

— vikariierende Arten — die bergigen oder kälteren Regionen bevorzugen, so gelangt man angesichts der eben dargelegten Verhältnisse zu dem Schlusse, daß um Münsterstadt Berg- und Ebenenformen sich mischen, wobei die ersteren etwas überwiegen. Der Grund dieser Erscheinung ist im Klima zu suchen: das Lauertal ist zwar wegen seiner tiefen Lage an sich mild, hat aber unter den von der nahen Rhön herkommenden Nordwestwinden zu leiden, denen natürlich die Höhen noch mehr ausgesetzt sind.

## Viola polychroma Kerner und ihre kleinblütige Form.

Von L. Gerstlauer in Augsburg.

I. A. Kerner hat in *Schedae ad Floram exsiccataam Austriaco-Hungaricam* II Nr. 575 unter dem Namen *Viola polychroma* ein Veilchen beschrieben, das dem Formenkreis der *Viola tricolor* L. angehört. Die von ihm gegebene Diagnose lautet: *Perennis. Radix tenuis descendens caespitem laxam caudiculorum emittens. Caudiculi foliosi elongati, procumbentes apice ascendentes et erecti ad geniculos plus minus infracti. Folia viridissima ciliolata et in venis pilis brevissimis adspersa, inferiora longe petiolata, cordato-rotundata vel cordato-ovata obtusissima, grosse crenata; superiora brevius petiolata, ovato-lanceolata, subito in petiolum contracta, acutiuscula, repando-serrata-crenata. Stipulae foliorum inferiorum subpalmati-partitae, laciniis 5—7 linearibus subaequalibus, medio ceteris parum longiore; foliorum superiorum lyrato-pinnatifidae, lacinia terminali lanceolata, acutiusculo paucicrenato, lateralibus linearibus acutis. Flores speciosius uaveolentes longissime pedunculati. Sepala lanceolato-linearia peracuta, appendicibus subquadratis emarginatis. Petala polychroma, calice sesqui-longiora, late obovata, truncata vel retusa, calcarum tenui, sepalorum appendicibus duplo longiore.*

Weiter sagt er von ihr, sie bilde ein Mittelglied zwischen *Viola declinata* W. K. und *Viola saxatilis* Schmidt. Sie sei zuverlässig ausdauernd, wie seine Versuche ergeben hätten. Die im Spätsommer und Herbst entwickelten niederliegenden teilweise auch unterirdischen Sprosse überwinterten mit ihren herz-kreisförmigen Blättern, verlängerten sich im folgenden Frühlinge und schon im Mai, gleichzeitig mit den ersten Frühlingspflanzen, seien die Alpentäler mit ihren wohlriechenden Blüten geschmückt.

Auch *Viola saxatilis* Schm. erscheine nicht selten ausdauernd; aber die neuen Sprosse entwickelten sich aus den überwinterten, blattlosen unteren Stengelteilen dieser Pflanzen erst mit der folgenden Vegetationsperiode; daher komme es, daß die ausdauernden Stöcke der *Viola saxatilis* Schmidt erst viel später blühten. *Viola polychroma* blühe vom Frühling bis in den September hinein und sei eine der schönsten Zierden der Wiesen in den Voralpentälern Salzburgs und Nordtirols. Als Standorte gibt A. Kerner an: Kitzbühel, das Brandenberger Tal, das Achental und Seefeld. Er fügt noch bei, er glaube, daß dieses Veilchen nicht auf das Gebiet der salzburgischen und nordtirolischen Kalkalpentäler beschränkt sei.

Nyman in *Suppl. II ad Conspl.* führt die *V. polychroma* als Unterart (*subsp.*) der *V. tricolor* L. an.

Borbás in Wohlff.-Hallier. *Synops.* S. 220 zieht die *V. polychroma* Ker. wie die übrigen ausdauernden und wohlriechenden Formen der *V. tricolor*, da sie auch durch ihr geologisches Verhalten von der letzteren abwichen, als *var. polychroma* A. Kern. zu der Art *V. saxatilis* Schmidt, die er von *V. tricolor* abtrennte.

W. Becker erwähnt in seiner Abhandlung: Systematische Behandlung der *Viola arvensis* s. l. auf Grundlage unserer phylogenetischen Kenntnisse, *Mitt. d. Thür. Bot. Ver.* 1904 S. 26 die *V. polychroma* Kern. nicht. Ich glaube annehmen zu dürfen, daß er sie als Synonym der *V. tricolor* (L.) W. Becker l. c. betrachtet.

Ich habe die *V. polychroma* A. Kern. im Sommer des Jahres 1902 bei Kitzbühel beobachtet. Dort waren alle kultivierten Wiesen der diluvialen Gletscher-

moränen voll von dieser Pflanze. Im August 1906 habe ich sie an Wiesenrainen und auf Äckern zwischen Zell a. S. und Kaprun angetroffen. Im September 1907 entdeckte ich sie auf Kartoffeläckern in Scharnitz und konnte sie bald darauf auf Kartoffel- und Getreideäckern innerhalb der bayerischen Grenze südlich von Mittenwald nachweisen. Dort kommt sie ausschließlich in einer ganz gelben Varietät vor. Im Juni 1907 entdeckte ich in Roggenäcker auf dem Meringer Lechfelde bei Augsburg, dann später in Roggenäckern bei Kaufering und im Oktober desselben Jahres im Wertachtale bei Augsburg ein Veilchen aus dem Formenkreise der *V. tricolor* L. das mir wegen der Größe seiner Blumenkronen, die in der Mittellinie des senkrechten Schnittes ca. 18 mm maßen, sofort auffiel. Bei näherer Untersuchung fand ich, daß es wohlriechend war. Es hatte ganz den süßlichen (*suaveolens*) aber starken Wohlgeruch der *V. polychroma* Kern. Auch die Diagnose stimmte im wesentlichen. Die nämliche Pflanze fand ich im April und anfangs Mai 1908 auf Äckern im Lechfelde bei Kissing und auf dem Lechrain bei Mering und Merching. Ich fand ferner im September 1905 auf kultivierten Wiesen in der Ramsau und am Königsee ein Veilchen der Tricolorgruppe, das ich für *V. alpestris* (DC.) Wittrock hielt, das mir aber einen schwachen Wohlgeruch zu zeigen schien. Die Veilchen aus der Umgebung von Augsburg kommen in allen Farben vor von reinem Weiß- bis zum Hellblau; ich fand auch welche, deren obere Blumenblätter teilweise samtblau waren. Der Wohlgeruch der Augsburger Pflanzen ist auffallend stark. Ob die Pflanzen mehrjährig oder ausdauernd sind, konnte ich nicht feststellen, da die Äcker, auf denen sie stehen, spätestens nach zwei Jahren umgeackert werden. Zweijährig scheinen sie auf jeden Fall zu sein, da sie den Winter überdauern. Ich trage kein Bedenken, dieses Veilchen der Augsburger Umgebung dem Formenkreis der *V. polychroma* Kern. beizuzählen. Dahin wird auch das Veilchen aus dem Berchtesgadener Lande zu ziehen sein. Die *V. polychroma* ist sicher über die bayerische Hochebene weiter verbreitet. Denn Vollmann erwähnt in Ber. BBG. Bd. IX (1904) S. 10 von seiner *V. alpestris* var. *Zermattensis* × *arvensis*, daß sie sehr wohlriechend sei. Sicher wird auch die *V. alpestris* DC., die ich von Tölz und Wohlfratshausen gesehen habe, dieser Art beizuzählen sein. Weitere Forschungen werden voraussichtlich ergeben, daß ein zusammenhängendes Areal vorliegt. Die geographische Lage der angeführten Standorte berechtigt jetzt schon zu diesem Schlusse.

Ob die *V. alpestris* DC. alias *V. tricolor* L. des Fichtelgebirges, die ich im Herbar des Herrn Professors Harz in Bamberg gesehen habe, wohlriechend und hierher zu zählen ist, konnte ich nicht feststellen. Die *V. tricolor* L. (W. Becker) des Donautales bei Neuburg a. D., auch als *V. alpestris* DC. bezeichnet, ist nach einer brieflichen Mitteilung des Herrn Pfarrers Endner in Ried nicht wohlriechend.

Systematisch betrachtet ist *V. polychroma* Kerner, wie schon ihr Entdecker erkannte, eine eigene Art. Sie unterscheidet sich, von anderen Merkmalen abgesehen, durch ihren Wohlgeruch scharf von *V. tricolor* L. Letztere hat keinen Wohlgeruch. Wenigstens konnte ich in der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, nichts finden. Weder Koch noch Reichenbach, Kittel, Garcke, Prantl, Schinz und Keller erwähnen, daß sie wohlriechend ist. Auch W. Becker, der gerade dieses Veilchen genau beobachtet hat, sagt nichts davon, daß sie wohlriechend sei. Ihm wäre dieses Merkmal gewiß nicht entgangen. Henry Kraemer bemerkt in seiner Arbeit *Viola tricolor* in morphologischer, anatomischer und biologischer Beziehung S. 36: „Die Blüten sind duftlos“. Ebenso bezeichnen sie Beck v. Managetta, Fiori und Paoletti und Pospichal in ihren Floren als geruchlos.

Ein so hervorstechendes Merkmal wie der Wohlgeruch muß, wenn es auch nicht auf morphologischem, sondern physiologischem Gebiete liegt, als ausreichend angesehen werden, und zwar sowohl nach den Grundsätzen der älteren wie der neueren Systematik, um der Pflanze den Artcharakter zu verleihen. Dazu kommt, daß sie wahrscheinlich ihr eigenes geographisches Gebiet hat, dessen Grenzen aber noch festzustellen sind.

Ob die Pflanze den Namen *V. polychroma* Kerner beibehalten kann, muß noch untersucht werden. Die Entscheidung wird davon abhängen, ob ihr Gebiet sich weit nach Westen erstreckt und ob *V. alpestris* DC., soweit sie sich als wohlriechend erweisen sollte, mit ihr identisch ist.

In phylogenetischer Hinsicht darf man als sicher annehmen, daß *V. polychroma* Kern. am nächsten mit *V. tricolor* L. verwandt und eine sehr junge Art ist. An ihre jetzt bekannten Standorte kann sie erst nach der Eiszeit gelangt sein, da diese zur Eiszeit vermutlich vom Eis bedeckt gewesen sind. Wo aber ihre Entwicklung stattgefunden hat, läßt sich erst dann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn einmal die Grenzen ihres Verbreitungsgebietes feststehen. Ich möchte dabei noch auf einen wichtigen Umstand aufmerksam machen, der auch bei der Feststellung der phylogenetischen Entwicklung der *V. tricolor* L. zu beachten sein wird: *V. polychroma* Kerner findet sich auf der Hochebene nur auf Äckern, und in den Alpentälern nur auf Äckern oder gut bewirtschafteten Wiesen, also auf Kulturland. Außerhalb des Kulturlandes habe ich sie noch nicht getroffen. Daraus darf geschlossen werden, daß sie eine Kulturbegleiterin ist und daß sie mit der Bodenkultur selbst, also mit dem Menschen eingewandert oder ihm nachgefolgt ist. Dasselbe wird wohl auch von *V. tricolor* L. wenigstens in Mitteleuropa gelten, denn in allen Floren habe ich bisher gefunden, daß sie nur für Kulturland angegeben wird. Um ihren Entstehungs- oder Ausbreitungsherd festzustellen, müßte also nachgeforscht werden, wo sie außerhalb des Kulturlandes ein zusammenhängendes Gebiet besitzt, und wenn dieses nicht gelingen sollte, was als ihre Stammart anzusehen ist.

Ausgeschlossen wird es wohl nicht sein, daß auch *V. tricolor* im Gebiet der *Viola polychroma* vorkommt, doch fehlen mir hierfür nähere Anhaltspunkte.\*) Man hat bisher bei *V. tricolor*, wie mir scheint, auf das Merkmal des Wohlgeruchs zu wenig acht gegeben. Ich habe wenigstens in den Herbarien bei derartigen Pflanzen keine Notizen über den Geruch gefunden.

Im Leutaschtale hinter dem Wettersteingebirge habe ich, ebenfalls auf Äckern, eine Pflanze aus dem Formenkreise der *V. tricolor* gesehen, die sicher nicht *V. polychroma* war. Ich konnte wenigstens keinen Wohlgeruch wahrnehmen. Es war allerdings an dem Tage sehr windig und bei Wind oder bei nebligem, feuchtem Wetter ist es schwer, oft fast unmöglich, den Wohlgeruch festzustellen. (Forts. folgt.)

## Der Formenkreis des *Carduus defloratus* L.

Von W. Gugler in Neuburg a/D.

Diese Arbeit soll eine monographische Skizze sein, d. h. auf Grund von Naturbeobachtung, Herbarstudien und Synonymie-Untersuchungen sollen alle vom Formenkreis des *Carduus defloratus* L. spezifisch nicht trennbaren Pflanzenformen aufgeführt, systematisch bewertet und in einer Bestimmungstabelle geordnet werden.

### Trennung des *C. defloratus* von den nächst verwandten Arten.

*Carduus defloratus* L. gehört zur Sektion *Pachycephali* Rehb. fil.,<sup>1)</sup> beziehungsweise zur Rotte *Homalolepidoti* Koch.<sup>2)</sup>

Mit *Carduus defloratus* können nur solche Arten verwechselt werden, die ihm hinsichtlich seines Hauptmerkmals, nämlich seiner langen, unbeblätterten Köpfchenstiele gleichen oder doch nahe kommen. Hier kommen in Betracht<sup>3)</sup>: *C. uncinatus*

\*) Im südbayerischen Alpenvorlande kommen beide vor. (Die Redaktion.)

<sup>1)</sup> Rehb. fil. Icon. XV. p. 88: *capitulis subglobosis, non caducis*. — Ihr entspricht genau die Sektion *Platycephali* Rouy (Fl. d. Fr. IX. p. 75).

<sup>2)</sup> Die Rotte *Clastolepidoti* Koch (Syn. ed. I., in der ed. II. bereits aufgegeben!) umfaßt *C. nutans* L. und die ihm nächst verwandten Pflanzenformen, welche sich durch Hüllschuppen auszeichnen, die über dem Grunde zusammengeschnürt und zurückgeknickt sind.

<sup>3)</sup> *C. cinereus* M. B. (Fl. Taur.-Cauc. II. p. 270), der ebenfalls lange, nackte Köpfchenstiele besitzt, gehört zur Sektion *Leptocephali* Rehb. fil. (Icon. XV. p. 86: *capitulis ovato-cylindraceis, caducis*).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2\\_1908](#)

Autor(en)/Author(s): Gerstlauer Lorenz

Artikel/Article: [Viola polychroma Kerner und ihre kleinblütige Form. 134-136](#)