© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

36. R. von Wettstein: Anagosperma (Hook.) Wettst., eine neue Gattung aus der Familie der Scrophulariaceae.

Mit einem Holzschnitte.

Eingegangen am 18. Juni 1895.

Im Jahre 1879 beschrieb J. D. HOOKER in „Icones plantarum“ [1]) eine neue *Euphrasia* als *Euphrasia disperma*. Ungefähr gleichzeitig wurde diese Pflanze von KIRK [2]) als *Euphrasia longiflora* beschrieben und benannt. Ein genauer Nachweis darüber, welche Beschreibung früher publicirt wurde, war mir nicht möglich, dürfte auch nicht leicht beizubringen sein, es lässt sich daher danach nicht festsetzen, welchem Namen die Priorität gebührt. Ich ziehe den HOOKER'schen Namen vor, da HOOKER's Diagnose die genauere und von einer guten Abbildung begleitet ist.

Euphrasia disperma ist eine durch eine Reihe von Merkmalen von den übrigen *Euphrasia*-Arten sehr abweichende Art, vor Allem durch den auf dem Boden hingestreckten kriechenden Stengel, durch die ungetheilten Blätter, durch die lange Corollenröhre, die vollkommen freien Antheren und eineiigen Fruchtknotenfächer. HOOKER selbst erkannte diese selbständige Stellung der Art und brachte sie in der Einreihung in eine eigene Section „*Anagosperma*“ zum Ausdrucke. Er deutete sogar selbst die Möglichkeit der Zugehörigkeit zu einer selbständigen Gattung an, für den Fall, als die Früchte, die er nicht sah, „indehiscent“ seien.

Gelegentlich der monographischen Bearbeitung der Gattung *Euphrasia* war mir die Möglichkeit zur Klarstellung dieser Pflanze sehr wichtig. Leider war es trotz eines diesbezüglichen Ansuchens nicht möglich, die Original-Exemplare HOOKER's zur Einsichtnahme zu erhalten. Dagegen befinden sich in dem reichen Herbarium BARBEY-BOISSIER in Genf sehr schöne Exemplare der Pflanze, von HELMS 1887 in Neuseeland auf dem Paparóa Range bei ca. 1000 *m* Seehöhe zwischen Geröll gesammelt, welche mir es um so mehr möglich machten, die systematische Stellung der Pflanze zu eruiren, als sie reichlichst Früchte tragen.

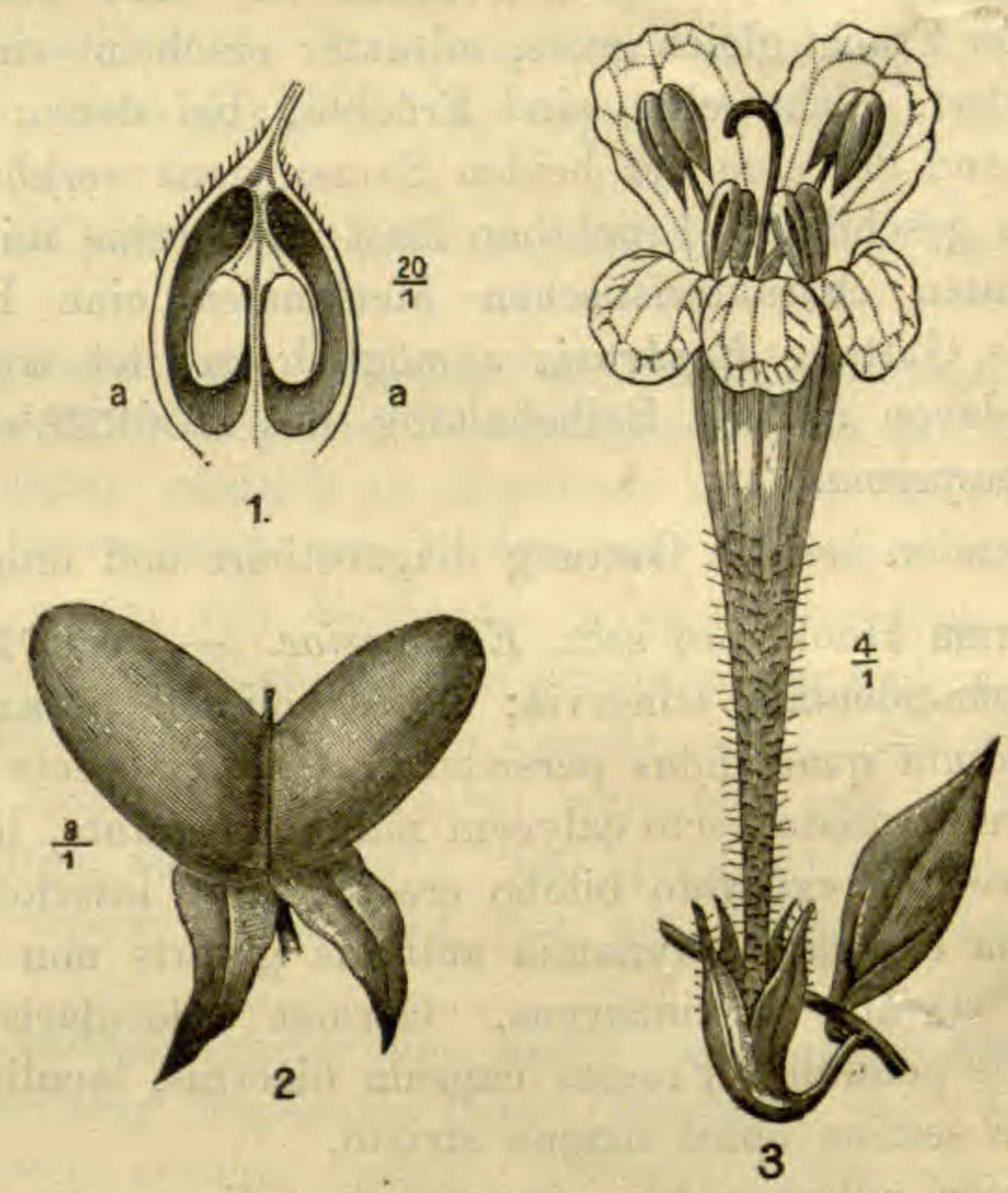
---

1) Third Series III, p. 65, tab. 1283 (1877/79). — Vgl. auch Journ. of Bot. VIII, p. 62.

2) Transact. New Zeal. Inst. XI, 1878, p. 440 (1879). — Die Möglichkeit der Einsichtnahme in diese Diagnose verdanke ich den Herren Prof. ASCHERSON und Dr. HARMS.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zunächst muss ich die Angaben HOOKER's in einzelnen Punkten richtigstellen. HOOKER bildet a. a. O. die Blätter vollständig ganzrandig und ungetheilt ab und nennt sie „enervia". In der That sind die Blätter der Mehrzahl nach ungetheilt und ganzrandig, doch finden sich auch daneben, besonders an den ausläuferartigen Aesten, Blätter mit je einem schwachen Zahn an jeder Seite. Alle Blätter sind aber dreinervig. In beiden Merkmalen liegt eine unverkennbare und wichtige Annäherung an *Euphrasia*. — Auf irgend einem Irrthume oder auf der zufälligen Untersuchung einer Abnormität muss HOOKER's Angabe be-



Anagosperma dispermum (Hook.) Wettst.
Fig. 1. Fruchtknoten im Längsschnitte. — Fig. 2. Frucht. — Fig. 3. Blüthe.

ruhen, dass der Kelch fünfspaltig sei. An allen von mir untersuchten Exemplaren fand ich den Kelch von dem für *Euphrasia* typischen Baue, nämlich vierspaltig. Alle anderen Angaben HOOKER's kann ich vollständig bestätigen.

Wenn schon die oben angegebenen, die *Euphrasia disperma* von den anderen Euphrasien unterscheidenden Menkmale den Gedanken an eine selbständige Gattung nahe legen, so wird man zur Aufstellung derselben gezwungen durch den Bau der Frucht, wenngleich dieselbe nicht eine „Schliessfrucht" ist, wie sie HOOKER vermuthete[1]).

1) Die KIRK'sche Beschreibung der Frucht „capsules oblong, slightly beaked" ist nicht zutreffend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 1 stellt den Längsschnitt durch den Fruchtknoten von *Anagosperma dispermum* (Hook.) dar. Jedes Fach desselben ist eineiig. Die Samenanlagen sind anatrop und hängen vom oberen Theile der Scheidewand in die Fächer herab. Nach der Befruchtung wächst der mit *a* bezeichnete Theil der Fruchtknotenwand stark in die Länge, der Samen wächst in den auf diese Weise entstehenden Sack hinein, und es entsteht schliesslich eine ganz eigenthümlich geformte zweihörnige und zweisamige Kapsel, wie sie in Fig. 2 dargestellt ist. Die Kapsel springt loculicid auf und entlässt die zwei grossen, im Baue an *Euphrasia* erinnernden Samen. Die beiden Fruchtfächer sind bei vollständiger Ausbildung der Frucht gleich gross, mitunter erscheint eines der beiden Fächer gefördert, nicht selten sind Früchte, bei denen ein Fach und dementsprechend der eine der beiden Samen ganz verkümmert ist.

Der eben geschilderte Fruchtbau lässt im Vereine mit den übrigen, schon erwähnten charakteristischen Merkmalen eine Einfügung der Pflanze in die Gattung *Euphrasia* unmöglich zu, ich trenne sie daher als Gattung davon ab mit Beibehaltung des Hooker'schen Sectionsnamens *Anagosperma*.

Im Folgenden sei die Gattung diagnosticirt und umgrenzt:

Anagosperma Hook. pro sect. *Euphrasiae*. — Wettstein. Folia integra vel paucidentata trinervia; flores solitarii in axillis foliorum. Calyx ad medium quadrifidus persistens. Corolla erecta tubo longo in parte superiore ampliato recto calycem multo superante, limbo bilabiato, labio superiore non excavato bilobo erecto, labio inferiore breviter trilobo. Stamina exserta, didynamia antheris glabris non cohaerentibus. Stylus apice clavatus et incurvus. Germen bilocularis, loculis uniovulatis, ovulis pendulis. Fructus capsula bicornis, loculicide dehiscens, loculo quoque semine unico magno striato.

Spec. unica adhuc nota: *Anagosperma dispermum* (Hooker l. c. sub *Euphrasia*) Wettstein, provenit in Nova Zelandia: Okarita in the South Island (lg. Hamilton), Paparoa Range, 1000 *m* s. m. (lg. Helms).

Genus differt ab *Euphrasia* tubo corollae elongato, labio corollae superiore non excavato, antheris patentibus et glaberrimis, imprimis vero loculis germinis uniovulatis et fructu bicorni bispermo. A *Siphonidio* Armst. differt tubo corollino recto, stigmate non bilobo, probabiliter etiam fructu et germine.

Was die Frage anbelangt, ob etwa noch eine zweite Art der Gattung *Euphrasia* in die Gattung *Anagosperma* zu stellen ist, so kann hier nur *E. repens* Hooker[1]) in Betracht kommen, welche zweifellos habituelle Aehnlichkeit mit *A. dispermum* besitzt und von

1) J. D. Hooker, Fl. of New Zealand I, p. 200 (1853). — Handb. of the N. Z. Flora, p. 221 (1864).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der HOOKER selbst (Icones plantarum l. c.) die Beziehungen zu letzterer hervorhebt.

Leider war es mir auch nicht möglich, von dieser Art die HOOKER'schen Originalien zu erhalten. Herr Director THISELTON DYER in Kew war zwar so liebenswürdig, mir auf ein diesbezügliches Ansuchen eine Pflanze zu senden, welche als *E. repens* im Kewer Herbarium liegt, doch erwies sich dieselbe bei näherer Untersuchung als nicht zu *E. repens* Hook., sondern zu einer bisher noch nicht beschriebenen Art (*E. Dyeri* m.) gehörig. Ich bin daher bei Beantwortung der aufgeworfenen Frage auf die Diagnose HOOKER's angewiesen. Hiernach dürfte *E. repens* nicht zu *Anagosperma* gehören, da HOOKER (Ic. plant. l. c.) von ihr angiebt, dass sie zweieiige Ovarfächer besitzt. Immerhin muss die systematische Stellung der *E. repens* vorläufig noch als eine zweifelhafte angesehen werden, da ihre Früchte unbekannt sind.

Was die systematische Stellung der Gattung *Anagosperma* betrifft, so zeigt sie nahe morphologische Beziehungen nur zu den beiden schon genannten Gattungen, nämlich zu *Euphrasia* und zu *Siphonidium* Armstrong[1]). Die Unterschiede von beiden habe ich schon angegeben.

Gegenüber jenem von *Euphrasia* bedeutet der Bau von *Anagosperma* eine bedeutende Reduction im Fruchtknoten und in der Frucht, eine weitergehende Anpassung in der Corolle; ich möchte daher *Anagosperma* als von *Euphrasia* abgeleitet betrachten und im Systeme unmittelbar an diese anschliessen[2]). Im Speciellen erfolgt dieser Anschluss bei *E. repens* Hook. und den mit dieser nächstverwandten Arten[3]).

Auch *Siphonidium* scheint eine wenig formenreiche kleine Gattung zu sein, welche vom *Euphrasia*-Typus abzuleiten ist. In der Ausbildung der Corolle scheint dieselbe Bildungstendenz wie bei *Anagosperma* mitgewirkt zu haben. Eine genauere Präcisirung der Stellung dieser Gattung ist zur Zeit nicht möglich, da ihre Früchte nicht hinlänglich bekannt sind. Immerhin scheint es, dass die Früchte vielsamig sind („Seeds minute" ARMSTRONG, l. c.), was eine grössere Verwandtschaft mit *Euphrasia* andeuten würde.

Prag, Botanisches Institut der deutschen Universität.

---

1) Transact. New. Zeal. Inst. XIII, 1881, p. 340.

2) Vergl. WETTSTEIN in ENGLER und PRANTL, Natürl. Pflanzenfam. IV, 3b, S. 101.

3) Vergl. meine demnächst erscheinende Monographie.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Wettstein Richard

Artikel/Article: Anagosperma (Hook.) Wettst., eine neue Gattung aus der Familie der Scrophulariaceae. 240-243