

Lojacono¹⁾ hält wie Visiani *G. villosum* Ten. und *G. villosum* Rehb. für zwei verschiedene Arten und hält letzteres ebenfalls identisch mit *G. molle* var. *grandiflorum* Vis., wogegen er über die Tenore'sche Pflanze kein bestimmtes Urtheil abzugeben vermag. Vergleicht man aber die Abbildungen bei Tenore und Reichenbach, so ist bei grösster Rigorosität eine Verschiedenheit nicht zu entdecken. Lojacono zieht hiebei *G. villosum* Rehb. als Synonym zu *G. bruticum* Gasp., welche Art der Beschreibung nach zweifellos auch zu jener in naher Verwandtschaft steht. Da jedoch *G. brutium* netzig-grubige Samen besitzt, so kann *G. villosum* Rehb. = *G. molle* var. *grandiflorum* Vis., welches glatte Samen hat, nicht mit demselben vereinigt werden.

Da nun die Exemplare der eingangs angeführten Standorte mit der Abbildung und der Beschreibung (mit Ausnahme der mit der Abbildung nicht gut harmonisirenden Angabe einer perennirenden Wurzel) des *G. villosum* Ten. völlig übereinstimmen, da ferner zwischen den gleichnamigen Arten Tenore's und Reichenbach's kein Unterschied zu finden ist, so halte ich es für gerechtfertigt, diese als die Tenore'sche Art anzusprechen und halte auch die oben angeführte Synonymie für begründet.

(Fortsetzung folgt.)

Asplenium Baumgartneri mihi, die intermediäre Form der Hybriden *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. $\times$ *Trichomanes* Huds.

Von I. Dörfler (Wien).

(Mit 1 Tafel.)

(Schluss. ²⁾)

Mit *A. Germanicum* Weis und *A. Heufleri* Reichardt, den beiden bisher bekannten Formen der Kreuzung *A. septentrionale* $\times$ *Trichomanes* lässt sich *A. Baumgartneri* nicht identificiren. Im anatomischen Baue zeigen alle drei Bastardformen mit grosser Uebereinstimmung die Verschmelzung der Merkmale beider Stammarten. Morphologisch finden sich jedoch auffallende unterscheidende Merkmale, die durch umstehende Tabelle ersichtlich gemacht werden sollen.

Es ergibt sich aus dem Vergleiche, dass *A. Baumgartneri* eine Mittelstellung zwischen *A. Germanicum* und *A. Heufleri* einnimmt, dass somit *A. Baumgartneri* die intermediäre Hybride der Combination *A. septentrionale* $\times$ *A. Trichomanes* darstellt, während *A. Germanicum* als *A. super-septentrionale* $\times$ *Trichomanes*, hingegen *A. Heufleri* als *super-Trichomanes* $\times$ *septentrionale* anzusprechen wäre. Letztere Annahme entspricht auch thatsächlich den neuesten Forschungen.

¹⁾ Fl. Sic. p. 204.

²⁾ Vergl. Nr. 5, Seite 169.

<i>A. Germanicum</i> Weis ¹⁾	<i>A. Baumgartneri</i> m.	<i>A. Heufleri</i> Reichdt.
Wedelstiel grün, nur am Grunde oder bis zur Hälfte glänzend kastanienbraun.	Wedelstiel in der ganzen Länge glänzend kastanienbraun.	Wedelstiel in der ganzen Länge glänzend kastanienbraun.
Rhachis grün.	Rhachis glänzend kastanienbraun, nur im obersten Theile grün.	Rhachis glänzend kastanienbraun, nur gegen die Wedelspitze zu grün.
Wedelspreite breit pyramidal-lanzettlich, einfach bis doppelt fiederschnittig, allmählich spitz zulaufend.	Wedelspreite breit pyramidal-lanzettlich, abnehmend doppelt fiederschnittig, allmählich spitz zulaufend.	Wedelspreite schmal pyramidal, einfach fiederschnittig, stumpf.
Segmente schmal linealisch-keilig.	Segmente breit keilig-rhombisch.	Segmente breit keilig-rhombisch.

A. Germanicum Weis (Plantae Cryptogamicae florum Göttingensis p. 299 [1770]) wurde von den älteren Autoren für eine Hybride von *A. septentrionale* und *A. Ruta muraria* L. angesehen. Noch Heufler führte in seiner classischen Monographie „Asplenii Species Europaeae“ (Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. VI. [1856]) die Anhaltspunkte, die für diese Combination sprechen, an, wengleich ihm die Formbeständigkeit und Gebietsregelmässigkeit überhaupt gegen die Annahme, *A. Germanicum* sei ein Bastard, zu sprechen schienen. Zuerst war es Ascherson (Flora der Provinz Brandenburg, p. 916 [1864]) der die Ansicht begründete, *A. Germanicum* sei eine Hybride von *A. septentrionale* und *A. Trichomanes*. Dieser Meinung, als der wahrscheinlicheren, schloss sich Luerssen (Rabenhorst's Krypt.-Fl. III. p. 243 ff.) an. Meine eigenen Beobachtungen (Oesterr. botan. Zeitschr. XL [1890] p. 302) konnten mich gleichfalls nur für diese Annahme gewinnen. Entscheidend für die Frage waren jedoch die schönen vergleichend anatomischen und morphologischen Unter-

¹⁾ Zum Vergleiche wurde von mir von *A. Germanicum* sehr reiches Materiale von den meisten bekannten Standorten untersucht. Bezüglich des *A. Heufleri* habe ich auf die Originaldiagnose Reichardt's, sowie auf Luerssen's ausführliche Beschreibung des *A. Heufleri* in Rabenhorst's Kryptogamenflora III. p. 250 ff. Rücksicht genommen, ferner war ich in der Lage, von diesem Farne den in dem Herbare der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien befindlichen Theil der Heufler'schen Originalpflanze, sowie vier in meiner eigenen Sammlung befindliche Wedelchen zu untersuchen, von welch' letzteren die Etiquette die Schriftzüge und Unterschrift Hausmann's trägt, der hier ausdrücklich erklärt, dass die vorhandenen Wedelchen vom einzigen Originalstocke des Entdeckers stammen.

suchungen, die Murbeck in seiner Abhandlung „Tvenne Asplenier, deras affinitet och Genesis“ (Lunds Univ. Årsskrift. Tom. XXVII) niederlegte, wengleich auch Murbeck's Versuche, den Bastard durch gemischte Aussaat der Sporen beider muthmasslicher Stammarten künstlich zu erzielen, ohne Resultat blieben.

Ueberdies fand Murbeck im Herbare des Museums zu Upsala ein besonders auffallendes Exemplar eines Farnes, der als „*A. Breynii* Ktz.“ bestimmt, auf den ersten Blick als nicht zu *A. Germanicum* gehörig, zu erkennen war. Sorgfältige anatomische Untersuchungen dieses einzigen Exemplares zeigten bis in die feinsten Details seine genaue intermediäre Stellung zwischen *A. Ruta muraria* und *A. septentrionale*, und wurde auch dieser neu constatirte Bastard in der erwähnten Schrift von Murbeck sorgfältigst beschrieben und auf den beigegebenen beiden Tafeln abgebildet. Einen binären Namen erhielt die Hybride bisher nicht, und so schlage ich für die Kreuzung *A. Ruta muraria* L. $\times$ *A. septentrionale* (L.) Hoffm. den Namen *A. Murbeckii* vor.

Auch *A. Heufleri* Reichardt (Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, IX. [1859] p. 93 ff.) wurde ursprünglich verschieden gedeutet. Reichardt selbst hielt den Farn für eine Hybride von *A. Germanicum* und *A. Trichomanes*. An dieser Deutung hat man bis in die jüngere Zeit festgehalten. Auch Luerssen ist in seinen „Farnpflanzen“ (Rabenhorst III) vollkommen dieser Ansicht. Da wurde 1885 ein neuer Stock des *A. Heufleri* bei Zell im Zillerthale entdeckt und Herrn Prof. Luerssen mit der Notiz übersandt, dass dieses Exemplar mit *A. Trichomanes* zwischen mehreren grossen Stöcken von *A. septentrionale* gewachsen sei, dass jedoch dort in unmittelbarer Nähe *A. Germanicum* nicht vorkomme. Luerssen schrieb ausführlich über diesen Fund (Ber. d. deutschen botan. Ges. IV. [1886] p. 428 ff.) und sprach die Vermuthung aus, dass *A. Heufleri* möglicherweise keine Hybride von *A. Germanicum* und *A. Trichomanes* sei, sondern eine dem *A. Trichomanes* nahestehende Form der Kreuzung *A. Trichomanes* $\times$ *A. septentrionale*. Man müsse sich dann zwei verschiedene Formen des genannten Bastardes vorstellen, ein hypothetisches *A. Trichomanes* ♂ $\times$ *A. septentrionale* und ein *A. septentrionale* ♂ $\times$ *A. Trichomanes*.

Dieser Annahme schliesse ich mich unbedingt an und glaube umso weniger an eine Mitwirkung des *A. Germanicum* bei der Bildung des *A. Heufleri*, als ich, trotz zahlreicher Untersuchungen, bei *A. Germanicum* noch nie normal entwickelte, sondern stets abortirte Sporen fand, und ein Bastard eines unfruchtbaren Bastardes an und für sich undenkbar ist.

Gegen die Ansicht, *A. Heufleri* sei eine Hybride der gleichen Stammarten wie *A. Germanicum*, mag wohl auch der Umstand gesprochen haben, dass man wohl die beiden extremen Formen kannte, aber kein Zwischenglied. Umso interessanter ist daher die

Auffindung der als *A. Baumgartneri* oben besprochenen intermediären Bastardform, durch welches wichtige Glied in der Formenreihe der Kreuzung *A. septentrionale* $\times$ *A. Trichomanes* der Schluss auf die gleiche Abstammung des *A. Heufleri* und *A. Germanicum* umso wahrscheinlicher wird.

Auffallend bleibt immerhin, dass *A. Germanicum* relativ häufig auftritt, während das Vorkommen von *A. Baumgartneri* und *A. Heufleri* ein höchst seltenes und sporadisches ist. Man könnte in Bezug auf diese Erscheinung etwa nur muthmassen, dass für die Hybridisirung des *A. septentrionale* als Mutterpflanze mit *A. Trichomanes* bedeutend günstigere Bedingungen bestehen, als für eine Kreuzung des *A. septentrionale* mit *A. Trichomanes* als Mutterpflanze. Dies auf experimentellem Wege nachzuweisen, wird jedoch mit Rücksicht darauf, dass die Prothallien monöcisch sind, und eine Trennung beider Geschlechtsorgane unmöglich ist, nicht gelingen. Berücksichtigt man ferner, dass *A. Germanicum* sich auch auf ungeschlechtlichem Wege vermehrt, durch Bildung von Adventivknospen und Abtrennung von Rhizomästen, so findet man eine weitere Erklärung für das relativ häufige Auftreten dieses Bastardes und zugleich ist das Vorkommen desselben an Localitäten, wo die eine oder andere der beiden Stammarten bereits fehlt, hiedurch leicht erklärt; dort ist *A. Germanicum*, wie Kerner¹⁾ sich bereits ausspricht, als ein zur Art gewordener, als ein constanter Bastard aufzufassen.

Schliesslich sei noch ein zweiter Standort des *A. Baumgartneri* m. angeführt. Herr Prof. Luerssen, dem ich einen Theil meiner Pflanze mit der Darlegung meiner Ansicht über diesen Fund sandte, schrieb mir: „Die Pflanze repräsentirt in der That nach Theilung der Spreite etc. ein Mittelglied zwischen *A. Germanicum* und *A. Heufleri* und stimmt in dieser Beziehung mit dem „*A. Heufleri*“ vom Domberge bei Suhl in Thüringen (Ottilienstein-Porphyr in Spalten, nur 1 Exemplar, leg. Schliephacke am 28. Juli 1880) vortrefflich überein“.

Erklärung der Tafel (Taf. IX).

1. *Asplenium Baumgartneri* mihi, Pflanze in natürlicher Grösse. (Gezeichnet ist nur ein Rhizomstück mit 6 entwickelten Wedeln. Die zahlreichen, am Originale vorhandenen abgestorbenen Wedel sind bei der Zeichnung weggelassen).
2. Querschnitt aus der Mitte des Wedelstieles von *A. Baumgartneri*.
3. Desgleichen von *A. septentrionale* (L.) Hoffm.
4. Desgleichen von *A. Trichomanes* Huds.

¹⁾ Vgl. A. Kerner: Können aus Bastarden Arten werden? (Oesterr. botan. Zeitschr. XXI. [1871] p. 40.)



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: 1895

Band/Volume: [045](#)

Autor(en)/Author(s): Dörfler Ignaz Emanuel

Artikel/Article: [Asplenium Baumgartneri mihi. 221-224](#)