

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Redigirt von Dr. Richard R. von Wettstein,
Privat-Dozent an der k. k. Universität Wien.

Herausgegeben von Dr. Alexander Skofitz.

XL. Jahrgang. N^o. 11.

Wien, November 1890.

Untersuchungen über die Section „*Laburnum*“ der Gattung *Cytisus*.

Von Dr. Rich. R. v. Wettstein (Wien).

(Mit 1 Tafel.)

Die Arten der Gattung *Cytisus*, welche zur Section *Laburnum* DC. gehören, setzen eine durch eine Reihe von Merkmalen gut gekennzeichnete Gruppe zusammen. Mir erscheinen aber diese Merkmale immerhin nicht als ausreichend, um mit Grisebach¹⁾ eine eigene Gattung zu begründen, zumal die hieher gehörigen Arten vielfach verwandtschaftliche Beziehungen zu anderen Arten der Gattung *Cytisus* aufweisen (Hybridisation, Geogr. Verbreitung). Neben wohlbekannten Arten (*C. alpinus* Mill., *C. ramentaceus* Sieb.) enthält die Section auch manche bisher zweifelhafte Form. In Folgendem sollen einige Mittheilungen Platz finden, die diese Pflanzen klarstellen und zugleich auch die Resultate von Untersuchungen, zu denen der allbekannte *Cytisus Laburnum* Anlass gab.

I. *Cytisus Laburnum*. Wenn es auch oft schwer fällt, bei einer so allgemein und seit langer Zeit cultivirten Pflanze, wie *Cytisus Laburnum* zu entscheiden, ob irgend ein Fundort ursprünglich ist oder nicht, so sind dennoch so viele Stellen schon bekannt geworden, an denen jener unzweifelhaft „wild“ vorkommt, dass sich sein Gesamt-Verbreitungsgebiet feststellen lässt. Dasselbe erstreckt sich über Ost-Frankreich, die westliche Schweiz, den westlichsten Theil des deutschen Reiches, ferner über die südlichen Provinzen Oesterreichs und Italien, endlich von Niederösterreich, Steiermark und Krain bis nach Siebenbürgen und Bulgarien.

Das ganze Gebiet zerfällt mithin in drei, durch nicht unbedeutliche Länderstrecken getrennte Areale, die westlich, südlich und östlich an die Alpen grenzen. Veranlasst durch eine Revision

¹⁾ Grisebach, Spicileg. Flor. Rum. et Bithyn. p. 7 (1843). — Vergl. auch Bentham und Hooker Genera plant. I. p. 484 (1867).

der *Cytisus*-Arten des Wiener botanischen Gartens verglich ich Exemplare aus diesen drei Gebieten, und es stellte sich nach Heranziehung eines reichen Materiales heraus, dass jedes dieser drei Gebiete von einer wohlausgeprägten Form der Pflanze bewohnt wird. Bevor ich in meinen Erörterungen fortfahre, will ich zunächst die auffallendsten und wichtigsten Unterschiede zwischen diesen drei Formen feststellen: Die östliche Form (Fig. 1—6, 25, 29) — sie sei vorläufig so bezeichnet — zeigt eine breite, rundlich-eiförmige Fahne mit schwacher brauner Zeichnung. Der Nagel der Fahne ist, gleichwie jener der anderen Blumenblätter, kürzer als der Kelch. An dem zweilippigen Kelche ist die Unterlippe nur wenig länger als die Oberlippe, die Oberlippe ist deutlich zweizähmig mit auseinander spreizenden Zähnen. Die Rinde des Stammes ist in der Jugend grün und mit breiten Lenticellen besetzt; durch deren Erweiterung wird die Rinde im Alter rissig-rau.¹⁾ — Die westliche Form unterscheidet sich von der östlichen durch (vergl. Fig. 7—12, 26) die schmale, eiförmige Fahne mit sehr deutlicher dunkler brauner Zeichnung. Die Oberlippe des Kelches ist zweizähmig; die Zähne sind jedoch entweder verwachsen oder neigen zusammen. Die Rinde des Stammes bleibt auch im Alter glatt, und ist mit kleinen schmalen Lenticellen besetzt. — Von beiden Formen unterscheidet sich die südliche durch die Länge des Nagels an Fahne, Flügel und Schiffchen, welcher länger als die Kelchröhre ist und durch die an Länge die Oberlippe weitaus übertreffende Unterlippe des Kelches.

Ich hebe hervor, dass ich diese kurz angeführten Merkmale an allen den zahlreichen, von mir untersuchten Exemplaren zutreffen sah, dass ich mich von allen drei Formen durch seit langer Zeit cultivirte Exemplare von der Constanz der Merkmale überzeugt habe. Ebenso betone ich, dass ich cultivirte Exemplare, deren Provenienz nicht ganz sichergestellt war, nur in zweiter Linie berücksichtigte, da begreiflicher Weise bei einer beliebten Culturpflanze, wie dem Goldregen, im Laufe der Zeit durch Cultureinflüsse und Hybridisation sich ehemalige Eigenthümlichkeiten längst verwischt haben können. Trotzdem konnte ich bei zahlreichen in Gärten der verschiedensten Städte gezogenen Exemplaren die Zugehörigkeit zu einer der drei Formen unschwer erkennen.

Die immerhin grosse Uebereinstimmung der drei Formen, deren Verbreitung und insbesondere deren wahrscheinlicher entwicklungs-geschichtlicher Zusammenhang, den ich später ausführlich zu erörtern gedenke, lassen mich in ihnen nicht drei Arten erkennen, sondern ich möchte sie für gleichwerthige Unterarten einer Species, der natürlich der Name *Cytisus Laburnum* zu verbleiben hat, ansehen. Die Nothwendigkeit einer richtigen Benennung mag es rechtfertigen, wenn ich auf die Geschichte des Artnamens eingehe, umsomehr, als aus den dabei zu erörternden Literaturangaben sich

¹⁾ Ueber weitere, weniger auffallende Merkmale vergleiche die folgenden Diagnosen.

manche nicht unwichtige Anhaltspunkte für die Geschichte der Art als Kulturpflanze ergeben.

Cytisus Laburnum wurde von Linné in Spec. plant. ed. 1, p. 739 (1753) aufgestellt, und beschrieben als „*racemis simplicibus, pendulis, foliis ovato-oblongis*“. Nachdem diese Beschreibung keine Anhaltspunkte für die Erkennung der Pflanze gibt, ist die relativ genaue Fundortsangabe „Habitat in Helvetia, Sabaudia¹⁾“ von grösserem Werthe. Sie spricht dafür, dass Linné jene Pflanze meinte, die ich oben als „westliche“ bezeichnete. Vollkommen sicher wird dies durch die von Linné angeführten Citate aus den Werken anderer Autoren. Diese sind:

Hort. Cliff. 354. — Hort. ups. 210. — Roy. Lugd. 369. — Hall. Helv. 591.

Anagyris non foetida maior vel alpina Bauh. pin. 391.

Anagyris non foetens minor Bauh. pin. 391.

Laburnum arbor trifolia anagyridi similis Bauh. Hist. 2, p. 361.

Das Citat aus dem Hortus Cliffortianus (1737) ist nur insoferne von Werth, als dort sich die nähere Fundortsangabe „Crescit in alpibus Sabaudiae, Genevae, Jurae“²⁾ findet, dagegen fehlt eine bessere Beschreibung, und wird ausser den angeführten Bauhin'schen Citaten die Phrase aus Tournefort (Institutiones rei herb. I, p. 648 (1719) „*Cytisus alpinus latifolius, flore racemoso pendulo*“³⁾ citirt, der sich jedoch gleichfalls auf Bauhin stützt.

Das zweite Citat gibt auch keine genügende Aufklärung; am angegebenen Orte⁴⁾ finden sich nur die Zusätze „Habitat in alpibus calidioribus Sabaudiae etc.“ und „Hospitatur in frigidario, interdum sub dio, frutex“.

Royen, Florae Lugdunensis prodrom. p. 369 (1740) bringt bloß eine Abschrift der Beschreibung und des Tournefort'schen Citates aus dem Hortus Cliffortianus.

Weithvoller ist Haller's Enumeratio meth. stirp. Helv. indigenarum p. 591 (1742)⁵⁾. Hier findet sich die Aufzählung einer ganzen Reihe Schweizer Standorte⁶⁾, ferner eine kurze aber deutliche Beschreibung, aus der ich die Worte „*Folia . . sericea lanugine tecta*“ und „*Siliqua subhirsuta*“ aus später zu erörternden Gründen hervorhebe.

¹⁾ Savoyen.

²⁾ Ich sah Exemplare aus der Umgebung von Genf, aus Savoyen und vom Schweizer Jura.

³⁾ A. c. O. finden sich vier „*Cytisus*-Arten“ in ähnlicher Weise charakterisirt, ohne dass sich von einer feststellen liesse, auf welche Pflanze die Beschreibung sich bezieht.

⁴⁾ Linné Hortus Upsalensis I, p. 210 (1748).

⁵⁾ In dem nach Haller, aber vor der ersten Ausgabe der Species plantarum erschienenen Buche Linné's, Amoenitates academicae (1751), findet sich auf S. 217 in Bd. II eine Beschreibung der Knospen und Blätter.

⁶⁾ An der Orbe, bei Aigle und Sepey, auf dem Passe bei Sametsch, bei Toggenburg (?).

Auch in dem späteren Werke Haller's *Historia stirpium indigenarum Helvetiae* p. 157 (1768) gibt er eine ganz analoge Beschreibung und ein Verzeichniss weiterer Schweizer Standorte¹⁾ mit dem Zusatze: „*in silvis Helvetiae vulgarissimus*“.

Aus allen den bisher angeführten Citaten, auf welche sich Linné bei Beschreibung seines *Cytisus Laburnum* stützt, geht mit voller Sicherheit hervor, dass er einen in der westlichen Schweiz und in den angrenzenden Gegenden Frankreichs verbreiteten „*Laburnum*“ meinte. Da von solchen ausser der heute als *Cytisus Laburnum* aufgefassten Pflanze im genannten Gebiete nur noch *C. alpinus* Mill. wild vorkommt, wäre höchstens die Annahme möglich, dass dieser gemeint sei.

Diese Annahme wird hinfällig in Anbetracht der mit voller Sicherheit angegebenen Standorte, sowie mit Rücksicht auf die mehrfachen Beschreibungen, von welchen insbesondere jene Haller's als die präziseste hervorzuheben ist. In dieser wird aber ausdrücklich betont, dass Blätter und Früchte behaart seien.

Es ist somit zweifellos, dass Linné unter *Cytisus Laburnum* jene Unterart verstand, welche ich früher als die „westliche“ bezeichnete, und die ich fortan als *C. Laburnum* Subsp. *Linneanus* anführen werde.

Die weiterhin von Linné an der angeführten Stelle der „Species plantarum“ mitgetheilten Citate aus Bauhin's Schriften sind für die Feststellung der Pflanze insoferne von geringerem Werthe, als sie von ihm unter den Synonymen aufgeführt werden, ohne dass er vollständige Klarheit über sie erhalten konnte. Wenn ich mich mit dem Studium derselben befasste, so geschah es nur, weil ich hoffte, aus ihnen Anhaltspunkte bezüglich der Einführungsgeschichte der Pflanze zu gewinnen. Um nicht zu sehr vom Gegenstande abzuweichen, will ich die wichtigsten diesbezüglichen Ergebnisse am Schlusse dieser Abhandlung mittheilen und hier blos die Citate in Kürze charakterisiren. Die beiden ersten Citate aus Bauhin Pinax 1621 (p. 391) beziehen sich auf zwei verschiedene Pflanzen. „*Anagyris non foetida, maior vel alpina*“ ist, nachdem an erster Stelle hiezu „*Anagyris prima et maior*“ des Matthioli citirt wird, andererseits ältere Autoren herangezogen werden, welche die Schweizer Pflanze meinten, der *Cytisus Laburnum* im weiteren Sinne, nämlich die Subsp. *Linneanus* und die „südliche“ Unterart. „*Anagyris non foetens, minor*“ ist dagegen der Hauptsache nach der später von Miller aufgestellte *C. alpinus*. Mit voller Sicherheit lässt sich dies aus der von Bauhin angeführten Stelle aus Matth. Genes. Medici (1565) entnehmen. In diesem Buche (p. 930) beschreibt nämlich Matthioli eine „*Anagyris altera*“ mit duftenden Blüten, welche in Folge dessen von Bienen besucht werden, die auf den Bergen im Gebiete von Trient und im Val di Non in Südtirol derart verbreitet war²⁾, dass ihr

¹⁾ Zwischen Aigle und dem Thale von Ormont, bei Panex, in Wallis.

²⁾ *C. alpinus* Mill. ist noch heute um Trient und im Val di Non (Nonsberg) verbreitet.

Holz zu Weinpfehlen und Bogen verwendet wurde. Diese „*Anagyris altera*“ (von Matthioli auch *A. minor* und *A. montana* genannt) ist nun nach der Beschreibung und dem Vorkommen *C. alpinus* Mill.

Das dritte Citat aus Bauhin's Schriften bezieht sich auf die im Jahre 1650 erschienene im Vereine mit Cherler herausgegebene *Historia plantarum*. Auf S. 362 des 9. Buches findet sich eine ausführliche Beschreibung und gute Abbildung des *Cytisus Laburnum* und eine eingehende Erörterung der Streitfrage, welche durch Matthioli's Unterscheidung der „*Anagyris altera*“ herbeigeführt worden war. Bauhin bestreitet die Existenz einer zweiten Art und zieht die Matthioli'sche Pflanze wieder zu *C. Laburnum*. Sein „*Laburnum arbor trifolia Anagyridi similis*“ umfasst mithin *Cytisus Laburnum* und *C. alpinus*. Diese Zusammenziehung Bauhin's war Schuld daran, dass Linné die Existenz des *C. alpinus* entging.

Die „östliche Unterart“, vielmehr das Vorkommen des *Cytisus Laburnum* östlich der Alpen war Linné unbekannt. Auch Clusius erwähnte die Pflanze nicht. Die erste Angabe findet sich bei Scopoli, welcher in seiner *Flora Carniolica* ed. 2. auf S. 68 *C. Laburnum* L. erwähnt, und die Pflanze in Wäldern in Krain angibt. Wenige Jahre später gab Jacquin in „*Florae Austriacae Icones* IV, tab. 306, p. 3 eine schöne Abbildung und Beschreibung der Pflanze, welche er als *Cytisus Laburnum* L. bezeichnete.

(Fortsetzung folgt.)

Plantae novae Orientales.

Von J. Freyn (Prag).

Unter den im Winter 1889/90 von mir zur Bestimmung oder Revision übernommenen Pflanzensammlungen befanden sich auch solche, die Herr P. Erich Brandis S. J. in Bosnien und der Hercegovina und Herr J. Bornmüller in der Umgebung von Amasia im östlichen Anatolien angelegt hatten. Von der letzteren sehr umfangreichen Sammlung lagen mir insbesondere die Ranunculaceae, Sileneae, Alsineae, Rutaceae, Umbelliferae, Cynarocephalae (zum grössten Theile), Labiatae (zum grössten Theile), Colchicaceae, Liliaceae, sowie einzelne Gattungen vor; von letzteren namentlich: *Astragalus*, *Hedysarum*, *Onobrychis*, *Hieracium*, *Podanthum* u. a. m. Die Exsiccaten des Herrn Bornmüller sind dann im April l. J. an die Subscribenten vertheilt worden, und es ist daher hohe Zeit, dass die neu gegebenen Namen durch die Veröffentlichung der Beschreibung die erforderliche Erläuterung erhalten.

Nachdem Herr Bornmüller eine Flora des von ihm durchforschten Theiles von Anatolien selbst zu verfassen beabsichtigt, so begnüge ich mich in vielen Fällen nur die unterscheidenden Merkmale der neu unterschiedenen Arten und Varietäten hervorzuheben

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [040](#)

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

Artikel/Article: [Untersuchungen über die Section "Laburnum " der Gattung Cytisus. 395-399](#)