

vorhanden sein sollten, ist wohl nicht der Fall, denn man findet an vielen Orten Mittelformen zwischen *Aspidium lobatum* Sw. und *aculeatum* Sw., obgleich weit und breit das *Aspidium aculeatum* Sw. nicht zu finden ist.“ Diese Bemerkung spricht jedoch nur für die Annahme Luerssen's, dass *Aspidium lobatum* Sw. mit *Aspidium aculeatum* Sw. als Formen einer Art zu vereinigen sind, während *Aspidium Braunii* Spenn. als eigene Art von diesen zu trennen ist, denn nirgends wird angeführt, dass an einem Standorte „Uebergangsformen“ von *Aspidium lobatum* Sw. und *Aspidium aculeatum* Sw. zu *Aspidium Braunii* Spenn. beobachtet worden wären, an dem typisches *Aspidium Braunii* Spenn. gefehlt hätte; keineswegs aber spricht diese Bemerkung gegen die Annahme des Bastardes *Aspidium lobatum* Sw. \times *Braunii* Spenn.

In seinen späteren Abhandlungen und Werken bleibt Milde seiner Meinung treu und spricht nur von „Uebergangsformen“ (Die schlesischen Gefäss-Kryptogamen in Oest. bot. Wochenblatt IX. 1859 S. 53; Die höh. Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz 1865 S. 66; Filices Europae et Atlantidis 1867 p. 109, 110.)

E. Fiek (Flora von Schlesien 1881 S. 553) gibt zu *Aspidium Braunii* Spenn. folgende Note: „An der Eule, im Gesenke z. B. um Gräfenberg und an der Czantory bei Ustron finden sich deutliche „Zwischenformen zur Var. a der vorigen Art (= *lobatum* Sw.). die zuerst von Milde, vielleicht mit Recht, als Bastarde (Wo?), dann aber als nicht hybride Uebergänge angesehen wurden.“

(Fortsetzung folgt.)

Eine neue Sambucus-Art aus dem Himalaya.

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

(Mit Tafel II und 3 Holzschnitten.)

Sambucus Gautschii Wettstein in Herb. mus. botan. univ. Vindob. 1889.

Herbacea, rhizomate repente, perennante, cylindrico, internodiis 8—15 cm. longis, lignoso. Caules erecti, 70—120 cm. longi, simplices vel putati parce ramosi, glaberrimi, virides, in parte inferiore teretiusculi, superiore 8—16-furcati, 1—1½ cm. crassi, demum modice lignosi, intus medullosi. Folia opposita, laete viridia, petiolata, impari-pinnato-composita, 3—4juga, cum petiolo 20—25 cm. longa, supra glaberrima nitida, subtus glabra vel minutissime glandulosa, foliolis ovato-lanceolatis, apicem versus attenuatis, inferioribus sessilibus vel breviter petiolatis, superioribus parum decurrentibus, omnibus 8—14 cm. longis, 2.5—4 cm. latis, acute serratis, serris apicem versus vergentibus. Petiolus communis supra canaliculatus, infra rotundatus. Stipulae foliaceae, ovatae, serratae.

Ad basin folioli cuiusque foliorum superiorum nectarium extra-nuptiale, foliis junioribus solum secernans, situm est. Flores parvi, ca. 3–4 mm. diametro in cymis compositis multifloris, latis, applanatis, circa 10 cm. diametro, ramis primariis quinatis, pedunculis tenuibus glabris. Calyx tubo striato obovato, laciniis acutis viridibus glabrisculis corollam ante anthesin superantibus. Corolla laciniis quinque ovatis, obtusiusculis concavis, albo-lutescentibus, staminibus aequilongis. Stamina 5, antheris extrorsis luteis; patentia. Inflorescentia fructifera erecta, baccis erectis, ovatis, immaturis rubentibus maturis nigris vix carnosis.

Planta tota odore ei *Sambuci Ebuli* L. simili. Fructus ab avibus eduntur.

Syn. *Sambucus Ebulus* Hooker f. et Thomson in Journ. of the proc. of the Linn. Soc. II, p. 179 (1858). — Clarke in Hooker Flora of Brit. Ind. III, p. 2 (1882). — Non Linné.

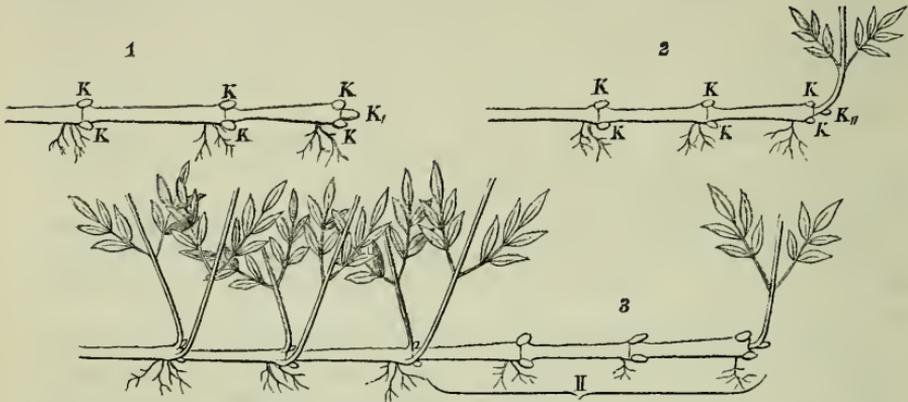
Patria: India orientalis. Provincia Kashmir: in montibus Himalayae editoribus in altitudine pedum angl. 6000–10.000 frequens. Specimina descripta culta in horto botanico Vindobonensi ann. 1886–1890.

Speciem hanc denominavi in honorem principis ministri Dr. P. Gautsch Baro de Frankenthurn, cujus cura hortus botanicus universitatis Vindobonensis non solum a periculis ei minantibus liberatus et in futurum munitus est, sed etiam institutionibus ad usum scientiae praeclarissimis instruitur.

Die Samen der in den vorstehenden Zeilen beschriebenen *Sambucus*-Art erhielt der botanische Garten der Wiener Universität aus dem botanischen Garten in Shahjahanpur im Jahre 1886 durch Vermittlung des k. k. Handelsmuseums in Wien. Aus diesen Samen wurden fünf Pflanzen herangezogen, die im Jahre 1889 zum ersten Male blühten und Früchte reiften. Im Winter nur leicht gedeckt, erwies sich die Pflanze als vollkommen winterhart. Die einjährigen Sprosse beginnen in der zweiten Hälfte des Monats April (im Jahre 1890 am 13. April) auszutreiben, die Blüten öffnen sich Anfang Juni, die ersten Früchte reifen Anfang September.

Die Pflanze ist eine entschieden krautige, wengleich der Stengel, ebenso wie jener von *Sambucus Ebulus* L. bis zum Herbst eine relativ starken Holzcylinder entwickelt. Die Innovationsverhältnisse sind jenen der genannten Art ähnlich und insofern von Interesse, als die Analogie des Rhizoms mit den Langtrieben der strauchigen *Sambucus*-Arten deutlich hervortritt. Das in einem Jahre gebildete, ausläuferartige Rhizomstück (Fig. 1) besteht aus mehreren (2–7) Internodien. An jedem Knoten sind zwei seitliche Knospen (*K*) angelegt, während der ganze Spross in eine End- (*K*₁) und zwei Seitenknospen endet. Im nächsten Jahre (Fig. 2) entwickelt sich zunächst die Endknospe zum oberirdischen Spross, während sich das Rhizom aus einer am unteren Ende dieses oberirdischen Sprosses auftretenden Knospe (*K*₁₁) fortsetzt. Regelmässig im dritten Jahre, abnormerweise

bei Verletzung des ersten oberirdischen Sprosses oder bei besonders üppigem Wachstum schon früher, entwickeln sich die an den Knoten des im ersten Jahre gebildeten Rhizomstückes stehenden Knospen zu oberirdischen Sprossen (Fig. 3). Diese Sprosse werden zugleich zu Ausgangspunkten neuer Rhizomäste, welche nach Zugrundegehen des alten Rhizomstückes zu selbstständigen Pflanzen werden können.



Schematische Darstellung der Sprossfolge. — Fig. 1. Rhizomstück, am Ende des 1. Vegetationsjahres gebildet. K Knospen. — Fig. 2. Dasselbe Rhizomstück im Frühjahre des 2. Vegetationsjahres. — Fig. 3. Dasselbe Rhizomstück im Frühjahre des 3. Vegetationsjahres. II. ist das aus der Knospe K_{II} (Fig. 2) hervorgegangene Rhizomstück.

In systematischer Hinsicht stellt *Sambucus Gautschii* durch mehrere Eigenthümlichkeiten eine Verbindung zwischen dem krautigen, bisher isolirt stehenden *S. Ebulus* L. und den strauchartigen *Sambucus*-Arten her. Dem ersteren nähert er sich durch die einjährigen unverzweigten Stengel und die Blattform, mit einigen der letzteren hat er die Gestalt des Blütenstandes und die Form der Blüthentheile gemein.

Von *S. Ebulus* L. unterscheidet sich die neue Art durch die durchschnittlich geringere Zahl der Blättchenpaare, durch die breitere Gestalt und die eigenthümliche Zahnung der Theilblättchen, durch die fünfstrahlige Inflorescenz, die weitaus kleineren Blüten, lang zugespitzten Kelchzipfel, die stumpfen, concaven Corollblätter, die nicht aufrecht stehenden Staubgefäße mit gelben Antheren und kleineren Beeren. Weniger von Bedeutung ist, dass die Blätter von *S. Gautschii* unterseits ganz kahl oder schwach papillös-drüsiger sind, dass seine Blattstiele an der Unterseite abgerundet sind und dass schliesslich überhaupt die Farbe der ganzen Pflanze viel heller als jene von *Samb. Ebulus* ist. Im botanischen Garten wurden beide Pflanzen unter ganz gleichen Verhältnissen cultivirt, trotzdem war *S. Gautschii* in der Entwicklung dem *S. Ebulus* stets durchschnittlich um etwa 10 Tage voraus, wie aus der nachstehenden kleinen Tabelle entnommen werden kann.

	<i>S. Gautschii</i>	<i>S. Ebulus</i>
Erstes Blatt sichtbar	16. April	25. April ¹⁾
Erste Blüthe geöffnet.	2. Juni	12. Juni ²⁾

Wenn ich die strauchigen *Sambucus*-Arten gleichfalls in einen Vergleich mit *S. Gautschii* ziehe, so geschieht dies blos, weil die Blütenstände und Blätter einzelner eine gewisse Aehnlichkeit zeigen, die bei Benützung von Herbarmateriale immerhin zu Verwechslungen führen könnte.

In erster Linie ist in dieser Hinsicht *S. adnata* Wallich (De Candolle Prodrum. IV. p. 322. (1830) zu beachten, der aber an den verzweigten Aesten, den unterseits behaarten Blättern, und der im unteren Theile beblätterten, 3 strahligen Inflorescenz leicht zu erkennen ist. — *S. Javanica* Reinw. (in Blume Bijdr. ned. Lud. p. 657) und *S. Chinensis* Lindl. (Transact. Soc. hort. Lond. VI. p. 297) haben am Grunde beblätterte Inflorescenzen, kugelige Früchte und eine wesentlich andere Berandung der Blätter. — Mit *S. nigra* Linné (Spec. plant. ed. 1. p. 269 (1753) hat *S. Gautschii* nur in dem flach ausgebreiteten, vielstrahligen kleinblüthigen Blütenstande eine Aehnlichkeit und auch diese schwindet bei eingehender Betrachtung, da die Blüten der ersteren grösser sind, dabei stumpfere, rein weisse Corollblätter tragen (vgl. Taf. II, Fig. 6 u. 7).

Trotz der zahlreichen und auffallenden Unterschiede zwischen *Sambucus Gautschii* und *S. Ebulus* sind beide doch verwechselt worden. *S. Gautschii* ist nämlich dieselbe Pflanze, welche Thomson und Hooker fil. in der Abhandlung „Praecursores ad floram Indiam“ (Journ. of the proc. of the Linn. Soc. II. p. 179) als *S. Ebulus* L. bezeichneten. Ich überzeugte mich davon durch ein im Herbare des k. k. Hofmuseums in Wien aufbewahrtes Exemplar, welches von den Genannten gesammelt wurde und die Etiquette trägt „*Sambucus Ebulus* L. ? Hab. Himal. bor. occ. — Kishtwar 6—9000“. — „Herb. Ind.-Or. Hook. fil. et Thomson.“ Der angegebene Standort ist der von den Autoren auch a. a. O. verzeichnete und die Pflanze stimmt mit den mir vorliegenden Exemplare des *S. Gautschii* vollkommen überein.

Auf die Angabe Hooker's und Thomson's hin hat Clarke in Hooker's Flora of Brit. India III. p. 2. (1882) *Sambucus Ebulus* L. für Ost-Indien angegeben. Da er sich aber dabei blos auf obige Angabe stützt und ausdrücklich bemerkt, dass die Exemplare aus Kashmir reichstrahlige und grössere Inflorescenzen aufweisen („Corymb . . . usually larger and many-rayed in Kashmir specimens“), so ist als sicher anzunehmen, dass *S. Ebulus* L. im Himalaya ganz fehlt und daselbst durch *S. Gautschii* vertreten wird.

Mit Rücksicht darauf erschien es mir von Wichtigkeit, die Ver-

¹⁾ 1890. — ²⁾ 1889.

breitungsgebiete der beiden Arten genau zu bestimmen, insbesondere zu eruiren, ob *S. Gautschii* nicht weiter nach Westen vorkomme, d. h. ob nicht eine der Angaben über das Vorkommen von *S. Ebulus* im westlichen Asien sich gleichfalls auf jene Art beziehe.

Auf Grund eines reichen Herbarmaterials kann ich constatiren, dass *Sambucus Ebulus* L. entsprechend den üblichen Angaben¹⁾ vom mittleren Schweden und nördlichen Russland über ganz Europa bis nach Nordafrika und Westasien verbreitet ist. Die östlichsten Standorte, von denen ich die Pflanze sah, sind: Diabekir in Mesopotamien; Kotschy (40° O. L.). — Bei Teheran; Kotschy (53° O. L.). — Mt. Aoroman und Schahu; Haussknecht. — Taurien; Karelin (ca. 45° O. L.).

S. Gautschii ist dagegen bisher blos aus dem westlichen Himalaya (ca. 75–80° O. L.) bekannt geworden.

Schliesslich möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass, nachdem ich im vergangenen Jahre *S. Gautschii* untersucht und im Herbare des botanischen Museums der k. k. Universität als neue Art aufgestellt hatte, Herr Dr. Karl Fritsch unabhängig von meinen Arbeiten gelegentlich einer Revision der *Sambucus*-Arten des Herbariums des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, gleichfalls das aus dem Himalaya unter dem Namen *S. Ebulus* L. vorliegende Exemplar als einer anderen Art angehörig erkannte und diese auf der Herbar-etiquette *S. Thomsoni* nannte.

Tafel-Erklärung.

Fig. 1. Blühender Spross von *S. Gautschii* Wettst. verkl.

— 2 u. 3. Blüten desselben, vierfach vergrössert. — Fig. 1–3 nach der Natur u. zw. nach Exemplaren des Wiener botan. Gartens.

Fig. 4 u. 5. Blüten von *S. Ebulus* L. vierfach vergr.

— 6 u. 7. — — *S. nigra* L. vierfach vergr.

Litteratur-Uebersicht.²⁾

April 1890.

Allescher A. Ueber einige aus dem südlichen Deutschland weniger bekannte *Sphaeropsideen* und *Melanconieen*. (Bot. Centralbl. 1890.) 8°. 9 S.

Zusätze zum III. Bd. von Saccardo's Sylloge. Nene Arten: *Actinonema Loniceræ alpigenæ*, *A. Fraxini*, *A. Tiliae*, *A. Ulmi*, *A. Podagrariae*, *A. Pyrolae*, *Septoria Loniceræ*, *Pestalozzia Sarothamni*, *P. Corni*.

¹⁾ Vergl. z. B. Nyman Conspect. flor. Europ. p. 321. — Boissier Flora Orient. III. p. 2.

²⁾ Die „Litteratur-Uebersicht“ strebt Vollständigkeit nur mit Rücksicht auf jene Abhandlungen an, die entweder in Oesterreich-Ungarn erscheinen oder sich auf die Flora dieses Gebietes direct oder indirect beziehen, ferner auf selbstständige Werke des Auslandes. Zur Erzielung thunlichster Vollständigkeit werden die Herren Autoren und Verleger um Einsendung von neu erschienenen Arbeiten höflichst ersucht.
Die Red.

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: [Eine neue Sambucus-Art aus dem Himalaya. 230-234](#)