

Karl Heinrich Vollrath

Viola in Nordostbayern

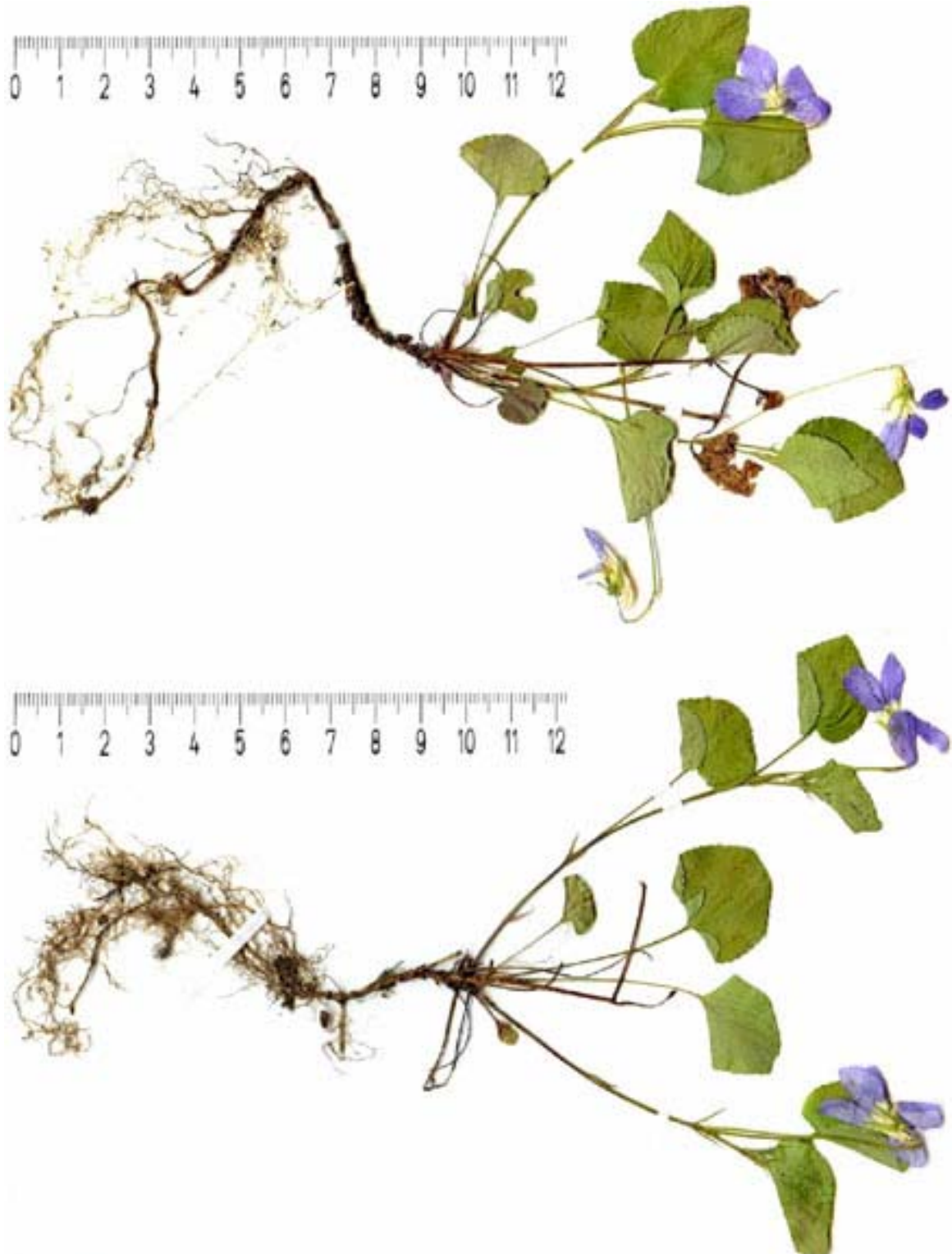


Abb. 0: *Viola bavarica* –Bayerisches Veilchen; Text s. Seite II

Einführung in die Thematik und in das Konzept der Untersuchung am Beispiel von *Viola bavarica* SCHRANK

Viola bavarica SCHRANK in Baierische Flora, Bd. 1, S. 491, München 1789, das Bayerische Veilchen oder (nach der Standardliste) das Bastard-Wald-Veilchen (**Abb. 0**) ist eine in Nordostbayern – aber nicht nur da! – ganz gewöhnliche, oft verkannte Hybride oder Zwischenart *Viola reichenbachiana* × *V. riviniana* bzw. *Viola reichenbachiana*—*riviniana*. In älteren Floren trägt sie meist den Namen *V. intermedia* RCHB. 1823 oder *V. dubia* WIESB. (Österr. Bot. Z. **36**, S. 191, 1886), sofern sie, da die beiden Elternarten seinerzeit meist noch zu einer einzigen Spezies zusammengezogen wurden, überhaupt Erwähnung fand. Erst spät wurde erkannt, daß der Name *Viola bavarica* für die Hybride/Zwischenart die Priorität besitzt. Inzwischen hatte sich auch die Erkenntnis durchgesetzt, daß längst nicht alle Veilchenhybriden steril sind und daß die aus den Primärbastarden hervorgehenden Abkömmlinge (Filialgenerationen F1, F2 usw.) durchaus nicht gleichartig ausfallen müssen. Man hat in einigen Fällen auch den tatsächlichen (Primär-) Bastarden (mit meist starker vegetativer Entwicklung) und den stabilisierten Hybridrassen unterschiedliche Taxanamen gegeben, z. B. *Viola* × *contempta* (= *V. arvensis* × *tricolor*) und *Viola tricoloriformis* (= *V. arvensis*—*tricolor*). Wie auf S. 23 am Beispiel *Viola hirta*—*odorata* (= *V. scabra*) näher erklärt wird, ist es aber nicht sinnvoll und in der Praxis der floristischen Kartierung nicht anwendbar, den Hybridtypen (hier also *V. permixta*, *V. domburgensis* usw.) gesonderte Taxanamen zu geben.

Die zwei *Viola bavarica*-Exemplare der **Abb. 0** hat Herbert Schmidt am 2. Mai 2010 im Naturraum Münchberger Hochfläche (**Wm**) an der Schiefen Ebene bei Marktschorgast, unten am Bahndamm neben dem Durchlaß nahe Schwärzhof, gesammelt (Hb V) und gescannt. Die Blüte ist hoch-rechteckig (nicht quadratisch), die Blütenfarbe lila-blaßblau bis zart blau-violett, der Sporn hellblau und schwach gefurcht. Es sind in Blütenumriß und -farben sowie nach der Blattform genügend intermediäre Merkmale zwischen *Viola reichenbachiana* (Wald-Veilchen) und *Viola riviniana* (Hain-Veilchen) vorhanden. Andere *Viola bavarica*-Hybriden oder ganze Populationen können in einzelnen Merkmalen freilich etwas anders ausfallen. Sie können insgesamt auch der *V. reichenbachiana* oder der *V. riviniana* genähert sein und können dann als f. *subreichenbachiana* bzw. als f. *subriviniana* bezeichnet werden. Es wäre aber, wie eben für die verschiedenen *Viola scabra*-Ausbildungen gesagt, sinnlos, für jede dieser unterschiedlichen Bastardausbildungen eigene Namen zu kreieren. Durch die Analyse *m e h r e r e r* Merkmale ist es uns aber in aller Regel möglich, an den Zwischenformen die Elternarten, auch wenn es deren mehrere sind (Tripel- und Quadrupel-Bastarde), zu erkennen.

Der Autor (Erstbeschreiber) von *Viola bavarica* ist Franz von Paula von Schrank, Naturforscher, geb. 21. August 1747 in Varnbach bei Schärding (später "Vornbach" über Passau), gest. 22. Dezember 1835 in München. Er war Jesuit, wurde nach Aufhebung des Ordens Professor in Amberg, dann in Burghausen, Ingolstadt, 1784 Geistlicher Rat und Professor der Ökonomie und Botanik in Landshut, 1809 Professor und Direktor des Botanischen Gartens in München. Er schrieb (außer der oben gen. Baier. Flora [2 Bde.]) "Naturhistorische Briefe über Österreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden" (Salzb. 1785, 2 Bde.); "Primitiae florum Salisburgensis" (Frankf. a. M. 1792); "Vom Pflanzenschlaf und von verwandten Erscheinungen bei Pflanzen" (Ingolstadt 1792); "Flora Monacensis" (München 1811-18, 8 Bände mit 400 Tafeln); "Plantae rariores horti academici Monacensis" (das. 1819, 2 Bde. mit 100 Tafeln) sowie faunistische Werke.

Viola in Nordostbayern

von Heinrich Vollrath

„Ansich scheint mir die Ansicht von Merxmüller ganz vernünftig, wenn ich auch Ihre Einwürfe dagegen vollauf verstehen kann. Wie immer in solchen Fällen, wird man nie zu einer einheitlichen Auffassung kommen. Vielleicht sollte man ruhig einmal eine Veröffentlichung unorthodoxer Ansichten wagen. Was Sie schreiben, scheint mir vernünftig und wohlbegründet zu sein.“¹

Unter diesem noch unpräzisen Titel stelle ich hier ein Sammelsurium von Veilchen-Beobachtungen aus früherer Geländetätigkeit in Nordostbayern, ferner einige einschlägige Passus aus der Literatur zur Diskussion. Sie sind noch zu lückenhaft, bei einigen Sippen (*Viola lucorum*, *V. ruppilii* u. a.) auch noch nicht hinreichend geklärt, um sie als „Prodromus einer Veilchenflora Nordostbayerns“ oder als „Flora incohata Violarum Bavariae boreo-orientalis“ bezeichnen zu dürfen – sie sollten aber für die geplante (Raster-) Kartierung der Flora Nordostbayerns nicht verlorengehen und die Mitarbeiter an diesem Projekt auf die kritischen Sippen, insbesondere auf die oft übersehenen Zwischenformkreise, aufmerksam machen. Vor allem aber möchte ich hiermit die Bitte an meine Botanikerkollegen aussprechen, mir ihre eigenen Beobachtungen mitzuteilen und ihre Einwände gegen meine Zeilen freimütig und unverblümt zu äußern (Tel. 0921-514930).

Einige Male greife ich über unser engeres Kartierungsgebiet hinaus, z. B. nach Thüringen und Sachsen (Vogtland) und über die Donau nach Südbayern, etwa um die Frage zu klären, ob in Nordbayern (Maintal) tatsächlich *Viola montana* nachgewiesen worden war, oder ob diese Angaben vielleicht nur Verwechslungen mit Hybriden der *Pratenses* sind.

Die Fundortangaben zu einigen Taxa sind als Beispiele zu betrachten; nur bei sehr seltenen Arten (wie *Viola arenaria*) werden alle bisherigen Nachweise im Gebiet benannt. Blütenfarbvarianten und andere Formen ohne größere taxonomische Relevanz sind, auch wenn in der Florenkartei festgehalten, meist nicht aufgeführt. Im übrigen soll und kann in diesem Vorläufer hinsichtlich der in NO-Bayern überhaupt vorkommenden Sippen keine Vollständigkeit erreicht werden; so muß das hortifuge, höchstwahrscheinlich nordamerikanische Veilchen, das an einigen Stellen des Wunsiedler Friedhofs seit etlichen Jahren sein Wesen treibt (2010 hat Martina Gorny wieder einen Bestand im SW der Friedhofskirche nachgewiesen), erst noch determiniert werden². Von Fall zu Fall habe ich Hintergrundinformationen über Personen und Toponyme sowie Erläuterungen lateinischer oder griechischer Namensbestandteile als Fußnoten eingefügt.

Erst während der Abfassung des Manuskripts wurde mir bewußt, daß *Viola montana* für Nordbayern nicht herbarbelegt ist: 1) Die Pflanze, die Dr. Lang am

¹ Dr. rer. nat. Alexander Schmidt, em. Prof. für Allg. Botanik an der Universität Hamburg, am 12.4. 1973 brieflich an den Verf. – A. Schmidt ist der Autor von: Zytotaxonomische Untersuchungen an europäischen *Viola*-Arten der Sektion *Nomimium*. Österr. Bot. Zeitschr. **108**, H. 1, S. 20-88. Wien 1961.

² Auf Verwilderungen ausländischer Sippen ist zu achten! Von den nordamerikanischen Veilchen wird z. B. *Viola sororia* = *papilionacea* in etlichen Sorten, z. B. 'Freckles' und 'Priceana' [nicht Princeana, wie in ROTHMALER **5**] kultiviert, ferner *V. labradorica*, *V. septentrionalis*, *V. adunca*, *V. canadensis*, *V. nuttallii* [nicht nuttallii wie in BOTANICA S. 924! Nach Thomas Nuttall 1786-1859], *V. pedata* u. a. Siehe z. B. BOTANICA, das universelle Standardwerk für den Gartenliebhaber und Botaniker (Könemann Verlagsgesellschaft, Köln 2000), oder KÖHLEIN Fritz: Das große Buch der Steingartenpflanzen, Ulmer, Stuttgart 1994, oder ERHARDT (1997, 2000). Über die ganze Bandbreite des Themas *Viola*, informiere man sich z. B. bei KÖHLEIN (1999), s. Literaturverzeichnis.

4.5.1961 auf dem Theresienstein bei Hof gesammelt hatte und von A. Schmidt so bestätigt worden war, ist aus rätselhaften Gründen verschwunden. 2) Der historische Beleg aus dem Maintal („Moos prope Augsfeld“ [bei Haßfurt], Vill Juni 1898), den W. Becker und andere bekannte Floristen als *Viola stricta* HORNEMANN (= *V. montana*) determiniert hatten, wurde von Höcker als *V. cf. pumila* × *stagnina* revidiert (s. MEIER-OTT 2008, S. 291). Höckers Revision möchte ich, ohne die Pflanze je gesehen zu haben, allein schon aus chorologischen und standörtlichen Gegebenheiten (Stromtalaue, 220 m ü. NN) beipflichten. Daraus waren aber in mir Zweifel aufgekommen, ob vielleicht die für Südbayern angegebenen *Violae montanae* (Hu, Ho etc.) auch nur Hybriden der *Pratenses* sind, die in den dortigen Mooren ja vorkommen oder vorkamen, und die in ihren Merkmalen (große Nebenblätter, längliche Blattform) mit *V. montana* große Ähnlichkeit haben müßten. Ich wandte mich zur Klärung an die Arbeitsgemeinschaft Flora Nordschwaben e. V., die kurz zuvor den Zwischenbericht (nach Stand vom 31. Okt. 2009) zum geplanten „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Landkreise Dillingen a. d. Donau und Donau-Ries“ herausgebracht hatte. Dieses Bearbeitungsgebiet umfaßt sowohl südbayerische (z. B. Iller-Lech-Schotterplatten) als auch nordbayerische (z. B. Ries) Naturräume, und zwar mit belegten (Foto und Herbar) *Viola montana*-Fundorten. Dr. Günther **Kunzmann** (der 2. Vorsitzende) und Frau Sabine **Meilinger-Kunzmann** (Maihingen), ferner **Jürgen Adler** (1. Vors.) und Frau Brigitte (Nördlingen, früher Ebermergen), alle mit der Flora ihres Kartiergebietes bestens vertraut, entsprachen meiner Bitte in entgegenkommender Weise (Aufenthalte im Ries, gemeinsame Exkursionen). **Brigitte Adler** führte uns am 24.5.2010 mit „traumwandlerischer Sicherheit“ zu den *Viola montana*-Pflanzen des Mertinger Forsts auf der **046.66** Wortelstettener Lößplatte, die sie seit Jahren beobachtet und im Vorjahr (2009) auch der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands e. V. (GEFD) gezeigt hatte. Die genannten Mitglieder der ArGe Nordschwaben e. V. haben diesen meinen Entwurf auch mit Fotos (**Abb. 38, 39**) ergänzt. Durch die Exkursion am 24.4.2010 (Blossenberg n Amerbach bei Wemding, Flugsand der **110.00** Öttinger Riesvorhöhen) ist mir klargeworden, daß *Viola montana* von den südbayerischen Standorten auf sauren Böden noch über die Donau hinweg nach Norden geht und dann, nach einer Lücke (?), erst nördlich der bayerischen Grenze im Vogtland (Sachsen) und in Thüringen wieder einsetzt.

Herzlichen Dank sage ich zu allererst Herrn Rudolf **Höcker** für die Determinierung/Revidierung von zahlreichen Herbarbelegen, für die Überlassung eines Auszugs seiner umfangreichen *Viola*-Datenbank am 17.12.2009 und für seine Äußerungen zur Taxonomie und Systematik der Veilchen im allgemeinen. Dr. Karl-Peter **Buttler** hat mir die ausführliche Liste der *Viola*-Synonyme überlassen, die er als Basis für die „Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands“ (BUTTLER & HAND 2008) erstellt hatte. Außer durch die Mitteilung ihrer eigenen Veilchenbeobachtungen (Höcker, Dr. Alfred **Bolze**, Matthias Breiffeld) wurde diese meine vorläufige Arbeit gefördert durch Recherchen an verschiedenen Herbarien; so von Mitarbeitern des Instituts für Spezielle Botanik der Universität Jena, u. a. von Dr. Hans-Joachim **Zündorf** und besonders von Dr. Jochen **Müller**, dem Curator of Vascular Plants am Herbarium Haussknecht (JE), der uns bereitwilligst ganze Faszikel von überraschenden Belegen (z. B. *Viola epipsila*, *Viola montana*) speziell aus dem mittel- bis ostdeutschen Raum vorgelegt und erläutert hat und damit meine Vermutung einer einst weiteren Verbreitung sarmatischer Arten im westlichen Mitteleuropa gestützt hat. Matthias **Breiffeld** hat durch zahlreiche Fundmitteilungen besonders aus dem Formenkreis *Viola cyanea* und *Viola erdneri* meine Arbeit bereichert. Friedrich **Fürnrohr** (Seubersdorf-Schnufenhofen), der Vorsitzende des

Vereins zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes, der mir schon öfter bei der Erfassung kritischer Sippen in Bayern (z. B. *Nuphar pumila* und *N. xspenneriana* GAUDIN) geholfen hatte, hat die Gattung *Viola* im Staatsherbarium München (M) und im Herbar der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft an der Universität Regensburg (REG) durchgesehen. Dr. Ulrich **Meve**, Priv.-Doz. und Akad. Oberrat beim Lehrstuhl für Pflanzensystematik (Frau Prof. Liede-Schumann), sowie Dr. Pedro **Gerstberger**, Akad. Direktor beim Lehrstuhl für Pflanzenökologie (Prof. Tenhunen), beide an der Universität Bayreuth, berieten mich in taxonomischen und nomenklatorischen Fragen bzw. haben mir Literatur (z. B. KÜTZING 1832, SCHÖFER 1954, VALENTINE 1950) benannt und beschafft. **Herbert Schmidt** hat fast alle Scans angefertigt, die Farbdias digitalisiert, Unterlagen aus dem Internet abgerufen u. a. Er hat aber auch im Gelände (z. B. *Viola kitaibeliana*, *V. epipsila*) Veilchenvorkommen überprüft. Herzlich danken möchte ich ferner Frau Dr. Maren **Klaukien** für die perfekten Schreibearbeiten der oft schwierigen Vorlagen und die Digitalisierung der Naturraumkarte. Ihnen allen und manch anderen hier nicht namentlich genannten unseres Vereins Flora Nordostbayern, sage ich meinen herzlichen Dank! Dank gebührt auch den *Viola*-Forschern aus einer Jahrzehnte zurückliegenden Zeit, die durch Determinierung meiner Herbarbelege und durch Diskussionen über die Taxonomie der Veilchen mir beim Einstieg in diese schwierige Gattung geholfen haben, namentlich den Herren Prof. Dr. Hermann **Merxmüller**, Prof. Dr. **Alexander Schmidt** und Dr. Johannes D. **Nauenburg**.

Johannes Nauenburg (1. Aug. 1951 - 29. Mai 2010) war Gründungsmitglied der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands e. V. (GEFD) und hatte sich von Beginn an als Spezialist für die Bestimmung von Veilchen der Sektion *Melanium* zur Verfügung gestellt. Ihm verdanke ich die Einführung in diese besonders schwierige Untergattung der Veilchen. Er war zuletzt als Kustos am Botanischen Garten Rostock tätig.

Inhaltsübersicht

- S. I: Scan von *Viola bavarica* (Abb. 0)
- S. II: Text zu Abb. 0
- S. III: Naturräume Nordostbayerns, Auflistung mit Symbolvorschlägen
- S. IV: Kartenentwurf zu S. III

Allgemeine Beiträge

Grundzüge der Veilchenverbreitung in Nordostbayern	5
Kurze Charakterisierung der näher untersuchten Naturräume	6
Veilchenflorula Nordostbayerns bislang wenig beachtet	7
Die Zeitspannen der neueren Beobachtungen	8
Die Veilchen des bayerischen Vogtlandes	8
GERSTLAUERS (1943) Konzept der „Zwischenformenkreise“	12
HIEMEYER (1992) folgt für Mittelschwaben GERSTLAUERS Konzept	15

Beiträge zu einigen speziellen Taxa

<i>Viola suevica</i> (= <i>V. canina</i> — <i>reichenbachiana</i> — <i>riviniana</i>)	15
<i>Viola baltica</i> (= <i>V. canina</i> — <i>riviniana</i>)	17
<i>Viola borussica</i> (= <i>V. canina</i> — <i>reichenbachiana</i>)	18
Die <i>Ecauliformes</i> und ihre Hybriden	18
<i>Viola collina</i>	19
<i>Viola saepincola</i> agg. nebst Kleinarten	19
<i>Viola cyanea</i>	20
<i>Viola erdneri</i>	21

(<i>Viola alba</i> und <i>V. alba</i> subsp. <i>scotophylla</i>)	21/22
<i>Viola scabra</i>	22
<i>Viola umbrosa</i>	23
<i>Viola merkensteinensis</i>	24
<i>Viola poelliana</i>	24
<i>Viola arenaria</i> und <i>Viola rupestris</i>	24
<i>Cauliformes</i> – <i>Rosulatae</i> – <i>Erosulatae</i> – <i>Caninae</i> – <i>Pratenses</i>	25
<i>Viola canina</i>	26
Die Arten der <i>Pratenses</i>	27
Die Zwischenformen der <i>Pratenses</i>	27
<i>Viola mirabilis</i>	34
<i>Viola spuria</i>	34
<i>Viola orophila</i>	34
<i>Viola vindeliciana</i>	34
Kreuzungsdiagramm der <i>Rosulate</i> und <i>Caninae</i>	35
<i>Viola montana</i> und <i>Viola ruppii</i>	36
Vorbemerkung zu <i>Viola nemoralis</i> und <i>Viola lucorum</i>	45
<i>Viola nemoralis</i> KÜTZING	46
Ist die <i>Viola nemoralis</i> die Zwischenform <i>V. montana</i> — <i>riviniana</i> ?	46
<i>Viola lucorum</i> (nach GERSTLAUER <i>V. canina</i> — <i>montana</i> — <i>riviniana</i>)	50
<i>Viola isarica</i> (= <i>V. ruppii</i> — <i>bavarica</i>)	50
<i>Viola riviniana</i>	51
Hybridogene <i>Viola riviniana</i> -Sippen (subsp. <i>nemorosa</i> , subsp. <i>serpentinicola</i>)	52
<i>Viola riviniana</i> subsp. <i>minor</i>	53
<i>Viola reichenbachiana</i>	54
<i>Viola bavarica</i>	55
<i>Viola palustris</i>	57
<i>Viola epipsila</i> und <i>Viola ruprechtiana</i>	58
<i>Viola uliginosa</i>	60
<i>Viola biflora</i>	63
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>tricolor</i>	63
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>polychroma</i>	65
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>saxatilis</i>	66
<i>Viola arvensis</i>	66
<i>Viola arvensis</i> „f. <i>purpureo-maculata</i> “	67
<i>Viola tricoloriformis</i> (= <i>V. arvensis</i> — <i>tricolor</i>)	67
<i>Viola kitaibeliana</i>	69
<i>Viola arvensis</i> subsp. <i>megalantha</i>	70
<i>Viola</i> × <i>contempta</i> (= <i>V. arvensis</i> × <i>V. tricolor</i>)	72
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>ammotropha</i>	72
<i>Viola</i> × <i>wittrockiana</i>	73
<i>Viola</i> × <i>williamsii</i>	73
<i>Viola cornuta</i>	73
<u>Verzeichnis der Abbildungen</u>	
Bilder von Farbdias (Abb. 1-14)	74
Scans von Herbarbelegen (Abb. 15-29)	75
Addendum (Abb. 30-39)	77
Literaturverzeichnis	79
Listen:	
A. Die behandelten Epitheta der Arten und Zwischenarten	87

B. Bastarde der Untergattung <i>Nomimum</i> nach GAMS	90
Abb. 1 bis Abb. 39	94
Rückverweise von den Abbildungen auf die Textseiten.....	127

Grundzüge der Veilchenverbreitung in Nordostbayern

Das **paläozoische Waldgebirge Nordostbayerns**, VOLLMANN'S (1914) Gebiet **W**, muß nach geobotanischen Gesichtspunkten gegliedert werden in:

- Wv** Vogtland (incl. Elstergebirge)
- Ws** (Schiefer-) Frankenwald
- Wm** Münchberger Hochfläche
- Wf** Fichtelgebirge
- Wo** Oberpfälzer Wald (incl. Waldnaab-Wondreb-Senke)
- Wc** Cham-Further Senke
- Wb** Bayerisch-Böhmischer Wald

Dieser ganze Gebirgskomplex ist nach Zahl der Arten, der Spielarten (z. B. Blütenfarbvariationen von *Viola odorata*) und der Individuen verhältnismäßig arm an Veilchen. Dies gilt besonders für die Gneis-, Granit-, Glimmerschiefer- und Phyllit-Gebiete, in geringerem Grad für die basischen Vulkanite (Basalt, Diabas u. a.), die oft etwas kalkhaltigen Tonschiefer und die – allerdings nur sehr kleinen – Inseln kristallinen Kalkes. Anspruchsvolle und kalkliebende Arten trifft man gar nicht (*Viola alba*, *schultzei*) oder nur äußerst selten (*V. mirabilis*, *collina*, *arenaria* / *rupestris*). Die Veilchen der großen Flußauen (*V. elatior* = **Abb. 1**, *stagnina*, *pumila*) fehlen ganz. Auch manche sonst häufige Art erfährt eine starke Auflockerung; so werden *V. hirta* und *V. reichenbachiana*, die in den meisten Naturräumen Bayerns sehr verbreitet sind, im **Wf** zu streng an Basalt und Diabas gebundenen Pflanzen. Es ist falsch, wenn HARZ (1907) schreibt, diese beiden Arten seien im ganzen Berichtsgebiet seiner Lokalfloren gemein bzw. häufig. Auch andere Floren, wie SCHUBERTH (1935), geben über die Verbreitung dieser und anderer *Violae* im Alten Gebirge Nordostbayerns unzulängliche Auskünfte. Im Inneren Fichtelgebirge und in den Hochlagen sind selbst *V. reichenbachiana*, ja sogar *V. riviniana* nicht allgemein verbreitet.

Im Gegensatz zum paläozoischen Waldgebirge sind die **mesozoischen Hügel- und Bergländer Nordbayerns** (Schichtstufenlandschaften incl. Rhön), VOLLMANN'S Gebiete **N** und **R**, viel reicher an Veilchen und dieselben Arten verhalten sich hier wesentlich bodenvager. Dies gilt auch für das Obermain-Hügelland (**Hm**), das dem **Ws**, **Wm** und **Wf** entlang einer markanten tektonischen (Fränkische Linie) Landschafts- und Vegetationsgrenze im SW und W vorgelagert ist. Besonders begünstigt sind die Gebiete des Gipskeupers (Gau-Landschaften), Malmkalks (Frankenalb) und Muschelkalks (Mainfränkische Platten i. e. S.). Lediglich das Naab-Hügelland (**Hn**) mit seinen kalkarmen Sand- und Moorebenen ist annähernd so arm wie die paläozoischen Waldgebirge. Es ist also durchaus begründbar, wenn SCHEUERER & AHLMER (2003) in ihrer regionalisierten Florenliste das Naab-Hügelland mit in die „Region Ostbayerisches Grenzgebirge“ (siehe dort S. 13) nehmen – und nicht in der Region „Keuper-Lias-Land“ belassen.

Die von uns für das mesozoische Gebiet (südwestlich der Fränkischen Linie) und für einige weitere gelegentlich erwähnte Nachbar-Naturräume benutzten Symbole sind im folgenden zusammengestellt. Eine genaue Abgrenzung und ihre Begründung bleibt der geplanten Flora vorbehalten.

- Hm** Obermain-Hügelland, in der Lit. oft „Oberfränkisches Bruchschollenland“ genannt
- Hn** Naab-Hügelland, gelegentlich Oberpfälzisches Hügel- oder Bruchschollenland genannt
- Ha** Östliches Vorland der Fränkischen Alb (Lias bis Dogger)
- An** Nördliche Fränkische Alb (Malm und Kreidesandstein)

Weiter entfernte Naturräume sind meist mit der offiziellen Naturraum-Nummer symbolisiert; siehe das „Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands“ (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1961) der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung [bzw. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung] sowie die einzelnen Blätter der Geographischen Landesaufnahme 1:200000: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt ... (z. B. **163** Nürnberg, **164** Regensburg, **152** Würzburg, **140** Schweinfurt, **141** Coburg, **126** Fulda usw.). Beispiel: **320** Gladenbacher Bergland, **354** Lange Rhön.

Kurze Charakterisierung der näher untersuchten Naturräume

Das **bayerische Vogtland (Wv)** ist der nur 250 km² große, von Thüringen/Sachsen nach NO-Bayern hereinreichende Südzügel des Vogtlandes einschließlich Elstergebirge; er gehört zum „Hercynischen Florenbezirk“ (DRUDE 1902), ist im wesentlichen aus paläozoischen Schiefen und Diabasen aufgebaut, 419-644 m hoch gelegen und wegen einer starken negativen Temperaturanomale klimatisch recht rau (Jahrestemperatur 5,4 - 6,6°C). Alle Temperaturangaben nach den amtlichen Perioden v o r der aktuellen Erwärmung.

Die 600 km² große **Münchberger Hochfläche (Wm)** ist petrographisch sehr einheitlich. Gneise dominieren bei weitem. Die sonst noch vorkommenden Gesteine sind fast alle ausgesprochen kalkarm. Die sterilen Serpentine setzen einen besonderen Akzent (Serpentinflora). Die wellige Hochfläche liegt meist zwischen 500 und 650 m (Kriegswald: 726 m). Sie ist lediglich entlang der „Fränkischen Linie“ am zersägten, tiefgelegenen SW-Rand (Wirsberg: 360 m) floristisch reicher. Der NO-Teil ist, wie **Wv**, seiner Höhenlage nach zu kalt, der hochgelegene Mittelteil rau und schneereich, der schmale SW-Rand dagegen relativ mild.

Das **Fichtelgebirge (Wf)** bildet ein auf der Ecke stehendes Quadrat von etwa 1500 km² Fläche und ist nach seiner Höhererstreckung von 370 m (Bad Berneck) bis 1051 m (Schneeberg), in seinem Gesteinsaufbau und in seinem Klima erheblich stärker differenziert. Die Jahrestemperaturen reichen von 7,7° bis 3,4°, die Jahresniederschlagssummen von >1200 mm im „Hohen Fichtelgebirge“ bis <600 mm im O am Rande des Egerer Beckens (Chebská pánev). Wichtig für Flora und Vegetation ist, daß an seinem SW-Rand bei Bad Berneck/Goldkronach zur geringeren Meereshöhe steile Hanglagen, kalkführende Diabase und ein mild-feuchtes Klima treten, so daß das „Bernecker Gebiet“ unvergleichlich reicher an Veilchen und überhaupt an Blütenpflanzen ist als die hochgelegenen Granitgebiete „Hohes Fichtelgebirge“, „Waldsteinzug“ und „Steinwald“, auch reicher als das phyllitene „Kohlwaldgebiet“ und das „Innere Fichtelgebirge“, dessen Granite, Gneise und Phyllite durchschnittlich 580 m hoch liegen, und das nach einer Regressionsrechnung (VOLLRATH 1979) ein für seine Höhenlage um 0,6° zu kaltes Klima hat („negative Temperaturanomale“). Begünstigt sind das Eger- und das Röslatal (Gesteinig bei Arzberg) sowie einige Basaltkuppen (besonders im niederschlagsarmen Ostteil). Im SO ist das „Pechbrunner Basaltgebiet“ auch in den Veilchenvorkommen floristisch herausragend, im S der „Erbendorfer Talzug“ noch einigermaßen reich. (Eine eingehende Charakterisierung der 8 Teilgebiete des **Wf** findet sich bei VOLLRATH 1957).

Ein Wort zur Phänologie im Untersuchungsgebiet: Am W-Rand von **Wm** und **Wf** zieht der Frühling um etwa 3 Wochen früher ein als im Durchschnitt dieser Naturräume. In Jahren mit Kälterückfällen sind die Unterschiede noch größer. So stand *Viola reichenbachiana* an der **Wm** Schiefen Ebene bei Streitmühle (400 m) am 9. April 1972 in Blüte, im **Wf** Reichsforst (um 650 m) 21 Tage später noch nicht. („phänologische Retardation“) Die Basaltgebiete wie der Reichsforst, der Teichelberg

und andere Teile des „Pechbrunner Basaltgebiets“ tragen eine reiche Frühlingsflora und erwecken dadurch den Eindruck, daß sie gegenüber den anderen Gesteinsprovinzen (Phyllit, Granit, Gneis) phänologisch bevorzugt seien; dies ist aber nicht der Fall. Die niederschlagsärmeren Gebiete haben wegen der dort auftretenden Blankfröste gegenüber den niederschlagsreicheren und damit schneesichereren Gebieten gleicher Höhenlage einen späteren Frühlingseinzug; sie leiden auch stark unter Spät- und Frühfrösten (vgl. die Klimadaten von Selb und Hof!). Deshalb beginnt der Frühling im relativ trockenen Inneren des Fichtelgebirgs-„Hufeisens“ und im bayerischen Vogtland recht spät. Der späte, oft durch Kältewellen unterbrochene Vegetationsbeginn scheint von vielen der mildes Klima bevorzugenden frühblühenden Veilchenarten nicht vertragen zu werden.

Veilchenflora Nordostbayerns bislang wenig beachtet

Die aus der **floristischen Literatur** bisher für **Wv**, **Wm** und **Wf** bekanntgewordenen Veilchen sind rasch aufgezählt; eine vermutliche Fehlbestimmung (*Viola tricolor* subsp. *polychroma*) habe ich dabei nicht berücksichtigt.

Für das bayerische **Vogtland (Wv)** werden von SCHUBERTH (1935) außer einigen Allgemeinangaben („verbreitet“ oder „häufig“), die z. T. unrichtig sind, noch gar keine konkreten Fundorte genannt. Den bayerischen, sächsischen und thüringischen³ Gebietsteil des Vogtlandes zusammengenommen, werden von WEBER und KNOLL (1965) nur die folgenden Taxa angegeben: *Viola arvensis*, *tricolor* subsp. *tricolor*, *reichenbachiana*, *riviniana*, *bavarica* (zerstreut), *canina*, *palustris*, *hirta* und *odorata*. In der neuen „Vogtland-Flora“ (ARBEITSKREIS VOGTLÄNDISCHE BOTANIKER 2007) hat sich die Liste nur wenig verlängert: *Viola arvensis* subsp. *arvensis*, subsp. *megalantha*, *tricolor* subsp. *tricolor*, *suavis* (Kleinart *cyanea* laut Auskunft Breitfeld), *odorata*, *bavarica*, *scabra*, *cornuta*-Hybriden (und Bastarde mit *wittrockiana*), *wittrockiana*.

Vom **Münchberger Hochfläche (Wm)** lag ehemals überhaupt nur eine⁴ konkrete Fundortangabe vor: *Viola lucorum* Wirsberg. In der „Flora von Kulmbach ...“ (HARZ 1907) sind zwar von guten Kennern wie Alfred Ade, Wolfgang Puchtler, Johannes Simon Kaulfuß und Kurt E. Harz selbst mehrere Veilchen-Funde veröffentlicht, doch diese liegen außer „Wirsberg“ sämtlich westlich außerhalb des Alten Gebirges in den erfolgsversprechenden, reicheren mesozoischen Naturräumen und Wohngebieten der Mitarbeiter. Da die Münchberger Hochfläche (Gneisscholle) früher teils zum Frankenwald, teils zum Fichtelgebirge gerechnet, teils zwischen beiden aufgeteilt wurde, war bis zu Beginn meiner gezielteren Veilchenbeobachtungen um das Jahr 1970 über das Vorkommen selbst der häufigeren Arten noch so gut wie nichts bekannt. Mit Sicherheit konnten nur 4 Arten für **Wm** erwartet werden: *Viola arvensis*, *riviniana*, *canina* und *palustris*.

Vom **Fichtelgebirge (Wf)** waren Fundorte folgender Veilchen bekannt bzw. für die mit * markierten Arten lagen zuverlässige generelle Angaben (ohne Fundorte) vor: *Viola arvensis*, *tricolor*, *reichenbachiana*, *bavarica*, *canina**, *palustris*, *hirta* und *odorata**. Zu erwarten war noch *Viola riviniana*, die von VOLLMANN (1914) für Bayern als allgemein verbreitet angegeben ist. Hinzuzufügen wäre noch das Torf-Veilchen

³ Ohne das westliche Drittel der **410** Vogtländisch-Ostthüringischen Hochflächen mit dem tiefeingeschnittenen, florenreichen „Oberen Saaletal“, das WEBER & KNOLL nicht mehr zum Naturraum Vogtland rechnen.

⁴ Die in einer sehr alten Florenliste – erstellt von H. C. FUNK in A. C. D. ELLRODT (1832) – für die Umgebung von Gefrees aufgeführten Arten sind hier nicht genannt, da die Liste Arten enthält, deren Vorkommen unwahrscheinlich bzw. erst für eine größere Entfernung von Gefrees glaubhaft ist, und weil vermutlich auch Teile von **Wf** und **Hm** mit erfaßt worden sind.

Viola epipsila (und *Viola ruprechtiana* BORBÁS = *epipsila—palustris*), das der berühmte Jenaer Florist Heinrich Carl HAUSSKNECHT (1838-1903) auf einer Botanisiertour in der 1. Augushälfte 1900 durch das Hohe und Innere Fichtelgebirge am Fuße der Kösseine gefunden und 1901 veröffentlicht hatte, dessen Vorkommen in Bayern aber später offenbar von allen Floristen bezweifelt worden ist. Auf die Glaubwürdigkeit der Angaben für **Wf** und **Wb** werde ich noch eingehen.

Die Zeitspannen der neueren Beobachtungen

Die **eigenen Beobachtungen** zur Veilchenflora von **Wv**, **Wm** und **Wf** erstrecken sich über mehrere Jahre im Zeitraum von 1954 bis 1972. Konsequentermaßen wurden sie nur 1970 für **Wv** betrieben, im Zuge von Geländebegehungen für eine seinerzeit geplante „Kritische Flora des bayerischen (Hofer) Vogtlandes“ (zusammen mit Dr. Hermann Lang, Hof). Doch dürfte auch für **Wf** und **Wm** die Veilchenverbreitung in ihren Grundzügen halbwegs genau erfaßt worden sein. In den Jahren nach 1970 kamen nur noch vereinzelt eigene Veilchenbeobachtungen hinzu, die sich aber über ein viel weiteres Gebiet erstreckten. Inzwischen war von verschiedenen Seiten der Gedanke an eine „Flora von Nordostbayern“, ungefähr in den Grenzen meiner Dissertation (VOLLRATH 1957) gewachsen, der dann später, nach dem Erscheinen der „Flora des Regnitzgebietes“ (GATTERER & NEZADAL 2005) in ihrer Begrenzung dahingehend konkretisiert wurde, daß das ganze noch fehlende Gebiet nördlich und östlich der „Regnitzflora“ bis zur bayerischen Landesgrenze bearbeitet werden sollte. Diese Aufgabe stellt sich heute der „Verein Flora Nordostbayern“, der aus dem „Arbeitskreis Flora Nordostbayerns“ (gegründet 2002) hervorgegangen ist; die hier niedergeschriebenen Beobachtungen über die Veilchen begreifen sich als Vorarbeiten für dieses langwierige Vorhaben.

Ein Überblick über den Stand der Kartierung für ganz Bayern um das Jahr 1980 (Ende der Geländeerhebungen in den wenig bearbeiteten Bereichen) ist in den Rasterkarten des „Bayernatlas“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) dokumentiert. Für unser engeres Untersuchungsgebiet kann der aktuelle Stand (nur auf Beobachtungen aus den Jahren 2004-06 basierend) in dem Zwischenbericht 2006 „Flora Nordostbayerns – Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen“ (GERSTBERGER & VOLLRATH März 2007) ersehen werden. Beide Atlanten enthalten nur „reine“ Quadrantenkarten – der „Bayernatlas“ allerdings auch einige kurze Bemerkungen zu einzelnen Arten – und keine Texte (wie Fundorte, -daten, kritische Bemerkungen), können also die vorliegenden Ausführungen keinesfalls erübrigen. Von Fall zu Fall benenne ich auch einige interessantere Veilchenfunde aus anderen geobotanisch-floristischen Bezirken (Naturräumen) Nord- und Nordostbayerns, besonders aus **Wo** und **Wb**.

Die Veilchen des bayerischen Vogtlandes

Begonnen hatten die Veilchenerkundungen über Nordostbayern im bayerischen Vogtland um Hof. Der erste, der sich speziell mit der Flora dieses Gebietes befaßt hat, war der Städtische Studienrat **Heinrich SCHUBERTH**, der 1935 den „Botanisch-geologischen Führer durch das Fichtelgebirge..., den bayerischen und thüringischen Frankenwald..., das bayerische Vogtland ... etc.“⁵ herausgebracht hat. Er schrieb auch über die Flora der Hofer Parks und des Theresiensteins, über den einstigen Hopfenanbau im Hofer Land und über andere Themen – seine

⁵ In seinen „Führer“ hatte ich erste eigene Fundorte mit Bleistift eingeschrieben, darunter die folgenden: Unter *Viola canina*: „subsp. *montana*. Wurde gesammelt, aber wo? Nicht eingetragen in die Karte!“, unter *Viola collina*: „hinter Haingrün (Richtung Wunsiedel)“.

Ortsnamenforschungen sind allerdings umstritten – und war in Hof eine wohlbekannte und geachtete Persönlichkeit.

Heinrich Schuberth wollte um das Jahr 1948, schon 11 Jahre lang im Ruhestand, noch eine „2. neubearbeitete, ergänzte und berichtigte Auflage“ seines Botanisch-geologischen Führers herausbringen, fand aber keinen Verleger mehr. Die 1. Auflage war im Frankenverlag Georg Kohler in Wunsiedel verlegt – den heimatkundlich engagierten Buchhändler und Verleger kannte ich noch persönlich – und in der Mintzelschen Buchdruckerei in Hof gedruckt worden. (Heute wird die „Buchhandlung Kohler GmbH“ von seinem Enkel Rudolf geführt und der Verlagsbuchhandel ist längst eingestellt.) Für die 2. Aufl. hatte Schuberth auch eine kurze Autobiographie vorgesehen, die hier wiedergegeben werden soll (unveränderter Originaltext):

Mein Lebenslauf

Ich bin am 28. Oktober 1875 als Sohn eines Volksschullehrers zu Igensdorf bei Gräfenberg im oberfränkischen Landkreise Forchheim geboren. In meiner Jugend kam ich nach St. Johannis und Oberpreuschwitz, beide Orte bei Bayreuth gelegen, wohin mein Vater 1882, bzw. 1885 versetzt wurde. 1889-92 besuchte ich die Präparandenschule Kulmbach und 1892-94 das Lehrerseminar Bamberg. Nach meinen Verwendungen als Hilfslehrer zu Azendorf und Kasendorf im Lk. Kulmbach und Weidmes im Lk. Stadtsteinach wurde mir 1896 die Schulverweserstelle Heinersberg bei Nordhalben im Bezirksamte Teuschnitz (heute Lk. Kronach) übertragen. 1898 unterzog ich mich am Sitze der Regierung Oberfrankens zu Bayreuth der Anstellungsprüfung für den Volksschuldienst. 1899 kam ich an die Sophienschule der Stadt Hof, 1917 als hauptamtlicher Lehrer an die Städt. Höhere Mädchenschule. 1927 wurde ich zum Städt. Studienrat am Städt. Mädchenlyzeum ernannt. 1937 trat ich in den Ruhestand. Diesen widme ich vor allem geologischen, botanischen und geschichtlichen Studien und Forschungen über Nordoberfranken, meine engere Heimat.

Hof, den 2. Dezember 1948

Heinrich Schuberth

In dem 650 Seiten langen handschriftlichen (!) Manuskript, das sich in meinem Besitz befindet, folgt das Vorwort zur 1. Auflage und ein Vorwort zur 2. Auflage, das die nomenklatorischen Änderungen gegenüber der 1. Auflage (COSSMANN→HEGI), die neu eingefügten Accentuierungszeichen „zwecks richtiger Betonung der botanischen Namen“ und die neu bearbeiteten Kapitel (pflanzengeographischer Rückblick, Pflanzenschutz) anspricht. Die geologische und botanische Literatur sei ergänzt, neu aufgefundene Gefäßpflanzen und neue Fundorte eingefügt worden.

Ich hatte in der Zeit zwischen 23.1.1947 und 2.2.1958 mit Schuberth korrespondiert, zuerst über Determinierungsprobleme (*Galium aparine* / *G. spurium*), dann bestimmte Fundortangaben in seinem „Führer“ kritisch nachgefragt⁶, dann z. B. auch angefragt, ob er die Hopfenvorkommen an den Fließchen des Inneren Fichtelgebirges für autochthon [oder für Verwilderungen ehemaligen Hopfenanbaus] hält. Anlässlich eines Besuchs in seiner Wohnung⁷ in der Liebigstraße 20 um das Jahr

⁶ Beispiele: *Polygala chamaebuxus* „an Felsen des Saaletales oberhalb Hof“ – wie weit oberhalb, am linken oder am rechten Saaletalhang? – *Empetrum nigrum*: Haben Sie die Pflanze an den Fundorten Waldfrieden und Rehau selbst gesehen, in Blüte oder Frucht, sodaß eine Verwechslung mit *Erica carnea* ausgeschlossen ist? Bei Rehau wo genauer? – *Pinus montana*: Leider ist nicht erwähnt, welche Fundorte auf Anpflanzung beruhen. Am Theresienstein ist sie ja wohl im Bot. Garten angepflanzt; daß sie bei Trogen angepflanzt ist, geht aus S. 91 Ihres Führers hervor. ... Döhlauer Berg... Kirchgattendorf. Wie ist es aber mit dem Fundort Nonnenwald? Im Nonnenwald wäre für ein natürliches Vorkommen das Gelände geeignet, doch habe ich dort stundenlang vergeblich gesucht. ...“ – Ich werde Sie in den nächsten Wochen besuchen und mich vorher rechtzeitig anmelden. Karten 1:25000 zum Aufsuchen der Fundorte bringe ich mit. Mit vorzüglicher Hochachtung! H. V.

⁷ Aus einem Zeitungsartikel des Hofer Anzeigers (mit Foto) „Ein Leben im Dienste der Heimat: Heinrich Schubert[h] 85 Jahre alt“ erfahren wir näheres über seine Altersjahre: „...kam er am 1. Sept. 1899 nach Hof, das er bis auf den heutigen Tag nicht mehr verlassen sollte. ...Seit 1937 lebt Heinrich

1956, als seine Bemühungen, einen Verleger für die 2. Auflage zu finden, endgültig gescheitert waren, hat mir der sympathische hochbetagte Herr, dem ich viele Anregungen am Beginn meines Geobotaniker-Berufsweges zu verdanken habe, sein Manuskript freundschaftlich übereignet. –

Zurück zu den Veilchen! Das Manuskript zur 2. Auflage enthält für die Gattung *Viola* gegenüber der 1. Auflage des Botanisch-Geologischen Führers nur wenige substantielle Veränderungen, nämlich:

*Viola reichenbachiana*⁸ ist von „häufig“ auf „verbreitet“ zurückgesetzt worden. Für *Viola riviniana*, die im Gesamtgebiet des „Führers“ nur für 2b (Thüringischer Frankenwald mit dem östlichen Kulmgebiet bis zur Saale) angegeben war („Im Sormitzgebiete in Wäldern ziemlich verbreitet“), wird ein erster konkreter Fundort genannt: 1 (Fichtelgebirg mit Steinwald, Reichswald und Kohlwald) „An der Rösle bei Juliushammer (Vollrath)“. – Für den (einigen) Fundort von *Viola pumila* (Michelau) wird nun die Quelle benannt: „nach Gollwitzer“.

Neu erscheint „*Viola lutea* HUDSON – Gelbes Stiefmütterchen“ für 2a (Bayerischer Frankenwald): „Im nördl. Frankenwalde (nach Höpfner⁹)“. Eine höchst zweifelhafte Angabe, wenngleich nicht völlig unmöglich! *Viola lutea*, das Vogesen-Stiefmütterchen, wächst in Silikat-Magerrasen der subalpinen Stufe der Vogesen von 800-1400 m. In STACE, New Flora of the British Isles (1997), wird es auch für Wales, Schottland und Nord-England, sehr lokal für S-Somerset und in Zentral- und S-Irland angegeben. Es muß aber in Betracht gezogen werden, daß Höpfner vielleicht *Viola calaminaria*, das Gelbe Galmei-Stiefmütterchen oder das meist gelb blühende Wiesen-Stiefmütterchen *Viola tricolor* subsp. *saxatilis* (F. W. SCHMIDT) ARCANG. (= subsp. *subalpina* GAUD.) gesehen hatte. Letzteres wird für Erzgebirge, Bayerisch-Böhmischen Wald, die Sudeten und Karpaten, den Süd-Schwarzwald (?) sowie die Alpen angegeben.

Schuberth nur noch seinen wissenschaftlichen Studien über den nordoberfränkischen Raum. Das kleine Reich Schuberths in der Liebigstraße gleicht einer wissenschaftlichen Buchhandlung. In Schränken und Regalen sind Hunderte von Büchern und Tausende von Manuskripten untergebracht. Das Ergebnis einer 20jährigen Arbeit, die der Erforschung aller Städte- und Gemeinidenamen des nordoberfränkischen Raumes diente, hat er in 21 starken Manuskriptbänden niedergelegt, die heute im Stadtarchiv Hof aufbewahrt werden. In Anbetracht dessen, daß es sich hier um 2300 (!) Ortschaften handelt, ist dies eine beachtliche Leistung, denn nicht nur die Besiedlungsgeschichte und die geologischen Verhältnisse der einzelnen Ortschaften sind vermerkt, sondern auch die Dialektsprache und deren Herkunft wurde durch den Jubilar auf das genaueste klassifiziert. Bis zum heutigen Tage werden die Arbeiten des hochbetagten Jubilars noch veröffentlicht. Der „Hofer Anzeiger“ brachte erst im „Erzähler“ seiner letzten Wochenendausgabe Schuberths Arbeit: „Die slawische Vorbesiedlung – ein philologischer Irrtum“, ein Beitrag zur Besiedlungsgeschichte des Hofer Landes. Einen besonderen Namen machte sich der Jubilar auch durch die Herausgabe seines „Botanisch-geologischen Führeres durch das Fichtelgebirge und den Frankenwald“ sowie durch die „Geschichte der Schützengesellschaft Hof.“ Schuberth, der ein Leben lang die nordoberfränkische Heimat durchwanderte, kennt alle Heimatvereine und alle Menschen in diesem Raum, die mit der Heimatgeschichte verwurzelt sind. Immer wieder kommen Leute aus allen Gegenden, um sich von ihm Rat und Hilfe in heimatgeschichtlichen Fragen zu holen.“ Im Stadtarchiv Hof, Bestand L, Nr. 0821, liegt weiteres Material über Leben und Werk des hochverdienten Heimatforschers und milden Schulmannes „Papa Schuberth“, so ein Verzeichnis der von ihm verfaßten Bücher und Broschüren (1933 bis 1953) sowie eine lange Liste seiner sonstigen veröffentlichten Abhandlungen. (Anm.: Für die Zur-Verfügung-Stellung der Unterlagen möchte ich Herrn Dr. Arnd Kluge herzlichen Dank sagen.) – Heinrich Schuberth verstarb am 9. Februar 1968 im Alter von 92 Jahren im Lutherstift Oberkotzau, in dem er sich seit 16. Okt. 1967 befand und wurde auf dem Friedhof in der Plauener Straße in Hof bestattet (Feld VIII, Nr. 9). 1995 wurde das inzwischen an andere Stelle verlegte Grab aufgelassen. (Freundliche Auskunft von Frau Funk von der Friedhofsverwaltung.)

⁸ Ich benütze die jetzt gültigen Namen, nicht „*V. silvestris*“.

⁹ Laut „Verzeichnis der benutzten Quellen, II. Botanik“, S. 156 der 1. Aufl.: Höpfner Georg, Schulrat in Kronach, mündliche Mitteilungen.

Jahrzehnte später, nachweislich von 1968-1972, pflegte ich einen Briefwechsel mit dem Amtsgerichtsrat **Dr. Hermann Lang**, Rupprechtstraße 1 in Hof. Wir unternahmen auch gemeinsame botanische Exkursionen in die nähere Umgebung von Hof, und meine Botaniker-Kollegen (z. B. Dr. Ekkehard Foerster in Kleve-Kellen, Alfred Neumann in Schönbrunn bei Wien, Sigurd Fröhner [Alchemilla u. a.]) haben kritische Pflanzen, die in Dr. Langs oder in meinem Herbar verblieben, determiniert. Aus zwei meiner Briefe an Dr. Lang, in denen es um Veilchen ging, will ich einige Passagen zitieren:

30.11.70: „Lieber Herr Dr. Lang! Ihre Sendung kam hier gut an. Herzlichen Dank! Es lagen jedoch nur die Packen 2, 3 und 4 bei, sodaß ich Ihre eigenen Veilchen-Herbarbelege, die ich nochmals kurzzeitig ausleihen wollte, vermisste. Bitte senden Sie besonders den *Viola montana*-Beleg baldmöglichst nach, Herr Neumann kommt in 6 Tagen [von Schönbrunn nach Freising].“

19.12.1970: „Leider war der Beleg von *Viola montana* Theresienstein (det. Schmidt) nicht dabei. Auch meldeten Sie, daß Sie auf Trockenrasen rechts des Krebsbaches unterhalb Haidt (27.4.69) Pflanzen gefunden haben, die Sie für *Viola alba* und eine Kreuzung mit *Viola hirta* halten. Belege lägen in Ihrem Herbar. Diese sind auch nicht dabeigewesen. Ich hatte nirgends *montana* dabei, alles dürfte *Viola canina* × *montana* = *V. ×ruppii* sein. Ohne den verschollenen Beleg gesehen zu haben, wage ich also nicht, *montana* anzugeben. *Viola alba* ist unmöglich in dem Gebiet – vielleicht war es eine weißblühende *odorata* oder *hirta*? Auch der vermeintliche Bastard *alba* × *hirta* wird etwas anderes sein. – Sollten Sie diese drei Belege, die sehr wichtig wären, noch finden, ehe der Artikel [gemeint ist die seinerzeit geplante gemeinsame „Flora des bayerischen Vogtlandes“] zum Druck geht, bitte ich um Zusendung! Jedenfalls im Frühjahr diese Orte wieder besuchen, Belege sammeln, Blüten- und Spornfarben genau notieren! Vielleicht kann ich an einem Wochenende mitkommen. ...“

Biographie von Dr. Hermann Lang: Hermann Andreas Heinrich Lang ist am 14.12.1903 in Ansbach geboren. 1928 promovierte er an der Universität Erlangen zum Dr. jur. 1936 zog er nach Hof, wo er ab 6.5.1936 in der Rupprechtstraße 1 (Stadtteil Münster) wohnte. Er arbeitete als Staatsanwalt bzw. Richter. Am 13.8.1991 starb er in Hof. Als Hobbybotaniker hat er die Umgebung seines Wohnorts Hof und seines Dienstorts Nürnberg, auf Sommerreisen auch verschiedene Gegenden der Alpen besammelt, und in den Jahren 1956 (2), 1960 (2), 1963, 1971, 1973 kleinere Veröffentlichungen in lokalen Blättern („Der Erzähler, Beilage zum Hofer Anzeiger“, Zeitschrift „Frankenwald“) und in wissenschaftlichen Berichtsbänden (Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth; Mitt. Naturhist. Ges. Nürnberg) über Pflanzenfunde in der Umgebung von Hof herausgebracht. Sein Herbar ist im Museum Bayerisches Vogtland aufbewahrt, die Liste der Arten kann im Internet abgerufen werden (www.hof.de/hof/findbuecher/herbare/index.htm).

Einige Aufsammlungen von Dr. Lang, darunter der sehr wichtige Sandveilchen-Beleg vom Krebsbachtal, sind in meinem Herbar (Hb V) gelandet. Durch die berufliche Veränderung von V mit neuen Aufgaben (landwirtschaftliche Grünlandkunde), konnte der Plan einer Veilchenflora des Vogtlandes nicht realisiert werden.

Das **Herbar von Dr. Lang** hat die Stadt Hof erworben; vom Stadtarchiv Hof ist es in das Museum Bayerisches Vogtland gekommen. Langs sehr kleinformatige Herbarblätter (DIN A4) sind einzeln in Umschlagmappen (z. Z. leider noch ohne Pflanzennamen auf der Mappenaußenseite) gelegt und diese zu je etwa drei Dutzend in Karton-Stehkästen zusammengefaßt worden. Derzeit ist wegen Erweiterungsbauten am Museum das Herbar noch ausgelagert, doch können nach rechtzeitiger Anmeldung bei der Museumsleiterin einzelne Kästen in das Museum geholt und dort durchgesehen werden. Im Museum befindet sich ein Briefordner mit persönlichen Angaben zu Dr. Lang (u. a. Biographie und Veröffentlichungsverzeichnis) und eine alphabetische Liste der Pflanzennamen nebst Ausdruck der Scheden bzw. Beschriftungen. Bei meinem Besuch am Museum am 24. Sept. 2009 konnte ich so ersehen, welche *Viola*-Arten Dr. Lang wo (und meist auch wann) gesammelt hatte. Auf die Pflanzen selbst konnte ich aber noch nicht zugreifen, da sie nach Ordnungsnummern abgelegt waren und erst noch in die alphabetische Reihenfolge der wissenschaftlichen Namen umsortiert werden müssen (z. Z. ist die Gattung *Viola*, wie alle anderen genera, über das ganze Herbar

zerstreut). So konnte ich Dr. Langs Determinierungen noch nicht auf ihre Richtigkeit überprüfen. Leider hat Dr. Lang nicht selten 2 oder 3 Pflanzen von verschiedenen Fundorten (aber derselben Art) auf ein und dasselbe Blatt fixiert, so daß erst nach Einsicht der Originale – hoffentlich! – entschieden werden kann, welche Exemplare zu welchen Beschriftungen gehören. Immerhin konnten schon mehrere Blätter, da nicht in unser Gebiet einschlägig, übergeben werden, nämlich *Viola calcarata* Nr. 582 Kleine Scheidegg bei Interlaken und [dieselbe Art!] Nr. 1517 beim Grünsee bei Zermatt 1964, weiter *Viola biflora* Am Krefelder Haus bei Kaprun (Brenta-Dolomiten) – es ist also nicht die Pflanze, die er hortifug am Theresienstein bei Hof gesehen hatte.

Im Jahr 1994 ist die „Flora des bayerischen Vogtlandes“ von Thomas **BLACHNIK** [-GÖLLER] erschienen. Neben Blachniks eigenen Funden haben darin auch solche von Vollrath und Georg Hetzel sowie von Elisabeth Möltgen (Biotopkartierung!) und natürlich auch die von Dr. Lang, die in meine Kartei (die ich Blachnik zur Verfügung gestellt hatte) eingegangen waren, Aufnahme gefunden. Aus dieser ansprechenden Flora sollen hier nur die Angaben über die beiden oben erwähnten kritischen bzw. fraglichen *Viola*-Arten zitiert werden:

Zu *Viola canina* – Hundsveilchen: „Neben der verbreiteten *Viola canina* wird von Lang vom Theresienstein subsp. *montana* angegeben (brieflich an V); ob diese tatsächlich im Gebiet vorkommt, müßte gezielt nachgeforscht werden“.

Zu *Viola rupestris* – Sandveilchen: „Sandzeiger, Kieferbegleiter; 1 Nachweis von Lang, bei V herbarisiert, nach Ortsangabe vermutlich auf der kieferüberstellten Felskuppe w Haidt (dort auch die ‚Sandart‘ *Spergula morisonii*) ... Häufigkeit: sehr selten (ob noch?) ... Fundortangaben: Rechter Talhang des Krebsbaches w Haidt (Lang 1969, 5637/4); gezielte Nachsuche wäre wünschenswert“.

GERSTLAUERS (1943) Konzept der „Zwischenformenkreise“

Lorenz Gerstlauer (1863-1949) war nach Pfarrer Eugen Erdner (1869-1927) und Wilhelm Becker (1874-1929) der letzte der bayerischen *Viola*-Forscher der alten Generation. Im Gegensatz zu seinen Vorgängern, die die meisten Veilchen-Bastarde als steril (Becker) bzw. nur jahrweise fertile Früchte produzierend (Erdner) ansahen, fand GERSTLAUER (1943, S. 17), der (Kapitel „Richtschnur und Begründung“) nach eigenem Bekunden in vier Jahrzehnten hunderttausende Veilchen untersucht und in der freien Natur beobachtet hatte, daß „die Tatsache besteht, daß bei den Veilchen eine Unmenge bastardbürtiger Formenschwärme vorhanden ist und in das System eingeordnet werden muß“ [unterstrichenes im Original gesperrt]. Er hat sich gewundert, daß diejenigen, die an dem Irrtum [von der Unfruchtbarkeit der Hybriden] festhalten, „Tripelbastarde“ aufgestellt haben. „Das war doch nur möglich, wenn man die Eianlagen der Fruchtknoten für befruchtungsfähig hielt und nur die Staubkörner, den Pollen, als zur Fortpflanzung untauglich ansah. Damit war aber das Dogma von der Unfruchtbarkeit der Bastarde schon an einer logischen Klippe zerschellt.“

In den weiteren Ausführungen im Kapitel „Richtschnur und Begründung“ (S. 17-22) kommt GERSTLAUER zu dem Ergebnis, daß auch der „theologische Artbegriff Linnés“ [Unveränderlichkeit der Arten] nicht zum Ziele führt, und so ein anderer Weg gesucht werden müsse, „um eine bessere Gliederung und Übersicht über unsere einheimischen Veilchen zu erhalten“ (S. 19, 13. Z. v. u.). Dieser Weg solle in folgendem bestehen:

„Aus dem Gewirr der riesigen Formenschwärme sollen diejenigen, die als die Stammeltern der übrigen angesehen werden können, herausgeschält und zu **Hauptformenkreisen** zusammengefaßt werden, während die übrigen, ihre mehr oder weniger entfernten Abkömmlinge, die als Übergangsformen zwischen ihnen stehen, zu **Zwischenformenkreisen** vereinigt werden. Die Hauptformenkreise, die sich im allgemeinen mit den bisherigen Arten decken

werden, sollen nach wie vor Hauptarten oder schlechthin Arten heißen, ohne daß mit diesem Begriff etwas über Verwandtschaft untereinander oder über Abstammung von unbekanntem Vorfahren ausgesagt werden will. Die sie verbindenden Zwischenformenkreise, denen auch die frischbürtigen Bastarde [Primärbastarde] zugeschlagen werden müssen, mögen Zwischenarten heißen wie bei NÄGELI und PETER [Die Hieracien Mitteleuropas, 1885 u. 1888] und ZAHN.

Die *Zwischenarten* sind mit den Hauptarten verwandt im wahren Sinn des Wortes; denn sie sind ihre mehr oder weniger entfernten Nachkommen. Sie haben auch mehr oder weniger ausgesprochen deren Merkmale. Auch die Bastarde müssen zu den Zwischenarten gezogen werden, weil es nur selten möglich ist, in der freien Natur einen frischbürtigen Bastard, also einen echten Bastard, von einem bastardbürtigen Abkömmling zu unterscheiden. Beide sind ebenbürtig und die Bastarde sind die Ahnen der Zwischenarten.

In manchen Gegenden überwiegen die Zwischenarten die Stammeltern oder diese fehlen gänzlich oder es ist nur mehr der eine Elternteil vorhanden. Das will sagen, daß die artgleichen Nachkommen der Stammeltern noch vorhanden sind oder ganz oder zum Teil fehlen. In anderen Gegenden dagegen sind diese Zwischenformen selten und machen dann den Eindruck frischbürtiger Bastarde.“ (Zitatende, S. 20)

Als Konsequenz seiner Auffassungen schreibt denn auch GERSTLAUER die Zwischenformen wie z. B. *Viola umbrosa*, *Viola scabra* oder *Viola bavarica* ohne Malzeichen, und zwar auch dann, wenn mehr als zwei Elternarten an der Entstehung der Zwischenformen beteiligt sind (wie im Falle von *Viola suevica* = *V. canina*—*reichenbachiana*—*riviniana*), und sagt: „Eine Beschreibung der Zwischenarten ist gar nicht möglich“ (S. 21).

In der Standardliste (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998) ist die Schreibweise der Zwischenformen und Bastarde anders gehandhabt worden (*Viola* ×*bavarica*, *Viola* ×*scabra*). In der neuen „Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands“ (BUTTLER & HAND 2008), die später einmal (in erweiterter Form) die Standardliste ersetzen könnte, wird aber wieder die Schreibweise ohne Malzeichen befolgt, also *Viola bavarica*, *Viola scabra*, und auch *Circaea intermedia*¹⁰. In der neuen Liste ist das Bastardzeichen (×) im Nothotaxonomennamen dann weggelassen, wenn die Hybriden ein hohes Maß an Selbstständigkeit erreicht haben (Reproduktion, Arealbildung). Dabei sind Sippen mit generativer Fortpflanzung und vegetativer Vermehrung gleich behandelt. Entscheidend ist die Ausbildung des Areals (BUTTLER & HAND 2008, S. 3).

Als „Geländebotaniker“ war und bin ich von der Brauchbarkeit des Konzepts der „Zwischenformenkreise“, dem z. B. auch Karl MÜLLER (Ulmer Flora 1957, 1964) angehangen hatte, für chorologische und ökologische Fragestellungen überzeugt. Die äußerlich intermediären Merkmale müssen sich nicht unbedingt auch chromosomal manifestieren (z. B. hatten alle seinerzeit an MERXMÜLLERS Institut in München geprüften „*bavarica*“ nicht 30, sondern 40 Chromosomen – wie *riviniana*!), dagegen „hat der echte Primärbastard *riviniana* × *reichenbachiana* erwartungsgemäß 30 Chromosomen und ist meist völlig steril“ (Merxmüller 17.2.1971 in litt. an V). In ihren äußeren Merkmalen stimmen diese in der Natur vorkommenden „Variationen“ nun aber (oft? immer?) überein mit den experimentell erzeugten und als solche anerkannten Bastarden. Diese (seltenen) tatsächlichen Bastarde können im Gelände gar nicht oder nur bei einer kaum prüfbarer Gegebenheit – steriles Individuum zur Fruchtzeit – von den (häufigen) „Variationen“ unterschieden werden. Da sich diese

¹⁰ Frage: Ob auch bei dem in der neuen Liste nicht genannten *Cirsium rigens*? (Standardliste: *Cirsium* ×*rigens*, Kurzstenglige Hybrid-Kratzdistel)

„Variationen“ auch in den Standortansprüchen und ihrer lokalen Verbreitung (sowie in ihrer Phänologie) intermediär zwischen den Elternarten verhalten, besteht für uns Geobotaniker auch kein Bedürfnis, sie von den echten Bastarden zu unterscheiden.

Da meist eine gleitende Formenreihe von der einen Art bis zur anderen existiert, habe ich alle diese Zwischenformen gemäß dem Vorschlag GERSTLAUERS zu einem „Zwischenformenkreis“ zusammengefaßt und sie nomenklatorisch wie einen Bastard behandelt. Diese bewußt unkorrekte Handhabung der Nomenklaturregeln ist also eine reine Frage der Zweckmäßigkeit und soll nichts über die Entstehung dieser Zwischenformen aussagen, die ja doch nur über das genetische Experiment geklärt werden könnte. Noch ein Zweites ist bei dieser Handhabung vorteilhaft: Wenn wir eine Art angeben, dann ist sie wirklich die nach ihren morphologischen Merkmalen reine Art, die Angabe kann keine irgendwie anders gearteten „Variationen“ mit umfassen¹¹.

Will man das Vorherrschen der Merkmale eines Elternteils im Hybridnamen ausdrücken, kann dies z. B. durch Namen wie „f. *subriviniana*“ geschehen. GERSTLAUER führt dies näher aus (S. 21): „Unter den Veilchen fallen immer wieder welche auf, die sich deutlich von anderen unterscheiden. Man könnte daher hundert neue Unterarten usw. aufstellen und benennen. Damit aber wäre für das Wiedererkennen nicht viel gewonnen, sondern nur der Namenwust, über den schon vor einem Jahrhundert deutsche Botaniker geklagt haben [KÜTZING 1832], nutzlos vermehrt. Trotzdem wird es gut sein, im Herbar eine weitere Gliederung zu versuchen. Damit ist es aber m. E. genügend, wenn man z. B. bei *Viola umbrosa* HOPPE = *V. collina* × *hirta*, die Formen, die eine Mittelstellung einnehmen, mit f. *intermedia* und die, die den Stammelternsippen näher stehen, mit f. *subhirta* und f. *subcollina* bezeichnet. Bei Grenzformen mag man schreiben z. B. f. *subhirta*—f. *intermedia* oder *V. collina* f. *subumbrosa*. Damit sollen aber keine neuen Namen geschaffen werden, sondern es soll nur, in schlechtem Latein, die Stelle angegeben werden, an der die Pflanze nach Ansicht des Sammlers in der Übergangsreihe steht. Noch weniger sollen damit sogenannte Rückbastarde [Rückkreuzungen] bezeichnet sein oder gar, was ganz von Übel wäre, neue Autornamen in das Schrifttum eingeführt werden.“

Über diese prinzipiellen nomenklatorischen und systematischen Fragen hatte ich, seinerzeit in München wohnend, mit Prof. Dr. Hermann Merxmüller¹², Vorstand des Instituts für Systematische Botanik der Universität München, manche Diskussion und einen Briefwechsel¹³ geführt, in welchem er mir auch seine Einwände gegen das von mir favorisierte Konzept Gerstlauer's dargelegt hat. Die in mir geweckten Zweifel, jemals eine anerkannte „geländetaugliche“ Lösung für den Wust der Übergangsformen zu finden (Merxmüller am 17.2.1971 brieflich an mich: „Es fällt mir verdammt schwer einem erfahrenen Geländebotaniker sagen zu müssen: so geht es nicht“), haben mich bewogen, mein Manuskript: „Über die Veilchen des Bayerischen Vogtlandes, der Münchberger Hochfläche und des Fichtelgebirges“ unveröffentlicht

¹¹ Die genetisch orientierten Veilchenforscher sehen das anders; Merxmüller: „Herr V., lassen s' die Veilchen doch variieren“, will heißen, nennen s' diese *riviniana*-ähnlichen Formen doch einfach „*riviniana*“.

¹² Direktor der Botanischen Staatssammlungen (seit 1955) und des Botanischen Gartens (seit 1969); Bayer. Akademie d. Wiss. (1965), Leopoldina (1965), Österr. Akademie d. Wiss. (1981). Hauptforschungsgebiet: Systematische Botanik, Flora von Südwestafrika. Weiteres z. B.: Kürschner's Deutscher Gelehrten-Kalender 1983.

¹³ Einen entsprechenden Briefwechsel (mit Ausleihe von Herbarbelegen und des vorläufigen Manuskripts) habe ich auch mit dem Privatdozenten und späteren Professor am Staatsinstitut für Allgemeine Botanik und Botanischer Garten der Freien und Hansestadt Hamburg, Dr. Alexander Schmidt geführt, ferner mit Dr. Hildemar Scholz, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem.

liegenzulassen. Wenn einleitend die befolgten Prinzipien erläutert werden, so meine ich heute, könnte das Beobachtungsmaterial aber wohl in die geplante „Flora Nordostbayerns“ unseres Vereins übernommen werden. Die am Beispiel von *Viola umbrosa* von GERSTLAUER vorgeschlagenen Namensregeln könnten mutatis mutandis auf alle *Viola*-Hybriden angewandt werden.

HIEMEYER (1992) folgt für Mittelschwaben GERSTLAUERS Konzept

Die *Viola*-Forschung hat im Raum um Augsburg eine lange Tradition. Die Veilchen lagen schon dem Augsburger Lehrer J. Friedrich CAFLISCH (1817-1882) in seinen Arbeiten [1850, 1867, 1871, 1873, 1875, 1879] besonders am Herzen und die Linie führt weiter über WEINHART, ERDNER (1869-1927) und GERSTLAUER (1863-1949) – Veröffentlichungen 1908, 1913 und bes. 1943 – hin bis zu Dr. FRITZ HIEMEYER (Augsburg-Göggingen, geb. 1915; lebt in geistiger Frische heute (2010) noch in Augsburg), der, im Sinne von GERSTLAUERS Zwischenartenkonzept, seine jahrzehntelangen Beobachtungen und Erkenntnisse mit „Über einheimische Veilchen und ihre Kreuzungen im mittelschwäbischen Raum“ 1992 krönend abschloß. Kurz darauf war der bei HIEMEYER noch im Druck befindliche, ihm aber offenbar schon zugängliche „Bayernatlas“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY, 1990) erschienen, der über die Verbreitung der bayerischen *Viola*-Arten und -Unterarten – aber nicht über die *Viola*-Hybriden bzw. Zwischenarten! – etwas genauere Kenntnisse gebracht hat. Für uns ist diese Arbeit, obwohl sie gänzlich außerhalb unseres Arbeitsgebietes liegt, insofern von Bedeutung, als sie gerade diejenigen Aspekte behandelt, die bei GERSTLAUER mangels Druckraum fortgelassen wurden, z. B. Fotos von herbarisierten *Viola*-Hybriden (*V. collina* × *hirta* × *odorata*, *V. rupestris* × *bavarica*, *V. montana* × *canina*, *V. canina* × *bavarica*, *V. pumila* [war für ausgestorben gehalten worden], *V. persicifolia* [= *stagnina*] × *pumila*, *V. elatior* × *pumila*), oder die zu kurz gekommen sind, wie die aktuellen und historischen (letzte Nachweise) Fundortangaben. Die Hybriden der Stromtal-Veilchen (*Pratenses*) könnten für die Beurteilung der nordbayerischen Restvorkommen im Maintal hilfreich sein. Haben wir doch in den Mainauen noch keine gesicherte *Viola montana* gesehen und haben sich diese Angaben bisher alle als Hybridformen der *Pratenses* herausgestellt. Tatsächliche *V. montana* und *V. ruppilii* sind in Nordbayern (incl. benachbartes Thüringen und Vogtland) alle nur im Mittelgebirgsraum, weit getrennt von den *Pratenses*, gefunden worden.

***Viola suevica* GERSTLAUER ined. (= *Viola canina*—*reichenbachiana*—*riviniana* = *Viola canina*—*bavarica*) – Schwäbisches Veilchen (GERSTLAUER Nr. 73)**

Für einen Zwischenformenkreis dreier Elternarten (entsprechend einem Tripelbastard) sei *Viola suevica* etwas eingehender besprochen: Das Schwäbische Veilchen ist im Alten Gebirge Nordostbayerns an Waldrändern und in Gebüschern nicht selten, da *Viola bavarica* (= *V. reichenbachiana*—*riviniana*) oft in Menge mit *Viola canina* in Kontakt steht. Die Kriterien Reproduktion und Ausbildung eines Areals sind zumindest in NO-Bayern voll erfüllt, sodaß wir nach BUTTLER & HAND *Viola suevica* ohne das Bastardzeichen schreiben.

Trotz GERSTLAUERS prinzipiellen Gegenargumenten (siehe Anm. 1) möchte ich nach Exemplaren des Sammelorts „Burgruine Saalenstein“, wo das Vorhandensein der Merkmale aller drei „Stammarten“ sehr deutlich ist, eine Beschreibung dieses Veilchens geben:

Viola suevica: Grundständige Blätter vorhanden, aber klein. Stengelblätter nach Längen-Breiten-Index intermediär zwischen denen von *V. bavarica* (ihrerseits

zwischen den breiteren *riviniana*- und den schmäleren *reichenbachiana*-Blättern stehend) und denen von *V. canina*, gerundet bis etwas spitz, aber keinesfalls zugespitzt wie die von *V. bavarica*. Blattfarbe intermediär zwischen dem dunkelgrünen *canina*-Blatt und dem hellergrünen *bavarica*-Blatt. Phänologisch ebenfalls intermediär: Erste *suevica*-Blüten in Anthese bis eben verblühend, wenn *canina* aufblüht und *bavarica* bereits die ersten Kapseln trägt. Blüten in der Größe intermediär zwischen *canina* und *bavarica*, blauviolett (*canina* und *riviniana* blau, *reichenbachiana* violett). Von 2 der 3 Pflanzen des Fundortes waren die Blütenblätter am Rande verwaschen (blaß-schmutziggilä). Sporn gefurcht, seine Dicke intermediär; während des Aufblühens ist er besonders im proximalen Teil grün. Dieses Grün ist wegen der beginnenden Violett-Beimischung dunkler als das Gelbgrün junger *canina*-Sporne und fast von der Farbe der Anhängsel. Während der Anthese geht die Spornfarbe in ein schmutziges Blaßviolett über und ist beim Verblühen ähnlich der von *bavarica* (also nahezu ohne Grünbeimischung). Siehe dazu Anm. 2.

Anm. 1: GERSTLAUER gab von den Zwischenformenkreisen aus prinzipiellen Erwägungen keine Beschreibungen, sogar von jenen Zwischenformen nicht, die er selbst benannt hat (nämlich *V. erdneri* = *V. cyanea—odorata*, *V. suevica*, *V. isarica* und 4 weitere). „Denn die Merkmale ihrer Ahnen“, so hat er in seiner, nach meiner Ansicht wegweisenden, definitiven Arbeit über die Systematik der einheimischen Veilchen (GERSTLAUER 1943) geschrieben, „sind bei ihnen so verschiedenartig verteilt, daß eine Beschreibung nur auf einzelne Pflanzen sich stützen könnte und daher nur in die Irre führen würde“ (S. 21)¹⁴.

Anm. 2: Die Spornfarbe der meisten *Viola*-Sippen ändert sich während der Anthese mehr oder weniger. Da Sporne und Blüten oft bereits während des Trocknens, jedenfalls aber danach verbleichen, müssen Sporn- und Blütenfarbe in frischem Zustand notiert werden. Wegen der Farbänderung im Verlauf des Blühens sollte die Notiz die Farbe von jüngeren und von älteren Spornen gesondert ausweisen.
Einige Fotoeubelege:

6135/1 **Ha** Gipfel Sophien-Berg (Culmburg, 593 m), 2.5.1989 V (**Abb. 2, Abb. 3**)

320 Gladenbacher Bergland: Altenburg bei Odenhausen n Gießen, 14.5.1987 V, f. *subbavarica* (**Abb. 4**)

Konkrete Fundorte von *V. suevica* benennt GERSTLAUER nicht (wie ja auch von den anderen Arten und Zwischenformen nur ganz ausnahmsweise). Hier einige sichere Angaben aus dem Alten Gebirge (alle lg V, dt V, Hb V):

5637/1 **Wv** Felspartie beim Parkplatz 250 m sw Burgruine Saalenstein („Altes Schloß“ der TK 25), lichte Randzone eines Kiefernbestandes, Diabasbrekzie, 7.6.1970. Im Kontakt im Waldesinneren *V. bavarica*, am Waldrand *V. canina*. Beschreibung siehe oben.

5637/4 **Wv** Oberhartmannsreuth, Diabastuff, 7.6.1970. Dominierend *riviniana*-Einfluß (f. *subriviniana*); Sporn anfangs grünlich, dann ganz blaß violett, bei manchen Blüten hinten verschmälert. Unterste Stengelblätter nur wenige und sehr klein, die folgenden größer und rundlicher, die oberen länglicher. (teste Höcker 2007)

5637/3 **Wv** Hintere Wartleite bei Köditz, dichter Diabas, 7.6.1970. Rosettenblätter (fast) fehlend. (teste Höcker 2007)

5836/4 **Wm** Haid-Berg bei Zell, Serpentin, 26.5.1954.

¹⁴ Für die neu aufgestellten Zwischenformen schrieb er als Autor „Gerstlauer ined.“ oder „Gerstlauer hoc loco“ – wohl weil er keine allgemeingültige lateinische Diagnose geben wollte. Einer dieser Namen (*V. ×erdneri*) ist noch bei ROTHMALER 1970 zu finden, bei ROTHMALER 4 (2005, S. 252) ist aber keiner in die Liste der Bastarde übernommen worden; die nicht seltene Kombination (*V. odorata* × *suavis*) wird noch genannt, aber der Hybridname (*V. ×erdneri*) wurde weggelassen.

5936/3 **Wf** Reichswarte bei Bad Berneck, feinkörniger [dichter] Diabas (Dd) 12.5.1972 (f. *subcanina*). (teste Höcker 2007)

Ohne Herbar- und Foto-Beleg: **Hm** zwischen Bayreuth und Kulmbach auf Buntsandstein. Reichlich belegt ist eine Population im Naturraum **354** Lange Rhön in 5525/2 (TK 25 Gersfeld): Diese am 21.6.1973 in den Gebüsch an den Basaltstufen am oberen Hang des Heidelsteins (auf bayerischem Gebiet) gesammelten Pflanzen (Hb V) hat Rudolf Höcker im Jan. 2009 als *Viola canina* × *bavarica* [das ist *V. suevica*] determiniert und dazu vermerkt: „Nebenblätter typisch für *V. canina*, aber teilweise haben sie die Fransen von *V. reich./riv./bav.* Der Sporn scheint etwas violett überlaufen zu sein [ja! an Frischpflanzen von mir notiert] und ist dick und kurz. Die KB-Anhängsel sind groß, aber rundlich. Heterosiseffekt!“ [Die Pflanzen sind um 30 cm groß, Vorjahresstengel noch weit größer]. - MEIEROTT (2008, S. 296) bringt für mehrere unterfränkische Naturräume etliche herbarbelegte Fundorte und eine Rasterkarte von *V. suevica*. Er merkt noch an, daß eine Grundblattrosette fehlt und daß Gerstlauer's Bastard-Nomina vermutlich nicht gültig publiziert sind. – Man darf mit vielen weiteren Fundorten von *Viola suevica* in Bayern rechnen!

Meine im Alten Gebirge Nordostbayerns gesammelten *Violae suevicae* konnte ich trotz der bisweilen unterschiedlich starken Einflüsse der Stammarten (f. *subrviniana* z. B.) besonders mittels der Farbe des Sporns im allgemeinen recht sicher von den ähnlichen anderen Hybriden – *Viola baltica* und *Viola borussica* – unterscheiden, die gleich noch kurz besprochen werden:

***Viola baltica* W. BECKER = *V. intersita* G. BECK (= *V. canina*—*riviniana*)**
– **Baltisches Veilchen** (GERSTLAUER Nr. 73)

GERSTLAUER schreibt (S. 43), daß der *Viola suevica*-Formenkreis „dem von *Viola baltica* ganz ähnlich ist und sich von ihm außer durch Form und Farbe der Blumen durch blauen, bläulichen oder wasserfarbenen Sporn unterscheidet. *Viola suevica* sei viel häufiger als *V. baltica* und komme in manchen Gegenden ausschließlich vor. In den nordostbayerischen Grenzgebirgen ist aber gewiß *Viola baltica* häufiger als *V. suevica*, wie denn bei uns auch die beiden Bodensäure bevorzugenden Stammarten (*V. canina*, auch *V. riviniana*) die dritte (*V. reichenbachiana*) an Häufigkeit weit übertreffen. In Gerstlauer's Hauptarbeitsgebieten (Regensburg, Neuburg a. d. Donau, Augsburg, Deggendorf, München) mögen die Häufigkeitsverhältnisse tatsächlich umgekehrt als bei uns sein. *V. suevica* sei gerade an der Spornfarbe besonders leicht kenntlich. – Mir fiel noch auf, daß die *Viola baltica* gerne quadratdezimeter große „Platten“ (Polycormone) ausbildet (**Abb. 5**).

Einige Belege von *Viola baltica* aus dem Hb V:

- Wf** Dünkelhammer, NO-Rand des Wäldchens (1.6.1968 lg V, von Neumann als *canina* dt, von Höcker Nov. 2007 rev). Sporn stark gefurcht, bei Draufsicht hinten ausgerandet, grünlich bis grünlich-weiß, 3mal so lang wie Kelchanhängsel.
Kalkbruch Dechantsees (18.5.1969, lg V, dt V, Neumann, conf Höcker 2007). Sporn grünlich-weiß, etwas gefurcht.
Pechbrunner Basaltgebiet: Höhe 581 bei Muckenthal, NNO-Rand (18.5.1975 lg V, dt V, conf Höcker 2007). 2 Bogen, einer f. *subcanina* (dt V).
Linker Flitterbachtalhang oben, uh P 528 (= etwa nächst Flittermühle), Wiese, Waldrandnähe (26.8.1974 lg et dt V). In Begleitung von *V. riviniana* (Hb V).

Der Fotobeleg (**Abb. 6**) vom Hohen Habichtswald in Nordhessen ist wohl der f. *subrviniana* zuzuordnen.

***Viola borussica* (BORBÁS) W. BECKER (= *V. canina*—*reichenbachiana*)
– Preußisches Veilchen (GERSTLAUER Nr. 74)**

Viola suevica wird aufgrund der Spornfarbe (Violett-Beimischung) aber wohl noch leichter mit *V. borussica* verwechselt als mit *V. baltica*. Der Formenkreis der *Viola borussica* ist nach GERSTLAUER ebenfalls jenem der *Viola suevica* ähnlich, unterscheidet sich aber von ihm durch dünneren, schlanken, violetten Sporn und durch den Schnitt der violetten Blumenkrone. [*reichenbachiana*-Einflüsse, die der *baltica* fehlen] Nicht selten habe sie auch eine Wurzelblattrosette, die den beiden vorgenannten [*V. baltica*, *V. suevica*] meistens fehle. Sie sei in der Umgebung von München gar nicht selten. „In unverkennbarer Form fand ich sie erstmals auf der Gindelalm bei Schliersee. Sie fruchtete reich aus Frühjahrsblumen und, eingetopft, aus blumenlosen [kleistogamen] Blüten“.

In unserem Gebiet ist *Viola borussica* viel seltener als *V. baltica*. Aus dem Alten Gebirge (**W**), wo der eine Elter (*V. reichenbachiana*) rar ist, habe ich noch gar keinen Nachweis. Im **Hm** sahen V und Höcker (gemeinsam) die *Viola borussica* in Bayreuth in der Eremitage am Fuß des Orangerie-Gebäudes (Ostteil nächst Quadriga), und Jahre später sah V sie wieder daselbst (3.10.2010), 6035/4 (nahe Grenze zu /2). In den neueren Lokalfloren aus Nordbayern (GATTERER & NEZADAL; MEIEROTT) sind keine konkreten *V. borussica*-Fundorte verzeichnet. In der alten SCHWARZ-Flora ist sie erst im Nachtragsband (1912) auf S. 1485 aufgeführt und kurz beschrieben (steril!), mit sehr wenigen Fundortangaben: Nuschelberg* (Kfm. = Ernst Kaufmann), Helfenberg, um Velburg (Pr! = Otto Prechtelsbauer), Hochberg* (Se. = Carl Semler). [* = teste W. Becker, ! = Belegexemplare vom Verfasser SCHWARZ gesehen].

**Die *Ecauliformes* und ihre Hybriden, speziell der Tripelbastard
Viola poelliana MURR (= *V. collina*—*hirta*—*odorata*)**

Tripelbastarde bzw. zwischen d r e i Elternarten stehende Formen finden sich nicht nur, wie eben besprochen (*Viola suevica*), bei den Stengeligen Veilchen (den *Cauliformes* GAMS), sondern auch bei den Stengellosen, den *Ecauliformes* HEGI, wie gleich am Beispiel von *Viola poelliana* gezeigt wird. In dem an sich veilchenarmen Alten Gebirge Nordostbayerns mit seinen überwiegend sauren Gesteinen ist das Pechbrunner Basaltgebiet im SO-Zug des Fichtelgebirges zur Hybridenbildung geradezu prädestiniert, da sich auf den warmen, nährstoffreichen, mehr oder weniger calciumhaltigen Basaltböden immerhin drei Arten der Sektion *Rhynchium*¹⁵ zusammengesellt haben:

Viola odorata L. – Wohlriechendes oder März(en)-Veilchen. Bodenanspruch: frisch, nährstoffreich; bei uns verbreitet

Viola hirta L. – Rauhaariges, Roß- oder Anger-Veilchen. Bodenanspruch: mäßig trocken, nährstoff- und basenreich; nicht selten

Viola collina BESSER – Hügel- oder Oster-Veilchen. Bodenanspruch: mäßig trocken bis trocken; meist kalkhaltig

Die beiden häufigeren Arten – *Viola odorata* und *Viola hirta* – sind im Hb V vielfach belegt; auf eine Fundortauflistung kann hier verzichtet werden.

¹⁵ Diesen Namen hat Friedrich HERMANN (Flora von Nord- und Mitteleuropa, 1956) der Sektion wegen des in ein ziemlich langes hakig abwärts gekrümmtes engmündiges Schnäbelchen ausgezogenen Griffelendes gegeben (grch. rhynchos „Rüssel, Schnauze“).

***Viola collina* – Hügel- oder Oster-Veilchen** (GERSTLAUER Nr. 12)

Diese Art ist von den dreien im Alten Gebirge die seltenste, denn Kalk- und Dolomitgesteine kommen hier nur kleinflächig zwischen den sauren vor.

Viola collina ist im Hb V belegt von:

Wf ND Stemmaser Bühl; Kalk- und Dolomitmarmor des Altpaläozoikums/Oberen Proterozoikums („Urkalk der Arzberger Serie“) (28.7.1992 Ig V, dt V)
Preisberg im Reichsforst. Basalt des Miozän
Waldwiese „Ruhstatt“ im Reichsforst. (Gesteinsunterlage wie voriger FO)

Wo Almesbachtal am Verwerfungsrand ö von Weiden. Metabasit

Außerhalb unseres engeren Gebietes außerdem noch:

Wb Vornbacher Innenge, oberer Abschnitt [Inn-Km 12,4-11,4], a) linkes Inn-Ufer (Bayern); b) Fürgeninsel (Österreich)

Beide Fundorte gehören geographisch zum Bayerischen Wald, liegen aber im Überschwemmungsbereich auf Sedimenten des (nicht kalkfreien!) „Innsandes“. – Zwei standörtlich gleichartige weitere Fundorte werden schon von Josef MAYENBERG (1875) genannt: [Passau-] „Aepfelkoch am linken Innufer auf Gneissfels“; [Donau] „bei Kräutlstein“.

An 6234/2 Pottenstein am Eingang in das Obere Püttlachtal (20.4.94 V, conf Höcker) ⁴⁴58500, ⁵⁵15050.

An einigen dieser Stellen (bei Preisdorf) tritt *Viola collina* außer rein auch als Hybridpartner auf, an zwei anderen wurde die (reine) *Viola collina* nicht gesehen, aber die Hybride *Viola collina—hirta* gefunden, siehe unter *Viola umbrosa* bei **Wv** Krebsbachtal und bei **Wb** Flintsbacher Kalkbruch.

***Viola saepincola* agg. nebst Kleinarten – Zaun-Veilchen**

(GERSTLAUER Nr. 3, 4, 5, 36)

Mit den schwierigen Sippen um *Viola saepincola* „Zaun-Veilchen“ (lat. saepes, -is Zaun, Umzäunung, Einfriedung, Gehege) haben sich Anton Kerner, W. Becker, Heinrich von Handel-Mazzetti und etliche andere ausführlich befaßt, ohne zu einer allseits anerkannten Gliederung gekommen zu sein. Deshalb hat GAMS in HEGI V1: 647-649 eine Kollektivart *Viola sepincola* JORDAN em. W. BECKER – Duftendes Blau-Veilchen – gebildet, der er die *pontica*, *adriatica*, *cyanea*, *austriaca*, *wolfiana*¹⁶ und *sepincola* als Subspecies untergeordnet hat. GERSTLAUER (1943, S. 28) „erscheint es für eine vorläufige Behandlung am zweckmäßigsten, den Gesamtformenkreis in seine Bestandteile aufzulösen und die alten A r t namen **V. cyanea**, **V. austriaca** beizubehalten, für die niederösterreichischen Pflanzen W. Beckers Bezeichnung **V. pontica**, und für die Innsbrucker A. Kerners den Namen **V. weierburgensis** bis ... eine weitere Klärung erfolgt ist, gelten zu lassen.“ Dem möchte ich mich anschließen. Mit dieser engen Auslegung des Artbegriffs folgt zwangsläufig, daß auch die Hybriden im engeren Sinne zu definieren sind, also *V. cyanea* × *odorata* = *V. erdneri*, *V. pontica* × *odorata* = *V. vindobonensis* und *V. austriaca* × *odorata* = *V. sardagnae*, und daß z. B. *Viola vindobonensis* auch nicht als ein Synonym von *Viola erdneri* betrachtet werden darf.

¹⁶ Wolfiana nach Otto Wolf, geb. 1838 in Ellwangen, gest. als Prof. der Botanik in Sitten.

***Viola cyanea*¹⁷ ČELAKOVSKY¹⁸ – Blaues oder Kornblumen-Veilchen**
(GERSTLAUER Nr. 3)

Außerhalb des Pechbrunner Basaltgebiets kommt von der Sektion *Rhynchium* für die Flora Nordostbayerns noch *Viola cyanea*, das Blaue oder Kornblumen-Veilchen hinzu. Es wird erstmals im Zwischenbericht (GERSTBERGER & VOLLRATH 2007, S. 273) unter dem Namen *Viola suavis* für 5838/3 (MTB Selb) und 5935/3 (MTB Marktschorgast) angegeben. Der erstere Rasterpunkt basiert auf einem Fund von Breitfeld auf dem **Wf** Friedhof Großwendern (2006; 2010 noch vorhanden, Martina Gorny), der letztere auf einem Vorkommen in **Hm** 5935/3₄ Sandreuth (2003 Breitfeld). Weitere *Viola cyanea*-Funde Breitfelds aus der Gegend um Bayreuth: **Hm** 6035/4₃ Wolfsbach 2009; 5935/2₁ Friedhof Neuenmarkt 2003; 5935/3₂ Bahnhof Harsdorf 2008; 6035/2₃ Bayreuth-St. Johannis Friedhof (2006); 6035/3₄, 6135/1₁ Gesees Friedhof (2007); 6135/4₂ Creußen Friedhof (2006).

Hm In Bayreuth, Moritzhöfen 15 (6035/3), beobachte ich *V. cyanea* seit Jahren am Fuße des mein Gärtchen umfassenden Sandsteinmüerchens am Rand des Eigentümerweges Moritzhöfen-Seitenstraße, zeitig blühend und danach langgestielte (± 20 cm), große Blätter (Lamina ca. $8\frac{1}{2} \times 10$ cm, Messung vom 20.6.2009) treibend. Vor Jahren wuchs es auch im Gärtchen selbst (**Abb. 9**), dazu noch in einer Farbspielart (**Abb. 10**), wo es aber durch zunehmende Beschattung (alter Birnbaum, darunter dichte Decke von *Vinca minor*), vielleicht auch durch verstärkte Trittbelastung, seit mehreren Jahren verschwunden ist. Die **Abb. 11** vom 23. Mai zeigt die ganze Rosettenstaude mit den aus chasmogamen Frühjahrsblüten hervorgegangenen kugeligen Kapseln sowie die kleinen kleistogamen Fröhsommerblüten¹⁹, **Abb. 12** das langgestielte Blatt mit

¹⁷ lat. cyanus „dunkelblau“, grch. kyaneos. Im Pflanzeneinkaufsführer für Europa von Anne und Walter ERHARDT, findet man eine größere Anzahl von käuflich erwerbbaeren *Viola*-Arten und -Sorten. Das Angebot wechselt von Auflage zu Auflage, die Namen stimmen oft nicht mit denen der wissenschaftlichen Florenwerke überein und sind schwierig mit diesen abzugleichen. In der 3. Auflage dieses Werks von 1997, das noch unter dem Titel „PPP-Index“ lief, ist, um ein Beispiel zu nennen, unsere *Viola cyanea* nur unter dem Namen *Viola suavis* zu finden (nur 1 Anbieter ohne Sortenbezeichnung), in der 4. Auflage von 2000, die den Titel „Pflanze gesucht?“ trägt, findet man aber dann unter *Viola suavis* wenigstens einen Verweis auf *Viola cyanea*, die von 2 Firmen angeboten wird (einer österreichischen [dieselbe wie in der 3. Auflage] und einer deutschen, und außerdem die Sorte ‚La Violetta‘, die 3 deutsche Firmen anbieten. Ob aber unter „*Viola odorata*“ auch *Violae cyaneae* kaschiert sind? Im übrigen ist das Angebot von der Mode abhängig. Vom beliebten Hornstiefmütterchen (Horn-Veilchen) *Viola cornuta* stehen z. B. 71 Sorten im Einkaufsführer 2000. Die *Viola cyanea* dürfte zu früherer Zeit auch häufiger gezogen worden sein und sich schon seit 200 Jahren bei uns etabliert haben. Aus dem ROTHMALER Bd. 5 (2008) der Exkursionsflora von Deutschland: „Krautige Zier- und Nutzpflanzen“ möchte ich einige Passagen über das Blaue Veilchen – *Viola suavis* zitieren: „ ... aggressiv ; (warmes bis warmgemäß. Eur., W-As., AuenW, frische FlaumeichenW, Gebüsch; in D. eingeb. – sehr variabel – Hybr z. B. mit *V. odorata* u. *V. alba* – einige Sorten: z. B. ‚Marie Luise‘: B hellviolett, gefüllt). [*V. beraudii* BOR., *V. cyanea* ČELAK., *V. sepincola* JORD.]“ – Die Heimat des März-Veilchens *Viola odorata* ist das Mittelmeergebiet. Es ist aber schon früh als Heilpflanze in Gärten gehalten worden und jetzt bei uns in Hecken und Laubgehölzen längst völlig eingebürgert.

¹⁸ In alten Floren, z. B. bei WÜNSCHE/ABROMEIT, auch *Viola maderensis* – Madeira-Veilchen. Wird in den Floren (z. B. in FE) meist als *Viola suavis* BIEB. geführt, „a critical and widely distributed species. It was divided by BECKER into a series of geographical subspecies“. Nach GERSTLAUER müßte es sich von dieser Gesamtart *Viola saepincola* JORDAN em. W. BECKER (= *V. suavis* W. BECKER non BIEB.) bei unserer hortifugen Sippe um die Kleinart *V. cyanea* handeln. Entsprechend muß ihre Hybride mit *Viola odorata* als „*Viola erdneri*“ (Nr. 8 bei GERSTL.) bezeichnet werden und nicht als *V. vindobonensis* WIESBAUR 1880 (das wäre *V. pontica* \times *odorata*). Dieser Hinweis gilt auch für die *Viola odorata* \times *V. suavis*-Fundorte bei MEIEROTT (2008), S. 298 und Abb. 94 (S. 299).

¹⁹ Übrigens sollen bei den Veilchen gerade die kleistogamen Blüten die fruchtbaren sein.

seiner herz-eiförmigen Spreite von der Unterseite gesehen. Die **Abb. 13** und **14** zeigen eine Verwilderung und Einbürgerung im Freigelände, außerhalb einer geschlossenen Ortschaft.

Viola cyanea wächst noch an weiteren Stellen in Bayreuth, so im Miedelpark und Stadtfriedhof (beide Orte: 5.4.2009 Bolze).

Ws Bad Steben Friedhof (2002 Breitfeld)

Wm Kupferberg Friedhof (2005 Breitfeld)

Weiteres über *Viola*-Bastarde siehe vor allem die Bearbeitung von HÖCKER bei MEIEROTT, Flora der Haßberge und des Grabfeldes (2008). Für den Stadtfriedhof Bayreuth wurde *Viola suavis* (= *cyanea*) auch schon in der „Flora des Regnitzgebietes“ (GATTERER & NEZADAL 2003, S. 280) genannt: „Gerne auch in Friedhöfen verwildert, z. B. Bamberg und Bayreuth“. Im Großraum Nürnberg sind zahlreiche Einbürgerungen nachgewiesen!

***Viola erdneri* GERSTL. ined. [1943] (= *V. cyanea—odorata*)
– Erdners Veilchen (GERSTLAUER Nr. 8)**

Diese Hybride „wurde von mir [GERSTLAUER], Gugler und Erdner bei Neuburg a. d. D. gefunden und als '*Viola odorata* × *suavis*' bezeichnet, ist aber sicher [überall] da, wo die Stammeltern zusammen vorkommen, ebenfalls vorhanden, jedoch früher nicht erkannt worden.“ Eugen ERDNER (1869-1927), Pfarrer in Neuburg an der Donau, hat in seiner Flora von Neuburg a. d. D. [1911] „davon eine f. *intermedia* und f. *Mariae* aufgestellt, was ich nach dem oben Gesagten für untunlich halte“ (GERSTLAUER 1943, S. 29).

Auch in Nordostbayern wurde *Viola erdneri* nachgewiesen:

An Hochstahl Friedhof (2007 Breitfeld)

Hm In Bayreuth im Miedelpark (5.4.2009, Ig et dt Bolze) und mehrfach im Stadtfriedhof (5.4.2009 Bolze, Hb Bolze, rev Höcker), Friedhof St. Johannis (2006 Breitfeld), 5936/23 Klosterberg Himmelkron (2008 Breitfeld)

Wf Thusmühle (z4) im Egertal oh Röslau und bei der [heute abgegangenen] Papierfabrik (z2) oberhalb, von mir am 7.4.1974 als vermeintliche *Viola odorata* eingesammelt (Hb V) mit dem Vermerk „stark duftend, eingebürgert“, dann (Nov. 2007) von R. Höcker als *Viola odorata* × *suavis* revidiert.

Wv Unterkotzau Friedhof (2006 Breitfeld)

Da auf den Friedhöfen und in den Parks außer *V. cyanea* und *V. odorata* (und *V. erdneri*) noch weitere Arten wachsen – z. B. *Viola hirta* auf dem Stadtfriedhof (Bolze) und *Viola scabra* (= *Viola hirta—odorata*) (Bolze) im Miedelpark in Bayreuth, ist noch auf andere Hybriden zu achten, besonders auf ***Viola pragensis* WIESB.** 1884 (= *V. cyanea—hirta*) – Prager Veilchen und ***Viola neoburgensis* ERDNER** (= *V. cyanea—hirta—odorata*) – Neuburger Veilchen; beide sind in **Hu** Neuburg a. D. nachgewiesen (ERDNER 1911, VOLLMANN 1914), genau so wie *Viola erdneri*, diese bei VOLLMANN 1914 allerdings unter dem Namen „*Viola vindobonensis*“. Warum der Name „*V. erdneri*“ der korrektere ist, siehe Fußnote zur Kapitelüberschrift „*Viola cyanea* ČELAKOVSKÝ“. Drei Nachweise von *V. pragensis* für Nordbayern (Kalchreuth, Haßfurt Friedhof, Bamberg Friedhof) von R. Höcker (Sammler: Höcker/Höcker/Meierott, R. Otto, Höcker) sind schon bei MEIEROTT 2008, S. 298 veröffentlicht worden. Für den Tripelbastard *Viola neoburgensis* scheint ein Nachweis für Nordbayern noch auszu- stehen.

Nicht in Nordostbayern (wohl aber in Südbayern) nachgewiesen ist ***Viola alba* BESSER – Weißes Veilchen** (GERSTL. Nr. 2): Der Fundort „zw. Creußen und Hammermühle (Böhner)“ (SCHWARZ, S. 1481) bezieht sich, ebenso wie weitere Angaben auf den Seiten 1481 und 342, nämlich sehr wahrscheinlich auf weißblü-

gaben auf den Seiten 1481 und 342, nämlich sehr wahrscheinlich auf weißblühende (flore albo) Märzveilchen („*V. alba* Autoren non BESSER“). Zweideutig und ungeklärt ist eine Angabe von MEYER & SCHMIDT (1854, S. 75) in der „Flora des Fichtelgebirges“, wo nach der Nennung von *Viola odorata* ohne Fundortbezeichnung oder Häufigkeitszahl nur steht: „Var. *V. alba* Bess.“ Ich vermute, daß es sich trotz der anderslautenden Autorenangabe auch hier nur um eine weißblühende Form des März-veilchens gehandelt hatte (*Viola odorata* f. *alba*). – ***Viola alba* subsp. *scotophylla* (JORD.) NYMAN, das Dunkelblättrige Weiße Veilchen**, scheint in Nord- und auch in Südbayern zu fehlen.

Die drei indigenen Arten der Sektion *Rhynchium* (*Viola collina, hirta, odorata*) bilden drei einfache Hybriden und einen Tripelbastard, die alle im Pechbrunner Basaltgebiet gefunden wurden:

Viola collina—*hirta* = *Viola umbrosa* HOPPE = *V. interjecta* BORBÁS = *V. hybrida* VAL de LIEVRE – Schatten-veilchen – bei GERSTLAUER die Nr. 16

Viola collina—*odorata* (1874)²⁰ = *Viola merkensteinensis*²¹ WIESB.²² in HALACSY & BRAUN, Nachtr. (1882), p. 166 – Merkensteiner Veilchen – bei GERSTL. Nr. 30

Viola hirta—*odorata* = *Viola scabra* Friedr. v. BRAUN (1820) – Rauhes Veilchen – bei GERSTLAUER die Nr. 27

Viola collina—*hirta*—*odorata* = *Viola poelliana*²³ MURR²⁴ – Pölls Veilchen – bei GERSTLAUER die Nr. 44

***Viola scabra* Friedr. v. BRAUN²⁵. – Rauhaariges Veilchen (GERSTL. Nr. 27)**

Der älteste Name für die Verbindung *Viola hirta*—*odorata* ist der obige. Früher hat man diese Zwischenform allgemein als *Viola permixta* JORD.²⁶ bezeichnet. „Diese Zwischenart ist in vielen Gegenden sehr häufig und tritt oft ohne *V. odorata* wie eine selbständige Art auf. Sie findet sich häufig bei Neuburg a. D., im Jura bei Regensburg und teilweise in der Umgebung von München. In der Echinger Lohe, zwischen München und Freising, z. B. tritt sie massenhaft auf neben vereinzelter *V. hirta* und sehr seltener *V. odorata*. Dort wurde sie schon um 1882 herum von Dr. Peter, damals Assistent Prof. Dr. Nägelis, entdeckt und richtig bestimmt. Vermutlich war sie schon viel länger dort, aber nicht erkannt worden²⁷. ... Die *V. scabra* scheint sich in der Münchener Gegend auszubreiten. Bei Schleißheim z. B. ist sie zahlreich auch mit rötlichen Blumen zu treffen.“ (GERSTLAUER, S. 33).

Viola scabra ist, wie bei der weiten Verbreitung ihrer Elternarten nicht anders zu erwarten, im Gebiet die relativ häufigste der vier Hybriden. Belege habe ich nicht nur vom **Wf** Pechbrunner Basaltgebiet (Preisendorf, Großbüchlberg mehrfach, Wappenstein), sondern auch aus anderen Teilen des Fichtelgebirges (Otterleite bei Goldkronach, Bad Berneck mehrfach) im Herbar, aus **Wv** Theresienstein:

²⁰ GREMBLICH Österr. Bot. Zeitschr. (1874), p. 253.

²¹ Schloß/Ort Merkenstein 30 km sw von Wien.

²² J. Wiesbaur, österr. Botaniker, 1836-1906.

²³ Josef Pöll, Innsbruck, Prof., geb. 1874.

²⁴ J. Murr, österr. Botaniker, 1864-1932.

²⁵ Hoppes Bot. Zeitschr. Flora, 3. Jg. 1820, Nr. 29, S. 469.

²⁶ C. T. A. Jordan (1814-1897).

²⁷ Im Randgebiet der Echinger Lohe findet man alte Hochäcker (untersucht und datiert vom Echinger Heimatforscher Hans GRUBER), die heute wieder von einem Wald eingenommen werden, der durch nährstoffliebende Arten von den durchgängig waldbedeckten Teilen des Lohwaldes differenziert ist. Vergl. auch KOLLMANNBERGER Georg & Dr. Odward GEISEL: Hochäcker in Heide und Lohe. In: Garchinger Heide • Echinger Lohe. Hrg. Gemeinde Eching 1989.

Weisheitstempel und aus **Wm** (Wirsberg). Die Belege aus **Wo** kommen alle, wohl zufällig, von südlich außerhalb unserer Kartierungsgrenze: Thanstein (11.6.1974 V, conf Höcker) und Schwarzachtal: Zangenstein. Eine vollständige Liste (FO, Datum, Bestätigung) muß der „Flora von Nordostbayern“ vorbehalten bleiben.

Der Name *Viola scabra* mag für alle Pflanzen gelten, die sich nicht bestimmten Formen der Hybride zuweisen lassen oder zugewiesen worden sind. W. BECKER gliederte die *V. scabra* (alias *V. permixta*) in 5 Hauptformen, die er auch eingehend mit eigenen Namen beschrieb. Eine davon, nämlich ***Viola oenipontana* MURR**, das **Innsbrucker Veilchen**, hält Becker laut GERSTLAUER jedoch mit gutem Recht für den Tripelbastard *V. hirta—odorata—pyrenaica*. Von den 4 verbleibenden sollen zwei bedeutendere hier genannt werden, obwohl nach GERSTLAUER „eine solche Unterteilung gerade bei dieser Zwischenart zwecklos ist, weil nur wenige Formen sich damit decken.“ Ich möchte sie hier als formae von *V. scabra* einstufen.

***Viola permixta* JORDAN**. ± dichträssig, Ausläufer kurz oder etwas verlängert, beblättert; Bl. meist länger als die Blt.stiele, untere mehr denen der *odorata*, obere mehr denen der *hirta* ähnlich. Mit den Stammarten verbr. (VOLLMANN 1914)

***Viola pseudosaepincola* W. BECKER**. In den vegetativen Teilen der *odorata* näherstehend. Wuchs locker; Ausläufer länger, ästig, ziemlich dick, verholzend, wurzelnd; Bl. meist kürzer als die Blt.stiele. In Kultur fruchtbar. **Ho** Maxried bei Weilheim, **Hu** Neuburg a. D.; **Nj** Neuburg a. D., Wemding, Hesselberg, Osternohe, Eschenbach bei Hersbruck, Nonnenberg und Lichtenstein, Regensburg; **Nk** Großgründlach, Lauf, Erlangen; **Nm** verbr. (VOLLMANN 1914)

Hier noch zwei eigene Beobachtungen als Beispiele. In den parkartigen Wäldchen und Gebüschern der ortsnahen **Wf** Otterleite bei Goldkronach ist *V. scabra* f. *permixta* zur absoluten Dominanz über ihre Eltern gekommen, *V. odorata* ist hier viel seltener, *V. hirta* offenbar nur noch in wenigen Exemplaren vorhanden. Die massenhaften Bastarde bilden Stöcke von jeweils einigen Quadratdezimetern Fläche; sie sind an dieser Wuchsform, der bereits im Frühjahr üppigen Blattentwicklung und der intermediären Blütenfarbe schon von weitem zu erkennen. Am **Wm** Sessenreuther Berg bei Wirsberg ist *V. scabra* f. *pseudosaepincola* zahlreich (z4), während *V. odorata* nur am Ortsrand bei der Jugendherberge eingebürgert ist (z3) und *V. hirta* die ortsfirmeren Partien des Berges besiedelt (z3).

Die *V. scabra*-Population der Otterleite scheint g a n z aus f. *permixta*, die des Sessenreuther Berges g a n z aus f. *pseudosaepincola* zu bestehen. (Oder sollte ich abweichende Exemplare wegen der geringen morphologischen Unterschiede nicht erkannt haben?) Nach BECKER gibt es auch zwischen den vier Haupttypen (*permixta*, *domburgensis*, *pseudosaepincola*, *leptostolona*) des Bastards „*V. scabra*“ Übergangsformen, auch betreffs Einzelmerkmalen (z. B. *Viola domburgensis* f. *foliis eis V. hirtae* similioribus).

***Viola umbrosa* HOPPE** ist die zweithäufigste dieser Hybriden. Belege im Hb V:

- Wf** 5939/3 Preisdorf, unter dem Wäldchen und neben dem Feldweg in Gebüschern; beide FO 30.4.1973 (lg V, dt V, conf Höcker 2007)
- 6038/2 Wappenstein-SO-Hang (Silberrangen) 22.4.1973 (lg V, dt V, conf Höcker 2007): a) Am Weg 150 m sw P 610, neben *Viola hirta*; b) im Wald 200 m sw P 670, neben *V. collina*
- Wv** 5637/4 Rechter Hang des Krebsbachtälchens uh von Haidt/Diabas 28.4.1969 (lg Dr. Hermann Lang, dt Höcker 2002)

Wb außerhalb unseres Gebiets: Flintsbacher Kalkbruch [Malm-Scholle am S-Fuß des Bayer. Waldes] 19.5.1962 (lg V, dt V 1970, rev Höcker 2002)

An 6234/2 Im Brandtal an der Querung des Sträßchens Willenreuth–Hollenberg (19.4.1994 V, conf Höcker); ⁴⁴61900, ⁵⁵13620; geruchlos, Fransen in ihrem unteren Teil mit vereinzelt Drüsenborsten.

***Viola merkensteinensis* WIESB.**

Wf 6039/1 Großbüchlberg: Gebüsch am Rande der Streuleite, z3-4, 30.4.1973 (lg V, dt V, confirmavit Höcker Nov. 2007) – siehe Scan (**Abb. 15**)

***Viola poelliana* MURR**

Wf 5939/3 Preisdorf, unter dem Wäldchen, 30.4.1973 (lg V, dt V, conf Höcker). – R⁴⁵14000, H⁵⁵41150; 580 m ü. NN – siehe Scan (**Abb. 16**) Notiz von V: Vielleicht die f. *subcollina*. Beborstete Nebenblattfransen. Blütenfarbe wie eine hellere *hirta*, ebenso der Sporn. Weiterer Beleg mit dunklerer Blütenfarbe (wie dunklere *hirta*, auch ähnlich *odorata*). Bodenunterlage: Fließerde mit eingelagerten Basaltblöcken (L, fl_B) über Basalt des Obermiozän (Alkalibasalt).

5939/3 Preisdorf, Wäldchen nächst der Straße (Datum und übriges wie oben) – siehe Scan (**Abb. 17**)

***Viola arenaria* DE CANDOLLE²⁸ – Sand-Veilchen (GERSTLAUER Nr. 53) und
Viola rupestris F. W. SCHMIDT²⁹ (= *V. arenaria*—*canina* = *V. braunii* BORB.)
– Fels-Veilchen (GERSTLAUER Nr. 71)**

Viola arenaria [lat. arena „Sand, sandiger Ort“; arenaria „Sandgrube“] wird in neuerer Zeit fast durchgehend als *V. rupestris* [lat. rupe „Fels, Felsen, Felswand“] bezeichnet, wobei allerdings der deutsche Name „Sand-Veilchen“ in den Bestimmungsfloren inkonsequenterweise beibehalten wurde. Manche nennen beide Namen, so GAMS in HEGI V1 „Sand- oder Stein-Veilchen“ und VOLLMANN (1914) „Felsen-V. Sand-V.“. Wahrscheinlich war Günther Ritter BECK von MANNAGETTA der erste, der *V. arenaria* mit der schon 1791 beschriebenen *Viola rupestris* für wesensgleich hielt; andere folgten ihm nach. So kam es, daß in vielen Bestimmungsfloren der Name „*V. arenaria*“ gar nicht mehr oder höchstens noch in Klammern als Synonym hinter *V. rupestris* auftaucht. Im Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora (1865) von KOCH finden wir nur *V. arenaria* DC., doch ist die Beschreibung so abgefaßt, daß auch *V. rupestris* darunter paßt („... von sehr kurzem Flaum etwas graugrün od. kahl“). Die Erkenntnis, daß ein Zwischenformenkreis *Viola arenaria*—*canina* existiert, hatte sich nämlich erst spät (und bei manchen bis heute noch nicht) durchgesetzt. So werden noch bei GAMS in HEGI V1, S. 638 (1925, 1966) die Stufen von der reinen *arenaria* bis zu ganz kahlen Sippen als Varietäten der Spezies „*Viola rupestris*“ geführt, nämlich a) var. *arenaria* = *V. arenaria* var. *genuina* = var. *incana*; b) var. *subarenaria*; c) var. *glaberrima* = var. *rupestris* s. str. (weitere Formen, Synonyme und Verbreitung siehe bei GAMS loco citato). Zu untersuchen wäre m. E. jedoch, ob die *Viola braunii* BORBÁS = *V. rupestris* var. *protensa* BECK, die bei GAMS (S. 654 – nicht S. 653!) sowie bei ROTHMALER 4 (2005, S. 252) als Hybride *V. arenaria* bzw. *rupestris* × *canina* erklärt wird, der Zwischenformenreihe zugeordnet werden kann oder etwas eigenes darstellt.

²⁸ Fl. de Fr. Bd IV (1805) S. 806.

²⁹ Neuere Abh. der K. Böhm. Ges. der Wissensch., Wien und Prag, 1791, Bd. I S. 60, Icon Fig. 10.

Literaturangaben von *Viola arenaria* bzw. *rupestris* für NO-Bayern: Nach all dem ist es sehr unsicher, welche Sippen oder Formen mit den Fundortangaben der Literatur tatsächlich gemeint sind. Für unser engeres Bearbeitungsgebiet finde ich im „Bayernatlas“ unter Nr. 1058 *Viola rupestris* nur einen einzigen Rasterpunkt (6138/3, bis 1945). Die Urquelle dazu konnte ich noch nicht ermitteln. Bei VOLLMANN (1914, S. 531) ist für unser Gebiet gar kein Fundort genannt; der nächstgelegene ist die **Nk** Köferinger Heide bei Amberg, für die VOLLMANN außerdem *V. rupestris* × *reichenbachiana* (= *V. cinerascens* A. KERNER = *V. iselensis* W. BCKR. = *V. bethkeana* BORBÁS) (GERSTLAUER Nr. 61) angibt. Ein weiterer Fundort („Michelau“) stammt von Kaulfuß in SCHWARZ 1897, S. 345: „Auf trockenen Wiesen bei Michelau“.

Neuere und eigene Beobachtungen und Aufsammlungen: Den einzigen Herbarbeleg (Hb V) von *Viola arenaria* aus unserem Gebiet verdanke ich Dr. Lang; er sammelte am 28.4.1969 3 Exemplare in 5637/4 **Wv** östlich von Hof am rechten Talhang des Krebsbaches unterhalb Haidt (Scan = **Abb. 18**). Laut Geol. Karte 1:25000 steht dort „Dd“ (Diabas, dicht-feinkörnig, Diabasmandelstein) an, der meist kalkführend ist. Sollte Dr. Langs Fundpunkt mehr als 800 m uH des Dorfes Haidt gelegen haben, käme als Gesteinsunterlage „Dt“ (Diabastuff, Schalstein) oder „tosch“ (Tonschiefer des Oberdevon), der oft in Wechsellagerung mit dem Diabastuff auftritt, in Frage. An dem mit einzelnen Kiefern überstandenen verheideten Fundplatz sammelte Lang am selben Tag noch zwei weitere für das Gesamtvogtland neue bzw. verschollene Arten, nämlich *Viola collina* f. *albiflora* und *Carex ericetorum*. – Am 6.4.1971 besuchte ich den Fundort zusammen mit Dr. Lang; wir konnten aber die zwei genannten *Viola*-Arten nicht bzw. nicht mehr finden. Es steht zu befürchten, daß sie durch die in den letzten Jahren intensivierete Schafweide verschwunden sind. Ich habe die dicht feinhaarigen (Blattober- und -unterseite, Blatt- und Blütenstiele) Pflanzen als *Viola arenaria* bestimmt bzw., sofern der Standardliste gefolgt werden soll, als *Viola rupestris* var. *arenaria*, und dazu notiert „allerdings deuten die lanzettlichen – nicht eiförmigen – Nebenblätter auf *canina*-Einfluß hin“. Rudi Höcker hat bei der Revision des Bogens ein „?“ geschrieben. Die Frage „*arenaria* oder *rupestris*?“ scheint also noch nicht abschließend geklärt zu sein.

Meine *Viola arenaria*-Aufsammlungen aus anderen Gebieten (alle Hb V) zeigen eine ziemliche Variabilität in Breite, Länge und Fransen der Nebenblätter; alle Belege sind mehr oder weniger flaumhaarig, keiner ist kahl:

486 Kyffhäusergebirge: über der Barbarossahöhle, 9.5.1965; Nebenblätter deutlich lanzettlich (wie die vom Krebsbachtalhang), mit ± 1 mm langen Fransen

Wb (Österreich) Fürgeninsel im Inn bei Vornbach, 1.6.1963; Pflanzen fruchtend, die unteren Nebenblätter basal relativ breit.

051 Münchener Ebene: Garching Haide, 8.5.1974.

014/024 Gebiet des Sylvensteinsees (Ig Dr. Eva Rudolph-Siede Juli 1960)

Südtirol: Brentonico gegen San Valentino (Monte Baldo-Gebiet) (30.4.1961). Nebenbl. breit und kurz. Blüten violett-weiß, Sporn violett.

Cauliformes* – *Rosulatae* – *Erosulatae* – *Caninae* – *Pratenses

Die *Cauliformes* GAMS, die Stengeligen Veilchen, werden geteilt a) in die *Rosulatae* (Dreiachsige Veilchen) mit den Arten *Viola reichenbachiana*, *V. riviniana*, *V. arenaria/rupestris* – zu den Dreiachsigen zählt auch *V. mirabilis* (Mai- oder Wunder-Veilchen), die erst in der weiteren jahreszeitlichen Entwicklung Stengel treibt; und b) in die *Erosulatae* (Zweiachsige Veilchen). Nicht aus verwandtschaftlichen Gründen, sondern um mit dem Umgang ein Schlagwort zu haben und nicht immer alle darunter fallenden Arten aufzählen zu müssen, unterteilt GERSTLAUER die *Erosulatae* in 2

Gruppen, die *Caninae* mit *V. canina* und *V. montana* und die *Pratenses* mit *V. schultzei*, *V. pumila*, *V. stagnina* und *V. elatior*.

***Viola canina* L. emend. REICHENBACH** Pl. crit. Bd. I (1823) S. 60

– **Hunds-Veilchen** (GERSTLAUER Nr. 68)

GERSTLAUER schreibt zunächst über die Abgrenzung der *Viola canina* bei früheren Autoren und deren Vorschläge zur Gliederung in Varietäten (REICHENBACH: *calcareae*, *sabulosa*, *ericetorum*, *lucorum* und *montana*), über auszuscheidende Sippen (var. *calcareae* gehört zum Formenkreis der *arenaria* oder *rupestris!*), und gibt dann „eine kurze Beschreibung der *V. canina* im Botanikerlatein“, so wie er sie auffaßt (S. 40, unten). Dabei ist besonders auf die Farbe des Sporns großer Wert gelegt: *Calcar calicis appendicibus duplo longius, flavum vel flavo-albidum, numquam album aut albidum aut aqueum, lilacinum aut violaceum, obtusum, plerumque subcanaliculatum. ...*“ Diese Beschreibung stimmt weitestgehend überein mit meiner im Alten Gebirge Nordostbayerns gewonnenen Auffassung, nur daß ich als Spornfarbe nicht gelb, sondern grün bzw. grünlich notiert hatte. Das Foto (**Abb. 7**) vom Fuß einer Felsgruppe auf der (**Wor**) Bodenreuther (Rumpf-) Ebene zeigt eine solche „saubere“ *Viola canina*.

GERSTLAUER betont ausdrücklich, daß bei den *Caninae* nur die Formen mit gelbem oder gelblichem Sporn belassen werden dürfen, und alle Formen mit weißem, weißlichem oder blaßbläulichem (wasserfarbenem) Sporn ausgeschieden werden müssen, weil sie Zwischenformen sind. Er habe zuerst jahrzehntelang seine Feldbeobachtungen auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene anstellen müssen [wohnotbedingte?], wo die gelbspornige Form selten ist, „dagegen die bisher zu *V. canina* gerechneten Zwischenformen in ungeheurer Menge vorkommen und dadurch die reinliche Scheidung erschweren“, – so trachtete er danach eine Gegend zu finden, wo diese Zwischenformen fehlen oder nur vereinzelt vorkommen. Eine solche habe er anfangs Juni 1937 bei Oberviechtach [**Wo**] gefunden, wo der Boden aus verwittertem Silikatgestein, hauptsächlich Gneis, besteht. „Überall an Feld- und Wegrainen, an Waldrändern und an den steppenartigen Böschungen der zahlreichen Hohlwege traf ich die gelbspornige Form [artreine *Viola canina*!] in großer Menge und in bester Entwicklung an. Selbst in den zahlreichen Wäldern sah ich fast keine *V. silvestris* [*V. reichenbachiana*] und *bavarica*. ... Auf eine Zwischenform [welche?] stieß ich zwischen Oberviechtach und dem reizend gelegenen Tännenberg nur einmal. ... Der Befund bestätigte meine alte Ansicht, daß die reine *V. canina* mit Vorliebe außerhalb des Waldes wächst.“

Diese für den nördlichen **Wo**, genauer die „Oberpfälzer Rumpfplatte“ (**Wor**) gegebene treffliche Schilderung der Veilchenverbreitung, besonders die von *Viola canina*, paßt Wort wörtlich auch für andere Naturräume des Alten Waldgebirges, speziell für das Innere Fichtelgebirge (Selb-Wunsiedler Hochfläche), mein frühestes und bevorzugtes Botanisiergebiet (**Wfi**). Die Naturräume und ihre noch nicht ganz definitiven Umgrenzungen können vorläufig ersehen werden aus der Abb. 1 (S. 142/143) „Gliederung des Untersuchungsgebietes Nordostbayern in pflanzengeografische Bezirke in Anlehnung an VOLLRATH (1997)“ bei BREITFELD, HORBACH, WURZEL (2009). Eine endgültige Naturraumkarte mit Beschreibung ist für die „Flora Nordostbayerns“ vorgesehen. Einen bereits leicht modifizierten (verbesserten) Kartenentwurf – z. B. Zusammenziehung der bayerischen (Bad) Stebener Rodungsinseln mit der thüringischen Wurzbach-Lobensteiner zum „Zentralen Diabas-Kuppenland“ (**Wsz**) des Frankenwaldes – habe ich schon diese Arbeit auf dem Rückumschlag (Seiten III und IV) hinzugefügt.

Die Arten der *Pratenses*

Viola schultzi BILLOT³⁰ – Schultz' Veilchen (GERSTL. Nr. 81)

Viola pumila CHAIX³¹ – Niedriges Veilchen, Zwerg-V. (GERSTL. Nr. 82)

Viola stagnina KIT.³² = *Viola persicifolia* SCHREB.³³ – Gräben-Veilchen,
Weiher-V., Pfirsichblättriges V., Bleiches Torf-V. (GERSTL. Nr. 83)

Viola elatior FRIES³⁴ = *Viola erecta* GILIB. – Hohes Veilchen (GERSTL. Nr. 84)

Über die Ökologie von *V. pumila*, *V. stagnina* und *elatior* siehe besonders HÖCKER (2008), S. 4-5, über die von *V. canina* und *montana* daselbst auf S. 2-4.

Die Zwischenformen der *Pratenses*

Die *Pratenses* bilden leicht Zwischenformen untereinander (a) und mit *Viola canina* (b); sie hybridisieren aber wegen der Verschiedenheit der Blütezeit nur selten mit den *Rosulatae* (c). *Pratenses-Rosulatae*-Hybriden treten deshalb nur sehr vereinzelt auf.

Die Hybriden der *Pratenses* sind z. T. schon im 19. Jh. beschrieben worden, z. B. durch J. WIESBAUR (ob Joh. Baptist W., 1836-1906, gemeint ist?), Georg WOERLEIN (geb. 29.3.1848 zu Poppenreuth b. Nürnberg, gest. 22.9.1900 München-Nymphenburg, Königl. Zahlmeister, Verfasser der „Phanerogamen- und Gefäß-Kryptogamen-Flora der Münchener Thalebene“ 1893) und K. WEIN (1883-1968), wurden vor allem von Wilhelm BECKER³⁵ (1874-1928) im 1. Viertel des 20. Jh. untersucht und dann von Oberlandesgerichtsrat a. D. Lorenz GERSTLAUER (1863-1949) zusammenfassend dargestellt, zumindest was die in Bayern und den Nachbarländern vorkommenden und möglichen Zwischenformen betrifft. Gerstlauer's Hauptchrift behandelt 116 Nummern an *Viola*-Arten und Zwischenformenkreisen. Seine Arbeit enthält auch ein (knapp gefaßtes) Schriftenverzeichnis mit 128 Nummern. Leider konnte er bei dem geringen Druckraum, der ihm zur Verfügung stand, seinen Plan nur in allgemeinen Umrissen entwickeln (siehe sein „Nachwort“ S. 55); wir vermissen Einzelheiten und fast alle Fundortangaben. In der ganzen Arbeit

³⁰ ex Friedrich W. SCHULTZ Fl. Gall. et Germ. exs. introduct. ad Cent 3, S. 4 [oder: Flora 23: 121 (1840)] = *V. canina* subsp. *schultzi* (BILLOT) KIRSCHL. – Fl. Alsace 1: 81 (1850) Schultz' Hunds-Veilchen. – BILLOT = P. C. Billot (1796-1863). KIRSCHL. = F. R. Kirschleger (1804-1869)

³¹ Pl. Vap.: 35 (1785) [oder: bei Villars Hist. des Pl. du Dauphiné I. S. 339]

³² in Schultes Österr. Flora, ed. 2, Bd. I, S. 426 (1814). Dazu GERSTL.: „In neuester Zeit wird dieser Formenkreis fast allgemein als *V. persicifolia* ROTH in Tentamen Fl. Germ. Bd. IV Teil I 271 (1789) bezeichnet“. Bis dahin war der Name *Viola stagnina* gebräuchlich. So auch in der Liste von BUTTLER & HAND (2008). Nach der Stdl. ist der Name *Viola persicifolia* SCHREB. Spic. Fl. Lips.: 163 (1771) der gültige. Warum nicht dieser älteste, der von SCHREBER in „Spicilegium Florae lipsicae“, Lipsiae 1771 (Ährenlese/Nachlese der Leipziger Flora, Leipzig 1771), der gültige ist, kann ich nicht beurteilen. Über das Nomenklaturproblem *stagnina* / *persicifolia* hat GERSTLAUER S. 45/46 berichtet – allerdings ohne den Namen SCHREBER genannt zu haben – und kam zu dem Schluß: „Am besten ist es daher, man läßt entsprechend den letzten Benennungsregeln den Namen *V. persicifolia* ganz fallen. Bei dem Namen *V. stagnina* KIT. dagegen muß es sein Bewenden haben.“

KIT. = Paul Kitaibel, geb. 1757 zu Mattersdorf, gest. 1817 als Professor der Botanik zu Pest. Er schrieb u. a. : Plantae rariores Hungariae (mit Graf Waldstein, Wien 1803-1812, 3 Bde.). Das Gräben-Veilchen wird bisweilen auch als Moor-Veilchen oder als Milchweißes Veilchen bezeichnet; diese Namen sollten wegen der Homonymie der deutschen Namen von *Viola epipsila* bzw. von *Viola lactea* vermieden werden.

³³ Johann Christian Daniel von Schreber, geb. 1739 in Weißensee (Thüringen), gest. 1810 als Prof. der Medizin in Erlangen. Werke z. B.: „Beschreibung der Gräser“, Leipzig 1769-1810, 3 Tle. Abkürz. bei wiss. Pflanzen- und Tiernamen: SCHREB. oder SCHB.

³⁴ Novit. Fl. Suec. ed. II (1828) S. 277. – GILIB. oder GIL. = Jean Emanuel Gilibert, geb. 1741 in Lyon, gest. 1814 daselbst. Prof. der Botanik in Wilna. Flora lithuanica (Wilna 1782). [Flora von Litauen].

³⁵ Die in den Schriften unterschiedlichen Abkürzungen des Autornamens Wilhelm BECKER: W. BECKR., W. BCKR.) habe ich vereinheitlicht („W. BCKR.“).

erscheint kein einziges Foto oder sonstiges Bild. Diese Lücken wurden dann von Fritz **HIEMEYER** aus Augsburg in seiner zusammenfassenden Arbeit „Über einheimische Veilchen und ihre Kreuzungen im Mittelschwäbischen Raum“ (1992) im wesentlichen geschlossen. Er hing GERSTLAUERS Konzept der Zwischenarten an, bringt Fotos von Herbarbelegen mehrerer Hybriden, u. a. der Stromtal-Veilchen, wollte aber auch seine langjährigen Beobachtungen nur „als Versuch gewertet“ sehen, „auf dem so problematischen Gebiet unserer einheimischen Veilchen und ihrer Kreuzungen einen kleinen Schritt weiter voranzukommen“. Immerhin konnte er eine Reihe von Veilchen und Bastarden im [relativ begrenzten] Untersuchungsgebiet feststellen; zahlreiche weitere Kreuzungen würden in der Literatur angegeben (HEGI, ROTHMALER). In der großen Mehrzahl seien diese selten und werden z. T. mit einem Fragezeichen versehen. Auch im Untersuchungsbereich sei die Möglichkeit vorhanden, noch die eine oder andere Hybride zu entdecken.

Wie lange diese Stromauenveilchen allerdings bei der aktuellen staatlich geförderten „Vermaisung“ (Biogas!, „Pseudonaturschutz“) der Landschaft noch existieren können, erscheint fraglich. B5 aktuell berichtete am 24. Juli 2010, daß das Moor- oder Grabenvveilchen in der Höll wieder reichlich geblüht habe. Es sei der reichste der derzeit noch 5 bayerischen Standorte. Naturschutzmaßnahmen seien (besonders wegen des Brachvogels) unternommen worden. Trotz Ankauf und Anpachtung von Flächen habe in den vergangenen Jahren das Schutzgebiet durch Wiesenumbruch und Maisanbau Schaden genommen.

Die „subventionierte Unvernunft“ der Energiegewinnung durch Maisanbau hat der Alternative Nobelpreisträger Prof. em. Dr. Michael Succow, Universität Greifswald, in seinem Vortrag „Klimafaktor Moor – Funktion und Funktionstüchtigkeit der Moore der Erde“ am 24. Nov. 2010 an der Universität Bayreuth (Einladung durch Naturwiss. Ges. Bayreuth) nachdrücklich kritisiert und erklärt.

Die Zwischenformen der *Pratenses* sind nach GERSTLAUER oft schwer voneinander und in ihren Grenzformen von den reinen Elternarten zu unterscheiden. Manchmal konnten die Kombinationen nur aus den in der Nähe gefundenen Elternarten erschlossen werden. Besonders leicht dürften die *Pratenses*-Hybriden wegen ihrer länglichen Blätter auch mit *Viola montana* (und der *montana-canina*-Zwischenform *V. ruppii*) aus den *Caninae* zu verwechseln sein. Bastarde der *Viola montana* mit Arten der *Pratenses* (etwa mit *Viola stagnina*) sind jedoch nicht bekannt geworden, m. E. wegen des andersartigen Areals und Standortes (Bergland/Niedermoore) – und nicht weil sie übersehen oder mit schon beschriebenen *Pratenses*-Zwischenformen verwechselt wurden.

Im folgenden werden alle von **GERSTLAUER** besprochenen Zwischenformen aufgelistet. In Nordostbayern kommen von all diesen wegen des Mangels an Stromauen aber nur wenige vor. Erloschene und fragliche Kombinationen sind mit behandelt.

a) *Pratenses*-Zwischenformen untereinander

Viola pumila—*stagnina* = *Viola gotlandica* W. BCKR. Viol. Eur. 1910, S. 141 (GERSTL. Nr. 85) Gotland-Veilchen

Viola elatior—*pumila* = *Viola skofitziana* WIESBAUR Österr. Bot. Zeitschr. 1886, S. 190 (GERSTL. Nr. 86) Skofitz' Veilchen

Viola elatior—*stagnina* = *Viola toroslundensis* W. BCKR. Viol. Eur. 1910, S. 140 (GERSTL. Nr. 87) Torslunda-Veilchen

b) *Pratenses*-*canina*-Zwischenformen

Viola pumila—*canina* = *V. lancifolia* THORE [J. Thore 1762-1823] = ?? [vix!] *Viola lactea* SMITH Engl. Bot. Bd. VII cum descr. et icon. tab. 445 (GERSTL. Nr. 88) Lanzettblättriges V. (lancea, -ae "Lanze, Spieß, Speer)

Viola stagnina—*canina* = *Viola ritschliana* W. BCKR. Viol. Europ. 1910 S. 138 (GERSTL. Nr. 89) Ritschlis Veilchen

Viola elatior—*canina* = *Viola mielnicensis*³⁶ ZAP. Bull. Acad. Crac. 1914 B. 463 (GERSTL. Nr. 90) Mielnik-Veilchen

Viola schultzei—*canina* = *Viola caflischii* WOERLEIN Jahresber. Bot. Ver. Landshut 1889 (GERSTL. 91) Caflischs Veilchen

Viola Pratenses—*canina* = *Viola turfosa*³⁷ KIRSCHLEGER Les Violettes de la vallé du Rhin 1841 (GERSTL. Nr. 92) Torf-Veilchen

Auf *Viola turfosa* KIRSCHLEGER muß noch etwas näher eingegangen werden. Unter diesem Namen sollen nach GERSTLAUER (S. 49) „diejenigen Zwischenformen der *V. canina* mit den *Pratenses* (außer *Viola elatior*) vereinigt sein, bei denen die Beteiligung der *V. canina* gewiß ist, aber nicht mehr festgestellt werden kann, ob noch *V. schultzei* oder *V. pumila* oder *V. stagnina* beteiligt ist, weil diese an [den] oder in der Nähe der Standorte nicht mehr vorhanden sind und auch sonst ihre Merkmale nicht deutlich hervortreten. Soviel aber läßt sich erkennen, daß bei ihrer Entstehung einer dieser *Pratenses* beteiligt gewesen sein muß, wenn nicht gar auf irgendeine Weise alle drei. Diese Zwischenformen unterscheiden sich meistens von der *V. canina*, für die man sie bisher regelmäßig hielt, durch schmalere, etwas längere Blätter, lange Nebenblätter fast von der Form jener der *V. montana* und weißliche bis sehr hellblaue (milchblaue) Blumen. Oft ist auch der Griffelkopf, wie bei allen *Pratenses* nicht behaart oder er weist nur eine bis ein paar Haarpapillen auf.“ Gerstlauer berichtet weiter, daß er diese Zwischenformen auf den Herbarzetteln jahrelang als *V. ruppii* ALL. bezeichnet habe, weil sie ihr sehr ähnlich sahen und „sie wo anders nicht wohl unterzubringen waren“. Solche Formen seien namentlich auf den Mooren des Alpenvorlandes sehr häufig, während „die reine *V. canina* meist selten ist“. Später glaubte GERSTLAUER die Lösung des Rätsels gefunden zu haben: Früher, noch bis Ende des vorigen Jh. (also bis gegen 1890), seien in der Flora der Münchener Umgebung die Elternarten *V. pumila* und *V. stagnina* gerade auf den Standorten der (späteren) Zwischenformen vorhanden gewesen, dann durch die Isar-Begradigung, Moorentwässerung, erhebliche Grundwasserabsenkung mit Folge Versiegen kleinerer Quellen und Wasserläufe, und nachfolgender Kultur verschwunden. Auch *V. schultzei* sei am Verschwinden. Nur die Zwischenformen, die offenbar viel „*canina*-Blut“ mitbekommen haben, konnten bestehen. Ähnliche Verhältnisse wie in den Mooren der Münchener Umgebung scheinen im Finninger Ried bei Ulm zu herrschen. KIRSCHLEGER³⁸ (1852-1862) habe in seiner Figur 10 einen großen Teil dieser Zwischenformen wiedergegeben.

Die Ausführungen GERSTLAUERS können, unter Mitberücksichtigung der HIEMEYERS, so zusammengefaßt werden: *Viola ruppii* kommt auf der südbayerischen Ebene (**Hu, Ho**) nicht vor. Was er früher dafür gehalten und so auf den Scheden determiniert hatte – ob auch in den Herbarien anderer Sammler so revidiert? – sind wohl Hybriden von *canina* mit den *Pratenses*; auf diese sind die längliche Blattform, die

³⁶ Mielnik liegt im Tal des Bug auf ca. 23° ö.L. – ZAP. = Hugo ZAPAŁOWICZ, *15.11.1852 Laibach (slowenisch Ljubljana), †20.11.1917 Perovsk (heute: Kyzylorda in Kasachstan). Botaniker, Naturforscher, Entdecker und Rechtsanwalt. Bes. ein Pionier in der Erforschung von Flora und Geologie der Karpaten. Autor von Werken über die Flora des Babia Gora-Gebietes der West-Beskiden, dazu der Maramures-Berge und der Pocutia. Zudem wirkte er in Patagonien. ZAPAŁOWICZ hat z. B. auch *Viola uliginosa* var. *polesiaca* ZAP. und f. *velesnicensis* ZAP. (bei Pinsk) beschrieben – sie haben nach ASCHERSON 1896 aber keinen taxonomischen Wert.

³⁷ lat. turfa „Torf“. Anm. Der Name „Torf-Veilchen“ wird meist für *Viola epipsila* gebraucht. Um Verwechslungen vorzubeugen, habe ich für *Viola epipsila* den Namen „Sibirisches Moor-Veilchen“ (wie GAMS in HEGI) vorgezogen.

³⁸ Kirschleger F. R. (1804-1869)

langen *montana*-ähnlichen Nebenblätter und die hellblauen Blüten zurückzuführen. [Die für **Wb** aufgeführten *V. montana*-Fundorte (siehe VOLLMANN) sind jedoch glaubwürdig, ebenso meine in den ostbayerischen Grenzgebirgen gefundenen *V. ruppii*.] Etwaige Fundorte reiner *Viola canina*, wie sie GERSTLAUER von **Wo** Tannesberg beschreibt, und wie man sie in den ostbayerischen, silikatischen Waldgebirgen (**W**) allenthalben antrifft, sollten für die südbayerische Ebene (**Hu, Ho**) aufgeschrieben (kartiert) werden; sie ist dort vermutlich selten. Die im nächsten Abschnitt von HIEMEYER als „*Viola montana* × *canina*“ gedeutete Hybride (das wäre die *ruppii*!) von der Leite bei Untermeitingen muß überprüft werden.

c) Pratenses-Rosulatae-Hybriden

Viola pumila—*arenaria* = *Viola oelandica* W. BCKR. Viol. Europ. 1910 S. 138 (GERSTL. Nr. 93) Öland-Veilchen

Viola pumila—*riviniana* = *Viola murbeckii* DÖRFLER herb. norm. nr. 3103 (GERSTL. Nr. 94) Murbecks Veilchen

Viola pumila—*bavarica* = *Viola grossi* GERSTL. ined. (GERSTL. Nr. 95) Groß' Veilchen

Viola pumila—*reichenbachiana* = *Viola gerstlaueri* GROSS in Mitt. B. B. G. Bd. III, Nr. 18 (GERSTL. Nr. 96) Gerstlauer's Veilchen

Viola stagnina—*arenaria* = *Viola vilnaënsis* W. BCKR. Fedde Repert. XVIII (1922) S. 477 (GERSTL. Nr. 97) Wilna-Veilchen

Viola stagnina—*riviniana* = *Viola najadum*³⁹ WEIN Fedde Repert. XVIII S. 17-18 (GERSTL. Nr. 98) Najaden-Veilchen

Viola stagnina—*bavarica* = *Viola rhenana* GERSTLAUER ined. (GERSTL. Nr. 99) Rhein-
Veilchen

Viola schultzei—*bavarica* = *Viola nigrisilvana* GERSTLAUER „hoc loco“ [1943, S. 50] (GERSTL. Nr. 100) Schwarzwald-
Veilchen

Viola elatior—*riviniana* = *Viola scharlockii* W. BCKR. Fedde repert. XIV (1914/16), S. 9 = *V. medelii* W. BCKR. (GERSTL. Nr. 101) Scharlocks
Veilchen

Zu all diesen und den anderen Hybriden/Zwischenarten sollten aus GERSTLAUER'S und den übrigen Arbeiten noch die Fundorte (besonders natürlich die nordbayerischen), die Aufbewahrungsorte der Herbarbelege, eventuelle weitere Synonyme, kritische Bemerkungen, Bestimmungshilfen u. a. zusammengetragen werden, eine Aufgabe, die in diesem Entwurf nicht geleistet werden kann und Zugriff auf eine umfangreiche Veilchenliteratur erfordert. Ein einziges Beispiel sei aber hier, sozusagen als Muster, aus GERSTLAUER, Nr. 86, zitiert:

„*Viola skofitziana* = *V. elatior*—*pumila* ist oft nicht leicht von *V. elatior* zu unterscheiden, da man sie meist in ihren Grenzformen zu *V. elatior* gezogen hat. Darum hat auch Becker in der Beschreibung der *V. elatior* das Merkmal: Folia ... vel subcuneata. Aber gerade diese Keilform des Blattgrundes, natürlich der mittleren und oberen Blätter, ist ein guter Wegweiser zur Erkennung der Zwischenform. Ich sah Formen, die sich von *V. pumila* fast in nichts unterscheiden, aber die steifliche Behaarung der Gefäßbündel der Blattunterseite zeigt die Zwischenform an, die man dann auch als *V. skofitziana* f. *subpumila* oder *V. pumila* f. *subskofitziana* bezeichnen könnte. Daß der älteste Name *V. persicifolia* ROTH wäre, habe ich schon [S. 46, unter *V. stagnina*] erwähnt. – Diese Zwischenart war vor 20 Jahren an der Isarmündung und den Donauwiesen westlich davon geradezu häufig. Bei Speyer entdeckte sie auch der verstorbene Dr. Groß in Speyer.“

Einige dieser *Pratenses*-Hybriden sind auch für N o r d bayern (allerdings nicht für das silikatische Nordostbayern) festgestellt worden:

³⁹ lat. Naias, -adis „Najade“, Fluß- oder Wassernymphe der griechischen Mythologie; metonymisch für „Wasser“. [Metonymie: Ersetzung eines Ausdrucks durch einen verwandten Ausdruck]

- 1) So hat der Bamberger Bezirkstierarzt August Vill [der auf der Schede S. 43 erwähnte!] an der Seewiese bei Strullendorf (neben *V. pumila*) auch *V. canina—pumila* gefunden (SCHWARZ-Flora, Nachtragsband 1912, S. 1486); sie trägt dort das Nothotaxon *V. stipularis* PETERMANN (nicht *lactea* SMITH oder *lancifolia* THORE wie bei GERSTLAUER Nr. 88). Die Hybride *Viola canina—lactea* ist in STACE, New Flora ... (1997, p. 221) mit dem nomen nudum *V. militaris* SAVOURÉ bezeichnet; sie soll im Areal der britischen *Viola lactea* SM. in England, Wales und Irland „quite frequently“ sein und ist unter der Nr. 6a x 7 bei STACE, Hybridization ... (1975, p. 159 f.) näher beschrieben. Da die Sippe *Viola lactea* SM. auf Westeuropa beschränkt ist, darf die vermeintliche Hybride *V. canina—pumila* von der Seewiese bei Strullendorf natürlich nicht *V. militaris* heißen. GERSTLAUERS Deutung der *V. canina—pumila* als *V. lactea* ist offenbar falsch; Beckers erste Auffassung (bis 1910) der *V. lactea* als eigene Art war m. E. also richtig – nur darf sie nicht als Subspecies der *V. canina* (1917) angehängt werden.
- 2) Die „*Viola stricta*“ vom Moos bei Augsfeld hat Höcker als „cf. *Viola pumila* × *V. stagnina* [= *V. torslundensis*] revidiert, die nach GERSTLAUER (Nr. 87) sehr selten zu sein scheint und „bis jetzt [1943] nur in Schweden gefunden worden ist, was aber nicht ausschließt, daß sie auch im Gebiete vorhanden ist.“ – „Herr K. Müller in Dornstadt fand vor einigen Jahren bei Günzburg ein Veilchen, das mit der *V. torslundensis* große Ähnlichkeiten hat“ – Torslunda liegt in Süd-Schweden auf der Insel Öland gegenüber von Kalmar.

Soweit die GERSTLAUER (1943) bekannten *Pratenses*-Zwischenformen. Als „Noch nicht erkannt – wenigstens wurden sie nicht im Gebiet entdeckt, obwohl die eine oder andere von ihnen vorhanden sein könnte“ – listet er die folgenden Zwischenformen auf:

Viola elatior—arenaria

Viola schultzii—arenaria

Viola elatior—bavarica

Viola elatior—reichenbachiana

Viola schultzii—reichenbachiana

„Die Herbarien nach ihnen zu durchsuchen, wird sich nur in selteneren Fällen lohnen, weil man ja früher auf die Farbe der Blumen und besonders des Sporns kein Gewicht legte und sie auch nicht vermerkte und weil man wohl die meisten mit einer ‚Art‘ zusammenwarf. Solch vergängliche Merkmale sollen aber, wie auch der Duft, bei den Veilchen auf dem Bestimmungszettel vermerkt werden.“ (GERSTLAUER, S. 50)

HIEMEYER (1992) schreibt zu den *Viola*-Arten unter anderem, daß *Viola suavis* – wobei es sich höchstwahrscheinlich um die Kleinart *V. cyanea* gehandelt hatte – früher „vereinzelt als Zierpflanze gesetzt und ganz selten verwildert war“, heute aber „nach der floristischen Kartierung von Bayern“ nicht mehr vorkommt“. Nach der Häufigkeit der heutigen Vorkommen der oft übersehenen Art in unserem Gebiet, kann ich mir dies aber kaum vorstellen. Aus der Karte 1053 für *Viola suavis* bei SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) ist denn auch zu ersehen, daß HIEMEYER nur die a l t h e i m i s c h e n Vorkommen gemeint haben kann, denn „eingebürgerte“ und „synanthrope“, auch historische (bis 1945) sind dort für mehrere Quadranten eingezeichnet.

Viola alba, die „im Grenzbereich des Untersuchungsgebietes einzig am Stoffelsberg ostwärts Buchloe von Regele und Bresinsky vor etwa 25 Jahren festgestellt worden ist“, habe er dort trotz gründlichen Suchens nicht mehr auffinden können. Bastarde der *V. alba* mit anderen Arten, vor allem mit *V. odorata* und *V. collina*, seien aber [an noch bestehenden Fundorten auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene] „nicht selten“.

Viola canina, so HIEMEYER S. 91 f., beschreibt schon der Apotheker von ALTEN im Untersuchungsgebiet als weithin verbreitet. Auch CAFLISCH erwähnt sie „als sehr verbreitet in Wäldern und an Äckern“. Damals sei sie aber mit *V. riviniana* vermischt worden, die erst 30 Jahre später CAFLISCH nennt und gleichzeitig das Vorkommen des Hunds-Veilchens einschränkte. WEINHART beschreibt vor knapp 100 Jahren Raine, Abhänge und Waldränder als Wuchsorte und gibt ihr Auftreten als zerstreut an. HIEMEYER: „Die reine Art ist in den letzten Jahrzehnten im Untersuchungsraum zunehmend seltener geworden. Die diesbezüglichen Daten in der 1978 herausgegebenen ‚Flora von Augsburg‘ bedürfen einer Korrektur. In einem großen Teil der Fälle dürfte es sich bei den Fundangaben um die Kreuzung *Viola canina* × *bavarica* [= *Viola suevica*!] handeln. Besonders auch die bei der Kreuzung häufig vorhandene gelbe Farbe [??] des Sporns verführt zur Täuschung. Neben der Gelbfärbung des Sporns sind für *V. canina* charakteristisch die länglichen konvexen Blätter mit meist stumpflicher Spitze sowie die kleinen lanzettlichen, gefransten Nebenblätter und die kleinen, im Vergleich zu *V. montana* blauen Blüten“ [Hier wird die reine *V. canina* charakterisiert, er widerspricht damit GERSTLAUER, der die reine *V. canina* nur im nordost-bayerischen Silikatgebiet (Tännesberg!) gesehen haben will. Die *canina* × *bavarica* hat keinen gelben Sporn!] HIEMEYER beschließt sein Kapitel „*Viola canina* L., Hunds-Veilchen“ mit folgenden Aussagen: „In reiner Form beobachten wir *V. canina* heute in unserem Gebiet nur noch wenig und oft vereinzelt auf Magerrasen, an Waldrändern und kurzrasigen Hängen. Die kleine Art ist durch die Konkurrenz hochwachsender Pflanzen mehr gefährdet als die meisten ihrer Verwandten. Die floristische Kartierung Bayerns [Bayernatlas] läßt eine weitgehende Verbreitung im ganzen Gebiet, besonders in den Urgesteinsbereichen des Ostens und mit Lücken vor allem im nördlichen Raum erkennen. Man muß wohl davon ausgehen, daß auch hier Kreuzungen mit erfaßt wurden.“

Viola montana war und ist nach HIEMEYER (1992, S. 92) in seinem Untersuchungsgebiet selten und war schon v. ALTEN [1822] bekannt, der sie an Waldbergen bei Haberskirch im Osten Augsburgs angab. CAFLISCH erwähnt sie nicht. „Das Berg-Veilchen beobachten wir im Untersuchungsraum selten an Grashängen und Waldrändern, so bei Bannacker, Obermeitingen, Rettenbergen und Batzenhofen.“ Nach diesen Standortangaben („Waldberge“, „Grashänge“) war es schon von vornherein wahrscheinlich, daß er *V. montana* nicht mit den Hybriden der *Pratenses*, der Stromauen-Veilchen, verwechselt hatte, mit denen es ja die längliche Blattform und die großen Nebenblätter gemein hat. Die Vorkommen von *V. montana* von den **Aa** Allgäuer Alpen über **Ho** (s. DÖRR & LIPPERT Bd. 1 (2001), Karte 1. Bd. 2 (2004), S. 237) und **Hu** (s. „Bayernatlas“: SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, Karte 1062; Baden-Württemberg-Flora Bd. 2 [SEBALD, SEYBOLD, PHILIPPI 1990], S. 95 rechte Spalte) bis über die Donau hinweg nach Norden bis in das Vorland der Südlichen Frankenalb (Naturraum **110**, Gruppe fränkisches Keuper-Lias-Land [aktueller Quadrant 6930/2 nach Bayernatlas] dürften gesichert sein⁴⁰. Die weiter nördlich angegebenen historischen (bis 1945) Vorkommen im Bayernatlas sind zumindest fraglich bzw. die aus dem Gebiet der Haßberge-Grabfeld-Flora (MEIEROTT 2008, S. 291) haben sich bisher als unzutreffend oder zu anderen Arten oder Bastardformen gehörig herausgestellt. [Unstrittige *V. montana* beginnt dann erst wieder mit dem Mittelgebirgs-Teilareal (Thüringen, Vogtland) nördlich der bayerischen Landesgrenze].

⁴⁰ Beispielsweise ging auch *Gentiana utriculosa* einst über die Donau hinweg bis in den Naturraum **103.12** Östliche Riesrandhügel. Siehe VOLLRATH Heinrich: Enziane (*Gentiana* et *Gentianella*) in Nordbayern und angrenzenden Landstrichen. Eine kritische Übersicht. Landschaftsökologie Weißenstephan, H. 14, S. 123-179.

HIEMEYER befaßte sich vor allem mit den Hybriden und bestätigte hierin die Auffassung GERSTLAUERS. Er sagt: „Die Ausbildung eines einzigen signifikanten Merkmals einer anderen Art weist nach meiner Meinung schon auf einen Bastard hin.“ Kreuzungen von *V. bavarica* mit anderen Arten von solchen seiner Elternarten mit anderen Arten zu unterscheiden, sei in seinem Untersuchungsgebiet, wo *V. bavarica* weitaus häufiger als deren Elternarten ist, praktisch nicht möglich. Es sei aber denkbar, daß in anderen Gebieten, wo die reinen Stammarten vorherrschen, eine exakte Zuordnung der Bastarde durchgeführt werden könne. *Viola bavarica* verhalte sich in seinem Untersuchungsgebiet wie eine reine Art.

HIEMEYER führt auch schon einen Tripelbastard (*V. collina—hirta—odorata*) auf, von dem er in der Wertachau-West eine mehrere m² einnehmende lockerstehende Population seit langem beobachtete. Er beschreibt (analysiert) eine über 20 Jahre alte Pflanze und bildet sie ab (seine Abb. 1, S. 86); diese Hybride (*Viola poelliana*) stand noch nicht im „VOLLMANN“ (1914), war für Bayern neu. Inzwischen habe ich (*V*) sie auch in Nordbayern (siehe S. 24) gefunden. Weiter bringt HIEMEYER ein Bild von *Viola rupestris* × *bavarica* (Lechauen bei Schwabstadel 9.8.1988; seine Abb. 2, S. 90); wegen der „flaumigen Behaarung von Blatt- und Blütenstielen“ dürfte es sich, so vermute ich, jedoch um *Viola arenaria—bavarica* (Nothotaxonname?) handeln. Für Nordbayern von Interesse ist seine Abb. 3 von der Leite bei Untermeitingen, lg 22.5.1987, beschriftet als „*Viola canina* × *montana*“ (Addendum **Abb. 33**). Diese Hybride wäre „unsere“ ostbayerische *Viola ruppii*. Gegen die Richtigkeit dieser Deutung habe ich Bedenken. Jedenfalls ist sie nicht das, was die meisten *Viola*-Kenner, allen voran GERSTLAUER (Nr. 70), als *ruppii* verstanden haben wollen. Nachdem aber die „*V. Ruppii* All. schon vor mehr als 100 Jahren einen botanischen Streitgegenstand bildete“ (GERSTLAUER), kann es gut sein, daß die südbayerischen „*Viola canina* × *montana*“ HIEMEYERS auch mal *ruppii* genannt worden sind. Schließlich bringt HIEMEYER noch SW-Bilder von *V. canina—bavarica* vom Waldrand bei Döpshofen (dortige Abb. 4; Addendum **Abb. 34**), *V. pumila* (dortige Abb. 5), *V. persicifolia—pumila* (dortige Abb. 6) und *Viola elatior—pumila* (dortige Abb. 7), die 3 letzteren sämtlich aus der „Höll“ bei Mertingen. Ich habe diese SW-Bilder hinten copiert (Addendum **Abb. 35-37**), damit der Leser versuchen kann, sich ein eigenes Urteil über diese Deutungen zu bilden.

Radio B5 Aktuell meldete am 24. Juli 2010 (um 21.10 Uhr), daß das Grabenveilchen in diesem Jahr in der Höll bei Mertingen wieder reichlich geblüht habe; es sei der reichste der nur noch 5 bayerischen Wuchsorte. Trotz Naturschutzmaßnahmen (besonders wegen des Brachvogels) mit Ankauf und Anpachtung von Flächen habe das Schutzgebiet in den letzten Jahren aber durch Wiesenumbbruch und Maisanbau Schaden genommen.

Am 25. September 2010 meldete Radio B5 Aktuell: Um die überbordende Anzahl neu errichteter Biogasanlagen im Landkreis Donau-Ries noch ausreichend „befüttern“ zu können, wurden die Landwirte mit Erfolg dazu animiert, auf Randstreifen und anderen für den Maisanbau wenig geeigneten Flächen, Blumenmischungen auszusähen, die von der Bayerischen Landesanstalt in Veitshöchheim zusammengestellt werden. Durch die bunten Blumenstreifen soll in dem monotonen Maismeer das Landschaftsbild verbessert und den Insekten (Bienen) eine Nahrungsgrundlage gegeben werden. Der Landkreis sei wegen der unterschiedlichen Bodenverhältnisse von den Weißjurakalken bis zu Ton-, Sand- und Moorböden als Versuchsraum besonders geeignet. Das Wild würde nach der Ernte (sprich Vergasung) des Maises auf den Wildblumenflächen Nahrungsersatz finden und dann die landwirtschaftlichen Kulturen nicht verwüsten (Wildschweinrotten). Es würden nur einheimische Arten, z. B. Flockenblumen und Malven, mit guter Biogasausbeute, keine stengeligen und verholzenden, wie Disteln, ausgesät. Damit fände die Maßnahme auch bei den Landwirten, Biogasproduzenten und Jägern Zustimmung. – Ob damit auch den Restbeständen der natürlichen Moorvegetation, z. B. unseren Veilchen der *Pratenses*-Gruppe, Rettung winkt, möchte ich bezweifeln. Es ist m. E. wieder eine der Pseudo-Natur- und Landschaftsschutz-Maßnahmen, die das, was durch unbedachte Förderungspolitik, z. B. die überhöhten Einspeisungsvergütungen für Ökostrom nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz ruiniert wird, nur zum kleinsten Teil wieder gutmachen können.

***Viola mirabilis* L. Spec. pl. (1753) S. 936 – Wunder- oder Mai-Veilchen**
(GERSTLAUER Nr. 52)

Noch bei VOLLMANN (1914; S. 530) „W fehlend“; erste Angabe für das Waldgebirge bei VOLLRATH (1963, S. 391):

Wb: Vornbacher Innenge, oberer Abschnitt (Gebüsch der kleinen Wiese am Unterhang bei Inn-Km 11,4).

Sonst im Malm von **An**; sowie 5734/1 (Bayernatlas Nr. 1057) und 5734/1 (Zwischenbericht NO-Bayern-Flora). Konkrete Fundortangaben erwünscht!

***Viola spuria*⁴¹ ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. (1875) S. 478 (= *V. mirabilis*—*reichenbachiana*) – Bastard-Veilchen** (GERSTLAUER Nr. 57)

Nach VOLLMANN (S. 531) in den 2 Formen: f. *axilliflora* NEUM. = f. *tristicha* WAISB. Mit stengelständigen Blüten, und f. *scapigera* NEUM. = f. *perplexa* GREMLI mit Blüten aus dem Wurzelhals. In Nordbayern in **Nj** mehrfach, so Ziegenfelder Tal, Weismain gegen Krassach, in **Nkg** Windsheim, in **Nm** mehrfach – aber noch nicht im Kartiergebiet Nordostbayern. MEIEROTT (2008, S. 298) führt als „vermutlich *perplexa* GREMLI“ zwei FO auf (5729/2₄₄ und 6028/3₁₂).

***Viola orophila*⁴² WIESB. Österr. Bot. Zeitschr.. 1886 S. 191 = *V. mirabilis*—*riviana* – Gebirgsliebendes Veilchen** (GERSTLAUER Nr. 58)

Auch diese in f. *axilliflora* NEUM. und f. *scapigera* NEUM. Nach VOLLMANN (1914) die folgenden Fundorte in Nordbayern:

Wb Deggendorf; **Nj**¹ Ried bei Neuburg a. D., Velburg; **Nj**² Hesselberg; **Nkg** Gräfswaldung bei Windsheim. – Dazu MEIEROTT 2008, S. 298: „Da die Elternsippen in der Regel kaum zusammenstehen, wurde diese Hybride in Franken nur selten und nur knapp außerhalb des Florengebiets gefunden.“ Er nennt 2 FO (5726/4, 5826/2₃₃).

***Viola vindeliciana*⁴³ GERSTL. Ber. Bayer. Bot. Ges. XXVI 1943, S. 38**
(= *V. mirabilis*—*bavarica*) – Vindelizisches Veilchen (GERSTLAUER Nr. 59)

„Zu diesem Formenkreis wird man vor allem jene Veilchen stellen, die man bisher als *V. orophila* angesehen hat, die sich aber von dieser durch blauen, bläulichen oder wasserfarbenen Sporn deutlich unterscheiden. Daher werden fast alle, die bisher im Gebiet der *V. bavarica* gefunden wurden, hierher zu stellen sein.“ Mehrere konkrete Nachweise für Nordbayern bei MEIEROTT 2008, S. 298, mit der folgenden Einschränkung: „... Die eindeutige Zuordnung herbarisierter Belege von *V. mirabilis*-Bastarden mit *V. reichenbachiana*, *V. riviana* und *V. ×bavarica* ist oft nicht mehr möglich, da bestimmungsrelevante Merkmale, wie beispielsweise Sporn- und Blütenfarbe, sowie Blütenform, in getrocknetem Zustand nicht mehr zu erkennen sind. ... Wird die Hybride jedoch unter den Ausgangsarten gefunden, ist eine eindeutige Zuordnung in den meisten Fällen möglich.“

Die „Flora des Regnitzgebietes“ (S. 276) zu den *Viola mirabilis*-Hybriden: „Selten tritt der Tripelbastard *V. reichenbachiana* × *V. riviana* × *V. mirabilis* auf, nach

⁴¹ lat. *spurius* „unehelich“. Wird oft auch als *V. perplexa* GREMLI bezeichnet, z. B. bei ROTHM. (1970) (lat. *perplexus* „verschlungen, verworren, rätselhaft“)

⁴² grch. τό όρος „Gebirge“, ό φίλος „Freund“

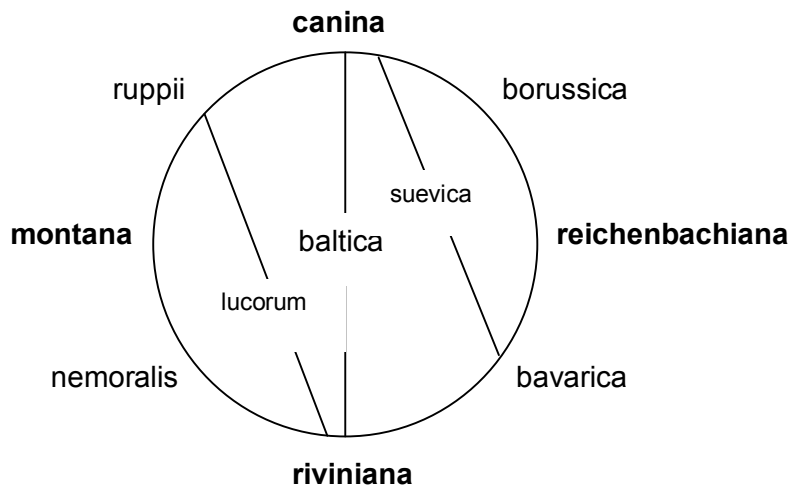
⁴³ Vindelizische Schwelle [nach dem kelt. Stamm der Vindelizier]: Ehemalige Festlandsschwelle, die das in der Trias bestehende Germanische Becken von dem alpinen Tethysmeer trennte. (Von der Böhm. Masse über das Bodenseegebiet bis frz. Zentralmassiv.)

SCHWARZ auch *V. mirabilis* × *V. reichenbachiana* und *V. mirabilis* × *V. riviniana*, die jedoch aktuell nicht gefunden wurden.“

Kreuzungsdiagramm der *Rosulatae* und *Caninae*

Die Zahl der im Alten Gebirge Nordostbayern vorkommenden Veilchenarten ist aus geoökologischen Gründen an sich recht begrenzt. Von den Stengligen Veilchen fehlen (oder sind äußerst selten) die auf spezielle Standortverhältnisse wie a) Kalkmagerrasen, b) Stromtalauen und c) nährstoff- und basenreiche Mullböden angewiesenen Arten: α) *Viola arenaria* DC. einschl. *V. rupestris* F. W. SCHMIDT (= *V. arenaria*—*canina*), β) *Viola elatior*, *pumila* und *stagnina*, γ) *Viola mirabilis*; vergleiche die Rasterkarten 1058, 1066, 1065, 1064 und 1057 im „Bayernatlas“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990)! Damit scheiden schon viele der denkbaren Hybriden/Zwischenformen aus; die wenigen verbleibenden Kombinationen müßten aber dann umso leichter und sicherer zu deuten sein. Dessen ungeachtet bereitet uns ihre Analyse große Schwierigkeiten, da viele Veilchen auch Tripel- und Quadrupel⁴⁴-Bastarde (Hybriden aus 3 bzw. 4 Stammarten) bilden.

Die folgenden Arten und Zwischenformen der *Rosulatae* (*V. reichenbachiana* und *V. riviniana*) und *Caninae* (*V. canina* und *V. montana*) kommen für Nordostbayern im wesentlichen in Frage:



Nicht eingezeichnet ist im Schema *Viola mixta* A. KERNER Österr. Bot. Zeitschr. 1886 S. 21 (Nr. 77 bei GERSTL.). Dieser Nothotaxonname soll nach GERSTLAUER für die beiden sich nur wenig unterscheidenden Zwischenformen *V. montana*—*reichenbachiana* und *V. montana*—*bavarica* gelten, zumal zweifelhaft ist, welche Zwischenform KERNER auf dem Schwabenberg bei Budapest vor sich hatte. Auch nicht eingetragen ist *Viola isarica* GERSTL. nom. nud. Ber. Bayer. Bot. Ges. XXVI (1943), S. 44 (= *V. ruppii*—*reichenbachiana* und *V. ruppii*—*bavarica* (Nr. 79 bei GERSTL.).

Ein Kreuzungsdiagramm, das eine größere Anzahl von Arten berücksichtigt, darunter auch etliche Stengellose Veilchen (wie *Viola odorata*, *hirta*, *collina* usw.), die gerne untereinander, aber selten mit den Stengligen hybridisieren, findet der Leser z. B. im HEGI V1, S. 652, in der Abb. 2091: „Die verwandtschaftlichen Beziehungen der mitteleuropäischen *Viola*-Arten aus der Untergattung *Nomimium*, ausgedrückt durch die Bastarde und ihre relative Häufigkeit. ... Orig. von H. GAMS“. Solche umfangreicheren Kreuzungsschemata werden aber für den Fernerstehenden leicht unübersichtlich.

Die Zwischenformen *suevica*, *baltica*, *borussica* und *bavarica* (Abb. 0, Abb. 8) wurden schon vorne erwähnt oder ausführlicher besprochen. Die übrigen Zwischenformenkreise, nämlich *ruppii*, *lucorum* und *nemoralis*, sollen nun behandelt werden. Zunächst wird aber auf die Typisierung von *Viola montana*, die von manchen nur als eine Unterart der *V. canina* angesehen wird, eingegangen (Historisches dazu siehe bei GERSTLAUER, Nr. 69).

⁴⁴ lat. triplex „dreifach“; quadruplex „vierfach“

***Viola montana* LINNÉ⁴⁵ – Berg-Veilchen (GERSTLAUER Nr. 69) und
Viola ruppii*⁴⁶ ALLIONI⁴⁷ – Rupprius' Veilchen (GERSTLAUER Nr. 70)*

Viola montana war lange sehr umstritten. Erst BURNAT & BRIQUET (1902) sind für das Artrecht der *V. montana* eingetreten und haben sie gegen *V. canina* und andere abgegrenzt. Auch W. BECKER trat in Ber. Bayer. Bot. Ges. (1902) entschieden dafür ein, bis er sie in seinem großen Werk „*Violae Asiaticae et Australiensis*“ (1917, 1918, 1924) wieder zu einer Unterart der *Viola canina* abstufte. Dem schloß sich GAMS in HEGI, Bd. V1 (S. 621) an. „Gleichwohl ist am früheren Standpunkt festzuhalten. Wie die *V. canina* den einen, so bildet allerdings die *V. montana* den anderen Endpunkt einer fast ununterbrochenen Formenreihe. ... Für diese Schwärme von Zwischenformen wußten die Botaniker des vorigen Jahrhunderts keine befriedigende Erklärung. Da sie über Linnés theologischen Artbegriff nicht hinauskamen, so stellten die einen diese artfremden Formenschwärme in eine Riesenart zusammen, andere stopften sie in den phylogenetischen Sack unter demselben Namen. Aber *V. montana* ist nicht bloß morphologisch, sondern auch biologisch von *V. canina* ganz verschieden“ (GERSTLAUER S. 41).

Der Zwischenformenkreis *Viola canina*—*montana* möge *Viola ruppii* genannt werden. GERSTLAUER erklärt uns die Herkunft des Namens: „Nun berichtet W. Becker, daß im Herbar Delessert in Genf unter dem Namen *V. Ruppii* ein von Allioni⁴⁸ selbst gesammeltes Stück liegt und daß diese Pflanze nichts anderes sei als *V. canina*—*montana*. Allioni wollte zwar in erster Linie die Pflanze verstanden wissen, die Rupprius in seiner Jenenser Flora beschrieb; diese ist aber *V. elatior* FR. Allioni verstand aber wohl auch andere darunter. Man ist immerhin berechtigt, den Formenkreis *V. canina* × *montana* als *V. ruppii* zu bezeichnen. ... Grenzformen sind sehr häufig, namentlich in Süddeutschland. ...“

Zurück zur *Viola montana*! Mehrere meiner nordostbayerischen Botaniker-Kollegen „gestanden“ mir, eine (echte) *Viola montana* noch nie gesehen zu haben. In der „Flora des Regnitzgebietes“ (GATTERER & NEZADAL 2003, S. 278) lesen wir: „Fundortsangaben zu *V. canina* subsp. *montana* (L.) HARTM. (6930/2 und 6833/4) konnten nicht belegt werden“. MEIEROTT schreibt in seiner „Flora der Haßberge und des Grabfelds“ (2008, S. 291): „Typische subsp. *montana* kommt in Bayern nach BECKER (1910) und nach Belegen in M fast nur südlich der Donau und nur in wenigen Einzelfällen nördlich der Donau vor. Für das Florengebiet haben sich alle Angaben bisher als unzutreffend und zu anderen Arten oder Bastardformen gehörig herausgestellt. Insbesondere gilt dies für eine Reihe historischer Belege, die als '*Viola stricta* Hornemann⁴⁹ determiniert sind. Einer dieser *V. stricta*-Belege, an Waldrändern zwischen Lindach und Gernach gesammelt (Hb Emmert), trägt den Vermerk: 'Dr. Schenk – dieses Exemplar wurde vom geheimen Hofrat Dr. W. D. J. Koch selbst untersucht und bestimmt'. Der Beleg wurde von ADE (1943: 89) als

⁴⁵ Sp. pl. (1753), S. 934 und Flora Suecica, 1755, S. 305.

⁴⁶ Heinrich Bernhard Rupprius, geb. 1688 in Gießen, gest. 1719 in Jena, Verfasser der erst 1726 erschienen Flora Jenensis, der ersten Thüringer Flora.

⁴⁷ Fl. Pedem. II (1785) S. 99 und III. tab. XXVI, fig. 6.

⁴⁸ Carlo Allioni, ital. Botaniker, geb. 1725 (nach anderer Quelle 1728) in Turin, gest. daselbst 1804. „Flora Pedemontana“, 1785, 3 Bde. [Pedemontium, adj. pedemontanus „Piedmont“]

⁴⁹ Jens Wilken Hornemann, geb. 6. März 1770 auf Rø [dän. Insel], gest. 30. Juli 1841 in Kopenhagen als Professor der Botanik. Dänische Flora. Autorenabkürzung HORN. oder HORNEM. Schriften z. B. Florae Danicae Iconum Fasc. XXV, 1820; Supplementi Florae Danici, Fasc. II, 1824. Als Redakteur der „Flora Danica“ wird die 2. Periode der Erforschung der Flora Grönlands (wo auch *Viola montana* vorkommt!) als „Hornemanns periode“ bezeichnet. Vgl. Danmarks Natur, Bind 10: Grønland og Færøerne. Politikens Forlag. København 1971. – ISBN 8756704593. Kap. Grønlands botaniske udforskning (von Kjeld HOLMEN).

vermutlich zu *V. montana* gehörig betrachtet, von R. Höcker aber als cf. *V. pumila* × *V. stagnina* revidiert. Ein weiterer Beleg (Waldrand Bergtheim-Dippach, Landauer 1899, WB [Würzburg Universität, Herbarium franconicum]) wurde von W. Becker als '*V. stricta* Hornemann, aber nicht gut ausgeprägt' determiniert, von R. Höcker aber zu *V. canina* subsp. *canina* gestellt. 'Wegen der offensichtlichen Verwechslungsmöglichkeiten mit *Viola canina* × *persicifolia*, *Viola canina* × *riviniana* und *V. canina* subsp. *canina* var. *lucorum* halte ich im vorliegenden Fall Beckers Bestimmung für eine Fehldiagnose und gehe weiterhin davon aus, daß *Viola montana* oder *V. canina* subsp. *montana* in Bayern so weit nördlich der Donau weder vorkam noch vorkommt' (Höcker in litt. 2005).“ Wie ich weiter hinten (S. 43 f.) noch näher ausführen werde, habe auch ich Zweifel, daß die *Viola montana*-Angaben für Tiefländer und Flußauen Nordbayerns „stimmen“. Die bei MEIEROTT (2008) m. E. zu Recht in Zweifel gezogenen zwei Belege aus dem Hb Emmert bzw. herbarium franconicum (Würzburg) von Kolitzheim-Lindach/K.-Gernach (Lb 49) bzw. von Bergtheim/B.-Dippach (La 49)⁵⁰ liegen beide in ku (Unterer Keuper: Ton- u. Mergelstein mit Sand-, Dolomit- und Kalkstein). Sie ähneln standörtlich damit jenen des Fundorts „Augsfeld“ in der Stromaue des Mains, für den sich die angegebene *Viola montana* so gut wie unmöglich erweist (s. hinten!), aber auch jenen der unteren Hochebene Südbayerns (**Hu**).

VOLLMANN gibt in seiner „Flora von Bayern“ (1914, S. 532) für südbayerische Naturräume einige wenige *Viola montana*-Fundorte für **Aa**, **As**, **Hbo**, mehrere für **Ho**, und für **Hu** sogar „verbr“ an, doch bleibt zunächst fraglich, inwieweit dies reine *Viola montana* ist, da **VOLLMANN** *V. ruppilii* (und *V. stricta*) als Synonyme von *V. montana* aufführt. Für Nordbayern nennt er: **Wb** Grünthal bei Regensburg, Greising bei Deggendorf, Regen, Hauzenberg, Passau, Hals; **Nj** Neuburg a. D., Amberg (?); **Nk** zwischen Reichenbach und Wassertrüdingen. Für die **Wb**-Fundorte hätte ich keine größeren Zweifel, für die drei übrigen sehr wohl. Sie alle müßten m. E. einer Prüfung an Herbarmaterial unterzogen werden. Für den **Nk**-Fundort waren meine Bemühungen bislang vergeblich: Weder befindet sich im **FRICKHINGER**-Herbar ein Beleg (Arno Wörz herzlichen Dank für seine Recherchen!), noch konnten wir in der Ries-Literatur die Quelle für Vollmanns Abgabe ausfindig machen. Die früheren Ries-Botaniker wie Adalbert **SCHNIZLEIN**, Albert **FRICKHINGER** (1848), weiter Philipp **HOFFMANN** (1879) und Hermann **FRICKHINGER** (1911) bis zu Rudolf **FISCHER** (1982, 2. ergänzte Aufl. 2002) kannten *Viola montana* bzw. *V. canina* subsp. *montana* überhaupt nicht, ebensowenig unser Altmeister August Friedrich **SCHWARZ***. Gebietskenner, wie Brigitte und Jürgen **ADLER**, Günther **KUNZMANN** und Johannes **WAGENKNECHT** mutmaßen, daß es ein Vorkommen im Oettinger Forst südlich von Reichenbach [liegt 4 km w Wassertrüdingen] gewesen sein könnte. Möglicherweise handelt es sich dabei um den Rasterpunkt 6929/3 im Bayernatlas. Auch die genauen Vorkommen in den Rasterpunkten 6830/2 und 7131/1 sowie des historischen Vorkommens in 6929/3, alle in dortiger Gegend, müssen noch eruiert werden. Wie der aktuelle Nachweis von *Viola montana* auf dem Blossenberg bei Amerbach (s. S. 40/41) zeigt, kann es sich bei diesen historischen Angaben tatsächlich um die nördlichsten Vorposten des alpin-südbayerischen Teilareals von *Viola montana* handeln. **WAGNER** (1897, S. 348 unter *V. canina* ζ *Caffischii* Woerlein: „Der im Gebiete noch nicht nachgewiesenen *V. stricta* Hornemann nahe kommend, aber durch weniger buschigen Habitus, schmälere Blätter und weniger blattig entwickelte Nebenblätter verschieden. Wiese bei Hilpoltstein im

⁵⁰ Schreibweise der Ortsnamen mit Gemeindezugehörigkeit sowie Suchfeldangabe hier nach dem Ortsnamenverzeichnis der Deutschen Autokarte 1:200000. Schreibweise auf den Herbarscheden davon nicht selten abweichend, z. B. „Dippach“. – Siehe auch Geologische Karte von Bayern 1:500000 oder den maßstäblich veränderten Auszug daraus bei MEIEROTT (2008, S. 20).

Keuper (Sch!)“; im Ergänzungs- und Nachtragsband 1912, S. 1486: „Z Caflischii Wörlein ist sehr fraglich geworden; es handelt sich wohl um eine Form der *canina* mit stark entwickelten Nebenblättern; ähnliche Formen b. Erlenstegen, teste W. Becker (Lehrer Carl Semler) und Windsheim (Heinrich Hirschmann).“

Eine akribische Zusammenstellung aller für **Wb** angegebenen (für mich plausiblen) *V. montana*-Fundorte (mit Quellenangabe), soweit sie in Niederbayern liegen, finden wir bei ZAHLHEIMER (2001, Fußnote 1622).

Die tschechischen Floren (HEJNÝ & SLAVÍK 1990; KUBAT 2002, S. 212) kennen überhaupt keine *Viola montana* für ihr Staatsgebiet, wohl aber die *ruppii* („*Viola canina* subsp. *ruppii* (ALL.) SCHÜBL. et MART. [*Viola montana* auct., *V. ruppii* ALL.]“) – S. 410. Als Synonyme nennen sie u. a. „*Viola montana* auct. p. p. maj., non L.“, an Exsikkaten BECKER, *Violae* Exs., no 63. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 2869 (als *V. nemoralis*). – Fl. Rom. Exs., no 1526 (als *V. canina*), 1527 (als *V. stagnina*) et 1529 (als *V. montana*). – HAYEK Fl. Stir. Exs., no 131. – REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 1770. – SCHULTZ Herb. Norm., no 431 (*V. schultzi* e loco classico). Diese Auflistung zeigt, daß die neueren tschechischen Autoren sehr Unterschiedliches in ihre „Květěna“ (Flora) und den „Klíč“ (Schlüssel) dazu als „*V. ruppii*“ zusammengeworfen haben, von der „*canina*“ über die „*nemoralis*“ und die „*stagnina*“ bis hin zur „*schultzi*“, letztere ausgerechnet von ihrem „locus classicus“ (!), und das kann doch wohl nicht stimmen und müßte an den Exsikkaten überprüft werden!!

In Flora Europaea, Vol. 2 (1968), ist das Genus *Viola* von VALENTINE, MERXMÜLLER und A. SCHMIDT bearbeitet (pag. 210-282). Hier (in FE) finden wir „*montana*“ – auch für genau dieselben Pflanzen bzw. Sippen, die in der tschechischen Flora⁵¹ als *ruppii* geführt werden! Die *ruppii* taucht in FE nur im Index in „italics“ [kursiv!] (also als Synonym) auf, mit Verweis auf *Viola canina* subsp. *montana* (L.) HARTMAN, Bot. Not. 1841. Sie ist also in FE der nordischen (von Hartman emendierten) *Viola montana* gleichgesetzt. Für alle drei Unterarten gibt FE übrigens 2n = 40 an. Die subsp. *montana* soll nach FE „throughout most of the range of the species [Gesamtart]“ vorkommen.

Auch im HULTÉN-Atlas (1950) und bei MOSSBERG & STENBERG (1994) in „Den store nordiske Flora“, d. i. die dänische Ausgabe von MOSSBERG, STENBERG, ERICSSON (1992) „Den Nordiska Floran“, gibt es nur *Viola montana* und *V. canina*, nicht die Zwischenform *V. ruppii*, wo doch sonst bei MOSSBERG & STENBERG stets auf Bastarde hingewiesen wird („Hybrid med nr. ...“); es wäre noch zu klären, ob die Hybriden (Zwischenformen) nur etwaigen Verkürzungen in der dän. Ausgabe „zum Opfer gefallen“ sind, oder ob in Skandinavien, anders als in Mitteleuropa, die *Viola montana* tatsächlich nicht (oder kaum) mit der *V. canina* hybridisiert. Das scheint immerhin möglich: In Farbabbildungen sind bei MOSSBERG & STENBERG die beiden Arten nebeneinandergestellt (S. 293): Die oberen Blattspreiten der *montana* sind mindestens doppelt so lang („ofte over dobbelt så lange som brede“) wie breit, ihre Nebenblätter mindestens halb so lang wie die Blattstiele. Die Blattspreiten der abgebildeten *Viola canina* sind nur 1,4mal so lang wie breit, die ganze Pflanze ist gedrungenere (weniger „stricta“). *Viola montana* heißt dänisch Sæter-Viol (Alm-Veilchen), fehlt in Dänemark, geht aber in Schweden und Finnland viel weiter nach Norden (HULTÉN-Atlas Karten 1251 und 1257) und ist in Süd-Grönland sogar „almindeligt“ [allgemein, gewöhnlich]⁵². Anders das Hunde-Viol; es ist in Dänemark und Südschweden weit verbreitet.

In der Flora Helvetica (LAUBER & WAGNER 1996, Nr. 552) finden wir ein gutes Foto des Blütenbereichs von *Viola montana*: Der hochrechteckige Blütenumriß, die länglichen Kronblätter und der weiße Sporn sind einige der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale gegen *Viola canina*. Das daneben stehende Foto (Nr. 551) würde ich wegen der *montana*-ähnlichen Blütenfarbe aber nicht der *V. canina* zuschreiben. Möglicherweise ist es die Übergangsform *V. canina*—*montana*, also *Viola ruppii*, die aber für die Schweiz in Flora Helvetica und auch in anderen Floren nicht benannt wird (dort aber kaum fehlen dürfte). – Eine Strichzeichnung von „*Viola ruppii*“ findet man in Květěna 2, Tabula 97 auf Seite 409. Auch ich würde die Pflanze, aus bayerischer Sicht, zu „*ruppii*“ stellen, nicht zu „*montana*“.

Für die Britischen Inseln gibt STACE (1997, S. 221) nur *Viola montana*, nicht *V. ruppii* oder *V. canina*—*montana* an. In seinem Werk über die Hybriden der Britischen Inseln (STACE 1975) – *Viola* ist von VALENTINE bearbeitet – wird die Hybride [unter Nr. 6a × 6b, pag. 159] jedoch aufgeführt und als

⁵¹ und zwar als eine subsp. von *V. canina* [die anderen subsp. sind *canina* und *schultzi*]

⁵² HULTÉN: „Torra, steniga ställen. Utbredning mycket ofullständigt känd.“ [Dürre, steinige Orte. Verbreitung äußerst mangelhaft bekannt]. *Viola montana* hat er der Verbreitungsgruppe 48 „Växter med allt för litet känd totalareal“ [Gewächse mit wenig bekanntem Gesamtareal] zugeordnet, und zu dieser Art angemerkt „öster ut åtminstone till Ural, montan areal in Mellaneuropa, grupp 15?“. Gruppe 15 ist wie folgt charakterisiert: „Eurasiatiska, i Europa boreal-montana växter med anknytning [Anknüpfung] till Skandinavien över Balticum-Finland“.

V. × fryeri DRUCE, nom. nud. benannt: „*V. × fryeri* has been recorded from Woodwalton Fen, v. c. 31 [= Hunts], but these two taxa [subsp. *canina*, subsp. *montana*] which are interfertile and have the same chromosome number, are not longer considered distinct species. They both behave similarly when hybridized with other species.“ Anders gesagt: Unsere nordostbayerische *Viola ruppii* heißt auf dem Britischen Inseln *Viola fryeri*.

Fundortangaben von *Viola montana*. Wegen des nomenklatorischen Wirrwarrs benenne ich jetzt nur die Angaben derjenigen Autoren, die ausdrücklich die *montana* von der *canina* und von der *ruppii* unterschieden haben, nämlich W. BECKER (1902) und GERSTLAUER (1943). BECKER beginnt die Aufzählung (S. 272) mit folgenden Worten: „*Viola montana* L. und *Viola canina* (L.) nehmen in Skandinavien ganz verschiedene Gebiete ein. Erstere ist dort subalpin. Da die *V. montana* im übrigen Europa oft nicht unterschieden ist, so gebe ich hier eine Aufzählung der Gebiete, in denen sie vorkommt, nach den Exemplaren m e i n e s H e r b a r s “:

Ihr Areal erstreckt sich über die bayer. Hochebene und die bayer. Alpen, Elsaß, Tirol, Schweiz, Seealpen, Apenninen, Pr. Sachsen (Magdeburg, Oberharz), Thüringen (Gera), Böhmen, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Ungarn, Livland (Ösel), Skandinavien. Nach Reichenbach kommt sie auch bei Leipzig vor. [Die Angabe 'Ostfriesland auf der Geest häufig' ist falsch. ...] Im großen und ganzen ist ihr Gebiet vom *canina*-Areal getrennt. Sumpfige Wiesen und Moore, genaue Grenzen müssen erst festgestellt werden.

BECKER und in seiner Nachfolge VOLLMANN unterscheiden von *V. montana* folgende Varietäten und Formen:

var. *einseleana*: kleine Form, mehr im Gebirge. Eglinger Trad bei Murnau u. v. a. Örtlichkeiten daselbst (Ig Einsele); Berchtesgaden, Kreuth, Tegernsee, Tölz, Ohlstadt, Schwaiganger, Maisach, Allach. Übergänge zu den größeren Formen (var. *schultzii* und var. *nemoralis*) vorhanden. Nach GERSTLAUER ist die *Viola einseleana* SCHULTZ nur eine niedrige Wuchsform der *V. schultzii*; man habe meist aber auch die Zwischenform *V. canina—schultzii* und Zwergformen der *V. montana* dafür angesprochen, so daß man diesen Namen „am besten der Vergessenheit anheimgibt“ (S. 44, vorletzter Abschnitt).

var. *schultzii*: Stadtbergen, Burgwalden, Mering (Fl. v. Augsburg). GERSTLAUER (Nr. 81) sieht in ihr eine eigene „vergessene“ *montana*-ähnliche Art; 1913 hat er sie in den Mitt. Bayer. Bot. Ges., Bd. II, Nr. 2, S. 23 beschrieben; in seiner Hauptarbeit (1943) gibt er dann „mit den gebotenen Berichtigungen“ eine lateinische Diagnose und überstellt sie unter Nr. 81 ***Viola schultzii* BILLOT** den *Pratenses* (siehe dort, S. 27!).

var. *nemoralis*: größere Form, mehr auf der Hochebene: Sollalinden [Solalinden] bei München (Ig C. J. Mayer). Die var. *nemoralis* bezeichnet nach GERSTLAUER den Zwischenformenkreis *Viola montana—riviniana*, siehe seine Nr. 76 ***Viola nemoralis* KÜTZING!** Beckers Meinung (var. von *montana*) sei nicht richtig. Eine andere Erklärung der *V. nemoralis* gebe ich im Kapitel „Ist die *Viola nemoralis* wirklich die Zwischenform *V. montana—riviniana*?“ (S. 46)

Es müssen also wohl alle drei Varietäten (*einseleana*, *schultzii*, *nemoralis*) aus den tatsächlichen *montana*-Fundorten ausgegliedert werden!

Schließlich hatte BECKER in seiner letzten Arbeit noch die *Viola lactea* SM.⁵³ als Unterart der *Viola montana* angehängt. Auch diese gehört nach GERST-

⁵³ SM. = James Edward Smith, engl. Botaniker, 1753-1828. *Viola lactea*-Vorkommen laut STACE, New Flora of the British Isles: England, S- und W-Wales, Zentral- und S-Irland, früher Insel Man.

LAUER (dort S. 42, oben) nicht zum *montana*-Formenkreis. [Sie ist eine eigene westeuropäische Spezies.]

Letztlich bleiben also für wirkliche *montana* nur mehrere unter f. *typica* = f. *caflischii* aufgeführte südbayerische Fundorte und ein von mir noch nicht identifizierter („zwischen Altdorf und Eigenbach“) übrig. Für all diese wäre eine Revidierung angebracht! Die weiteren bei VOLLMANN aufgeführten *montana*-Fundorte (die für **Wb**, s. Seite 37) sind m. E. für *Viola montana* (oder *ruppii*) plausibel.

f. *typica* [=f. *caflischii*⁵⁴ (WOERLEIN) W. BECKER ined.] Wuchs buschig gedrungen, Seitenstengel liegend, 8-14 cm hoch. Zwischen Altdorf und Eigenbach, bei Perlach, Schleißheim, Baierbrunn, München, Truderinger Waldspitze, Allach, Oberaudorf etc., Habischried, Greising (lg Eigner). VOLLMANN schreibt zu f. *caflischii* WOERLEIN: Mit mehr Stengeln als der Typus.

GERSTLAUER hat, wie sonst auch, keine konkreten Wuchsorte genannt, aber das Areal und die Wuchsbedingungen umrissen: „*V. montana* hat einen Wohnbezirk, der sich über Europa und [West-] Asien bis an das Eismeer erstreckt; der von *V. canina* ist auf Europa beschränkt und geht nur mit vereinzelt kleinen Vorposten über den Polarkreis hinaus. Während die *V. canina* die sonnigen trockenen Raine und Böschungen besiedelt, zieht die *V. montana* in der Regel den Wald vor und dort die Waldränder und die lichter Jungschläge, namentlich des gemischten Waldes. Wenn der Wald hochkommt, verschwindet sie, um dann, wenn der Wald nach Jahrzehnten abgetrieben ist, aus dem so lange im Boden keimfähig gebliebenen Samen wieder zu erstehen. Sie ist kieselstet [?] und meidet den kalkreichen Boden, während die *V. canina* auch auf Kalkboden sich wohl fühlt [?].“

So liegen letztlich weder nach den neuen kritischen Lokalfloren (GATTERER & NEZADAL, MEIEROTT) noch nach den älteren Floren gesicherte (herbarbelegte) *Viola montana*-Fundorte für Nordbayern vor.

Aktuelle Nachweise von *Viola montana* und *V. canina* für das nördliche Südbayern und die südlichsten Naturräume Nordbayerns⁵⁵ durch die Arge Flora Nordschwaben e. V. – Jürgen Adler und Dr. Günther Kunzmann: In ihrem Zwischenbericht „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Landkreise Dillingen a. d. Donau und Donau-Ries“, mit Stand der floristischen Kartierung zum 31. Oktober 2009, hat die Arbeitsgemeinschaft Rasterkarten veröffentlicht, die, zumindest was die Gattung *Viola* betrifft, dem aktuellen Kenntnisstand gerecht werden⁵⁶. Die *Violae* sind von Rudi Höcker, der auch eine Exkursion der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands dorthin führte, determiniert bzw. revidiert und auch am Standort eingesehen worden. Von Jürgen und Brigitte Adler sind sorgfältig präparierte Belege und Fotos angefertigt worden.

Viola canina ist nach diesem Zwischenbericht in nur 6 südbayerischen, aber in immerhin 14 nordbayerischen (Schwerpunkt Riesrand), davon 7 belegten

⁵⁴ Nach Jakob Friedrich Caflisch (1817-1882), geb. bei Memmingen, gest. in Augsburg, Lehrer in Augsburg.

⁵⁵ Was die einzelnen Naturräume betrifft, siehe z. B. die Verwaltungsgrenzenkarte von Deutschland mit naturräumlicher Gliederung 1:1.000.000 oder/und das entsprechende Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands [8 Lieferungen], und die detaillierten Karten der Geographischen Landesaufnahme 1:200.000 mit den zugehörigen Erläuterungsheften, im besagten Gebiet also vor allem „Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 172 Nördlingen“ von Ralph JÄTZOLD, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg 1962.

⁵⁶ Berücksichtigt sind z. B. *V. arvensis* subsp. *megalantha*, *V. bavarica*, *V. baltica*, *V. canina* subsp. *canina* und subsp. *montana*, *V. einseleana* [als *canina*—*montana* gedeutet!], *V. burnati*.

Viertelquadranten nachgewiesen. *Viola montana* hat 2 Vorkommen (davon 1 belegtes) in Südbayern [7330/3₃₄ und /4₁₄] und 1 (7030/3₃₄) mehrfach belegtes, aber vermutlich vor dem Erlöschen stehendes in Nordbayern. Diesen Standort, der vermutlich der nördlichste noch bestehende des südbayerischen Teilareals von *Viola montana* ist, haben wir am 24.4.2010 nochmals gemeinsam in Augenschein genommen (Jürgen und Brigitte Adler, Dr. Günther Kunzmann und Sabine Meilinger-Kunzmann, Verf. und Frau Ellen). Näheres, wie Unterscheidungsmerkmale, Fotos, das Problem der „Ausbastardierung“ usw. siehe bei R. HÖCKER 2007. Wir möchten im folgenden Absatz noch etwas auf Boden und Vegetation/Flora dieses Fundorts Blossenberg (7030/3₃₄) eingehen.

Der Fundort liegt östlich Amerbacherkreut bzw. nördlich Amerbach [bei Wemding] auf dem Blossenberg bei 440 m ü. NN, GK-Koordinaten nach GPS ⁴⁴04812, ⁵⁴19390 (Meßgenauigkeit 8 m), am Rand eines Wegs (nahe Weggabelung), der zu zwei alten, aufgelassenen Sandgruben führt (**Abb. 38**). Die geologische Unterlage ist nach der Karte des Rieses 1:50.000 vom Bayer. Geologischen Landesamt, 2. Aufl. München 1999, Flugsand (S,a), der hier den tieferen Untergrund der Riesrandhöhen überdeckt⁵⁷. Um den Blossenberg (Gipfel 499 m ü. NN) tauchen aus den Flugsanden verschiedene Schollen auf, vom Grundgebirge über den Jura bis zu den sedimentären pliozänen Kraterfüllungen, die aber auf den Veilchen-Standort keinen Einfluß nehmen. Der *Viola montana*-Standort selbst ist eine podsolige Braunerde aus Flugsand mit durchaus acidophiler Vegetation. Meine Bedenken, daß *Pratenses* als Hybridpartner beteiligt sind, waren auf den ersten Blick ausgeräumt. Insgesamt wachsen am Fundort, der von Fam. Adler über mehrere Jahre besucht wurde, vielleicht nur 3 Pflanzen; am 24.4.2010 sahen wir wegen der phänologischen Retardation (kalter Winter, trockenes Frühjahr) nur eine einzige. Die Fotos von Fam. Adler vom 15. Mai 2006 hat Rudi Höcker am 19.5.2009 vor Ort bestätigt. Kritische Anm.: Der Blütenumriß auf dem Foto ist für reine *V. montana* etwas zu quadratisch, er sollte hochrechteckig sein.

Liste der am Fundort und um die *Viola montana*-Pflanze am 24.4.2010 beobachteten Gefäßpflanzen:

<i>Deschampsia flexuosa</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Potentilla anserina</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Betonica officinalis</i>
<i>Veronica officinalis</i>	<i>Agrostis capillaris</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Agrostis cf. gigantea</i>
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Galium sylvaticum</i>
<i>Molinia caerulea</i>	<i>Galium album</i> subsp. <i>album</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Peucedanum oreoselinum</i>
<i>Viscum laxum</i> subsp. <i>laxum</i>	<i>Lolium perenne</i> (Wegrand)
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	<i>Festuca rubra</i>
<i>Luzula luzuloides</i>	<i>Ribes rubrum</i> var. <i>domesticum</i> G
<i>Rubus idaeus</i>	<i>Galeobdolon argentatum</i> G
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Picea abies</i> (durch Aufforstung)
<i>Dactylis glomerata</i> (Wegnähe)	

G: Gartenpflanzen, die durch Transport von Abfällen in die beiden aufgelassenen Sandgruben eingetragen wurden.

⁵⁷ Nach JÄTZOLD Ralph (1962) fällt der FO in den Naturraum **110.00** Öttinger Riesvorhöhen, **110.0** Nördliches Riesvorland, **110** Vorland der Südlichen Frankenalb.

Auch einige andere Arten der Liste, wie *Potentilla anserina*, *Galium sylvaticum*, *Lolium perenne* und *Dactylis glomerata*, sind standortfremd.

An Moosen sammelten wir am Standort: *Scleropodium purum*, *Thuidium tamariscinum* und *Lophocolea bidentata* (det. Eduard Hertel).

Richten wir den Blick noch etwas über die Nordgrenze Bayerns hinaus! Der Sachsenatlas (HARDTKE & IHL 2000) vereinigt in der Rasterkarte *Viola canina* subsp. *canina* mit der „sehr seltenen“ subsp. *montana* – mit der bedauerlichen Konsequenz, daß offenbleibt, ob es überhaupt Nachweise von *V. montana* für das westliche Sachsen gibt. Im Thüringenatlas (KORSCH, WESTHUS, ZÜNDORF 2002) repräsentiert die Karte von *Viola canina* agg. nur die Verbreitung von *Viola canina* s. str. In den „Anmerkungen“ heißt es: „Zum Aggregat gehören weiterhin die taxonomisch umstrittenen *V. montana* und *V. schultzei*. Beide sind nicht sicher nachgewiesen.“ In der (neuen) „Flora von Thüringen“ (ZÜNDORF et al. 2006) werden alle 3 als Unterarten für Thüringen angegeben, darunter die *montana* von glaubwürdigen, allerdings älteren Gewährsleuten (u. a. HAUSSKNECHT 1871) für mehrere Orte, deren südlichster Ziegenrück, nur 24 km nördlich der bayerischen Grenze, ist. Eine Wiederentdeckung von *Viola montana* im thüringisch-sächsisch-bayerischen Mittelgebirgsraum lag also „in der Luft“ (siehe unten).

Nach BREITFELD (1999) gilt *Viola montana* als Bewohner colliner bis montaner Waldränder und bebuschter Hänge. Einen Verbreitungsschwerpunkt besitzt das Berg-Veilchen im alpinen Bereich. Im Staatsherbarium München lagern über 600 Belege (Schuhwerk briefl.). Dessen ungeachtet sei die Art bereits im Allgäu selten oder möglicherweise stark im Rückgang begriffen (Dörr briefl.). BREITFELD führt dann die von WÜNSCHE/SCHORLER (1956, S. 373 f.) erwähnten Fundorte an, die in den „Landschaften“ Obere Saale (Burgk), Elsterland, Elbhügelland und Lausitz liegen, und bemerkt dazu: „Zu allen Angaben fehlen Belege, so daß eine Wertung der Angaben problematisch ist.“ Den von MANITZ (1971) neu für das Muldengebiet erwähnten FO „Roßwein: Herrnberg bei Gleisberg 1961, seit 1963 nicht mehr beobachtet“, ließ BREITFELD unberücksichtigt, da ein Beleg fehlt. (Herr Manitz meldete aber dann telefonisch an Breitfeld, daß der Beleg doch im Haussknecht-Herbar vorhanden ist.) Eine Nachsuche im Herbarium Leipzig brachte nur unter *V. montana* (falsch) eingeordnete *V. canina* zutage; Nachfragen in den Herbarien der TU Dresden und des Naturkundemuseums Görlitz ergaben keine Belege. Aus dem Raum Gera gilt die Art seit 1956 als verschollen (FALKENBERG & ZÜNDORF 1987).

MEINUNGER (1992) gibt *Viola montana* an für 5032/4¹³ Willroda (Naturraum Muschelkalkgebiet s Erfurt); 5133/2¹⁴ s Berka (Naturraum Tannrodaer Buntsandsteingebiet) und 5335/4⁴⁴ Ziegenrück (Naturraum Obere Saale) (HAUSSKNECHT 1871). BREITFELD: „Während einer zufälligen Rast an einem abgelegenen Feldweg nahe der Gemeinde Gospersgrün bei Treuen (5439/4¹) bemerkte ich 1992 an einem Waldrand einen Veilchenbestand, der schon aus der Ferne durch Größe, Farbe und Blütenform auffiel. Die vorsichtige Diagnose *Viola montana* wurde durch Herrn F. Müller (Dresden) [Dr. Frank Müller, TU Dresden, Institut für Botanik] bestätigt. Er schrieb: „Ihre *Viola montana*-Probe habe ich mir angesehen. Ich habe selber schon jahrelang immer auf diese Art geachtet, habe aber nie Exemplare gefunden, die mich 100%ig überzeugt hätten, so daß ich an der Existenz dieser Art gewisse Zweifel hegte. Ihr Beleg hat mich überzeugt: er stimmt in allen Details mit den Beschreibungen in der Literatur überein.“ Eine vor Ort durchgeführte Nachbestimmung durch Herrn E. Heinel (Treuen), in dessen MTB-Bereich der Fund fällt, erbrachte eine weitere Absicherung. – Der kleine Bestand wächst direkt an einem Waldrand, in einer durch Wälder aufgelockerten Ackerfläche. Die Begleitflora

wurde nicht erfaßt, doch kann davon ausgegangen werden, daß der Begriff 'grasiger Hang' durchaus treffend ist. Die Pflanzen stehen leicht beschattet. Weitere Nachsuchen durch Heinel erbrachten keine zusätzlichen Pflanzen. *Viola montana* ist über gängige Bestimmungswerke recht sicher ansprechbar. Auffällig ist vor allem der steile, hohe Wuchse, die auffällig hellblauen Blüten mit ihrem unverwechselbaren länglich-rechteckigen Umriß, der lange, fast weiße Sporn und die sehr langen Nebenblätter. Hier, wie so oft in der Botanik, kann man sagen, wer *Viola montana* einmal gesehen hat, kann es nicht mehr verwechseln.“ Soweit der erste Bericht des Finders Matthias Breitfeld. Später wurde die Bestimmung auch von Rudi Höcker bestätigt, der von Breitfeld an den Fundort geführt wurde.

Am 10. Nov. 2009 haben der Verf. und Matthias Breitfeld unter Hilfestellung durch Jochen Müller das alte Haussknecht-Herbar in Jena eingesehen, um nachzuprüfen, ob dieser ausgezeichnete Florist tatsächlich (echte) *Viola montana* in Thüringen gesammelt hatte, oder ob er nur die Zwischenform *Viola ruppii* gesehen hatte. Wir stießen nicht nur auf mehrere thüringische Belege von *Viola montana*⁵⁸ und *V. ruppii* – inwieweit diese Vorkommen heute noch existieren, müßte freilich überprüft werden – sondern zu unserer Überraschung auch auf einen von dem Bamberger Bezirkstierarzt August Vill gesammelten und von dem bekannten *Viola*-Forscher Wilhelm Becker gesehenen und in seinen *Violae exsiccatae* im Jahre 1900 ausgegebenen angeblichen *Viola stricta*-Beleg aus Nordbayern (Franken):

W. Becker; *Violae exsiccatae*, I. Lief. 1900

Nr. 18: ***Viola stricta* Horn.** Hort. reg. Hafn. II, p. 958

Flora Bavariae: Franconia, Moos pr. Augsfeld [b. Haßfurt] in pratis 220 m s.m. leg. A. Vill. VI 1898

Begleitpflanzen: *Plantago media*, *P. lanceolata*, *Anthyllis vulneraria*, *Sanguisorba minor*.

Vide W. Bck., de *V. stricta* Horn. in Allg. bot. Zeitschr. 1899, p. 115.

Die Pflanze (8 Sprosse) ist ziemlich klein, etwa 15 cm hoch. Ein Scanbild oder ein Foto sollten noch angefertigt werden. Rudolf Höcker, der den Bogen aus dem Herbar Haussknecht selbst nicht gesehen hatte, äußerte sich am 12. u. 13. Dez. 2009 mir gegenüber, daß sich ähnliche Belege aus dortiger Gegend stets als **n i c h t** zu *V. montana* gehörend, sondern als Hybriden der Stromtalarten wie *V. pumila* entpuppt hätten. Die Zweifel Höckers nahm ich sehr ernst, hat er doch selbst schon bei Augsfeld und ähnlichen anderen unterfränkischen Wuchsorten nach Veilchen geforscht und Herbarien von dort revidiert. Zwei andere historische Belege angeblicher *Viola montana*, einer determiniert von Koch und Ade, der andere sogar von Becker, wurden schon auf S. 36/37 besprochen und in Zweifel gezogen.

Das „Moos prope Augsfeld“ liegt zwischen Augsfeld und Haßfurt (5939/3, ungefähr bei ⁴³95300, ⁵⁵44100) auf einem typischen Stromtalstandort des Mains im Naturraum **137.20** Augsfelder Maintal, einem Teil des **137.2** Haßfurter Maintals aus der Naturräumlichen Einheit **137** Steigerwaldvorland⁵⁹. Die naturräumlich-geoökologischen Verhältnisse sprechen also auch für die Auffassung von R. Höcker. Koch und Ade, auch Becker, sind nicht die einzigen Kapazitäten (auch Haussknecht im

⁵⁸ Beispiel: *Viola montana* (als „*Viola stricta*“) Rothenbach bei St. Gangloff 19.5.1899. Sammler: Dr. Ferdinand Neumann in Gera. 2 Bogen mit mehreren Sprossen, 20-35 cm hoch. [Heute: Lindenkreuz-Rothenbach, 16 km wsw gen w Gera]

⁵⁹ Das Augsfelder Maintal „ist durch mehrere Mäandergenerationen, die zu holozänen Sedimentkörpern gehören, gegliedert. Die älteren, etwas höher gelegenen Flutlehme tragen sehr fruchtbare Braunerden ..., die anmoorigen Gleye und Auen-Feuchtschwarzerden tragen saure Magerwiesen“ (Heinz SPÄTH 1987, S. 24).

Jenaer Herbar), die sich bei der Determinierung von Veilchen auch einmal vertan haben! Fazit: *Viola montana* ist für Nordbayern nach wie vor noch nicht belegt; ihr Vorkommen bei (Treuen-) Gospersgrün, 25 km nördlich der bayerischen Grenze, und an anderen Orten Thüringens ist aber ganz sicher.

Heiko KORSCH (1999) hat die Daten der Floristischen Kartierung Deutschlands chorologisch-ökologisch ausgewertet. Die „Zur Pflanzengeographischen Gliederung Deutschlands“ (Kap. 4) erarbeiteten Verbreitungsmuster bzw. Rasterkarten⁶⁰ bekräftigen unsere in Nordbayern am Main und in den herzynischen Mittelgebirgen (Vogtland) gewonnenen Auffassungen auch von der Chorologie her. Ich möchte daraus die sehr instruktiven Karten Abb. 46: *Cucubalus baccifer*-Typ (1.4) aus der Gruppe 1 („Stromtalarten“), zu denen neben 14 anderen Arten *Viola elatior* und *Viola pumila* gehören, und im Kontrast dazu Abb. 83: *Lonicera nigra*-Typ (6.7) aus der Gruppe 6 („Arten der Mittelgebirge“) einschieben⁶¹ (Addendum **Abb. 31, 32**). In der Originalveröffentlichung von KORSCH sind die Karten farbig (Höhenstufen von grün über gelblich bis braun).

Ich habe *Viola montana* im Gebiet der geplanten Nordostbayernflora noch nicht gefunden. Die Nebenblätter der infrage kommenden Pflanzen sind für *montana* noch zu klein, die Blattspreiten zu breit. Dr. Lang hat jedoch am 4.5.1961 auf dem Theresienstein bei Hof eine von A. Schmidt als *Viola montana* determinierte Pflanze gesammelt. Da das Belegstück aus unerfindlichen Gründen (s. auch auf S. 11 meine Briefe an Dr. Lang vom 30.11. und 19.12.1970) nicht mehr auffindbar ist und von mir nicht gesehen und determiniert/confirmiert worden war, möchte ich dies nur als einen Hinweis für eine weitere Suche verstanden wissen. Bei GERSTBERGER & VOLLRATH (2007, S. 273) ist *Viola montana* angegeben für 6037/3 (zuständiger Quadrantenbetreuer Eduard Hertel). Diese (unbelegte) Angabe halte ich für eine Fehlbestimmung.

Ludwig OBERNEDER gibt in „Beiträge zur Pflanzengeographie der Umgebung von Weiden/Opf.“ (Jahresber. 1949/50 und 1950/51 des Hum. Gymnasiums Weiden/Opf.) *Viola montana* (S. 69 des Sonderabdrucks) als „sW“ [selten in der Umgebung von Weiden] an. Auch dafür habe ich keinen Beleg gesehen und muß deshalb argwöhnen, daß vielleicht *Viola ruppilii* vorlag. Dies ließe sich wohl noch an der Sammlung klären, an die das Herbar Oberneders von den Hinterbliebenen (Ehefrau, Tochter, Schwiegersohn Waldhier) veräußert wurde (Berlin).

Die *Viola montana*-Angaben in VOLLMANN (1914) für **Wb**, die, wie schon gesagt, plausibel erscheinen, müssen dahingehend überprüft werden, ob sie reine *montana* oder die Zwischenform *ruppilii* betreffen, zumal (1) für den Šumava nur *ruppilii* und in ganz Tschechien keine einzige *montana* angegeben ist, und (2) bei VOLLMANN die *ruppilii* als Synonym zu *montana* erscheint.

Vermutliche *Viola ruppilii* in Ostbayern

Für *Viola ruppilii* hatte ich zum ersten Mal zwei Exemplare eines mir rätselhaften Veilchens gehalten, die ich im **Wf** in einem Hohlweg nahe meinem Heimatort Wunsiedel eingetragen hatte (**Abb. 19**) und über die ich bis heute keine gesicherte Aussage machen kann. Die von mir konsultierten Botanikerkollegen kamen auch nicht zu einem einheitlichen Urteil. Die Pflanze mit dem Rhizom hatte z. B. A.

⁶⁰ Leider reichen die Karten Abb. 39-40 und 42-114 nicht nach Bayern und die übrige Alt-BRD herein.

⁶¹ Ob *Viola montana* genau diesem Typ zuzuordnen ist, bleibt zunächst fraglich. Bei KORSCH ist *Viola montana* mit *Viola canina* (s. str.) zusammengezogen zu *Viola canina* agg., und diese fällt dann, wegen der größeren Häufigkeit von *V. canina* s. str. in den (61 Arten umfassenden!) *Cardamine amara*-Typ (7.5) aus der Gruppe 7 („weit verbreitete, häufige Arten“). Der 7.5-Typ umfaßt mehrheitlich Säure und Nässe anzeigende Arten, zu denen *Viola montana* nicht gestellt werden kann.

Schmidt 1971 (wie 1962 schon Alfred Neumann [Schönbrunn bei Wien]) als „wahrscheinlich doch *Viola reichenbachiana*“ angesprochen, wogegen ich – allein schon aus standörtlichen Gründen – Bedenken hatte. Heute halte ich das Material für nicht ausreichend genug, um es überhaupt sicher beurteilen zu können.

Ein m. E. unstrittiges Vorkommen von *V. ruppilii* liegt südlich unseres Kartiergebiets im Oberpfälzer Wald (**Wo**) am Rande eines Erlengebüschs rechts der Schwarzach bei Neumurnthal nahe Neunburg vorm Wald⁶² (**Abb. 20**). Die Pflanzen sind 45 (!) cm hoch und haben breite, krautige Nebenblätter; zu *Viola montana* möchte ich sie nicht stellen, da der Blattlängen-Breiten-Index nur durchschnittlich 1,4 (an den oberen Blättern allerdings bis maximal 1,74) beträgt und die Nebenblätter durchschnittlich nur 10, maximal 14 mm lang sind, d. h. an den oberen Blättern etwa so lang wie die Blattstiele (an den einzelnen Sprossen ziemlich unterschiedlich). Im Schwarzachtal gibt es noch weitere (herbarbelegte) Fundorte, ferner einen im **Hn** Vilstal (**Abb. 21**). Der vorläufig nördlichste bayerische Beleg stammt vom **Wv** Schollenbühl, einem ungewöhnlich reichen Florenpunkt (Diabas!) in der Nähe von Hof (**Abb. 22**).

Vorbemerkung zu *Viola nemoralis* und *Viola lucorum*

Die Epitheta „*nemoralis*“ und „*lucorum*“ bedeuten dasselbe: „im Hain“ bzw. „der lichten Haine“. Davon abgeleitete deutsche Pflanzennamen würden zu Verwechslungen führen, zumal es bereits bei *Viola riviniana* eine var. oder subsp. „*nemorensis*“ gibt und zu allem Überfluß auch die typische *Viola riviniana* in der Standardliste „Hain-Veilchen“ heißt. Ich verzichte deshalb in dieser Namensverwandtschaft ganz auf deutsche Namen.

Die „*nemoralis*“ und die „*lucorum*“ sind, wie die „*ruppilii*“, ehe GERSTLAUER seine Zwischenformenhypothese veröffentlichte (1943), meist als Modifikationen⁶³ bezeichnet und als Varietäten der Hauptarten beschrieben worden, so die „*nemoralis*“ von BECKER als *Viola montana* var. *nemoralis* und die „*lucorum*“ von REICHENBACH als *Viola canina* var. *lucorum*.

Zwischen *V. canina*, *V. montana* und *V. riviniana* scheint es Kombinationen mit unterschiedlichem Gewicht der beteiligten Stammarten zu geben. Kreuzungsprodukte der rosulaten⁶⁴ *V. riviniana* mit den erosulaten⁶⁵ Arten (*V. canina*, *V. montana*) sollen dabei oft erosulat sein. In den zytologischen Arbeiten vermisste ich klärende Worte über die kritischen Formkreise *Viola nemoralis* und *Viola lucorum*, um die Formen schärfer fassen und besser voneinander differenzieren zu können, müßte m. E. in Magerrasen und auf Heiden, in Gebüsch, an Waldrändern und in Hohlwegen noch weiteres Material gesammelt werden. Besonders die Serpentinheiden des **Wf** und **Wm** sind „hybridenhöflich“, will sagen, lassen eine reiche Ausbeute an Zwischenformen erwarten. Zu notieren wäre, außer der Spornfarbe und der Begleitflora (Vegetationsaufnahme!), auch die ökologische Situation und der Entwicklungszustand (die Phänologie) im Vergleich zu den gesichert ansprechbaren *Viola*-Arten in nächster Umgebung (vgl. A. SCHMIDT 1961, S. 72-75).

⁶² Der dortige Neunburger Wald (Oberer Eibenstein 708 m) ist ein granitischer Teil-Naturraum des südlichen **Wo** und darf nicht mit dem nach Neuburg a. Inn benannten Neuburger Wald (Teil des **Wb**) ssw von Passau verwechselt werden!

⁶³ So KOCH (1865, S. 59/60) unter 13. *Viola canina* L.: „Eine grössere Modif.: *V. canina lucorum* Rchb., eine kleinere: *V. ericetorum* Schrad.; eine aufrechte mit schälteren u. längeren B. v. feuchten Sandfeldern: *V. canina Ruppilii*. M. et K. *V. Ruppilii* All. nach Bertolon.“ – unter 16. *Viola stricta* Hornem. *V. nemoralis* Kütz. *V. Ruppilii* Koch. syn. ed. 1. Blb. gross, hellblau. Dch. die B. nähert sich diese Pfl. mehr der *V. canina*, dch. die blattigen NebenB. aber mehr der *V. stagnina*.

⁶⁴ Rosulatae = Dreiachsige Veilchen; der Wurzelstock = 1. Achse schließt mit einem Blattbüschel (das oft nur aus 2 Blättern besteht) ab.

⁶⁵ Erosulatae = Zweiachsige Veilchen; streng genommen sind auch sie meist dreiachsig. Näheres zu ihrer Biologie lies bei GERSTLAUER S. 39!

***Viola nemoralis* KÜTZING⁶⁶ (GERSTLAUER Nr. 76)**

Synonyme dieser Verbindung sind nach GERSTLAUER *V. skofizii* BLOCKI und *V. weinhardtii* W. BECKER, nach ROTHMALER (1970, S. 221; 2005, S. 252) *V. neglecta* F. W. SCHMIDT.

Die britische Flora (STACE 1997, S. 220) führt „*V. ×weinhardtii* W. Becker“ als ein Synonym von *V. ×intersita* BECK (= *V. riviniana* × *canina*), das ist „unsere“ *V. baltica*. Bei GAMS in HEGI (S. 654) ist „Weinharti“ geschrieben. Diese Widersprüche in der Schreibweise und der Synonymie müssen noch geklärt werden.

Viola nemoralis KÜTZ. hatte Becker als var. von *V. montana* betrachtet, [GAMS in HEGI, S. 621 als Synonym von dieser]. Diese Deutung ist nach GERSTLAUER nicht richtig; der ausführlichen, aber [trotzdem] unzulänglichen Beschreibung der Pflanze aus dem Biederitzer Busch bei Magdeburg sei nur zu entnehmen, daß sie zu den *Erosulatae* gehört, die „beigegebene Abbildung jedoch läßt deutlich erkennen, daß sie eine Form der Verbindung *V. montana* × *riviniana* ist.“ Andere, wie Reichenbach und Koch, denen Becker die Pflanze zur Begutachtung geschickt hatte, hätten sie für *V. canina* var. *lucorum* gehalten). „Auch die Pflanzen, die W. Becker vor 40 Jahren an Ort und Stelle sammelte“, seien *V. montana* × *riviniana* f. *submontana* gewesen. Von den zwei Formen, die Kützing unterschied (foliis angustioribus und foliis latoribus), könnte die erstere vielleicht *V. montana* sein, „aber die Abbildung ist die Zwischenform.“ Da Kützing angibt, daß die Pflanze in Gesellschaft von *V. elatior* wuchs, könne man auf den Gedanken kommen, daß es sich um *V. elatior* × *riviniana* handelte. Aber weder die Beschreibung noch die Abbildung böten dafür Anhaltspunkte. Man sei daher berechtigt, diesen Formenkreis [gemeint ist *V. montana* × *riviniana*!] *V. nemoralis* zu benennen. Die *V. nemoralis* sei in der Nähe der Stammarten gar nicht selten, schloß GERSTLAUER das Kapitel „76. *Viola nemoralis* Kützing“ ab.

Ist die *Viola nemoralis* die Zwischenform *V. montana—riviniana*?

GERSTLAUERS Deutung der *Viola nemoralis* KÜTZING als Zwischenform *Viola montana—riviniana* konnte ich aus mehreren Gründen nicht nachvollziehen. Ich bat deshalb meinen Kollegen Meve, den Originaltext und die Abbildung KÜTZINGS aus Linnaea 7 von 1832, auf die sich die späteren Autoren (BECKER, GERSTLAUER) beziehen, zu beschaffen. Darin legt KÜTZING seine Beobachtungen über einige schon beschriebene *Viola*-Arten (*stagnina*, *elatior* [als „*elata*“], *pumila* [als „*pratensis*“], *canina*, *reichenbachiana* [als „*sylvestris*“] und *riviniana*) nieder – auf sie wollen wir an dieser Stelle nicht weiter eingehen – und beschreibt „seine“ in Gebüsch bei Magdeburg, „gewöhnlich mit *Viola elata* FRIES, im sogenannten Biederitzer Busche vorkommende und mit derselben zu gleicher Zeit blühende Pflanze“ n e u als *Viola nemoralis* (S. 46-48).

KÜTZING leitet seine Veröffentlichung mit hochtrabenden Sätzen ein: „Es ist schon viel und mancherlei über diese verwickelten Gewächse geschrieben worden und namentlich haben wir über unsere deutschen Arten herrliche Arbeiten von berühmten Männern erhalten, worüber ich nur die Bearbeitung derselben in M e r t e n s und K o c h s Deutschlands Flora und in R e i c h e n b a c h s Prachtwerke der Ikonographia botanica anführen will. Aber noch scheint dieser Gegenstand nicht genug erschöpft und ist zu wichtig, als dass ich meine eigenen Beobachtungen, die ich darüber anzustellen Gelegenheit hatte, der Mittheilung für überflüssig halten sollte. ... Da jedoch meines Wissens noch nichts von Hr. Prof. Rossmäslers Arbeit bekannt geworden ist, so befürchte ich, derselbe möchte sie wohl liegen gelassen haben und erlaube mir daher, jetzt meine Ansichten und Beobachtungen darüber in diesem Blatte mitzutheilen.“

„Eine eigenthümliche und sehr ausgezeichnete Art, die ich bei Magdeburg in dem sogenannten Biederitzer Busche auffand, lenkte besonders meine Aufmerksamkeit

⁶⁶ KÜTZING Friedrich Traugott: Die mit *Viola montana* und *Viola canina* verwandten Arten. Linnaea, Bd. 7 (1832), S. 43 ff.

auf sich. Lange wusste ich nicht, wo ich sie hinbringen sollte, bis ich endlich glaubte, in ihr Linnés *Viola montana* gefunden zu haben“. Kützing schrieb dann über die Bemühungen, die Identität seiner Pflanze durch Zusendungen von Belegen an einige der seinerzeit besten Botaniker zu ermitteln. So an Hofrath Reichenbach in Dresden, der sie für seine *Viola canina lucorum* hielt; davon konnte er aber Kützing trotz der habituellen Ähnlichkeit einzelner Formen seines Veilchens nicht überzeugen. Die im Garten des Geheimen Conferenz-Rathes v. Röpert in Meiningen weitergezogenen Pflanzen, so Kützing weiter, blieben in allen Punkten konstant, und eine daneben kultivierte *Viola canina* war von ihr „himmelweit verschieden“. Prof. [D. Wilh. Dan. Jos.] Koch in Erlangen meinte, sie stände der *Viola stagnina* am nächsten; *Viola montana* L. „sey jedoch eine noch zu zweifelhafte Art, als daß man ihren Namen auf irgend eine deutliche und kenntliche Pflanze anwenden sollte.“ Dieser Ansicht schloß sich Kützing an, wie „mancherlei verschiedene Pflanzen unter diesem Namen [*V. montana*] circulieren und obgleich Wahlenbergs Diagnose (in flora suecica P. III. p. 546) theilweise auf meine Pflanze so ziemlich gut passt, so trete ich jetzt doch Hr. Prof. K o c h s Ansicht (cf. Flora 1828, I. p. 8.) bei, wenn er diese für *Viola canina* erklärt, indem ich Hr. Prof. Koch um so sicherer folgen kann, als er Gelegenheit hat, Schwedische Original-Exemplare zu vergleichen.“

Endlich, nach weiteren Abschweifungen, kommt Kützing wieder zu seiner Pflanze zurück, „welche ich folgendermassen definire“:

Viola nemoralis, caule erecto, foliis cordatis oblongis apicem versus acuminatis hirsutiusculis crenatis; stipulis herbaceis oblongis acute dentatis; floribus (magnis) lilacino-coeruleis, petalis ovalibus, calcare adscendente calycis appendiculos parum superante; capsula acutiuscula.

Sie kommt in Gebüsch bei Magdeburg vor, gewöhnlich mit *Viola elata* Fries [= *elator*], im sogenannten Biederitzer Busche und blüht mit derselben zur gleichen Zeit. Herr Professor Koch schrieb mir auch, dass er eine der meinigen ganz ähnliche Pflanze vom Herrn Medizinal-Assessor Günther in Breslau unter dem Namen *Viola canina* erhalten habe. Ihr robustes Äussere lässt sie schon von Weitem erkennen, namentlich im Vergleich mit den ihr am nächsten stehenden *V. stagnina* und *V. canina lucorum*. Hr. Prof. Koch bemerkte noch: „dass sie *Viola canina lucorum* nicht ist, zeigt der erste Anblick.“ Dies zur Beherzigung derjenigen, die geneigt seyn sollten, sie mit derselben für eins zu halten.

Die Stengel stehen gewöhnlich aufrecht; sind aber auch öfter mit der Basis niedergedrückt und nur der obere Theil derselben ist in die Höhe gerichtet. Besonders ist letzteres an solchen Individuen der Fall, die nicht im Gebüsch, sondern nur im kurzen Grase wachsen, welche auch selten die Höhe erreichen, wie jene. Ihre Höhe beträgt zuweilen im fruchttragenden Zustande über zwei Fuss, gewöhnlich ist sie aber nur einen Fuss hoch. Eine Kante des Stengels ist abgerundet, die übrigen zwei an der Vorderfläche sind bis fast an die Basis geflügelt, welches bei keiner verwandten so deutlich hervortritt. Die Blattsubstanz ist von festerer Consistenz als bei der *V. stagnina*, jedoch zärter als bei der *V. pratensis*. Die Blätter der blühenden Pflanze sind etwas runzlich und am Rande gewöhnlich etwas wellig, die untersten klein, fast nieren-herz-förmig, gleichförmig gekerbt, die mittleren und obern grösser, an der Basis gewöhnlich feiner und tiefer kerbzählig, gegen die Spitze hin gröber und entfernter; die Form derselben ist herzförmig länglich und besonders die obern nach der Spitze zu auffallend verdünnt; zur Zeit der Fruchtreife sind sie gewöhnlich breiter und grösser. Sie variirt übrigens mit breitem und schmälern Blättern, welche letztern zuweilen auch nicht so tief herzförmig sind und man könnte daraus zwei Formen bilden als:

α. foliis angustioribus und β. foliis latioribus.

Der Blattstiel ist bei der breitblättrigen Form stark geflügelt, bei der schmalblättrigen weniger. Die untern Nebenblätter sind klein, länglich, an beiden Seiten gezähnt, die obern grösser, oft eben so gross als bei *Viola pratensis* und überreichen dann zuweilen die Länge des Blattstiels, sie sind bei blühenden Individuen an der Aussenseite tiefer und spitziger gezähnt, an der innern Seite befinden sich gewöhnlich nur ein bis zwei, höchstens drei Zähne. Bei fruchttragenden Individuen sind die Nebenblätter zarter und gehen in eine lange Spitze aus, auch sind diese noch tiefer und fast wimperig gezähnt, wo sie dann denen der *Viola stagnina* ziemlich ähnlich sind, nur dass sie an der *V. stagnina* kleiner sind. Der Sporn ist grün – nicht weisslich gelb wie bei *V. canina* – ziemlich dick – nicht so dünn als bei *V. stagnina*, – aufwärts gekrümmt, flach rinnig und daher wenig ausgerandet, kaum um die Hälfte länger als die meist grossen, – zuweilen aber auch kleinen – Kelchanhängsel. Die Grösse der Kelchanhängsel habe ich überhaupt bei allen verwandten Arten sehr veränderlich gefunden und daher auch keinen so grossen Wert darauf gelegt. Eben so variiert auch die Länge des Sporns, jedoch schon weniger. Die Blumen sind grösser als bei den verwandten, sie variiert jedoch, besonders in schattigen Gebüsch, auch mit kleinern Blumen. Die Farbe derselben hält das Mittel zwischen der *Viola canina* und der *V. pratensis*. Die Kronenblätter sind oval. Die Deckblätter sind sehr klein und öfters an der Basis mit einigen leicht hinfalligen Zähnen versehen. Man trifft jedoch zuweilen auch bei fruchttragenden Individuen Deckblätter an, die grösser wie gewöhnlich sind und welche ordentlich wie die Nebenblätter gezähnt sind (S. fig. B.); späterhin lösen sie sich an der Basis ab, wie die Blätter bei *Sedum rupestre*. Die Kelchblätter sind lanzettförmig spitz und haben einen membranösen Rand. Die ersten Blumenstiele sind sehr lang, zuweilen doppelt länger und drüber als die Blätter, an den Kanten sind sie geflügelt, sie spätern sind nach und nach kürzer. Die Kapsel ist stumpflich und in eine Spitze hervorgezogen, die Ränder derselben sind mit der Fläche gleich und nicht hervorstehend wie bei *V. canina*, wodurch sie sich besonders von derselben auszeichnet.“

KÜTZING schreibt weiter, daß Reichenbachs *Viola Ruppilii* große Ähnlichkeit mit seiner Pflanze habe, und er sie hierher ziehen würde, wenn die Petalen, die in Reichenbachs Figur elliptisch-lanzettförmig sind, übereinstimmen würden. ... Auch der Rest des Textes zeigt große Unsicherheit in der Beschreibung, die auch durch die beifolgende Abbildung (Tafel IV), die Kützings Pflanze A im blühenden und B im fruchtenden Zustand vorstellt (**Abb. 30**), für mich nicht ausgeräumt worden sind.

Eigene Vermutungen: Da KÜTZING selbst schreibt, daß „sein“ Veilchen gewöhnlich mit „*Viola elatior* FRIES“ zusammen im Biederitzer Busch – dem einzigen von ihm benannten Wuchsort (!) vorkomme und zur selben Zeit blühe, ist es äußerst wahrscheinlich, daß es eine Hybride ist, deren einer Kreuzungspartner die ***Viola elatior*** ist. Das fügt sich auch zwanglos in das Verbreitungsbild dieser Art ein (Ostdeutschlandatlas, BENKERT et al. 1996, MTB Biederitz bei Magdeburg, TK 3836⁶⁷). – Der andere in Frage kommende Elter ist jedenfalls nicht *Viola montana* (wegen deren Verbreitung im Mittelgebirgsraum, z. B. Vogtland), auch nicht *Viola riviniana* (wegen ihren viel breiteren Blättern), sondern ein anderes Stromauenveilchen des Elbtales, wahrscheinlich ***Viola stagnina***; dafür sprechen die rundlicheren Petalen und die bedeutendere Wuchshöhe gegenüber der *Viola pumila*, Merkmale, die sich auch in der Hybride *Viola nemoralis* wiederfinden. Auch die Verbreitung dieses Veilchens paßt ausgezeichnet ins Bild.

⁶⁷ vgl. auch die Geolog. Karte von Preußen Nr. (alt) 2101, hrg. von ASSMANN & WIEGERS 1928 (Erläuterung 1927)

Die *Viola nemoralis* wäre, wenn sich meine Vermutungen erhärten, synonym mit *Viola torslundensis* W. BECKER 1910 (= *V. elatior* × *stagnina*), die nach GERSTLAUER (Nr. 76) „bis jetzt nur in Schweden gefunden wurde“; für diese Zwischenform müßte dann der Name *V. nemoralis*, der 78 Jahre früher aufgestellt worden ist, der gültige sein – falls man KÜTZINGS Text mitsamt der unzulänglichen Abbildung als vollgültige Erstbeschreibung anerkennt. KÜTZING dachte, er habe mit seiner *V. nemoralis* eine neue Art gefunden und hat sicher nicht eine Hybride bekannter Arten in Erwägung gezogen. Zu seiner Zeit hatte man ja noch die Veilchenbastarde für steril gehalten – fast alle Veilchenbastarde sind erst später beschreiben worden. Speziell haben wohl BECKER (und auch GERSTLAUER) nicht daran gedacht, daß die „vor der Haustüre“ wachsenden *Pratenses*-Arten die Eltern der *nemoralis* sein könnten und haben daher die *nemoralis* als Kreuzungsprodukt von räumlich wie systematisch fernerstehenden Arten (als var. von *montana* bzw. als *montana* × *riviniiana*) zu deuten versucht. Zu dieser Fehldeutung mögen auch die früheren Florenwerke Vorschub geleistet haben, in deren *Viola*-Bestimmungsschlüsseln die *V. nemoralis* nie berücksichtigt worden ist.

Als Ergänzung zu seinem Aufsatz in *Linnaea* (1832) veröffentlichte KÜTZING wenig später (1834) in *Flora* (Regensb.) eine „Berichtigung einiger Synonyme zu einigen deutschen Veilchen“. Er berichtet darin, daß er sich Gewißheit verschaffen wollte über seine Vermutung, daß seine *nemoralis* „einerlei“ [arteins] sei mit Reichenbachs *V. Ruppilii*. Zur Durchsicht der Sammlung Reichenbachs ist es aber nicht gekommen... „aber sey es, dass ... oder andere Ursachen es waren, die dieses verhinderten, genug, ich reiste von Dresden ab, ohne die Veilchen der Sammlung des Hrn. Hofr. R. gesehen zu haben. Nur das erwähne ich noch, dass ich im botanischen Garten zu Dresden *Viola pratensis* M. et K. [= *V. pumila* CHAIX] in einem Topfe ohne Namen sah, ich konnte hieraus jedoch nur die Gewissheit erlangen, daß dieselbe Hrn. Hofr. R. nicht unbekannt war, obgleich er sie in allen seinen Schriften nicht zu kennen scheint oder vielleicht nicht kennen will, er würde sie sonst nicht bald (...) mit seiner *V. lactea*, bald (... als auch ...) mit seiner *Viola Ruppilii* vermischen.“ Weiter schreibt KÜTZING, daß er in ALLIONES Figur (wenngleich sie nur einen einzelnen abgeschnittenen Stengel vorstellt) sogleich seine *Viola nemoralis* erkannte. Und schließlich: „*Viola stricta* HORNEMANN (Fl. dan. 1812) wird von DeCandolle, Reichenbach, Mertens und Koch u. a. zu *V. persicifolia* SCHKUHR T. 269 gezogen. Diese ist es aber nicht, sondern sie gehört ebenfalls zu meiner *Viola nemoralis*.“

VOLLMANN (1914, S. 532) führt die Pflanze als „var. *nemoralis* (Kütz. z. T.) W. Becker“ unter der Species „1377 *V. montana* L. (= *V. stricta* Hausm. [sollte wohl Hornem. heißen] = *V. Ruppilii* Ledeb.). Berg-V.“ und beschreibt die Varietät so: „St. hoch. Bl. etwas tiefer herzförmig als am Typus, etwas wellig, mehr gekerbt, zugespitzt verschmälert, ± dünn, deutlich schwach behaart, grün [wie denn sonst?]; Krb. dunkler blau, eiförmig; Sporn meist kurz“. An Fundorten nennt er nur: **Ho** Solalinden; **Hu** Neuburg a. D., Biding bei Rain. Für Nordbayern ist kein Fundort benannt; ob die 3 Angaben von der schwäbisch-bayerischen Hochebene wirklich der *V. montana* bzw. *V. nemoralis* zuzuordnen sind, halte ich zumindest für fraglich. Die Bemerkung „Sporn meist kurz“ läßt mich vermuten, daß es Hybriden der *Pratenses* sind, da ja *Viola montana* einen langen Sporn hat. All diese Unsicherheiten haben mich veranlaßt, die Veilchen-Fundorte aus Nordostbayern (aus **Wv**, **Wm**, **Wf**, **Wo**) und aus dem benachbarten Tschechien (Tepler Hochland, Greiner Wald), die ich anfänglich für *V. nemoralis* angesehen hatte, zunächst nicht aufzunehmen; es sind ansehnliche Pflanzen, die eine größere Anzahl von zur Stengelspitze hin zusammengedrängten,

kurzgestielten, aus herzförmigem Grunde spitz zulaufenden Blättern tragen (Herbstaspekt!). Auf sie wird in den nächsten Jahren besonders zu achten sein.

Bis dann wird wohl auch klar geworden sein, ob die für Südbayern angegebenen „*montana*“ wirklich alle zur selben Sippe gehören, nämlich der, die Höcker (und ich) dafür halten (typische Pflanzen reichlich an mehreren Stellen im Mertinger Forst). Zu dieser kritischen Frage veranlaßt mich GAMS in HEGI V1, S. 621 und die dortige Fußnote 2: „Linné verstand unter *V. montana* auch *V. persicifolia* und *V. elatior*, welche letztere daher wiederholt (so von Gingins, Neilreich, Gaudin, Borbás u. a.) als *V. montana* bezeichnet worden ist“ [Fußnote]. – „Von den zahlreichen bei dieser Unterart unterschiedenen Formen stellen die meisten wohl nur Übergänge zu den anderen Unterarten oder Kreuzungen mit Formen derselben und der *V. persicifolia* dar. Im übrigen ist die Verbreitung der „typischen“ Rasse noch ungenügend bekannt“. [Text zum Ende der subsp. *montana*].

***Viola lucorum* (= *V. canina*—*montana*—*riviniana* = *V. ruppii*—*riviniana*)**
(GERSTLAUER Nr. 78)

Viola lucorum ist von REICHENBACH als *V. canina* var. *lucorum* beschrieben worden. Nach GERSTLAUER (1943, S. 43) zeigen jedoch die Abbildungen in allen Werken REICHENBACHS, daß es sich um die Zwischenform *Viola riviniana*—*ruppii* handelt. „Vereinzelt mag man auch hochwüchsiger *V. canina*, wie sie in hohem Grase wachsen, darunter verstanden haben.“

„Diese Zwischenform findet man häufig in den Wohngebieten der Stammeltern. Sie zeichnet sich in der Regel durch höheren Wuchs und besonders durch längere krautige Nebenblätter gegenüber der *V. baltica* aus. Sie hält also die Mitte zwischen *V. baltica* und *V. nemoralis*“ (GERSTLAUER).

Im „VOLLMANN“ ist sie (als *Viola canina* var. *lucorum* RCHB.) so beschrieben: „St. aufsteigend bis fast aufrecht, bis 30 cm hoch; obere Bl. zugespitzt; Sporn weißlich. Gebüsche, Wälder“.

Für das östliche und nördliche Bayern nennt VOLLMANN (1914) folgende Fundorte:

Wb: Tegernheimer Berge, Bach, Wörth; **Wm** (unter „**Wf**“) Wirsberg; **Nj**¹ mehrere FO, darunter Tüchersfelder Tal bei Arnleiten, Krassachtal, Weismain; **Nk** Nürnberg, Tennenlohe, Gärtenroth, Altenkundstadt, Isling, Wildenroth, Schney, Kaubenheim; **Nb** Kulmbach. Der FO Wirsberg stammt von Ade in HARZ 1907, S. 29.

Folgende Belege im Hb V k ö n n t e n zu *Viola lucorum* gehören (vgl. die Scans 23-26):

- Wv** Hintere Wartleite bei Köditz (**Abb. 23**) (7.6.1970 lg V, dt V)
Schollenbühl zw Unterhartmannsreuth und Schollenreuth, am Waldrand (**Abb. 24**) und im Buschwäldchen (**Abb. 25**) (12.5.1972 lg V, dt V).
- Wf** Kühstein bei Erbendorf (29.4.1972). „Sporn eingeschnitten, aber nicht gefurcht, grünlich. Blütenfarbe ziemlich kräftig. Beachte die großen Nebenblätter, die für die Beteiligung von *montana* sprechen. Mehrere Ex bei der Bank neben der Straße. 1 Ex + 1 Sproß herbarisiert.“ (**Abb. 26**)

***Viola isarica* GERSTL. ined. 1943 S. 44 – Isar-Veilchen** (GERSTLAUER Nr. 79)

Da (reine) *Viola montana* in Nordbayern nicht vorkommt – jedenfalls von uns noch nicht gefunden wurde – war auch nicht mit einem Vorkommen von *Viola mixta* A. KERNER (bei GERSTLAUER die Nr. 77) zu rechnen. Da jedoch in den Ostbayerischen Grenzgebirgen mehrfach *Viola ruppii*, der Zwischenformenkreis *Viola canina*—*V.*

montana auftritt, lag auf der Hand, daß an bevorzugten Stellen (Basalt, Diabas, Kalk) dieser Gebirge, die ein Vorkommen von *Viola reichenbachiana* ermöglichen, auch die Hybriden *V. ruppil—reichenbachiana* und *V. ruppil—bavarica* zu finden sein könnten. Diese beiden Kombinationen werden, da sie kaum unterscheidbar sind, ähnlich wie bei *Viola mixta*, zu einem einzigen Zwischenformenkreis zusammengefaßt: *Viola isarica*. Im Hb V ist *V. isarica* belegt vom

Wf Galgenberg bei Bad Berneck (22.5.1961 Ig V, dt V, teste V 1973) in der Kombination *V. bavarica—ruppil* (**Abb. 27**). Sporn gefurcht, aber violett. Blt. u. Petalen halten etwa die Mitte zwischen *riviniana* und *reichenbachiana*. Von *borussica* und *suevica* durch höheren Wuchs und krautigere Nebenblätter

Durch unterschieden g e n d e Aufsammlungen belegt – sie sollen zunächst nur Hinweise auf gewünschte weitere Beobachtungen sein – ist *Viola isarica* noch vom

Wv Schollenbühl (Rand des *Corylus*-Buschwaldes, 12.5.1972), ferner von der

Wb Malmkalkscholle Helmberg bei Münster Kr. Straubing (8.7., 23.7. u. 19.10.1969, 16.6.1973) und endlich durch eine Aufsammlung von Heribert Wild† aus Passau vom 8.5.1957, beschriftet **Wb** „Waldrand bei Neuburg/Inn“ (dt V 1973, Hb V; Farbe des Sporns unsicher). H. Wild hatte die Spornfärbung der frischen Pflanze leider nicht notiert und an der getrockneten und gepreßten ist der eventuelle *reichenbachiana*-Einfluß nicht sicher genug nachweisbar.

In der letzteren Zwischenform (*Viola isarica*) sind nicht weniger als 4 Elternarten enthalten (Quadrupelbastard) (*riviniana* und *reichenbachiana* in *V. bavarica*, *canina* und *montana* in *V. ruppil*). GERSTLAUER war sich bewußt, daß er mit der Namengebung von Zwischenarten mit mehr als zwei Stammarten, also mit Tripel- und Quadrupelbastarden, an die Grenze des Machbaren gestoßen ist, oder sie schon überschritten hat; auf S. 44 schreibt er nämlich: „Man wird einwenden, daß eine solche ins einzelne gehende Unterteilung der Zwischenformen ins Uferlose führe. Gewiß ist das die Folge, wenn sie zu weit getrieben wird. Aber sind wir nicht auch schon mit den Unterarten und gar mit den Varietäten ins Uferlose geraten?“

***Viola riviniana* REICHENBACH⁶⁸ – Hain-, Rivins oder Rivinus' Veilchen⁶⁹** (GERSTLAUER Nr. 55)

V. riviniana wächst an ± beschatteten Standorten (gerne in Gebüsch), hat eine viel größere ökologische Amplitude als *V. reichenbachiana* und gedeiht auch an armen und trockeneren Standorten (die von *V. reichenbachiana* gemieden werden).

Wv verbreitet. Artreine Belege vom Teufelsberg und Labyrinthberg bei Hof (Ig Lang) und vom Schloßberg Schloßgattendorf (3.6.1968) im Hb V. Theresienstein in lichtigem Wald (Ig Lang, dt Neumann, Hb Lang). Hintere Wartleite bei Köditz/Diabas 7.6.1970.

Wm verbreitet, z. B. Haidberg bei Zell/Serpentinit

Wf sehr verbreitet, wohl auf jeder Gesteinsunterlage, viel auf Basalt. Auswahl von Fundorten: Eisenleite (SO-Ende) bei Bad Berneck/Diabas, zw Stein und Waldlust/Diabas, Höhe 581 bei Muckenthal/Basalt, Muckenthaler Berg (Höhe 530) schön/Basalt, Geißstein bei Thumsenreuth schön/Basalt, Steinwitzhügel/Basalt, Hasenschlag und Streuleite bei Großbüchlberg/Basalt, Steinhügel bei Pechbrunn/Basalt, Juliushammer und zwischen da und Schneckenhammer bei Wunsiedel/Phyllit.

⁶⁸ Pl. crit., cent. I (1813) S. 81

⁶⁹ Nach August Quirinus Rivin(us) [latinisiert aus Bachmann], geb. 1652, gest. 1723 als Professor der Botanik in Leipzig.

Waldränder der Höhe 594 nnö Sickersreuth/Phyllit. Hengstberg und gegen Silberbach/Granit, Gesteinig (= Gsteinigt) bei Arzberg/gneisartiger Glimmerschiefer, Kalkbruch Dechantsees, Hammerlbach oh Hildenmühle/Orthogneis (Heinrich Bauert).

Hm sehr verbreitet, aber seltener als *V. reichenbachiana*; so z. B. im Rotmaintal von Neunkirchen bis zur Eremitage bei Bayreuth viel seltener als letztere. Die Häufigkeit von *V. riviniana* und *V. reichenbachiana* verhält sich also im mesozoischen **Hm** umgekehrt wie im Alten Gebirge.

Hybridogene *Viola riviniana*-Sippen (subsp. *nemorosa*, subsp. *serpentinicola*)

Die eben aufgeführten *Violae riviniana*e sind typisch, mit großen, hellblauen quadratischen Blüten, breiten Blütenblättern, dickem, weißem, gefurchem Sporn, wachsend an buschigen, mesophilen und nicht extremen Standorten. Man stößt jedoch gar nicht selten auf abweichende Populationen, die mehr oder weniger auch Merkmale von *Viola reichenbachiana* in sich tragen. Es sind teils Hybriden *Viola reichenbachiana* × *V. riviniana* (= *Viola bavarica*, siehe das folgende Kapitel), teils sind es hybridogene Sippen, die bei VOLLMANN (1914, S. 531 ganz oben) als *Viola riviniana* var. *nemorosa* N. M. W. [NEUMAN, WAHLSTEDT, MURBECK] bezeichnet und so charakterisiert sind: K.anhängsel meist kürzer; Krb. etwas schmaler, violett, an der Basis dunkler; Sporn ± violett. Mit der Art verbr.“ Diese Beschreibung der var. *nemorosa* geht wohl zurück auf die von BECKER (1902), S. 264⁷⁰: „var. *nemorosa* N. W. M. Viol. Suec. exs. 12. Kelchanhängsel meist kürzer; Kronblätter ein wenig schmaler, violett, an der Basis dunkler; Sporn violett. Durch größere Blüten, ansehnlichere Kelchanhängsel, kurzen Sporn etc. von *V. silvestris* deutlich verschieden. Nicht hybrid! Überhaupt sind die intermediären Formen meist nicht Bastarde.“ Eine wichtige Aussage, die bereits GERSTLAUERS Zwischenartenkonzept vorwegnimmt! Die anspruchsvollere Stammart *Viola reichenbachiana* und der weiter verbreiteten (Skandinavien!) euryöken *V. riviniana* spielt sich offenbar ein aktueller Prozeß der Herausbildung und Stabilisierung intermediärer Sippen ab. In den Durchmischungsgebieten der beiden Arten, z. B. auf den Basaltböden des **Wf** Reichsforstes, sind die Bastarde in ihren Merkmalskombinationen sehr variabel. Die Isolierung und Homogenisierung eigenständiger *nemorosa*-Populationen findet besonders auf den intermediären und ärmeren Standorten statt; dort fehlt dann meist die anspruchsvollere Elternart (*Viola reichenbachiana*): Sie ist völlig einbastardiert (oder „ausbastardiert“) oder durch veränderte Standort- und Klimabedingungen verschwunden. Die *nemorosa*-Populationen sind in sich um so einheitlicher, je länger sie isoliert sind. Sie sind aber unter sich nicht gleich. Man könnte vielleicht a l l e sich verselbständigenden Bastard-Populationen als „*Viola riviniana* subsp. *nemorosa*“ bezeichnen, nicht nur die mit violetter (bläulichem) Sporn, sondern auch die mit porzellanweißem oder mit „aquosem“⁷¹ Sporn, s o f e r n ihre sonstigen Merkmale – Farbe und Schmalheit der Petalen, Kürze des Sporns, weniger breite Blätter – ihre hybridogene Abkunft (= den *reichenbachiana*-Einfluß) erkennen lassen. Diese Vorschläge sollten diskutiert werden.

⁷⁰ Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns. Familie der Violaceen. Bearbeitet von Wilhelm BECKER. Laut Vorwort hat Becker u. a. folgende Werke benutzt: NEUMAN, Sveriges Flora (1901); NEUMAN, WAHLSTEDT, MURBECK: *Violae Sueciae exsiccatae*.

⁷¹ Das nicht mehr gebräuchliche Wort „aquos“ entnehme ich der älteren Veilchen-Literatur. Nach PETRI: Fremdwörterbuch, 1909, bedeutet es „wasserreich, wässrig“, im Kontext zur Blütenfarbe wäre es wohl am besten mit „wasserfarben“ übersetzt.

Eine Standortanpassung der *reichenbachiana-riviniana*-Hybriden scheint in Nordost-Bayern einen etwas selbständigeren Weg zu laufen, nämlich die auf Serpentinsteine. Auf den Serpentiniten kommen zwar nicht selten gewöhnliche *nemorosa*-Populationen vor; aber die Populationen an den Waldrändern des (**Wf**) NSG Föhrenbühl bei Grötschenreuth und noch deutlicher die auf dem Serpentinhang neben der Straße Erbdorf—Grötschenreuth fallen durch ihre sehr hell blaue Blütenfarbe auf, verbunden mit weißlichem bis blaßvioletterm Sporn; unter Mitberücksichtigung des Sonderstandorts („Serpentinflora“) wäre es m. E. gerechtfertigt, sie als eigene Unterart (subsp. *serpentinicola*) einzustufen (**Abb. 28**). Sie hat nur wenig *reichenbachiana*-„Blut“. Möglicherweise ist diese *Viola riviniana* subsp. *serpentinicola* auch noch auf anderen Serpentin-Vorkommen (auch im **Wm** oder **Wo**) zu finden.

***Viola riviniana* subsp. *minor* (MURB. ex GREGOR) VAL. – Kleines Hain-Veilchen**

Diese erst 1941 aufgestellte Unterart kennt GERSTLAUER nicht, aber OBERDORFER (2001, S. 676, Nr. 2084a): „Pflanze in allen Teilen kleiner, Blüte etwa 15 mm lang, so vor allem in Nardetalia-Gesellschaften“. [Der Autornamen muß dort von „VAHL“ nach „VAL.“ oder „VALENTINE“ korrigiert werden]. ROTHMALER (2001, S. 244; 2005, S. 249) zieht die subsp. *minor* (GREG.) VALENTINE mit zur (typischen) *V. riviniana*. Der Originaltext aus Flora Europaea, Vol. 2, pag. 274 – die Violaceae sind von D. H. VALENTINE (University of Manchester) herausgegeben, die Gattung *Viola* von demselben, H. MERXMÜLLER & A. SCHMIDT bearbeitet – lautet:

„Plants from exposed habitats in W. Europe, with leaves up to 2 cm, flowering branches up to 10 cm and somewhat smaller flowers and fruit than plants from more sheltered [geschützteren] habitats, have been distinguished as **subsp. *minor*** (Murb. ex E. S. Gregory) Valentine, New Phytol. **40**: 208 (1941). As, however, so many intermediate plants and habitats exist, it is probably better to relegate [degradieren, herabstufen] subsp. *minor* to the rank of variety.“

Wf Ruhstatt (Wiese) im Reichsforst, unter einem *Prunus avium*-Baum (30.4.1972, lg V, dt V, conf Höcker 2007, Hb V). Notiz zur Aufsammlung: Sporn weißlich, nach hinten etwas grün, relativ dick, nicht gefurcht und nicht gekerbt. – Herbarexemplar (**Abb. 29a**) in Blüte nur 3 cm hoch (dazu 4 cm hin und her gebogenes Rhizom), Blattspreite 1 cm breit und ebenso lang; Blüte 1 cm. Stand neben einem ebenso kleinen Ex von *Viola bavarica* (Sporn blaßlila). Ob beides nur Hungermodifikationen sind?

Etwas größere Pflanze – Sproß incl. Blättern, Blütenstiel und Blüte maximal 8 cm, Blattspreiten und Blüten um 13 mm – **Wf** Rand des Kalkbruches Dechantsees (29.4.1972 lg et dt V; Hb V, **Abb. 29b**)

Nach einer dänischen Flora (Kjeld HANSEN 1993) ist die *V. riviniana* subsp. *minor* (GREGORY) VALENTINE synonym mit der var. *arenicola* CHABERT (*arenicola* „sandbewohnend“). Diese Varietät wird auch für Schleswig-Holstein genannt (CHRISTIANSEN 1953), und zwar auch auf lehmigem Boden an der Kieler und Eckernförder Bucht.

***Viola reichenbachiana*⁷² JORD. ex BOREAU⁷³ = *V. sylvestris* LAM.⁷⁴ = *V. silvatica* FRIES ex HARTM. f.⁷⁵ – Wald-Veilchen (GERSTLAUER⁷⁶ Nr. 54)**

Gedeiht auf nährstoffreichen, frischen bis feuchten Waldstandorten. Diese sind im **Wv** relativ selten, die Art ist deshalb hier nur sehr zerstreut auf verschiedenen Diabasgesteinen: Schollenbühl zw Unterhartmannsreuth und Schollenreuth z3 (12.5.1970, Ig et dt V, conf Höcker; 18.5.1970 Ig et dt V, conf Schmidt), Schloßgattendorf (18.5.1970 Ig et dt V, conf Höcker), Höhe sw Oberhartmannsreuth (7.6.1970 Ig et dt V, conf Höcker). Auf anderen Gesteinsunterlagen nur: Quelliger Waldbach am Petersgrat bei Lamitzmühle/Phykodenschiefer 31.5.1971.

Wm mangels geeigneter Standorte sehr selten. Bisher nur am Verwerfungsrand im SW nachgewiesen: Zw Köslar und Gössenreuth, Sesserbachtälchen zw Wirsberg und der Schiefen Ebene, Schiefe Ebene bei Streitmühle (9.4.1972 Ig et dt V, conf Höcker).

Wf Im Basaltgebiet in Buchenwäldern häufig (a), auch im „Bernecker Gebiet“ auf Diabas häufig (b); sonst auf kristallinem Kalk im „Inneren Fichtelgebirge“ (c); auf anderen Gesteins-Unterlagen im „Bernecker Gebiet“ zerstreut (d); in den übrigen Teil-Naturräumen des **Wf** selten (e).

a) Ruhberg (DRECHSEL 1923), Hasenschlag bei Großbüchlberg, Steinberg im Reichsforst (Gauckler mdl.), Roßkopf und Höhe 695, Steinknock massenhaft (vereinzelt bis nahe Lohwiesen), Großer Teichelberg massenhaft, Plößberg im Steinwald (Gauckler mdl.), Höhe 581 bei Muckenthal, Muckenthaler Berg (Höhe 530). Steinwitzhügel.

b) Bad Berneck zahlreiche FO: Siemensstraße, Rothersberg-Kuranlage, Bärnreuther Straße, Eisenleite (SO-Ende), wo sie erstmals von HAUSSKNECHT (1901) nachgewiesen wurde; „Ölschnitztal [von Bad Berneck] gen Amtstein“; von der Waldlust bis Bad Berneck häufig, z. B. zw Klause und Jägerhütte, rechter Talhang vom Minigolfplatz bis zur Kolonnade. Stein (200 m SW). Höhenweg zwischen Bad Berneck und Hohenknoden. Goldkronach (beim Friedhof, Otterleite zahlreich). Oberhalb Reuth bei Nemmerdorf.

c) Sinatengrün (DRECHSEL 1909; V)

d) Escherlich, Steilhang b Mainleithen ggüb Goldmühl auf Gneisgeröll (13.9.1968 in Blüte)

e) Hengstberg/Granit („Inneres Fichtelgebirge“). NSG Gr. Waldstein, 860 m/Granit („Waldsteinzug“). Weißmaintal $\frac{3}{4}$ km uh Bhf. Bischofsgrün („Hohes Fichtelgebirge“). Muckenthal (Ausfahrt Muckenthaler Berg) („Pechbrunner

Basaltgebiet“). MEYER und SCHMIDT (1854) waren aus dem **Wf** noch keine FO bekannt, wohl aber aus dem **Hm**, wo sie z. B. in der Umgebung von Bayreuth häufig ist.

Belege auch aus

Ha Zeubach-Quellgebiet (28.8.1954)

Hn Hasenrangen b Kulmain

⁷² Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach (1807-1879), Professor der Naturgeschichte und Direktor des Bot. Gartens in Dresden. Er hat in seiner Ikonographia botanica seu plantae criticae I, 1823, als erster *Viola riviniana* von *V. sylvestris* unterschieden.

⁷³ Fl. Centre France, ed. 3, 2: 78 (1857)

⁷⁴ Fl. Franc. 2: 680 (1779), nom. illeg.

⁷⁵ Bot. Not.: 81 (1841)

⁷⁶ GERSTLAUER benennt die Art so : *Viola silvestris* LAMARCK emend. REICHENBACH in Pl. crit. cent. I (1823) S. 807.

***Viola bavarica* SCHRANK⁷⁷ (= *V. reichenbachiana* × *V. riviniana* = *V. intermedia* RCHB. p. p. = *V. dubia* WIESB.) – Bayerisches Veilchen (GERSTLAUER Nr. 56)**

Die (echte, Primär-) Hybride zeichnet sich vor den Eltern durch Üppigkeit im Wachstum und durch Sterilität aus, fällt infolgedessen unter den nicht hybriden Mittelformen auf. BETHKE beschreibt diese Kreuzung:

„Schwach ausgeprägte Form von dem Typus der *V. riviniana*, von welcher dieselben ungleich schwieriger zu unterscheiden sind, als von der eigentlichen *V. silvestris*. Blätter seltener rundlich, mehr herzeiförmig, Blüten von der Größe derer der *V. riviniana*, meist dunkler blau, besonders der Sporn, der sich gegen das Ende etwas zuspitzt, gar nicht oder sehr wenig ausgerandet ist und die Kelchanhängsel um das Doppelte überragt [unterstrichen = im Original gesperrt]. – *V. silvestris* unterscheidet sich auf den ersten Blick durch die kleineren violetten Blüten, durch den gleichmäßig stark violett gefärbten, schmalen, fast cylindrischen Blütenhorn, sowie auch durch die gewöhnlich rudimentären Kelchanhängsel. – In den Garten gepflanzt, entwickeln sich die Exemplare außerordentlich üppig und treiben zahlreiche kronenlose Blüten, setzen gewöhnlich gar keine oder höchstens kümmerliche Früchte an mit keinem oder nur sehr wenigen ausgebildeten Samen. ...“

VOLLMANN (1914, S. 521) gibt die Hybride für wenige Orte in Südbayern (**Aa, Ho, Hu**) und mehrere in Nordbayern (**Nj, Nk, Nb**) an, jedoch für keinen in Nordostbayern. Im Zwischenbericht (GERSTBERGER & VOLLRATH 2007, S. 260) sind aber dann schon 46 Quadranten kartiert. Nach meiner und Pedro Gerstbergers (mdl.) Meinung haben die (meisten? alle?) Kartierer aber gar nicht darauf geachtet, ob die wirkliche Primär-Hybride (*Viola bavarica*) oder deren Abkömmlinge bzw. die stabilisierte Zwischenform (*V. riviniana* subsp. *nemorosa*) gefunden wurde. Diese Unterscheidung kann bei einer Florenkartierung in praxi wohl auch kaum getroffen worden. Auf der Geländeliste Flora Nordostbayerns vom März 2004 ist auch nur „*Viola* ×*bavarica*“ und „*Viola riviniana*“ vorgegedruckt, nicht „*Viola riviniana* var. *nemorosa*“; so dürften von den Kartierern alle (auch die mehr oder weniger fraglichen Hybrid/Zwischen-Formen), zu „*Viola* ×*bavarica*“ gestellt worden sein, und die „*Viola riviniana*-Karte (94 Quadranten) nur tatsächlich ± reine *V. riviniana* beinhalten. Auf diese Fragen, die mutatis mutandis sich auch bei anderen Veilchenbastarden stellen, sollte hier wenigstens einmal hingewiesen werden.

Ähnlich wie unsere Rasterkarten für NO-Bayern dürften die Karten bei MEIEROTT zu „lesen“ sein. „Nach Auffassung deutscher Floristen werden zu *V. riviniana* nur Pflanzen mit (gelblich-)weißem, dick gefurchten Sporn gestellt (vgl. aber var. *nemorosa*). Pflanzen mit hellvioletter Sporn werden zu *V. ×bavarica* oder zu anderen *V. riviniana*-Hybriden gerechnet. Dies steht im Gegensatz z. B. zur Auffassung britischer Floristen (vgl. Plant-Crib 1998: 111-113)“. *Viola riviniana* var. *nemorosa* NEUM. benennt MEIEROTT (S. 290) nur für ein einziges 1/16-Quadranten-Rasterfeld (5639/323 Osthang Hühberg nw Trappstadt, Höcker 2005 hb). Für *Viola reichenbachiana* × *V. riviniana* (*V. ×bavarica*) sind hunderte Q/16-Rasterfelder kartiert; der Begleittext legt aber nahe, daß darunter auch alle Hybridformen und Rückkreuzungen, also auch das, was streng genommen als „*V. riviniana* var. *nemorosa*“ zu bezeichnen wäre, mit zu verstehen ist.

Wichtige Zitate zu *Viola bavarica*:

⁷⁷ Baierische Flora (1789) Bd. I S. 491. Dies ist der korrekte (Priorität!) Name, der sich in den neueren Floren (z. B. ROTHMALER 4, 2002, S. 247, 2005, S. 253; auch in den englischen: STACE 1997, S. 220) zunehmend durchgesetzt hat.

1) BECKER, Violenstudien, Dresden 1918, S. 375-376: „Ich habe eine größere Zahl von meist völlig sterilen Pflanzen dieser Hybride kultiviert und gebe eine Beschreibung dieser Formen: 1., 2., 8.“

2) GERSTLAUER 1943, S. 37:

„Die Angehörigen dieses Formenkreises haben die Merkmale der Stammeltern in der verschiedensten Mischung in sich. Im allgemeinen sind sie gekennzeichnet durch violette Blüten, die im Umriß ein längliches Rechteck bilden, wie die der *V. sylvestris*. Der Sporn ist dicklich, meist zusammengedrückt und unten gefurcht, bläulich oder wenigstens wasserfarben, manchmal auch weißlich. Der Einfluß der Stammeltern zeigt sich natürlich auch in den übrigen Teilen des Veilchens. Die blauspornigen Formen, die der *V. Riviniana* ähnlich sind, bestimmte man bisher meist als *V. Riviniana* var. *nemorosa* N. M. W. Becker hielt diesen Formenkreis teils für Bastarde, teils für fruchtbare unwesentliche Übergangsformen. Während er früher es für eine unbestreitbare, wissenschaftliche Tatsache erklärte, daß Bastarde unfruchtbar seien und daß es daher unmöglich sei, daß aus Bastarden neue Arten entstehen könnten, mußte er einige Jahre später zugeben, daß es auch in diesem Formenkreise fruchtbare Bastarde zu geben scheine. Er hat dann in *Violae Europaeae* [Dresden 1910] von dem vermeintlichen Bastard nicht weniger als acht Formen ausführlich beschrieben, aber ohne sie zu taufen.“ – „Gerade die *V. bavarica* scheint mir ein Musterbeispiel für die Entstehung neuer Arten durch Artkreuzung zu sein. Die Angehörigen dieses Formenkreises sind im Gebiete sehr häufig, ja auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene geradezu gemein. Vielfach findet man solche mit weißem Sporn, die der *V. Riviniana* sehr ähnlich sehen und auch dafür gehalten werden. Aber sie sind in allen Teilen kleiner als diese. Es sind Grenzformen, vielleicht Aufspaltungen. ...“

Einige eigene Beobachtungen (Vollrath):

1) Im Kranzberger Forst bei Freising (**062** Donau-Isar-Hügelland) beobachtete ich (beim Rehbuckel) am 1.5.1977 alle möglichen Bastardformen, z. B. Pflanzen mit dünnem, nicht gefurchtem weißlichem Sporn und solche mit dickem, gefurchtem jedoch violetterem (mittel-violett, nicht so farbkraftig wie bei reiner *V. reichenbachiana*) Sporn. Auch der **104** Schönbuch, ein Waldgebiet zwischen Tübingen, Böblingen und den Fildern, ist voll von Bastarden.

2) Da man die ausgeprägten reinen Arten in Süddeutschland (Molasse, Mesozoikum) relativ wenig findet, ist man tatsächlich geneigt, Bastarde dem einen oder dem anderen Elter zuzuweisen. In den Silikatgebirgen Nordostbayerns ist die Vermischung nicht so total, reine Arten sind neben den Bastardpopulationen immer wieder zu finden. (notiert am 5. Mai 1977).

3) Bei Transekten vom nährstoffarmen Fichtenforst – oder vom besonnten, relativ trockenen Waldmantelgebüsch – hinein in den frischen Buchenhochwald, fand ich des öfteren (**Wv** Petersgrat, Schloßgattendorf; **Wf** Reichsforst auf Basalt oft), daß zunächst reine *V. riviniana* auftritt. Diese wird dann von Formen abgelöst, die immer mehr der *V. reichenbachiana* genähert sind. Meist wachsen in dieser Übergangszone verschiedene Formen durcheinander. Sie machen endlich reiner *V. reichenbachiana* Platz, oft noch von Übergangsformen begleitet. An anderen Stellen des Untersuchungsgebiets, besonders auf Silikatgestein, tritt *Viola riviniana* subsp. *nemorosa* auf, wobei *Viola reichenbachiana* fehlt. An der **Wm** Schiefen Ebene bei Streitmühle kommen unter den klimatisch günstigeren (milderer) Bedingungen alle Übergangsformen von reiner *V. reichenbachiana* bis zur *V. bavarica* f. *subriviniana* vor, aber keine reine *riviniana*. Die Verbreitung des Zwischenformenkreises unterliegt also mehr den Standortsbedingungen (der Ökologie am Wuchsort), als daß sie vom Vorhandensein der Elternarten bestimmt würde. Diese Aussage gilt auch für *V. canina* × *riviniana* = *V. baltica* und wohl auch für die Tripelbastarde wie *V. suevica*.

An dem Serpentinbruch zwischen Erbdorf und dem Föhrenbühl bei Grötschenreuth (**Wf**) herbarisierte ich am 26.5.1987 eine Pflanze (Hb V) mit *reichenbachiana*-„Blut“. Ich habe sie als *Viola bavarica* determiniert (conf Höcker 2007). Streng genommen müßte sie als eine Nothosubspezies (z. B. als nsubsp. *erbendorfsensis* = *V. reichenbachiana*—*riviniana* subsp. *serpentinicola*) von der gewöhnlichen *V. bavarica* unterschieden werden.

***Viola palustris* L. Sp. pl. (1753) S. 934 – Sumpf-Veilchen (GERSTLAUER Nr. 49)**

Viola palustris ist die gewöhnlichste Spezies der *Cordatae* KITTEL (= *Palustres*). Dieses boreale Geoelement ist in **Wv**, **Wm** und **Wf** verbreitet und fehlt im **Wf** auch nie den lokalen Versumpfungen im Basaltgebiet. Einige eigene Fundorte und Literaturangaben:

- Wv** Lettenbachgrund bei Hof oh Bismarcksee z5. Waldfrieden u. Umgeb. 26.8.1967, Waldstelle beim Teich n „Langes Holz“. Saaletal rechts 1 km n Joditz. Moosangerwald-SW sö Töpen 13.9.1967. Ziegelhütte s Nentschau 4.10.1968. Löwitzgrund 3 km nö Rehau (Dorfstelle Löwitz und ½ km talaufwärts) 11.8.1968. Moorgebiet „Sauborst“ 2 km w Faßmannsreuth z5 1.10.1967.
- Wm** Spörlmühle b. Helmbrechts, Ottengrüner Gemeindeholz, Hinterrehberg (Weiher, Tümpel beim Serpentinivorkommen).
- Wf** Bischofsgrün (MEYER & SCHMIDT 1854, S. 75)⁷⁸. Fichtelsee, Kösseine, Alexandersbad (alle 3: HAUSSKNECHT 1901), Betzelweiher bei Leupoldsdorf, Weiher bei Ziegelhütte bei Marktredwitz, Häuseloh, am Silberbach. Im Kreuzsteingebiet („Hochwald“) bei Vogelheerd-NO und durchgehend im Flötzbachtal.

Die **f. major MURBECK**, in allen Teilen größer, ist in SCHWARZ, „Flora von Nürnberg-Erlangen, Nachtragsband, 1912, S. 1480, angegeben für: bei Bernloh [6732/3], Höfles [6433/4] bei Dehnberg, Voggental [6735/1], Haidmühle bei Pegnitz [6235/1]. Da großblütige *palustris* von HAUSSKNECHT als identisch mit *epipsila* gehalten wird und die ebengen. Fundorte mehrheitlich im östlichen Bayern (bis zu den TK 25-Nummern ..35) liegen, sollte überprüft werden, ob sich darunter nicht *Viola epipsila* oder die Übergangsform *V. epipsila—palustris* (*V. ruprechtiana*) verbirgt. Drei dieser Fundorte (Bernloh, Höfles und Haidmühle) sind allerdings von W. Becker als „*Viola palustris* f. *major* MURBECK testiert worden. Ob diese f. *major* MURBECK mit f. *major* KÖRNICKE [s. HEGI V1, S. 629] synonym ist? Letztere nach HEGI: „Pflanze in allen Teilen größer. Frühjahrsblätter 3 bis 4, Sommerblätter 5 bis gegen 10 cm breit. In Moorgehölzen“. In MEUSEL, JÄGER, RAUSCHERT, WEINERT: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora, Bd. II, 1978, tauchen unter *Viola epipsila* und *Viola palustris* (S. 292-293) diese formae majores nicht auf, auch nicht die *Viola ruprechtiana*. Die Autoren weisen aber darauf hin, daß im Bereich der Arealüberlappung Bastarde zwischen den einander sehr nahestehenden Arten *V. palustris* und *V. epipsila* häufig sind. Weiter werde die „*V. epipsila* subsp. *repens* (TURCZ.) BECKER auch als eigene Art aufgefaßt“, von der in Kamtschatka die var. *palustroides* BECKER et HULTÉN unterschieden wird, „die sich etwas *V. palustris* L. annähert“. Weiter ist „in Nordeuropa die var. *scanica* (FRIES) NEUM. verbreitet; auch

⁷⁸ Nachdem in der „Flora des Fürstenthumes Bayreuth“, gesammelt von Johann Ludwig Christian KOELLE, bearbeitet und herausgegeben von Theodor Christian ELLRODT, Bayreuth 1798, zur *Viola palustris* nur eine allgemeine Angabe („Auf sumpfigen Orten“) gemacht ist, dürfte die „Flora des Fichtelgebirges“ des Bayreuther Apothekers MEYER und des Wunsiedler Apothekers Friedrich SCHMIDT die erste mit konkreten Fundortangaben für unser nordostbayerisches Kartiergebiet sein. Der entscheidende Abschnitt soll deshalb hier vollständig zitiert und kommentiert werden: „Auf Torfwiesen, im Sumpfmose. Am Mooshügel und Hohewart, Geiersbach, Bischof[s]grün. (Auf Granitboden) III.4.“ Die beiden ersteren Lokalitäten liegen im **Hm**, die beiden letzteren im **Wf** (genauer: **Wfh**). Der Mooshügel ist auf dem „Plan der Stadt Bayreuth und ihrer anliegenden Gegenden, aufgenommen und gezeichnet von J. C. E. Reiche, gestochen von Johann Georg Klinger in Nürnberg 1795“ als Mosthügel östlich von Colmdorf [1939 nach Bayreuth eingemeindet] eingetragen. Heute noch steht ein altes Bauernhaus auf dem kmBu-Hügel; das Sumpf-Veilchen wird auf den nassen kmE- und qh„ta-Niederungen um den Hügel gestanden haben. In dem Lexikon der Bayreuther Straßennamen „Bayreuth von A-Z“ erklären Rosa und Volker KOHLHEIM unter dem Stichwort Mostholzstraße, daß der Name auf mhd. mos „Sumpf, Moor“ zurückgeht und das -t dann aus lautlichen Gründen als Wortabschluß angehängt worden ist. – Auf der Hohen Warte sah ich 650 m onö dem Siegesturm n Bayreuth selbst noch die *Viola palustris* (ko1/kmF -Stauhorizont). Der Geiersbach bezeichnet höchstwahrscheinlich die Kalte Steinach (heute meist „Löchleinstal“ genannt) mit ihrem Oberlauf „Grassemannsbach“.

var. *suecica* FRIES soll zu *V. palustris* überleiten.“ (S. 292, Spalte 2, unter 289c *Viola epipsila* LEDEB.)

***Viola epipsila* LEDEBOUR⁷⁹ Index Seminum Horti Dorpat.⁸⁰: 5 (1820) S. 11 –
Sibirisches Moor-Veilchen (GERSTLAUER Nr. 50) und
*Viola ruprechtiana*⁸¹ BORB. [Vinzencz v. BORBÁS] (= *Viola epipsila*—*palustris*) –
Ruprechts Veilchen (GERSTLAUER Nr. 51)**

HAUSSKNECHT (1901) schreibt über die Ergebnisse seiner Botanisiertour vom August 1900 durch das Hohe und das Innere Fichtelgebirge:

Wf „*Viola palustris* var. *epipsila* am Fuß der Kösseine in einem von einer Wiese ausgehenden, von Sträuchern beschatteten, feuchten, mit fettem Waldhumus erfüllten Wassergraben. Die dunkelgrünen Sommerblätter sind beiderseits kahl und zeigen hin und wieder an den Adern unterseits einzelne abstehende Härchen; das unterste, kleinere Blatt ist rein nierenförmig, das folgende größere ist zu einer wenig vorgezogenen Spitze verschmälert; Blattfläche sehr vergrößert, öfters bis 17 [?] mm lang und breit, am Blattstiele keilförmig verschmälert und flügelartig kurz herablaufend; Brakteen meist über oder auch in der Mitte des meist sehr verlängerten, unter Umständen bis über 1 [?] cm langen Blattstieles, reife Kapseln dicker und bis 10 mm lang. – In der Nähe liegt eine z. T. mit *Hypnum*-Arten bewachsene Sumpfwiese, deren Untergrund das kalte Wasser nicht durchläßt, welche in Menge mit der typischen blaßgrünen, kleinblättrigen und kleinblütigen *Viola palustris* besetzt ist.“ Vom Graben bis zur Wiese hin befinden sich nach Hk von der Abänderung, die nach ihm ein Produkt der Bodenveränderung darstellen dürfte, bis zur typischen Form alle Übergänge. Hk folgt in der Benennung J. KLINGE (Fl. Est-, Liv-, Curland 414. 1882), der von *V. palustris* 2 Hauptformen unterscheidet: a) *vulgaris* und b) *epipsila* Led. (a. A.). Großblütige *palustris* hält Hk für identisch mit *epipsila*. (Näheres: Mitth. Thür. Bot. Ver. N. F. XVI. Heft, S. 126 f.)

Daß HAUSSKNECHT eine Verwechslung unterlaufen ist, halte ich in Anbetracht seiner genauen Beschreibung der vor Ort gesehenen Pflanzen für ausgeschlossen. Wir dürfen annehmen, daß dieses nord- und zentraleuropäische, mit der westeuropäisch-nordsibirischen *Viola palustris* nah verwandte Veilchen in jüngerer Zeit besonders im Westen Arealeinbußen erlitten hat, aber vielleicht doch noch in Bayern und Böhmen unerkannte Reliktvorkommen besitzt. Es bestehen gewisse Parallelen mit *Viola uliginosa*, dem Moor-Veilchen, das vor nicht zu langer Zeit in der Mooslohe bei Weiden (**Hn**) sicher noch ein Vorkommen besaß und durch menschliche Eingriffe, besonders Grundwasserabsenkungen durch die Stadt Weiden, erloschen ist. Und die „Abänderungen“, die Hk für ein Produkt der Bodenveränderung gehalten hatte? Die sind m. E. wohl Hybriden (*Viola ruprechtiana* BORBÁS). „Dieses Veilchen ist an den gemeinsamen Standorten der Stammeltern nicht selten, aber schwer zu erkennen“ (GERSTLAUER S. 35). „Ob nicht die *Viola suecica* Fr. Syst. Veg. Scand. S. 556 diese Verbindung darstellt?“ mutmaßt GERSTLAUER l. c. Die Bemerkung 11 (S.

⁷⁹ grch. ἐπί „auf, oberseits“ und ψιλός „kahl“, nach den nur oberseits kahlen Laubblättern (bei *Viola palustris* ist die Spreite beiderseits kahl). – Karl Friedrich von Ledebour, geb. 8. Juli 1785 in Stralsund, gest. 4. Juli 1851 in München. Botaniker, studierte in Greifswald, ward 1805 Lehrer der Botanik und Direktor des botanischen Gartens daselbst, 1811 Professor der Naturgeschichte in Dorpat und unternahm 1826 eine Reise nach dem Altai. Seit 1836 lebte er in Odessa, Heidelberg und München. Mehrbändige Floren über osteuropäische und westasiatische Gebiete.

⁸⁰ Dorpat, estnisch Tartu. Universität 1632 von Gustav Adolf gestiftet, zunächst unbedeutend, 1802 nach dem Vorbild deutscher Hochschulen wiedergegründet, war während des 19. Jh. der geistige Mittelpunkt des baltischen Deutschtums.

⁸¹ Nach Franz J. Ruprecht, geb. 1. Nov. 1814 in Prag, bereiste den Kaukasus, starb 4. Aug. 1870 als Kustos des Herbariums in St. Petersburg. Schrieb: „Flora boreali uralensis“ (Petersb. 1854), „Flora ingrica“ [Ingermanland] (das. 1860), „Flora Caucasi“ (das. 1869). Abkürzung in Pflanzennamen „Rupr.“ oder „Rpr.“.

719 bzw. 746) im „Bildatlas“ (HAEUPLER & MUER 2000, 2007) schließt sich dieser Meinung an: „In reiner Ausbildung [ist *V. epipsila*] anscheinend nur noch sehr selten, ansonsten ausgeprägte, stabilisierte Hybridenschwärme mit *V. palustris*“. In einer neuen dänischsprachigen skandinavischen Flora (MOSSBERG & STENBERG 1994, S. 291) wird diese Hybride angegeben, aber als „sehr selten“ [m. sj. = meget sjældent]⁸² eingestuft. Außerdem auch die Hybride *V. palustris* × *V. uliginosa* (= *V. silesiaca* BORBÁS), welche letztere nach Kupfer & Becker allerdings reine *V. palustris* sein soll.

Hinweise auf Merkmale der *V. epipsila* und der *V. palustris*, die vielleicht für das Erkennen der *V. ruprechtiana* im Gelände hilfreich sind⁸³:

V. palustris Blätter zu (2-)4(-6) in grundständiger Rosette, Spreite rundlich oder nierenförmig, meist breiter als lang, kahl, Nebenblätter nicht verwachsen, Blattstiel (fast) ungeflügelt

V. epipsila ähnlich *palustris*, in allen Teilen größer. Laubblätter immer nur zu 2, häufiger etwas länger als breit, unterseits zerstreut behaart, mit geflügelten Stielen

V. palustris Blütenstiele grundständig, 5-10 cm lang, Vorblätter in oder unterhalb der Mitte

V. epipsila Vorblätter weit über der Mitte, meist im oberen Drittel oder Viertel des Blütenstiels

V. palustris Kelchblätter stumpf, Blüten 1-1,5 cm, meist rötlich-lila, unteres Kronblatt violett geadert, Sporn 3 mm lang, 1,5 mal so lang wie die Anhängsel

V. epipsila Blüten 1,5-2 cm, Sporn 2-3 mal so lang wie die Anhängsel

Besonders verwunderlich, daß Haussknechts ausführliche Fundortangabe von allen nachfolgenden Floristen ignoriert worden ist. Man hätte zumindest eine kritische Kommentierung erwarten können.

Gute Farbfotos von *Viola palustris* (Nr. 702) und *Viola epipsila* (Nr. 703) findet man im „Bildatlas“, Farbabbildungen in der obengen. skandinavischen Flora.

Viola epipsila wird im „Bayernatlas“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) gar nicht genannt. Auch PRANTL (1884) und VOLLMANN (1914) kennen sie nicht für Bayern. KOCH (1864) gibt sie nur für Salzburg und Krain an. Nur GERSTLAUER (1943, S. 34 f.) sagt uns etwas über die historischen und die fraglichen Funde in Bayern: „Sicher nachgewiesen ist dieses Veilchen nur im nordöstlichen Teil des Gebiets, alle Angaben aus den südlicheren Teilen sind unsicher. So war es früher für den bayerischen Anteil des Böhmerwaldes angegeben. Diese Angabe stammt von keinem Geringeren als Dr. Peter, später Professor der Botanik an der Universität Göttingen. Dr. Peter [(G.) A. Peter, 1853-1937], der die *V. epipsila* gut kannte, schrieb unter dem Titel „Ein Beitrag zur Flora des bayerisch-böhmischen Waldgebirges“ in der Oesterreichischen Botanischen Zeitschrift, daß die *V. epipsila* zum ersten Mal für Bayern festgestellt sei und gab als Standorte an: [Wb] Sphagnetum bei der Mühle von Bayerisch-Eisenstein, 700 m, bei der Arberhütte, 750 m, Jägersteig unweit der Arberschutzhütte v2z3 1370 m; im Walde bei Althütte ca. 620 m; am Abhänge des Osser über Mauern z3, 1180 m⁸⁴. „W. Becker behauptete, die Angabe des Vorkommens im Bayer. Wald beruhe auf einer Verwechslung mit einer etwas spitzeren Form der *V. palustris*. Nun wäre es gar nicht unmöglich, daß *V. epipsila* in der Nacheiszeit in Bayern vorhanden war und daß sich früher noch einzelne Überreste davon erhalten hätten, die dann der fortschreitenden

⁸² MOSSBERG & STENBERG führen auch die Zwischenart *Viola palustris—uliginosa* in ihrer „Großen nordischen Flora“ auf. Das Nothotaxon dieser Verbindung wäre *Viola silesiaca* BORBÁS, das Schlesische Veilchen; nach KUPFER und nach BECKER soll die *Viola silesiaca* aber eine reine *Viola palustris* sein!

⁸³ An den Herbarpflanzen von Haussknecht und anderen, die wir (Breitfeld und Verf.) in Jena einsehen konnten, ist die Entscheidung, was ist *V. epipsila*, was *V. ruprechtiana*, nicht leicht. Man muß die vielfach ineinander verwobenen Sprosse erst sorgfältig und zeitaufwendig auseinandertrennen. Wir verschieben die Auswertung im Hb Jena auf einen späteren Zeitpunkt.

⁸⁴ Die Fundorte habe ich mit dem Originaltext von PETER verglichen und die Fehler in GERSTLAUERS Zitat („Arberschutzhütte 750 m“) bereinigt. Vollr.

Urbarmachung zum Opfer gefallen sind. Vielleicht handelt es sich auch um eine Zwischenform *V. epipsila* × *palustris* [*Viola ruprechtiana*], die sich in einigen Resten von früher her noch erhielt [daher wohl die etwas spitzere Blattform!]. Jedenfalls lohnt es sich, der Sache weiter nachzugehen.“ Soweit zunächst GERSTLAUER. – PETER (1886) schreibt noch: „Unterscheidet sich von *V. palustris* außer durch die größere Blüthe noch durch längliche (nicht ovale) Kelchblätter, etwas spitze Blätter und die meist in der oberen Hälfte des Blütenstieles inserirten Vorblätter. – Im Herbarium boicum liegen durch Spitzel gesammelte Exemplare dieser Pflanze von I s e n , daselbst nicht von der vorigen Art [*Viola palustris*!] unterschieden. Die sonstige Verbreitung der Pflanze ist nach N y m a n : „mittleres Rußland, Finnland, Scandinavien, Dänemark, Norddeutschland, Salzburg. Ich habe sie auch im Riesengebirge gefunden.“ Übrigens ging Peter in seinem Beitrag auch auf *Viola palustris* L. ein: „Da man bisher im Böhmerwalde und in Bayern zwischen dieser Art und der folgenden [*V. epipsila*] nicht unterschieden hat, so theile ich hier einige sichere Fundstellen im Böhmerwalde mit: von Eisenstein bis zum Arbersee und an diesem selbst stellenweise 918 M., Kamm vom Lakaberg zum gr. Falkenstein 1200 M.“ [Originalschreibweisen].

Die Hybride *Viola ruprechtiana* ist, so schreibt GERSTLAUER (S. 35) weiter, an den gemeinsamen Standorten der Stammeltern nicht selten, aber schwer zu erkennen. Nach HEGI V1: 653 ist sie in „Ostpreussen, Fennoskandinavien, Russland“ nachgewiesen und „stellenweise häufig“.

Die Verbreitung von *Viola epipsila* in Deutschland ist aus den Atlanten der Bundesrepublik Deutschland (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988) und Ostdeutschlands (BENKERT, FUKAREK, KORSCH 1996) und verschiedenen Länderatlanten zu ersehen. Der jeweils neueste Stand für Gesamtdeutschland ist aus dem Internet abrufbar, für Fennoscandia incl. Dänemark (Schwerpunkt auf Seeland!) aus dem HULTÉN-Atlas (1950) und der Dansk feltflora (Kjeld HANSEN 1993), für andere Länder übersichtsweise aus dem HEGI (Bd. V1, S. 629) und der Flora Europaea (Vol. 5, S. 275) zu entnehmen. Besonders sei auf die (historischen) böhmischen Fundorte (siehe Květena České republiky 2: 414, HEGI V1: 629) hingewiesen, die Zweifel an den ehemaligen Vorkommen in den ostbayerischen Grenzgebirgen (**Wf** nach HAUSSKNECHT, **Wb** nach PETER) zerstreuen können.

In der „Flora von Thüringen“ (ZÜNDORF et al. 2006) wird „*Viola epipsila* Ledeb. – Torf-Veilchen“ unter Kap. 5.4 „Fehlangaben“ auf S. 585 ohne Kommentar abgetan. Als Literatur dazu nennen ZÜNDORF et al. lediglich SCHWARZ & ROTHMALER 1929. Bei der Überprüfung dieser Literaturstelle habe ich aber keinen Passus gefunden, der ein Vorkommen von *Viola epipsila* in Thüringen in Frage gestellt hätte.

***Viola uliginosa* BESSER⁸⁵ = *V. scaturiginosa*⁸⁶ WALLR. –
Moor-Veilchen⁸⁷ (GERSTLAUER Nr. 48)**

Wie *Viola epipsila*, so ist auch diese Art weder von PRANTL (1884) noch von VOLLMANN (1914) noch von SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) für Bayern genannt. GERSTLAUER (1943, S. 34) schreibt, daß dieses „nordische Veilchen“ früher für Kärnten angegeben war, „aber diese Angabe beruht wahrscheinlich auf einer irrigen Bestimmung. Jetzt kommt es nur noch in Norddeutschland z. B. in Schlesien⁸⁸ u. a.

⁸⁵ Prim. Fl. Galiciae Austriac. Bd I (1809) S. 169

⁸⁶ lat. scaturigo, -inis „Sprudelquell, Quellwasser“

⁸⁷ In HEGI als „Grossblumiges Bruchveilchen“.

⁸⁸ So hat schon Friedrich Wimmer, „Oberlehrer am Königl. Friedrichs-Gymnasium zu Breslau, der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur wirklichem, und der Königl. Botanischen

O. sicher vor, wenn ihm nicht in den letzten Jahrzehnten vom Kulturfimmel die Lebensader unterbunden wurde“. Auch in den neuesten Deutschlandfloren, wie ROTHMALER 2005, S. 251, sind nur ein paar ost- bis norddeutsche Fundorte genannt: „selten O-Sachsen: Kreba, † Anhalt, Brandenburg?“

Unser Mitglied im Verein Flora Nordostbayern, Herr Ludwig Ebner, Weiden, Fliederstraße 17, hat aber nun (9. Dez. 2006) einen Kurzvortrag „Über den ehemaligen Standort der Zwergbirke *Betula nana* L. in der Mooslohe bei Weiden i. d. OPf.“ gehalten. Dabei kamen nicht nur die vernichtenden Eingriffe in dieses einst große (700 ha) und wertvolle Moor (die sog. „Schuster Moosloh“) nw von Weiden (Hn) zur Sprache, sondern auch die botanischen Besonderheiten in diesem und z. T. auch in den westlich anschließenden Mooren. Wir wollen darüber an anderer Stelle ausführlich berichten (Ludwig EBNER & Heinrich VOLLRATH: Ein „Nachruf auf die Mooslohe (Naturraum 070 Naab-Hügelland), *Betula nana* und *Viola uliginosa*; Mskr. in Vorbereitung) und eine Florenliste erstellen, in der die Beobachtungen der verschiedenen Botaniker kompiliert sind. Darunter befinden sich außer der erloschenen *Betula nana* weitere Arten, die zu *Viola uliginosa* „passen“, wie *Salix myrtilloides*, *Salix ×rugulosa* (= *S. aurita* × *myrtilloides*), *Dryopteris cristata* und *Stellaria longifolia*. Mein erster Besuch der Mooslohe datiert vom 26. Juni 1954. Die Angabe von *Viola uliginosa* stammt aber schon von Paul SCHMIDT in „Die hauptsächlichsten Moor-, Sumpf- und Wasserpflanzen von Weiden und Umgebung“ (Weiden 1934). Da Schmidt für die Mooslohe auch die *Viola palustris* aufführt, erscheint mir eine Verwechslung mit dieser ausgeschlossen. Das Moor-Veilchen unterscheidet sich von *Viola palustris* ja deutlich⁸⁹. Wer die rasig wachsende *Viola uliginosa* lebend neben *Viola palustris* gesehen hat, mit ihren auffällig großen sattvioletten Blüten, hegt keinen Zweifel, daß Paul Schmidt tatsächlich beide Arten vor sich hatte. SCHMIDT beschreibt auch die beiden Arten und nennt für *Viola uliginosa* noch einen zweiten, standörtlich ähnlichen Fundort (S. 12): „Sumpfige, schwammige Moorzweiden, selten. Mooslohe. Gräben um die Weiding.“ Waldabt. Weiding liegt im selben Quadranten (6338/2, MTB Weiden) wie die Mooslohe, aber südlich der Bahnstrecke Weiden—Parkstein-Hütten, und wird vom Weiding-Bach mit einigen Sumpfwiesen sowie einigen Gräben, z. B. dem „Langer-Trat-Graben“, durchzogen. Dieser Name sowie „Holztrat“ weist auf ehemalige extensive Beweidung (nicht ausschließlich Wiesenutzung) hin.

Ich vermute, daß die sarmatische *Viola uliginosa* hier wirklich ihre äußersten westlichen Vorposten hatte. Das Geoelement „sarmatisch“ ist nach Sarmatia (Sarmatien), dem Wohngebiet eines iranischen Nomadenvolkes in der südrussischen Steppe, benannt. Es ist die Landschaft zwischen der Nordgrenze der Weißbuche, der Ostgrenze der Traubeneiche und der Nordgrenze der polnischen Platte. Das sarmatische Geoelement wird auch als „nordpontisch-baltisch“ bezeichnet (so in HEGI V1, S. 627). In einer Arbeit von HEMPEL & SCHIEMENZ (1986) ist das NSG Hammerbruch (Kr. Niesky, MTB 4654) behandelt. Es gehört zur Landschaftseinheit Oberlausitzer Teichland, das NSG selbst liegt im Lausitzer Urstromtal. Die Standortverhältnisse wie auch die Flora sind ähnlich denen der Mooslohe. „Pflanzengeographisch bedeutsam ist das Vorkommen des sarmatischen Moor-Veilchens (*Viola uliginosa*) an der

Gesellschaft zu Regensburg koresp. Mitglieder“, *V. uliginosa* in seiner „Flora von Schlesien“ (1832) für „Winow bei Oppeln“ angegeben (amtlich 1954: Winów Kreis Opole; amtlich 1939: Winau Kreis Oppeln) (TK 25 5373, alt: 3142).

⁸⁹ Es ist im Ökologisch-Botanischen Garten in Bayreuth im neuen Hochmoor-Biotop nahe von *Viola palustris* gepflanzt und kann mit dieser verglichen werden. Die Pflanzen stammen aus Samen, die Rudolf Höcker 2007 im Niederschlesischen Oberlausitzkreis auf TK 25 Blatt Stockteich 4654/3 (alte Blatt-Nr.: 2693) nördlich von Mücke gesammelt und dem ÖBG 2008 zur Aussaat übergeben hatte.

Westgrenze des Areal, das hier wohl seine größte Population in Mitteleuropa besaß. Floristisch bemerkenswert ist ein Fundort des Kammfarns (*Dryopteris cristata*)“.

Die Dresdner Forstbotaniker Christian BÖHM und Dr. Klaus STETZKA haben kürzlich (2003) in Tuexenia eine gründliche Studie über das in Deutschland „stark vom Aussterben bedrohte“ Moor-Veilchen veröffentlicht. „Letzte Vorkommen befinden sich in Bruchwäldern Ostsachsens, im Verwaltungsbereich des Biosphärenreservates 'Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft'“. Ihre Ergebnisse zeigen, daß *Viola uliginosa* gegenüber den Umweltfaktoren Licht, Wasser und Boden einen ausreichenden physiologischen Toleranzbereich besitzt, um unter den angegebenen Habitatbedingungen zu überleben. Stattgefundene sowie sich abzeichnende Veränderungen der Lebensräume (insbesondere Austrocknung des Bodens, Toxizität durch Schwermetalle) stellen jedoch eine ernst zu nehmende Gefahr dar. Obwohl *Viola uliginosa* sich in der Natur nicht generativ fortzupflanzen scheint, konnte unter Laborbedingungen durch Anwendung einer Kaltnaßstratifikation ein relativ hohes Keimprozent realisiert werden“. Was die Verbreitung in Deutschland betrifft, stützt sich die Studie auf MEUSEL et al. (1978) und auf die Rote Liste von KORNECK et al. (1996). Nach ihnen beschränken sich nachgewiesene Vorkommen auch in früherer Zeit hauptsächlich auf das Gebiet der niederschlesischen Oberlausitz. Die älteste der zitierten Floren ist die Flora der Niederlausitz etc. von F. W. KÖLBING (1828). Als Besiedler lichter Bruchwälder sei diese ohnehin seltene Art besonders in den letzten 60 Jahren durch Meliorationsmaßnahmen, Flußbegradigungen etc. stark zurückgegangen, so daß zahlreiche Vorkommen erloschen. Heute würden deutschlandweit lediglich in der Nähe von Niesky (ca. 25 km westlich von Görlitz) noch einige Bestände existieren, die die Westgrenze des Gesamtverbreitungsareals bilden. – Diese Arbeit aus 2003 bringt uns also hinsichtlich der „ehemaligen Areal-Westgrenze“ keine weiteren Erkenntnisse. Durchs Studium der Literatur finden wir: Für Thüringen, heute RLD 1 (ZÜNDORF et al. 2006, S. 128) ist ein ehemaliges Vorkommen wohl unbestritten (geprüfte Herbarbelege s. Verbreitungsatlas: KORSCH et al. 2002), wenn auch einige Angaben aus dem Buntsandstein-Hügelländern (Waltershäuser Vorberge; Naturraum 2.4 – siehe 3. Umschlagseite der ebengen. Flora) und aus der Orlasenke (7.3) für Fehlbestimmungen gehalten werden. Im „Entwurf eines Verbreitungsatlanten der Farn- und Samenpflanzen Hessens“ (1999) ist *Viola uliginosa* nicht enthalten. Ebenso nicht in „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs“, Bd. 2 (PHILIPPI et al. 1990) – das synanthrope Vorkommen „Schwetzingen“ ist nicht erwähnt. Auch im „Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland“ (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988) finden wir nirgends einen Hinweis auf *Viola uliginosa*. Überrascht war ich, daß bei MEUSEL & JÄGER, Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora, Bd. II, auf der Karte von *Viola uliginosa* östlich des nördlichen Oberrheins ein Vorkommen eingezeichnet ist. Der zugehörige Textteil geht auf die mitteleuropäischen Fundorte leider nicht ein, nur auf die osteuropäischen. Es handelt sich hier um das Zeichen „synanthropes Vorkommen“, das wegen der äußerst starken Verkleinerung der Karte nur schwer von den anderen kleinen Teilarealen wegzukennen ist. Die Lösung bringt uns GAMS in HEGI, S. 627, wo es heißt: „Schimpers Exemplare aus Schwetzingen in Baden entstammen der Kultur“. Die beiden zuletzt besprochenen *Viola*-Arten (*V. epipsila*, *V. uliginosa*) waren also nicht in die Flora von Bayern eingegangen. Schon bei früheren Recherchen in der älteren Literatur (z. B. VOLLRATH 2000, 2005) war mir offenbar geworden, daß das Ausmaß des Artenschwundes bisher meist unterschätzt und bei statistischen Vergleichen als zu gering berechnet worden war. Die früheren Zählungen liegen nämlich zeitlich oft zu nahe an den aktuellen, und in mehreren anderen Fällen hatte

man historische Angaben, weil sie den späteren Autoren unglaubwürdig erschienen waren, kurzerhand als Irrtümer abgetan. So beispielsweise das ehemalige Vorkommen von *Moehringia muscosa* im Püttlachtal oberhalb von Pottenstein (VOLLRATH 2008) oder das von *Selaginella helvetica* im Fichtelgebirge zwischen Schneeberg und Rudolfstein (ARBEITSKREIS FLORA NORDOSTBAYERN 2007). Man muß aber, um das Artensterben in seinem ganzen Ausmaß zu beziffern, bis v o r die „landwirtschaftliche Revolution“ (etwa ab 1850)⁹⁰ zurückgehen, man muß historische Floren auswerten, genauer quantifizieren und zeitlich präzisieren, und indigene Arten von den neophytischen sauber trennen.

Alle bisher aufgeführten Arten gehören zur **Untergattung *Nomimium***⁹¹ GING.⁹² (Eigentliche Veilchen), zu der die große Mehrzahl der insgesamt ca. 500 Arten umfassenden Gattung *Viola* gehört.

Die **Untergattung *Dischidium***⁹³ GING. ist durch ihre einzige Art vertreten:

***Viola biflora* LINNÉ sp. pl. 1753 – Zweiblütiges Veilchen**
(GERSTLAUER Nr. 102)

Nächstgelegenes indigenes Vorkommen ist die Drachenschlucht s Eisenach (J. F. C. GRIMM 1773) im Thüringer Wald. Für weitere thüringische Fundorte ist das Indigenat zumindest fraglich; siehe ZÜNDORF et al. 2006, S. 125. Die Mittelgebirgs-Vorkommen sind von denen in den Alpen (**A**) und deren Vorland (**Hbo, Ho**) völlig isoliert.

Wv In NO-Bayern finden wir *Viola biflora* nur hortifug auf dem Theresienstein bei Hof, offenbar aus dem nahegelegenen Botanischen Garten flüchtig (4.5.1961 lg et dt Lang).

Die **Untergattung *Melanium***⁹⁴ GING. („Stiefmütterchen“) ist in Deutschland vertreten mit *Viola calaminaria*, *guestphalica*, *tricolor*, *arvensis* und *kitaibeliana*.

***Viola tricolor* L. subsp. *tricolor* – Wildes Stiefmütterchen**
(GERSTLAUER Nrn. 110 und 111)

Schon MEYER & SCHMIDT (1854, S. 75): „Auf dem [Fichtel-] Gebirge ganze Felder im schönsten Schmucke überziehend. Besonders auf Brachäckern V.6.“

Wv Besonders im Schiefergebiet ziemlich verbreitet, wenn auch nicht so häufig wie im **Ws**. Sie wächst auf Äckern (a) und an Felsen des Saaletales (b). Beispiele: a) Maihof nnw Eisenbühl/Schiefer zahlr. 4.10.1967, zw Holler und Lohwiese/Schiefer neben Paläopikrit 29.8.1970. b) Teufelsberg bei Hof/Diabasbrekzie 26.8.1967 (bes. üppige Ex am Fuß des Felshanges auf nährstoffreichem Boden). Felsen des linken Saalesteilhanges nō Saalenstein

Wm Verbreitet. Z. B.: Mooshof gegen Lützenreuth zahlr., zw Rohrsreuth u Weidig, Bösenneck, Nähe Bhf. Falls, Senftenhof 500 m SSW, Neuensorg viel, Stein.

⁹⁰ Justus von LIEBIG: Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikulturchemie und Physiologie, 1840, 9. Aufl. 1876; Haber-Bosch-Verfahren seit 1913 zur großtechn. Düngemittelherstellung.

⁹¹ Vom grch. νόμιμος [nomimos] = gesetzlich, normal und ίον [ion] = Veilchen.

⁹² Der Schweizer Frédéric Charles Jean Gingins de la Sarraz (1790-1863) war Mitarbeiter von Auguste Pyrame de Candolle (1778-1841) und hat das Genus *Viola* erstmals monographisch bearbeitet (1823).

⁹³ grch. διαχιδής [dischidés] „zweispaltig“, ίον = Veilchen, wegen des zweilappigen Griffelkopfes.

⁹⁴ Von grch. μέλας [mélas] „schwarz, dunkelfarbig“, ίον = Veilchen.

- Wf** Verbreitet. Stellenweise häufig, so im Tonschiefergebiet um Bad Berneck auf Äckern, besonders im Herbst massenhaft auf Kartoffeläckern, so Bärnreuth (800 m ONO, zw P 549 u P 514), Metzlersreuth gegen Hämmerlas, Metzlersreuth gegen Schweinsbach, am Schweinsbach. – Schönwind b Weißenstadt. Egertal: Marktleuthen (W. Müller mdl.), Hendelhammer (l. Egertalhang sö Zeidlerteich), von Blumenthal bis zum unteren Stausee massenhaft an Granitfelsen. – Weißmaintal bei Bhf. Bischofsgrün und 1¾ km unterhalb. Westlich Witzlasreuth (Felder s P 578) (W. Müller mdl., V); zw Trevesen u Wunschenberg; Steinwitzhügel/Basalt. Kornthan. Zeitelmoosbrücke. Hildenbach. Frankenreuth, Äcker beim Forsthaus (Merkel mdl.), Trevesen, Äcker rechts vom Godesbach (Merkel mdl.).
- Wo** Beispiel: Waldnaabtal ½ km oberhalb Sauerbrunnen zw Falkenberg u Windischenbach. – Für die Umgebung von Weiden/Opf (**Wo**, **Hn**; MTB 6238, 39; 6338, 39) gibt OBERNEDER an, daß sie zwar seltener als *Viola arvensis*, aber häufiger als in anderen Gegenden Deutschlands und üppig entwickelt sei, und daß sie an felsigen Hängen, in Hecken, auf Äckern, Viehweiden usw. wachse.

Blütenfarbe, Zeichnung:

Unsere nordostbayerischen Pflanzen sind sehr veränderlich. Violette Farbe ist mit großen Blüten nicht streng korreliert. In manchen Populationen, z. B. bei **Wf** Bärnreuth, Metzlersreuth und Schweinsbach, treten – neben Übergängen – Pflanzen mit großen gelben Blüten auf, die m. E. zweifellos auch zur subsp. *tricolor* (und nicht etwa zur subsp. *subalpina*) gehören. Das untere Blütenblatt ist bei ihnen intensiv gelb, die seitlichen und oberen sind blaßgelb. Bei Bärnreuth habe ich die ganze Formenreihe von violett- bis zu gelbblühenden Pflanzen gesammelt. Die Violett-färbung geht von den oberen Blütenblättern aus, ergreift die seitlichen und schließlich das untere Blütenblatt vom Rande her: Ein kleiner Abschnitt dieses Verfärbungsvorganges wird von jeder Einzelblüte während ihrer Ontogenie durchlaufen; parallel dazu geht einher eine Vergrößerung der Blüte bzw. Blütenblätter vom Auf- bis zum Abblühen. – In der sehr großblütigen Population **Wv** Maihof dominieren Exemplare, bei denen das untere Blütenblatt blaßgelb und violett gesäumt ist, die übrigen Blütenblätter violett sind. Seltener ist ein dunklerer Typ, bei dem die oberen Blütenblätter schwarzviolett sind, und ein hellerer Typ, bei dem außer dem unteren auch die seitlichen Blütenblätter ± blaßgelb sind. In einer nur mittelgroßblütigen Population am **Wv** Saalesteilhang nö Saalenstein dominiert dieselbe Blütenzeichnung wie bei Maihof. Seltener sind fast gelbe Blüten, bei denen nur die oberen Blütenblätter bläulich angehaucht sind.

Blütengröße: Bei **Wv** Maihof Blüten 23-30 mm lang, bei den üppigen Pflanzen am **Wv** Fuß des Teufelsberges 21-27 mm lang, 20 mm breit. Die geringere Blütengröße am **Wv** Saalesteilhang nö Saalenstein dürfte nach A. Schmidts (briefl.) und meiner Meinung auf dem trockenen Standort beruhen.

Duft: Die Pflanzen des Untersuchungsgebietes sind geruchlos bis schwach duftend. Die sehr großblütigen Pflanzen von **Wv** Maihof waren fast geruchlos. Auch die mittelgroß blühenden vom **Wv** Saalesteilhang nö Saalenstein waren geruchlos. Eine Population vom **Wf** Egertal am unteren Stausee (1.5.1954) mit durchschnittlich weniger weit fortgeschrittener Violett-färbung wies schwachen Duft auf; ebenso die Pflanzen im **Wf** Weißmaintal bei und um Bhf. Bischofsgrün. Auch der Duft scheint demnach keine engere Beziehung zu Blütengröße, Blütenausfärbung und Standort zu haben. Zweifellos muß aber ein schwacher Duft als „zulässig“ für die subsp. *tricolor* angesehen werden.

Außer zahlreichen Belegen aus den nordostbayerischen Mittelgebirgen (**Wv**, **Wm**, **Wf**, **Wo**) habe ich Herrn Nauenburg auch Belege aus den tiefergelegenen mittelfränkischen Flußauen, wie dem Regnitzbecken bei Erlangen, vorgelegt. Die Vorkommen auf den gestörten Sandflächen und nachrutschenden Sandterrassen (Sandäcker und Pino-Quercetum) der Regnitz zwischen Alterlangen und Möhrendorf hatten mich nämlich daran denken lassen, ob auf diesen tiefergelegenen

Sonderstandorten vielleicht eine von den Mittelgebirgswiesen abweichende Rasse wüchse. Nauenburg konnte dies verneinen: „Im Norden wächst subsp. *tricolor* fast nur auf Sandböden der planaren Stufe. N“ Überprüft wurden auch Belege von der Hohen Rhön. Meine am 16.6.1971 in den Nardeten und mageren Triseteten am Melpertser Rasenberg in der **354.11** Langen Rhön (Kartierungsgebiet der Diss. Birgit Hammer-Johne) gesammelten Pflanzen haben nämlich neben den typischen subsp. *tricolor*-Merkmalen (Sporn nur 3-5 mm lang, nur 1½ mal so lang wie die Kelchanhängsel, Blüten nur 1½ -2 cm breit) im Wuchs unverkennbare Ähnlichkeit mit dem Vogesen-Stiefmütterchen *Viola elegans*, das mit *V. sudetica* zusammen oft zur *V. lutea* auct. gestellt wird: Die Rhön-Pflanzen sind schlank, aufrecht, der Stengel unverzweigt, das Blatt wenig flächig, die Nebenblätter mit schmalen Fiedern, fast handförmig, die Endfieder kaum gekerbt, nur wenig überragend (Stengel behaart, Blüte wohl stets violett, schwach duftend). Nauenburg hat diese schlanken Rhön-Pflanzen alle zur subsp. *tricolor* gestellt (März 1986). – Von den Triseteten des Erzgebirges wird hingegen die subsp. *polychroma* angegeben (ROTHMALER 1970).

***Viola tricolor* subsp. *polychroma* (A. KERNER) MURR⁹⁵**
– Vielfarbiges Gebirgswiesen-Stiefmütterchen

Diese Sippe fehlt in Nordbayern mit ziemlicher Sicherheit. Sie wurde aber unter dem Synonym „*Viola alpestris* (DC.) WITTR. var. *Zermattensis* WITTR. f. *versicolor* W. BECKER“ wegen falscher Einschätzung der taxonomischen Bedeutung des Merkmals Einjährigkeit/Ausdauer von Ade bei VOLLMANN (1904, S. 10) für **Wv** angegeben: „Auf Feldern oberhalb Blankenstein am I. Saaleufer, Bez. Naila, auf Tonschiefer“. Anschließend bemerkt VOLLMANN: „Dies die häufigste Form der Voralpen. Übrigens ist dieselbe durchaus nicht, wie BECKER, Die Veilchen der bayer. Flora 1902, p. 82 angibt [richtig ist: S. 278], meistens perennierend; häufiger ist das Gegenteil der Fall. In der Hochebene, in den unteren Lagen der Alpen ist *V. alpestris* (DC.) WITTR. meist einjährig, erst in höheren Lagen der Alpen zeigt sie eine Anpassung an die kürzere Vegetationszeit und perenniert hier; so auch schon in mäßig hohen Lagen des Böhmerwaldes (bei 600-1000 m), z. B. bei Eisenstein, am Lusen etc. in der [gelbblühenden] var. *typica*.“ Ade und Vollmann hatten sich offenbar in der Determinierung an die 2 Jahre vorher erschienene Arbeit von BECKER gehalten, der die einjährige, seltener zweijährige *V. tricolor* L. mit geschlossenem Pollenmagazin von der ausdauernden *V. alpestris* mit offenem oder fast offenem Pollenmagazin unterschied und schrieb (l. c., S. 278), daß *V. tricolor* in Bayern fehlt und daß das, was mit ihrem Namen bisher bezeichnet wurde, meist *V. alpestris* subsp. *zermattensis* gewesen sei. *V. tricolor* subsp. *genuina* WITTR. komme schon im Harze und in Thüringen nicht mehr vor und er hätte sie erst bei Magdeburg konstatieren können. VOLLMANN hatte 1904 den Irrtum Beckers also wohl erkannt, war aber nicht konsequent genug, die einjährigen Tieflandspflanzen dann auch *Viola tricolor* zu nennen. GERSTLAUER (1943, S. 53) schrieb dann, daß es sich nur selten feststellen läßt, ob eine Pflanze ausdauernd oder z. B. zweijährig ist und trennt die nicht wohlriechende *V. tricolor* von den wohlriechenden Formenschwärmen der Gebirge, Voralpen, allenfalls auch des Alpenvorlandes, insbesondere der Moore, die er als *Viola saxatilis* (SCHM.) BORBÁS zusammenfaßte, die *V. polychroma* eingeschlossen. ADES Pflanzen gehören demnach sicherlich ebenfalls zur subsp. *tricolor*, zumal sie auf Feldern wuchsen, im Gegensatz zu den Gebirgsrassen der Goldhaferwiesen.

⁹⁵ Neue Übers. Blüten-Pfl. Vorarlberg 2: 207 (1923). Basionym: *Viola polychroma* A. KERN. Sched. Fl. Exs. Austro-Hung. 2: 89 (1882).

***Viola tricolor* subsp. *saxatilis* (F. W. SCHMIDT) ARCANG.⁹⁶ = *V. alpestris*
 = *V. t.* subsp. *subalpina* GAUDIN = *V. lutea* auct. non HUDS.
 – Felsen-Stiefmütterchen = Bergwiesen-St.**

Eine höchst bedenkliche, noch ungeklärte Angabe von *Viola lutea* „im nördl. Frankenwalde (nach Höpfner)“ entnehme ich der unveröff. 2. Aufl. von SCHUBERTHS Botanisch-geologischem Führer – siehe vorne S. 10. Sonst gibt es keine Angaben für unser Kartiergebiet. Die Angaben der gelbblühenden *V. tricolor* subsp. *subalpina* für einige Fundorte des **Wb** (VOLLMANN 1904, vgl. oben, VOLLMANN 1914) können dagegen als gesichert gelten. Ich fand sie anlässlich einer gemeinsamen Sammelreise durch den Böhmerwald mit Dr. Jaroslav Moravec (Průhonice) auf tschechischem Staatsgebiet bei Nove Hutě = Kaltenbach am 10.9.1965 (teste Schmidt 1962 und Nauenburg 9. März 1986). Die Pflanze war nahezu geruchlos. In der Karte (Abb. 20) bei NAUENBURG 1986 (S. 73) sind für den (bayerischen) **Wb** 4 Fundorte eingetragen. ROTHMALERS (1970, S. 219) Bemerkung „Nur Alpen“ ist also unrichtig und wurde in den neueren Auflagen (2002, 2005) auch bereits korrigiert. Ob im **Wb** auch subsp. *polychroma* vorkommt (ROTHMALER l. c.), müsste überprüft werden: Die Angabe „Erlautal b Passau (violettblühend)“ (VOLLMANN 1914) könnte sich nämlich, bei der Unsicherheit der „weichen“ Merkmale Ausdauer und Duft, auch auf die gewöhnliche subsp. *tricolor* beziehen. –

Die Standorte der *V. tricolor* s. l. können in ursprüngliche – Felsen, Geröllhalden und Alluvionen des Hochgebirges, Küstendünen – und in anthropogene Formationen – Wiesen, Äcker – gegliedert werden. Ursprüngliche Standorte in Nordbayern dürften sein: 1) Felsenhänge der Mittelgebirgstäler: die obengen. FO aus dem **Wv** Saaletal und **Wf** Egertal; 2) Sandterrassen der Hügelländer, z. B. des Mittelfränkischen Beckens, wo die subsp. *tricolor* auf den ± offenen Hängen der Regnitzterrassen unter lichtstehenden Eichen und Kiefern wächst (w Erlangen). Vielleicht sind ursprüngliche Standorte auch die 3) Serpentiniffelsen des **Wf** (Kühstein b Erbdorf) und die 4) Abensberger Sanddünen.

Ich habe die subsp. *subalpina* nur von außerhalb Bayerns im Herbar (Hb V): Südtirol: Zw Brentonico und San Valentino (30.4.1961 lg V, dt Schmidt 1972, rev Nauenburg März 1986.) Die Pflanze duftet nur ganz schwach.

***Viola arvensis* MURRAY** in Prodr. Fl. Goett. 1770, S. 78 [StdL.: Prodr. Design. Stirp. Gott.: 73 (1770)] – **Acker-Stiefmütterchen** (GERSTLAUER Nr. 108)

Auf Äckern häufig (**Wv**, **Wm**, **Wf**), auch auf Felsen, an lückigen Rainen etc. Beispiele für artreine Pflanzen – Kelchblätter deutlich länger als Petale, diese auch im abblühenden Zustand blaßgelb ohne violetten Farbton:

Wv Labyrinthberg und Weisheitstempel bei Hof, Höhe 527,0 bei Neu-Döhlau 31.8.68, zw Regnitzlosau u Schwesendorf 4.10.1968.

Diese und die allermeisten sonstigen Aufsammlungen gehören zur subsp. *arvensis*, dem Gewöhnlichen Ackerstiefmütterchen. Sie bedürfen hier keiner weiteren Fundortaufzählung. Etliche Belege von Nauenburg überprüft.

⁹⁶ Comp. Fl. Ital.: 77 (1882). – Basionym: *Viola saxatilis* F. W. SCHMIDT – Fl. Boëm.1 (3): 60 (1794). – Zur Frage der Typisierung vgl. KIRSCHNER & SKALICKY (1989).

***Viola arvensis* „f. *purpureo-maculata*“ – Purpurfleck-Stiefmütterchen**

Diese Bezeichnung darf nicht als Taxonname verstanden werden, ist aber distinkter als „Sandrasse“, wie ich dieses Stiefmütterchen in den Vegetationsaufnahmen meist notiert habe. Da ich es in nahezu gleicher Ausbildung wiederholt auf Sandflächen des Binnenlandes antraf (Abensberger Binnendünen, nackte Sandflächen, Sandäcker, sandbedeckte Deponie), soll es in einem eigenen Abschnitt kurz besprochen werden. Die Pflanzen treten oft zusammen mit *V. arvensis*, nie mit *V. tricolor* auf. Kelch- und Blütenblätter sind gleich lang (um 14 mm). Das untere Kronblatt ist mittelgelb, am Schlund intensiv gelb, die seitlichen Blütenblätter hellgelb und die beiden oberen blaßgelb mit einem scharf abgegrenzten schwarzlila Fleck an der Spitze. Belege habe ich (Hb V) von

232.2 Östliche Untermainebene (Hanau-Seligenstätter Senke): **232.222** Heusenstammer Sand: Deponie Heusenstamm, unter dominierender *Viola arvensis* (19.8.1989 lg et dt V).

Wo Schwarzachtal (linker Zufluß der Naab), Acker im Talquerschnitt 3 = zw Schwarzach b. Nabburg und Willhof (15.9.1974 lg V + Paul v. Pattay, dt V)

113.6 Nürnberger Becken, Projekt Schwabachtal: Zw Kleinsendelbach und Dormitz, mißratener Runkelrübenacker auf sandig-feuchtem Boden (3.8.1974 lg et dt V)

062 Donau-Isar-Hügelland: Abensberger Dünen (24.6.1972 lg V) „Blüten blaßgelb, aber die oberen Blütenblätter in der äußeren Hälfte (entlang einer scharfen Grenze beginnend) mit einem dunkellila Makel. Sporn blauviolett.“ Die Samen hat Nauenburg ausgesät. Die Pflanze hat er zur subsp. *arvensis* gestellt. Auf den Abensberger Dünen wachsen noch andere Sandrassen, z. B. eine sehr stark haarige *Luzula*. – Einigen Pflanzen der subsp. *arvensis* fehlt der Makel – wohl eine Mutante – sonst wie die f. *purpureo-maculata*, also borstige Behaarung der Blätter, bes. der Nebenblätter. Sporn der „makellosen“ Pflanzen hell-trübblauviolett.

***Viola tricoloriformis* GERSTLAUER ined. (= *V. arvensis*—*tricolor*
= *V. norvegica* WITTR.) (GERSTLAUER Nr. 116)**

GERSTLAUER (1943, S. 54) schreibt: „Unter diesem Namen sollen vorerst, d. h. bis zur weiteren Klärung der Sachlage, alle zweifelhaften, nicht wohlriechenden Formen einbegriffen sein, die in der Form ihrer Blumen usw. zwischen der oben gekennzeichneten *V. arvensis* und *V. tricolor* stehen, die also dreifarbig sind oder deren Blumenblätter, wie die *V. arvensis* subsp. *curtisepala* WITTR. [Gotland!] die Kelchblätter überragen, ohne aber doppelt so groß zu sein, wie die der *V. tricolor*. Nach CLAUSEN (1931) ist die *V. arvensis* × *tricolor* in Dänemark häufig. Ob aber jene des Nordens mit jener des Südens gleichgestellt werden kann, hängt davon ab, ob die *V. tricolor* des Nordens, abgesehen von der *V. maritima* SCHWEIGG., mit jener im Süden der deutschen Mittelgebirge gleichgestellt werden darf. Denn im Süden kommt diese wie die *V. arvensis* hauptsächlich nur in Getreideäckern vor, oder doch wenigstens auf bebauten Feldern. Im Norden dagegen ist sie nach W. Becker meist blau und findet sich dort außer auf Feldern auch auf Hügeln und an den Rändern der Kiefernwälder.“

Historischer Rückblick:

V o r GERSTLAUER war die *Viola tricolor* L. in den Florenwerken ganz allgemein als eine (einzige) Art geführt worden. Die einzelnen Sippen wurden i. allg. als Varietäten untergeordnet; z. B. bei KOCH (1865) wie folgt: α *vulgaris*, β *arvensis* = *V. arvensis*

MURRAY u. der Aut. [und der Autoren], γ *saxatilis* = *V. saxatilis* SCHM., δ *banatica* KIT., *syrtica* FLÖRKE, *V. Kitaibeliana*.

Eine ähnliche Gliederung der Sippen finden wir bei A. F. **SCHWARZ** (1897, S. 349) α : *vulgaris* KOCH Stengel meist aufrecht oder sehr ästig am Grunde und dann die Äste aufsteigend. Blumenblätter länger als der Kelch, die 2 oberen gewöhnlich tiefblauviolett, die 2 folgenden hellviolett, das unpaare gelb mit violetten Streifen und am Rande auch violett, seltener nur die 2 oberen zur Hälfte violett, die 2 mittleren hellgelb, das unpaare intensiv gelb mit violetten Streifen etc., in Auen der Flüsse, namentlich stehen im Thal der Rednitz und Pegnitz farbenprächtige Formen, bei Roth eine hohe Form, bei welcher alle Kronblätter blau sind. ... Im Kiefernwald zwischen Altdorf und Gnadenberg auf Diluvialsand eine höchst abweichende, sehr der *Viola lutea* HUDSON sich nähernde Form mit fädlichen Stengeln, nicht intensiv gefärbter Corolle mit handförmig geteilten Nebenblättern, bei welchen alle Abschnitte, auch der mittlere lineal und ganzrandig sind. β : *arvensis* MURRAY, Ackerstiefmütterchen, Blumenblätter kürzer als der Kelch, seltener so lang als dieser. Kronblätter weiß, das unpaare gelb, seltener die 2 oberen etwas violett.

Hybriden aus der Sektion *Melanium* wurden v o r GERSTLAUER (1943) noch kaum erwähnt und kaum eigens benannt. Beispielsweise VOLLMANN (1914, S. 535): „Die häufig zwischen den beiden Unterarten vorkommenden Zwischenformen [!] sind als *V. arvensis* – *tricolor* zu bezeichnen.“

Oder GAMS in HEGI V1 (1925), S. 615: „Bastarde sind aus der Sektion *Melanium* verhältnismäßig wenige beschrieben worden, trotzdem sie kaum seltener als bei der Sektion *Nomimium* sein dürften.“ GAMS führt einige natürliche Kombinationen wie *V. lutea* \times *V. tricolor* subsp. *subalpina* oder *V. calcarata* \times *V. cenisia* und einige Gartenbastarde wie *V. altaica* \times *lutea* auf – nicht jedoch die „naheliegendste“ aller Hybriden, *Viola arvensis* \times *tricolor* (Weil er die Eltern nur als subsp. betrachtet hat oder weil sich keiner bislang an eine Diagnose gewagt hatte?)

Nachdem GERSTLAUER (1943) diese Hybride als „*Viola tricoloriformis*“ benannt hatte, ist sie in die Bestimmungsfloren wie ROTHMALER 4 (z. B. 1970, S. 221; 2002, S. 246; 2005, S. 252) eingegangen (unter „Bastarde“); als gültiger Name wird auch bald (2002) *Viola* \times *contempta* JORD. genannt (Priorität!), als Synonym außer *V. \times tricoloriformis* GERSTL. auch *V. norvegica* WITTR. und als Häufigkeit „zerstreut“. STACE, *New Flora of the British Isles* (1997, pag. 222) schreibt zu *Viola* \times *contempta* JORD. „occurs scattered throughout BI, but its frequency is uncertain. It is intermediate in most characters, especially stylar flap and corolla-size and -colour, and partially fertile, $2n = 26, 28, 30$. Variants of both parents, but mainly *V. arvensis*, resemble it.“
Nach A. SCHMIDTS Ansicht (brieflich) kommen Bastardpopulationen *V. arvensis* \times *tricolor* in der freien Natur nicht allzu häufig vor. Dies liegt wohl vor allem daran, daß *V. tricolor* allogam, *V. arvensis* dagegen meist autogam ist. Auch nach CLAUSEN (1926) sind Bastardpopulationen in freier Natur nicht häufig, doch lassen sich Hybriden zwischen *V. arvensis* und *V. tricolor* leicht herstellen; sie spalten in den Folgegenerationen stark auf.

Die morphologischen Merkmale von *V. tricolor*, *V. arvensis* und den Zwischenformen werden bei PETTET (1964, S. 40 und 51) gegeben. Vielleicht müßte noch ergänzt werden, daß die Blütenfarbe von *V. tricolor* außer „blue, purple or predominantly so“ wohl auch vorherrschend blaßgelb bis gelb sein kann, jedenfalls bei uns in Mitteleuropa, denn die vorne erwähnten gelblühenden Pflanzen in den Populationen von **Wf** Bärnreuth, Metzlersreuth und Schweinsbach gehören nach dem Petalen/Sepalen-Größenverhältnis noch klar zu *V. tricolor*. Wenn reine Populationen von *V. lutea* subsp. *elegans* (Vogesen-Stiefmütterchen) von violett- bis

vollständig gelbblühend variieren können, darf dies für *V. tricolor* sicherlich nicht ausgeschlossen werden (vgl. die Ausführungen über *V. tricolor* subsp. *polychroma*/subsp. *subalpina*).

Die morphologischen Merkmale sind sehr variabel, so daß sie nur mit Einschränkung für die Taxonomie, d. h. zur Abgrenzung der *V. ×tricoloriformis* zu gebrauchen sind. Tiefere Einblicke in die überaus komplizierten Verhältnisse gibt uns PETTET (1964). Er hatte Aufsammlungen solcher Zwischenformen und vermeintlichen Bastarde studiert und mit experimentell erzeugten F1- und F2-Bastarden verglichen. Eine Zwischenform aus einer gemischten *V. arvensis*-*V. tricolor*-Population erwies sich als nicht unterscheidbar von experimentell erzeugten Hybriden, während Zwischenformen, die sonst aus *V. arvensis* und solchen, die ganz aus Zwischenformen bestanden, nach Chromosomenzahl und Pollenmorphologie nicht von *V. arvensis* unterscheidbar waren. Beobachtungen an Zwischenformen im Zuchtgarten über mehrere Generationen lang zeigten, daß die Original-Aufsammlungen aus 2 Elementen bestanden: a) Pflanzen, die ihre intermediären Merkmale verloren und von kleinblütigen *V. arvensis* ununterscheidbar wurden, b) Pflanzen, die ihre Charaktere, die vermutlich genetisch kontrolliert waren, beibehielten. Die Gruppe a) täuscht durch phänotypische Plastizität Zwischenformen vor, die Gruppe b) stellt vermutlich entweder die ursprünglichen Stammformen von *V. arvensis*⁹⁷ dar oder Zwischenstadien des für *V. arvensis* typischen Inzuchtsystems, eher als sog. stabilisierte Bastardabkömmlinge. Nach alledem erscheint es ratsam, die Umgrenzung der *V. arvensis* auf jene morphologisch extremen Formen zu erweitern. (Soweit nach PETTET 1964, S. 51)

1) Vermutlich *tricoloriformis*-ähnliche Phänotypen von *arvensis*

- Wv** Wartturm bei Hof: Blütengröße von *arvensis*, Blütenblätter violett überlaufen.
Zw Regnitzlosau und Schwesendorf, unter typischer *arvensis*: Blütenfarbe gelb wie *arvensis*, aber Blüte größer, 16 ½ mm lang, 13 mm breit
- Wm** Äcker 1 km nnö Helmbrechts. Blüten- u Kelchblätter gleich lang, die oberen Blütenblätter werden in Anthese blaßlila.
- Wf** Roggenacker w vom Hengstberg: Nach Blütengröße und -farbe intermediär (Schmidt: vermutlich *tricolor*-Kümmerform)

2) Vermutlich echte Zwischenformen (aus Mischpopulationen *V. arvensis*/ *V. tricolor*)

- Wv** Saalesteilhang nö Saalenstein 10.9.1960, 1 Ex: Blüte wenig größer als *arvensis* (auch die reinen *tricolor*-Pflanzen hier nur mit mittelgroßen Blüten!), gelb, obere Blütenblätter bläulich angehaucht.
- Wf** Bärnreuth, Bogen Nr. V (teste Schmidt)
? Hendelhammer Äcker (Schmidt: vermutlich *tricolor*-Kümmerform)

***Viola kitaibeliana* SCHULT.⁹⁸ – Kleines oder Steppen-Stiefmütterchen** (GERSTLAUER Nr. 109)

Gleicht einer kleinwüchsigen *V. arvensis*, die überall mit kurzen, steifen Haaren dicht bedeckt ist. Laut WERNER (1988) ist sie sehr klein, 1-3blütig, unverzweigt, dicht behaart mit sehr kurzen, etwas rückwärts abstehenden Borstenhaaren. Blüten sehr klein, blaßgelb, Sporn violett überlaufen. – Süd- und Zentraleuropäische Art, nach Osten bis in die O-Ukraine. In Bayern nicht nachgewiesen. Auf kontinentalen Trockenrasen (z. B. **An**), auf Schutt- und Umschlagplätzen sollte auf sie geachtet

⁹⁷ Vgl. die Hypothese über die Entstehung von *V. arvensis* und *V. tricolor* von CLAUSEN 1926, S. 140, 2. Abs.

⁹⁸ in ROEM. & SCHULT. Systema etc. Bd. V S. 383 (1819) = *V. tricolor* subsp. *minima* GAUDIN bei HEGI V1, S. 600.

werden. Der nächste aktuelle Fundort liegt in Thüringen: Oberer Südhang der Schwellenburg (Gipsbänke, Gipsgrus, Ephemerengraben) bei Kühnhausen n Erfurt (Klaus WERNER 1988 in Hercynia). Herbert Schmidt hat diesen Fundort am 17.4.2005 aufgesucht und bestätigt, ca. 15 Pflanzen blühend gefunden und fotografiert.

Auf die in Bayern noch nicht nachgewiesene Übergangsform *Viola arvensis*—*Viola kitaibeliana* muß geachtet werden!

***Viola arvensis* J. A. MURRAY subsp. *megalantha* NAUENB. 1986
– Großblütiges Acker-Stiefmütterchen**

Trotz bereits zahlreicher Bearbeitungen waren die Melanien noch nicht befriedigend geklärt, als Nauenburg diesen wohl widerwärtigsten aller Formenkreise, den der polymorphen *Viola tricolor*, aufgriff. Die Schwierigkeiten beruhen neben der ungewöhnlich großen Variationsbreite auf der Fähigkeit der „Stiefmütterchen“, trotz verschiedener Chromosomenzahlen untereinander fertile Bastarde bilden zu können. Näheres dazu in den Kapiteln „Einleitung“ und „Kurzer geschichtlicher Abriss“ in der Diss. NAUENBURG (1986). Das taxonomisch erstaunlichste Ergebnis NAUENBURGS war, daß eine bisher offenbar stets verkannte Sippe existiert, die nach Chromosomenzahl, Pollenzusammensetzung sowie vegetativen und ökologischen Merkmalen zweifelsfrei zur (weitverbreiteten und -verschleppten) Species *Viola arvensis* zu stellen ist. Diese Sippe hat NAUENBURG beschrieben (S. 81; diagnosis S. 85) und als subsp. *megalantha* (grch. megas „groß“, anthos „Blume, Blüte“) benannt. Für die Artengruppen *V. tricolor* L. und *V. lutea* HUDS. hat er auch einen Bestimmungsschlüssel (S. 106-108) erarbeitet.

Zu den Hybriden i. allg. (S. 108-109) schreibt er: „Alle Sippen der *Viola tricolor*-Gruppe, deren Areale sich berühren oder überschneiden, bilden miteinander Bastarde. Einzelne Beobachtungen und Benennungen (oft nur als nomina nuda) tauchen hier und da in der Literatur auf, aber alle denkbaren (und mit großer Sicherheit auch vorkommenden) zwischenartlichen Hybriden sind bisher durchaus nicht beschrieben worden“ und (S. 38) „Interspezifische Hybridisierung ist innerhalb der Gattung *Viola* eine so häufige Erscheinung, daß bereits BECKER zwischen nah verwandten Arten der Sektion *Viola* auch Tripelbastarde geläufig waren. Besonders extrem erscheint die Situation in der Sektion *Melanium* [Stiefmütterchen]: Alle Sippen sind miteinander kreuzbar, völlig verschiedene Chromosomenzahlen stellen kein Hindernis dar (CLAUSEN 1926).“

Fundorte von subsp. *megalantha*

1) Aus der Diss. NAUENBURG, S. 85 nebst Nachtrag, Karte S. 89

Oberösterreich, Mühlviertel, Klaffer, 4.5.1983 J. Wurm-Zöchbauer. FO liegt nahe der bayer. Landesgrenze (**Wb**).

Aus Bayern selbst ist kein FO benannt, auch nicht aus Baden-Württemberg. Weitere FO aus Niederösterreich (z. B. Dürnstein), Vorarlberg (nur 1), Steiermark (Bad Aussee, Mai 1904 L. Favarger in A. v. HAYEK, Fl. stiriaca exs.), Italien (1), Schweiz (etliche).

2) MEIEROTT (2008, S. 288/289) gibt für Unterfranken (nach Aufsammlungen von Meierott und bes. von Christian Weingart) und für die Gegend um Bamberg (nach Aufsammlungen von Rainer Otto) etliche FO auf sandigen Äckern und Ackerbrachen, auch auf Deponien und Schüttungen am Bahndamm an, die sämtlich 2006 von Nauenburg revidiert wurden.

3) Auf einer Wiesenfläche des **Hm** Ökologisch-Botanischen Gartens der Universität Bayreuth sammelten und bestimmten Breitfeld und Horbach 2000 die subsp. *megal-*

antha und notierten einen deutlichen Duft (Hb BT). Breitfeld meldete mir die subsp. *megalantha* des weiteren von der **Wm** Schiefen Ebene 5935/2₂ 2003 und von (**Hm/Wf**-Grenze) Leisau 5935/3₃ 2010.

MEIEROTT schreibt: „In NAUENBURG (1986/1990) wurde subsp. *megalantha* nur aus montanen Regionen des Alpen- und Voralpenbereichs angegeben, in Bayern waren nur Übergangsformen subsp. *arvensis*—subsp. *megalantha* erwähnt. Deshalb waren anfangs im Gebiet größerblütige, teilweise intensiv gefärbte Pflanzen, wie sie zerstreut vor allem im Maingebiet auf sandigen Äckern und Ackerbrachen vorkommen, als Hybrid- oder Übergangsformen *V. tricolor*—*V. arvensis* („*V. tricoloriformis*“ GERSTLAUER nom nud.) angesprochen worden. Nun hat Nauenburg im *Viola*-Material des Florengebiets mehrfach subsp. *megalantha* revidiert. Da die Blüten anfangs groß, dann aber später in der gleichen Phase deutlich kleiner und blasser werden und nicht immer intensiv duften, ist bei der Bestimmung Erfahrung nötig.“ MEIEROTT bringt auch ein Farbfoto (Abb. 91, Breitengüßbach 2003, Foto R. Otto) dieser Sippe, von der anscheinend vordem nur eine Schwarz-Weiß-Abb. und eine SW-Zeichnung der Blüte (S. 83 bzw. S. 84 bei NAUENBURG 1986) existiert haben.⁹⁹ In meinem Herbar (Hb V) liegt nur eine einzige *megalantha*-Aufsammlung, und zwar aus Südtirol: Weinberg bei Eppan (sw Bozen) zahlreich (22.4.1960 Ig V, dt Nauenburg März 1986); Pollenkörner: 96 % pentagon, 4 % hexagon; V: Blüten meist gelb, seltener bläulich angehaucht, kaum duftend, Pflanze behaart. – A. Schmitt hatte die Pflanze 1972, als die *megalantha* noch nicht beschrieben war, selbstverständlich noch nicht bestimmen können; er schrieb: Wahrscheinlich eine gelblühende Form von *V. tricolor* subsp. *tricolor*.

Aus unserem Kartiergebiet wurde jedoch eine Übergangsform zu *megalantha* nachgewiesen: ***Viola arvensis* subsp. *megalantha*—subsp. *arvensis*:**

Wv zwischen Regnitzlosau und Schwesendorf auf Kalkäckern, in Gesellschaft von typischer (gelb/kleinblütiger) *V. arvensis* (4.10.1968, Ig V, dt Nauenburg März 1986, Hb V). Sie hat gelbe, aber relativ große Blüten (16½ mm lang, 13 mm breit)

Bei MEIEROTT (S. 289) werden von der Übergangsform unter dem Namen „***Viola arvensis*, Transitus subsp. *arvensis*—subsp. *megalantha***“ mehrere Fundorte aufgeführt (Herbarbelege rev Nauenburg 2006; dieselben Sammler, vergleichbare Standorte wie oben unter 2).

Schließlich wurde in Nordostbayern auf einem Sekundärstandort noch eine weitere Übergangsform nachgewiesen: ***Viola tricolor* (subsp. *subalpina* GAUDIN—subsp. *tricolor*) × *V. arvensis* J. A. MURRAY:**

Wf Sandhaufen in Hütten (Hohes Fichtelgebirge) am Straßenrand (22.8.1972 Ig V, dt Nauenburg März 1986; Pollen: 2/3 tetragon, 1/3 pentagon); nur 1 derartiges Ex; Beschreibung: Obere Blütenblätter zuerst weißlich, dann blaßlila überlaufen, zuletzt bei einigen Blt. blaßlila werdend; Mittlere Blütenblätter außen blaßgelb, nach innen mittelgelb; Unteres Blütenblatt intensiv gelb. Blütengröße 20-22 mm (also *tricolor*-Größe). Am Wuchsort noch 2 anders gefärbte Pflanzen (davon ein Ex herbarisiert): Blt. von der selben Größe (21 mm), aber obere Blütenblätter intensiv lila, mit weißlichem Rand. 3 Blüten waren reduziert (weniger Blütenblätter).

Nach ROTHMALER 4 (2002, S. 243; 2005, S. 249) ist die subsp. *arvensis* in allen Bundesländern gemein, jedoch in S- und O-Baden-Württemberg, N-Niedersachsen

⁹⁹ Das Farbfoto in HEGI V1, Tafel 186,6, bezeichnet als „*Viola arvensis* Blütensproß“, stellt nach Nauenburg (1986, S. 81, letzte Zeile) auch die subsp. *megalantha* dar, doch ist die Färbung der zwei oberen Petalen m. E. zu blaß ausgefallen; die „Blüte im Längsschnitt“ (Fig. 6b) ist in der Farbgebung aber korrekt. Vollr.

und im Erzgebirge nur verbreitet und in den Alpen nur zerstreut; die subsp. megalantha sei selten in Hessen bei Altweilnau und in Mittel-Thüringen im Thüringer Wald; die Übergangspopulationen subsp. megalantha—subsp. arvensis wird genannt für Bayern, Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt.

***V. ×contempta* JORDAN (= *Viola arvensis* × *V. tricolor*)
– Mißachtetes Stiefmütterchen.**

Des weiteren wird in ROTHMALER 4 (2005, S. 252) der Bastard *V. arvensis* × *V. tricolor* = *V. ×contempta* JORD. als zerstreut gemeldet. Durch welche Merkmale diese *Viola ×contempta* (lat. contemptus „verachtet, gering geschätzt, unbedeutend“) von der nicht-hybriden *Viola arvensis* subsp. *megalantha* zu unterscheiden ist, wird bei ROTHMALER nicht gesagt; in der Dansk feltflora (Kjeld HANSEN 1981; 3. Aufl. 1993, S. 207) wird aber zur Hybride *V. arvensis* × *tricolor* bemerkt „mellem forældreartene, sjælden, steril“ [zwischen den Elternarten, selten, steril].

***Viola tricolor* subsp. *ammotropha* WITTR. s. l.
– Dünen-Stiefmütterchen, Sand-St.**

Name gemäß ROTHMALER 4, 10. Aufl. 2005, S. 248. In diese Neubearbeitung haben (u. v. a. Spezialisten) auch J. Nauenburg (Rostock) Neuerungen eingebracht. In der vorausgegangenen 9. Auflage war das Dünen-Stiefmütterchen – ohne daß der deutsche Name zur Sprache gekommen wäre – noch als subsp. *maritima* (SCHWEIG. ex K. G. HAGEN) HYL. mit der subspecies *tricolor* zusammengenommen worden. Wegen der unterschiedlichen Standorte und Verbreitung – Sanddünen, nährstoffreiche Böschungen und Wegraine, extensiv genutzte Äcker konnte das nur Verwirrung stiften. Was nun, in der 10. Aufl. noch zusammengefaßt ist (als subsp. *ammotropha*), nämlich subsp. *coniophila* WITTR., subsp. *stenochila* WITTR., var. *maritima* SCHWEIG. ex K. G. HAGEN, subsp. *curtisii* auct. non (E. FORST.) SYME, ist standörtlich wenigstens sehr ähnlich. – In NAUENBURGS Diss. sind diese Sippen unter Kap. 4.212 *Viola tricolor* L. subsp. *curtisii* etc. auf S. 64-70 abgehandelt.

Beschrieben sind die unter der subsp. *ammotropha* zusammengefaßten Sippen in der oben zitierten Literatur! Ihre Ökologie und Soziologie siehe auch OBERDORFER (2001, Nr. 2070e). Vorkommen: In Deutschland nur im unmittelbaren Küstenbereich, dort in den meist kalkreichen, aber salzärmeren älteren Weiß- und jüngeren Graudünen. Sekundär auch auf anderen offenen (oft durch Kaninchen offengehaltenen) Sandflächen. Auf der Verbreitungskarte von NAUENBURG (1986, S. 68) ist auf der Halbinsel Eiderstedt auch ein Übergang subsp. *curtisii*—subsp. *tricolor* eingetragen. ~~Handeln wir überhaupt diese Küstensippen hier ab? Weil *Viola tricolor* subsp. *tricolor*-Pflanzen auf trocken-warmen Standorten des Binnenlandes oft für subsp. *curtisii* var. *maritima* gehalten werden, der sie auf den ersten Blick im Phänotyp stark ähneln (kleine Blätter, durch intensive Sonneneinstrahlung rötlich verfärbte Sprosse, etwas horstiger Wuchs). Bei näherer Untersuchung zeigt sich aber, daß solche Modifikanten normal behaart sind, breitere Stipelbasen haben, immer aufrecht wachsen und keine unterirdischen Sproß-Auszweigungen besitzen, daß also alle Trennmerkmale der subsp. *curtisii* fehlen. (NAUENBURG Diss., S. 59). Nach heutiger Kenntnis brauchen wir also nicht damit rechnen, daß in den nordbayerischen Sandgebieten (z. B. „Sandachse“ Mittelfrankens) Sippen der subsp. *ammotropha* zu finden sind.~~

***Viola* × *wittrockiana* GAMS (= *V. hortensis* auct.) – Garten-Stiefmütterchen**

Nach ROTHMALER 5 (S. 223) Bastard-Sippe aus *Viola lutea* subsp. *sudetica* × *V. tricolor* × *V. altaica*. Züchtungsbeginn 1850. In unzähligen Sorten, oft als F1-Hybriden, kultiviert. Bisweilen hortifug oder verschleppt und verwildernd.

Wv Schuttplatz im Saaletal bei Hof (Staudenmühle)

Wf Bahnhof Kleinschloppen verw.

Für außerbayerisches Gebiet gibt Breitfeld (ARBEITSKREIS VOGTLÄNDISCHE BOTANIKER 2007, S. 307) *Viola wittrockiana* für das Vogtland als „zerstreut verwildert auf Müllplätzen, Bahnanlagen, Friedhöfen (manchmal über Jahre beständig)“ an.

***Viola* × *williamsii* hort. (= *V. ×wittrockiana* × *V. cornuta*) – Williams □ Stiefmütterchen, *Viola cornuta*-Hybriden.**

Bei GERSTBERGER & VOLLRATH (2007, S. 258) angegeben für 20 Quadranten. Es dürfte sich dabei vermutlich um hortifuge Pflanzen auf Friedhöfen handeln. Für das außerbayerische Gebiet gibt Breitfeld in „Die Farn- und Samenpflanzen des Vogtlandes“ (ARBEITSKREIS VOGTLÄNDISCHE BOTANIKER 2007, S. 307) an: „Zerstreut verwildert auf Friedhöfen“.

***Viola cornuta* L. – Horn-Stiefmütterchen, Horn-Veilchen.**

Wird in zahlreichen Sorten kultiviert (bei ERHARDT A. & W. 2000 sind 71 Sorten aufgelistet, bei ROTHMALER 5, 2008, immerhin 20 Sorten). Bei GERSTBERGER & VOLLRATH 2007 nicht aufgeführt, doch könnten von den *Viola ×williamsii*-Angaben (*cornuta*-Hybriden) einige hierher gehören.

Verzeichnis der Abbildungen

Die Abbildungen (Bilder von Farbdias, Scans von Herbarbelegen) umfassen nur einen kleineren Teil der im Text behandelten oder erwähnten Taxa, nämlich besonders die kritischen Sippen (wie *Viola ruppii* und *V. lucorum* – oft mehrere Belege) und Tripelbastarde (wie *V. suevica* [*canina*—*reichenbachiana*—*riviniana*] und *V. poelliana* [*collina*—*hirta*—*odorata*], auch seltenere einfache Hybriden (wie *V. merkensteinensis*) und neu vorgeschlagene Taxa (wie *Viola riviniana* „subsp. *serpenticola*“). Auf Abbildungen von bekannteren Hybriden (wie *V. scabra*) glaubte ich verzichten zu können bzw. ihre Abbildung hätte bei der Unterschiedlichkeit, mit der die Abkömmlinge auszufallen pflegen, nichts gebracht.

Bilder von Farbdias (Abb. 1-14)

- Abb. 1: *Viola elatior* (= *V. erecta*), Hohes Veilchen. Cnidion-VC, auch im Molinion. Ein Beispiel für die „Stromtal“-Veilchen, die den nordostbayerischen Grundgebirgen (paläozoischen Waldgebirgen **W**) völlig fehlen. In N-Bayern nur im Steigerwaldvorland (selten) und am Main um Haßfurt; die einst zahlreichen Vorkommen im Maintal um Schweinfurt scheinen alle erloschen zu sein (MEIEROTT 2008, S. 292). Jedoch Neuausbreitung in Stauhaltungen des Mains (Literaturverzeichnis: WOLTERS & RÖSSLER 2009).– Foto: NSG Kühkopf in der Rheinaue s. Groß-Gerau (Naturraum **222** Nördliche Oberrheinniederung). Dia 90/6, 1:8.9 (11.5.1987 V). Wird bis 50 cm hoch. Blüte groß, hellblau mit weißem Grund. Die (riesigen) Nebenblätter der mittleren Blätter sind so lang wie die Blattstiele. – Fotodaten: 50 mm, Bl. 16, 2 sec, Stativ, Graukarte, Selbstauslöser; Hintergrund: schwarzer Samt.
- Abb. 2: *Viola suevica*. **Ha** Gipfel des Sophien-Bergs (Culmberg, 593 m), Eisensandstein (Dogger β); 6135/1, mit *Agrostis capillaris*, Dia 175/20, 1:4.2 (2.5.1989 V). Bestimmungsmerkmale wurden an lebenden Pflanzen beurteilt! Neben dieser Pflanze stand die *Viola bavarica* von Abb. 8.
- Abb. 3: *Viola suevica*. Dia 175/22, 1:1.5, übriges wie Abb. 2.
- Abb. 4: *Viola suevica* f. *subbavarica* [d. h. *canina*-Einfluß zurücktretend]. **320** Gladenbacher Bergland [Teil des **32** Westerwaldes]: Altenburg bei Odenhausen n Gießen (Hessen). Dia 90/33, 1:4 (14.5.1987 V).
- Abb. 5: *Viola baltica*. **Wm** Zwergstrauch-Föhrenwald über der Woja-Leite b Wurlitz auf Serpentin, der größte von einigen Klonen zwischen *Polygala chamaebuxus*. 5737/2, R⁴⁴98800, H⁵⁵68600. Dia 41/14, 1:16 (1.6.1986 V).
- Abb. 6: *Viola baltica* f. *subriviniana*. **342.00** Habichtswälder Bergland: Hoher Habichtswald: Waldrand am Parkplatz zwischen Großenritte und Ermetheis. Dia 128/18, 1:3 (29.4.1988 V).
- Abb. 7: *Viola canina*. **Wo** Am Fuß des „Doppelkreuzfelsens“ bei Bodenreuth nahe Falkenberg auf grusigem Granitzersatz. Dia 92/34, 1:2.2 (27.5.1987 V). 6139/3; ⁴⁵17060, ⁵⁵22300.
- Abb. 8: *Viola bavarica*. **Ha** Gipfel des Sophien-Bergs. 6135/1. Dia 175/26, 1:5.5 (2.5.1989 V)
- Abb. 9: *Viola cyanea*, Kornblumen- oder Blau-Veilchen, zur rosa bis weißlich blühenden Form neigende Rasse. **Hm** Bayreuth, Gärtchen Moritzhöfen 15, Dia 172/1, 1:4 (29.3.1989)
- Abb. 10: *Viola cyanea* f. (Blüten rosa bis weißlich). Derselbe Ort. Dia 172/0, 1:6
- Abb. 11: *Viola cyanea*. Derselbe Ort. Dia 133/16, 1:3.4 (23.5.1988 V). Kleistogame Blüten und Fruchtkapseln chasmogamer Frühjahrsblüten.

- Abb. 12: *Viola cyanea*. Derselbe Ort. Dia 133/18, 1:2.6 (23.5.1988 V). Blatt von der Unterseite.
- Abb. 13 *Viola cyanea*. Anpflanzung und Einbürgerung im Freigelände. **An** Kriegerdenkmal vor Zauppenberg. Foto Herbert Schmidt am 4.5.2010.
- Abb. 14 *Viola cyanea*. Blühender Stock vom Standort Abb. 13, Macro-Aufnahme. Übriges wie Abb. 13.

Scans von Herbarbelegen (Abb. 15-29)

- Abb. 15: *Viola merkensteinensis*. **Wf** Großbüchlberg: Gebüsch am Rande der Streuleite bei der Ortstafel, z3-4 (30.4.1973 lg V, dt V, conf Höcker 2007), mit z2-3 *Viola odorata* (lg V, dt V, conf Höcker). Ganz nahe an der Streuleite: *Viola collina* z2 (keine *Viola hirta* gesehen!). Beschr.: Laub hell, Nebenblätter lang, spitz, mit Drüsenborsten (vereinzelte auch an den Fransen!). Hochblatt in $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ Höhe des Blütenstiels. Blüten mittelblau-violett.
- Abb. 16: *Viola poelliana* f. *subcollina*. **Wf** Preisdorf unter dem Wäldchen (30.4.1973 lg V, dt V, conf Höcker 2007). Untere Pflanze mit Rhizomteil 18 cm groß. Die Fließerde-Unterlage kommt vom Preisberg (Höhe 635) und vom Ruhberg (692,6) herab, auf denen Basalt ansteht. Auf beiden Bergen wächst *Viola collina*.
- Abb. 17: *Viola poelliana*. Preisdorf, Wäldchen nächst Straße. (30.4.1973 lg V, dt V, conf Höcker 2007). Merkmale von *odorata*: dunkle Blüte (dunkler als *hirta*), die ersten Blätter breit; von *hirta*: jüngere Blätter relativ lang-schmal; von *collina*: lange Nebenblätter, am Rande mit vereinzelt Haaren, die Hochblätter stehen hoch am Blütenstiel.
- Abb. 18: *Viola arenaria* (= *rupestris* var. *arenaria*). **Wv** ö Hof am rechten Talhang des Krebsbaches uh Haidt (28.4.1069 lg Dr. Lang, dt V). Näheres S. 25.
- Abb. 19: *Viola ruppii*? **Wf** Hohlweg nahe Wunsiedel, ungefähr 1952. Ein rätselhaftes Veilchen mit dem ersten Verdacht auf *V. ruppii*. Näheres im Text (S. 44).
- Abb. 20 *Viola ruppii*. **Wo** Neumurnthal, Rand eines Erlengebüschs rechts der Schwarzach, am Unterende der Wiese. 5.7.1962 lg et dt V. Notiz zur Aufsammlung: Nebenblätter krautig, \pm 10 mm (maximal 14 mm). Längen-Breiten-Index der Blätter eines Sprosses: 25:22 = 1,14; 38:29 = 1,31; 43:29 = 1,48; 48:31 = 1,54; Maxima: 54:31 = 1,71; 50:31 = 1,6. A. Schmidt 1971: Halte ich auch für *V. canina* subsp. *canina* \times subsp. *montana*.
Dieselbe Sippe habe ich 10 J. später, am 28.5.1972 am **Wo** Weg ggüb Neumurnthal gesammelt und selbigen Tags am **Wo** r Hangfuß des Schwarzachtales ggüb Pettendorf (oberes Wäldchen z3) (alles lg et dt V, Hb V).
- Abb. 21 *Viola ruppii*. **Hn** Vils bei Triebweg, Böschung zum regulierten Fluß (21.5.1972 lg et dt V). Von Höcker als *Viola lucorum* revidiert (2007). H. Schmidt haben diese Pflanzen (insgesamt 4 Bogen) nicht vorgelegen.
- Abb. 22 *Viola ruppii* („ziemlich sicher“). **Wv** Schollenbühl zwischen Unterhartmannsreuth und Schollenreuth z1 (12.5.1972 lg et dt V, Hb V). Der Hügel „Schollenbühl“ (TK 5637/2), ca. 585 m ü. NN, besteht laut Geol. Karte 1:25.000 Hof aus Dd (Diabas dicht, feinkörnig/Diabasmandelstein [meist kalkführend]) und ist oder war auch durch weitere botanische Besonderheiten ausgezeichnet, wie *Dactylorhiza sambucina*, *Lilium martagon*, *Carex montana* (alle drei 19.5.1970). Die vermutliche *Viola ruppii* stand im *Corylus*-Buschwäldchen nahe dem Gipfel (GK-Koordinaten ⁴⁴94800, ⁵⁵83200) und war begleitet von *Viola riviniana*. Die von mir als *V. ruppii* angesehene Pflanze hat Höcker 2007 allerdings als *Viola canina* \times *riviniana* (das wäre *Viola baltica*) revidiert. Diese müßte m. E. aber wesentlich breitere Blattspreiten und weniger-flächige Nebenblätter haben (siehe die

Sprosse links unten auf dem Scan!). Die Blüte ist, so notierte ich, ähnlich der von *V. riviniana*, aber etwas kleiner und vielleicht etwas dunkler gefärbt. Der Sporn ist gefurcht, grünlich-gelblich-weiß.

Abb. 23: *Viola lucorum*. (RCHB. pro var.) emend. GERSTL. 1943 S. 43 = *V. riviniana* × *ruppii*. **Wv**: Hintere Wartleite bei Köditz (7.6.1970, lg et dt V, Hb V). (Bg. I von 2 Bögen derselben Pflanze). Die Pflanze hat A. Schmidt (Hamburg) 1971 und auch R. Höcker 2007 als „*V. canina* × *riviniana*“ bestimmt. Da Schmidt die „*montana*“ und die „*canina*“ als subsp. der *Viola canina* auffaßt, steht das nicht im Widerspruch zu meiner Deutung. Den Einfluß der „*montana*“ glaube ich an den relativ großen Stipeln und den z. T. unregelmäßig langgezogenen Blattspreiten erkennen zu können – deshalb nicht als *Viola baltica* (= *V. canina* subsp. *canina* × *riviniana*) bestimmt. – Gerstlauer schreibt, daß „man diese Zwischenform [*V. lucorum*] häufig in den Wohngebieten der Stammeltern findet“.

Abb. 24: *Viola lucorum*. **Wv**: Schollenbühl zw Unterhartmannsreuth und Schollenreuth, Waldrand (12.5.1972, lg et dt V, Hb V) (Bg. I von 2 Bögen). Höcker 2007 „*V. canina* × *riviniana*“ (wie Abb. 23, siehe dort). Notizen vor Ort: Blätter bisweilen etwas „vorgezogen“ (*montana*-Einfluß!) grundständige vorhanden, aber schwach. Sporn grünlich, stark gefurcht, hinten gekerbt.

Abb. 25 **Wv** nochmals *Viola lucorum* vom Schollenbühl, aber im Buschwäldchen. Übriges wie Abb. 24. Notizen am Sammeltag: Blütenausbildung wie *V. riviniana*, was bei der Ähnlichkeit der Blüten von *riviniana* und *montana* nicht anders zu erwarten ist. Der *montana*-Einfluß macht sich geltend durch längliche Blätter, fleischigere Nebenblätter und die Spornfarbe.

Abb. 26 *Viola lucorum*. **Wf** Kühstein [Serpentinit!] bei Erbdorf, bei der Bank neben dem Sträßchen mehrere Exemplare (29.4.1972 lg et dt V, Hb V; Einzelsproß von einem anderen Exemplar). Notizen am Aufsammlungstag: Blütenfarbe ziemlich kräftig. Sporn grünlich, eingeschnitten, aber nicht gefurcht. Beachte die großen Nebenblätter, die für die Beteiligung von *montana* sprechen (deshalb *ruppii*—*riviniana* und nicht *canina*—*riviniana*).

Kritische Anmerkung zu den Scans Abb. 19-26: Die Bestimmung ist derzeit noch äußerst fraglich.

Abb. 27: *Viola isarica* in der Kombination *V. bavarica*—*ruppii* = *riviniana*—*reichenbachiana*—*canina*—*montana*. **Wf** Galgenberg bei Bad Berneck (22.5.1961 lg V, dt V; 1973 teste V)

Abb. 28: *Viola riviniana* „subsp. *serpentinicola*“ nom. prov.

Wf Fichtelgebirge, Erbdorfer Talzug, Föhrenbühl bei Grötschenreuth, Waldrand an ö seines höchsten Teiles, mit *Vaccinium myrtillus* zwischen Steinen aus Serpentin, ca. 6 Ex (29.4.1972 lg V, dt V, Hb V)

Beschreibung des größeren Exemplares mit der Einzelblüte:

Blüte blaßblau. Sporn anfänglich (trüb-) grünlich (das „Trübe“ rührt von einer Farbspur von blau her), später wäßrig blasserblau, hinten etwas spitz, von oben gesehen etwas eingeschnitten, aber nicht gefurcht. Blütenfarbe zum Schlund und nach innen heller-fleckig (das Hellblau also nicht gleichmäßig).

Exemplar l. oben: Besonders blaß blühend

Exemplar rechts: Mit schön gleichmäßiger, nicht fleckiger Blütenfarbe, nach innen zu aber auch heller.

Ein Ex mit *canina*-Einfluß im Hb V als *V. canina*—*riviniana* „subsp. *serpentinicola*“

Von einem nahegelegenen Wuchsort – Serpentiniefelshang an der Straße zwischen Erbdorf und Grötschenreuth – habe ich Belege, z. T. auch aus anderen Jahreszeiten:

7.9.1962: erste Aufsammlung überhaupt, Herbststadium, Sproßhöhe bis 33 cm; obere Stengelblätter bis 43 mm breit und 45 mm lang, Blattstiel nur um 2 mm; Grundbl. bis 100 mm lang gestielt, 43 mm br. und 50 mm lg.

28.5.1971: z3, davon 3 Ex = 3 Bogen herbarisiert, junger Fruchtzustand, mehrjährige Rhizome

29.4.1972: 5 Ex herbarisiert, dazu Fruchtstengel des Vorjahres, Blüten z. T. sehr blaß blau

Abb. 29a: *Viola riviniana* subsp. *minor*. **Wf** Ruhstatt (Wiese) im Reichsforst. (30.4.1972 lg V, dt V; conf Höcker 2007, Hb V)

Abb. 29b *Viola riviniana* subsp. *minor*. **Wf** Rand des Kalkbruchs Dechantsees (Gem. Pullenreuth). (29.4.1972 lg V, dt V; conf Höcker 2007 „kleine *riviniana*“, Hb V)

Addendum (Abb. 30-39)

Hier im „Addendum“ bringe ich zunächst (Abb. 30) die Originalzeichnung der *Viola nemoralis* KÜTZING 1832, die ich nicht „verifizieren“ kann. Gewiß ist es keine neue Spezies, wie KÜTZING glaubte, wohl auch nicht die Zwischenform *Viola montana—riviniana*, für die sie GERSTLAUER erklärte. Am naheliegendsten wäre m. E. die Deutung als *Viola elatior—stagnina* (s. S. 46-50, bes. 48-49), also als identisch mit der erst 78 Jahre später aufgestellten *Viola ×torslundensis* W. BECKER 1910. Das muß freilich erst noch überprüft werden.

Des weiteren bringe ich im Addendum zwei Verbreitungskarten aus KORSCH (1999), die zeigen, daß das Areal der Stromauenveilchen (*Pratenses*) von dem der Mittelgebirgspflanzen, zu denen *Viola montana* gehört, völlig getrennt ist (Abb. 31 und 32). Dann folgen einige Copien aus HIEMEYER (1992), die zur näheren Beschäftigung mit den *montana*- und *canina*-Hybriden (Abb. 33, 34) sowie den Resten der *Pratenses*-Hybriden (Abb. 35-37) anregen mögen. Schließlich folgen zwei Fotos (Abb. 38) und zwei Scans (Abb. 39) von typischer *Viola montana* aus dem südlichen Nordbayern bzw. dem nördlichen Südbayern.

Abb. 30 *Viola nemoralis*, von KÜTZING 1832 als Art beschrieben, von BECKER zur Varietät von *Viola montana* abgestuft und von GERSTLAUER (1943, Nr. 76 auf Seite 43) als Zwischenform *Viola montana—riviniana* gedeutet. Außerdem stimmt die Beschreibung nicht mit der Abbildung überein. Ich gebe hier KÜTZINGS Originalabbildung aus *Linnaea*, Bd. VII, Tafel 4 wieder. [Nach dem „Iconum botanicarum index londinensis“ scheint es gar keine weitere Abbildung der *Viola nemoralis* zu geben.]. GERSTLAUER hatte wohl selbst gewisse Zweifel (siehe Text S. 46), daß die *Viola nemoralis* tatsächlich die Zwischenform *Viola montana—riviniana* ist, für die er sie erklärt hatte.

Abb. 31 SW-Copie aus KORSCH (1990). Der *Cucubalus baccifer*-Typ ist Teil der Gruppe 1 = Stromtalarten, zu denen neben 14 anderen Arten auch die Stromtal-Veilchen *Viola elatior* (Hohes V.) und *Viola pumila* (Niedriges V.) aus den *Pratenses* gehören.

Abb. 32 SW-Copie aus KORSCH (1990). Der *Lonicera nigra*-Typ ist Teil der Gruppe 6 = Arten der Mittelgebirge. Nach bisheriger Kenntnis fallen die *Viola montana*-Fundorte des thüringisch-sächsischen (vogtländischen) Mittelgebirgsraumes, z. B. Ziegenrück, Rothenbach-St. Gangloff [wsw Gera] und Gospersgrün [onö Plauen] in dieses Verbreitungsgebiet, wohingegen die angebliche *Viola stricta* HORN. = *V. montana* vom Moos bei Augsfeld am Main genau ins Bild der Stromtal-Veilchen paßt!

Abb. 33 Copie aus HIEMEYER (1992), S. 94: Aufsammlung von HIEMEYER am 22.5.1987 an der Leite bei Untermeitungen [bei Schwabmünchen/Kloster-

lechfeld], beschriftet als „*Viola montana* × *canina*“. Der Fundort liegt sehr weit (ca. 60 km) südlich der Donau. Ob diese Hybride nicht auch im Mertinger Forst (nur 9 km s Donauwörth) vorkommt?

Abb. 34 Copie aus HIEMEYER (1992), S. 95: Aufsammlung von HIEMEYER am 11.5.1987 am Waldrand bei Döpshofen [Gem. Gessertshausen sw Augsburg], bezeichnet als „*Viola canina* × *bavarica*“.

– An der Elternschaft von *Viola bavarica*, die in Hiemeyers Gebiet weitaus häufiger als ihre Elternarten (*V. reichenbachiana* und *V. riviniana*) ist, besteht kein Zweifel. Ob der andere Elternteil aber *Viola canina* ist? Wenn dem so wäre, müßte die Hybride als *Viola suevica* bezeichnet werden. Wegen der großen Nebenblätter und der länglichen Blattspreite ist es aber wahrscheinlicher, daß der andere Hybridpartner *Viola montana* ist, eine Deutung, die auch von HIEMEYER in Betracht gezogen worden ist.

Abb. 35, Abb. 36, Abb. 37: Copien aus HIEMEYER (1992); alle Pflanzen aus der „Höll“ b Mertingen, also einem Stromauenstandort, lg Hiemeyer 18.5.1988 / 23.5.1990 / 23.5.1990, bezeichnet als *Viola pumila*, als *Viola persicifolia* [*stagnina*] × *pumila* [= *V. gotlandica*] und als *Viola elatior* × *pumila* [= *V. skofitziana*].

Abb. 38 *Viola montana* vom **110.0** Nördlichen Riesvorland: Blossenberg auf podsoliger Braunerde über Flugsand onö Amerbacherkreut bzw. n Amerbach [bei Wemding] am 15. Mai 2006. Einzelheiten siehe S. 41. Fotos: Jürgen Adler, Nördlingen.

Abb. 39 *Viola montana* von einem südbayerischen Standort: Iller-Lech-Schotterplatten: Mertingen/Illemahd: Mertinger Wald, Weg s Burgstall. ⁴⁴09511, ⁵³88686; 420 m ü. NN. MTB 7330/4₁₄. 21.5.2005 lg Adler. Fotos: Brigitte & Jürgen Adler. – Notiz Adler: „Sporn hell-grünlich; Blüte violett hell.“

Schlußbemerkung:

Wer selbst durch Aufsammlung von Herbarbelegen an der Erforschung der heimischen Veilchen teilnehmen will, möge die Fußnote 2 von Helmut GAMS in HEGI V1, S. 619, bedenken, die hier wörtlich zitiert sei:

„Beim Sammeln von Veilchen der Untergattung *Nomimium*, zu der alle folgenden Arten gehören, notiere man stets die Form und Farbe der Kronblätter und des Sporns, sowie das Vorhandensein oder Fehlen des Duftes. Man sammle auch Fruchtexemplare im Mai, Juni oder Juli. Bei mutmaßlichen Hybriden notiere man alle am Standort wachsenden Arten derselben Sektion und lege nur Stücke desselben Stockes auf einen Bogen, was bei der Üppigkeit vieler Hybriden meist in reichlicher Menge möglich ist. Vor allem suche man auch von diesen, die durchaus nicht immer steril sind, Samen zu Kulturversuchen zu erhalten.“

Literaturverzeichnis

- ADLER Jürgen & Günther KUNZMANN für ARGE Flora Nordschwaben e. V. (Hrg.): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Landkreise Dillingen a. d. Donau und Donau-Ries. Zwischenbericht der floristischen Kartierung im bayerischen Nordschwaben nach dem Stand vom 31. Oktober 2009. Nördlingen 2009. – 285 S. Dazu: Beiheft (30 S.).
- von ALTEN J. W.: Augsbürgische Blumenlese, als Einleitung zu einer Flora von Augsburg 1822. 255 S.
- ARBEITSKREIS FLORA NORDOSTBAYERNs: *Selaginella helvetica* und *Selaginella selaginoides* einst im Fichtelgebirge? Auszug aus einem Vortrag von Eduard Hertel und Überlegungen von Heinrich Vollrath zum Indigenat beider Arten. Blätter zur Flora Nordbayerns, Nr. 3 (Oktober 2007). Eigenverlag Dr. H. Vollrath, Moritzhöfen 15, 95447 Bayreuth, Tel. 0921-514930.
- ARBEITSKREIS VOGTLÄNDISCHE BOTANIKER (Hrg.): Die Farn- und Samenpflanzen des Vogtlandes. Plauen 2007. – 328 S. + 4 Umschlagseiten + Kartenbeilage „Geobotanische Einheiten“
- BARBER E.: Flora der Oberlausitz. – Bd. 28/III: 432-433. 1917.
- BECKER Wilhelm: Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns. Familie der Violaceen. Ber. Bayer. Bot. Ges., Bd. VIII, 2. Abt., S. 249-281. München 1902.
- BECKER Wilhelm: Violenstudien I. Beih. Bot. Centralbl. XXVI, 2. Abt., H. 1, S. 1-44. Dresden 1909.
- BECKER Wilhelm: Violenstudien II (Schluß). Ebenda, H. 3, S. 289-390. Dresden 1910.
- BECKER Wilhelm: Berichtigung zu den *Violae exsiccatae* – *Viola montana* × *pumila* und *Viola canina* × *montana* hybridae novae. Deutsche bot. Monatsschrift Jg. 20, p. 88-90.
- BLACHNIK [-GÖLLER] Thomas: Die Flora des bayerischen Vogtlandes. 38. Ber. Nordoberfränk. Ver. f. Natur-, Geschichts- und Landeskunde e. V. Hof 1994. – 218 S.
- BOBROV E. G.: On introgressive Hybridization and its Significance in the Evolution of Plants. Folia Geobot. Phytotax., Praha, **17**, S. 89-96. 1982.
- BÖHM Christian: Untersuchungen zur Verbreitung, Biologie und Ökologie von *Viola uliginosa* BESS. – Diplomarbeit Universität Dresden 2001. 239 S.
- BÖHM Christian & Klaus STETZKA: Zur Verbreitung, Biologie und Ökologie von *Viola uliginosa* BESS. (Violaceae) in Deutschland. Tuexenia **23**: 163-180. Göttingen 2003.
- BOTANICAL SOCIETY OF THE BRITISH ISLES siehe RICH & RICH.
- BREITFELD Matthias: *Viola montana* und *Callitriche brutia* in Sachsen. Sächsische Floristische Mitteilungen, H. 5 (1998/99), S. 89-93. Der Autor schließt sich der Ansicht von HIEMEYER (1992) an und betrachtet *Viola montana* als gute Art.
- BREITFELD Matthias, Heinz-Dieter HORBACH, Wolfgang WURZEL: Ergänzungsflora von Nordostbayern. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth XXVI (für 2005-2009), S. 139-365. Bayreuth 2009.
- BUTTNER Karl-Peter: Synonymliste *Viola*. Unveröff. Vorarbeit zu BUTTLER & HAND (2008). – Ausdruck (17 S.) 2010 an Vollrath gegeben.
- BUTTNER Karl-Peter & Ralf HAND: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. Kochia, Beiheft 1: 1-107. Berlin 2008.
- CAFLISCH Jakob Friedrich: Exkursionsflora für das Südöstl. Deutschland. Augsburg 1881.

- CHRISTIANSEN Willi: Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. Rendsburg 1953. – 532 + XXXIX S.
- CLAUSEN J.: Genetical and cytological investigations on *Viola tricolor* L. and *V. arvensis* MURR. *Hereditas*. **8**: 1-156. 1926.
- CLAUSEN J.: Danmarks viol-arter. *Bot. Tidsskr.* **41**, 317. 1931.
- DRECHSEL Karl, Pflanzenschaukästen im Fichtelgebirgsmuseum Wunsiedel. 1909. Um 1950 entfernt, da schadhaft.
- DRECHSEL Karl: Heimatliche Botanik. Das Fichtelgebirge, 3. Jg., 1923, Nr. 6, 7, 8.
- DRUDE Oscar: Der Hercynische Florenbezirk. Grundzüge der Pflanzenverbreitung im mitteldeutschen Berg- und Hügellande vom Harz bis zur Rhön, bis zur Lausitz und dem Böhmer Walde. Leipzig 1902, Verlag von Wilhelm Engelmann. – Der „Klassiker“ umfaßt 671 Seiten und eine Karte „Grenzen der hercynischen Territorien und Verbreitungslinien bestimmter Genossenschaften“. Eine geniale Zusammenschau von Geographie, Klima und Boden. Beispiel (S. 132): 57.X⁰ *Viola biflora* L. Areal AH. Sehr seltene Art und nur oh., nämlich in Schluchten des Lausitzer Berglandes, bez. Elbstandsteingeb., woselbst merkwürdig tiefe Standorte (ähnlich wie von *Streptopus*) erreicht werden.
- EBNER Ludwig und Heinrich VOLLRATH: Ein „Nachruf“ auf die Mooslohe (Naturraum 070 Naab-Hügelland), *Betula nana* und *Viola uliginosa*. In Vorbereitung.
- ECKSTEIN R. Lutz, HÖLZEL N., DANIHELKA Jiří: Biological Flora of Central Europe: *V. elatior*, *V. pumila* and *V. stagnina*. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. 2006.
- ECKSTEIN R. Lutz, O’NEILL Rob. A., DANIHELKA Jiří, OTTE Annette, KÖHLER Wolfgang: Genetic structure among and within peripheral and central populations of three endangered floodplain violets. *Molecular Ecology* **15**, 2367-2379. 2006. Populationsgenetische Arbeit über die 3 entomogamen gefährdeten Stromauenvielchenarten *Viola elatior*, *V. pumila* und *V. stagnina*; 2 Untersuchungsgebiete: Nördliche Oberrheinniederung (fragmentiert) und die Dyjeregion nw von Břeclav (Lundenburg an der Thaya) in Mähren. Analyse von 930 Individuen aus 50 Populationen.
- ERDNER Eugen: *Viola hirta* × *sepincola* JORD. var. *cyanea* ČELAK. p. sp. nebst einigen Beobachtungen an anderen Veilchenhybriden. *Mitt. Bayer. Bot. Ges.* Bd. II, Nr. 4, S. 59. 1907.
- ERDNER Eugen: Ein neuer Veilchentripelbastard. *Viola (hirta* × *odorata)* × *sepincola* JORD. Rasse *cyanea* ČELAK. = *V. neoburgensis*. *Allg. Bot. Zeitschr.* 1908, Nr. 5.
- ERDNER Eugen: Flora von Neuburg a. d. D., nebst Anhang, 39. u. 40. Ber. des Naturwiss. Ver. für Schwaben und Neuburg a. D. Augsburg 1911. – 600 S.
- ERDNER Eugen: Nachträge zur „Flora von Neuburg a. D.“ 41. Ber. des Naturwiss. Ver. für Schwaben und Neuburg a. D.. S. 151-162. Augsburg 1913.
- ERHARDT Anne und Walter: PPP Index. Pflanzeneinkaufsführer für Europa. 3. Aufl. 1997. Ulmer, Stuttgart.
- ERHARDT Anne und Walter: Pflanze gesucht? Der große Einkaufsführer für Deutschland, Österreich und die Schweiz. 4. Aufl. 2000. Ulmer, Stuttgart.
- FALKENBERG H. & Hans-Joachim ZÜNDORF: Die Farn- und Blütenpflanzen des Mittleren Elstergebietes um Gera. Veröff. Museen Gera, Heft 14. Gera 1987.
- GAMS Helmut siehe HEGI!
- GATTERER Karl & Werner NEZADAL: Flora des Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. IHW-Verlag Eching 2003. – 2 Bde., 1058 S.
- GERSTBERGER Pedro & Heinrich VOLLRATH (Hrg.): Flora Nordostbayerns. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen – Zwischenbericht – Stand:

- Dezember 2006. Naturwiss. Ges. Bayreuth, Beiheft 6 zum Berichtsband 2007. – 273 S.
- GERSTLAUER Lorenz: Über den Artcharakter von *Viola stagnina* KIT. und *Viola pumila* CHAIX. Mitt. Bayer. Bot. Ges. Nr. 35. München 1905.
- GERSTLAUER Lorenz: *Viola Schultzii* BILLOT. Mitt. Bayer. Bot. Ges., Bd. III, Nr. 2. München 1913.
- GERSTLAUER Lorenz: Vorschläge zur Systematik der einheimischen Veilchen. Ber. Bayer. Bot. Ges. XXVI, S. 12-55, München 1943.
- HAEUPLER Henning & Peter SCHÖNFELDER: Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Ulmer, Stuttgart 1988. – 768 S., 32 Folienkarten
- HAEUPLER Henning & Thomas MUER: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Ulmer, Stuttgart 2000. – 759 S., 3900 Farbfotos. – dasselbe, 2., korrigierte und erweiterte Aufl. Stuttgart 2007. – 789 S., 4050 Farbfotos.
- HANSEN Kjeld: Dansk feltflora. Nordisk Forlag A. S., Copenhagen, 6. Aufl. 1993.
- HARDTKE Hans-Jürgen & Andreas IHL: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt u. Geologie. Dresden 2000. – 806 S.
- HARZ Kurt E.: Flora der Gefäßpflanzen von Kulmbach und den angrenzenden Gebietsteilen des Fichtelgebirges, Frankenwaldes und Frankenjuras. XIX. u. XX. Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg, S.1-250. Bamberg 1907.
- HAUSSKNECHT Heinrich Carl: Ein Beitrag zur Flora des Fichtelgebirges. Mitth. Thür. Bot. Ver., N. F. XVI. Heft, 1901, S. 123-139.
- HEGI Gustav: Illustrierte Flora von Mittel-Europa V/1. München o. J. [1925/1926; Nachdruck 1966] – S. 585-656: Violaceae, bearb. von H. GAMS unter Benützung eines Manuskripts von W. BECKER.
- HEJNÝ Slavomil & Bohumil SLAVÍK: Květena České republiky 2. Academia, Praha 1990. – 540 S.
- HEMPEL Werner & Hans SCHIEMENZ: Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden. – Einschlägig P 14 Hammerbruch (S. 217-220). In: H. Weinitschke (Hrsg.): Handbuch der Naturschutzgebiete der deutschen Demokratischen Republik. Band 5, 2. Aufl., Leipzig, Jena, Berlin (Urania) – 360 S. 1986.
- HERMANN Friedrich: Flora von Nord- und Mitteleuropa. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1956. – 1154 S.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Bearb. Dipl.-Geogr. Wieland SCHNEDLER): Entwurf eines Verbreitungsatlanten der Farn- und Samenpflanzen Hessens. Wiesbaden, März 1999 – 1965 Rasterkarten.
- HIEMEYER Fritz : Flora von Augsburg, Nachtrag. Augsburg 1984.
- HIEMEYER Fritz : Über einheimische Veilchen und ihre Kreuzungen im mittelschwäbischen Raum – Beobachtungen und Erkenntnisse. Ber. Bayer. Bot. Ges. 63, S. 81-102. München 1992.
- HÖCKER Rudolf (Eckental): Die Gattung *Viola* in Nordostbayern. 2 S., Quelle ?
- HÖCKER Rudolf: *Viola montana* L. – Kurzportrait. Arbeitsgemeinschaft Flora Nordschwaben e. V., Informationen 7, Januar 2007, S. 26-27.
- HÖCKER Rudolf: Exkursionsschrift zur Veilchen-Exkursion der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD; Herausgeberin der Zeitschrift Kochia, Berlin) am 17./18. Mai 2008. – 8 Seiten.

- HÖCKER Rudolf: Datenbank *Viola*-Literatur. Unveröff. Auszug daraus am 18.12.2009 an Vollrath gegeben.
- HULTÉN Eric: Atlas över växternas utbredning i Norden. Stockholm 1950. – 512 S.
- Index Londinensis to illustrations of flowering plants, Ferns and Fern allies being an emended and enlarged edition continued up to the year 1920 etc. Volume VI. Oxford at the Clarendon Press 1931. = Iconum botanicarum index Londinensis sive C. A. Pritzels Iconum botanicarum index locupletissimus emendatus auctus et ad annum MCMXX productus Tomus VI. Oxonii e prelo Clarendoniano MCMXXXI. – *Viola* S. 461-475, S. 468: *V. nemoralis* KÜTZ. Linnaea, VII. t. 4 (1832).
- JÄGER Eckehart J. & Klaus WERNER, Hrg. von ROTHMALER **4** (2002, 2005), s. dort!
- KIRSCHLEGER F. R.: Flore d'Alsace et des Contrées limitrophes. Strasbourg & Paris. 1852-1862. (**1** in 1852; **2** in 1857; **3** in 1862)
- KOCH Wilhelm Daniel Joseph: Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora. Sechste Aufl. Leipzig 1865. – LXXX + 583 S.
- KÖHLEIN Fritz: *Viola* – Veilchen, Stiefmütterchen, Hornveilchen. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 1999. Behandelt das Thema auch in seinen historischen, gartenbaulichen und züchterischen Aspekten.
- KÖLBING F. W.: Flora der Oberlausitz oder Nachweisung der daselbst wildwachsenden phanerogamen Pflanzen. – Görlitz, bei G. Zobel: 93.
- KORNECK Dieter, M. SCHNITTLER, I. VOLLMER: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenr. für Vegetationskunde **28**: 21-187. 1996.
- KORSCH Heiko: Chorologisch-ökologische Auswertung der Daten der Floristischen Kartierung Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 30. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 1999.
- KORSCH Heiko, Werner WESTHUS, Hans-Joachim ZÜNDORF: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. Weissdorn-Verlag Jena 2002. – 419 S., Anhang: Folienkarten.
- KUBAT Karel: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha 2002. – 926 S.
- KÜTZING Friedrich Traugott: Einige Worte über die mit *Viola montana* und *Viola canina* verwandten Arten. Linnaea. Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Siebenter Band. Jg. 1832. S. 43-51 und Tafel IV „*Viola nemoralis* Kützing“
- KÜTZING Friedrich Traugott: Berichtigung einiger Synonyme zu einigen deutschen Veilchen. Allgemeine botanische Zeitung. Flora. Nro. 20. Regensburg, den 28. Mai 1834, S. 20.
- LAUBER Konrad & Gerhart WAGNER: Flora Helvetica. Haupt, Bern 1996. – 1614 S.
- MANITZ Hermann (Herbarium Haussknecht, Jena): Floristische Beobachtungen im Gebiet der Mittleren Freiberger Mulde. II. Ber. Arb.gem. sächs. Bot. N. F. **9**, S. 123-125. 1971.
- MANITZ, Hermann: Der wissenschaftliche Nachlaß Rothmalers im Herbarium Haussknecht Jena (JE), Feddes Repertor. **119** (5-6): 301-309, 2008.
- MAYENBERG Josef: Aufzählung der um Passau vorkommenden Gefäßpflanzen. Ber. Naturwiss. Ver. Passau **10**: I-IX, 3-114. 1875.
- MEIEROTT Lenz: Flora der Haßberge und des Grabfelds. Neue Flora von Schweinfurt. Bd. 1 und Bd. 2, zus. 1448 S. IHW-Verlag, 85378 Eching 2008.

- MEINUNGER Ludwig: Florenatlas der Moose und Gefäßpflanzen des Thüringer Waldes, der Rhön und angrenzender Gebiete. Textteil. Haussknechtia, Beiheft 3/1. Jena 1992. – *Viola* S. 295-296.
Desgl. Kartenteil. Haussknechtia Beiheft 3/2. Jena 1992. – *Viola* Karten 1128-1235.
- MEUSEL Hermann & Eckehart J. JÄGER: Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Bd. III. Gustav Fischer Verlag Jena • Stuttgart • New York, 1992. – 688 S.
- MEYER J. C. & Friedrich SCHMIDT: Flora des Fichtelgebirges. Augsburg 1854. *Viola* S. 75. – 162 S.
- MEYNEN Emil & Josef SCHMITHÜSEN: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Lieferung 1 (Remagen 1953) bis 8 (Bad Godesberg 1961). Bes. Lieferung 6, enthaltend die Naturräume 39, 40, 41 (Remagen 1959).
- MOSSBERG Bo & Lennart STENBERG: Den store nordiske Flora. København 1994. – 710 S.
- MÜLLER Karl: Ulmer Flora. Bearbeitet von G. W. BRIELMAIER. Mitt. Ver. f. Naturwissenschaft u. Mathematik in Ulm (Donau), H. 25, S. 1-229. Ulm 1957.
- MÜLLER Karl: Nachtrag 1964 zur Ulmer Flora. Bearbeitet von G. W. BRIELMAIER. Mitt. Ver. f. Naturwissenschaft u. Mathematik in Ulm (Donau). Festschrift. H. 27, S. 25-72. Ulm 1964.
- NAUENBURG Johannes Dietrich (aus Plauen): Untersuchungen zur Variabilität, Ökologie und Systematik der *Viola tricolor*-Gruppe in Mitteleuropa. Diss. Univ. Göttingen 1986. Referent: Prof. Dr. Gerhard Wagenitz.
- OBERDORFER Erich: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart 1994 (7. Aufl.), 2001 (8. Aufl.).
- OBERNEDER Ludwig (1952): Beiträge zur Pflanzengeographie der Umgebung von Weiden/Opf. Sonderabdruck aus den Jahresber. 1949/50 und 1950/51 des Hum. Gymnasiums Weiden/Opf. (enthaltend I. und II. Teil) und in Jahresber. 1951/52 (enthaltend III. Teil = abschließende Ergänzungen).
- PETER G. A.: Ein Beitrag zur Flora des bayerisch-böhmischen Waldgebirges. Österr. Bot. Zeitschr. XXXVL Jg., Nr. 2, Febr. 1886. Wien. – S. 41-43 (Betr. *V. epipsila*).
- PETTET A.: Studies on British Pansies. I. Chromosome Numbers and Pollen Assemblages. II. The Status of some Intermediates between *Viola tricolor* L. and *V. arvensis* MURR. III. A factorial Analysis of morphological Variation. *Watsonia* 6 (1), 39-50 (1964), 51-69 (1964); 6 (3), 141-160 (1965).
- PHILIPPI Georg, Burkhard QUINGER, Oskar SEBALD, Siegmund SEYBOLD: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 2. Stuttgart: Ulmer 1990.
- PRANTL Karl: Exkursionsflora für das Königreich Bayern. 2. Ausgabe. Ulmer, Stuttgart 1884. – XVI + 568 S.
- QUINGER Burkhard siehe SEBALD et al.
- RICH Tim C. G. and Matthew D. B. RICH: Plant Crib. Botanical Society of the British Isles c/o British Museum (Nat. Hist.), London 1988. S. 35: *Viola palustris* subsp. *palustris* („widespread“) and subsp. *juressii* P. FOURN. (“occurs mainly in the south and west of England and Wales, and in Ireland“). Intermediäre Pflanzen sind als “intermediate“ protokolliert! [Bei STACE 1997 ist das Taxon “juressii“ geschrieben]. – In Plant Crib. 1998 siehe Seite 111-113.
- RÖHNER Gerhard: Gelbe Veilchen in Sulzbach an der Bergstraße. Schriftenreihe Naturschutz (in den Bachgemeinden der badischen Bergstraße) Nr. 2/1998. Eigendruck im Selbstverlag Gerhard Röhner, Gleiwitzer Str. 21, 69502 Hemsbach, Tel. 06201-43616. 11 nicht nummerierte Seiten. In der Literatur ist keine Beschreibung der

- 06201-43616. 11 nicht numerierte Seiten. In der Literatur ist keine Beschreibung der besprochenen Pflanze zu finden. Sie ist jedenfalls eng mit der *Viola alba*/*Viola odorata*-Gruppe verbunden. In dem Aufsatz wird auch die Hybride „Gelbes Veilchen“ \times *Viola odorata* angegeben (am Lösrain uh des Anwesens Jöst in Nächstenbach, Foto vom 28.3.1998); m. E. ist es allerdings unzulässig, sie als *Viola* \times *cluniensis* J. MURR et POELL zu bezeichnen, welcher Name für *V. alba* \times *V. odorata* vergeben ist. (siehe SEBALD et al., Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 2, S. 192).
- ROTHMALER Werner: Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Ergänzungsband Gefäßpflanzen. Berlin 1970.
- ROTHMALER Werner: Exkursionsflora von Deutschland 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 2005.
- ROTHMALER Werner: Exkursionsflora von Deutschland 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Berlin, Heidelberg 2008.
- SCHEUERER Martin & Wolfgang AHLMER: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 165. Augsburg 2003. [Bearbeitungsstand 2002] – 372 S.
- SCHMIDT Alexander: Zytotaxonomische Untersuchungen an europäischen *Viola*-Arten der Sektion *Nomimium*. Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 108 (101?), H.1. Wien 1961.
- SCHMIDT Paul: Die hauptsächlichsten Moor-, Sumpf- und Wasserpflanzen von Weiden und Umgebung. Oberpfälzer Wald-Verein e. V., Weiden (Opf.). 1934. 48 S.
- SCHÖFER Georg: Untersuchungen über die Polymorphie einheimischer Veilchen. *Planta*, Bd. 43, S. 527-565 (1954). – Auszug aus einer Dissertation der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität München.
- SCHÖNFELDER Peter & Andreas BRESINSKY: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart 1990. – 752 S., Anhang: Folienkarten.
- SCHUBERTH Heinrich: Botanisch-geologischer Führer durch das Fichtelgebirge ..., den ... Frankenwald, das bayerische Vogtland, die Münchberger Gneislandschaft und das Triasgebiet Verlag von G. Kohler, Wunsiedel • Frankenverlag 1935. – 373 S. Anhang: 7 geolog. Kartenskizzen.
- SCHWARZ August Friedrich: Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura um Freistadt, Neumarkt, Hersbruck, Muggendorf, Hollfeld. Nürnberg Bd. 1 u. 2 1897, Bd. 3 1899, Bd. 4 1900, Bd. 5 1901, Bd. 6 Fortsetzungen und Nachträge 1912. – Insgesamt 1708 S.
- SCHWARZ Otto & Werner ROTHMALER: Beiträge zur Kenntnis der Flora von Thüringen. III. Mitt. Thüring. Bot. Ver. **38**: 77-84. 1929.
- SEBALD Oskar, Siegmund SEYBOLD, Georg PHILIPPI: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 2. Ulmer, München 1990. – Die Violaceae sind bearbeitet von B. QUINGER. (S. 67-102).
- SPÄTH, Heinz: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 141 Coburg. Bonn, Bad Godesberg 1987.
- STACE, Clive Anthony: New Flora of the British Isles. Second edition, Cambridge University Press 1997. – XXX + 1130 S. – 3rd ed. XXXII + 1232 pp. 2010.
- VALENTINE David H.: The experimental taxonomy of two species of *Viola*. *New Phytol.* **49**, 2: 193-212. Oxford 1950. – Thema: Kreuzungen *Viola reichenbachiana* \times *riviniiana*.
- VALENTINE David H., Hermann MERXMÜLLER, Alexander SCHMIDT: Violaceae. In *Flora Europaea*, Vol. 2, p. 270-282. Cambridge 1968.

- VOLLMANN Franz: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges., Bd. XI, 1904, S. 1-63 – ADE gibt „*Viola alpestris* var. *Zermattensis* f. *versicolor*“ an für „in der Mulde bei Weiden, Bez. Weismain auf Dolomit z4“ [wäre 5933/3; Erdfälle??] und für „Auf Feldern bei Blankenstein am I. Saaleufer auf Tonschiefer [wäre **Ws**]. Wohl Irrtum.
- VOLLMANN Franz: Flora von Bayern. Stuttgart 1914. – Die Hybriden *Viola bavarica* (als „*intermedia*“), *borussica* und *baltica* werden gebracht, nicht aber *V. suevica*.
- VOLLRATH Heinrich: Die Pflanzenwelt des Fichtelgebirges und benachbarter Landschaften in geobotanischer Schau. Inauguraldiss. der Naturwiss. Fakultät der Universität Erlangen. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth, Bd. IX (für 1955-57). S. 1-250, Bayreuth 1957.
- VOLLRATH Heinrich: Der Grundgebirgsabschnitt des Inn von Schärding bis Passau unter besonderer Berücksichtigung der Vornbacher Innenge. Teil I und II. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth XI [für 1961-63], S. 359-392. Bayreuth 1963.
Speziell für den oberen Abschnitt (6a) der Vornbacher Innenge werden einige Veilchen aufgeführt, die dort auf den abgelagerten nicht kalkfreien Innsanden gefunden wurden, sonst aber im **Wb** wegen der Silikatgesteine (Granit, Gneis) nicht auftreten, u. a. *Viola mirabilis*.
- VOLLRATH Heinrich: Der Grundgebirgsabschnitt des Inn von Schärding bis Passau – Teil III und IV. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth XXV [für 2000-2004], S. 149-226. – In der Florenliste weitere *Viola*-Fundorte, vgl. VOLLRATH 1963.
- VOLLRATH Heinrich: Die Anomalie der Lufttemperatur im Umkreis von Fichtelgebirge und Vogtland. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth, Bd. XVI (für 1976-78), S. 289-308. Bayreuth 1978.
- VOLLRATH Heinrich: Der Bittere Fransenezian (*Gentianella amarella*) einst auch in Bayern. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth, Bd. XXIV, S. 187-195. Bayreuth 2000.
- VOLLRATH Heinrich: Das Kapitel „Botanique“ aus der „Statistique de la Province de Bayreuth“ von Baron Camille de Tournon 1809. Miscellanea curiensia Bd. V = 53. Ber. des Nordoberfränk. Vereins für Natur-, Geschichts- und Landeskunde e. V. Hof, S. 5-22. Hof 2005.
- VOLLRATH Heinrich: Die Moosmiere *Moehringia muscosa* L. in Nordbayern und benachbarten Räumen. Miscellanea curiensia Bd. VII = 56. Ber. des Nordoberfränk. Vereins für Natur-, Geschichts- und Landeskunde e. V. Hof, S. 195-208. Hof 2008.
- WEBER Rolf & Siegmund KNOLL: Flora des Vogtlandes. Plauen 1965 (Museumsreihe H. 29).
- WERNER Klaus: *Viola kitaibeliana* SCHULTES auf der Schwellenburg bei Erfurt – ein Neufund für die DDR. Hercynia N. F. Leipzig **25** (1988) 2, S. 142-143.
- WIGGINTON M. J. & G. G. GRAHAM: Guide to the Identification of some Difficult Plant Groups. England Field Unit, Occasional Paper No. 1. Nature Conservancy Council, Northminster House, Peterborough (1981), p. 22-23.
- WIMMER Friedrich: Flora von Schlesien. Handbuch zur Bestimmung und Kenntniß der phanerogamischen Gewächse dieser Provinz, nebst einer gedrängten Einleitung in die Pflanzenkunde. Berlin: August Rücker 1832.
- WISSKIRCHEN Ralf & Henning HAEUPLER: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Ulmer, Stuttgart 1998. – 765 S.
- WOERLEIN Georg: Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Flora der Münchener Thalebene. Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. IV, S. I-XX, 1-215, Beilage: Karte. München 1893. – *Viola* S. 19-22. Nachtrag hrg. von der BBG 1899, S. 189-204, *Viola* S. 191.

- WOLTERS Bernd: Das Hohe Veilchen (*Viola elatior*) auf Sekundärstandorten im Mittleren Maintal. – Unveröff. Gutachten für das Wasserstraßen-Neubauamt Aschaffenburg. 78 S. Stromberg 2002.
- WOLTERS Bernd & Joachim RÖSSLER: Ökologie und Verbreitung von *Viola elatior* an Sonderstandorten im südlichen Maindreieck. Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **70** (2009), S. 61-76. Die beiden Autoren, Angehörige des Planungsbüros Bischoff und Partner, haben in den Jahren 1996-1998 im Rahmen der Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der Fahrrinne des Mains pflanzensoziologische Untersuchungen in den Stauhaltungen Würzburg, Randersacker und Goßmannsdorf durchgeführt, bei denen auf gepflasterten Parallelwerken vereinzelt Exemplare von *Viola elatior* FR. aufgefunden wurden. Bei Kontrollbegehungen in den Folgejahren wurde deutlich, daß die Art an den festgestellten Wuchsorten weiterhin auftritt und in Teilbereichen stark in Ausbreitung begriffen ist. Auf Veranlassung des Wasserstraßen-Neubauamtes Aschaffenburg wurden daraufhin umfangreiche standortökologische Untersuchungen durchgeführt, hauptsächlich um Vorschläge zur Herstellung geeigneter Besiedlungsflächen für diese seltene Art bei zukünftigen Maßnahmen ableiten zu können. – Die beiden Autoren haben die Untersuchungsergebnisse in jeder Hinsicht (Vegetationstabelle, Standorte, Einzelfundorte, Populationsentwicklung Okt. 2005-Okt. 2007 usw.) vorbildlich dokumentiert. Hier nur einige Bemerkungen im Hinblick auf die weitere floristische Erforschung: „Eine Ansalbung weiterer Veilchenbestände im mittleren Maintal soll auf geeigneten Standorten vorgenommen werden“ (S. 74, unten). Die Vegetationstabelle (S. 68-69) enthält außer *V. elatior* kein weiteres Stromtalveilchen. Solche Arten und etwaige Hybriden sind auch im Text nirgends erwähnt. Bei der Zentralstelle für die floristische Kartierung Bayerns. Botanischer Informationsknoten Bayern (BIB) sollte jedoch nachgefragt werden.
- WÜNSCHE Friedrich Otto & Joh. ABROMEIT: Die Pflanzen Deutschlands. 1. Aufl. 1871, Benützte 11. Aufl. Teubner, Leipzig, Berlin 1924.
- WÜNSCHE/SCHORLER: Die Pflanzen Sachsens. 12., völlig neubearbeitete Auflage. Berlin 1956.
- ZAHLHEIMER Willy A.: Die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns, ihre Gefährdung und Schutzbedürftigkeit, mit Erstfassung einer Roten Liste. Hoppea, Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, Bd. **62**: 5-347. Regensburg 2001. – In Fußnote 1622 sind die Fundorte von *Viola montana* mit Angabe der verschiedenen Quellen zusammengestellt. Die aktuelle Häufigkeit der altheimischen (a) Sippe ist als ss = sehr selten bewertet. *Viola epipsila* ist gestrichen; die zugehörige Fußnote 1626 lautet: „Angaben für den Bereich Arber—Bayer. Eisenstein (PETER 1886) lt. GERSTLAUER 1943 bereits von Becker verworfen“; diese „Verwerfung“ kann ich in der Originalarbeit von GERSTLAUER nicht finden.
- ZÜNDORF Hans-Joachim, GÜNTHER Karl-Friedrich, KORSCH Heiko, WESTHUS Werner: Flora von Thüringen. Weissdorn-Verlag, Jena 2006. – 764 S.

Bemerkung zur Orthographie:

Die vorliegende Arbeit ist nicht in der politisch gewollten und staatlich verordneten „Schulorthographie“ verfaßt, sondern in der „Normalen deutschen Rechtschreibung“¹⁰⁰. Ich schreibe also z. B. nach wie vor „Stengel“ (schon ahd. stengil [um 900]) und nicht „Stängel“, da die angebliche Ableitung von „Stange“ (ahd. stanga [um 800]) schlichtweg falsch ist¹⁰¹. Erstaunlich nur, wie gierig versucht wird, derartige „Neuerungen“ auch in unseren altbewährten Exkursionsfloren zur Norm zu machen (vgl. ROTHMALER 4, 2005, letzte Seite: „deutsche Namen → Raue P., Raukraut“).

¹⁰⁰ Gemäß Theodor ICKLER, Prof. für Deutsch als Fremdsprache an der Universität Erlangen.

¹⁰¹ Vgl. Wolfgang PFEIFER: Etymologisches Wörterbuch des Deutschen.

A. Die behandelten Epitheta der Arten und Zwischenarten

[] = außerhalb Bayerns oder Irrtum

s. = siehe (Hinweis auf die von mir benutzten Taxa-Namen)

fette Zahl = wichtigste Stelle

- [*adriatica*] (zu *saepincola* agg.) 19
 [*adulterina* = *alba*—*hirta*] 11
alba 5, 11, **21**, 22, 31
alba subsp. *scotophylla* s. *scotophylla*
alpestris s. *tricolor* subsp. *polychroma*
arenaria 1, 5, **24**
arvensis subsp. *arvensis* 7, 63, **66**
arvensis "f. *purpureo-maculata*" 66
arvensis subsp. *arvensis* Transitus subsp. *megalantha* 71
arvensis subsp. *megalatha* 7, 70
 [*austriaca*] 19
baltica (*canina*—*riviniana*) 17
bavarica (*reichenbachiana*—*riviniana*) I, 7, 13, 15, 26, 53, **54**
bethkeana s. *cinerascens*
biflora [12], **63**
borussica (*canina*—*reichenbachiana*) 17, **18**
braunii s. *rupestris*
caflischii (*schultzii*—*canina*) 28
 [*calaminaria*] 10
canina 7, 16, **26**
canina subsp. *montana* s. *montana*
cinerascens (*rupestris*—*reichenbachiana*) 25
contempta (*arvensis* × *tricolor*) 69, **73**
collina 5, 18, **19**
cornuta-Hybriden 7, 20, **73**
cornuta × *wittrockiana* s. *cornuta*-Hybriden
cyanea 2, 7, 19, **20**, 32
 [*domburgensis* (f. von *scabra*)] 23
dubia s. *bavarica*
einseleana (Deutung ungewiß, s. Text) 40
elatior 5, 26, 28, 30, 31, 32, 36, 45, 48, **49**
epipsila 2, 7, 58, **59**
erdneri (*cyanea*—*odorata*) 2, 16, 19, **21**
erecta s. *elatior*
gerstlaueri (*pumila*—*reichenbachiana*) 31
gotlandica (*pumila*—*stagnina*) 29
grossi (*pumila*—*bavarica*) 31
hirta 5, 7, 11, **18**, 22, 23
hybrida s. *umbrosa*
interjecta s. *umbrosa*
intersita s. *baltica*
isarica (*ruppilii*—*reichenbachiana* + *ruppilii*—*bavarica*) 16, 36, **51**
iselensis s. *cinerascens*
kitaibeliana 64, 70
lactea (*canina*—*pumila*) und lacteal SM. 28, 31, 40
lancifolia s. *lactea*

[*leptostolona* (f. von *scabra*)] 23
lucorum (GERSTL.: *canina*—*montana*—*riviniana*) 1, 7, **45**, **50**
 [*lutea*] 10
maderensis s. *cyanea*
megalantha s. *arvensis* subsp. *megalantha*
merkensteinensis (*collina*—*odorata*) 22, **24**
mirabilis 5, 26, **34**
mixta (*montana*—*reichenbachiana* + *montana*—*bavarica*) 36, 51
mielnicensis (*elatior*—*canina*) 29
montana 1, 2, 11, 15, 26, 29, 33, 36, **37**
murbeckii (*pumila*—*riviniana*) 31
najadum (*stagnina*—*riviniana*) 31
nemoralis (ob *elatior*—*stagnina* = *torslundensis*?) 36, **40**, **46**, **47**
neoburgensis (= *cyanea*—*hirta*—*odorata*) 21
nigrisilvana (*schultzii*—*bavarica*) 31
 “nordamerikanisch” 1
norvegica s. *tricoloriformis*
odorata 5, 7, **22**
oelandica (*pumila*—*arenaria*) 31
orophila (*mirabilis*—*reichenbachiana*) 35
palustris , 7, **58**
permixta (f. von *scabra*) **22**
poelliana (*collina*—*hirta*—*odorata*) **18**, 22, 24, 34
 [*pontica*] 19
pragensis (= *cyanea*—*hirta*) 21
Pratenses 1, 25, **28 f.**
pseudosaepincola (f. von *scabra*) 23
pumila 5, 10, 15, 26, 28, 30, 44
reichenbachiana 5, 6, 10, 18, 36, **55**
rhenana (*stagnina*—*bavarica*) 31
ritschliana (*stagnina*—*canina*) 29
riviniana 36, **52**
riviniana subsp. *minor* 54
riviniana subsp. *nemorosa* **52**, 55, 56
riviniana subsp. *serpentinicola* **52**, 74
rupestris (*arenaria*—*canina*) (s. auch *arenaria*) 5, 12, **24**
ruppilii (*canina*—*montana*) 1, 11, 15, 28, 29, 30, 33, 35, **36 f.**, 44, 48, 49
ruprechtiana (*epipsila*—*palustris*) 8, 57, **58**
scabra (*hirta*—*odorata*) II, 7, 13, 21, **22**
schultzii 5, 25, **27**, 29, 37, 39, 42
saepincola agg. **19**
 [*sardagnae*] (= *austriaca*—*odorata*) 19
scaturiginosa s. *uliginosa*
scharlockii (*elatior*—*riviniana*) 30
skofitziana (*elatior*—*pumila*) 28, 30, 46
 [*scotophylla*] 22
sepincola s. *saepincola*
silesiaca (*palustris*—*uliginosa*?) 59
silvatica s. *reichenbachiana*
silvestris s. *reichenbachiana*
sororia (= *papilionacea*) 1

spuria (*mirabilis*—*reichenbachiana*) 34
stagnina 5, 25, **27**
stipularis (*canina*—*pumila*); ob synonym mit *lactea* SMITH oder *lancifolia* THORE?
stricta 2, 31, 36, 37, **43**, 49
suavis (7, 20, 21, **31**) s. *saepincola*
subalpina s. *tricolor* subsp. *saxatilis*
suecica = ?*ruprechtiana*
suevica (= *canina*—*reichenbachiana*—*riviniana*) 13, **15** f., 35, 51, 57
sylvestris s. *reichenbachiana*
uliginosa 58, **60**
vilnaënsis (*stagnina*—*arenaria*) **30**
vindeliciana (*mirabilis*—*bavarica*) **34**
torslundensis (*elatior*—*stagnina*) (? = *nemoralis*) 28, 31, **49**
tricolor subsp. *ammotropha* s. l. **72**
[*tricolor* subsp. *polychroma*] 7, **65**, 69
tricolor subsp. *saxatilis* 10, 65, **66**, 68
tricolor subsp. *subalpina* s. subsp. *saxatilis*
tricolor (subsp. *subalpina*—subsp. *tricolor*) × *arvensis* **71**
tricolor subsp. *tricolor* 7, **63**, 71, 72
tricoloriformis (*arvensis*—*tricolor*) II, **67**
turfosa (*Pratenses*—*canina*) **29**
umbrosa 13, 14, 15, 19, 22, **23**
[*vindobonensis*] (= *pontica*—*odorata*) 19, 21
[*weiherburgensis*] **19**
williamsii s. *cornuta*-Hybriden
wittrockiana 7, **73**
[*wolfiana*] 19

Im neuen ROTHMALER 4 (2005) sind – außer dem Gelben und dem Violetten Galmei-Stiefmütterchen (*Viola calaminaria* und *V. guestphalica*) und dem alpinen Sporn-Stiefmütterchen (*Viola calcarata*) sowie dem Pyrenäen-Veilchen (*Viola pyrenaica*) – noch die folgenden Nothotaxa aufgeführt. – Endlich waren im „alten“ ROTHMALER (Krit. Ergänzungsband; 1963, S. 221-222) noch einige weitere (2005 dann weggelassene) Hybriden genannt. Diese habe ich, mit „1963“ gekennzeichnet, der 2005er-Liste hinzugeordnet. Wie schon aus den Namen der Epitheta und den Autoren (MURR, POELL, BORBÁS u. a.) zu ersehen ist, handelt es sich dabei vorwiegend um Hybriden aus dem Alpenraum und dem südöstlichen Europa, die für Nordostbayern kaum von Belang sind.

adulterina GODR. (= *alba*—*hirta*)
aquisgranensis BORBÁS (= *calaminaria*—*tricolor*)
arvensis—*calaminaria* = ?
1963 *atrachocarpa* BORBÁS (= *collina*—„*beraudii*“ [*wolfiana*?])
burnatii GREMLI (= *riviniana*—*rupestris*)
1963 *cluniensis* J. MURR et POELL (= *alba*—*odorata*)
commutata WIESB. (= *montana*—*pumila*)
1963 *genevensis* CHENEV. (= *montana*—*elatior*)
1963 *hallieri* BORBÁS (= „*beraudii*“ [*wolfiana*?]—*alba*)
heterocarpa BORBÁS (= *mirabilis*—*rupestris*)
kernerii WIESB. (= *hirta*—*suavis*)
1963 *leunisii* BORBÁS (= *rupestris/arenaria*—*reichenbachiana*)
longicornis BORBÁS (= *montana*—*reichenbachiana*)
1963 *medelii* W. BECKER (= *reichenbachiana*—*elatior*)
1963 *mirabiliformis* J. MURR et POELL (= *collina*—*alba*—*odorata*)
1963 *montfortensis* J. MURR et POELL (= *hirta*—*alba*—*odorata*)
multicaulis JORD. (= *alba*—*odorata*)
neglecta F. W. SCHMIDT (= *montana*—*riviniana*)
1963 = *nemoralis* KÜTZ.
odorata—*suavis* = ?
preywischiana NAUENB. (= *arvensis*—*guestphalica*)
1963 *reichenbachiana*—*stagnina* = ?

- 1963 *schoenachii* J. MURR et POELL (= *hirta*—*alba*)
semseyana BORBÁS (= *canina*—*pumila*)
 1963 *villaquensis* BENZ (= *villacensis*) (= *rupestris/arenaria*—*montana*)

B. Bastarde der Untergattung *Nomimium* nach GAMS in HEGI V1, S. 653-656.

Die Zahlen dienen lediglich dem raschen Auffinden der Hybriden im HEGI. Meist hat GAMS mehrere Hybriden zu einer Nummer zusammengefaßt. Die Epitheta habe ich in dieser Liste, im Ggs. zu GAMS` Veröffentlichung, konsequent mit **k l e i n e n** Anfangsbuchstaben geschrieben, gemäß der Empfehlung 60 F des Internationalen Codes der Botanischen Nomenklatur. Die Rangstufen habe ich fallweise nach eigenem Ermessen verändert, z. B. „*Viola canina* L. subsp. *montana* (L.)“ → *Viola montana*. Bastardmalzeichen sind konsequent in Zwischenartenstriche umgeändert, da in der Gattung *Viola* in vielen Fällen darüber sowieso keine Klarheit besteht oder in praxi keine Unterscheidung getroffen worden ist. Namen, die als überholt angesehen werden, sind in die geläufigen umgesetzt worden oder sie wurden in [] den von GAMS gebrauchten beige geschrieben. Ein Beispiel: „*V. intermedia* RCHB. (= *V. silvestris* LAM. × *V. Riviniana* RCHB.)“ → *intermedia* RCHB. (*reichenbachiana*—*riviniana*) [= *bavarica*]. Auch eigene Ergänzungen und Korrekturen habe ich in [] gesetzt.

- abortiva* POSPICHAL s. *adulterina* (12)
adulterina GODRON (= *alba*—*hirta*) (12)
atrilocarpa BORB. (= *collina*—*cyanea*) (20)
babiogorensis ZAPAL. s. *borussica* (6)
badensis WIESB. s. *adulterina* (12)
baltica W. BCKR. (= *canina*—*riviniana*) (6)
basilensis W. BCKR. (= *alba* > *odorata*) (26)
 [*bavarica* SCHRANK] (*reichenbachiana*—*riviniana*) (7)
bernoulliana W. BCKR. (= *thomasiana*—*riviniana*) (39)
bessarabica ZAPAL s. *keneri* (15)
bethkeana BORB. non KRAUSE s. *iselensis* (7)
bethkeana KRAUSE non BORB. s. *bavarica* (7)
biederitzensis W. BCKR. s. *commutata* (1)
bogenhardiana GREMLI s. *perplexa* (9)
borussica [BORB.] W. BCKR. (= *canina*—*reichenbachiana*) (6)
braunii BORB. (= *canina*—*rupestris*) (= *rupestris* var. *protensa* BECK). (5)
burnati GREMLI (= *rupestris* [*arenaria*]—*riviniana*) (= *riviniana* var. *fallax* ČELAK.?) (7)
carinthiaca BORB. s. *burnati* (7)
carnuntia GAYER s. *burnati* (7)
chenevardii W. BCKR. (= *ambigua* WALDST. et KIT. subsp. *thomasiana* (PERR. et SONG.) —*hirta*) (13)
cinerascens KERNER? s. *iselensis* [= *arenaria*—*reichenbachiana*] (7)
cluniensis MURR et PÖLL s. *vorarlbergensis* (26)
collinaeformis MURR s. *interjecta* (11)
commutata WIESB. (= *montana*—*pumila*) (= *stricta* var. *elatior* WIMMER) (1)
digenea ROUY et FOUC. (= *alba*—*riviniana*) (38)
dioszegiana BORB. (= *ambigua* subsp. *campestris*—*collina*) (18)
 f. *domburgensis* W. BCKR. von *scabra* (*hirta*—*odorata*) (16)
dubia WIESB. s. *bavarica* (7)
duffordii FOUILLADE (= *alba*—*reichenbachiana*) (38)
foliosa ČELAK. s. *keneri* (15)
fragrans WIESB. non SIEB. nec DC s. *wiesbaurii* (17)

- genevensis* CHENEVARD (= *montana*—*persicifolia* [*stagnina*]) (1)
gerstlaueri L. GROSZ (= *pumila*—*reichenbachiana*) (8)
glauca BIEB.? s. *iselensis* (7)
gotlandica W. BCKR. (= *persicifolia* [*stagnina*] —*pumila*) (= *pratensis* [*pumila*] var. *fal-lacina* UECHTRITZ) (1)
gremblighii MURR (= *pyrenaica*—*odorata*) (32)
hallieri BORB. s. *kalksburgensis* (25)
haynaldi WIESB. (= *ambigua* subsp. *campestris*—*cyanea*) (29)
hellwegeri MURR s. *merkensteinensis* (21)
heterocarpa BORB. (= *mirabilis*—*rupestris*) (10)
heterophylla PÖLL (= *hirta*—*austriaca* subsp. *weiherburgensis*) (15)
hirtaeformis WIESB. (= *ambigua* WALDST. et KIT. subsp. *campestris* (BIEB.)—*hirta*) (13)
hungarica DEGEN et SABR.? = *scotophylla*—*ambigua* subsp. *campestris*) (23). Kombination sehr zweifelhaft.
hungarica DEGEN et SABRANSKY s. *moedlingensis* (30)
hybrida s. *interjecta* (11)
insidiosa ROUY et FOUC. s. *duffortii* (38)
interjecta BORB. (= *hirta*—*collina*) (11) = *hybrida* VAL DE LIÈVRE non WULFEN
intermedia RCHB. (= *reichenbachiana*—*riviniana*) [= *bavarica* SCHRANK] (7)
intersita BECK s. *neglecta*
iselensis W. BCKR. (= *rupestris* [*arenaria*]—*reichenbachiana*) (7)
kalksburgensis WIESB. (= *alba*—*cyanea*) (25)
kelleri BECKER s. *haynaldi* (29)
kernerii WIESB. (= *hirta*—*cyanea*) (15)
klingeana KUPFFER (= *montana*—*uliginosa*); wie *lehbertiana*! (2)
kupčokiana BECKER s. *montfortensis* (27)
kupfferiana W. BCKR. (= *riviniana*—*uliginosa*) vgl. KUPFFER E. R. in Österr. Bot. Zschr. Bd. LIII, 1903
lehbertiana KUPFFER (= *montana*—*uliginosa*); wie *klingeana*! (2)
f. *leptostolona* PÖLL von *scabra* (= *hirta*—*odorata*) (16)
longicornis BORB. (= *montana*—*reichenbachiana*) (6)
lujanensis W. BCKR. (= *thomasiana*—*odorata*) (30)
medelii W. BCKR. (= *elatior*—*reichenbachiana*) (8)
megapolitana und *kisis* KRAUSE s. *borussica* (6)
merkensteinensis WIESB. (= *collina*—*odorata*) (21)
mielnicensis ZAPAL. (= *canina*—*elatior*) (1)
mirabiliformis MURR et PÖLL (= vielleicht *alba*—*odorata*—*collina*) (26)
mixta KERNER (= *montana*—*reichenbachiana*—*riviniana*) (6)
mödlingensis WIESB. (= *ambigua* subsp. *campestris*—*odorata*) (30)
montfortensis MURR et PÖLL (= *alba*—*hirta*—*odorata*) (27)
multicaulis JORDAN (= *alba*—*odorata*) (26). Unter den Eltern ziemlich häufig, bes. in der durch besonders lange Ausläufer ausgezeichneten f. *multicaulis*.
murbeckii DÖRFLER (= *pumila*—*riviniana*) (8)
muretii F. O. WOLF (= *odorata*—*wolfiana*) (33)
murrii PÖLL (= *collina*—*hirta*—*pyrenaica*) (31)
najadum WEIN (= *pumila*—*reichenbachiana*) (8) [Nüxsee im Südharz]
neglecta SCHMIDT (= *montana*—*riviniana*) (6)
neilreichiana BORB. s. *haynaldi* (29)
neoburgensis ERDNER (= *hirta*—*cyanea*) (34)
oenipontana MURR (= *collina*—*hirta*—*odorata*—*pyrenaica*) (22)
olympia BEGGIATO (= *odorata* × *reichenbachiana*) (40)

- orophila* WIESB. (= *mirabilis*—*riviniana*) (9)
pacheri WIESB. (= *hirta*—*pyrenaica*) (14)
paradoxa ROUY et FOUC. s. *heterocarpa* (10)
 f. *permixta* JORDAN von *scabra* (= *hirta*—*odorata*) (16) [die häufigste Form, durch kurze Ausläufer rasenbildend]
perplexa GREMLI (= *mirabilis*—*reichenbachiana*) (9)
poelliana MURR (= *collina*—*hirta*—*odorata*) (22)
pseudomirabilis COSTE, ebenfalls zwischen *mirabilis* und *riviniana* stehend, aus Südfrankreich und Serbien, wird von W. BECKER für nichthybrid gehalten (9)
 f. *pseudosaepincola* W. BCKR. von *scabra* (= *hirta*—*odorata*) (16)
radians BECK s. *adulterina* (12)
raetica BORB. (= *collina*—*pyrenaica*) (19)
revoluta HEUFFEL? s. *hirtaeformis* (13)
riddensis F. O. WOLF s. *merkensteinensis* (21)
ritschliana W. BCKR. (= *canina*—*persicifolia*) (1)
ritschliana W. BCKR.¹⁰² (= *persicifolia* [*stagnina*]—*reichenbachiana*) (8) [Gehege-Moor b Hagen¹⁰³ 1627; 1909!., H. CHRISTIANSEN und GAMS]
ronnigeri W. BCKR. s. *kalksburgensis* (25)
ruppii: „Von vielen Autoren als *montana*—*stagnina* oder *montana*—*pumila* gedeutet.“ (nach1)
ruprechtiana BORB. (= *epipsila*—*palustris*) (4)
salvatoriana BECKER et THELLUNG¹⁰⁴ (= *alba*—*chenevardii* BECKER [s. dort!]) (27) [am Cap S. Martino bei Lugano]
sanensis ZAPAL. s. *baltica* (6)
sardagnae W. BCKR. (= *odorata*—*austriaca*) (33)
scabra FRIEDR. v. BRAUN (= *hirta*—*odorata*) agg. (16)
scharlockii W. BCKR. (= *elatior*—*riviniana*) (8)
schmalhauseni ROUY et FOUC. s. *heterocarpa* (10)
schoenachii MURR & PÖLL s. *adulterina* (12)
sedunensis F. O. WOLF (= *hirta*—*wolfiana*) (15)
semseyana BORB. (= *canina*—*pumila*) (1)
silesiaca BORB. (= *palustris*—*uliginosa*). (4) – Ist nach KUPFFER und BECKER reine *palustris*
skofitziana WIESB. (= *elatior*—*pumila*) (*pratensis* [*pumila*] var. *elatior* ČELAK.?) (1)
slesvicensis KRAUSE s. *iselensis* (7)
spectabilis RICHTER (= *hirta*—*odorata*) (16)
spuria ČELAK. s. *perplexa* (9)
stipularis PETERM. non SW. s. *semseyana* (1)
suaveolens WIESB. non PERR. et SONG. nec SCHUR s. *atrachocarpa* (20)
suaviflora BORB. et H. BRAUN (= *collina*—*austriaca*) (20)
subglabrata PÖLL s. *gremblichii* (32)
subpubescens BORB. s. *skofitziana* (1)
szilyana BORB. (= *hirta*—*odorata*) (16)
tessinensis W. BCKR. (= *ambigua* subsp. *thomasiana*—*collina*) (18)
tirolensis BORB. (= *collina*—*odorata*—*pyrenaica*). Nach BCKR. unrichtig gedeutet (35)
torslundensis W. BCKR. (= *elatior*—*persicifolia* [*stagnina*]) (1)
tourbillonensis W. BCKR. (= *hirta*—*wolfiana*) (15)
transiens PÖLL s. *gremblichii* (32)

¹⁰² Nothotaxonname laut CHRISTIANSEN; bei GAMS ohne Nothotaxonname

¹⁰³ „Von E. H. L. Krause als *canina*—*stagnina* gedeutet“

¹⁰⁴ in Fedde, Repert. Europ. et Med I 40, 1924

- tristicha* WIESB. s. *perplexa*
uechtritziana BORB. s. *orophila* WIESB. (9)
vaduzensis MURR et PÖLL s. *merkensteinensis* (21)
vallesiaca BORB. non THOMAS nec HAUSSKN. s. *tessinensis* (18)
variifrons PÖLL (= *hirta*—*austriaca* subsp. *weiherburgensis*) (15)
villaquensis BENZ (= *montana*—*rupestris*) (5)
vilnaënsis W. BCKR. (= *persicifolia* [*stagnina*] —*rupestris* [*arenaria*]) (8)
vindobonensis WIESB. (= *odorata*—*cyanea*) (33) [= *erdneri*]
vorarlbergensis W. BCKR. (= *alba* < *odorata*) (26)
weinhartii W. BCKR. s. *neglecta*
wiesbaurii SABRANSKY (= *alba*—*collina*) (17)
wilczekiana BEAUVERD (= *hirta*—*rupestris* [*arenaria*]) (37)
Nothotaxonname? *alba*—*pyrenaica* (24). Kombination sehr zweifelhaft.
Nothotaxonname? *ambigua*—*pyrenaica*? “Für diese Kombination ist fälschlich die kultivierte *obliqua* HILL gehalten worden” (28)
Nothotaxonname? *collina*—*rupestris* [*arenaria*] (36)
Nothotaxonname? *pumila*—*rupestris* [*arenaria*] (8)

Die Abbildungen (Abb. 1-39)

Näheres zu den Abbildungen auf S. 74-78



Abb. 1: *Viola elatior* – Hohes Veilchen

Nördliche Oberrheinniederung: NSG Kühkopf in der Rheinaue s Groß-Gerau



Abb. 2 + Abb. 3: *Viola suevica* – Schwäbisches Veilchen
Östliches Albvorland: Sophienberg-Gipfel



Abb. 4: *Viola suevica* f. *subbavarica* [= *bavarica*-nähere Form des Schwäbischen Veilchens] Gladenbacher Bergland: Altenburg bei Odenhausen



Abb. 5: *Viola baltica* – Baltisches Veilchen
Münchberger Hochfläche: Wojaleite bei Wurlitz, *Polygala chamaebuxus*-
Felsheide auf Serpentin



Abb. 6: *Viola baltica* f. *subriviniana* [*riviniana*-nähere Form des Baltischen Veilchens]
Hoher Habichtswald: Zwischen Großenritte und Ermetheis



Abb. 7: *Viola canina* – Hunds-veilchen
Oberpfälzer Rumpfplatte: Bodenreuther Ebene nahe Falkenberg



Abb. 8: *Viola bavarica* – Bayerisches Veilchen
Östliches Altvorland: Sophienberg-Gipfel
(diese Sippe siehe auch Abb. 0 auf dem Titelblatt)



Abb. 9: *Viola cyanea* f. *vergens* ad f. *rosea* – Kornblumen- oder Blauveilchen, zur rosablühenden Form neigend
Obermain-Hügelland: Bayreuth Moritzhöfen 15, Gärtchen



Abb. 10: *Viola cyanea* f. *rosea* – rosa bis weißlich blühende Form des Kornblumen-
Veilchens. FO wie Abb. 9



Abb. 11: *Viola cyanea*, kleistogame Blüten und Fruchtkapseln. FO wie Abb. 9



Abb. 12: *Viola cyanea*, Blatt von der Unterseite. FO wie Abb. 9



Abb. 13: *Viola cyanea*. Zauppenberg. Anpflanzung und Einbürgerung



Abb. 14: wie 13. Blühender Stock



Abb. 15: *Viola merkensteinensis* – Merkensteiner Veilchen, Großbüchlberg



Abb. 16: *Viola poelliana* f. *subcollina* – Pölls Veilchen, dem Hügel-Veilchen genäherte Form, Preisdorf

Abb. 17: *Viola poelliana* – Pölls Veilchen, intermediär, ebenfalls Preisdorf



Abb. 18: *Viola arenaria* (= *rupestris* var. *arenaria*) – Sand-Veilchen
Krebsbach unterhalb Haidt (östlich Hof)



Abb. 19: *Viola ruppii?* – Ruppis' Veilchen
Inneres Fichtelgebirge: Hohlweg nahe Wunsiedel



Abb. 20: *Viola ruppilii* – Ruppilii's Veilchen
Oberpfälzer Wald: Neumurnthal



Abb. 21: *Viola ruppilii* – Ruppilii's Veilchen
Naab-Hügelland: Vils bei Triebweg



Abb. 22: *Viola ruppilii* – Ruppilii's Veilchen
Vogtland: Schollenbühl zw Unterhartmannsreuth und Schollenreuth



Abb. 23: *Viola lucorum* [ein deutscher Name wäre mehrdeutig; lat. lucus Hain, Lichtung, Gebüsch]
Vogtland: Wartleite bei Köditz



Abb. 24: *Viola lucorum*
Vogtland: Schollenbühl, Waldrand



Abb. 25: *Viola lucorum*
Schollenbühl, im Buschwäldchen



Abb. 26: *Viola lucorum*
Fichtelgebirge: Kühstein bei Erbdorf

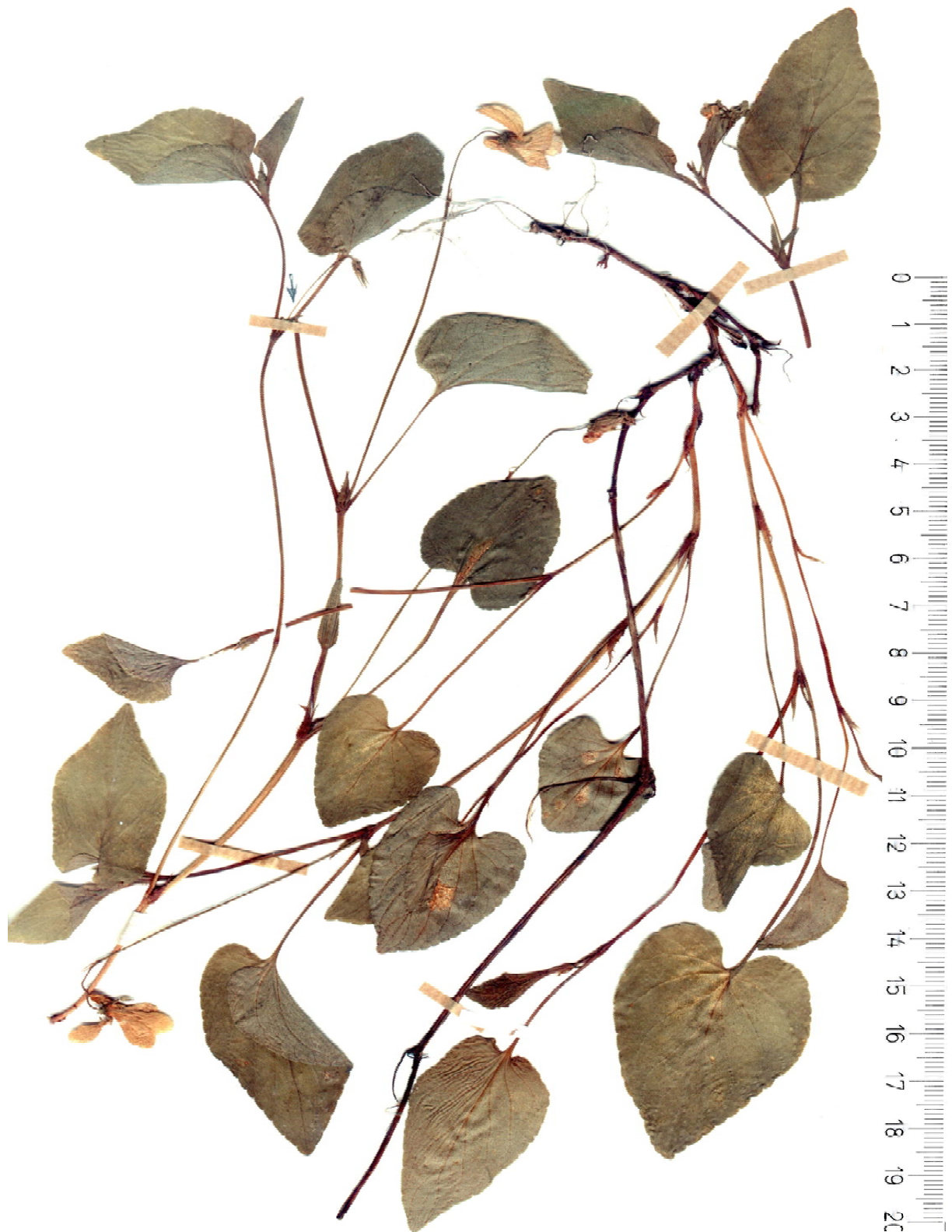


Abb. 27: *Viola isarica* in der Kombination *V. bavarica—ruppii* = *V. riviniana—reichenbachiana—canina—montana* – Isar-Veilchen
Fichtelgebirge: Galgenberg bei Bad Berneck



Abb. 28: *Viola riviniana* "subsp. *serpenticola*" nom. prov. – Serpentin-Hain-
Veilchen
Fichtelgebirge: Föhrenbühl bei Grötschenreuth



Abb. 29a: *Viola riviniana* subsp. *minor* – Kleines Hain-Veilchen
Fichtelgebirge: Ruhstatt im Reichsforst

Abb. 29b: *Viola riviniana* subsp. *minor* – Kleines Hain-Veilchen
Fichtelgebirge: Rand des Kalkbruches Dechantsees



Abb. 30: *Viola nemoralis* KÜTZING 1832. Original-Abbildung. Ein deutscher Name wäre mehrdeutig (lat. nemus, -oris Hain, Gebüsch)

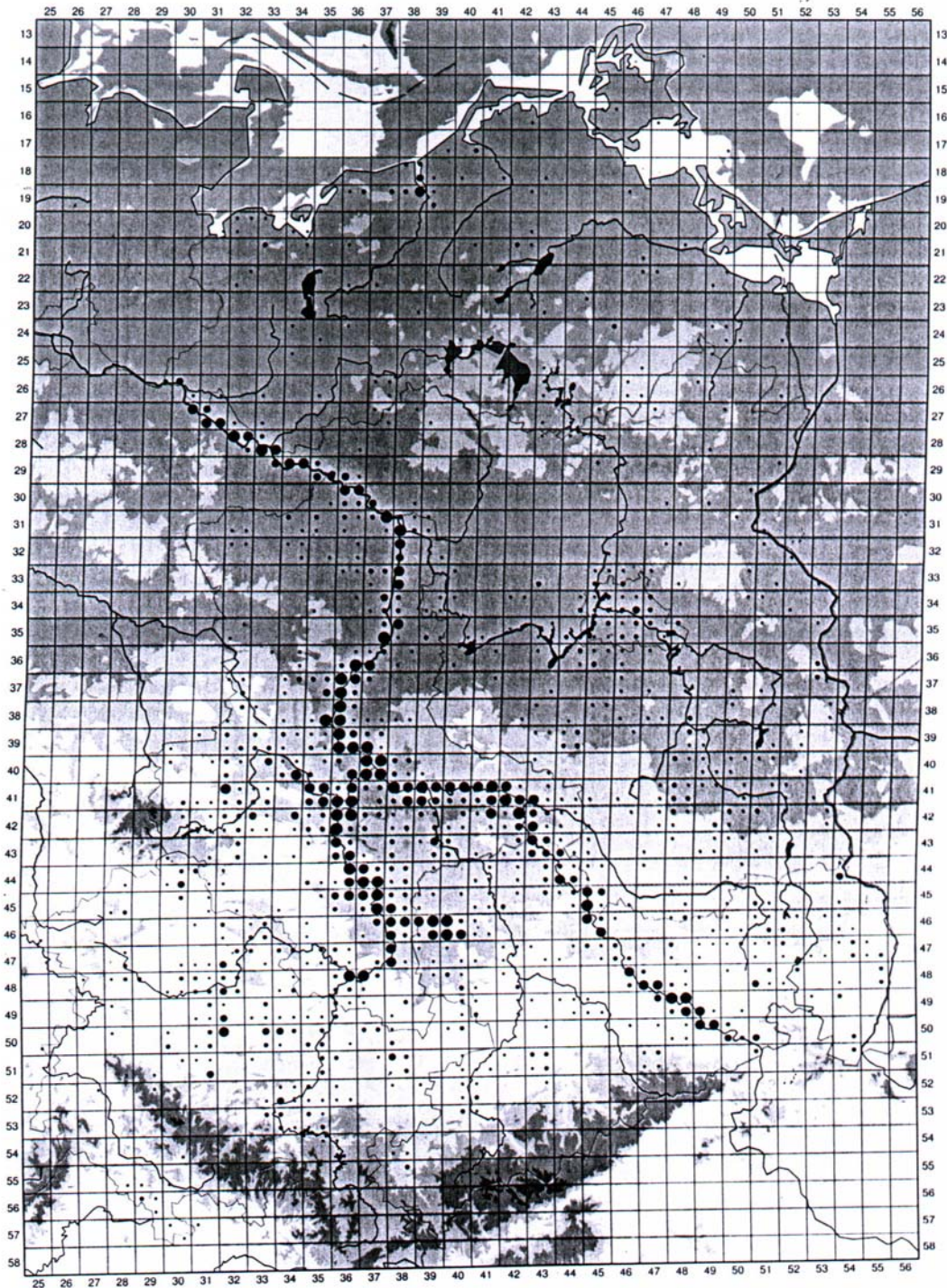


Abb. 46: Summenverbreitungskarte der Arten des Typs 1.4 (*Cucubalus baccifer*-Typ)

Abb. 31: Copie aus KORSCH (1999, S. 84): *Cucubalus baccifer*-Typ

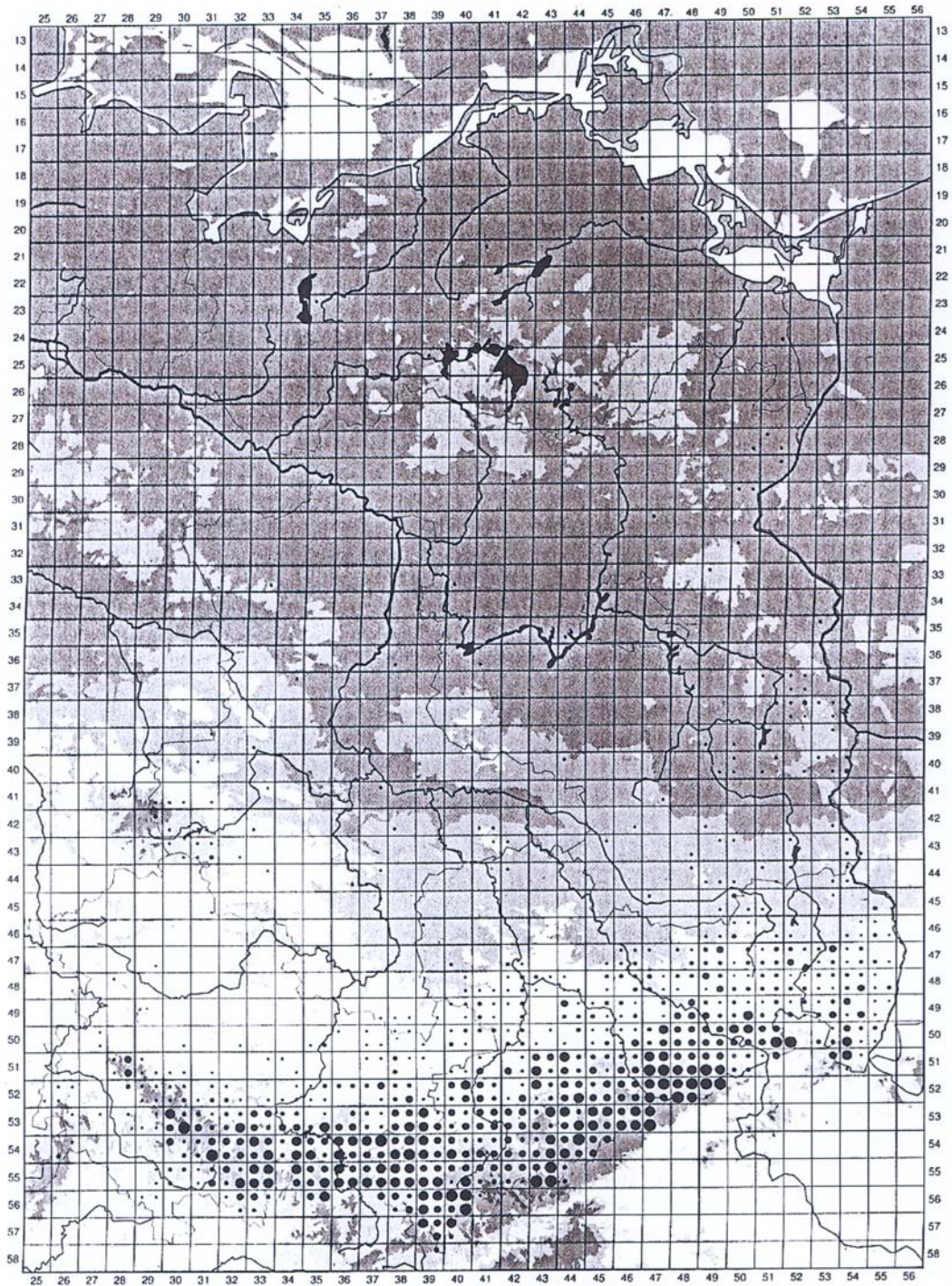


Abb. 83: Summenverbreitungskarte der Arten des Typs 6.7 (*Lonicera nigra*-Typ)

Abb. 32: Copie aus KORSCH (1999, S 121): *Lonicera nigra*-Typ



Abb. 3: *Viola montana* × *canina*. Leite bei Untermeitingen, 22. 5. 1987

Abb. 33: „*Viola montana* × *canina*“ aus HIEMEYER (1992, S. 94).
 Schwabmünchen/Klosterlechfeld: Leite bei Untermeitingen.
 Anm.: Die Pflanzen entsprechen nicht unserer nordostbayerischen *Viola ruppil*!



Abb. 4: *Viola canina* × *bavarica*. Waldrand bei Döpshofen. 11. 5. 1987

Abb. 34: „*Viola canina* × *bavarica*“ aus HIEMEYER (1992, S. 95).
Waldrand bei Döpshofen [sw Augsburg].
Die Pflanzen entsprechen nicht unseren nordostbayerischen *Viola suevica*!



Abb. 5: *Viola pumila*, „Höll“ bei Mertingen, 18. 5. 1988



Abb. 6: *Viola persicifolia* × *pumila*, „Höll“ bei Mertingen 23. 5. 1990



Abb. 7: *Viola elatior* × *pumila*, „Höll“ bei Mertingen, 23. 5. 1990

Abb. 35, 36, 37: *Viola pumila*, *V. persicifolia* × *pumila*, *V. elatior* × *pumila*, alle aus HIEMEYER (1992, S. 96, 98, 99), alle aus der „Höll“ bei Mertingen.



Abb. 38a+b: *Viola montana* – Berg-Veilchen vom Blossenberg-Nord bei Amerbachkreut. Fotos und Scans Brigitte und Jürgen Adler

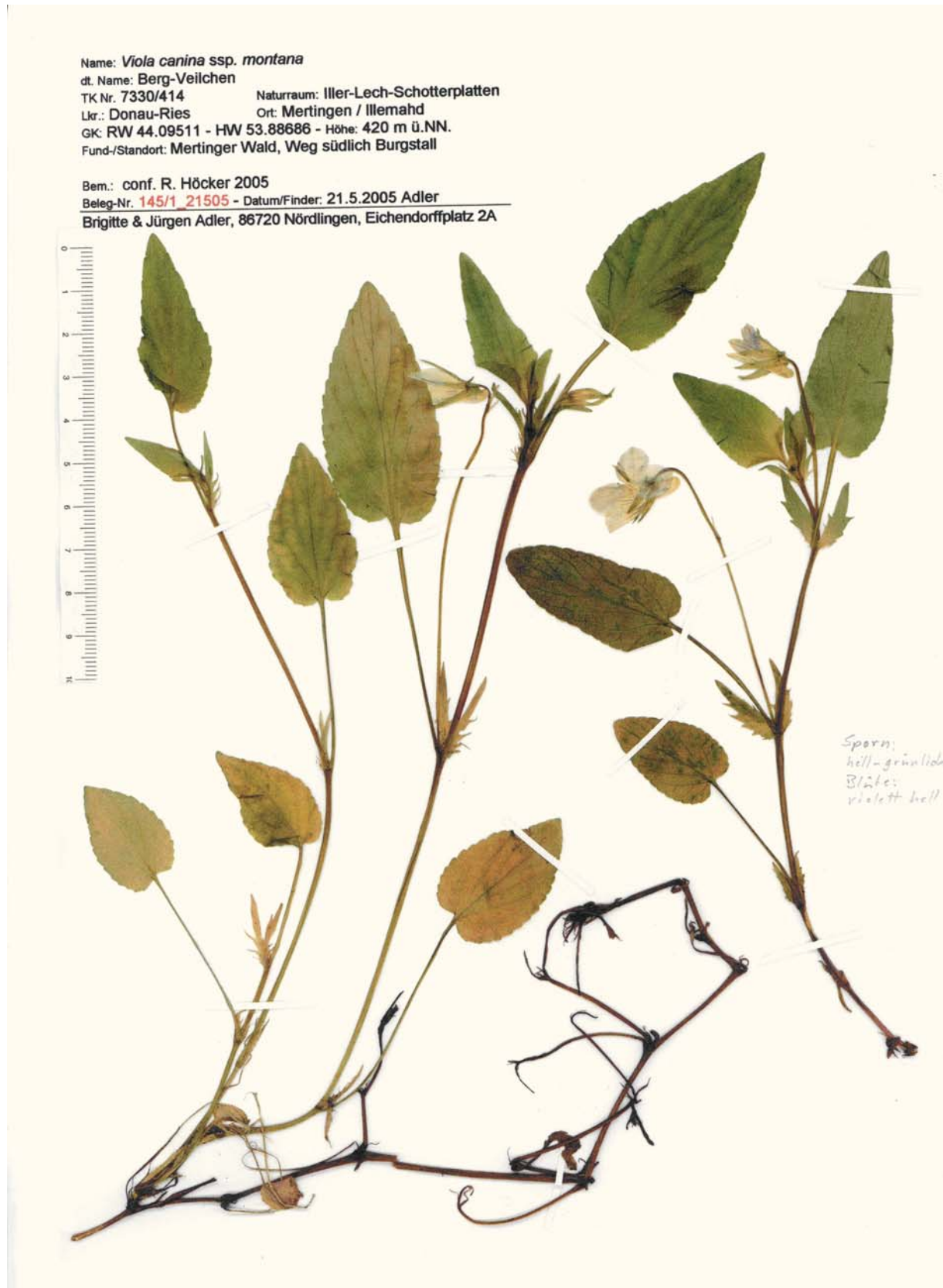


Abb. 39: *Viola montana* – Berg-Veilchen vom Mertinger Wald. Fotos und Scans
 Brigitte und Jürgen Adler

Rückverweise von den Abbildungen auf die Textseiten

Abb. 0	S. II	Abb. 20	S. 45
Abb. 1	S. 5	Abb. 21	S. 45
Abb. 2	S. 16	Abb. 22	S. 45
Abb. 3	S. 16	Abb. 23	S. 50
Abb. 4	S. 16	Abb. 24	S. 50
Abb. 5	S. 17	Abb. 25	S. 50
Abb. 6	S. 17	Abb. 26	S. 50
Abb. 7	S. 26	Abb. 27	S. 51
Abb. 8	S. 35	Abb. 28	S. 53
Abb. 9	S. 20	Abb. 29ab	S. 53
Abb. 10	S. 20	Abb. 30	S. 48
Abb. 11	S. 20	Abb. 31	S. 44
Abb. 12	S. 20	Abb. 32	S. 44
Abb. 13	S. 20	Abb. 33	S. 33
Abb. 14	S. 20	Abb. 34	S. 33
Abb. 15	S. 24	Abb. 35	S. 33
Abb. 16	S. 24	Abb. 36	S. 33
Abb. 17	S. 24	Abb. 37	S. 33
Abb. 18	S. 25	Abb. 38	S. 2
Abb. 19	S. 44	Abb. 39	S. 2

F Fränkisches Keuper-Lias-Land

- Fv** Vorland der Frankenalb („Tonhügelsaum“)
Fvn Vorland der Nördlichen Frankenalb

A Frankenalb

- An** Nördliche Frankenalb
Anf [Nördliche Fränkische] Flächenalb
Ank [Nördliche Fränkische] Kuppenalb
Anh Hollfelder Mulde (Kreidesandstein) **
Anv Veldensteiner Forst (Kreidesandstein)

H Hügelländer (Trias)

- Hm** Obermain-Hügelland
Hmb Neustädter Becken
Hmd Dornlacher Lias-Dogger-Insel
Hmk Kirchleuser Knock (Malm)
Hmw Wildenberger Malmplatte (Wachtelberg)
Ha Östliches Albvorland (Lias, Dogger, Malminseln)
Hn Naab-Hügelland
Hni Immenreuther Niederung (Buntsandstein)
Hnk Kemnath-Pressather Hügelland (Keuper, Muschelkalk)
Hns Grafenwöhrer Sande und Moore
Hnw Weidener Rotliegend-Hügel

* südlich außerhalb des Kartenentwurfs

** westlich außerhalb des Kartenentwurfs

Naturräume Nordostbayerns mit Symbolvorschlägen (Entwurf Sept. 2010)

W Hercynische Waldgebirge

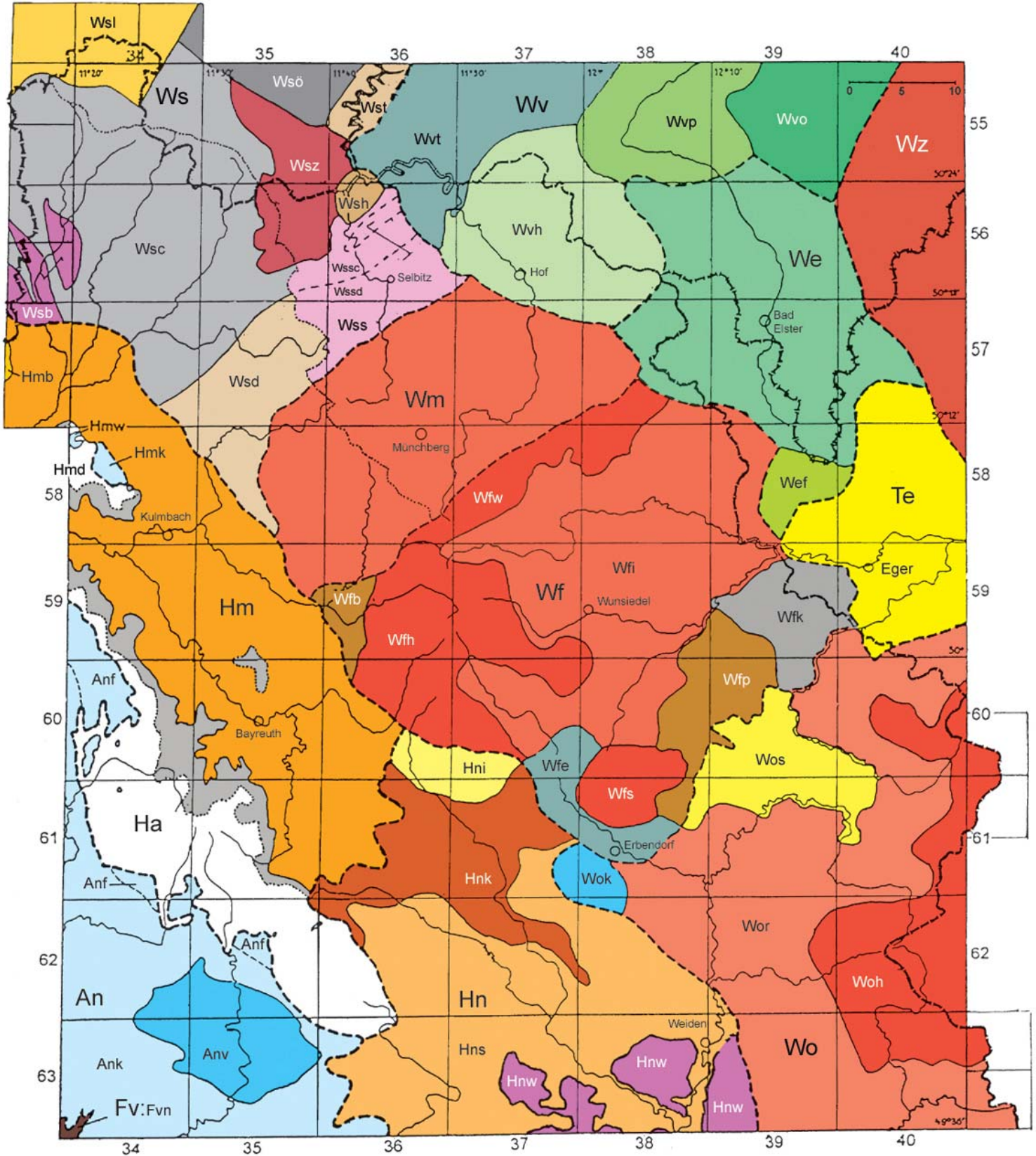
- Ws Frankenwald** (Thüringer Schiefergebirge)
 - Wsb** Stockheimer und Rothenkirchener Becken
 - Wsc** Kulm-Zone (cu-Schiefer) der Mainabdachung
 - Wsd** Schuppen-Zone (mit d = Diabas) der Mainabdachung
 - Wss** Selbitz-Gebiet (**Wssc** + **Wssd**)
 - Wsz** Zentrales Diabas-Kuppenland
(mit Stebener und Wurzbach-Lobensteiner Rodungsinsel)
 - Wsl** Loquitz-Abdachung
 - Wsö** Östliches Schiefergebirge
 - Wst** Oberes Saaletal
 - Wsh** Höllental (Diabas)
- Wv Vogtland**
 - Wvt** Tannaer Hochfläche
 - Wvh** Hofer Kuppenland („Elster-Saale-Schwelle“)
 - Wvp** Plauener Binnenzone
 - Wvo** Ostvogtland
- We Elstergebirge**
 - Wef** **Elstergebirgsfuß**
- Wz Westerzgebirge**
- Wm Münchberger Hochfläche**
- Wf Fichtelgebirge**
 - Wfb** Bernecker Gebiet
 - Wfw** Waldsteinzug
 - Wfh** Hohes Fichtelgebirge
 - Wfe** Erbendorfer Talzug
 - Wfi** Inneres Fichtelgebirge
 - Wfp** Pechbrunner Basaltgebiet (mit Reichsforst)
 - Wfk** Kohlwaldgebiet
 - Wfs** Steinwald
- Wo Oberpfälzer Wald**
 - Wos** Waldnaab-Wondreb-Senke
 - Wok** Hessenreuther Wald (Kreidesandstein)
 - Wor** Oberpfälzer Rumpfplatte
 - Woh** Hoher Oberpfälzer Wald
 - Wog** Grünauer Höhe (Granit) *
 - Won** Naab-Gebirge (Granit, Gneis) *
 - Wof** Naabfurche mit Perschener Sandinsel *
 - Wob** Rötzer Becken *
 - Won** Neunburger Wald (Granit) *
- Wc Cham-Further Senke** *
- Wb Bayerisch-Böhmischer Wald** *

T Nordwestböhmisches Tertiärbecken

- Te Oberes Egerbecken (Horní Poohří)**

**Vorläufiger Kartenentwurf der Naturräume im nordostbayerischen Raum
ca. 1:500 000**

Ein räumlich nach NW und nach S etwas erweiterter Entwurf ist vorgesehen für den 2. Zwischenbericht zur Flora Nordostbayerns (geplant für 2011).



Ergänzung: Von GERSTLAUER (1943) behandelte *Violae* (Mit Nr. in seiner Veröffentlichung)

- nach 35 *adriatica* FREYN-Zwischenformen – Müssen noch erforscht werden
 25 *adulterina* GODRON 1844 (= *alba*—*hirta*)
 4 Formen (nach BECKER): *adulterina* GODR., *radians* W. BCKR., *badensis* WIESB., *schoenachii* MURR et PÖLL.
 „Eine solche Aufgliederung ist nutzlos“.
- 2 *alba*
 103 *alpina* JAQUIN 1762
 14 *ambigua* WALDST. et KIT. 1804
aquisgranensis BORB. s. 114 *calaminaria*
 53 *arenaria* DC. 1805
 nach 79 *arenaria*—*ruppii* "harrt noch der Feststellung"
 108 *arvensis* MURRAY 1770
 „*arvensis* f. *purpureo-maculata*" s. 108 *arvensis*
 Notiz: "WITTROCK zieht zu *V. arvensis* auch Formen, deren obere Blumenblätter blaugetupft sind, sowie solche, deren Blumenblätter etwas länger sind als die Kelchblätter". Ob mit unserer f. *purpureo-maculata* gleich?
- 35 *atrilocarpa* BORB. (Jahr?) = *collina*—*cyanea*
 5 *austriaca* (A. KERNER) W. BCKR.
 nach 35 *austriaca*—*collina*. Muß noch erforscht werden.
 nach 35 *austriaca*—*hirta*. Muß noch erforscht werden.
badensis WIESB., f. von *adulterina*, s. 25
 72 *baltica* W. BCKR. 1910 (= *canina*—*riviniana*)
basiliensis s. Anmerk. bei 10
 56 *bavarica* SCHRANK 1789 (= *riviniana*—*reichenbachiana* = *riviniana* var. *nemorosa* = *intermedia* = *dubia*)
beraudii GREMLI – S. 26/27, unter 5.
 67 *bernoulliana* W. BCKR. (= *reichenbachiana*—*thomasiana*)
bethkeana s. *cinerascens* (Nr. 61)
 102 *biflora* L. 1753
bihariensis SIMONKAI s. *keneri* (Nr. 33)
 115 *bohémica* G. BECK 1921 (= *arvensis*—*saxatilis*)
 74 *borussica* (BORB. pro var. *neglecta*) W. BCKR. (= *bavarica*—*canina*)
brevifimbriata s. 11
brockmanniana W. BCKR. s. "Anmerk." auf S. 55 (Puschlav, viell. *kitaibeliana*—*tricolor* oder —*saxatilis*)
 62 *burnati* GREMLI 1878 (= *arenaria*—*riviniana* = *holsatica* Ernst KRAUSE)
 91 *caflischii* WOERLEIN 1889 (= *canina*—*schultzii*)
 114 *calaminaria* LEJEUNE 1824 (= *elegans*—*tricolor* = *aquisgranensis* BORB. = *mantzia-*
na W. BCKR.)
 104 *calcarata* L. 1753
 68 *canina* L. emend. REICHENBACH 1823
campestris (M. B.) GAMS, subsp. von *ambigua*, s. nach 15 *thomasiana*
camporum SABR. s. *keneri* (Nr. 33)
 19 *chenevardii* W. BCKR. 1910 (*hirta*—*thomasiana*)
 112 *christii* WOLF 1880 (= *calcarata*—*tricolor*)
 61 *cinerascens* A. KERNER 1868 (= *arenaria*—*reichenbachiana* = *iselensis* W.
 BCKR. 1910 = *bethkeana* BORB. = *leunisii* BORB. = *reichenbachiana*—*rupestris*)
cluniensis s. 6 *pluricaulis* und Anmerkung bei 10
cochleata – S. 26, unter 6.
 12 *collina* BESSER 1816
 106 *cornuta* L. 1763
 3 *cyanea* ČELAKOVSKY
declivis 1881. Erbliche, weißblühende Sippe der *collina*, s. dort (Nr. 12)
 nach 2 *dehnhardtii* TENORE
 64 *digena* ROUY et FOUC. (Jahr?) (= *alba*—*riviniana*)

- diószegiana* BORB. s. *neilreichii* (18)
domburgensis W. BCKR., f. von *scabra*, s. 27
dubia s. *bavarica* 56
63 *duffortii* FOUILLADES 1904 (= *alba*—*reichenbachiana*)
elegans s. 107 *lutea* HUDSON
nach 35 *eichenfeldtii* HALASCY (= *adriatica*—*alba*)
einseleana SCHULTZ s. 81
84 *elatior* FRIES 1828
50 *epipsila* LEDEBOUR 1820
8 *erdneri* (= *cyanea*—*odorata*)
zu 1 *favrati* HAUSSKNECHT
foliosa W. BCKR. s. Kemerer W. BCKR. (Nr. 33) = *foliosa* BORB.?
96 *gerstlaueri* GROSZ in Mitt. BBG III, 18 (= *pumila*—*reichenbachiana*)
glabrata SAL.-MARSCHL. s. 13
85 *gotlandica* W. BCKR. 1910 (= *stagnina*—*pumila*)
28 *gremlichii* MURR 1886 (= *odorata*—*pyrenaica*)
95 *großi* GERSTL. 1943 (= *bavarica*—*pumila*)
gymnocarpa JANKA s. 14 (*ambigua*)
31 *haynaldi* WIESB. (= *ambigua*—*pontica*)
helvetica, subsp. von *thomasiana* (Nr. 15)
60 *heterocarpa* BORB. (= *arenaria*—*mirabilis*)
heterophylla s. *variifrons* (Nr. 38)
holsatica Ernst KRAUSE s. *burnati* (Nr. 62)
hortensis DC. et *hortulanorum* s. „Anmerk.“ auf S. 55
11 *hirta* L. 1753
17 *hirtaeformis* WIESB. 1877 (= *ambigua*—*hirta*)
23 *hungarica* DEGEN et SABRANSKY 1885 (= *alba*—*ambigua*), nach DEG. et SABR.
ambigua—*odorata*, nach BORB. *alba* [wohl subsp. *scotophylla*]—*ambigua* (das
ist auch GERSTLAUERS Meinung)
hybrida VAL DE LIÈVRE s. *umbrosa* (16)
interjecta BORB. s. *umbrosa* (16)
intermedia s. 56 (*bavarica*)
79 *isarica* GERSTL. ined. (= *bavarica*—*ruppii* + *ruppii*—*reichenbachiana*)
iselensis s. *cinerascens* (Nr. 61)
80 *jurana* K. MÜLLER¹⁰⁵ et GERSTL. ined. (= *arenaria*—*baltica*)
Anm.: Gleich einer *suevica* mit der Behaarung einer *arenaria* (oft nur an der Krümmung
des Blütenstiels vorhanden)
7 *kalksburgensis* WIESB. 1877 (= *alba*—*pontica* = *alba*—*austriaca* WIESB.)
33 *kemereri* WIESB. 1880 (= *hirta*—*pontica*)
109 *kitaibeliana* ROEMER et SCHULTES = *tricolor* subsp. *minima* GAUDIN
88 *lactea* SMITH (= *canina*—*pumila* = *lancifolia* THORE)
lancifolia s. 88 *lactea*
leptostolona, f. von *scabra*, s. 27
leunisii BORB. s. *cinerascens* (Nr. 61)
longifimbriata s. 11 *hirta*
78 *lucorum* (REICHENB. pro var.) emend. GERSTL. 1943 (= *riviniana*—*ruppii*)
luganensis s. *mollis* (29)
107 *lutea* HUDSON 1762
lutea agg. s. 107 *lutea* HUDSON!
mantziana W. BCKR. s. 114 *calaminaria*
medelii W. BCKR. s. 101 *scharlockii*
30 *merkensteinensis* WIESB. in BAENITZ 1876 und in 1877 (= *collina*—*odorata*)
90 *mielnicensis* ZAPAŁOWICZ [= ZAP.] 1914 (= *canina*—*elatior*)

¹⁰⁵ Karl Müller, Hauptlehrer, Dornstadt über Ulm

Notiz: In Bayern nur 1 FO, von VOLLMANN auf dem Lausbuckel b Sankt Gilla b Regensburg. BECKER hat sie in Mitt. BBG III, 14 (1916) beschrieben.

- 52 *mirabilis* L. 1753
 77 *mixta* A. KERNER 1886 (*montana*—*reichenbachiana* + *bavarica*—*montana*)
 29 *mollis* KERNER bei WIESB. 1885 (= *odorata*—*thomasiana* = *luganensis* W. BCKR.)
 69 *montana* L. 1753
 43 *montfortensis* PÖLL 1907 (= *alba*—*hirta*—*odorata*)
 39 *muehlaviana* GERSTL. 1943 bzw. nom. nud. (= *collina*—*weiherburgensis*)
multicaulis s. 6 *pluricaulis* und Anmerkung bei 10
 94 *murbeckii* DÖRFLER (= *pumila*—*riviniana*)
 45 *murri* PÖLL 1906 (= *hirta*—*collina*—*pyrenaica*)
 98 *najadum* WEIN (Jahr?)
 18 *neilreichii* C. RICHTER 1888 (= *ambigua*—*collina*)
 76 *nemoralis* KÜTZING 1832 (= *montana*—*riviniana* = *skofizii* BLOCKI = *weinhardtii* W. BCKR.). Wohl = *elatior*—*stagnina* = 87 *torslundensis*
 41 *neoburgensis* ERDNER 1908 (= *cyanea*—*hirta*—*odorata*)
 100 *nigrisilvana* GERSTL. hoc loco (= *bavarica*—*schultzei*)
 1 *odorata*
 93 *oelandica* W. BCKR. (= *arenaria*—*pumila*)
 37 *oenana* GERSTL. 1943 bzw. nom. nud. (= *odorata*—*weiherburgensis*)
 42 *oenipontana* MURR 1886 (= *hirta*—*odorata*—*pyrenaica*), s. auch unter 27
 65 *olimpia* BEGGIATO (= *odorata*—*reichenbachiana*)
 58 *orophila* WIESB. 1886 (= *mirabilis*—*riviniana*)
 21 *pacheri* WIESB. 1886 (= *hirta*—*pyrenaica*)
 49 *palustris* L. 1753
permixta, f. von *scabra*, s. 27
perplexa GREMLI s. *spuria* (57). Dieser Name sollte fallen gelassen werden.
persicifolia s. 83 *stagnina*
 47 *pinnata* L. 1753
 6 *pluricaulis* BORB. K. H. W. [?] 1892 (= *alba*—*odorata*) = *multicaulis* JORD. (1852) = *cluniensis* J. MURR et PÖLL
 32 *pragensis* WIESB. 1884 (= *cyanea*—*hirta*)
 44 *poelliana* MURR 1903 (= *collina*—*hirta*—*odorata*)
polychroma KERNER s. 111 *saxatilis* sowie 116, 2. Abschnitt
 4 *pontica* W. BCKR. dazu werden gehören *cyanea* var. *perfimbriata* BORB. (Niederösterreich, Ungarn, Balkanhalbinsel usw.)
porphyrea, völlig kahle subsp. oder Mutante von 12 *collina*
pseudosaepincola, f. von 27 *scabra*
 82 *pumila* CHAIX
 13 *pyrenaica* RAMOND (Jahr?)
radians W. BCKR., f. von 25 *adulterina*
 22 *rhaetica* BORB. 1892 (= *collina*—*pyrenaica*)
 99 *rhenana* GERSTLAUER ined. (= *stagnina*—*bavarica*)
reverchoni WILLK. – S. 26, unter 6.
 55 *riviniana* REICHENBACH 1823
 89 *ritschliana* W. BCKR. 1910 (= *canina*—*stagnina*)
ronnigeri s. Anmerkung bei 10
rothomagensis DESF. s. "Anmerk." auf S. 55
 71 *rupestris* F. W. SCHMIDT 1791 (= *arenaria*—*canina* = *braunii* BORB.) – s. auch 53
arenaria
 70 *rupprii* ALLIONI 1785 (= *canina*—*montana*)
 51 *ruprechtiana* BORB. (= *epipsila*—*palustris*)
saepincola (JORDAN) W. BCKR. – S. 26, Nr. 6
saepincola agg. – S. 26
 46 *salvatoriana* W. BCKR. et THELLUNG 1924 (= *alba*—*hirta*—*odorata*; ob nicht *montfortensis* POELL?)

- 10 *sardagnae* W. BCKR. 1910 (= *odorata*—*austriaca*)
 111 *saxatilis* (SCHM.) BORB.
 27 *scabra* FRIEDR. v. BRAUN 1820 (= *hirta*—*odorata*)
 nach BECKER 5 Hauptformen: *permixta* JORD., *oenipontana* MURR → *hirta*—
odorata—*pyrenaica*, *domburgensis* W. BCKR., *pseudosaepincola* W. BCKR.,
leptostolona PÖLL
 101 *scharlockii* W. BCKR. 1914/16 (= *elatior*—*riviniana* = *medelii* W. BCKR. 1925)
schoenachii MURR et PÖLL, f. von *adulterina* (s. 25)
 81 *schultzii* BILLOT
sciaphila KOCH s. *pyrenaica* 13
 zu 2 *scotophyll(e)a* JORDAN
 nach 51 *silesiaca* BORB. (= *palustris*—*uliginosa*)
 54 *silvestris* LAMARCK emend. RCHB. 1823 (= *reichenbachiana* u. a. Namen)
 86 *skofitziana* WIESB. 1886 (= *elatior*—*pumila*)
 57 *spuria* ČELAK. 1875 (= *mirabilis*—*reichenbachiana* = *perplexa* GREMLI)
 83 *stagnina* KITAIBEL 1814
 34 *suaveolens* WIESB. (Jahr?) (= *collina*—*pontica*) (*collina*—*austriaca* WIESB.)
 = *suaviflora* BORB.
suaviflora BORB. s. 34 *suaveolens*
suavis M. B. – S. 28 mehrmals
sudetica s. 107 *lutea* HUDSON
 73 *suevica* GERSTL. ined. (= *bavarica*—*canina*)
steveni FOUCAUNET non BESSER – S. 26, unter 5.
 113 *tatrae* BORB. (= *saxatilis*—*sudetica* (oder —*elegans*?)
 zu 1 *tenerrima* WIESB.
 20 *tessinensis* W. BCKR. 1910 (= *collina*—*thomasiana*)
 15 *thomasiana* PERRIER et SONG. 1859 subsp. *helvetica* W. BCKR. und subsp. *tirolien-*
sis W. BCKR.
tirolensis s. 15 *thomasiana* subsp. *tirolensis*
 40 *tirolensis* BORB. (Jahr?) (= *pyrenaica*—*weiherburgensis* (oder *austriaca*?)
 87 *torslundensis* W. BCKR. (= *elatior*—*stagnina*) [siehe auch *nemoralis*]
 110 *tricolor* L.
 116 *tricoloriformis* GERSTL. ined. (= *arvensis*—*tricolor*) s. auch 108 *arvensis*!
 92 *turfosa* KIRSCHLEGER 1841 (= *canina*—*Pratenses*) [außer *elatior*]
 48 *uliginosa* BESSER 1809 = *scaturiginosa* WALLR.
umbrosa SAUTER nec HOPPE nec FRIES s. 13 *pyrenaica*
 16 *umbrosa* HOPPE 1830 (= *collina*—*hirta*)
vallesiaca BORB., nec THOM. s. 20 *tessinensis*
 38 *variifrons* PÖLL 1907 (= *hirta*—*weiherburgensis* = *heterophylla* PÖLL)
 75 *villacensis* BENZ 1903 (= *arenaria*—*montana*) [BENZ schreibt “*villaquensis*”]
 97 *vilnaënsis* W. BCKR. 1922 (= *arenaria*—*stagnina*)
 59 *vindeliciana* GERSTL. 1943 (= *bavarica*—*mirabilis*)
 9 *vindobonensis* WIESB. 1880 (= *pontica*—*odorata*)
 zu 2 *virescens* JORDAN
vorarlbergensis s. Anm. bei 10 *sardagnae*
 36 *weiherburgensis* (W. BCKR. p. subsp.) Herm. v. HANDEL-MAZZETTI. s. auch die
 Synonym-Aufzählung auf S. 27 oben.
 24 *wiesbaurii* DEGEN et SABRANSKY 1884 (= *alba*—*collina*)
 66 *wilczekiana* BEAUVERD (= *hirta*—*arenaria*)
 nach 52 *willkommii* ROEMER
wolfiana W. BCKR. – S. 26, unter 5.
 105 *zoysii* WULFEN 1790