

Beide Arten sind auch in Nordamerika (V) weit verbreitet. Da *N. palustre* dort gar in besonderen Varietäten auftritt, wird diese Art dort wahrscheinlich auch ursprünglich sein. Sie reicht nicht nur, wie Gray angiebt, bis Mexiko südwärts, sondern es ist auch eine Varietät von ihr in Guatemala beobachtet (Smith<sup>42</sup>). Aus Westindien aber werden beide oben genannten Arten schon von Grisebach<sup>43</sup> genannt. Beide sind also in VI ebenfalls vertreten. Gleiches gilt für Polynesien (VII), wie für *N. palustre* F. v. Müller<sup>16</sup>), für *N. officinale* Hillebrand<sup>14</sup>) bezeugt und beide treten auch in indischen Gebirgen auf (vgl. Hooker<sup>22</sup>) und Engler<sup>15</sup>)).

Für das ostafrikanische Pflanzenreich (IX) ist meines Wissens nur *N. officinale* und zwar für Madagaskar erwiesen (Buchenau<sup>49</sup>)). Auf dem tropischen Teile des afrikanischen Festlandes (X) kommen wieder beide in Habesch und zwar *N. officinale* an Bächen im Hochgebirge bei 1900—2600 m Höhe vor (Engler<sup>15</sup>)), also in mutmasslich ursprünglichem Bestand vor. Aus derselben Quelle entnehme ich, dass wenigstens *N. officinale* auch im Kapland (also in XI) gefunden ist.

In Australien ist gerade die andere Art weit verbreitet, findet sich in allen von F. v. Müller<sup>16</sup>) unterschiedenen Hauptteilen des Festlandes ausser Nordaustralien, doch auch *N. officinale* (wie *N. amphibium*) tritt dort vollkommen fest angesiedelt auf; und auch auf Neu-Seeland (XIII) haben sich beide schon eingefunden (Engler<sup>17</sup>)), ja *N. officinale* findet sich dort (nach Cheeseman<sup>31</sup>)) überall häufig und meist üppiger als in Europa. Endlich treten beide Arten im aussertropischen Südamerika, mindestens in Chile, und zwar an Standorten, die es als höchst zweifelhaft erscheinen lassen, dass man es mit eingeschleppten Arten zu thun habe (Philippi<sup>41</sup>)), auf. Ob sie auch ins antarktische Pflanzenreich (XIV) südwärts reichen, vermag ich nicht zu entscheiden.

Ausser für dies Pflanzenreich sind beide Arten also für Mittelasien (III), *N. palustre* ausserdem noch für Ostafrika (IX) und Südafrika (XI) zweifelhaft, jedenfalls können sie aber mit der Mehrzahl der bisher besprochenen Pflanzen hinsichtlich der Verbreitung wohl konkurrieren und verdienen gerade deshalb besondere Beachtung, weil sie vielleicht zum grossen Teil ohne Hilfe des Menschen diese weite Verbreitung erlangt haben.

## Untersuchungen über die Arten des Genus *Viola* aus der Gruppe „Pteromischion“ Borb.

Von Wilhelm Becker.

(Fortsetzung von Seite 12 d. Jahrg.)

Ich schreite zur Besprechung der Untergruppe

### „Minoristipulae“ Borb.

1. *Viola Ruppilii* All., Fl. Pedem. II. pag. 99 n. 1646 ic. t. 26, f. 6.

Allioni beschreibt seine Pflanze folgendermassen: Sie breitet sich aus mit kantigen Stengeln, welche sich halb emporrichten. Die ersten Blätter sind herzförmig, die übrigen aber herzförmig zugespitzt, geadert, nicht saftig, gleichmässig und dicht gezähnt. Der Blattstiel

ist ungefähr gleich der Länge der Blätter. Die Blütenstiele, welche in den Blattwinkeln entspringen, sind länger als das Blatt und tragen eine hellblaue oder auch weisse Blüte mit ganz gleichen, eiförmigen Blumenblättern. Die Nebenblätter sind gezähnt, beiderseits bald mit zwei, bald mit drei Zähnen. Die Kapsel öffnet sich mit drei Klappen, von denen jede fünf oder sechs in eine Reihe geordnete, fast runde, schwarze Samen enthält. Der Kelch der Blüte besteht aus fünf Blättchen, von denen drei kleiner, zwei grösser sind. Die Blätter sind kahl. Das vordere Paar der Blütenblätter ist an seinem Grunde behaart.

Die Diagnose ist also sehr unbestimmt. Sie passt fast auf alle einheimischen Arten der »Arosulatae«. Die Abbildung in der Fl. Ped. t. 26, f. 6 ist für die Bestimmung unbrauchbar, da sie zu grob gezeichnet ist. So erklärt es sich leicht, dass über *V. Ruppil* All. die Meinungen der Systematiker verschieden waren. Koch schreibt (M. et K., Deutschl. Fl. II pag. 263): »Unter dem Namen *Ruppil* kommt übrigens allerlei vor. Presl. Fl. cech. und Link Enum. hort. berol. verstehen darunter die *stagnina* (Kit.); Schleicher schickte einmal unter diesem Namen die *V. canina lucorum* (Rchb.), ein andermal die *V. stagnina*, und Balbis gab als *V. Ruppil* All. zwei Exemplare unserer *V. pratensis* (M. et K.)«.

Bei der Erklärung dieser Pflanze sind wir ausschliesslich auf Allioni's und Reichenbach's Abbildungen (Pl. crit. 205, 206) angewiesen, da meines Wissens keine Originallexemplare vorhanden sind. Dass Reichenbach's Abbildungen die wahre *V. Ruppil* darstellen, ergibt sich aus einem Vergleich mit Allioni's Figur. Reichenbach's Darstellung ist nur sorgfältiger und feiner gearbeitet. Ich gebe darnach von *V. Ruppil* All. folgende Diagnose: Stengel aufrecht oder fast aufrecht; Blätter schmaler als bei *V. lucorum* Rchb., wenig herzförmig-länglich, dünn, kahl; Nebenblätter länglich-lanzettlich, gezähnt, die mittleren etwa halb so lang als der Blattstiel, die oberen so lang und länger als dieser; Blumenblätter gleich gross, elliptisch-lanzettlich, hellblau; Sporn doppelt so lang als die grossen Kelchanhängsel, ausgestreckt; Kapsel spitz. F. G. Schultz zieht *V. Ruppil* All. zu *V. canina* L. (Fl. der Pfalz 1846, pag. 64). Reichenbach sagt von ihr: »*V. Ruppil* würde ganz als *Viola canina grandistipulata* erscheinen, wenn sie nicht eine fast kreiselförmige, spitze Kapsel hätte«. Meiner Ansicht nach steht *Viola Ruppil* All. der *Viola canina* L. nahe, muss aber doch von ihr getrennt und zu den »*Minoristipulae*« gerechnet werden wegen ihrer grossen Nebenblätter und spitzen Kapseln.

*V. Ruppil* All. verdankt ihren Namen einem Irrtume. Allioni hielt nämlich seine Pflanze für Rupp's »*Viola palustris foliis mucronatis et serratis*« (Fl. Jen. p. 233, ed. Haller p. 289), was aber nicht richtig ist: denn diese ist *V. elatior* Fries.

Borbás nennt als Synonym unserer *V. Ruppil* zuerst die *V. Schultzi* Bill. und giebt eine Beschreibung, welche weder auf die eine noch die andere vollkommen passt. *Viola Schultzi* unterscheidet sich von der *V. Ruppil* durch den langen, aufwärts gebogenen, zweispitzigen Sporn und die deutlich herzförmigen, oberwärts schwachflaumhaarigen Blätter. Infolgedessen sind auch die Standorte, welche Borbás in seiner Bearbeitung angiebt, nutzlos und ungewiss. Ich bezeichne als sichere Standorte für *V. Ruppil*

Piemont (All. et Rchb.), Schweiz bei Bex (Rchb.), Österreich bei Breitenfurt und Kalksburg (Borbás, österr. bot. Zeitschr. 1890. p. 27: Von *V. ericetorum* Schrad. durch blattartige grössere Nebenblätter, welche nur zweimal kürzer sind als die Lamina, sowie durch spitze Frucht verschieden), Sachsen bei Leipzig (Rchb.), in der Rheingegend bei Kastelwald!

Die übrigen von Borbás angegebenen Synonyme, wie *V. stagnina* Kit., sind ebenfalls nicht anzuerkennen und komme ich darauf später zurück.

**2. *Viola Schultzii* Billot** Fl. Gall. et Germ. exsicc. cent. I, p. 4, n. 7 (1836) et introduct., cent III et IV, p. 4.

Stengel aufrecht, kahl, geflügelt; Blätter unterwärts kahl, oberwärts von zerstreuten, sehr kurzen Haaren ganz fein flaumhaarig, aus deutlich herzförmiger Basis eiförmig bis eiförmig-länglich, vorne etwas zugespitzt; Blattstiel oberwärts geflügelt; Nebenblätter lanzettlich, tief gezähnt, die mittleren halb so lang als der Blattstiel, die oberen gleich demselben; Anhängsel der Kelchblätter stumpfkantig gezähnt, spitz; Sporn zwei- oder dreimal so lang als die Anhängsel, zugespitzt, an der Spitze aufwärts gekrümmt, zweispitzig, an der untersten Blüte zuweilen fast ganz und stumpf; Blütenblätter vor dem Aufblühen gelblich, dann schneeweiss; Sporn erst grünlich, dann gelblich; Kapsel länglich, spitz. Mai-Juni; fängt 14 Tage später an zu blühen, als *V. canina*.

*V. Schultzii* wurde von Billot bei Hagenau im Elsass entdeckt und nach seinem Freunde F. G. Schultz benannt. Sie kommt nach Angabe Schultz's auf torfigen Wiesen und lichten Waldplätzen des Diluviums der Rheinfläche mit *Galium boreale* bei Hagenau vor. Ein von ihm als zweifelhaft bezeichneter Standort ist Maudach bei Mutterstadt in der Pfalz. Mir liegt die Art noch vor von Nieborow (Herbarium Vocke). Auch ist sie von Weinhart in der Flora von Südbayern bei Dinkelscherben (Augsburg) auf Torfwiesen gesammelt worden.

Exsicc. Schultz, Herb. norm. cent. 5, 431.

## Zur ersten Frühlingsflora Norddalmatiens.

Reiseskizze von stud. phil. M. Hellweger (Innsbruck).

### II. Obbrovazzo's nächste Umgebung.

Höchst gastfreundlich von der Familie des Herrn Apotheker Anton Hammer aufgenommen, versäumten wir nicht, noch gegen Abend desselben Tages in Begleitung unseres lebenswürdigen Wirtes und des ebenfalls deutsch sprechenden Herrn Lehrers einen orientierenden Spaziergang in die allernächste Umgebung zu machen. Wir wandten uns daher an der griechischen Kirche vorüber abwärts zum freundlichen Ufer der Cermanja, wo das im Süden so seltene Grün der Wiesen dem überraschten Auge einen willkommenen Ruhepunkt in der endlosen dalmatinischen Steinwüste bietet.

An den Rändern des Fussweges zeigte sich längs der Mauern reichlich *Geranium lucidum* L neben *purpureum* Vill., und bald gesellten sich auch einzelne grosse Stöcke der prächtigen *Lycopsis*

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16](#)

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

Artikel/Article: [Untersuchungen über die Arten des Genus Viola aus der Gruppe "Pteromischion" Borb. 41-43](#)