Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland | 2 | 41-50 | Karlsruhe 2003 | ISSN 1617-5506

Anmerkungen zu *Veronica orsiniana*, *Veronica satureiifolia* und *Veronica teucrium* an Mosel und Saar

RALF HAND

Zusammenfassung
Veronica orsiniana, eine submediterran verbreitete Sippe aus dem weiteren Verwandtschaftskreis um *Veronica austriaca*, erreicht im oberen Mosel- und mittleren Saargebiet noch den äußersten Westen Deutschlands. Die Art tritt dort, wie auch in Teilen Lothringens, sympatrisch mit der nahe verwandten *Veronica teucrium* auf. Bisher wurde *Veronica orsiniana* offenbar mit der ebenfalls prostrat wachsenden *Veronica satureiifolia* verwechselt, die nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand im Saarland und im Westen von Rheinland-Pfalz zu fehlen scheint. Die derzeit bekannte Verbreitung von *Veronica orsiniana* in Deutschland wird ebenso skizziert wie die Unterscheidungsmerkmale der genannten Taxa.

Abstract
The occurrence of *Veronica orsiniana*, a mainly submediterranean species, in the extreme west of Germany is documented for the first time in detail. Because of taxonomical problems, e.g. misidentifications of the similar *Veronica satureiifolia*, the taxon *Veronica orsiniana* has been neglected in German floristic works in the past. Details of the distribution in the border region between Germany and France are given. In this area, *Veronica orsiniana* and the closely related *Veronica teucrium* occur sympatrically. The article summarizes differential characters of the taxa mentioned which all belong to the *Veronica austriaca* group.

Résumé
Veronica orsiniana, un taxon sub-méditerranéen appartenant au groupe de *Veronica austriaca*, atteint jusqu'à l'Ouest extrême de l'Allemagne dans la région de la Moselle supérieure et dans celle de la Sarre médiane. Dans ces régions et aussi dans certaines parties de la Lorraine, l'espèce habite sympatriquement avec *Veronica teucrium* qui lui est étroitement apparentée. Jusqu'à présent *Veronica orsiniana* a été manifestement confondue avec *Veronica satureiifolia* car toutes deux possèdent des tiges couchées. Selon l'état actuel des connaissances, *Veronica satureiifolia* manque dans la Sarre et dans l'Ouest de la Rhénanie-Palatinat. L'aire de répartition de *Veronica orsiniana* connue actuellement en Allemagne est esquissée de même que les caractères distinctifs des taxons nommés.

Keywords: *Veronica orsiniana*, *Veronica satureiifolia*, *Veronica teucrium*, distribution, France, Germany

1 Einleitung

Die im Sinne von WALTERS & WEBB (1972) zusammengeschlossenen Taxa der *Veronica-austriaca*-Gruppe gelten als problematisch, da es sich um einen Komplex mehrerer paralleler Polyploidreihen handelt, innerhalb derer noch viele Aspekte einer Klärung harren (FISCHER & al. 1989). Im westlichen Mitteleuropa sind es unter anderem die mit den Epitheta *austriaca*, *dentata*, *orsiniana*, *prostrata*, *pseudochamaedrys*, *satureiifolia*, *scheereri*, *teucrium* und *vahlii* belegten Sippen, die in vielerlei Weise interpretiert und taxonomisch bewertet werden.
Einige Regionen im Stromgebiet des Rheins bereiten bei der Zuordnung von Populationen wenig Probleme. Dazu zählen das Mittelrheingebiet zwischen Bingen und Bonn und die nördlich anschließenden Terrassen des Niederrheins, wo nach Durchsicht mehrerer Herbarien nur Pflanzen auftreten, die Merkmale zeigen, die der zumeist als oktoploid betrachteten Sippe *V. teucrium* im engsten Sinne entsprechen. Sehr vereinzelt finden sich Pflanzen mit stark (doppelt)gezähnten Blättern, die mit dem Epitheton *dentata* in Verbindung gebracht werden, aber wahrscheinlich nur Standortmodifikationen von Spätblühern darstellen. Jedenfalls bewegt sich die Variabilität in dem von WATZL (1910) illustrierten Spektrum.
Sehr viel problematischer gestaltet sich die Situation in den unmittelbar südwestlich anschließenden Naturräumen an Mosel und Saar. Als Beispiel für die Behandlung der Gruppe sei die „Flora von Trier" genannt, in der ROSBACH (1896) für das obere und

mittlere Moselgebiet (Teile des heutigen Rheinland-Pfalz und Saarland sowie Luxemburg) drei Sippen nennt: *V. prostrata*, *V. latifolia* var. *maior* Schrader und *V. latifolia* var. *minor* Schrader. Wie diese Sippen mit den nachfolgend behandelten Taxa in Einklang zu bringen sind, muss offen bleiben, da das Herbar dieses wichtigen Trierer Floristen des 19. Jahrhunderts weitgehend verschollen ist. Westlich der Grenze setzen sich in Frankreich die Probleme fort. GODRON (1883) beispielsweise nennt für Lothringen nur zwei Sippen, deren taxonomische Zuordnung sich anhand der Beschreibungen allein nicht vollständig klären lässt. Erschwerend kommt hinzu, dass viele französische Botaniker entgegen der mitteleuropäischen Tradition die nachfolgend als *Veronica orsiniana* bezeichneten Pflanzen mit den Epitheton *teucrium* belegen. Eine Ausnahme stellt BOREAU (1857) dar, der für Zentralfrankreich drei Sippen erwähnt, die der hier vertretenen Gliederung entsprechen, wenngleich mit etwas abweichender Nomenklatur.

HAFFNER (1960) fasst unter Nennung zahlreicher Fundorte in seiner weite Teile Lothringens, Luxemburg, das Saarland und das westliche Rheinland-Pfalz umfassenden Abhandlung die floristischen Kenntnisse der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts für viele Gefäßpflanzen zusammen. Er nennt nur zwei Sippen: Sämtliche prostrate Pflanzen, deren Areal von Westen her gerade noch deutsches Gebiet erreicht und die vorzugsweise im Xerobrometum und im Mesobrometum trockener Standorte siedeln, bezeichnet er als *V. prostrata*. Auf weniger trockenen Standorten in Pflanzengesellschaften des Verbands Mesobromion und in mageren Mähwiesen wachsende Pflanzen nennt er *V. teucrium*. Diese Sippe ist stärker im Osten seines Untersuchungsgebietes vertreten. HARTL (1965-1974) bringt wenige Jahre später unter Bezugnahme auf Haffner eine Angabe zu *V. teucrium* subsp. *vahlii* für den „Geißenfels bei Norchingen“ (gemeint ist wohl Merzig-Merchingen?) im Saarland. SAUER (1993) erwähnt für dieses Bundesland die *orsiniana*-Problematik und ferner, dass *V. satureiifolia* (sub *V. scheereri*) noch 1986 am Hammelsberg bei Perl und am Gipsberg bei Merchingen beobachtet worden sei.

LAMBINON & al. (1998) führen in ihrer Flora für Belgien, Luxemburg und die französischen Naturräume am Ostrand des Pariser Beckens ebenfalls die prostrat wachsende *V. teucrium* subsp. *vahlii* an. *V. teucrium* s.str. soll ihrem Florengebiet vermutlich fehlen, was im Widerspruch zu HAFFNER (1960) steht. *V. satureiifolia* (als *V. prostrata* subsp. *scheereri*), eine tetraploide Sippe, welche die subkontinental-kontinental verbreitete, diploide *V. prostrata* im westlichen Europa ersetzt (insgesamt *V. prostrata* s.l. bildend), komme nach LAMBINON & al. (1998) zusammen mit *vahlii* selten in Nordostfrankreich vor, fehle aber im Norden des phytogeographischen Distrikts Lothringen, zu dem auch Luxemburg und das deutsche Grenzgebiet zählen.

Eingang in die gängigen Bestimmungsfloren Deutschlands haben die als *orsiniana* oder *vahlii* bezeichneten Pflanzen nie gefunden, so dass lange Zeit ungeklärt bleiben musste, wie diese in ihrem Habitus mit *V. prostrata* s.l. nahezu identische Sippe genau verbreitet ist und ob *V. satureiifolia* überhaupt im Mosel-Saar-Raum vorkommt. Ein Grund für die Vernachlässigung dürfte sein, dass WATZL (1910) in seiner bis heute wichtigen Revision keine Exsikkate deutscher Herkunft zitiert. Seinem Konzept zufolge handelt es sich bei *V. orsiniana* um eine weitgehend vikariierende Sippe, die *V. teucrium* im westlichen und südlichen Europa ersetzt. Auch FISCHER (1998) bezweifelt das Vorkommen von *V. orsiniana* in Deutschland. Trotz verschiedener Hinweise, zuletzt in HAND (1998), auf das Vorkommen von *V. orsiniana* (bzw. *vahlii*) an der Obermosel, die über einen längeren Abschnitt die Grenze zwischen Rheinland-Pfalz und dem Saarland einerseits und Luxemburg andererseits bildet, wird weiterhin behauptet, dass die Sippe in Deutschland „noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen“ sei, so zuletzt von HAEUPLER & MUER (2000), die ein offensichtlich rotstichiges Foto (Nummer 2402a) der Sippe publizieren.

Autoren und Veröffentlichungsort der in diesen Anmerkungen erwähnten *Veronica*-Namen sind bei WATZL (1910) und FISCHER (1998) verzeichnet; bei den übrigen Sippen wird hinsichtlich Namensgebung und taxonomischer Fassung LAMBINON & al. (1998) gefolgt.

2 Merkmale und ihre Bewertung

Untersucht wurde Material aus dem Mosel- und Saargebiet sowie aus den angrenzenden Regionen in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Belgien und Frankreich (Herbarien des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin-Dahlem (B), der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt/Main (FR), des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens in Bonn (NHV), der Universität des Saarlandes in Saarbrücken (SAAR), Herbarien Hand, Reichert, Wolff). Die Merkmale wurden jedoch ausschließlich an den unten zitierten Pflanzen, bei *V. satureiifolia* mangels Belegen aus dem Untersuchungsgebiet an nicht zitiertem rheinhessischen Material, erhoben. Generell wurden nach Möglichkeit mehrere Individuen/ Sprosse einer Population untersucht. Die angegebenen Werte stellen Mittelwerte dar. Pflanzen an Extremstandorten können abweichende Wuchsformen sowie weitere abweichende Merkmalsausprägungen entwickeln und sind zu vernachlässigen. Sehr sparsame Aufsammlungen ohne Informationen zur Wuchsform der gesamten Population können unbestimmbar sein.

Wuchsform: *V. teucrium* ist durch die aufrechte, bisweilen bogig aufsteigende Wuchsform blühender Sprosse gut charakterisiert. In seltenen Fällen ist der oberirdische Abschnitt der Sprosse unterhalb der Infloreszenz maximal im untersten Drittel niederliegend, um dann aber mehr oder weniger senkrecht nach oben zu streben. Bei *V. orsiniana* kriechen wie bei *V. prostrata* s.l. nicht nur die nichtblühenden Triebe dem Boden angedrückt, sondern auch die blühenden Sprosse, bei denen oft nur die Infloreszenzen aufrecht stehen. Die habituelle Ähnlichkeit der beiden Sippen betont bereits Watzl (1910).

Indument an Kelch und Kapsel: *V. prostrata* und *V. satureiifolia* unterscheiden sich in der Regel von *V. orsiniana* und *V. teucrium* durch das Fehlen von Haaren an Kelch und Kapsel. Watzl (1910), dessen Revision der *Veronica-austriaca*-Gruppe auch heute noch von großer Bedeutung ist, fand jedoch Ausnahmen. Die Angaben von Brandt (1961), der die beiden *prostrata*-Sippen detailliert beschreibt, widersprechen sich insofern, als er in seinen vergleichenden Merkmalstabellen nur der Nominatsippe (in seiner Fassung) gelegentliches Auftreten randlicher Kelchbehaarung zubilligt. An anderer Stelle der umfangreichen Arbeit wird jedoch vermerkt, dass auch *V. satureiifolia* (sub *V. scheereri*) in Ostfrankreich und im Schweizer Jura sehr selten leicht behaarte Kelchblätter aufweist. Vorkommen eindeutiger *V. satureiifolia* in Rheinhessen (zu den morphologischen Besonderheiten dortiger Populationen siehe Scheerer 1937, 1949) sind anhand dieses Merkmals, das auch Hartl (1965-1974) nennt, nicht immer sicher zu bestimmen (NHV, Herbar Reichert). Vereinzelt finden sich im Übergangsbereich zwischen Blütenstiel und Kelch oder auch im untersten Bereich des Kelches wenige Haare. Bei einzelnen Blüten sind die Sepalen auf ganzer Länge randlich deutlich ciliat behaart. Brandt (1961), der vor allem Schweizer Herkünfte untersucht hat, geht nur kurz auf *V. orsiniana* ein, die sich in dieser Region stets durch die sehr dichte Sepalenbehaarung unterscheiden lasse. Von einer fast filzigen Behaarung, die er erwähnt, kann aber weder für das Untersuchungsgebiet noch für andere Teile Europas die Rede sein (zur Variabilität siehe Watzl 1910). *V. orsiniana* neigt bisweilen zum Verkahlen der Kapseln, doch finden sich auch an reifen Früchten immer noch einzelne Haare zumindest im Bereich der Ansatzstelle des Griffels.

Blattform: Die Sippen des Untersuchungsgebietes unterscheiden sich deutlich in der Ausgestaltung des Blattes. Bei der Analyse mehrerer Blätter möglichst mehrerer Exemplare einer Population ergeben sich die in der Tabelle 1 dargestellten Ergebnisse. Die von Watzl (1910) für *V. orsiniana* erwähnten Maße zu Blattlänge und –breite (6-28 mm × 2-20 mm), gemessen an den obersten Blättern unterhalb der Infloreszenz, bestätigen sich nicht nur, sondern es zeigt sich auch eine deutliche Korrelation dieser kleinblättrigen Pflanzen mit der prostraten Wuchsform. Das Verhältnis von Blattlänge zu Blattbreite hingegen ist als Unterscheidungskriterium nicht verwendbar.

V. orsiniana hat im Gegensatz zu *V. satureiifolia* nur selten ganzrandige oder wenigzähnige

Blätter. Viele Individuen sind jedoch an der Blattform allein nicht unterscheidbar, da *V. satureiifolia* in dieser Hinsicht sehr variabel ist. Wesentlich längere und breitere Blätter als in Tabelle 1 angegeben sind bereits rechtsrheinisch im Oberrheingebiet nicht ungewöhnlich. Alle zuvor erwähnten Merkmale bleiben in Kultur völlig konstant. Mehrere Jahre im Botanischen Garten Berlin-Dahlem in eingesenkten Töpfen kultivierte Pflanzen von *V. orsiniana* (in der Belegliste mit * markiert, siehe bereits HAND 1998) zeigten keinerlei Veränderungen in dieser Hinsicht, wenn von einer generell etwas stärkeren Wüchsigkeit (Zahl der Triebe) abgesehen wird, die vermutlich mit der besseren Wasserversorgung erklärbar ist.

Nicht geeignet zur Unterscheidung von *V. orsiniana* und *V. teucrium* sind die Merkmale Blattform an nichtblühenden Gipfeltrieben, Durchmesser, Färbung und Zahl der Blüten und Dichte des Induments an den Kapseln. Die Maße variieren im Rahmen dessen, was WATZL (1910) und HARTL (1965-1974) für die beiden Taxa beschreiben.

Im Gegensatz zu *V. prostrata* s.str. mit blassblauen, mehr oder weniger violettstichigen Blüten, entfaltet *V. satureiifolia* dunkelblaue Blüten, die sich zumindest bei Herbarmaterial in der Färbung nicht immer von *V. orsiniana* und *V. teucrium* mit meist noch etwas dunklerer Färbung unterscheiden lassen. WATZL (1910) betont, dass *V. orsiniana* kurze, kopfige Blütentrauben ausbildet, wohingegen sich *V. prostrata* s.l. durch länger gestreckte Infloreszenzen auszeichne. Solche Unterschiede waren am untersuchten Material nicht feststellbar. Auch die Unterscheidung von *V. orsiniana*, *V. satureiifolia* und *V. teucrium* anhand der Blütengröße ließ sich bisher nicht verifizieren. Dazu sind aber weitere Studien an frischem Material ratsam.

V. satureiifolia neigt dazu, linealische Kelchzipfel auszubilden. Bei *V. teucrium* und *V. orsiniana* sind sie meist schmal lanzettlich lineal mit geringfügig größerer Breite im mittleren Bereich. Auch bei diesem Merkmal sind die Ausnahmen jedoch so zahlreich, dass ihm kein diagnostischer Wert zukommt. Ähnliches gilt für die sehr oft ganzrandigen Blätter der Gipfeltriebe bei *V. satureiifolia*, da bei dieser Sippe bisweilen auch gezähnte Blattränder auftreten, bei *V. orsiniana* und *V. teucrium* wiederum selten ganzrandige Blätter. Nach unten umgerollte Blattränder, die sehr oft bei *V. satureiifolia* zu finden sind, treten bei *V. orsiniana* und *V. teucrium* im Untersuchungsgebiet nicht auf.

Zusammenfassend bleibt für das Untersuchungsgebiet festzuhalten, dass im Falle eines möglichen Auftretens *V. satureiifolia* von *V. orsiniana* durch kahle Früchte zu trennen ist (unter Annahme ähnlicher Merkmalsausprägung wie in den östlich angrenzenden Gebieten). *V. orsiniana* unterscheidet sich von *V. teucrium* durch die prostrate Wuchsform und fast immer durch die kleinen Blätter. Der Überschneidungsbereich bei den Blattmaßen ist nur sehr geringfügig (ca. < 5 % der Indivi-

Tabelle 1: Unterscheidungsmerkmale

Merkmal/Taxon	***V. satureiifolia***	***V. orsiniana***	***V. teucrium***
Wuchsform blühender Triebe	prostrat, nur Infloreszenz aufsteigend	prostrat, nur oberster Sprossabschnitt samt Infloreszenz aufsteigend, selten einzelne Triebe bogig aufsteigend	aufrecht oder schwach bogig aufsteigend, selten unteres Drittel des Sprosses prostrat
Indument an Kelch und Kapsel	fehlend, allenfalls im Übergangsbereich Blütenstiel/Kelch einzelne Haare oder sehr selten Kelchblätter auf ganzer Länge ciliat behaart	flächig behaart (bisweilen sehr sparsam und später verkahlend)	flächig behaart (bisweilen sehr sparsam)
Blattlänge × Blattbreite (mm) (oberste Blätter unterhalb der Infloreszenz)	13,5-19(-21) × 2,5-5	(13-)15,5-23(-28) × (4-)6-10(-12)	(21,5-)24-33(-41,5) x (7-)9,5-15(-27,5)
Chromosomenzahl	2n = 32	2n = 16, 32	2n =48, 64

duen). Es sei noch angemerkt, dass *V. teucrium* im Untersuchungsgebiet im Vergleich mit östlicheren Regionen Mitteleuropas ausgesprochen kleine Blätter entwickelt.

3 Chromosomenzahlen

V. orsiniana ist nach bisherigen Zählungen im Untersuchungsgebiet (HAND 1998) tetraploid (2n = 32; Material in der Belegliste mit * markiert). Die Chromosomenzahl entspricht somit derjenigen von *V. satureiifolia*, unterscheidet sich jedoch von *V. teucrium*. Weitere Chromosomenzählungen von *V. orsiniana* gibt es nur aus den Pyrenäen und Italien (KÜPFER 1969, 1972), wo sich die Pflanzen als diploid erwiesen. Zählungen der tetraploiden *V. satureiifolia* liegen etwa aus Rheinhessen und Südbelgien vor (SCHEERER 1937, 1949, BRANDT 1961). *V. teucrium* wurde im Untersuchungsgebiet bisher noch nicht gezählt. Mitteleuropäische Herkünfte sind meist oktoploid (z.B. TISCHLER 1950, FISCHER 1969), selten hexaploid (LIPPERT & HEUBL 1989).

4 Chorologie

Wie bei zahlreichen anderen Arten ergibt sich für *V. orsiniana* im Norden des deutsch-französischen Grenzgebiets ein vielfach wiederkehrendes Arealmuster: Vor allem entlang von Maas und Mosel sind thermophile Sippen innerhalb der ostfranzösischen Schichtstufenlandschaften weit nach Norden und Osten vorgedrungen. Die Vorkommen an Mosel und Saar liegen in den naturräumlichen Haupteinheiten „Gutland“ und „Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet“, welche die nordöstlichsten Ausläufer des Pariser Beckens darstellen. Die Einwanderung über die Flusstäler im Osten des Pariser Beckens gehört neben der Route über Burgundische Pforte und Oberrheingraben zu den wichtigsten Wanderungswegen submediterraner Sippen in das westliche Mitteleuropa (siehe etwa HAFFNER 1960). Taxa, die auf diesem Weg gerade noch Deutschland erreicht haben (oder heute hier noch reliktisch auftreten) sind *Buxus sempervirens*, *Limodorum abortivum* und *Ornithogalum pyrenaicum*. Nur bis Lothringen drangen dagegen z. B. *Cytisus decumbens*, *Seseli montanum* und *Thesium humifusum* vor.

Soweit derzeit bekannt, reichen die Vorkommen von *V. orsiniana* moselabwärts bis in die Region um Nittel und strahlen im Raum Merzig/Dillingen bis in das mittlere Saartal hinein. Das Areal von *V. teucrium* umfasst von Deutschland ausstrahlend zumindest noch den Osten Lothringens, so dass die beiden Sippen beiderseits der Grenze sympatrisch vorkommen. Nach BOREAU (1857) und WATZL (1910) ist dies auch noch in Zentralfrankreich der Fall. Obwohl einzelne alte Belege aus dem Raum Trier intermediär erscheinen, ist eine Bastardierung bisher nicht dokumentiert worden. Die Wahrscheinlichkeit dafür sinkt momentan wegen des starken Rückgangs beider Sippen ohnehin.

Gesehene Belege

Veronica orsiniana (sämtliche gesehene Exsikkate aus dem Mosel- und Saargebiet)

Deutschland

Rheinland-Pfalz: TK 6304/2, Nittel, Fußweg im *Pinus-nigra*-Forst am Komp SSW Pkt. 314,5, 31.5.1997, Hand 1270* (Herbar Hand); – TK 6304/2, NSG Nitteler Fels, 270 m ü. NN, 26.5.2001, Reichert 01-025 (Herbar Reichert); – TK 6304/3, Nittel, 1984, Dethloff (Herbar Reichert 84-111); – TK 6304/4, Nittel-Köllig, hangseitige Wegböschung W SW-Ecke alter Sportplatz „Auf den Häusern“ 200 m SSE Pkt. 220,0, 31.5.1997 sowie kultiviert in B bis 4.6.1998, 14.6.1999, Hand 1259* (Herbar Hand).

Saarland: TK 6505/4, SW Menningen, oberhalb (E) Wbh., 2.6.1985, Wolff D-S171 (sub *V. teucrium*) (Herbar Wolff); – [TK 6505/4 oder 3], Mondorf, Kreis Merzig 9.6.1908, Dewes (sub *V. teucrium* f. *lasiocalyx*) (NHV); – [TK 6505?] Merzig, s. d., Schuhler (sub *V. teucrium* var. *major*) (NHV); – [TK 6505/4], Merzig, am Wege nach Mondorf, s. d., Schuhler (sub *V. teucrium*) (B); – [TK 6506/3?], Merchinger Berg, 1885, coll. ignotus (sub *V. teucrium* var. *latifolia*) (NHV) [Zuordnung unter Vorbehalt]; – TK 6605/4, südostexponierter Hang am Gipfel des Gallenberges zwischen Rammelfangen und Gisingen, 5.6.1984, Sauer (sub

V. cf. *orsiniana*) (SAAR 2795); – TK 6504/1, Kalkmagerrasen auf der Hochfläche des Hammelsberges bei Perl auf deutscher Seite, 340 m ü. NN, 10.5.1961, Sauer (sub *V. teucrium* subsp. *vahlii*) (SAAR 4566).

Frankreich
Dép. Moselle: TK 6504/1, Hammelsberg bei Perl, schon auf der französischen Seite, 10.6.1986, Sauer (sub *V. scheereri*, corr. *V. teucrium* subsp. *vahlii*) (SAAR 3011); – N Apach, Hammelsberg, Mai 1961, Wolff F635 (sub *V. teucrium*) (Herbar Wolff); – Novéant, 9.6.1962, Nieschalk 7901 (sub. *V. teucrium*) (FR) [Fundstelle möglicherweise bereits im Dép. Meurthe-et-Moselle].

Veronica teucrium (ausgewählte Exsikkate aus dem Mosel- und Saargebiet)

Deutschland
Rheinland-Pfalz: [TK 5611], an Wegrändern bei Coblenz, Juni 1865, Wirtgen Herb. Pl. Crit. Select. Hybrid. Fl. Rhenan. 18, Nr. 1034 (sub *V. latifolia*) (NHV); – [TK 5611] trockene Wiesen bei Coblenz, s. d., ex herb. Wirtgen (sub *V. teucrium*) (B); – [TK 5610/1], Wernerseck, 16.6.1906, Wirtgen (sub *V. teucrium* f. *lasiocalyx*) (NHV); – [TK 5611/3], Winningen, s.d., Wirtgen (sub *V. latifolia* var. *major*) (NHV [2 Belege]); – TK 6008/2, Traben-Trarbach, ca. 150 m ESE Parkplatz Heller Saß, 23.5.1998, Hand 2466a (Herbar Hand); – TK 6205/3, Wasserliesch, Moselwiesen SW Albachmündung, 27.5.1990, Hand 744 (Herbar Hand).
Saarland: Gehlenbachtal unterhalb Saarbrücken, 200 m ü. NN, 6.6.1883, Wirtgen (sub *V. teucrium*) (NHV); – TK 6605/2, Südhang des Gauberges bei Siersburg, 22.5.1984, Sauer (sub *V. teucrium*) (SAAR 2787); – TK 6709/3, Kalbenberg bei Ballweiler, 7.6.1980, Sauer (sub *V. teucrium* subsp. *teucrium*) (SAAR 2494); – TK 6808/4, Mandelbachtal zwischen Bebelsheim und Habkirchen, 21.5.1974, Sauer (sub *V. teucrium*) (SAAR 2150).

Frankreich
Dép. Moselle: Ippling, Wiese in der Bachaue S des Ortes, 27.5.1995, Hand 87 & Caspari (B); – TK 6808/1, Arrhenatherum-Wiesen am Battenberg bei Grossbliedersstroff, 280 m ü. NN, 19.5.2000, Weicherding (sub *V. teucrium*) (SAAR 4197).

Transitus *orsiniana-teucrium*?
Deutschland, **Rheinland-Pfalz**: [TK 6205/2 oder 4], im Eurener Wald bei Trier, s.d., Löhr (sub *V. latifolia* var. *minor*) (NHV); – [TK 6205/2 oder 4, Orte weit auseinander liegend], Pfalzeler – und Eurener Wald, s.d., Löhr (sub *V. latifolia* var. *major*) (NHV).

Transitus *orsiniana-satureiifolia*?
Deutschland, **Rheinland-Pfalz,** [sämtlich TK 5610/1]: Auf dem Plaidter Hummerich, Juni 1837 & 1838, Wirtgen (sub *V. latifolia* var. *angustifolia minima*) (NHV); – auf dem höchsten Punkt des Plaidter Humerich, 1.6.1876, Becker (sub *V. prostrata*) (NHV); – Plaidter Hummerich, 18.5.1893, Feld (sub *V. prostrata*) (NHV).

5 Ökologie

V. orsiniana ist eine konkurrenzschwache Sippe, die in Mesobromion-Beständen nur durchsetzungsfähig bleibt, solange diese noch genutzt werden. Anderenfalls zieht sie sich in Mikrohabitate zurück, z. B. auf Ameisenhügel und auf Böschungsanrisse. Primäre Wuchsorte dürften in Xerobromion-Gesellschaften zu suchen sein, die in Lothringen ungleich häufiger sind als an der deutsch-luxemburgischen Mosel und im mittleren Saargebiet. Alle bekannten Fundorte liegen über triassisch-jurassischen Kalkgesteinen.
V. teucrium vermag aufgrund ihres kräftigen, aufrechten Wuchses zusätzlich in Saumvegetation, aber auch in mesophytische Wiesen vorzudringen. Die Art bevorzugt basenreiche Standorte und besiedelt(e) oft alluviale Böden. Pflanzensoziologische Aufnahmen mit der Art bringt z. B. Haffner (1964).
V. orsiniana blüht an der Obermosel ab Mitte Mai, somit rund zwei Wochen später als *V. satureiifolia* in Rheinhessen. Ein direkter Vergleich des Blühverhaltens müsste in Ostfrankreich näher untersucht werden. *V. orsiniana* und *V. teucrium* unterscheiden sich im Trierer Raum und offenbar auch im Saarland sowie in Lothringen nicht nennenswert in der Blühphänologie.

6 Taxonomie

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand erscheint es am sinnvollsten, die beiden Taxa *V. orsiniana* und *V. teucrium* als Arten zu betrachten. Ein Übergangsbereich mit intermediären Formen ist genau wie bei *V. prostrata* und *V. satureiifolia* (dazu BRANDT 1961, GUTERMANN & al. 1973) bisher nur zu vermuten, aber nicht belegt. WATZL (1910) glaubt, einzelne Pflanzen auch aus dem zentralen und östlichen Deutschland als Übergänge zwischen *V. orsiniana* und *V. teucrium* deuten zu müssen. Im Senckenberg-Herbarium (FR) liegt eine Reihe von Pflanzen aus Nordhessen, die an *V. orsiniana* erinnern, die jedoch Kümmerformen von *V. teucrium* an Extremstandorten sind. Bestimmte Herkünfte aus dem Moselgebiet hingegen wirken wie Intermediärformen. Zu erwarten wäre, dass derartige Populationen hexaploid sind. Solange dies aber nicht untermauert ist, wird wie bei der chorologisch ähnlichen Situation bei *V. prostrata* s.l. der Artrang befürwortet. Damit wird zum Beispiel der Linie von FISCHER (1991, 1994, 2002) für Griechenland, Österreich und Deutschland gefolgt. FISCHER (1991) gliedert zudem *V. orsiniana* in zwei Unterarten, wobei die Subspecies *teucrioides* auf Griechenland beschränkt ist.

Sofern die verbreitete Hypothese favorisiert wird, *V. austriaca*, die von Osten her bis zur Schwäbischen Alb vordringt, als stabilisierte Zwischenart von *V. prostrata* und *V. teucrium* zu betrachten (HARTL 1965-1974), erscheint es inkonsequent, *V. orsiniana* und *V. teucrium* als Subspecies von *V. austriaca* zu führen, was WALTERS & WEBB (1972), WEBB (1972) und KERGUÉLEN (1993) befürworten.

Für die prostrate, ansonsten *V. teucrium* ähnliche Sippe wird WATZL (1910) folgend der Name *V. orsiniana* verwendet, den TENORE (1826) für italienische Pflanzen einführte. Watzl fasst darunter mehrere (oromediterran-) submediterran verbreitete Sippen zusammen, die sich geringfügig unterscheiden und im national-regionalen Rahmen in etliche Taxa untergliedert wurden. Seit WATZL (1910) wurde keine arealweite Revision vorgelegt, die ein überzeugenderes Konzept vorschlägt, so dass seiner Gliederung hier gefolgt wird, allerdings nicht seiner Bewertung von *V. orsiniana* als Unterart von *V. teucrium*. Er betont, dass sein weit gefasstes Taxon Populationen einschließt, die von den Pflanzen am italienischen locus typi deutlich abweichen können. Nach der Durchsicht von südeuropäischem Material (Spanien bis Griechenland) zu *V. orsiniana* im Berliner Herbar (B) lassen sich die oben zitierten Belege zwanglos dieser Sippe zuordnen. Die Variabilität ist nicht größer als bei *V. teucrium.*

7 Nomenklatur

Bei dem gegenwärtigen Kenntnistand wird eine Behandlung von *V. orsiniana* als Unterart von *V. teucrium* abgelehnt. Verfechter eines solchen Konzeptes müssten zudem beachten, dass der Name *V. teucrium* subsp. *vahlii* invalide ist, wenn wie von KERGUÉLEN (1993) der Auffassung von GREUTER (1968) gefolgt wird, wonach die Subspecies-Kombinationen bei GAUDIN (1828) nur dann valide veröffentlicht sind, wenn sie im zugehörigen Text nicht als Formen bezeichnet werden. Der nächste verfügbare Name wäre die Kombination *V. teucrium* subsp. *orsiniana* (Ten.) Watzl von 1910.

8 Gefährdung

Es wird empfohlen, *V. orsiniana* in der bundesweiten Roten Liste sowie in den jeweiligen Landeslisten als „stark gefährdet“ einzustu-

Tabelle 2: Taxonomische Einstufung der Sippen der *Veronica-austriaca*-Gruppe in Deutschland

FISCHER 1998	*V. prostrata* subsp. *prostrata*	*V. prostrata* subsp. *scheereri*	*V. austriaca* subsp. *austriaca*	*V. austriaca* subsp. *jacquinii*	*V. austriaca* subsp. *vahlii*	*V. teucrium*
BUTTLER & HARMS 1998	*V. prostrata*	*V. satureiifolia*	*V. austriaca*	nicht vorkommend	*V. orsiniana*	*V. teucrium*
diese Untersuchung bzw. FISCHER 2002 [*]	*V. prostrata**	*V. satureiifolia**	*V. austriaca**	*V. jacquinii**	*V. orsiniana* subsp. *orsiniana*	*V. teucrium**

fen. Zumindest an den rheinland-pfälzischen Wuchsorten ist *V. orsiniana* in den letzten 20 Jahren stark zurückgegangen. Hauptursache ist die Nutzungsaufgabe der früher gemähten Bestände des Mesobrometums.

9 Offene Fragen

Belege zu *V. satureiifolia* aus dem Mosel- und Saargebiet Deutschlands, Frankreichs sowie aus Luxemburg wurden bisher nicht gefunden. Als solche bezeichnete Pflanzen, vor allem auch aus Regionen, für welche die Sippe wiederholt genannt wurde (z.B. von Haffner 1960), erwiesen sich bisher sämtlich als *V. orsiniana*. Watzl (1910) nennt gesehene Belege beider Sippen aus dem Pariser Becken und aus dem angrenzenden Südbelgien. Es bleibt zu überprüfen, ob und wo *V. satureiifolia* im genannten Untersuchungsgebiet vorkommt oder vorkam. Fehlende Angaben in der gründlichen Flora von Lambinon & al. (1998) für Nordostlothringen und Luxemburg deuten jedenfalls auf eine größere Areallücke zwischen nördlichem Oberrheingebiet und dem östlichen Pariser Becken hin.

Zu klären wäre weiterhin, ob *V. orsiniana*, die noch im Schweizer Jura vorkommt (siehe etwa Spinner 1945), nicht doch den Südwesten Baden-Württembergs erreicht hat. Die Florenliste für Baden-Württemberg verneint ein Vorkommen (Buttler & Harms 1998). Deutungsversuche der vielfach interpretierten Kaiserstuhl-Populationen, die zur Zeit meist zu *V. austriaca* s.str. gestellt werden, hat Philippi (1996) zusammenfassend dargestellt. Gesehene Belege aus dem südlichen Oberrheingebiet umfassten leider immer nur Einzeltriebe: Eine Aufsammlung aus dem Kaiserstuhl (Badberg, 19.5.1957, Korneck, FR) zeigt sehr kleine Blätter (im Schnitt 15,5 mm × 6 mm); die Wuchsform ist allerdings nicht eindeutig erkennbar. Ein Beleg einer schlecht gesammelten, kleinen Pflanze mit der Herkunftsangabe „Straßburg“ im Herbarium Berlin-Dahlem (B) ist unter Vorbehalt zu *V. orsiniana* zu stellen. Eine stark bogig aufsteigende Pflanze mit gleicher Herkunftsangabe im Frankfurter Herbar (FR) ähnelt ebenfalls dieser Sippe sehr.

Im westlichen Mitteleuropa konzentrierte sich das Interesse bei der *Veronica-austriaca*-Gruppe fast nur auf die relativ spät erkannte Abgrenzung der tetraploiden *V. satureiifolia* von der diploiden *V. prostrata* sowie die Problematik von *V. austriaca* (z.B. Spinner 1945, Brandt 1961). Nach den ersten vorliegenden Zählungen ist *V. orsiniana* ebenfalls teilweise tetraploid, so dass Bastarde mit *V. satureiifolia* nicht auszuschließen sind (siehe zu ähnlichen Fällen Scheerer 1949). Vergleichende Studien wären in Gebieten sympatrischen Vorkommens in Ostfrankreich und der Westschweiz wünschenswert.

Nicht mehr zu klären ist vermutlich die Artzugehörigkeit der stark abweichenden Population auf dem Plaidter Hummerich bei Plaidt, einem inzwischen fast vollständig abgebauten Vulkankegel des Mittelrheinischen Beckens. Pflanzen dieser Herkunft sind im Bonner Herbar (NHV) aus dem 19. Jahrhundert reichlich belegt. Die winzigen, prostraten Pflanzen mit lineal-lanzettlichen Blättern und extrem kleinen Blüten (Durchmesser 4-5,5 mm an Herbarmaterial) sowie behaarten Kelchen erwecken den Eindruck von Übergängen zwischen *V. orsiniana* und *V. satureiifolia*. Ob es sich bei ihnen um Kümmerformen von *V. orsiniana* handelt, die Watzl (1910) beschreibt, muss ungeklärt bleiben, da die Belege nie mit reifen Früchten gesammelt wurden.

Der einzige gesehene Beleg prostrat wachsender Pflanzen aus den Niederlanden (Provinz Limburg, Gennep/Maas, 1864, Wirtgen & al. in B), der von der nördlichen Arealperipherie der gesamten Artengruppe stammt, zeigt sehr variabel behaarte Kapseln (im Extrem fast kahl), kahle Kelchblätter und nahezu ganzrandig-linealische Blätter, somit eine sehr ungewöhnliche Merkmalskombination. Möglicherweise entsprechen derartige Pflanzen solchen, die van der Meijden (1990) für die Niederlande als Zwischenformen von *V. prostrata* s.l. und *V. teucrium* deutet. Auch für diese Region besteht demnach noch Klärungsbedarf.

Die vorstehenden Anmerkungen verstehen sich als ein Baustein zum Verständnis der Gruppe und sollen dazu anregen, die zumindest im Mosel- und Saargebiet stark zurück-

gehenden Taxa des Verwandtschaftskreises wieder stärker zu beachten. Solche Regionalbetrachtungen können eine umfassende, arealweite Revision nicht ersetzen, sondern allenfalls ergänzen. Die genannten Merkmale und ihre Bewertung beziehen sich lediglich auf die untersuchte Region und müssen bei einer wünschenswerten Gesamtbearbeitung eventuell relativiert werden.

10 Dank

Den Kuratoren der genannten Herbarien sei für die Möglichkeit gedankt, mit dem Material ihrer Sammlungen zu arbeiten, insbesondere Prof. Dr. Rüdiger Mues (Saarbrücken) für die Ausleihe der dortigen Bestände. Ebenso gilt Dank Dr. Hans Reichert (Trier) sowie Peter Wolff (Saarbrücken), die Belege ihrer privaten Sammlungen zur Verfügung stellten. Steffen Caspari (St. Wendel) danke ich für seine organisatorisch-vermittelnde Hilfe bei saarländischem Material. Annick Diguet und Dr. Karl Peter Buttler (beide Frankfurt/Main) erstellten freundlicherweise das Résumé.

11 Literatur

BOREAU, A. 1857: Flore du centre de la France, 2, 3. Auflage. – [iii] + 772 S.; Roset, Paris.

BRANDT, J.-P. 1961: Cytotaxinomie et cytogéographie de *Veronica prostrata* L. – Bull. Soc. Neuchat. Sci. Nat. 84: 35-88; Neuchâtel.

BUTTLER, K. P. & HARMS, K. H 1998: Florenliste von Baden-Württemberg. Liste der Farn- und Samenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 1: 1-468; Stuttgart.

FISCHER, E. 1998: *Veronica* L. (Scrophulariaceae). – In: WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. (Hrsg.): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands: 537-541; Eugen Ulmer, Stuttgart.

FISCHER, M. 1969: Einige Chromosomenzahlen aus den Gattungen *Veronica*, *Pseudolysimachion*, *Paederota*, *Wulfenia* und *Lagotis* (Scrophulariaceae-Veronicinae). – Österr. Bot. Z. 116: 430-443; Wien.

FISCHER, M. A. 1991: 5. *Veronica* L. – In: STRID, A. & TAN, K. (eds.), Mountain Flora of Greece 2: 209-224; Edinburgh University Press, Edinburgh.

FISCHER, M. A. (Hrsg.) 1994: Exkursionsflora von Österreich. – 1180 S.; Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien.

FISCHER, M. A. 2002: *Veronica* L. s.str. (excl. *Pseudolysimáchion*) – Ehrenpreis (i. e. S.). – In: JÄGER, E. J. & WERNER, K. (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland 4: 563-572, 9. Auflage; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.

FISCHER, M. A., BEDALOV, M. & VALJAK, B. 1989: The genus *Veronica* (Scrophulariaceae) in Croatia. – Linzer Biol. Beitr. 27: 143-172; Linz.

GAUDIN, I. 1828: Flora Helvetica, 1. – xxxii + 505 S.; Orelli, Fuessli & Co., Turici [= Zürich].

GODRON, D.-A. 1883: Flore de Lorraine, 2, 3. Auflage – [iii] + 506 S.; N. Grosjean, Nancy.

GREUTER, W. 1968: Notulae nomenclaturales et bibliographicae 1-4. – Candollea 23: 81-108; Genève.

GUTERMANN, W., EHRENDORFER, F. & FISCHER, M. 1973: Neue Namen und kritische Bemerkungen zur Gefäßpflanzenflora Mitteleuropas. – Österr. Bot. Z. 122: 259-273; Wien.

HAEUPLER, H. & MUER, TH. 2000: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 759 S.; Eugen Ulmer, Stuttgart.

HAFFNER, P. 1960: Pflanzensoziologische und pflanzengeographische Untersuchungen im Muschelkalkgebiet des Saarlandes mit besonderer Berücksichtigung der Grenzgebiete von Lothringen und Luxemburg. – Natursch. Landschaftspfl. Saarland 2: 66-164; Saarbrücken.

HAFFNER, P. 1964: Pflanzensoziologische und pflanzengeographische Untersuchungen in den Talauen der Mosel, Saar, Nied, Prims und Blies. – Natursch. Landschaftspfl. Saarland 3: 7-65; Saarbrücken.

HAND, R. 1998: Neues aus der Flora der Region Trier (Spermatophyta). Berichtsjahr 1997. – Dendrocopos 25: 272-278; Trier.

HARTL, D. 1965-1974: 117. Familie Scrophulariaceae. – In: HARTL, D. & WAGENITZ, G. (Hrsg.): Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI(1). Dicotyledones 4. Teil: 1-469, 2. Auflage. – Paul Parey, Berlin, Hamburg.

KERGUÉLEN, M. 1993: Index synonymique de la flore de France. – xxxviii + 196 S.; Muséum National d'Histoire Naturelle, Secrétariat Faune-Flore, Paris.

KÜPFER, PH. 1969: Recherches cytotaxinomiques sur la flore des montagnes de la péninsule Ibérique. – Bull. Soc. Neuchat. Sci. Nat. 92: 31-48; Neuchâtel.

KÜPFER, PH. 1972: Cytotaxonomie et cytogéographie de quelques groupes d'orophytes du bassin occidental de la Mediterranée et des Alpes. – Compt. Rend. Acad. Sci. Paris, Sér. 3, Sci. Vie 275: 1753-1756; Paris.

LAMBINON, J., DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L. & DUVIGNEAUD, J. 1998: Flora van België, het groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden, 3. Auflage. – cxxiii + 1091 S.; Nationale Plantentuin van België, Meise.

LIPPERT, W. & HEUBL, G. R. 1989: Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und angrenzenden Gebieten. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 60: 73-83; München.

PHILIPPI, G. 1996: Scrophulariaceae. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 5: 255-258; Eugen Ulmer, Stuttgart.

ROSBACH, H. 1896: Flora von Trier, 2. Auflage. – ix + 231 + vi + 197 S.; Verlag von Heinrich Stephanus, Trier.

SAUER, E. 1993: Die Gefäßpflanzen des Saarlandes. – Natur Landschaft Saarl., Sonderband 5: 1-708; Saarbrücken.

SCHEERER, H. 1937: Experimentelle und zytologische Untersuchungen in der *Veronica*-Gruppe *Pentasepala*. – Flora 131: 287-323; Regensburg, Jena.

SCHEERER, H. 1949: Zur Polyploidie und Genetik der *Veronica*-Gruppe *Pentasepala*. – Planta 37: 293-298; Berlin.

SPINNER, H. 1945: L'espèce collective *Veronica teucrium* L. dans le Jura neuchâtelois. – Arch. Julius Klaus-Stiftung Vererbungsf. 20: 547-554; Zürich.

TENORE, M. 1826: Ad Florae neopolitanae prodromum appendix quinta. – 34 S.; apud R. Marotta et Vanspandoch, Neapoli.

TISCHLER, G. 1950: Die Chromosomenzahlen der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – 263 S.; Junk, s'Gravenhage.

VAN DER MEIJDEN, R. 1990: Heukels' Flora van Nederland, 21. Auflage. – 662 S.; Wolters-Noordhoff, Groningen.

WALTERS, S. M. & WEBB, D. A. 1972: 21. *Veronica*. – In: TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H., BURGES, N. A., MOORE, D. M., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M. & WEBB, D. A (eds.), Flora Europaea 3: 242-251; Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, Melbourne.

WATZL, B. 1910: *Veronica prostrata* L., *teucrium* L. und *austriaca* L. – Abh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 5(5): 1-94, tabulae I-XIV; Wien.

WEBB, D. A. 1972: Taxonomic and nomenclatural notes on *Veronica* L. – In: HEYWOOD, V. H. (eds.): Flora Europaea Notulae Systematicae ad Floram Europaeam spectantes No 12: 266-268. – Bot. J. Linn. Soc. 65: 223-269; London.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Ralf Hand
Wartburgstraße 52
D-10823 Berlin
E-mail: a.charalambous@gmx.de