

COPAIFERA GUIANENSIS.

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- oder unpaar-gefiederten Blättern und gerippt-adrigen oder gerippt-netzförmig adrigen Blättchen.

Copaifera guianensis mit paarig-gefiederten Blättern und drey- bis vierjochigen, gleichseitigen, spitzentragend-lang-zugespitzten, durchleuchtend-getüpfelten Blättchen, von denen die untern eyrund, die obern länglich sind. (C. foliis pari-pinnatis, foliolis bi-ad quadrijugis aequilateris apiculato-longe acuminatis pellucido-punctatis, inferioribus ovatis, superioribus oblongis.)

Copaifera (guianensis) foliis 4-jugis oppositis ovato-oblongis aequilateris acuminatis glabris. Spreng. Syst. veg. Vol. II. p. 357.

Copaifera guianensis foliolis 3-4-jugis ovato-ellipticis glabris pellucido-punctatis acute mucronatis. De Cand. Prod. Syst. Vol. II. p. 508.

Copaifera (guianensis) foliis abrupte pinnatis; foliolis tri-quadrijugis, oppositis, glabris, integerrimis, punctatis, ovato-ellipticis, acute mucronatis. Desfont. Mem. du Mus. T. VII. p. 376. t. 13.

Guianischer Copaivabaum.

Wächst in Guiana in den Wäldern der Nachbarschaft von Rio Negro.

Blühet — — — — — t.

Der Stamm aufrecht mit dem sehr vielästigen Wipfel einen dreyßig bis vierzig Fuß hohen Baum darstellend. Die jüngern Astchen mit kleinen warzenähnlichen Höckern begabt.

Die Blätter wechselsweisstehend, zunehmend-paarig-gefiedert, drey- bis vierjochig: Die Blättchen stets gegenüberstehend, kurz gestielt, schwach lederartig, meist gerade, gleichseitig oder fast gleichseitig, spitzentragend, lang-zugespitzt, ganzrandig, am Rande von einem feinen Nerven gleichsam eingefast *), gerippt-netzförmig-aderig, leuchtend, kahl, durchleuchtend-getüpfelt, auf der untern Fläche blasser, und mit einem hervortretenden Mittelnerven begabt, die untern eyrund, die obern länglich, über drey Zoll lang. Der gemeinschaftliche Blattstiel stielrundlich, an der Basis erweitert, drey bis fünf Zoll lang, die eignen bauchig, zwey bis drey Linien lang und, so wie der gemeinschaftliche, kahl.

Die Blumen ährenständig; die untern sehr kurz gestielt; die übrigen sitzend **).

*) Desfontaines sagt zwar hiervon nichts in seiner Beschreibung, aber da nicht nur die so ähnliche *Copaifera Jacquinii* diesen raudtsändigen Nerven hat sondern auch die übrigen bekannten Arten dieser Gattung; so ist das vorkommen bey der gegenwärtigen Art wohl mit Gewisheit voranzusetzen.

**) Sie werden in der Beschreibung von Desfontaines alle als sitzend angegeben, aber der Maler hat in der Zergliederung eine Knospe gestielt dargestellt; und so möchte es sich wohl eben so verhalten, wie bey der *Copaifera Jacquinii*. Sehr wahrscheinlich sind hier auch die Nebenblättchen vorhanden, von denen sich an der Basis jeder Blume eins befindet, aber noch vor der völligen Entwicklung derselben abfällt. So finde ich es wenigstens, nach den Exemplaren die ich vor mir habe, bey der *Copaifera Jacquinii* *Langsdorffii* und *Sellowii*, ja bey der *Copaifera laxa* und *oblongifolia* sind deren sogar drey vorhanden.

Brasilien eingesandten Gewächse, und fand unter diesen, zu meiner nicht geringen Freude, nicht nur die *Copaifera Langsdorffii* sondern auch noch vier andre, noch nicht beschriebene Arten, und diese wurden noch durch eine vermehrt, welche der, den deutschen Botanikern nicht unbekannt Reisende, Beyrich, von seinen in Brasilien gesammelten Schätzen mir mittheilte. Unter den von Sellow gesammelten glaubte ich anfangs auch die von Martius entdeckte, *Copaifera coriacea* zu sehen; doch genauer betrachtet, stimmte die, welche ich dafür hielt, nicht völlig mit der gegebenen Diagnose überein, und daher wendete ich mich nun, um be-

Die *Ähren* seitenständig und blattachselständig, zusammengesetzt, kürzer als die Blätter: die *Ährchen* traubenartig, wechselsweisstehend, überzwercht, abwärtsstehend - ausgebreitet. Der *gemeinschaftliche Blumenstiel* stielrund, die *besondern*, so wie der *gemeinschaftliche*, kahl.

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

Die *Blumenkrone* fehlend.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* zehn, fadenförmig, viel länger als der Kelch, der Scheibe des Befruchtungsbodens eingefügt. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* überständig, kurz gestielt, eyförmig, zusammengedrückt, am Rande zottig-weichhaarig, zwey Eychen enthaltend. Der *Griffel* fadenförmig, mehr oder weniger gekrümmt, von der Länge der *Staubgefäße* *). Die *Narbe* stumpf.

Die *Fruchthülle* — — — — —

Der *Same* — — — — —

Die *Copaifera guianensis*, welche Desfontaines (*a. a. O.*) unterschieden hat, zeigt zwar einige Ähnlichkeit mit der *Copaifera Jacquinii*, aber sie ist dennoch von ihr so ausgezeichnet verschieden, daß man sich wundern muß, wie Desfontaines noch ungewiß bleiben konnte, ob sie auch wirklich als Art oder nur als Varietät von der *Copaifera Jacquinii* zu nehmen sey. Aber freylich, er hatte nur die grössere Form der *Copaifera Jacquinii*, und die kleinere der *Copaifera Langsdorffii*, und zwar nur in diesen beiden Arten gesehen, und daher war ihm die große Ähnlichkeit der Arten dieser so natürlichen, von allen übrigen Gattungen der Familie gleichsam abgeschlossenen Gattung nicht bekannt, und so erschien ihm die *Copaifera guianensis* eben nicht so sehr verschieden von der *Copaifera Jacquinii*, als sie es wirklich ist. Sie unterscheidet sich 1) Durch die *Blätter*, deren Blättchen alle stets gegenüberstehend, ziemlich gerade, gleichseitig, spitzentragend, die untern eyrund, die obern länglich sind; nicht aber gewöhnlich wechselsweisstehend, einwärtsgekrümmt, stark ungleichseitig, stumpf und alle eyrund. 2) Sind die *zusammengesetzten Ähren* auch seitenständig und die blattachselständigen viel kürzer als das Blatt; nicht bloß blattachsel- und gipfelständig, und die blattachselständigen so lang wie das Blatt oder länger als dasselbe.

Sehr wahrscheinlich kommt der Copaiabalsam, welcher in Guiana gesammelt wird, größtheils, wo nicht gänzlich, von der *Copaifera guianensis*.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in natürlicher GröÙe, nach der von Desfontaines (*a. a. O.*) gegebenen Abbildung.

- Fig. 1. Ein Theil des *besondern Blumenstiels* mit einem *Nebenblättchen* und einer *Blume*, die noch unentfaltet ist, und
2. eine entfaltete *Blume*, vergrößert.
 3. Ein *Zipfel* des *Kelches* von der äußern Fläche gesehen, etwas stärker vergrößert.
 4. Ein *Staubkölbchen* von der nach Außen gekehrten Seite gesehen, stark vergrößert.
 5. Der *Fruchtknoten* der Quere nach durchschnitten und
 6. derselbe, woneben sich noch ein *Staubgefäß* befindet, der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert.

*) Die Abbildung, die hier genau copirt ist, zeigt in der Zergliederung Fig. 2. u. 6. den Griffel kürzer als die StaubgefäÙe, also der Beschreibung widersprechend.

stimmtere Auskunft zu erhalten, an den Entdecker dieser Art selbst. Wie groß war mein Erstaunen als ich von demselben, als meinem so äußerst gefälligen Freunde, nicht nur die *Copaifera coriacea*, sondern auch noch mehrere neue Arten, worunter auch einige der Sellow'schen sich befanden, erhielt, so, daß ich nun fünfzehn Arten aufzählen konnte. Jedoch auch diese Zahl sollte noch nicht unüberschritten bleiben. Der so allgemein als äußerst gefällig bekannte Hornemann, an den ich mich um Mittheilung mehrerer seltener Arzneypflanzen gewendet hatte, ließ durch seine Güte auch mehrere von den erbetenen mir zukommen, worunter zwey Exemplare als *Copaifera officinalis* sich befanden, von denen aber das eine, bezeichnet: *Del. D. Jussieu* — sehr wahrscheinlich noch von Joseph Jussieu gesammelt — als eine eigene neue Art sich zeigte; und so kann ich nun sechzehn Arten auführen und beschreiben, die ich alle, bis auf die *Copaifera guianensis* und *disperma*, vor mir habe.