

(14.)
 COPAIFERA JACQUINI.
 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 Jacquini mit meist paarig gefiederten Blättern und zwey- bis fünfjochigen einwärtsgekrümmt-eyrunden, ungleichseitigen, stumpf-zugespitzten, durchleuchtend-getüpfelten Blättchen. (C. foliis plerumque pari-pinnatis, foliolis bi-ad quinquejugis incurvovatis inaequilateris obtuse acuminatis pellucido-punctatis.)

Copaifera (Jacquini) foliis sub-4-jugis alternis ovatis inaequilateris apice obtuse attenuatis lucidis. *Spreng. Syst. veg. Vol. II. p. 357.*

Copaifera (Jacquini) foliis abrupte pinnatis; foliolis tri-ad quadrijugis, alternis, glabris nitidis, integerrimis, ovato-lanceolatis, punctatis, obtuse mucronatis. *Desfont. Mem. du Mus. T. VII. p. 376.*

Copaifera (officinalis) foliis pari-pinnatis; foliolis 2-4-jugis, inaequilatero-ellipticis, glabris, nitidis. *Humb. Bonpl. et Kunth nov. gen. Vol. VII. p. 265. t. 659.*

Copaifera officinalis foliolis 4-5-jugis ovato-lanceolatis glabris nitidis pellucido-punctatis obtuse mucronatis. *De Cand. Prodr. Syst. Vol. II. p. 508.*

Copaifera (officinalis). *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 630.*

Copaiva officinalis. *Jacq. Select. stirp. Amer. Hist. p. 133. t. 86.*

Jacquini'scher Copaiibaum.

Wächst in Venezuela bey Calabozo (Humboldt und Bonpland) und auf der Insel Trinidad (Sieber).
 Blühet — — — — — †.

Der Stamm aufrecht, unter einer gelben Rinde ein gelbliches, Holz enthaltend, mit dem sehr vielästigen blattreichen Wipfel einen hohen Baum darstellend. Die jüngern Astchen vielbeugig mit grünlich-ashgrauer Oberhaut bedeckt und mit kleinen warzenähnlichen Höckern begabt.

Die Blätter wechselsweisstehend, zunehmend-paarig-gefiedert. Die Blättchen zwey- bis fünfjochig, meist wechselsweisstehend, selten gegenüberstehend, mit Ausnahme derer des obern Joches, wo zuweilen auch wohl das eine fehlt, kurzgezielt, schwach lederartig, einwärtsgekrümmt-eyrund, ungleichseitig, stumpf-zugespitzt, zuweilen fast ausgerandet, ganzrandig, am Rande von einem feinen Nerven gleichsam eingefasst, gerippt-netzförmig-aderig, durchleuchtend-getüpfelt, kahl, leuchtend, auf der untern Fläche blasser und mit einem hervortretenden braun-purpurrothen Mittelnerven begabt, zwey bis drey Zoll lang. Der gemeinschaftliche Blattstiel stielrundlich, an der Basis erweitert, zwey bis fünf Zoll lang: die eigenen bauchig, zwey bis drey Linien lang und, so wie der gemeinschaftliche, kahl.

Die Blumen ährenständig, vor der völligen Entwicklung nebenblättrig: die untern sehr kurz gestielt; die übrigen sitzend. Die Nebenblättchen hinfällig, einzeln unter jeder Blume, eyrund-rundlich, spitzig, stark vertieft, kürzer als die unentwickelte Blume, auferhalb mit höckerartigen Harzbehältern begabt, innerhalb glatt und kahl.

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

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

Die Blumenkrone fehlend.

Die Arten dieser sehr natürlichen Gattung sind unter einander sehr verwandt, so, daß einige sich äußerst nahe stehen, aber dennoch als wahre Arten sich unterscheiden. Die Kennzeichen, wodurch sie unterschieden

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, fadenförmig, verschieden gebogen und bogenförmig-gegeneinandergeneigt *), dritthalbmal so lang wie der Kelch, der Scheibe des Befruchtungsbovens 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, anfangs in eine Schlinge gekrümmt, nachher bogenförmig zurückgekrümmt, meist von der Länge der Staubgefäße. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine kurz gestielte, schief-rundlich-umgekehrt-eyförmige, zusammengedrückte, vom untern Theile des Griffels kurz stachelspitzige, glatte, kahle, kaffeebraune, mehr oder weniger röthliche, lederartige **), zweyklappige *Hülse*.

Der Same. Ein einziger, länglich, an beiden Enden zugerundet, glatt, matt, unter dem obern Ende über dem linienförmigen Nabel, mit einem länglichen glänzenden Höcker begabt, und bis über die Hälfte von einer beerenartigen (fleischigen), weißlichen Samendecke eingehüllt.

Dieser Baum, jetzt *Copaifera Jacquinii* genannt, wurde von *Jacquin* auf der Insel Martinik gefunden, wo man ihn bauete, und wohin er, wie man sagte, vom Festlande gebracht worden seyn sollte. *Jacquin* nannte ihn *Copaiva officinalis*, weil man von ihm den Copaivabalsam — den man in Venezuela *Tacamahaca* nennt — sammelte. *Linne* veränderte den Gattungsnamen *Copaiva* in *Copaifera*; und man war nun der Meinung, daß aller Copaivabalsam von der *Copaifera officinalis* käme, so wie man auch glaubte, daß die, um mehr als ein Jahrhundert früher von *Marcgrav* und *Piso* unter dem Namen *Copaiba* beschriebene Pflanze eben dieselbe sey. Doch es hat sich weder das eine noch das andre bestätigt; und da sie, so viel man bis jetzt weiß, nur als einzige Art auf Trinidad vorkommt und auf Martinik gebauet wird, Inseln, die beide zu den Antillen gehören; und da von den Antillen nur ein schlechter Copaivabalsam zu uns kommt: so ist sie also nicht nur nicht die erste Art der Gattung, welche diesen Balsam giebt, sondern auch nicht die einzige, und auch nicht die, von welcher man den bessern Balsam herleiten kann. Mit allem Rechte hat daher *Desfontaines*, dem auch *Sprengel* gefolgt ist, den Namen *Copaifera officinalis* in *Copaifera Jacquinii*, nach dem Namen ihres Entdeckers, umgeändert.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse, nach einem Exemplar aus der Flor der Insel Trinidad, von *Sieber* ***). Die Zergliederung der Blume nach diesem Exemplar, die der Frucht nach dem *Humboldt'schen* Werke. (*Nova Genera plant. aequin. Vol. VII. t. 659.*)

Fig. 1. Eine Blume im Anfange des Blühens, vergrößert. 2. Ein Kelchzipfel von der äußern Fläche gesehen. 3. Der breitere oder obere Kelchzipfel. 4. Einer der beiden seitenständigen, 5. der schmalere oder untere, stärker vergrößert, und eben so auch 6. ein noch nicht völlig entfaltetes Staubgefäß, 7. ein entfaltetes in verschiedener Richtung gesehen, und 8. eine Blume, von welcher alle Kelchzipfel und die Staubgefäße bis auf eins weggenommen sind. 9. Der Stempel kurz nach dem Verblühen der Blume, so wie auch, 10. derselbe der Länge nach aufgeschnitten, noch stärker vergrößert. 11. Die reife Hülse, 12. dieselbe geöffnet, wo man bey Vergleichung mit dem Fruchtknoten gewahr wird, daß nur das obere Eychen zu einem vollkommenen Samen sich ausgebildet hat, der 13. besonders dargestellt ist, und zwar mit der ihn umgebenden Samendecke, in natürlicher Gröfse, so wie auch die folgenden Figuren, als 14. der Same von der Samendecke befreyt, seitwärts und auch 15. von der Seite des Nabels gesehen, 16. die beiden *Cotyledonen*, 17. der Same bloß von der Samenhaut befreyt, von der Seite des Nabels und 18. seitwärts gesehen. 19. Ein *Cotyledon* wobey die Lage des *Embryos* bemerkbar wird, vergrößert. 20. Ein Same quer durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

*) Es ist schwer bey diesen Blumen im getrockneten Zustande die Richtung der Staubgefäße mit Gewisheit zu bestimmen; mir ist es aber so vorgekommen, als ob sie bey den verschiedenen Biegungen, die sie machen, doch auch in einem Bogen, und zwar in zwey Particeln gegen einander sich krümmen, so wie Fig. 1. zeigt. Wirft man nun überdies noch einen Blick auf die Gestalt des Kelches, dessen einer Zipfel viel breiter ist als der gegenüberstehende: so wird, wenn gleich es nur eine Kelchblume ist, die Annäherung derselben zu den Blumen einiger Leguminosen, vorzüglich der Cassien, unverkennbar.

**) *Kunth*, von dem ich die Zergliederung und Beschreibung der Frucht aufgenommen habe, nennt diese Hülse lederartig, aber sehr wahrscheinlich ist sie eben so, wie bey der *Copaifera Beyrichii, cordifolia* und *Sellowii*, und dann würde sie holzig-lederartig seyn.

***) Dieses Exemplar wurde mir von dem Herrn Apotheker *Lucae* freundschaftlichst mitgetheilt.

werden können, lassen sich meist nur von den Blättern hernehmen; denn die Blume, und eben so auch die Frucht — die überdies nur von wenigen bekaunt ist —, haben zu viel Übereinstimmung in ihrem Baue, als daß