© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Hibsch, Kremla, Pechlaner, Ráthay (†), Schuler, Valenta. Als Leiter von Versuchsanstalten oder als fachliche Berater in Ministerien erwähne ich: Strohmer, Meißl (†), Portele; am naturhistorischen Hofmuseum in Wien wirken als Kustoden I. Klasse: Heger, Kittl und Szombáthy; als Fabriksdirektoren: Mayer, Schuster und Strecker. Zu den Schülern Kornhubers gehören ferner: Oberst Altmann, Archivar Batka in Presburg, Direktor der Wr. Bau-Gesellschaft Bode, Stadtrat Braun, Fabrikant v. Cypers, Großhändler Figdor, Herausgeber der „Wage" Karell, Oberinspektor der k. k. österr. Staatsbahnen Scheller, Oberingenieur Sendlein, Staatsgewerbeschul-Direktor Stingl (†).

Vielleicht darf der Schreiber dieser Zeilen schließlich dreier Lieblingsschüler Kornhubers gedenken: Fehlner, Fiedler und Banowsky, die zum größten Leidwesen des Verblichenen noch während seiner Lehrtätigkeit an der Hochschule durch den Tod dahingerafft wurden. Alle oblagen botanischen Studien; Fehlner hatte bereits mehrere bryologische Arbeiten veröffentlicht; Fiedler beschäftigte sich ebenfalls mit Bryologie und von ihm rührt eine naturgeschichtliche Skizze des Lungaues — seiner Heimat — her; Banowsky endlich unterlag in der Blüte seiner Jugend, eifrigst mit botanischen Studien beschäftigt, dem unerbittlichen Allbezwinger.

---

# Zur Veilchenflora Tirols.

Von

**Wilhelm Becker.**

(Eingelaufen im Juli 1905.)

Diese Erwiderung ist durch eine Kritik meiner Arbeit „Zur Veilchenflora Tirols" (Zeitschr. Ferdin. Innsbruck, 48. Heft, S. 323 bis 346, 1904) seitens des Herrn v. Handel-Mazzetti in den Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1905, S. 377 veranlaßt worden.

Im allgemeinen geht aus der Kritik hervor, daß Herr v. Handel-Mazzetti meine Arbeiten über das Genus *Viola* nicht

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



kennt. Er wüßte alsdann, daß ich die Sterilität der Veilchenhybriden immer betont habe, daß ich in der ausführlichen Arbeit über „Die Veilchen der bayerischen Flora", 1902, S. 6 und 18 über die schlechte Beschaffenheit des Pollens der Veilchenhybriden und seine Untersuchung geredet habe. Außerdem ist mir Bethkes vortreffliche Arbeit über „Die Bastarde der Veilchenarten" wohl eher bekannt gewesen als Herrn v. Handel-Mazzetti. Da ich mich seit zehn Jahren ganz speziell mit diesem kritischen Genus beschäftige, werde ich sicher viel mehr Hybriden auf die Beschaffenheit ihres Pollens hin untersucht haben als er.

Es ist in der Kritik die irrtümliche Ansicht ausgesprochen, ich hätte die Herbare Murr und Pöll benutzt. Meiner Arbeit lagen nur die Violen des Tiroler Landesmuseums und meines Herbars, zu denen die Herren Murr und Pöll Beiträge (Dedikationen) geliefert haben, zu Grunde. Darum konnte sie keine abschließende Arbeit sein und erhielt den Titel „Zur Veilchenflora Tirols". Um die Zahl der Hybriden zu vervollständigen, führte ich Gelmi, Prosp. an. Ich garantiere nicht für die Richtigkeit der Gelmischen Bestimmungen, kann aber aus meiner Erfahrung konstatieren, daß die dort aufgezählten Bastarde in Südtirol sehr wahrscheinlich — für mich so gut wie tatsächlich — vorkommen. Ich benutzte Gelmi, Prosp., weil aus Südtirol wenig Material vorlag. Immer ist Gelmi als Gewährsmann angegeben und es geht daraus hervor, daß diese Angaben nicht auf mir vorliegendem Herbarmaterial beruhen, was sonst immer der Fall ist.

Was die von mir als *Viola sepincola* angesprochene Pflanze von Thaur betrifft, so habe ich meine Ansicht schon am Anfange dieses Jahres geändert, wie aus einer für Herrn Pöll aufgezeichneten Notiz in meinem Herbar hervorgeht. Bei Thaur kommen *Viola hirta, collina, odorata* und ihre Hybriden vor, nicht aber *Viola sepincola* und *Viola odorata* × *sepincola*. *Viola collina* × *odorata (Viola merkensteinensis)* zeigt sich in zwei Formen. In meiner Arbeit sind also bei *Viola sepincola* var. *pubescens, Viola odorata* × *sepincola* und *hirta* × *sepincola* die Standorte „Thaurer Schloßberg und Thaur" zu streichen und *Viola collina* × *odorata* ist mit dem Standorte „Thaurer Schloßberg" zu versehen. *Viola sepincola* Jord. var. *pubescens* W. Bckr. bleibt aber bestehen und bezieht sich

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



nur auf die Exemplare an der Weiherburg bei Innsbruck; denn diese meist kleistogam blühenden Pflanzen unterscheiden sich in der Behaarung der Blätter und Kapseln deutlich von den ± kahlfrüchtigen. Die in meiner Arbeit gegebene Beschreibung der *Viola sepincola* halte ich aufrecht; denn sie bezieht sich nur auf die Pflanze Südtirols und der Umgebung der Weiherburg. *Viola sepincola* Jord. habe ich an den Zäunen der Weiherburg nur in der f. *clandestina* gesehen, 150—200 *m* nordöstlich davon am Wege (vor der Weiherburg stehend: rechts) am Fuße einiger Bäume auch blühend. In diesem Jahre beobachtete ich anfangs August die Sommerexemplare letzterer mit gut ausgebildeten Früchten.

Was die Blütenfarbe der *Viola collina* und *hirta* anbelangt, so erinnere ich an ihre Variation. Auch findet man in verschiedenen Florenwerken die Korollenfarbe als „hellblau" angegeben. *Viola pinnata* wurde aus Nordtirol nicht angegeben, weil mir die Standorte nicht bekannt waren und Belege fehlten. *Viola arenaria* und *rupestris* sind sicher dieselbe Art. Ich kann in der Nomenklatur keine Änderung vornehmen. *Viola rupestris* Schm. (1791) zerfällt in drei durch Übergänge verbundene Varietäten: *α) arenaria* (DC., 1805) Beck, *β) glabrescens* Neum., 1901, *γ) glaberrima* Murb., 1887. Letztere ist die typische *Viola rupestris* Schm. Die beiden letzteren sind seltener; deshalb nur von zwei Standorten angegeben. *Viola rup. α) arenaria* zeigt öfter an demselben Standorte gerundete und vorgezogene Blätter.

Über das Artenrecht der *Viola silvestris* und *Riviniana* habe ich mich in der Allgem. botan. Zeitschr., 1905, Nr. 1 ausführlicher geäußert. Hätte doch der Referent die dort für die Subsumierung der *Riviniana* angeführten Gründe widerlegt! „An das Märchen, daß *Viola silvestris* und *Riviniana* Varietäten einer Art seien, glaubt schon lange niemand mehr." Wie schön das klingt! Ich kann mich aber auf den Glauben anderer nicht verlassen. Ich weiß auch, daß die von mir empirisch festgestellte spezifische Einheit der *Viola silvestris* und *Riviniana* von bedeutenden Systematikern anerkannt ist. Ich stelle noch einmal folgende Tatsachen fest: 1. Es existieren zwischen *silvestris* und *Riviniana* in allen Merkmalen und in verschiedenartiger Kombination zahlreiche Über-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



gänge. 2. Eine Inklination nach den Merkmalen der *Riviniana* hin findet sich auch bei den der *Viola silvestris* koordinierten *Viola caspia* (Rupr.) Freyn und *Sieheana* W. Bckr. 3. Zahlreiche Pollenuntersuchungen intermediärer, anscheinend hybrider Formen sprachen nicht für die Entstehung aus der Kreuzung verschiedener Arten. 4. Solche intermediäre Formen, die äußerst zahlreich auftreten, entwickeln reife Früchte. 5. Nur zweimal konnte ich einen größeren Prozentsatz schlechter Pollenkörner feststellen. 6. Die Ausbildung der beiden extremen Formen scheint auf der Insolation und den Feuchtigkeitsverhältnissen der Umgebung (Boden und Luft) zu beruhen. *Viola silvestris* f. *typica* ist eine Pflanze mehr schattigen Waldes und feuchterer Klimate; die ausgeprägte var. *Riviniana* tritt an mehr sonnigen, trockeneren Orten auf. Infolgedessen blüht sie zum Teile auch eher. 7. Folgende Erfahrung spricht gegen die spezifische Trennung der *silvestris* und *Riviniana*. Im Hakelwald bei Hedersleben traten im Frühjahr 1904 außer *Viola silvestris* f. *typica* zahlreiche Übergangsformen zur Varietät *Riviniana* auf. Im Frühjahr 1905 verzögerte sich die Belaubung der Bäume. Die Violen erhielten mehr Licht und es war mir nicht möglich, eine typische *Viola silvestris* zu entdecken, sondern nur zahlreiche Übergangsformen zur Varietät *Riviniana*, die aber in ausgeprägter Form fehlt. Sollen nun diese intermediären Formen Hybriden zweier Arten sein? 8. Für gewisse Gebiete wird das eine oder das andere Extrem nicht verzeichnet. So wird *Viola silvestris* von Kupffer nur für Westrußland angegeben, während im größten Teile des großen Gebietes nur *Viola Riviniana* vorkommen soll. In Wirklichkeit liegt die Sache etwas anders. Die mir vorliegenden Exemplare der *Viola Riviniana* Kupffers aus den Ostseeprovinzen kann man zum Teile als das eine Extrem *Riviniana* ansprechen, zum Teil stellen sie aber auch Übergänge zur *Viola silvestris* typ. dar. In Mittelrußland finden sich anscheinend die typischen Formen der letzteren nicht mehr, wohl aber die irrelevanten Übergänge zur pontischen Subspezies *Viola Sieheana* W. Bckr., welche bis jetzt als *Viola Riviniana* angesprochen sind. Um diese russischen Formen beurteilen zu können, muß man unbedingt die Variationsfähigkeit und -tendenz der Gesamtart kennen. Für Finnland wird *Viola silvestris* typ.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



auch nicht angegeben. Die dort vorkommende *Riviniana* wird zum Teile auch mehr weniger zur *Viola silvestris* typ. neigen. Die von Areskog auf Öland gesammelte *Viola Riviniana* var. *villosa* ist doch nur *Viola silvestris* mit geringer Inklination zur *Riviniana*. Und so findet man häufig *Viola silvestris* aus Gebieten mehr weniger feuchten Klimas als *Viola Riviniana* bestimmt, obgleich nur intermediäre Formen vorliegen. Solche intermediäre Formen sind in den Alpen häufig. Es gibt dort Gebiete, wo *Riviniana* gänzlich fehlt, aber die Übergänge vorkommen. Auch aus Tirol liegen mir solche Übergänge vor, besonders aber aus der Schweiz. Daß die *Riviniana* in einigen Gebieten mit mehr weniger trockenem Klima deutlicher von der typischen *silvestris* getrennt ist, kommt vor. Es ist in einigen Gegenden Thüringens der Fall, an Orten, die von thermophilen Pflanzen bewohnt werden.

Nach diesen Ausführungen wird Herr Handel-Mazzetti wohl doch „seinen" Glauben ändern und in dem „Märchen" eine bewiesene Tatsache erblicken. Hoffentlich bekennt er sich bald dazu.[1]) In Nr. 1 der Allgem. botan. Zeitschr., 1905 finden sich noch einige Mitteilungen über den praktischen Vorteil der spezifischen Vereinigung der *silvestris* und *Riviniana*. Ich füge hinzu, daß es als völlig zwecklos gelten muß, den Hybriden der var. *Riviniana* besondere Benennungen zu geben, da in den meisten Fällen intermediäre Formen der *Viola silvestris* und ihrer Varietät an der Bastardierung beteiligt sind und die Beteiligung der extremen Varietät nur in den seltensten Fällen zu konstatieren ist. Noch viel nutzloser ist aber die Bezeichnung unwichtiger Formen aus der lückenlos fortschreitenden, aber kurzen Formenreihe einer Hybride. Namen wie *Viola tristicha* Waisb., *Vicarii* Wiesb. sind für mich gegenstandslos.

Betreffs der *Viola canina* und *montana* verweise ich den Referenten auf die Arbeit „Die Veilchen der bayerischen Flora", S. 25. Es ist mir zu zeitraubend, immer und immer dieselben Ausführungen zu wiederholen. Auch findet er empirische Angaben über *Viola canina* und *montana* von L. Gerstlauer in Nr. 34 der

[1]) Mögen die angeführten Tatsachen auch als Beantwortung der Ausführungen Dr. H. Sabranskys in der Allgem. botan. Zeitschr., 1905, Nr. 10 gelten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Mitteil. der Bayer. botan. Gesellsch. München und von Sabransky in Allgem. botan. Zeitschr., 1905, Nr. 10.

Herrn v. Handel-Mazzetti ist zum Schlusse eine Bearbeitung der Sektion *Melanium* erwünscht, „die doch zur Erweiterung unserer entwicklungsgeschichtlichen Kenntnisse entschieden beitragen könnte". Ich empfehle ihm meine Arbeiten über die Formenkreise der *Viola arvensis, calcarata-altaica, lutea* auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage (Mitteil. des thür. botan. Ver. XIX, 1904, S. 26 bis 29; Beih. botan. Zentralbl., XVIII, Abt. II, 1905, S. 347—393). Die Bearbeitung der *Viola cenisia* sens. lat. wird demnächst erscheinen.

*Viola Zoysii* Wulf. und *Viola calcarata L. β. flava* Koch ist von mir nicht als dieselbe Pflanze aufgefaßt worden, wie Herr v. Handel-Mazzetti annimmt. Die erstere kommt in Kärnten, Krain, Bosnien, Herzegowina, Montenegro und Albanien vor, die andere in der Schweiz. Man findet das Nähere in den Beih. botan. Zentralbl., l. c., S. 355 und 368. Koch hat als *β flava* allerdings auch die *Viola Zoysii* inbegriffen, so daß die Bezeichnung *β flava* Koch p. p. anzuwenden ist.

Betreffs der *Viola arvensis* muß ich darauf hinweisen, daß sie nicht nur auf Äckern vorkommt, sondern auch an Hängen, Felsen, in Tälern zu finden ist, die von der Kultur noch nicht berührt sind. Ich erinnere auch an das Vorkommen der ihr nahe verwandten, koordinierten *Viola Kitaibeliana,* die auf den hohen Felsen Valeria und Tourbillon bei Sitten, in einem Gebirgstale bei Longeborgne (Schweiz), in Ungarn und Südosteuropa zahlreiche Orte unverfälschter Natur bewohnt.

Für mich ist mit dieser Erwiderung die Sache erledigt.

---

## Beitrag zur Veilchenflora Tirols.

*V. rupestris* Schm. *α) arenaria* (DC. pr. sp.) Beck. Zwischen Blumau und Tiers (Dolomiten).

*V. canini* (L. p. p.) Rchb. Am Wege zwischen Sölden und der Windachalpe, 1600 *m*, auf Glimmerschiefer an sonnigen Stellen, typische Form; ebenfalls in der Nähe der Sennhütten am Wege von Sölden nach der Edelweißwand, 1800 *m*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



*V. arvensis* Murr. An der Ötz bei Sölden, selten.
*V. tricolor* L. Im Ötztal häufig.

Die *V. arvensis* und *tricolor* des Ötztales zeichnen sich durch ganzrandigen, linealischen Endzipfel des Nebenblattes aus und scheinen die Glimmerschieferform darzustellen.

Sämtliche Violen sind von mir in diesem Jahre gesammelt.

---

# Erwiderung auf vorstehende Ausführungen.

Von

**Heinrich Frh. v. Handel-Mazzetti,**

Assistent am botanischen Institute der k. k. Universität Wien.

---

Wie ich in meinem Referate über die Beckersche Arbeit bemerkte, war der Zweck desselben, auf einige Punkte, mit denen ich mich eingehender befaßt hatte und anderer Überzeugung geworden war, aufmerksam zu machen. Daher stellte ich eine Anzahl von Beobachtungen, von deren Richtigkeit ich auf Grund meiner guten Augen überzeugt war und auch heute bin, als Tatsachen hin und glaubte mich zu Schlüssen auf das Zustandekommen der Beckerschen Ansichten berechtigt.

Daß Herr B. die Herbare Murrs und Pölls benützte, schien mir aus Bemerkungen der Besitzer bei aus diesen stammenden Pflanzen hervorzugehen. Was nun zunächst die mir vorgeworfene Unkenntnis der anderen Arbeiten des Autors anbelangt, so muß ich konstatieren, daß ich bei Einsendung meines Referates, die im Februar erfolgte, die Arbeit über die Veilchen der baierischen Flora bereits gut kannte; wenn ich nicht auf dieselbe einging, so geschah es einerseits deshalb, weil sich mein Referat gar nicht auf diese Arbeit bezog, anderseits, weil ich durch dieselbe durchaus nicht von der Unrichtigkeit dessen, was ich gesehen hatte, überzeugt wurde. Als dann später die Bearbeitung der *Viola arvensis* s. l. und der *V. calcarata* und *lutea* erschien, studierte ich sie sofort, wurde aber, wie ich im folgenden begründen muß, keineswegs bekehrt

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Becker Wilhelm

Artikel/Article: Zur Veilchenflora Tirols. 125-131