

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

---

Nro. 47. Regensburg, am 21. Dec. 1827.

---

Ueber die Gattungen *Hymenaea*, *Vouapa* und eine neue (*Trachylobium*) mit Hinsicht auf die Abstammung des aus Amerika kommenden Copals; von Hrn. Prof. Hayne in Berlin.

(Vorgelesen in der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in München am 19. Sept. 1827. s. oben S. 599.)

Die Gattung *Hymenaea* wurde zuerst von Linné, nachdem sie schon Plumier (*nova plant. amer. gen.* 36.) unter dem amerikanischen Namen *Courbaril* beschrieben und abgebildet hatte, genauer bestimmt. Linné kannte aber nur die Plumier'sche Pflanze, welche auch schon früher durch Piso (*Hist. natur. bras. p.* 123.) unter dem in Brasilien üblichen Namen *Itaiba* bekannt geworden war. Es trat daher anfangs diese Gattung nur aus einer Art bestehend auf, welche Linné *Hymenaea Courbaril* nannte. Späterhin wurde durch Gärtner (*de fruct. et sem. vol. II. p.* 306. *tab.* 139. *fig.* 7.) eine zweite Art, *Hymenaea verrucosa*, bekannt, so wie auch unter demselben Namen Lamarck (*Illustr. gen. t.* 330. *f.* 2.) eine Pflanze abbildete, die aber

Aaa

von der Gärtner'schen verschieden ist, und die, genauer betrachtet, eben so wenig wie diese, zur Gattung *Hymenaea* gerechnet werden kann. Vahl beschrieb endlich eine dritte Art, und nannte sie *Hymenaea venosa*. Diese vermeinten drei Arten trug Willdenow in seine *Species plantarum* ein; und auch in Sprengel's *Systema vegetabilium* finden sich nur diese drei Arten vor. DeCandolle hingegen, dessen *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* die Gattung *Hymenaea* ziemlich gleichzeitig mit dem Sprengel'schen Werke lieferte, gesellte noch zwei Arten hinzu, so, daß er fünf Arten aufzählte. Die beiden hinzugekommenen Arten sind von Humboldt entdeckt, und von Kunth beschrieben. Die eine heißt *Hymenaea Candolliana*, die andre *Hymenaea floribunda*. In Rücksicht der letztern wirft Kunth aber selbst einen Zweifel auf, ob sie auch wohl zur Gattung gehöre? Ich habe Gelegenheit gehabt, diese Pflanze, die auch in dem Willdenow'schen Herbarium sich findet, zu untersuchen, und stimme daher nicht nur in diesen Zweifel mit ein, sondern bin auch der Meinung, daß sie eine eigene Gattung bildet, da der Bau der Blume sehr abweichend von dem bei der Gattung *Hymenaea* ist. Es fallen also von den fünf Arten, welche DeCandolle in der Gattung *Hymenaea* aufgestellt hat, zwei Arten weg, nämlich die *Hymenaea verrucosa* und *floribunda* und dann bleiben nur noch drei Arten in dieser Gattung übrig.

So fand ich den Zustand der Gattung *Hymenaea*,

als ich mich an meinen so gefälligen Freund, den Hrn Hofrath von Martius, wendete, und um Mittheilung einiger Arzneigewächse Brasiliens bat. Zu meiner nicht geringen Freude erhielt ich, ausser den vielen, nun schon meinen Darstellungen der Arzneigewächse einverleibten Arten der Gattung *Copaifera*, auch fünf neue *Hymenaeen* und noch drei dieser Gattung sehr ähnliche Gewächse. Hierzu fand ich in dem Willdenow'schen Herbarium und in der brasilischen Sammlung von Olfers und Sellow noch vier neue Arten, so daß ich nun mit den drei ältern zusammen zwölf Arten in dieser Gattung aufzählen kann.

Alle diese Arten, bis auf die *Hymenaea venosa*, deren Vaterland Cayenne ist, und die *Hymenaea Candolliana*, die in Mexico wächst, kommen in Brasilien vor. In meiner Darstellung der Arzneigewächse werden sie künftig alle abgebildet mit ausführlicher Beschreibung als eine kleine Monographie erscheinen; jetzt aber kann ich mir nur, in Hinsicht der Zeit, die hier bei den Vorträgen sehr beachtet werden muß, erlauben, sie bloß namentlich aufzuführen, und die Abbildungen derselben, die alle von den getrockneten Exemplaren entnommen sind, vorzulegen; jedoch zuerst der wesentliche Charakter der Gattung

### H y m e n a e a.

*Cal.* tubulatus, coriaceus; tubo urceolato-campulato; limbo 5-partito (laciniis duabus inferioribus saepe connatis), deciduo. *Petala* 5, inaequalia, sessilia, inferiore plerumque cymbiformi. *Germen* pe-



dicellatum, imberbe. *Legumen* lignosum; ealve, pleiospermum, pulpa farinoso-fibrosa repletum.

Ich lasse die Gattung in zwei Abtheilungen zerfallen, und zwar nach der Beschaffenheit der Blättchen, ob nämlich dieselben kahl oder zottig-filzig sind.

\* *Mit kahlen Blättchen.*

1. *Hymenaea venosa*. Die Exemplare zum Kopiren verdanke ich der Gefälligkeit DeCandolle's und Hornemann's. Diese Art zeichnet sich aus durch die während des Blühens noch bleibenden Nebenblättchen.

2. *Hymenaea latifolia*. Diese Art befindet sich in dem Willdenow'schen Herbarium von Hoffmannsegge, durch dessen Vermittlung Sieber Brasilien bereiste und sie bei Bahia entdeckte.

3. *Hymenaea confertiflora*. Von Martius in den Wäldern der Provinz Piauhia entdeckt.

4. *Hymenaea confertifolia*. Von Olfers und Sellow entdeckt.

5. *Hymenaea Courbaril*. Die Exemplare zum Kopiren verdanke ich meinem gefälligen Freunde Mertens und auch Hornemann.

6. *Hymenaea stilbocarpa*. Von Martius in der Provinz St. Paulo entdeckt.

7. *Hymenaea Candolliana*. Von Humboldt in Mexico bei Acapulco entdeckt.

8. *Hymenaea stigonocarpa*. Von Martius entdeckt in den Wäldern der Provinz Piauhia.

\*\* *Mit zottig-filzigen Blättchen.*

9. *Hymenaea rotundata*. Von Olfers und

Sellow entdeckt. Sie ist ohne Blumen und Früchte, findet sich aber in den fortlaufenden Nummern unter den *Hymenaeen*.

10. *Hymenaea Olfersiana*. Von Olfers und Sellow entdeckt. Sie hat nur noch unvollkommen entwickelte Blumen, die noch von den Nebenblättern eingeschlossen sind.

11. *Hymenaea Martiana*. Von Martins entdeckt, in der Provinz Minas Geraes in der Wüste am Flusse St. Francisco.

12. *Hymenaea Sellowiana*. Von Martius und auch von Olfers und Sellow entdeckt, und zwar von Ersterem in den Wäldern der Provinz Piauhia mit Früchten, von Letztern mit Blumen.

Die beiden berühmten Reisenden Spix und Martius bemerken (*Reise in Bras. Th. I. p. 299.*), daß alle *Hymenaeen* ein Harz ausschwitzen, welches zum Theil in kleinen Lücken zwischen der Rinde und dem Holze sich sammle, zum Theil aber auch in Tropfen aus der Rinde schwitze, welches als das Beste von den Eingebornen gesammelt und in größere Stücke zusammengeschmolzen werde. Der bei weitem größere Theil aber finde sich nach dem Fällen der Bäume unter der Pfahlwurzel in Kuchen von mehreren Pfunden. Nach Martius (*a. a. O. Th. II. p. 555.*) ist dieses Harz der westindische Copal, den aber die Engländer *Anime* nennen, und daher kommt denn auch der Irrthum, daß man früher meynte, das Gummiharz, welches in Deutschland unter dem Namen *Anime* bekannt ist, komme von *Hymenaea Courbaril*.



Ich muß hier noch einer Meynung gedenken, welche die Verfasser der gedachten Reise im ersten Theile a. a. O. über die Entstehung des Bernsteines äußern. Es heißt daselbst: „Die Bildung jener „großen Harzmassen zwischen den Wurzeln scheint „einiges Licht auf die Entstehung des Bernsteins zu „werfen, indem es sehr denkbar ist, daß dieser „Pflanzenstoff sich zum Theil auf eine ähnliche „Weise in der Erde unterhalb der ihn producirenden Stämme aufsammlte, ehe er von dem Meere „aufgenommen und abgerundet wurde. Auch werden Insekten, besonders Ameisen, in den Stücken „des Jataiharzes (des Copals), so wie in dem Bernstein gefunden.“ Diese Meynung hat sehr viel Wahrscheinlichkeit und man möchte hier noch einen Umstand mit in Betracht ziehen können, welchen die frühere Bernsteinerzeugung mit der jetzigen Copalerzeugung gemein gehabt haben muß, nämlich daß eben so, wie bei dieser, der Copal nicht von einer einzigen Art herkommt, auch bei jener der Bernstein von Bäumen mehrerer Arten abzuleiten ist. Dies hat auch mehr als bloße Wahrscheinlichkeit für sich, da der geographischen Verbreitung des Bernsteins auch die der Bäume, von denen er herkommt, gleich seyn muß, die harzgebenden Bäume aber, wie z. B. die Arten der Gattung *Pinus*, keine so große klimatische Verschiedenheit, wie jene Verbreitung voraussetzt, ertragen können; und da ferner auch das so verschiedene Vorkommen des Bernsteins, in Hinsicht seiner Farbe und Durchsichtigkeit, eben so, wie bei dem Copal, mit von der

Verschiedenheit der Art, zu welcher die Bäume gehörten, die ihn lieferten, abgeleitet werden kann.

Jetzt muß ich wieder auf die *Hymenaea verrucosa* zurückkommen, welche ich von der Gattung *Hymenaea* ausgeschlossen habe. Sie macht nämlich eine eigene Gattung aus, unter welcher ich vier Arten aufstellen kann. Der Zustand, in welchem diese vier Arten alle als *Hymenaea verrucosa* gesammelt wurden, ist verschieden, eine hat Blumen, eine andere Blumen und angehende Früchte, und zwei haben bloß Früchte, so daß ich den Bau der Blume und Frucht genau habe kennen lernen.

Das Unterscheidende von der Gattung *Hymenaea* liegt in den langgenagelten Kronenblättern mit rundlicher Platte; ferner in dem Fruchtknoten, der an der Basis bärtig ist, was selbst bei der reifen Frucht noch bemerkt werden kann; und in der Hülse, welche warzig-rauh, lederartig korkicht, und mit dichtem Breye erfüllt ist, nicht aber holzig mit mehlig-fasrigem Breye, der in so viele Abtheilungen zerfällt, wie die Zahl der Saamen, die einzeln von ihm umhüllt werden. Wegen der warzig-rauen Hülse nenne ich diese Gattung *Trachylobium* und ihr wesentlicher Charakter ist:

### *T r a c h y l o b i u m.*

*Cal.* tubulatus, coriaceus: tubo urceolato-campulato; limbo 5-partito (laciniis duabus inferioribus saepe connatis), deciduo. *Petala* 5, subaequalia, longe unguiculata. *Germen* pedicellatum basi barbatum. *Legumen* coriaceo-suberosum evalve, oligospermum, pulpa solida repletum.



Die Arten sind folgende:

1. *T. Martianum*, foliolis coriaceis ovato-lanceolatis inaequilateris emarginato-acuminatis basi aequalibus.

*Hymenaea verrucosa*. Lamark illust. gen. t. 330. f. 2.

In Brasilien in den feuchten Urwäldern am Flusse Japura in Rio Negro. — Martius.

2. *T. Hornemannianum*, foliolis coriaceis oblongis inaequilateris obtuse acuminatis basi inaequalibus.

*Hymenaea verrucosa*. Hornemann in lit.

In isle de France — Hornemann.

3. *T. Gärtnerianum*, foliolis coriaceis ovali-ovatis inaequilateris abrupte acuminatis basi inaequalibus.

*Hymenaea verrucosa*. Martius in lit.

In Java. — Martius.

4. *T. Lamarckeanum*, foliolis subcoriaceis reticulato-venosis ovali-ovatis inaequilateris brevissime acuminatis basi inaequalibus.

*Hymenaea verrucosa*, Lamarck. Specimen in herbar. musei Hafn.

In? — — —

Ich habe die Arten dieser neuen Gattung theils nach dem Namen ihres Entdeckers benannt, theils nach Namen derer, die sie für die *Hymenaea verrucosa* gehalten haben. Alle sind so wie die der Gattung *Hymenaea* in allen ihren Theilen mit Harzbehältern versehen, weshalb die Blätter, wenn sie nicht zu dick sind, durchleuchtend getüpfelt erscheinen. Nach der Erfahrung des Hrn. Hofraths von



Martius, welche derselbe die Güte hatte mir mitzutheilen, wird auch von dem *Trachylobium Martianum* der brasilische Copal gesammelt, der durch eine schöne gelbe, dem Bernstein ähnliche Farbe sich auszeichnet. Aber nicht allein von diesem Gewächs, sondern auch noch von einem andern ebenfalls hymenaeenähnlichen, wird diese Copalart erhalten. Es befand sich aber dieses Gewächs, als es eingesammelt wurde, nur im fruchttragenden Zustande, und daher bleibt die Kenntniß der Gattung, zu der es zu rechnen ist, in Hinsicht der Blume etwas mangelhaft. Indessen läßt sich der Frucht nach, die eine einsaamige Hülse ist, deren Saamen den ganzen leeren Raum ausfüllt, nur auf die Gattung *Vouapa* schließen, zu der es gerechnet werden kann, und wofür als ausserwesentliches Merkmal denn auch noch die gepaarten Blätter sprechen. Es gehört aber zu keiner der Arten, welche bis jetzt von dieser Gattung bekannt sind, und daher unterscheide ich es von diesen, und belege es wegen der bohnenähnlichen Gestalt der Frucht, mit dem Namen:

*Vouapa phaselocarpa*, foliolis sessilibus ovato-oblongis emarginato-rotundatis basi inaequalibus, leguminibus margine undique canaliculatis.

So weit nun jetzt unsre Kenntniß über die Abstammung des aus Amerika zu uns kommenden Copals reicht, den man allein und auch dann mit Ungewißheit von *Rhus copallina* herleitete: so kennen wir nun die Gattungen *Hymenaea*, *Vouapa* und *Trachylobium* als solche, von denen die Arten der

erstern den westindischen Copal, die der beiden letztern aber, wenn auch nicht alle, doch einige derselben — den brasilischen liefern; und diese Kenntniss haben wir den Untersuchungen der Naturforscher Bayerns, die in Brasilien reisten, zu verdanken.

## II. Correspondenz.

(Aus einem Briefe des Hrn. Prof. Hornschuch an Hrn. Prof. Hoppe zu Regensburg, dd. Brzezina den 7. October 1827.)

— — Seit acht Tagen befinde ich mich nun wieder hier in dem freundlichen *Brzezina*, dem Wohnorte unsers verehrten Freundes, Graf Sternberg, wo wir vor eilf Jahren so genuss- und lehrreiche Wochen verlebt, das sich aber seit jener Zeit so verschönert hat, dass man es kaum wieder erkennt. Der damals erst angelegte Park prangt jetzt in der grössten Schönheit und verkündet jedem Ankommenden seines Schöpfers fein gebildeten Geschmack. Die schönen Gruppen üppig vegetirender ausländischer Sträucher und Bäume ergötzen das Auge, ihre Schatten laden zum Lustwandeln ein und gewähren dem dieser Einladung folgenden Erholung und Stärkung.\*)

\*) Ein hier befindliches Exemplar von *Castanea vesca* trägt zwar Früchte, jedoch nur unvollkommen. In andern nördlichen Gegenden soll dies auch der Fall seyn und würde, wenn das Klima die Ursache davon wäre, den Besitzern der in der neuesten Zeit im nördlichen Deutschland, namentlich in Schlesien, ausgeführten zahlreichen Anpflanzungen dieses Baumes im Großen keine erfreuliche Aussicht gewähren.



# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical  
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische  
Zeitung](#)

Jahr/Year: 1827

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Hayne Friedrich Gottlob

Artikel/Article: [Ueber die Gattungen Hymenaea, Vouapa](#)

und eine neue (Trachylobium) mit Hinsicht auf die  
Abstammung des aus Amerika kommenden Copals 737-  
746