

zweizeilig gestellten Aehrchen zusammengesetzt, von denen das unterste ziemlich weit abgerückt und meist sehr klein ist, oft ist seine Stelle nur durch ein langes, den Blütenstand weit überragendes Tragblatt angedeutet. Tragblätter sind meist 2, von denen das untere den Blütenstand immer bedeutend überragt, das zweite ist meist kaum blattartig und selten höher als der Blütenstand. Die oberen Aehrchen stehen gewöhnlich genähert, aber doch nicht kopfartig gedrängt. Sie sind auch nur ♂ und deshalb schmal und spitz, lanzettlich, mit der Spitze meist etwas nach aussen gekrümmt. Die Deckschuppen sind hellbraun, kaum merklich weisshäutig beraudet und nicht zerfasert. Die Schläuche kommen nie zur Entwicklung, scheinen aber denen der *C. remota* mehr ähnlich zu sein.

Die *C. paradoxa* × *remota* ist bereits in der Ascherson-Gräbner'schen Synopsis der mitteleuropäischen Flora II. Bd. 2. Abt. p. 77 als ein noch unbeschriebener *Carex*-Bastard erwähnt. Um auch diese Kreuzung mit einem eigenen kurzen Namen zu bezeichnen, benenne ich sie nach meinem alten verehrten botanischen Freunde, Herrn L. H. Riese in Spremberg (Lausitz), hiermit als

### *Carex Rieseana* n.

Der „alte Riese“, ein hervorragender Botaniker und gründlicher Kenner der Gattung *Salix*, hat in den letzten Jahren auch wertvolle Beobachtungen und Entdeckungen verschiedener *Carex*-Hybriden gemacht und mir das betreffende Material zu weiterer Bearbeitung übergeben. Ueber dasselbe werde ich mich später eingehend äussern. Vorläufig seien genannt: *Carex arenaria* × *brizoides*, *C. ligerica* Gay., *C. ligerica* × *brizoides*, *C. arenaria* × *currata* u. a. aus dieser Gruppe.

Liegnitz, im März 1903.

---

**Viola sepincola** Jord. 1849 = **Viola Beraudii** Bor. 1857  
 = **Viola Austriaca** A. et J. Kerner 1872  
 = **Viola cyanea** Čel. 1872

Von Wilh. Becker.

Wer meine Arbeiten über das Genus *Viola* verfolgt hat, wird bemerkt haben, dass ich die Sterilität der Veilchenbastarde der Sektion *Nomimum* mit Bestimmtheit betone. Sollten vereinzelt Blüten kleine Früchte entwickeln, so sind die darin enthaltenen Samen nicht keimfähig. Die Sterilität der Veilchenhybriden ist für mich eine empirisch festgestellte Thatsache, aus der der logische Schluss hervorgeht, dass die Artbildung durch Hybridisation ausgeschlossen ist. Alle positiven Behauptungen und Mutmassungen letzterer Art gehören in das Gebiet des Glaubens, in das Gebiet der Phantasien und können daher auf das Attribut wissenschaftlicher Wahrheit keinen Anspruch erheben, so schön diese Vermutungen oft auch klingen mögen. Darum erst Beobachtung und Erfahrung, dann Spekulation! Das bringt Wahrheit.

Jordan nennt in der Publikation seine *Viola sepincola* ein Mittelglied zwischen *V. hirta* und *odorata*, wohl wegen der Form der Blätter, die breiter sind als bei *V. permixta* Jord. (*V. hirta* × *odorata* f. ad *V.*

*hirtam accedens*) und wegen der dicken, nicht sehr langen Ausläufer. Insofern steht also *V. sepincola* der *Viola odorata* näher als *V. permixta*. Damit ist aber nun noch nicht bewiesen, dass *Viola sepincola* Jord. die *V. hirta*  $\times$  *odorata* f. ad *V. odoratam* *accedens* ist, als welche sie wohl die meisten Autoren bezeichnet haben. Jordans Pflanze weist Merkmale auf, welche der Entstehung durch Kreuzung der beiden Arten entschieden widersprechen. Ich erwähne die linealisch-lanzettlichen Nebenblätter, welche lang gefranst und nebst den Fransen am Rande behaart sind. *Viola hirta* und *odorata* haben aber kahle und kurzgefranste Stipulae, welche auch breiter und seltener an der Spitze wenig behaart sind. Ich weise auch auf die Färbung der Kronblätter hin, welche bei *V. sepincola* blauviolett und im untersten Drittel weiss, bei *V. odorata* und *hirta* aber nur im Schlunde weiss sind. Der reichliche Fruchtsansatz deutet auch darauf hin, dass *V. sepincola* nicht als Bastard, sondern als Art aufgefasst werden muss. Sie ist aber keine zur Species gewordene Form der Kombination *V. hirta*  $\times$  *odorata*, wie man auch annahm.

Aus diesen Gründen hielt ich es für angebracht, der echten *V. hirta*  $\times$  *odorata* f. ad *V. odoratam* *accedens* einen besonderen Namen zu geben: *V. pseudosepincola* D. b. M. 1902 p. 72. Dasselbst auch die Diagnose.

Welche Stellung hat nun *Viola sepincola* Jord. im System einzunehmen?

Als ich Herrn Prof. Dr. Murr mitteilte, dass die *Viola sepincola* von Weiherburg bei Innsbruck nicht *Viola hirta*  $\times$  *odorata*, sondern eine Art sei, die wohl mit *V. Austriaca* A. et J. Kerner identifiziert werden müsse, war er hiervon sofort überzeugt und erklärte in litt. die *V. sepincola* von Innsbruck für eine Relictpflanze, die sich, wie viele andere, unter dem begünstigenden Einflusse des die Gegend so oft durchflutenden Föhn erhalten hat. Näheres findet man in der „Magy. bot. Lapok“, Jahrg. 1902 Nr. 8: Dr. Murr, über zwei Veilchen von Nord-Tirol. Die *V. sepincola* treibt bei Innsbruck äusserst selten offene Blüten, obgleich ihr Licht und Raum nicht fehlen. Als Innsbrucks Klima noch günstigere Bedingungen für eine südliche Flora stellte, blühte auch *V. sepincola* reichlicher. Insekten flogen in grosser Zahl, den Pollen von einer Blüte zur andern tragend. Viele der blauen Blüten entwickelten Samen, aus denen Pflanzen hervorgingen, welche wieder viele offene Kronen trieben. Im Laufe der Zeit nahm die Temperatur ab. Sie wurde niedriger und niedriger. Innsbruck hat jetzt eine ungefähre mittlere Jahrestemperatur von 7° Cels. (Bozen und Trient von über 12° Cels.). Infolgedessen nahm auch der Insektenflug ab. Der Insektenbesuch der chasmogamen Blüten unterblieb mehr und mehr, damit auch die Befruchtung dieser Blüten. Die Samen wurden also zum allergrössten Teile von den kleistogamen Blüten erzeugt. Solche Samen werden aber Pflanzen hervorbringen, die die Anlage, offene Blüte zu entwickeln, zuerst in geringerer Masse besitzen. Mit jeder Generation nimmt diese Fähigkeit weiter ab, bis sie zur völligen Impotenz degradiert ist, welche sich ganz gesetzmässig vererbt.

In der Bearbeitung der bayer. Veilchen habe ich die *Viola cyanea* Čel. als besondere Species beschrieben. Daraufhin fragte Herr Prof. J. Wiesbaur an, ob ich die *V. cyanea* und die *V. Austriaca* als gesonderte Species betrachte. Herrn Prof. J. Wiesbaur war also die Identität beider

auch schon aufgefallen, und ich kann konstatieren, dass vier bisher als eigene Arten betrachtete *Violae*, nämlich *Viola sepincola* Jord., *V. Beraudii* Bor., *V. Austriaca* A. et J. Kerner und *V. cyanea* Čel. eine Species darstellen, welche den Namen *Viola sepincola* Jord. zu führen hat.

Zur Begründung dieser Behauptung stelle ich die Beschreibungen der vier Violen nebeneinander:

<i>V. sepincola</i> Jord. nach der Publikation in Observ. 1847—49 p. 254.	<i>V. Beraudii</i> Bor. Fl. d. centre France ed. III (1857) nach Koch-Wohlf. Syn. ed. II	<i>V. Austriaca</i> A. et J. Kerner in Ber. nat Ver Innsbr 1872 nach Halácsy u. Braun Nachtr. Nied- Oest. p 161.	<i>V. cyanea</i> Čel. Oest. bot. Z. 1872 nach W. Becker, die Veilchen der bayer. Flora (1902) p. 12.
Seitliche Stengel (Ausläufer) wenig verlängert, sofort fast unterirdisch, sehr oft wurzelnd.	Ausl. kurz (unterirdisch nach Grenli). kriechend.	Wurzelstock schief, unterirdische und beblätterte Ausl. treibend. diese kurz.	Ausläufer treibend; diese oft verkürzt.
Blätter grün, kurz behaart, eiförmig od. länglich eiförmig, tief herzförmig, mit wenig offenem Winkel an der Basis, oberwärts verschmälert, stumpf zugespitzt.	ziemlich kahl, glänzend, hellgrün, herzeiförmig, spitz.	herzeiförmig, stumpf oder spitz, freudiggrün, im Sommer auffallend langgestielt.	breitherzförmig, freudiggrün, fast kahl, glänzend.
Nebbl. lanzettl. od. lineal-lanzettlich, zugespitzt, behaart od. kahl; mittlere Fransen erreichen nicht die Breite des Nebbl.	Nebbl. lanzettlich, zugespitzt, kurz gefranst.	Nebbl. lanzettlich, zugespitzt, drüsig gefranst.	Nebbl. lanzettlich, lang zugespitzt, gefranst, an der Spitze etwas gewimpert; Franzen fast kahl, kürzer als die halbe Breite d. Nebbl.
Stellung der Brakteen am Blütenst. nicht erwähnt. Parl. fl. ital. p. 138: pedunc. prope med. bracteolatis.	nicht erwähnt. Alle Expl. aus dem unter. Rhönethal d. Schweiz haben Deckbl., die unt. der Mitte des Blütenst. stehen.	Blütenst. mit unterh. der Mitte eingefügten Deckblättern	Deckbl. unterhalb der Mitte des Blütenstieles.
Kronbl. blau, im Schlunde weiss, mehr als bei <i>V. permixta</i> u. <i>V. odorata</i> .	violettblau, am Schlunde bis zur Mitte weiss.	blau, am Grunde weiss, hierdurch sehr ausgezeichnet.	kornblumenblau, in der kleineren, unteren Hälfte weiss.
Kapsel oft sehr gross, sehr kurz und zieml. dicht behaart.	Kapsel kurzhaarig. Schweiz. Expl. zeigen grosse Kapseln.	Kapseln fast kugelig, flaumig, an die Erde gedrückt.	Fruchtknoten kahl od. an kleistogamen Blüten behaart. Ich habe immer schwach behaarte Kapseln gefunden.
Leicht wohlriechend.	Wohlriechend.	Wohlriechend.	Wohlriechend.
Blüht März.	März—April.	März—Mai.	März—April.

Die den vier Beschreibungen gemeinsamen Merkmale bilden den Archarakter; die übrigen bezeichnen die Grenzen, zwischen denen sich die Variation der Art zu unserer Zeit bewegt. Ich gebe zunächst die Kennzeichen der Art:

Der Wurzelstock treibt kurze, fast wagerechte, öfters unter der Erdoberfläche verlaufende Stolonen. Die Blätter sind grün, am Grunde herzförmig, kurz behaart, etwas zugespitzt. Die Nebenblätter sind lanzettlich, gefranst; die mittleren Fransen erreichen nicht die Breite des Nebenblattes. Die Brakteen sind unterhalb der Mitte des Blütenstiemes inseriert. Die Blumenkrone ist blau, im unteren Drittel weiss. Die Kapseln sind gross und kugelig, kurz behaart. Die Blüten sind wohlriechend. Ihre Blütezeit beginnt schon im März.

Variabel ist die Art in der Breite der Blätter (eiförmig bis rundlich), in ihrer Farbe (grün bis freudigrün), in ihrer Behaarung (kurz behaart bis fast kahl und dann glänzend), in der Behaarung der Kapseln (kurzhaarig bis fast kahl). Diese Veränderungen sind aber nicht klimatischen Ursachen geographischer Areale unterworfen, sondern hängen vom Standorte ab. An sonnigen Orten tritt die Behaarung der Blätter und Kapseln stärker auf, die Blätter sind schmaler. Beides verhindert die übermässige Transpiration. An schattigen, feuchten Orten muss die Ausdünstung gefördert werden; denn an solchen Orten ist an eine Transpiration kaum zu denken. Darum entwickelt die Pflanze grosse Blattflächen, damit dadurch das spärlich einfallende Licht völlig ausgenutzt werden kann. Die Haare reduzieren sich, die Aussenwände bekommen eine dünnere Kutikula. Die Blätter zeigen ein freudiges Grün. Dieses Extrem ist die *V. cyanea* Čel., welche also nicht als Art, sondern als *V. sepincola* var. *cyanea* (Čel. pr. sp.) zu bezeichnen ist. Weitere Varietäten aufzustellen ist zwecklos.

Im Gegensatz zu Borbás' Beschreibung der *V. Beraudii* Bor. in Koch-Wohlf. Syn. ed. III p. 175 muss ich feststellen, dass *V. sepincola* aus Oesterreich, Südtirol und Ostfrankreich nicht länger gefranste Nebenblätter hat als die *V. sepincola* der Schweiz. Dass bei sämtlichen Exemplaren nicht gleich lang gefranste Stipulae anzutreffen sind, ist selbstverständlich. Das ist auch bei anderen Arten nicht der Fall. Man kann zu jedem Merkmal plusminusve hinzusetzen. Borbás dichtet der schweizerischen Pflanze ungebürtete seitliche Kronblätter an, was ich zum Glück nicht konstatieren konnte. Von seiner *V. sepincola* unterscheidet er die *V. Beraudii* durch die unterirdischen Ausläufer, obwohl er in der Beschreibung der ersteren auf die fast unterirdischen Stengel der *V. sepincola* hinweist.

Verbreitung der *V. sepincola* Jord.: Ostfrankreich, Schweiz, Norditalien, Südtirol, Innsbruck, Oesterreich, Kärnten, Steiermark, Ungarn, Küstenland, Bosnien; wohl nur kultiviert oder subsontan in der Provinz und im Königreich Sachsen, in Bayern, Böhmen, Mähren, Schlesien und Brandenburg.

Synonyme der *V. sepincola* sind *V. suavis* aut. mult., non M. B., *odorata* var. *Stereni* Koch. *Viola maderensis* Lowe gehört nicht hierher; denn sie hat lange, dünne, emporstrebende, nicht wurzelnde Ausläufer und ist Synonym der *V. Dehnhardti* Ten. Letztere konnte ich vor kurzem auch für Portugal und die Balearen (Majorka) nachweisen.

Damit eine einheitliche Nomenklatur zu Stande kommt, ersuche ich dringend, die nach dem Prioritätsprinzip festgestellte Nomenklatur anzuwenden. Selbstverständlich tritt auch bei den Hybriden für *V. Austriaca* und *Beraudii* der Name *V. sepincola*, für *V. cyanea* *V. sepincola* var. *cyanea* (Čel.) ein. Es sind bis jetzt folgende Bastarde der *V. sepincola* aufgestellt:

*V. odorata* × *sepincola* = *V. Austr.* × *odor.* (*Vindobouensis*) Wiesb.

*V. hirta* × *sepincola* = *V. Austr.* × *hirta* (*Kernerii*) Wiesb. = *V. Beraud.* × *hirta* (*Sedunensis*) F. O. Wolf.

*V. collina* × *sepincola* = *V. Austr.* × *collina* (*suareolens*) Wiesb.

*V. alba* × *sepincola* = *V. alba* × *Austr.* (*Kalksburgensis*) Wiesb.

*V. ambigua* × *sepincola* = *V. ambig.* × *Austr.* (*Haynaldi*) Wiesb.

Hedersleben, Bez. Magdeburg, den 8. April 1903.

## Pflanzengeographische Studien aus Tirol. Die thermophilen Elemente der Innsbrucker Flora.

Von Dr. J. Murr.

Bereits vor mehr denn zehn Jahren habe ich in einem Aufsatz „Zur Diluvialflora der Ostalpen“ (D. bot. Monatsschr. 1892 S. 99 ff.) eine Uebersicht über die Reliktflora der weiteren Innsbrucker Gegend, doch nur nach örtlichen Gesichtspunkten und ohne kritische Sonderung der verschiedenen Pflanzengesellschaften, zu geben versucht. Die seither gewonnene Vertiefung und Erweiterung meiner Beobachtungen veranlasst mich, in systematischer Weise nochmals auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Die Innsbrucker Gegend ist und bleibt in pflanzengeographischer und pflanzengeschichtlicher Hinsicht ein ganz vorzüglich interessanter Fleck Erde. Das Klima, ob der bedeutenden Höhe der Thalsohle (600 m) und der von allen Seiten nahe herantretenden Hochgebirge im allgemeinen rau und bei einem Jahresmittel von 6,5° R hinter dem so vieler weit nördlicher gelegenen Gegenden zurückstehend, gestaltet sich durch die gegen Norden geschützte Lage, die kräftige Insolation des nördlichen Gebirgswalles und besonders durch die Einwirkung des nie sehr lange ausbleibenden Föhnnes für die Erhaltung des Pflanzenlebens weit günstiger als sonst zu erwarten wäre, von welcher Thatsache die stellenweise unsere ganze Thallfläche bedeckenden Maisfelder auch dem im Eilzuge das Inntal durchfliegenden Reisenden beredtes Zeugnis ablegen.<sup>1)</sup>

Aus dem Gesagten erklären sich bereits zwei Eigentümlichkeiten der Innsbrucker Flora, welche in der folgenden Zusammenstellung zum Ausdruck kommen, nämlich, dass hier selbst Pflanzen, die noch in Norddeutschland mehr weniger verbreitet sind, nur ganz spärlich als xerothermische Relikte auftreten (und daher von uns in den botanischen Kinderjahren für ausserordentlich „südlich“ angesehen wurden), während sich andererseits (durch den Einfluss des Föhnnes) auf den Innsbrucker Gebirgsvorlagen noch bei 900–1400 m ganz entschieden südliche oder südöstliche Florenelemente erhalten konnten.

Diese Mittelgebirgsplateaux und die denselben nächst anliegenden Hänge erweisen sich geradezu als ein Hauptrevier für unsere Beobachtungen über Reliktflora, da ja die jetzige Thalsohle erst späterer Abschweemmung ihr Dasein verdankt.

Zur Fixierung von Wertstufen habe ich den in Gareke's Flora behandelten Komplex herangezogen.

<sup>1)</sup> Vgl. meinen Aufsatz „Pflanzengeographische Plaudereien aus der Innsbrucker Flora“ in der Allg. bot. Zeitschr. 1900 S. 81 f., 108 f.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [9\\_1903](#)

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

Artikel/Article: [Viola sepincola Jord. 1849 = Viola Beraudii Bor. 1857= Viola Austriaca A. et J. Kerner 1872= Viola cyanea Cel. 1872 114-118](#)