©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Die Aufspaltung von *Odontites* Hall. ex Zinn.

Von Werner Rothmaler, Berlin-Dahlem.

Seit der Aufteilung der Linnéschen Gattungen *Euphrasia, Rhinanthus* und *Bartsia* wurde alles, was in die neuen Gattungen nicht hineinpaßte, nach und nach auf die Gattung *Odontites* abgeschoben. Seitdem sind wiederholt Aufspaltungen dieses heterogenen Gemischs, jedoch mit zweifelhaftem Erfolg versucht worden. Die Gliederungen mußten immer an der mangelhaften Kenntnis der zahlreichen mediterranen Arten, die nur die wenigsten lebend zu sehen Gelegenheit gehabt hatten, scheitern. Nur eine eingehende Analyse möglichst aller Formen läßt hier Klarheit erhoffen.

1753 hatte Linné in der Gattung *Bartsia* Arten zusammengefaßt, die heute zu den Gattungen *Castilleja, Parentucellia, Bartsia* und *Bellardia* rechnen, während bei *Euphrasia* neben den echten *Euphrasien* ein Teil von *Parentucellia* und alle bekannten *Odontites*-Arten enthalten waren. 1763 zog Linné *Bartsia Trixago* zu *Rhinanthus,* ließ aber sonst alles beim alten. Lamarck löst 1786/88 auch noch *Bartsia* auf und führt diese Arten mit unter *Rhinanthus.*

Nach Linné waren Teile aus diesen Gattungen als selbständig von den verschiedensten Autoren herausgelöst worden, ohne daß sich doch diese Abtrennungen hätten durchsetzen können. 1757 wurde *Odontites* Haller durch Zinn wiederhergestellt, 1785 beschrieb Allioni seine neue Gattung *Bellardia* und 1809 stellte Link eine neue Gattung *Lasiopera* auf, die er in Gegensatz zu *Bartsia* und *Euphrasia* stellt. Sie enthält Arten aus vier verschiedenen Gattungen, bezieht sich aber in erster Linie auf *Bellardia* All. 1823 beschreibt Steven eine neue Gattung für *Rhinanthus Trixago* unter dem Namen *Trixago.* Viviani stellt 1824 die Gattung *Parentucellia* auf, die 1844 von Grisebach nochmals unter dem Namen *Eufragia* veröffentlicht wurde.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Einen großen Fortschritt brachte G. Dons Bearbeitung, er stellt die uns interessierende Gruppe 1838 in die Tribus der *Euphrasieae* Subtrib. *Bartsieae* und führt hier die Gattungen *Euphrasia, Odontites* und *Bartsia* mit den Sektionen *Eubartsia* und *Trixago* (incl. *Parentucellia*). In der gleichen Weise ordnet Bentham im Prodromus 1846 die Gattungen ein, faßt aber nunmehr erstmalig klar die Gattungen *Eufragia* (= *Parentucellia*), *Trixago* (= *Bellardia*) und *Euphrasia* im heutigen Umfange. *Odontites* zeigt eine weniger glückliche Gliederung in die Sektionen *Lasiopera, Orthantha* und *Euodontites,* sie umfaßt dabei etwa dieselben Arten wie noch heute üblich. Die spätere Benthamsche Bearbeitung von 1876 ist ein entschiedener Rückschritt, hier werden wieder nur zwei Gattungen *Euphrasia* und *Bartsia* (mit den Sekt. *Eufragia, Trixago, Eubartsia, Hesperobartsia, Odontites* und *Orthantha*) unterschieden.

Wettstein schließt sich 1895 im großen Umfange diesen Benthamschen Vorarbeiten an, er unterscheidet neben *Euphrasia* und verwandten Gattungen die folgenden: *Parentucellia, Bellardia, Bartschia, Odontites* und *Orthantha.* Die letztere war erstmalig von Kerner 1888 als eigene Gattung abgetrennt worden. Beauverd bringt 1911 *Orthantha* (als Subgenus) wieder zu *Odontites* und schlägt die Aussonderung von *O. Aucheri* als eigenes Genus oder eigene Sektion vor, ohne indes diesen Vorschlag selbst auszuführen. Als neue Gattung aber trennt er *Dispermotheca* ab.

Im Verlaufe meiner Analysen zeigte sich, daß die Gliederung der *Rhinanthoideae* keineswegs so verbleiben kann, wie sie seit Wettstein geblieben ist. Ich will aber über diese Dinge ausführlich an anderer Stelle berichten. Hier will ich mich nur auf die klarere Umschreibung der Gattung *Odontites* beschränken und gegebenenfalls kurz auf die verwandten Gattungen hinweisen.

Wie schon Beauverd bemerkte, war eine wohl nicht einmal zu den *Bartsien* gehörige Art bei *Odontites* mit untergeschlüpft. Es handelt sich um *Odontites* bzw. *Orthantha Aucheri,* die ich auf Grund der abweichenden Antheren aus den *Euphrasieen* (= *Rhinantheae*) i. e. S. ausscheiden möchte; sie kann auch wegen des ganz anderen Korollenbaus nicht zu *Odontites* gehören. Auf ihre Stellung im System will ich an anderer Stelle eingehen. Hier sei sie zunächst einmal als neue Gattung ausgeschieden:

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Bornmuellerantha[1]) Rothm., gen. nov.

Planta herbacea, annua, hemiparasitica. Calyx tubuloso-campanulatus, ad ⅓ subbilabiatus. Corolla lutea vel rubella, tubo recto, vix exserto, limbo fere radiato quinquefido, lobis duabus superioribus paulo longioribus et inter se paululum longius concrescentibus, tribus inferioribus obovatis, omnibus reflexis, emarginatis, trinerviis, externe et margine ciliatis. Stamina brevia inclusa, didynama, antheris parvis muticis glabris, longitudinaliter dehiscentibus, filamentis glabris. Stylus brevis pilosus, stigmate dilatato-globoso. Carpellum pluriovulatum. Capsula hirta calyci subaequilonga truncata, apice vix emarginata. Semina compluria oblonga, trigona, obtusa, longitudinaliter prominule costata, latitudinaliter dense striata.

Species unica:

B. Aucheri (Boiss.) Rothm., nov. comb. — *Odontites Aucheri* Boiss. — *Orthantha Aucheri* (Boiss.) Wettst.

Hab.: Per Asiam minorem usque ad Persiam borealem et occidentalem.

Die Gattung ist zahlreicher Merkmale wegen aus der *Bartsia*-Gruppe auszuscheiden. Besonders bemerkenswert ist die Krone mit den fast 5 gleichgroßen, zurückgeschlagenen Zipfeln. Zu einer Helmbildung kommt es hier also gar nicht. Dann sind die kleinen, kahlen, am Grunde stumpfen und nicht spitzen, oder gar mit Anhängseln versehenen Antheren auffallend, die wir sonst in der *Bartsia*-Gruppe nicht finden.

Aus der Gattung *Odontites* ist weiterhin ein Formenkreis auszuscheiden, dessen Arten wohl noch nie in neuerer Zeit genau untersucht worden sind. Sie sind eben lediglich auf der iberischen Halbinsel verbreitet, so daß nur verhältnismäßig wenige Botaniker Gelegenheit gehabt haben dürften, diese Pflanzen zu sehen. Auch sie trenne ich als Gattung von *Odontites* ab, sie bleiben aber wenigstens in der Verwandtschaft im weiteren Sinne, indem sie in die Nähe von *Bartsia* zu stellen sind. Ich bezeichne sie als

Odontitella[2]) Rothm., nov. gen.

Planta herbacea, annua, hemiparasitica. Calyx campanulato-tubulosus, ad ⅓ subbilabiatus. Corolla lutea, tubo fere recto brevi, limbo bilabiato, labio superiore galeato integro, vix emarginato, inferius apice

---

[1]) Von Bornmueller und ἄνθος = Blüte. — Genus cl. Prof. J. Bornmuellero, sollemni octogenario celeberrimo et admirabili praeceptori grato animo dicatum.

[2]) *Odontitella* = kleine *Odontites*.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

breviter trilobatum lobis oblongis trinerviis, interne hispidum haud superante. Stamina didynama vix exserta, antheris magnis latis longitudinaliter dehiscentibus, apice barbatis, basi et ad margines valvularum pilis longis rigidiusculis longe densissimeque hirsutis, mucronatis, connectivo lato et longo, e filamentis apice geniculatis orto, filamenta clavata apicem versus valde ampliata, infra glandulis magnis sessilibus tuberculata. Stylus sat longus, pilosus, stigmate apicali haud dilatato. Carpellum pluriovulatum, ovulis pendentibus. Capsula vix emarginata, apice ciliato excepto, glabra. Semina compluria ovata, trigona, longitudinaliter costato-sulcata, latitudinaliter striata.

Species duae:

O. virgata (Lk.) Rothm., nov. comb. — *Euphrasia virgata* Lk. (1806). — *E. tenuifolia* Pers. (1807). — *Odontites virgata* (Lk.) Samp. (1913) non Lge. (1870). — *O. tenuifolia* (Pers.) G. Don. — Typus generis.

O. aragonensis (Pau) Rothm., nov. comb. — *Odontites tenuifolia* var. *aragonensis* Pau. — *Euphrasia spiralis* Pourr. ex Poir. in synon.

Hab.: Per Peninsulam Ibericam Mediterranei occidentalis distributae.

Auffallend ist diese Gattung besonders durch die großen Antheren, die mit ihrer dichten Behaarung vollkommen denen von *Bartsia* und *Parentucellia* gleichen. Auch das lange Konnektiv, das aus dem Ende der an der Ansatzstelle rechtwinklig geknieten Filamente besteht und so lang wie die Thekenverwachsung selbst ist, stimmt vollkommen mit dieser Bildung bei *Bartsia* überein. Sie unterscheidet sich aber von *Bartsia* außer durch die Korolle vor allem durch die hängenden Samenanlagen. Die tief zweilippige Krone, deren Unterlippe nur an der Spitze kurz dreizipfelig ist, betont die Trennung von *Odontites* noch mehr.

Schließlich ist noch eine letzte Gruppe aus der Gattung *Odontites* i. e. S. auszuscheiden, die aber immerhin dieser Gattung doch noch nahesteht. Sie scheint mir aber auch den Rang einer eigenen Gattung zu verdienen, weil eine Reihe von Merkmalen bei diesen Arten zusammentreffen, die sich bei den eigentlichen *Odontites*-Arten nicht finden; vor allem haben wir auch hier wieder Unterschiede in den Antheren. Es handelt sich um die neue Gattung

Macrosyringion[1]) Rothm., nov. gen.

Planta herbacea annua, hemiparasitica. Calyx campanulatus, ad ½ quadrifidus. Corolla tubo recto longissime exserto, calycem duplo vel triplo superante, labio superiore galeato, breviter bifido, breviore

[1]) Von μακρός = lang und σῦριγξ = Röhre wegen der langen Kronröhre.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

quam inferiore reflexo tripartito bigibboso. Stamina didynama haud exserta, antheris mucronatis longitudinaliter a basi ad mediam thecam usque dehiscentibus, dorso basique longe barbulatis, connectivo lato et longo, e filamentis apice geniculatis, glanduloso-tuberculatis orto. Stylus vix exsertus, pilosus, apice curvatus stigmate longo clavato obsitus. Carpellum pluriovulatum, ovulis pendentibus. Capsula longitudine calycis, apice rotundata, omnino dense hirsuta. Semina compluria parva, longitudinaliter costato-alata.

Species duae:

M. longiflorum (Vahl) Rothm., nov. comb. — *Euphrasia longiflora* Vahl — Typus generis.

M. glutinosum (M. B.) Rothm., nov. comb. — *Euphrasia glutinosa* M. B. — *Odontites ixodes* Boiss.

Hab.: Peninsula iberica austr. et or., Marocco, Serbia, Graecia, Tauria, Caucasia, Asia minor, Syria.

Die lange Kronröhre wäre wohl nicht ausschlaggebend für die Begründung einer eigenen Gattung; wesentlicher ist schon die gespaltene Oberlippe. Vor allem aber lassen die Antheren vom *Bartsia*-Typ und die langen keulenförmigen Narben die Trennung dieser Gattung von *Odontites* gerechtfertigt erscheinen.

Der verbleibende Teil der Gattung *Odontites* ist recht einheitlich, eine Gliederung fast nur auf Grund der Kronenform möglich. Andere bemerkenswerte Unterschiede in der Zahl der Samenanlagen, in der Blühfolge (ob akropetal oder basipetal) reichen nicht zur Gliederung aus, da sie immer wieder von einzelnen Arten durchbrochen werden. Ich versuche im folgenden eine Aufteilung der Arten auf drei Sektionen und gebe die wichtigsten Vertreter dazu an.

Odontites Haller ex Zinn.

Sect. *Dispermotheca* (Beauv.) Rothm., nov. sect. — *Dispermotheca* Beauv. als Gattung.

Corolla profunde bilabiata, labio superiore galeato, oblicuo-truncato, labio inferiore ad ½ trifido porrecto, supra incisuram bigibboso.

Die tief zweilippige Krone und die nur bis zur Mitte eingeschnittene Unterlippe mit vorgezogenen Lappen, über deren Verwachsung sich zwei blasige Höcker befinden, zeichnen die Gruppe vor den anderen aus. Die Arten zeigen vorzugsweise die auffallende Erscheinung der basipetalen Blühfolge, d. h. die obersten Blüten der Infloreszenz blühen zuerst, die untersten zuletzt auf. Das ist der Fall bei *O. Citardae, rigidifolia, purpurea, Powellii, granatensis* und *viscosa*; *O. Dukerleyi* und

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

O. Triboutii aber zeigen die normale akropetale Blühfolge. Die Mehrzahl der Arten hat im Gegensatz zu den übrigen Arten der Gattung zweisamige Kapselfächer, *O. Powellii* aber weist deren vier im Fach auf, und die Arten *O. Bocconei* und *O. cretica* aus der Sektion *Euodontites* haben auch nur zwei.

Zu *Dispermotheca* gehören vor allem die folgenden Arten:

Typus: *O. viscosa* (L.) Clairv. mit den Unterarten

ssp. *viscosa* (L.) Rothm. nov. comb. — *Euphrasia viscosa* L., in Südfrankreich.

ssp. *alpestris* (Jord. et Fourr.) Rothm., nov. comb. — *O. alpestris* Jord. et Fourr. — *O. brigantiaca* Jord., in den Westalpen.

ssp. *hispanica* (Boiss. et Reut.) Rothm. nov. comb. — *O. hispanica* Boiss. et Reut. — *O. australis* (Boiss.) F. Q., auf der iberischen Halbinsel.

ssp. *eriopoda* Lit. et Maire, in Marokko.

O. Powellii Maire

O. granatensis Boiss.

O. purpurea (Desf.) G. Don

O. rigidifolia (Biv.) Benth.

O. Citardae Tod.

O. Triboutii Gren. et Paill. — *O. Reboudii* Pomel

O. Dukerleyi Gren. et Paill.

Sect. *Orthantha* Benth. em. Rothm. — *Orthanta* (Benth.) Kerner als Gattung.

Corolla bilabiata, labio superiore vix galeato truncato, inferiore tripartito, lobis valde divergentibus, hians. Stamina styloque valde exserti. Thecae antherarum ad basin solum apertae.

Weder kahle Antheren noch ihre Richtung in Beziehung auf das Filament bilden brauchbare Merkmale für diese Gruppe, während die Kronenform wirklich durchgehend gleich bleibt. Die nur in ihrer unteren Hälfte aufreißenden Staubbeutel scheinen allerdings ausschließlich und ständig bei den Arten dieser Sektion aufzutreten.

Hierzu sind die folgenden Arten zu stellen:

Typus: *O. lutea* (L.) Clairv. Mit den Unterarten

ssp. *lutea* (L.) Rothm. nov. comb. — *Euphrasia lutea* L., in Mittel- und Osteuropa

ssp. *linifolia* (L.) Rothm. nov. comb. — *E. linifolia* L., in Südwesteuropa.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

O. kaliformis (Pourr.) Pau — *Euphrasia kaliformis* Pourr (1825) — *O. Recordoni* Burn. et Barb. (1882)

O. Eliassennenii Pau

O. lanceolata (Gaud.) Rchb.

O. pyrenaea (Bub.) Rothm. (1935). — *Euphrasia pyrenaea* Bub. (1897) — *E. olotensis* Pourr., nomen. — *O. olotensis* (Pourr.) Pau 1914. — *O. cebennensis* Coste et Soulié (1905). — *O. catalaunica* Sen.

O. Jaubertiana (Bor.) D. Dietr.

ssp. *Jaubertiana* (Bor.) Rothm. nov. comb. — *O. Jaubertiana* (Bor.) D. Dietr.

ssp. *chrysantha* (Bor.) Rothm. nov. comb. — *O. chrysantha* Bor.

Sect. *Euodontites* Benth. em. Rothm.

Corolla bilabiata hians, labio superiore galeato vix truncato, inferiore tripartito fere semper reflexo. Stamina vix exserta, antheris longitudinaliter apertis.

Zwei Artengruppen sind in dieser Sektion zusammengefaßt, sie sind durch die die Unterlippe überragende, helmförmige Oberlippe und die meist zurückgeschlagene, tief dreiteilige Unterlippe gekennzeichnet. Die erste Gruppe weist einjährige Pflanzen mit meist behaarter Krone, die zweite Gruppe mehrjährige Arten mit meist völlig kahler Krone auf. Es handelt sich vor allem um die folgenden Arten:

Typus: *Odontites rubra* Gilib.

ssp. *verna* (Bell.) Vollm.

ssp. *serotina* (Lam.) Vollm. — *O. divergens* Jord. — *O. Kochii* F. Schultz — *O. sicula* Tod. — *O. canescens* Hoffm. — *O. virgata* Lge.

O. litoralis Fries — *O. rotundata* Ball

O. Holliana (Lowe) Benth.

O. corsica (Lois.) G. Don — *O. albidula* Mab.

O. Bocconii (Guss.) Walp.

O. cretica Boiss.

O. cypria Boiss.

O. Linkii Heldr. et Sart.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: NF_51

Autor(en)/Author(s): Rothmaler Werner Walter Hugo Paul

Artikel/Article: Die Aufspaltung von Odontites Hall. ex Zinn. 224-230