkeit ist bei weitem stärker, als die der Chinarinden, und kommt der der falschen Angustura nahe. Das Decoct der Pitonrinde präcipitirt die Brechweinstein- und die Leimauflösung, trübt den Gallusaufgufs nur schwach, erzeugt aber mit schwefelsaurem Eisen einen grünen Niederschlag.

Die genannten Chemiker erhielten im Laufe der Untersuchung eine eigenthümliche, in Alkohol lösliche, in Wasser schwerlösliche Substanz, welche sich schwach basisch verhielt, jedoch mit Säuren keine krystallisirbaren Salze bildete, sich überhaupt ganz anders als Cinchonin und Chinin verhielt, und mehr dem Emetin näherte.

(d) Mallet in *Mém. sur le Quinquina de la Martinique connu sous le nom de Quinquina-Piton*, 4. p. 8.

(e) Wilson in *Philos. Transact.* Vol. 74. p. 453.

(f) Dollfufs in *Crells chem. Annal.* 1787. Vol. 2. p. 147.

1. Band. 3. Heft.

Ueber die Eigenthümlichkeit der in der Pitonchina gefundenen Säure, wagen sie kein entscheidendes Urtheil zu fällen, sie soll viel Aehnlichkeit mit der Chinasäure haben.

Das Verhalten eines Decoctes und Infusums der Pitonchina gegen verschiedene Reagentien hat auch Batka neuerdings im Taschenhuch für Scheidekünstler 1828 in einer Tabelle mitgetheilt.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XII.

Fig. 3. 4. und 5. sind Piton- oder St. Lucienrinden, welche ich der Güte meines Freundes Th. Martius in Erlangen verdanke.

Fig. 3. ist eine der gewöhnlichern gerollten Pitonrinden.

Fig. 4. zeigt die Aufsenseite einer flachen Rinde mit dem breitfaserigen Bruche.

Fig. 5. ist die innere Fläche derselben Rinde, um die charakteristischen helleren und dunkleren bastartigen Streifen sichtbar zu machen.

Vom Administrator der Waisenhaus-Apotheke zu Halle, Herrn Hornemann, erhielt ich einige vom seel. Stoltze noch abstammende, und von ihm *China Jamaicensis* signirte Rinden, welches keine andern, als die beschriebenen Pitonrinden sind, und die ich auf Taf. XIV. unter den Figuren 1 bis 4. abgebildet habe. Fig. 1. ist eine Rinde von den dünnsten Aesten. Fig. 2. ein dünnes flaches Stück mit der Aufsenseite, welches unter Fig. 3. die faserige Innenfläche zeigt. Fig. 4. ist eine durchs Reiben von der Oberhaut befreite Rinde.

(g) *Journal de Pharmacie Mars 1821.* Daraus übersetzt in *Trommsdorffs Journal* VII. B. II. H. *Buchn. Repertorium* XII. B. S. 203. *Brandes Archiv* V. B. etc.

DUNKLE JAEN-CHINA.

Im zweiten Hefte Seite 67 und 68 befindet sich die Schilderung der dunkeln Jaenchina; ich konnte jedoch die Abbildungen derselben des Raumes wegen nicht mit auf derselben Kupfertafel, auf welcher die helle Jaenchina abgebildet ist, geben, und bitte daher, diese in diesem dritten Hefte Taf. XIII, unter den

Figuren 1. 2. 3. und 4. gütigst nachzusehen. Fig. 1. gehört schon zu den ältern Rinden der dunkeln Jaenchina. Fig. 2. ist jünger und Fig. 3. noch jünger mit der dieser China eigenthümlichen charakteristischen Biegung. Fig. 4. zeigt die innere röthlich zimmtfarbene Fläche.

CHINA DE RIO JANEIRO, CASCARILLA FALSA BATK.
CHINA NOVA BRASILIENSIS,

Falsche China, neue brasilianische China.

BUENNA HEXANDRA POHLII (a).

I.

Diese Rinde wurde zuerst im Trommsdorffschen Journale (b) von Batka unter dem Namen *Cascarilla falsa* beschrieben. Er hatte sie als *Alcornoque spuria* aus Hamburg, als *China nova brasiliensis* aus Triest, und als *Quina do Rio Janeiro* vom Dr. Pohl in Wien erhalten. Durch Pohl überzeugte er sich jedoch, dafs diese unter verschiedenen Bezeichnungen und in verschiedenen Formen erhaltenen Rinden sämtlich einerlei Gattung waren und von der *Buenna hexandra* abstammten, einem Baume, welcher zum Genus *Cosmibuena* gehört und von Pohl in den bergigten Wäldern von Rio Paraiba, Parahybuna und Serra Tingua in der Capitania Rio Janeiro und in Tempo-

beba im Districte Minas Geraes gefunden wurde (c).

Da man in Brasilien die Stammrinde (nach Pohl) als Fiebermittel gebrauchen soll, so habe diefs den Grafen Eltz auch veranlaßt, dergleichen sammeln zu lassen, um in Europa Versuche damit anzustellen. So kam eine Partie nach Triest, von welcher Batka die obigen Proben erhielt.

II.

Die Rinden besitzen, je nachdem sie vom Stamme oder den Zweigen abgeschält wurden, ein verschiedenes Aussehen. Ihre Länge erstreckt sich im Allgemeinen von 4 bis zu 20 Zoll, und ihr Aeußeres soll, in Masse gesehen, rehbräunlich seyn.

Die Rinden der Zweige sind äußerlich

(a) *Nova species brasiliensis, Pohl. Fasc. II.*

(b) Trommsdorff. J. Bd. VII. H. 2. S. 27.

(c) Batka im Taschenbuch f. Scheidekünstler 1828.

ziemlich glatt, haben feine Längsrünzeln, nur einzelne schwache Querrisse und sind mit einem gelblich oder schmutzigweißen Thallus theilweise überzogen, auf welchem hier und da verschiedene Lecanoren sich finden. Schabt man die Epidermis ab, so erblickt man eine glatte glänzende rothbraune Rinde von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Linie Dicke und unter dieser einen dünnen, glatten, glänzenden, tiefer roth gefärbten Bast. Nur selten trifft man bei jungen Röhren auch Splint an. Die Röhren sind übereinander gerollt und zusammengerollt.

Bei den Rinden des Stammes und der dickern Aeste findet man zwar dieselben Charaktere, allein, die ebenfalls theilweise mit einem weißen Flechtenüberzug versehene Oberfläche hat tiefe Längsfurchen und Runzeln, welche (wenigstens an meinen vor mir liegenden Rinden) durch $\frac{1}{2}$ bis einen ganzen Zoll entfernt stehende schwache Querrisse unterbrochen werden. Die Farbe der unter der Oberhaut befindlichen Rinde ist dunkler, als bei der jungen Rinde, mehr schwarzbraunroth, auch ist die Rinde hier und da der China nova ähnlich, gerissen; ihr Durchmesser beträgt eine bis anderthalb Linien und darauf folgt eine 1 — 2 Linien dicke Splintlage. Die innere Fläche ist tief dunkelroth schwach glänzend und durchs Trocknen fein der Länge nach gerissen. Eine meiner Rinden, welche einem starken Aste entnommen zu seyn scheint, besitzt auf den Seitenkanten und auf der innern Fläche glänzende harzähnliche Punkte und einen Ausschlag von kleinen glänzenden weißen Krystallen.

Der Querbruch ist glatt und schwach

glänzend. Der Längenbruch an jungen Rinden ebenfalls glatt, nach dem Alter und der Stärke der Rinden jedoch rauh und unebener.

Der Geschmack ist zusammenziehend, ganz unbedeutend bitter und hinterher etwas ekelerregend. Einen besondern Geruch konnte ich nicht wahrnehmen.

III.

Bis jetzt ist bloß eine Sendung von diesen brasilianischen Rinden nach Europa (nach Triest) gelangt und zwar, wie schon oben erwähnt wurde, auf Veranlassung des Grafen Eltz. Diese Packung ist auf die den China-rinden eigenthümliche Weise in Kisten.

IV.

Ueber das chemische Verhalten dieser Rinden hat uns Batka einiges mitgetheilt; eine genaue chemische Untersuchung besitzen wir bis jetzt noch nicht, auch ist mein Vorrath zu gering, um ihn dazu verwenden zu können.

Nach Batka (d) liefert sie ein braunrothes Decoct, welches sich nach dem Erkalten zwar trübt, aber sonst seine Farbe nicht verändert.

Das Infusum ist dunkelroth und hell.

Der Geschmack bloß zusammenziehend, säuerlich und nur wenig bitter.

Wässriger Galläpfelaufgufs giebt eine geringe Trübung.

Wässrige Leimauflösung gallertartige Trübung ohne Niederschlag.

Brechweinstein keine Veränderung.

Bleizucker, reichlichen röthlich grauen, die Flüssigkeit ganz entfärbenden Niederschlag.

Schwefelsaures Eisenoxydul, im Decocte

(d) Trommsdorff 7. 2. S. 28.

eine dunkelgrüne Flüssigkeit mit absetzen- dem, sehr reichlichen, getrocknet grünlich schwarzen Niederschlag.

In der Infusion eine undurchsichtig bleibende tintenartige grünliche Flüssigkeit.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XIII.

Die Fig. 9. 10. 11. und 12. sind brasilia-

nische Chinarinden, welche ich von Herrn Batka in Prag erhielt.

Fig. 9. und 10. sind Rinden von jungen Zweigen.

Fig. 11. eine Rinde von einem stärkern Aste und Fig. 12. eine mit einer starken Splintlage versehene alte Stammrinde mit der innern Fläche.

CHINA CALIFORNIA, Californische China.

I.

Auf diese Chinarinde hat uns Batka (a) zuerst aufmerksam gemacht, der sie unter dem obigen Namen erhielt. Sie soll von einer echten Cinchona, welche am Californischen Meerbusen in Brasilien wächst, abstammen: indessen wissen wir doch bis jetzt nichts Näheres darüber und ich muß meine Beschreibung auf die von Batka erhaltenen auf Taf. XIII unter den Fig. 5. 6. 7. und 8. abgebildeten und auf einige Exemplare, welche ich unter meinen Chinarinden fand, die übrigens alle Charaktere der Californischen Rinden zeigen, beschränken.

II.

Die Californische China kommt in gerollten und flachen Stücken von 2 — 7 Zoll Länge, 3 Linien bis $\frac{1}{2}$ Zoll Breite und $\frac{1}{4}$ bis ganzen Linie Dicke vor. Die jungen Rinden haben äußerlich, wie schon Batka bemerkte, Aehnlichkeit mit den Cascarillrinden; allein sie unterscheiden sich wesentlich

davon durch die Innenfläche und die Farbe der unter der Oberhaut liegenden Rinde. Mittelröhren haben starke Längsrundeln und Furchen, welche durch tiefe ringsumlaufende, gegen $\frac{1}{2}$ Zoll auseinander liegende Quer- risse unterbrochen werden. Die Außen- fläche ist schwarzbraun und nicht selten durch aufsitzenden Thallus aschgrau oder grauweißlich, und hat große Aehnlichkeit mit den Königschinarinden. Betrachtet man die Californischen Chinarinden genau, so können sie jedoch nicht damit verwechselt werden: denn unter der Oberhaut stößt man auf eine ziemlich glatte braunrothe Rinde, welche nach Innen zu eine hellere Farbe annimmt, und sich in der glatten, glänzenden, ziemlich hellrothbraunen Innenfläche endigt. Diese rothe, glatte, glänzende Innenfläche ist einer der Hauptcharaktere dieser Rinden. Splint fand ich nicht an dieser China und nur an einem kleinen von Batka erhaltenen flachen Exemplare sitzt noch etwas, wie ihn

(a) Trommsdorffs Journal 7. B. H. 2. S. 29.

Fig. 8. unter der gelblich weissen Farbe darstellt. Aeltere Rinden sind bisweilen gänzlich von der Oberhaut entblöst und zeigen die rothbraune Oberfläche der Rinde.

Der Querbruch ist glatt und fest, der Längenbruch uneben, etwas splittrig, wegen der festen Textur dieser Rinden.

Der Geschmack ist stark zusammenziehend, ohne merkliche Bitterkeit. Geruch haben sie nicht.

Durch diese Schilderung wird man hoffentlich immer diese Rinden von den echten Chinarinden unterscheiden können, denn ich kann nicht glauben, dafs sie von einer Cinchona abstammen.

III.

Sie scheint noch nicht isolirt in Handel zu kommen, wenigstens berichtet Batka nichts darüber; die meinige fand ich einer Calisaya beigemischt.

IV.

Ueber das chemische Verhalten erlaube ich mir die Prüfungen Batkas hier anzuführen, da mein Vorrath zu eigenen Versuchen noch zu gering ist.

Das Decoct ist warm hellroth; erkaltet von derselben Farbe, nur etwas mehr getrübt, nach und nach ein orangefarbenes Pulver absetzend.

Die Infusion ist schön hellrubinroth.

Der Geschmack säuerlich, mehr zusammenziehend, als bitter, mit einem Nachgeschmack wie angeraucht, begleitet.

Wässriger Gallusaufgufs veränderte nichts.

Wässrige Leimauflösung gab eine röthlich

gelbe Trübung, die einen langsam erfolgenden sparsamen Niederschlag absetzte.

Brechweinstein blieb ohne allen Anspruch.

Bleizuckerlösung gab dagegen einen häufigen grauröthlichen Niederschlag, der die Flüssigkeit beinahe ganz entfärbte.

Schwefelsaures Eisenoxydul, im Decocte eine dunkelgrüne Trübung, die sich hellend einen reichlichen (getrocknet) braunschwarzen Niederschlag absetzte.

In der Infusion eine tintenartige Flüssigkeit.

Batka hat Pelletier von dieser Rinde zu einer chemischen Untersuchung zukommen lassen; allein noch ist meines Wissens nichts von Pelletier darüber bekannt gemacht worden. Ihr chemisches Verhalten zeigt ebenfalls unzweideutig, dafs sie nicht von einer Cinchona abstammen kann.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XIII.

Fig. 5. 6. 7. und 8. sind die von Batka erhaltenen Rinden.

Fig. 5. eine der jüngern Rinden mit dem gelblichweissen Ueberzuge, der an einigen Stellen, wo er abgeschabt ist, die darunter befindliche rothbraune Rinde erblicken läfst.

Fig. 6. ist schon eine stärkere, aber ebenfalls gerollte Rinde, die äufserlich allerdings Aehnlichkeit mit der Calisaya zeigt.

Fig. 7. und 8. sind flache Stücken, wovon Fig. 7. mit verschiedenen Lecanoren besetzt ist, und Fig. 8. einen Rest des gelblichweissen Splintes zeigt.

QUINA DO CAMPO,

Feldchina.

STRYCHNOS PSEUDOQUINA (a).

I.

Diese Rinde ist erst seit Kurzem in Europa bekannt geworden. v. Martius hat uns im II. Theil seiner Reisen in Brasilien und vorläufig im Buchnerschen Repertorio mehres darüber mitgetheilt, und Schimmelbusch in Solingen hat, unter andern amerikanischen Drogen, auch eine Sendung von Quina do Campo erhalten und dessen Güte mich mit Proben davon versehen. Nach v. Martius (b) ist *Strychnos Pseudoquina* ein kleiner, krummstäiger Baum, etwa 12 Fufs hoch, und besonders durch seine dicke, korkartige, gelbliche Rinde ausgezeichnet, welcher in den Fluren von Minas Geraës, besonders da, wo sie mit einzelnen zerstreuten niedrigen Bäumen (*Tuboleiro coberto*) besetzt sind, vorkommt. Die Rinde

dieses Baumes soll ein Lieblingsmittel der Sertanegos seyn, und ihrer angenehmen Bitterkeit wegen besonders bei chronischer Magenschwäche, Dyspepsie und intermittirenden Fiebern angewendet werden (c).

II.

Die vor mir liegenden Rinden bestehen aus den dünsten Röhren mit ihren Uebergängen bis zu den dicksten flachen Stücken (d). Die Röhren sind meistens zusammengerollt und besitzen, in Masse gesehen, eine rehgraue Farbe. Die Länge der Röhren beträgt 6—15 Zoll, ihr Durchmesser 2 Linien bis 1 Zoll und ihre Dicke $\frac{1}{10}$ bis $1\frac{1}{2}$ Linien. Ihre Oberfläche enthält eine schmutzigweisse, ins Gelbliche fallende, der Länge nach aufgesprungene Epidermis; durch diese Risse, welche der Rinde ein längsrundliches An-

(a) St. Haire, plant. usuell. t. I.

(b) v. Spix und v. Martius Reise in Brasilien II. Th. Buchners Repert. 25. Bd. S. 337 im Auszuge mitgetheilt von v. Martius.

(c) Eben daselbst heisst es: Mit der eigentlichen China möchten wir ihre Wirkung jedoch nicht vergleichen, so wie sie sich auch chemisch von derselben, besonders durch den Mangel an dem eigenthümlichen Chinastoffe, unterscheidet. Ihre Kräfte sind vielmehr denen der Quassia, des *Trifolii fibrini*, und der Enzianwurzel ähnlich; deshalb ist der Gebrauch derselben auch in Zuständen indicirt, wo die peruvianische Rinde geradezu schaden würde, wie z. B. in den, im Sertão so häufigen Verhärtungen der Milz, der Leber und der

Gekrösdrüsen, wo, besonders bei schwachen Individuen, nebst das Lymphsystem stark reizenden Mitteln, auch stärkende Arzneien an ihrem Platze sind. Eine Verbindung des Extractes der Rinde, welches wir die Eingeborenen bereiten lehrten, mit *Mercurius dulcis*, entspricht ganz diesen Indicationen. Das Pulver wird in der Dose eines halben bis zwei Quentchen angewendet; das Extract in vier oder fünfmal geringerer Gabe.

(d) Ich war, als ich diese Rinde abbilden liess, noch nicht im Besitz von dicken flachen Rinden, die ein von den Röhren etwas abweichendes Aeusere besitzen, sonst würde ich nicht verfehlt haben, auch davon ein Bild zu geben. Erst später, nachdem die Tafel bereits gestochen war, erhielt ich durch die Güte des Herrn Schimmelbusch flache Rinden.

sehen geben, bekommt sie eine ins Braune fallende Farbe und ein rauhes Aeußere. Nur bei den alten Rinden findet man hin und wieder einige kleine Querrisse. Die Röhren sind gleichförmig noch mit der Oberhaut versehen; leicht aber läßt sie sich, ihrer spongiösen Textur wegen, abkratzen und abschaben, dann stößt man auf eine mit einem silbergrauen, glänzenden Häutchen bedeckte Fläche, und wenn man dieses Häutchen entfernt, auf die rothbraune Rindensubstanz. Bei den jüngsten Röhren besitzt diese eine zimmtbraune Farbe; je älter jedoch dieselben werden, desto röther erscheint sie auch, so daß sie bei den flachen alten Rinden tief purpurroth aussieht.

Die Innenfläche ist ziemlich glatt, bei jungen Rinden von hellgelber Farbe, bei ältern dunkler, zimmtfarben und bei flachen alten Rinden dunkel braun- und rothgelb.

Sie bricht leicht, und der Querbruch ist nach der Aufsfläche zu glatt und glänzend, nach der Innenfläche zu jedoch kurzsplittrig, von ansitzendem Splinte herrührend.

Der Längenbruch ist uneben und ungleichförmig, aber nicht faserig oder splittrig.

Die flachen alten Rinden, die aber immer noch schwach einwärts gebogen sind, haben einen Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ —4 Zoll und sind 2 bis 6 Linien dick. Ihre Oberfläche ist nur noch theilweis bedeckt, und an diesen Stellen mit tiefen Längsrissen oder Längsfurchen versehen. An den entblößten Stellen

aber besitzen sie eine dunkelrothe, fast blau-
rothe Farbe.

Der Geschmack der *Quina do Campo* ist anfangs schwach aromatisch, dann zusammenziehend und endlich schwach bitter.

Geruch besitzt sie nicht.

Man wird sie nicht leicht mit einer der echten Chinarinden verwechseln. Am meisten ähnelt sie den Huamaliessrinden; durch die eben angegebenen Charaktere wird man sie aber leicht davon unterscheiden können.

III.

Als eigentliche Handelswaare ist diese Rinde bis jetzt noch nicht erschienen, da von Europäischen Aerzten zur Zeit noch keine Versuche über ihre Wirkung angestellt worden sind. Durch Schimmelbusch ist eine gröfsere Partie nach Europa gekommen, und er hat mehren Droguisten Deutschlands davon mitgetheilt.

IV.

Chemisch untersucht ist die *Quina do Campo* meines Wissens noch nicht, und meine in diesem Augenblicke beschränkte Zeit erlaubt es mir auch nicht, sie vorzunehmen.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XIV.

Fig. 5. 6. 7. und 8. sind Rinden von der *Quina do Campo*.

CHINA ALBA, CORTEX CHINAE ALBUS, weiße China, weiße Chinarinde.

CINCHONA OVALIFOLIA? (a).

I.

Nach Hayne soll diese Rinde von der *Cinchona ovalifolia* abstammen, einem Baume, welcher 700—1400 Klaftern über der Meeresfläche in Südamerika bei St. Fé, St. Marta u. s. w. wächst. Ehe man dieß indessen annimmt, möchte die Abstammung dieser Rinde wohl einer nochmaligen Untersuchung bedürfen, denn es drängen sich mir bei dieser Annahme einige Zweifel auf, nämlich:

Die *China alba* besitzt

- 1) nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit andern von Cinchonon abstammenden Rinden; und
- 2) als die Tafel mit der *China alba* schon in den Händen des Kupferstechers war, erhielt ich von Schimmelbusch unter dem Namen *Cortex Corné* einige brasilianische Rinden, die ich im nächsten Hefte abhandeln werde, und die sich ihrer Structur

nach ganz wie *China alba* verhalten. Diese Rinden kommen in den Provinzen Bahia, Porto Seguro, Para, u. s. w. vor, und es wäre merkwürdig, wenn sich da die *Cinchona ovalifolia* ebenfalls fände!

II.

Die vor mir liegende *China alba* (b) besteht in flachen, $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten und 2—3 Linien dicken Rinden. Auf der Oberfläche ist keine Epidermis mehr wahrzunehmen, sie ist eben, aber rau, von rostgelber Farbe und hat einige schwarzbraune Stellen. Die Innenfläche zeigt der Länge nach Schwielen, ist aber dabei völlig glatt, glänzend und schön kastanienbraun. An einigen Rinden ist sie jedoch weniger glänzend und mehr rostgelb, als braun. Der Querbruch ist uneben, rau und körnig; die Farbe desselben läuft von der Außenfläche nach der Innenfläche zu aus dem Braungelben ins Hellgelbe. Der Längenbruch verhält sich gerade wie der Querbruch; nur unter-

a) Hayne Bd. VII. S. 42 und 45. v. Humboldt et Bonpland plant. equin. I. p. 65. t. 19.

b) Hayne beschreibt dieselbe Rinde folgender Gestalt: „Es sind Stücke von einer bis zwei Linien dick, leicht zerbrechlich, ungerollt, kaum etwas gebogen, über einen bis fast anderthalb Zoll breit. Die äußere Fläche ist von der eigentlichen Rindensubstanz völlig entblößt, ziemlich eben, aber nicht glatt, sondern rau, fast chagrinartig, von fast rostbrauner Farbe, die stellenweise bald ins Ockergelbe, bald ins Schmutziggasta-

nenbraune sich zieht. Die innere Fläche ist der Länge nach kurz und dicht gestriemt, leuchtend kastanienbraun, bei einigen Stücken in ein schmutziges Ockergelb übergehend. Der Bruch gleichsam körnig, rostbraun-ockergelb mit birkenweißen Körnern, nach der äußeren Fläche hin mehr ins Rostbraune fallend; im Längenbruche deutlich Schichten — vier bis sechs — zeigend. Der Geschmack ziemlich bitter, wenig zusammenziehend. — Flüchtig betrachtet, hat sie einige Aehnlichkeit mit unserer Buchenrinde.“

scheidet man hier die weißlichgelben Körner weniger, sondern bemerkt deutliche Längsschichtungen. Ihr Geschmack ist zwar stark, jedoch nicht unangenehm bitter.

III.

In Teutschland ist diese Rinde bis jetzt noch nicht in Handel gekommen, und daher auch gänzlich unbekannt geblieben; nicht so scheint dieses, wie sich aus der Aeußerung (c) unseres berühmten v. Humboldt ergibt, in Frankreich der Fall zu seyn.

IV.

Ueber ihr chemisches Verhalten ist meines Wissens ebenfalls noch gar nichts bekannt geworden, doch scheint sie zu den unwirksamen Rinden zu gehören, da auch v. Humboldt von ihr bemerkt, daß sie in ihrem Vaterlande nur wenig geachtet werde. Da mir die erhaltene *Cortex Corné* dieselbe Rinde zu seyn scheint, so werde ich diese

c) Die vor mir liegenden Exemplare sind dieselben, welche Hayne (7. Bd. S. 42) beschrieb; sie sind aus der Sammlung der Frau Geh. Rätthin von Kohlrusch, welche von A. v. Humboldt her stammt und eigen-

auf Chinin und Cinchonin prüfen und am geeigneten Orte die Resultate der Prüfung mittheilen.

V.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XIV.

Fig. 9. ist eine der im Contexte beschriebenen Rinden von *China alba* aus der Kohlrusch'schen Sammlung.

Fig. 9. zeigt die Außenfläche und

Fig. 10. die Innenfläche. *b. b.* gewähren eine Ansicht der körnigen Structur der Seitenkanten; bei *a. a.* hat sich die Bastlage etwas abgelöst, so daß man die hellere Innenfläche der Rinde bemerkt.

Fig. 11. zeigt den Längenbruch der Rinde, um möglichst deutlich die im Contexte angeführte Beschaffenheit derselben wahrzunehmen und Fig. 12. den Querbruch mit der körnigen Structur.

händig von ihm folgendergestalt bezeichnet: „*Quina blanc de St. Fé, c'est le moins estimé dans le pays, et les Droguistes de Paris n'en ont pas d'autre dans ce moment; ils le pulvérisent et le mélangent à d'autres écorces.*“