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

Postscriptum. *Silene pusilla Fleischmann* in Uebersicht der Flora Krains, p. 130, non W. K., die Fleischmann als auf den in diesem Aufsatze erwähnten Conglomeratfelsen der Stadt Krainburg in Oberkrain vorkommend anführt, entspricht, wie ich mich durch Autopsie genau überzeugt habe, dem in Gesellschaft der *Saxifraga petraea* daselbst wachsenden echten *Heliosperma glutinosum (H. eriophorum).* Die illyrisch-montane *Silene pusilla W. K.* fehlt in und um Krainburg und überhaupt in Krain.

Nachstehende, im ersten Teile dieser Abhandlung (Märznummer 1910 dieser Zeitschrift, p. 33—40) vorkommende Druckfehler wären also zu berichtigen:

p. 37, Zeile 19: Porto Porton (nicht Ponte Porton);
p. 37, Fussnote 5, Zeile 2: um 160 m (nicht 100 m);
p. 38, Zeile 4: Mokrec (nicht Mokrica);
p. 38, Zeile 21: Krainburg-Kranj (nicht Krainburg-Kanj);
p. 40, Zeile 1: wohl aber zitiert er in (nicht zitiert in . .).

Ueber drei Alectorolophus-Formen der Jenaer Flora.

Von Max Schulze.

Alectorolophus Aschersonianus m.

In den Mitteilungen des Thüring. Bot. Ver. (1908, Heft XXIV, S. 141) berichtete ich über eine von mir bei Jena aufgefundene Form des *A. glandulosus sens. ampl.* Nach den Beschreibungen kann ich sie mit keiner der Subsp. dieser Art identifizieren. Auch Herr Oberstabsarzt Dr. Behrendsen, der sich wie bekannt eingehend mit der Glandulosus-Gruppe beschäftigt hat und darum ein kompetenter Beurteiler ihrer Formen ist, schreibt mir, er sei der Ansicht, dass meine Pflanze einen selbständigen Typus darstelle und daher binär zu benennen sei. Ich stehe darum nicht an, das letztere zu tun und belege sie zu Ehren meines hochgeschätzten alten Freundes und Gönners, Geh. Rat Prof. Dr. P. Ascherson mit dessen Namen.

Meine (a. a. O.) geäusserte Befürchtung, diese schon pflanzengeographisch hochinteressante Form durch die immer zunehmende Kultur gefährdet zu sehen, hat sich leider bereits insofern bewahrheitet, als im Jahre 1909 fast zwei Drittel ihres Areals zu Acker umgearbeitet wurden. Schon vor Jahren wurde es bedeutend verkleinert durch Bepflanzung des Südhanges des Hügels mit *Pinus Laricio;* hier tritt die Pflanze nur noch vereinzelt an lichteren Stellen auf. Immerhin glaube ich bestimmt annehmen zu dürfen, dass sie, wenn auch von vielen Tausenden auf Hunderte reduziert, der Flora von Jena erhalten bleiben wird. Aussäen an ähnlichen Stellen sowie im hiesigen Botanischen Garten blieb durchaus erfolglos.

Die Nordseite der Fundstelle ist von Getreidefeldern begrenzt, in denen *A. arvensis*[1]), um Jena von den Landleuten „Klitscher" (oder Glitscher?), nach

---

[1]) Hier wächst nur die bei Jena überhaupt sehr verbreitete Subsp. *arvensis Seml.* des *A. hirsutus All.* [*A. Alectorolophus Stern.* — Diese Pleonasmusnamen (Vollmann) sind mir ebenso unsympathisch wie die Telegramm-Adressen (Ascherson), wie z. B. Gymnigritella], während an anderen Stellen unserer Flora auch die *subsp. medius Stern.* (sowie diese beiden verbindende Formen) und auch Uebergangsformen des *A. arvensis* zum *A. buccalis Stern.*, ausgezeichnet durch körnigere Samen mit sehr schmalem Hautrand, anzutreffen sind. Typischen *A. buccalis* für unsere Jenaer Flora nachzuweisen ist mir bis jetzt nicht gelungen. Bogenhard betont zwar in seinem Taschenbuch d. Fl. Jenensis, S. 303 in der Beschreibung des *A hirsutus,* dem er als Synonym *Rhinanthus buccalis Wallr.* hinzufügt, ausdrücklich: „Samen immer flügellos"; die Pflanzen des Jenaer Universitätsherbars aber zeigen auch den schmalen Hautrand der Samen. — Herr C. Semler, der die Güte hatte das von mir bei Jena gesammelte Material der Formen des *A. hirsutus* zu revidieren, befand meine Bestimmungen für richtig.

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

Bogenhard auch „Die Klepper" genannt, reichlich auftritt. Von hier geht derselbe in einzelnen Pflanzen in das Areal des *A. Aschersonianus* über, während dieser nie in die Aecker wandert. An dieser Stelle fand ich einige Exemplare des Bastardes:

***A. arvensis* × *Aschersonianus* (*A. oligadenus m.*).**

Kenntlich an der schwachen, aus meist einzelligen Haaren bestehenden Pubeszenz und den sehr spärlichen kleinen, namentlich an den Kelchrändern auftretenden Drüsenhaaren.

Wie *A. Aschersonianus*, so variiert auch dieser Bastard in mannigfacher Weise. Die Verzweigung beginnt meist unter der Mitte des Stengels; selten erreichen die Aeste die Höhe des Hauptstengels. Bei einer Pflanze fehlen Interkalarblätter, bei den übrigen sind 1 bis 3 Paare vorhanden. [2]) Die Behaarung des fast immer deutlich gestrichelten Stengels ist schwach, zuweilen fast verschwindend. Die Blätter und die durch meist verlängerte Zähne ausgezeichneten Brakteen sind immer haarlos. Die Kelche sind mit zerstreuten oder vereinzelten, meist einzelligen Haaren besetzt; bei einer Pflanze zeigen sich, namentlich nach dem Grunde hin, reichlichere Gliederhaare. Die Drüsenhaare sind sehr klein [3]) und gewöhnlich nur ganz vereinzelt, besonders hier und da an den Kelchrändern, seltener auch an den Brakteenzähnen zu finden; in einem einzigen Falle sah ich zwei Drüsenhaare an einem Blattrande. Eine Pflanze mit fast haarlosen Kelchen wies ein wenig reichlichere Drüsenhaare auf; bei dieser fand ich den spärlichen Pollen fast durchweg anormal gebildet, während die Güte des Pollens bei den übrigen Bastarden schwankte (schlechter Pollen ca. 15 bis 45 %). Samen entwickeln sich entweder gar nicht oder ziemlich selten, oft sind sie verkümmert. — Bei der geschwächten Fruchtbarkeit kann hier nur auf hybride, nicht auf nur systematische Zwischenform geschlossen werden.

Die Auffindung des *A. Aschersonianus* und seines Bastardes regte mich dazu an, den von mir im Jahre 1883 für die Jenaer Flora festgestellten *A. montanus Fritsch (Rhinanthus major var. angustifolius serotinus Schönh.)* einmal wieder an seiner Fundstelle, dem Dorlberge, aufzusuchen Das Fahnden auf Bastarde desselben in diesem und den nächsten Jahren blieb ergebnislos. Dagegen glückte es mir bei dem Ende Juli 1909 ausgeführten Besuche folgenden Bastard zu finden:

***A. arvensis* × *montanus* (*A. leptotrichus m.*).**

Stengel wie die Aeste schwächer behaart als bei *A. arvensis*, schwarz gestrichelt, über der obersten Verzweigung nur ein Paar Interkalarblätter tragend, 57 cm hoch. Die untersten, zur Blütezeit blattlosen 24 cm des Stengels unver-

---

[2]) Die Zahl der Interkalarblätter kann hier übrigens kaum in Betracht kommen. Bei dem monophylen *A. Aschersonianus* finden sich 0 bis 4, bei dem ästivalen *A. arvensis* in normalen Jahren meist 0 oder 1, bei Jena gar nicht selten auch 2 Paare. Nach den andauernd kühlen und trockenen Monaten April und Mai des Jahres 1909 blühte der letztere später als gewöhnlich, z. T. noch Ende August (z. B. in Menge am Hausberge bei Jena) und zeigte oft reichlichere Interkalarblätter. So waren in den das Areal des *A. Aschers.* begrenzenden Aeckern nicht selten Pflanzen mit 3 und 4 Paaren zu finden; unter den von mir eingelegten befinden sich zwei mit sogar 5 Paaren. Dieses Auftreten von so zahlreichen Interkalarblättern spricht sehr für die Richtigkeit der von Vollmann geäusserten Ansicht, dass sie nichts sind als „Deckblätter von Blüten, die wohl in der Anlage vorhanden, aber nicht zur Entwicklung gelangt sind." Die Ursache dazu sieht Vollmann in der durch die geringen Niederschläge (bei dem sonst zeitiger blühenden *A. arvensis* wohl auch durch die fehlende Wärme) bedingten späteren Blütezeit und in der damit verbundenen geringeren Vegetationskraft (vgl. Ber. d. Bayer. Bot. Ges., Bd IX, S. 37 und Mitt. ders. Ges., Bd. II, S. 147).

[3]) Es bedarf schon einer stärkeren Lupenvergrösserung (wenigstens für schwächere Augen), die oft sehr spärlichen winzigen Drüsenhärchen zu finden. Bei den bereits im Jahre 1908 gesammelten Zwischenformen übersah ich sie und trug darum damals Bedenken, sie für Bastarde zu erklären.

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

zweigt, so dass die untersten Aeste unter der Stengelmitte entspringen. Aeste aufrecht abstehend, die obersten vom Hauptstengel um fast 5 cm überragt, alle Blüten tragend. Blätter kahl, horizontal abstehend, häufig an der Spitze zurückgekrümmt; die des Hauptstengels meist etwas schmäler, als es gewöhnlich bei *A. arvensis* der Fall ist, die der Aeste linealisch, doch kürzer als bei *A. montanus*. Brakteen sämtlich grün (auch die oberen nicht bleich), kahl, dreieckig-rhombisch, zumeist nur die unteren in eine längere Spitze ausgezogen, zuweilen aber auch die höher gestellten ziemlich lang zugespitzt. Brakteenzähne nach der Spitze hin verschmälert [4]); die untersten bald den übrigen ziemlich gleichgross, bald grösser. Kelch mit sehr zerstreuten, fast stets einzelligen Haaren besetzt, später (wie bei den Monticolis) eine trübviolette Färbung annehmend. Korolle 1,7 bis fast 2 cm gross, Zahn der Oberlippe 2 mm lang.

In drei von mir untersuchten Blüten war überhaupt kein Pollen vorhanden, während Semler in einer Blüte „nur ganz minimale Pollenbildung" vorfand (Seml. br.) [5]). Ebenso zeigte keine der geöffneten kleineren Früchte Samen. — Aus dem Gesagten ist unschwer zu ersehen, dass meine Pflanze nicht zum *A. eumajor* × *hirsutus (A. puberulus Fritsch, A. microtrichus Borb. sec. Stern.)* [6]) zu ziehen ist. Sie zeigt Merkmale einer autumnalen vermischt mit denen einer ästivalen Sippe, und *A. eumajor* tritt erst stundenweit von der Fundstelle entfernt auf.

Eine einzige Pflanze am oben genannten Fundorte des *A. montanus*, an einer Stelle, wo die Grenze seines Areals mit der des *A. arvensis* zusammenstösst.

Die forma typica und die Formenreihen.

Von Dr. Röll in Darmstadt.

Unter der Ueberschrift: „Artentypen und Formenreihen bei den Torfmoosen" erschien 1888 ein Aufsatz von mir in Nr. 23—26 des botan. Centralblatts, auf den zurückzukommen ich durch einen Artikel veranlasst werde, den Herr Le Roy Andrews in Ithaka, N. Y., unter der Ueberschrift: „Dr. Rölls Proposals for the nomenlacture of Sphagnum" in The Bryologist XIII Jan. 1910 veröffentlicht hat.

Ich habe kein neues „System" der Sphagnologie aufgestellt, wie Herr A. annimmt, sondern eine neue „Methode" der Torfmoosforschung empfohlen, wie ich sie im Jahre 1886 in meiner Arbeit: „Zur Systematik der Torfmoose" angewandt habe, die statt Artentypen zu beschreiben, Formenreihen zusammenstellt und diese beschreibt. Ich habe gesagt, dass die Sphagna besonders zahlreiche Formen ausbilden und dass es für die Kenntnis der Sphagna erspriesslicher ist, die zahlreichen Formen und Varietäten zu beobachten, zu untersuchen und zu Formenreihen zu ordnen, als nach der bisherigen Methode eine sogenannte konstante Art (einen „Arttypus") auf Grund einer einzelnen Herbarprobe (einer sogenannten forma typica), zu beschreiben. Das sind in der Tat zwei verschiedene Methoden: die alte Methode, die zuerst den „Typus" aufstellt und dann die zu ihm gehörigen Formen sucht, und die neue Methode, die umgekehrt auf die Formen den grösseren Wert legt, diese zuerst in der Natur beobachtet, sie dann untersucht und sie dann erst zu Formenreihen ordnet, d. h. die Formen nach ihren gemeinsamen Merkmalen und nach ihren verwandtschaftlichen Beziehungen zusammenstellt. Durch fortgesetztes Suchen und Auffinden neuer Formen und durch Einreihen derselben in die betreffende Formenreihe wird ein

---

[4]) Herr Semler schreibt mir dazu: „Die länger ausgezogenen Brakteenzähne bilden für die Deutung der Pflanze als Kreuzung *A. arvensis* × *montanus* das am wenigsten ausschlaggebende Charakteristikum, da man solche nicht selten auch an reinen Formen der Aequidentati-Gruppe findet."

[5]) Aehnliches beobachtete v. Sterneck (cf. Behrendsen und v. Sterneck, Einige neue Alectorolophus-Formen, in Abh. d. Bot. Ver. f. d. Prov. Brandenburg, XLV. (1903, S. 219 u. 220) an seinem *A. Niedereri (A. medius* × *angustifolius)*.

[6]) l. c., S. 216.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 16_1910

Autor(en)/Author(s): Schulze Maximilian [Carl Theodor]

Artikel/Article: Ueber drei Alectorolophus-Formen der Jenaer Flora. 51-53