

COPAIFERA CORIACEA.

DECANDRIA MONOGYNIA.

COPAIFERA.

Der Kelch 4-theilig mit ausgebreiteten Zipfeln, von denen der untere schmaler ist. Die Blumenkrone fehlend. Der Fruchtknoten gestielt, rundlich, zusammengedrückt, 2-eyig. Die Hülse gestielt, schief umgekehrt-eyförmig-rundlich, zusammengedrückt, holzig-lederartig, 1-samig. Der Same von einer halben Samen-
decke eingehüllt.

** Mit paarig-gefiederten Blättern und netzförmig-adrigen Blättchen.

Copaifera coriacea mit zwey- bis dreyjochigen, elliptischen, gleichseitigen, ausgerandeten, ungetüpfelten Blättchen und fast kahlen Blatt- und Blumenstielen. (C. foliolis, bi- ad trijugis ellipticis aequaliteris emarginatis impunctatis petiolis pedunculisque subglabris.)

Copaifera coriacea foliolis bi- vel trijugis ellipticis emarginatis coriaceis reticulato-venosis utrinque glabris subtus glaucescentibus, floribus paniculatis. Martius in Spix u. Mart.

Reis. in Brasil. B. I. p. 85. Isis. 1824. p. 589. De Cand. Prodr. Syst. veg. P. II. p. 509.

Lederblättriger Copaivabaum.

Wächst in Brasilien in den Wäldern der Provinz Bahia am Flusse St. Francisco (Martius). Blühet im März (Martius).

Der Stamm aufrecht, ein bis zwey Fuß dick, von glatter oder nur schwach rissiger, schwärzlich-
aschgrauer Rinde bedeckt, in starke, vielästige, vielbeugige, horizontal-ausgebreitete Aste sich
zertheilend, einen ansehnlichen Baum mit fast kugelumrundem oder eyförmigem Wipfel bildend.
Die Ästchen stielrund, schwach vielbeugig, castanienbraun, feinrissig: die einjährigen mit
weißer, netzförmig zerrissener Oberhaut bedeckt: die jüngern bräunlich, glatt, und so wie
die einjährigen, kahl.

Die Blätter wechselsweisstehend, zunehmend-paarig-gefiedert: die Blättchen zwey- bis drey-
jochig, gegenüberstehend, kurz gestielt, stark lederartig, gleichseitig, elliptisch, sehr schwach
einwärtsgekrümmt, ausgerandet, ganzrandig, am Rande zurückgekrümmt und von einem Ner-
ven gleichsam eingefalst, netzförmig-aderig, ungetüpfelt, kahl, leuchtend, auf der untern
Fläche etwas schimmelgrün, mit einem hervortretenden Mittelnerven begabt, fünf bis funfzehn
Linien lang: die untern rundlich-elliptisch; die obern länglich-elliptisch. Der gemeinschaft-
liche Blattstiel stielrund, drey bis fünf Viertelzoll lang: die eigenen etwas bauchig, unge-
fähr eine Linie lang und, so wie der gemeinschaftliche, fast kahl.

Die Blumen sitzend, ährenständig, vor der Entwicklung nebenblättrig: die Nebenblättchen *)
hinfällig, einzeln unter jeder Blume, eyrund, spitzig, stark vertieft, auferhalb bräunlich, mit
höckerartigen Harzbehältern begabt, innerhalb glatt.

Die Ähren blattachsel- und gipfelständig, zusammengesetzt, von der Länge der Blätter
oder auch länger als dieselben: die Ähren wechselsweisstehend, überzwercht, ab-
wärtsstehend. Der gemeinschaftliche Blumenstiel stielrund, gestreift: die besondern
eckig und, so wie der gemeinschaftliche, fast kahl.

*) Martius beobachtete sie an dem lebenden Gewächs, und hat sie in der ausführlichen Beschreibung so
dargestellt, wie ich sie hier wiedergebe.

10. *C. Langsdorffii* (Desfont) foliolis tri- ad quinquejugis aequaliteris obtusis pellucido-punctatis, inferioribus ovatis, superioribus ovali-ellipticis, petiolis pedunculisque leviter pubescentibus. Tab. 19.
11. *C. coriacea* (Mart.) foliolis bi- ad trijugis ellipticis aequaliteris emarginatis impunctatis, petiolis pedunculisque sub glabris. Tab. 20.
12. *C. cordifolia* foliolis plerumque quinquejugis subaequaliteris emarginatis impunctatis, inferioribus cordato-ovatis, superioribus elliptico-obovatis, petiolis pedunculisque levissime tomentoso-pubescentibus. Tab. 21.
13. *C. Sellowii* foliolis tri- ad quadrijugis subinaequaliteris obtusis vix pellucido-punctatis, inferioribus ovatis superioribus lanceolatis, petiolis pedunculisque levissime tomentosis. Tab. 22.
14. *C. oblongifolia* (Mart.) foliolis sex- ad octojugis elliptico-oblongis subaequaliteris leviter emarginatis pellucido-punctatis, petiolis pedunculisque levissime pubescentibus. Tab. 23. f. a.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige, abfallende *Blüthendecke*: die *Zipfel* eyrund-länglich, spitzig, ausgebreitet, auferhalb kahl, mit kleinen höckerartigen Harzbehältern begabt, innerhalb gestriegelt-zottig, weiß, mit kahlem Rande: der *untere* schmaler der *obere* breiter.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, fadenförmig, von doppelter Länge des Kelches, der Scheibe des Befruchtungsbodens eingefügt. Die *Staubkölbchen* rundlich-länglich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* überständig, kurz gestielt, oval, zusammengedrückt, am Rande weichhaarig-zottig, zwey Eychen enthaltend. Der *Griffel* fadenförmig, gekrümmt. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle — — — — —.

Der Same — — — — —.

Die *Copaifera coriacea*, welche von Martius entdeckt wurde, ist unter denen mit kleinen Blättern eine so ausgezeichnete Art, daß sie mit keiner von diesen verwechselt werden kann. Sie gehört nach eben demselben (*Spix. u. Mart. Reis. in Bras. Th. I. p. 285.*) zu den Gewächsen, welche die Bewohner der Capitanie von St. Paulo als Arzneimittel benutzen. Sie suchen von ihr den Copaiabalsam zu gewinnen, und wenden diesen in Wunden und in syphilitischen Krankheiten an.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in natürlicher Größe, nach einem von Martius gesammelten Exemplar,

Fig. 1. Eine Blume vergrößert.

2. Der obere Kelchzipfel, von der äußern Fläche

3. einer der beiden seitenständigen und

4. der untere von der innern Fläche gesehen, stärker vergrößert.

5. Der Stempel und

6. der Fruchtknoten der Länge nach aufgeschnitten, noch etwas stärker vergrößert.

15. *C. trapezifolia* foliolis quadri- ad septemjugis ovato-trapeziformibus plerumque emarginatis pellucido-punctatis, petiolis pubescentibus.

α. *crassiuscula* foliolis plerumque alternis crassioribus pellucido-punctatis. Tab. 23. f. b.

β. *tenella* foliolis plerumque oppositis tenuioribus valde pellucido-punctatis. Tab. 23. f. c.

*** Species non satis nota.

16. *C. disperma* (Willem.) leguminibus dispermis. Willem. herb. Maur.

Von diesen hier angeführten Arten habe ich Nr. 2 und 16 nicht gesehen, aber alle übrige in mehr oder weniger vollkommenem Zustande: Nr. 6, 7 und 15 nur mit Blättern ohne Blumen und Früchte, Nr. 3, 4, 5, 8, 9, 11 und 14 mit Blättern und Blumen, Nr. 1 und 12 mit Blättern und Früchten und Nr. 10 und 13 mit Blättern, Blumen und Früchten.

Bey der *Copaifera multijuga*, *Jussieu* und *trapezifolia*, die ich nur in beblätterten Zweigen kenne, wo zur Bestimmung von der Zahl der Joche oder Blättchenpaare und den durchleuchtenden Tüpfeln keine sicheren Merkmale hergenommen werden können, habe ich diese dennoch in die Diagnosen jener Arten — die aber überdies sich hinreichend auszeichnen — der Gleichförmigkeit wegen mit aufgenommen.

Einige der neuen Arten habe ich, nach dem Vorgange Desfontaines's, mit dem Namen ihres Entdeckers bezeichnet, um einen — wenn auch nur geringen — Beytrag zu dem schuldigen Tribute zu geben, den man denen, welche der Bereicherung und Aufhellung der Wissenschaft wegen sich so vieler Mühseligkeiten unterzogen und so manchen Gefahren sich aussetzten, mit dem größten Danke zu entrichten sich verpflichtet fühlt.

Nun fragt es sich aber noch; befindet sich unter den hier beschriebenen Arten die *Copaiba* von Marcgrav und Piso? Und welche von ihnen könnte es wohl seyn? — Wenn sie unter den hier aufgeführten sich befindet, so würde ich die *Copaifera bijuga* dafür halten; denn es soll nach Marcgrav und Piso ihr Holz gleichsam mit Mennige gefärbt seyn; und die Ästchen der *Copaifera bijuga* haben ein blaßrothes Holz, so, daß der Stamm dieser Art wohl ein Holz enthalten kann, dessen Farbe dem Mennigroth entspricht. Mehreres über das Marcgrav-Piso'sche Gewächs findet sich bey der Beschreibung der *Copaifera bijuga*.

Um von den verschiedenen Arten den Copaiabalsam zu gewinnen, macht man tiefe Einschnitte in den Stamm, aus welchem dann dieser harzige Saft nach Verschiedenheit der Art des Gewächses und der Vegetationsstufe, auf welcher dasselbe sich befindet, in mehrer oder mindrer Menge sich ergießt, so, daß man oft in drey Stunden zwölf und mehrere Pfunde in untergesetzten Gefäßen sammeln kann. Nach Martius's Erfahrung wählt man dazu die Regenzeit, oder die bald nach dieser folgenden Tage, um den Balsam — wie auch schon Marcgrav und Piso berichteten — bey Vollmondeausfließen zu lassen. Der Einschnitt, wenn er nicht von selbst verheilt, wird mit Wachs oder Thon verklebt; und so soll man dieses Verfahren bey großen, völlig erwachsenen Bäumen in einem Jahre noch ein- bis zweymal wiederholen können.

Bey der so vermehrten Anzahl der Arten dieser Gattung, von welcher man früher nur eine kannte, von der man den Copaiabalsam herleitete, wird man nun freylich fragen; von welcher denn nun wohl dieser Balsam gewonnen werde? Schon bey der Aufzählung der bey den Bewohnern von St. Paulo gebräuchlichen Gewächsen bemerkt Martius (*Spix. und Mart. Reis. in Bras. B. I. p. 285.*) daß dort von der *Copaifera*