©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Blätter von *H. graminea* gleichen jenen der *H. flava*, sind namentlich auch so schmal wie bei dieser, aber schon von der Mitte an, lang zugespitzt. Hiebei sei noch erwähnt, dass *H. flava* von Bordère aus den Pyrenäen in Baenitz herb. Europ. 1883 ausgegeben, nicht diese, sondern *H. fulva* ist.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge und Berichtigungen zur Gefässkryptogamenflora der Bukowina.

Von **J. Dörfler** (Wien).

(Fortsetzung.[1])

Botrychium rutaefolium A. Br. Ausserordentlich häufig auf Bergwiesen der Roszia und auf Wiesen vor dem Ascutiti bei Pojana Stampi mit voriger Art.

Unter den von mir gesammelten Pflanzen befinden sich folgende Fälle von Abweichungen in Bezug auf Anzahl der fertilen und sterilen Blätter an einem Exemplar. (Nach Luerssen, Farnpflanzen, Rabenh. Krypt. Flora, II. Aufl. III. Bd., S. 585.)

1. Nur einzelne sterile Blätter ohne fertilen Abschnitt (häufig).
2. Nur ein normal fertiles Blatt (selten).
3. Ein steriles und ein fertiles Blatt (häufigster Fall).
4. Zwei fertile Blätter und ein steriles Blatt (ziemlich selten).
5. Zwei sterile Blätter und ein fertiler Abschnitt (selten).

Ophioglossum vulgatum L. Auf Wiesen vor dem Ascutiti bei Pojana Stampi und auf einem grasigen Abhange am Wege von Gura-Haiti nach Sara-Dornei, knapp an der rumänischen Grenze. An beiden Standorten sehr selten.

Polypodiaceae.

Polypodium vulgare L. In schattigen Gräben an Baumstrünken unweit des Berges Floce bei Kimpolung, sowie in Buchenwäldern am Isvor bei Gura-Humora. An letzterem Standorte sah ich schiefliegende morsche Baumstämme, die bis zu bedeutender Höhe mit den schönsten

---

[1]) Vergl. S. 196.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Exemplaren von *Polypodium vulgare L.* bewachsen waren, was einen prächtigen, ungewohnten Anblick gewährte.

Aspidium Luerssenii mihi = *Asp. lobatum* Sw. × *Braunii* Spenn., Luerssen (Rabenh. Krypt. Flora. 2. Aufl. III. Bd. S. 357).

Syn: *Aspidium Braunii* Spenn. var. *subtripinnatum* Milde (Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. XXVI. 2. S. 500).

Mein letzter Ausflug in der Bukowina galt der Umgebung von Gura-Humora. Dort wächst in Buchenwäldern am Isvor sowohl *Aspidium lobatum* Sw. wie auch *Aspidium Braunii* Spenn. in ausserordentlicher Menge untereinander. Die mir so gebotene günstige Gelegenheit benützte ich, um diese schönen, als Arten vielfach bestrittenen und doch so auffallend verschiedenen Farne für die Flora exsiccata Austro-Hungarica einzusammeln. Da aber der Tag zur Neige ging, musste ich mich beeilen, sammelte daher beide Arten ohne sie an Ort und Stelle zu scheiden, was ich in meinem Absteigequartier bei der charakteristischen Gestalt beider Arten leicht ausführen zu können glaubte. Dort jedoch stiess ich dabei auf eine unerwartete Schwierigkeit. Kaum die Hälfte der Exemplare meiner Aufsammlung war typisches *Aspidium Braunii* Sw. und *Aspidium lobatum* Spenn., alle übrigen waren Mittelformen zwischen beiden und ich konnte mich unmöglich entschliessen, diese Individuen mit der einen oder der anderen Art zu identificiren. In Erinnerung an die wiederholten Angaben Milde's, betreffend Uebergangsformen von *Aspidium lobatum* Sw. zu *Aspidium Braunii* Spenn., die Luerssen für Hybride erklärt, beschloss ich, mir darüber möglichst klar zu werden und benützte daher den nächsten Tag zur gründlichen Untersuchung des Standortes. Ich fand nun dort zwischen den typischen Formen beider genannten Farne fast in überwiegender Anzahl solche Stöcke, deren Wedel von der Normalform abwichen, bald der einen, bald der anderen Art mehr oder weniger näher standen, andere wieder, die genau die Mitte zwischen beiden hielten. Jeder einzelne Stock aber hatte Wedel von ganz gleichem Zuschnitt und gleicher Consistenz, kein einziger zeigte solche von verschiedener Gestalt, wie dies bei blossen Uebergangsformen zu Varietäten so häufig der Fall ist, und ich war keinen Augenblick im Zweifel, dass ich in diesen Mittelformen Hybride zwischen *Aspidium lobatum* Sw. und *Aspidium Braunii* Spenn. vor mir habe. Diese Annahme fand hier in Wien durch Untersuchung des Inhaltes der Sporangien von etlichen 50 Exemplaren Bekräftigung. Die Sporen sind regelmässig abortirt, sind entweder durch mehr oder minder unregelmässig kugelige oder bohnenförmige, schwarzbraune, nicht durchscheinende mit Unebenheiten besetzte Gebilde vertreten, oder es bildet eine formlose, klumpige, schwarze Masse den Inhalt der Sporangien.[1]) Von einer Diagnose des Bastardes sehe ich hier ab, indem ich auf

[1]) Untersuchte typische Wedel beider Stammarten vom gleichen Standorte besitzen vollkommen normal ausgebildete Sporen.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

die von Luerssen (Rabenhorst Krypt. Flora 2. Aufl. III. S. 357 ff.) sorgfältig entworfene Beschreibung desselben verweise, und stimme dem Genannten in der Behauptung bei, dass es bei der zwischen den Stammeltern schwankenden Gestalt der Bastarde leichter ist bei Bekanntschaft mit den Formen des *Aspidium lobatum* Sw. und *Aspidium Braunii* Spenn. eine Hybride beider als solche sicher zu erkennen, als dies in Worten auszudrücken.

In Bezug auf Literatur finden wir mehrere auf diesen Bastard hinweisende Angaben. Das Wichtigste sei in Folgendem angeführt:

G. Kunze (Ueber drei bisher mehrfältig verwechselte deutsche Farrn, *Aspidium lobatum* Sm., *aculeatum* Sm. und *Braunii* Spenn.; Flora 1848, Nr. 22) spricht, nachdem man vorher über diese deutschen Arten verschiedener Meinung war und dieselben auch in den besten Werken vermengt worden waren, entschieden gegen Uebergänge zwischen den von ihm besprochenen drei Arten. Es gäbe nur abweichende Formen und es sei ihm niemals zweifelhaft gewesen, auf welche Grundform ein ihm je vorgekommenes Exemplar zurückzuführen sei.

Auch Milde erwähnt (Denkschrift der schlesischen Gesellsch. f. vaterl. Cultur 1853 S. 193) noch nichts von „Uebergangsformen" zwischen *Aspidium lobatum* Sw. und *Aspidium Braunii* Spenn. und trennt beide als selbstständige Arten.

Aber schon zwei Jahre später („Ueber schlesische Farne". Oesterr. botan. Wochenblatt V [1855] S. 258) geht Milde zur Meinung über, *Aspidium lobatum* Sw., *Aspidium aculeatum* Sw. und *Aspidium Braunii* Spenn. (von *Aspidium aculeatum* führt er hier als erste Standorte für Schlesien Ustron und Zuckmantel an) seien nur Formen einer einzigen Art, als deren Grundform *Aspidium lobatum* Sw., als die verbreitetste und häufigste, anzusehen wäre. Milde vereinigt die drei genannten Farne aus dem Grunde, weil er bei Zuckmantel und Ustron zahlreiche Uebergänge zwischen ihnen gefunden habe, deren auffallende Grösse (bis über 3′ hoch) er besonders hervorhebt. Bei Ustron seien diese überwiegend Mittelformen zwischen *Aspidium Braunii* Spenn. und *aculeatum* Sw., seltener zwischen *Aspidium Braunii* Spenn. und *lobatum* Sw., bei Zuckmantel fänden sich solche vorwiegend zwischen *Aspidium lobatum* Sw. und *aculeatum* Sw. [1])

---

[1]) Luerssen (Rabenh. Krypt. Fl. III. Bd.) zieht, auf eingehende Untersuchungen gestützt, *Aspidium lobatum* Sw. und *Aspidium aculeatum* Sw. als blosse Formen einer Art zusammen, trennt dagegen von dieser *Aspidium Braunii* Spenn. als gut charakterisirte Art, wofür obige Auseinandersetzungen Milde's ausserordentlich sprechen. Ich selbst wage über *Aspidium aculeatum* Sw. ein eigenes Urtheil noch nicht auszusprechen, da ich dieses bis jetzt nur nach Herbarexemplaren kenne, diesen Farn jedoch noch nie an einem Originalstandorte zu sehen Gelegenheit hatte. Ueber *Aspidium Braunii* Spenn. gebe ich jedoch meine Meinung dahin ab, dass dieser Farn in Folge auffallender Unterschiede in Bezug auf Zuschnitt und Consistenz der Wedel von *Aspidium lobatum* Sw. specifisch zu trennen ist.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Im Jahre 1857 schreibt Döll (Flora des Grossh. Baden S. 41) in einer Anmerkung zu *Aspidium Braunii:* „Mittelformen zwischen *α vulgare* (= *Aspidium lobatum* Sw.) und *β Braunii* mit etwas derberen, minder spreublättrigen Blättern habe ich im Haslithale gesammelt. Auch in Lechler's Herbar habe ich eine solche aufgefunden, sie stammt von den Sudeten.“ Dies dürfte zweifellos unser Bastard sein.

Im nächstfolgenden Jahre erschien Milde's gediegene Arbeit: Die Gefässkryptogamen Schlesiens (Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. XXVI. 2. [Der Akademie übergeben den 2. Januar 1857.]) Auch hier spricht er ausführlich von „Uebergängen“ zwischen den genannten drei Aspidien und beschreibt von *Aspidium Braunii* eine *Var. subtripinnatum* (a. a. O. S. 500) unter der höchstwahrscheinlich der besprochene Bastard gemeint ist. Milde sagt von dieser Form, von ihr zum Uebergange in *Aspidium lobatum* Sw. sei nur ein kleiner Schritt; es gäbe deren auch gar nicht selten, die diesem sehr nahe stehen, und an einer anderen Stelle (a. a. O. S. 504) schreibt er, dass alle so schönen Exemplare der „Uebergangsformen“ merkwürdiger Weise keine normalen Sporen besitzen, denn das Sporangium sei entweder mit einer schwarzen, kohligen, formlosen Masse gefüllt oder enthalte Körner von Grösse der Sporen des *Aspidium Braunii* Spenn., die zwar im Allgemeinen rundlich, aber doch keine recht bestimmte Gestalt haben, oft ganz undurchsichtig sind und durchaus nicht den Eindruck von normalen Sporen machen.

Die interessanteste Notiz über den Bastard enthält Milde's ausführlicher Aufsatz: „Ueber *Aspidium lobatum* Sw., *Aspidium aculeatum* Sw. und *Aspidium Braunii* Spenn.“ (Oest. bot. Wochenblatt VIII 1858 [S. 184 ff.] auf S. 189.) Er schreibt nämlich über das Vorkommen der „Mittelformen“ zwischen diesen: „Sogleich am Standorte stellte sich heraus, dass *Aspidium lobatum* Sw. der am häufigsten vorkommende Farn ist, während Stöcke von *Aspidium Braunii* Spenn. sehr selten in einer grösseren Anzahl bei einander gefunden wurden. Dagegen beobachtete ich, fast so zahlreich wie *Aspidium lobatum* Sw., oft stattliche Exemplare eines Aspidii, an dem alle genaueren Diagnosen zu Schanden werden, welches sich durchaus nicht unter eine der drei Subspecies unterordnen lassen wollte. Dabei trug diese Anstoss erregende Pflanze nicht etwa immer denselben Typus. Sie zeigte sich vielmehr unter den mannigfaltigsten Gestalten, indem sie den Beobachter wie ein Kobold neckte, bald mehr dem *Aspidium lobatum* Sw. glich, bald dem *Aspidium Braunii* Spenn. bei flüchtiger Betrachtung zu gleichen schien, bald endlich dem *Aspidium aculeatum* Sw. bisweilen ganz nahe trat.“ Hierauf folgt eine eingehende Charakterisirung der „Anstoss erregenden Pflanzen,“ aus der klar hervorgeht, dass der Bastard *Aspidium lobatum* Sw. × *Braunii* Spenn. darunter gemeint sei. Schliesslich bemerkt Milde: „Dass hier Bastarde

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

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. × *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.

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): Dörfler J.

Artikel/Article: Beiträge und Berichtigungen zur Gefäßkryptogamenflora der Bukowina. 226-230