

Ueber

**Bombycospermum Presl,**

eine Dicotylengattung von bisher noch zweifelhafter Stellung.

Von

Dr. *Hans Hallier.*

---



In den *Reliquiae Haenkeanae* II (1831) S. 137 Taf. 71 giebt PRESL die Beschreibung und Abbildung einer Pflanze, welche bis zum heutigen Tage noch ein unaufgeklärtes Räthsel geblieben ist und von den Botanikern bald zu den Bombaceen oder Malvaceen, bald zu den Convolvulaceen gestellt wird. Es ist dies *Bombycospermum mexicanum* Presl.

Vom Autor selbst wurde diese seitdem noch nicht wieder aufgefundene und daher allen späteren Autoren nur aus PRESL's Abbildung und Beschreibung bekannte Pflanze zu den Bombaceen gestellt, doch führt sie schon CHOISY im 9. Bande von DC.'s Prodrömus (S. 340) als *Batatas Bombycina* unter den Convolvulaceen auf. In BENTHAM und HOOKER's *Genera plantarum* I, 1 (1872) S. 208 hingegen findet sich *Bombycospermum* vermuthungsweise als Synonym der Malvaceen-(Hibisceen-)gattung *Fugosia* erwähnt, eine Ansicht, der sich noch neuerdings K. SCHUMANN<sup>1)</sup> vorbehaltlos anschliesst, obgleich noch vor dem Erscheinen des die Convolvulaceen behandelnden Theiles der *Genera* BENTHAM und HOOKER selbst ihre Ansicht geändert haben, indem sie *Gen. pl.* II, 2 (1876) S. 873 der CHOISY'schen Auffassung den Vorzug geben und *Bombycospermum* für eine Art der von ihnen mit *Ipomoea* vereinigten Gattung *Batatas* zu halten geneigt sind. Der letzteren Ansicht schliesst sich nach dem *Index Kewensis* I (1893) S. 320 und II (1893) S. 1223 auch HEMSLEY an, indem er in der *Biol. Centr. Am. Bot.* II S. 384 für *Bombycospermum mexicanum* beziehungsweise *Batatas Bombycina* den Namen *Ipomoea bombycina* einführt. Auch BAILLON führt in seiner *Histoire des pl.* X (1890) S. 321 Ann. *Bombycospermum* unter den zahlreichen Synonymen von *Ipomoea* auf.

Es darf dieses Hin- und Herschwanken der an der Deutung von *Bombycospermum* beteiligten Autoren zwischen den Malvaceen und Convolvulaceen vielleicht als eine weitere Stütze für die schon mehrfach geäußerte Ansicht gelten, dass zwischen den beiden Familien eine nicht allein in der äusseren Tracht einzelner Vertreter, sondern auch in wichtigen,

<sup>1)</sup> K. SCHUMANN in ENGLER u. PRANTL *Natürl. Pflanzenf.* III, 6, S. 50.

in der systematischen Botanik im allgemeinen hoch veranschlagten Organisationsverhältnissen zum Ausdruck gelangende natürliche Verwandtschaft besteht<sup>1)</sup>.

Um mir nun als Bearbeiter der Convolvulaceen an der Hand des Herbarexemplares, welches PRESL's Abbildung und Beschreibung zu Grunde gelegen hat, Gewissheit darüber zu verschaffen, welcher der beiden hauptsächlich in Frage kommenden Familien die bisher noch zweifelhafte PRESL'sche Gattung angehört, wandte ich mich an Herrn Professor V. SCHIFFNER in Prag, der mit vieler Mühe im Herbar des böhmischen Landesmuseums das von HAENKE in Mexico gesammelte Original-exemplar ausfindig machte und mir gütigst übersandte. Es sei ihm für seine freundlichen Bemühungen auch an dieser Stelle mein aufrichtigster Dank dargebracht.

Obgleich das Material sehr dürftig ist und nur aus einem kleinen Fruchtzweig mit zwei Laubblättern, aus zwei Gipfeln ebensolcher Zweige und aus lose dabei liegenden Samen und Kapselklappen besteht, gewann ich doch schon beim ersten Anblick die inzwischen bereits an anderer Stelle<sup>2)</sup> zum Ausdruck gebrachte Ueberzeugung, dass es sich um eine Convolvulacee handle und zwar wahrscheinlich um eine Art der durch behaarte Samen ausgezeichneten und deshalb von mir durch den Namen *Eriospermum*<sup>2)</sup> gekennzeichneten sechsten Sektion von *Ipomoea*.

Erst die nunmehr vorgenommene Untersuchung der anatomischen Struktur des Blattes erbrachte jedoch den über alle Zweifel erhabenen Beweis, dass *Bombycospermum* zu den Convolvulaceen gehört und nicht zu den Malvalen. Das dicke Haarkleid der Unterseite des Blattes setzt sich nämlich zusammen aus gewöhnlichen, einfachen, aus einer grossen Oberhautzelle, einer scheibenförmigen braunen Stielzelle und einer pfriemlichen Haarzelle bestehenden Haaren, wie sie für sämtliche höheren Convolvulaceen und unter ihnen zumal die Echinocorien charakteristisch sind. Ausserdem finden sich zwischen diesen Deckhaaren zahlreiche Drüsenhaare mit einzelligem Stiel und kleinem, kugeligem, durch radiale Vertikalwände gefächertem Köpfchen, welche durch die auf ihnen abgelagerten braunen Sekretmassen eine dicke, schon dem unbewaffneten Auge deutlich sichtbare dunkle Punktirung des Blattes hervorrufen und deren Vorhandensein ebenfalls ein charakteristisches Merkmal der Echinocorien und der meisten Convolvuleen-Gattungen ist. Im Blattfleisch selbst fehlen nun zwar die fast in allen Sippen der Convolvulaceen verbreiteten, aber unregelmässig auftretenden, bei dieser Art

1) Siehe PETER in ENGL. u. PRANTL a. a. O. IV, 3 a (1891) S. 12, sowie H. HALLIER in ENGL. Jahrb. XVI (1893) S. 486 Anm. und „Verwandtschaftsbeziehungen der Ampeleiden etc.“ in Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië LVI, 3 (1896) S. 330.

2) Siehe dieses Beiheft S. 50.

vorhandenen, bei jener fehlenden Sekreteinzelzellen; dafür aber liessen sich, wenn auch nur mit einiger Mühe und nicht deutlich sichtbar, in dem kümmerlichen Material, das offenbar schon stark durch das Alter gelitten hat, jene charakteristischen Sekretzellreihen nachweisen, wie sie mit wenigen Ausnahmen bei sämtlichen bisher daraufhin untersuchten Convolvulaceen in der Parenchymscheide der Gefässbündel des Blattes (oder, bei *Jacquemontia* und *Aniseia*, auch die Maschen des Adernetzes durchschneidend) gefunden worden sind. Ferner fanden sich in zahlreichen Sonderzellen des Blattfleisches mächtige Drusen von oxalsaurem Kalk, wie sie ebenfalls schon bei zahlreichen anderen Convolvulaceen beobachtet worden sind, durch ihre Grösse und Dichte das mikroskopische Bild wie mit zahlreichen dunklen Sternen übersät erscheinen lassend. Im Uebrigen liessen sich keine anatomischen Besonderheiten feststellen, vielmehr zeigte das Blatt den gewöhnlichen Bau der Echinoconien und der meisten Convolvuleen-Gattungen.

Unter den Arten der umfangreichen Sektion *Eriospermum* steht *Bombycospermum mexicanum* wohl zweifellos der *I. murucoides* R. et Sch.<sup>1)</sup> und ihren Verwandten, nämlich *I. arborescens* Don<sup>1)</sup>, *I. intropilosa* Rose<sup>1)</sup>, *I. pauciflora* Mart. et Gal. und *I. Wolcottiana* Rose<sup>1)</sup>, am nächsten. Es sind dies zwar alles grosse, aufrechte Sträucher oder selbst Bäume, während *Bombycospermum* von PRESL als ein einjähriges Kraut, etwa vom Habitus einer *Fugosia* oder von *Gossypium herbaceum*, abgebildet worden ist. Da aber die mir vorliegenden Zweige schon stark verholzt und Wurzeln nicht vorhanden sind, so ist wohl die Annahme nicht allzu gewagt, dass Wurzeln an dem HAENKE'schen Exemplar von vorne herein nicht vorhanden waren und dass der Künstler die Pflanze in der Abbildung nur nach der Phantasie in unrichtiger Weise zu einem Kraut ergänzt hat, während sie in Wirklichkeit ebenfalls ein holziger Strauch ist, gleich den übrigen genannten Arten. Für eine nahe Verwandtschaft mit diesen baumartigen und strauchigen Arten spricht auch noch die Form und Nervirung der Blätter sowie der Aufbau der Zweige, an deren Gipfeln die kurz gestielten und einzeln in den Achseln von Brakteen oder frühzeitig abfallenden Laubblättern stehenden Blüten zu kurzen Trauben vereinigt sind. Die Kapsel ist viel kleiner als z. B. bei *I. intropilosa*, im Uebrigen aber, wie auch der Fruchtkelch, von derselben Form, wie bei jener, 4-klappig, 2-fächerig und 4-samig, und die am Grunde mit 4 Nischen, in denen die Samen eingelassen waren, versehene Scheidewand unterscheidet sich von derjenigen der *I. intropilosa* nur durch ihre geringere Grösse, ihre kreisrunde und nicht eiförmige Gestalt und ihre grosse Zartheit. Auch die Samen sind denen der *I. intropilosa* äusserst ähnlich. Sie sind dreikantig, schwarz, auf dem gewölbten Rücken und den flachen

<sup>1)</sup> Siehe JUST Jahresb. XXII, 2 (1897) S. 44 u. 47.

Seitenflächen völlig kahl und nur auf den beiden seitlichen Kanten, wie auch bei *I. intropilosa*, mit einem Kranze langer, feiner Seidenhaare versehen. Die letzteren sind bei der PRESL'schen Art ungewöhnlich lang, dabei wollig gekräuselt und fallen sehr leicht ab; bei *I. intropilosa* hingegen sind sie kürzer und straffer, mehr seidenglänzend und beiderseits schräg nach abwärts gerichtet. In besonders auffälliger Weise tritt aber die Aehnlichkeit der beiden Arten in der Gestalt des Samens hervor. Der grosse, runde Nabel befindet sich nämlich etwas über dem unteren Ende des Samens an der Bauchkante und der Same selbst ist daher nach abwärts über den Nabel hinaus in einen kurzen spitzen Schnabel verlängert, wodurch er eine etwas längere und schlankere Gestalt erhält, als es bei den Convolvulaceen im Allgemeinen der Fall ist.

Nach alledem ist es wohl vollkommen ausser Zweifel gestellt, dass *Bombycospermum* in die Verwandtschaft der baum- und strauchartigen mexikanischen Ipomöeen der Sektion *Eriospermum*, *I. murucoides*, *I. intropilosa* u. s. w., gehört, und es kommt ihm demnach der von HEMSLEY gegebene Name *I. bombycina* (Choisy! 1845) zu, sofern sich nicht etwa noch herausstellen sollte, dass es mit irgend einer schon vor 1845 bekannt gewesenen *Ipomoea*-Art identisch ist.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16\\_BH3](#)

Autor(en)/Author(s): Hallier Hans

Artikel/Article: [Ueber Bombycospermum Presl, eine Dicotylengattung von bisher noch zweifelhafter Stellung. 57-62](#)