

Brutteich von Fischzüchter Kipp, Gemen, gesammelt habe, eindeutig um *Potamogeton rutilus* handelt. Damit gewinnt die alte Angabe „Münster“ wieder an Wahrscheinlichkeit.

Gleichzeitig seien noch folgende Fundangaben von westfälischen Potamogeton meines Herbariums mitgeteilt:

Potamogeton alpinus Balb.: Sept. 1937, Tümpel in der Nähe des Mittelland-Kanals bei Benkhausen, Kr. Lübbecke.

Potamogeton lucens × *oblongus*: 21. 8. 39, Teich der Forellenzucht „Raumühle“ bei Recke, Kr. Tecklenburg.

Potamogeton crispus: Dezember (!) 1940, Mühlenteich bei Bielefeld-Brackwede. Sept. 1937, Tümpel unweit des Mittelland-Kanals bei Benkhausen. 29. 9. 39, Hesselbach oberhalb der Einmündung der Molkerei-Abwässer von Sassenberg.

Potamogeton obtusifolius: 11. 9. 1939, „Havichhorst-Teich“ der Herzog von Croyschen Teichwirtschaft in Dülmen.

Potamogeton pusillus: 6. 9. 39, Teich der Forellenzucht Rameil in Totenohl-Gleierbrück, Kr. Olpe. Herbst 1937, Graben bei Gut Benkhausen, Kr. Lübbecke.

Zannichellia palustris: Oktober 1941, Teich-Einlauf der Forellenzucht „Bögerhof“ im Extertal südlich von Rinteln.

Für alle Angaben liegen Belegstücke in meinem Herbar, für deren Überprüfung ich Herrn Neumann auch an dieser Stelle danke.

Der Arzneibaldrian in Westfalen

F. Runge, Münster

Mit 2 Abbildungen

Über die Unterscheidung des Katzenbaldrians (*Valeriana officinalis* L.) vom Holunder-Baldrian (*Valeriana sambucifolia* Mikan) herrschten bis vor wenigen Jahren Unklarheiten. Bei der Bestimmung der Arten stieß man auch in Westfalen, zumal im Bergland, oft auf größere Schwierigkeiten (vgl. Exsternbrink 1931 und Schumacher 1931). Nachdem Elly Walther die Systematik des Arzneibaldrians geklärt und ihre Untersuchungsergebnisse 1949 in den Mitt. Thür. bot. Ges., Beiheft 1, veröffentlicht hat, dürfte eine Bestimmung der großen heimischen Baldriane leicht möglich sein. Elly Walther entwarf in ihrer Monographie einen Bestimmungsschlüssel. Nach diesem Schlüssel können die Arten, wie ich selbst erfahren habe, ohne Schwierigkeiten bestimmt werden.



Stengelblätter von *Valeriana collina* (rechts) und *V. procurrens* (links)

Da dieser Bestimmungsschlüssel, wie die Monographie, nicht im Buchhandel erschienen und daher nicht leicht greifbar ist, mag er hier unter Fortlassung der mikroskopischen Unterscheidungsmerkmale in etwas umgestellter und vereinfachter Form wiedergegeben werden:

- A. Pflanzen mit \pm oberirdisch und mit unterirdisch verlaufenden Ausläufern. Fiederblättchen wenig an der Blattspindel herablaufend. Blüten 7 bis 8,3 mm lang, Früchte kahl und 4-5 mm lang Series *Sambucifoliae*
- I. Pflanze frühblühend, kleinwüchsig, 40-80 cm hoch. (2) 3-4 (5) Fiederpaare am mittleren Stengel. *Valeriana sambucifolia* Mikan
- a) Blättchen unterseits kahl oder kurzborstig var. *sambucifolia* Walther
- b) Blättchen unterseits \pm langhaarig var. *transiens* Walther
- II. Pflanze spätblühend, meist 80-150 cm hoch. (2-) 4-6 (-8) Fiederpaare am mittleren Stengel. Blättchenunterseite stets langhaarig. *Valeriana procurrens* Wallroth
- a) Stengel unten oder in der Mitte stark behaart var. *typica* Walther
- b) Stengel \pm kahl var. *calvescens* Walther
- B. Pflanzen nur mit unterirdischen Ausläufern oder gänzlich ohne Ausläufer. Fiederpaare stark an der Spindel herablaufend. Blüten 2-5,7 mm, Früchte 2-4,4 mm lang Series *Collinae*
- I. Blattunterseiten langhaarig
- a) Pflanzen frühblühend, meist mit kurzen unterirdischen Ausläufern. Mittlere Stengelblätter kurz gestielt, mit (6) 7-12 (-14) Fiederpaaren *Valeriana collina* Wallroth

b) Pflanzen spätblühend, fast stets ohne Ausläufer, 70-150 cm hoch, mittlere Stengelblätter langgestielt, mit 6-9 Fiederpaaren. Früchte stets kahl
 *Valeriana exalata* Mikan

II. Blattunterseiten kahl oder kurzborstig.

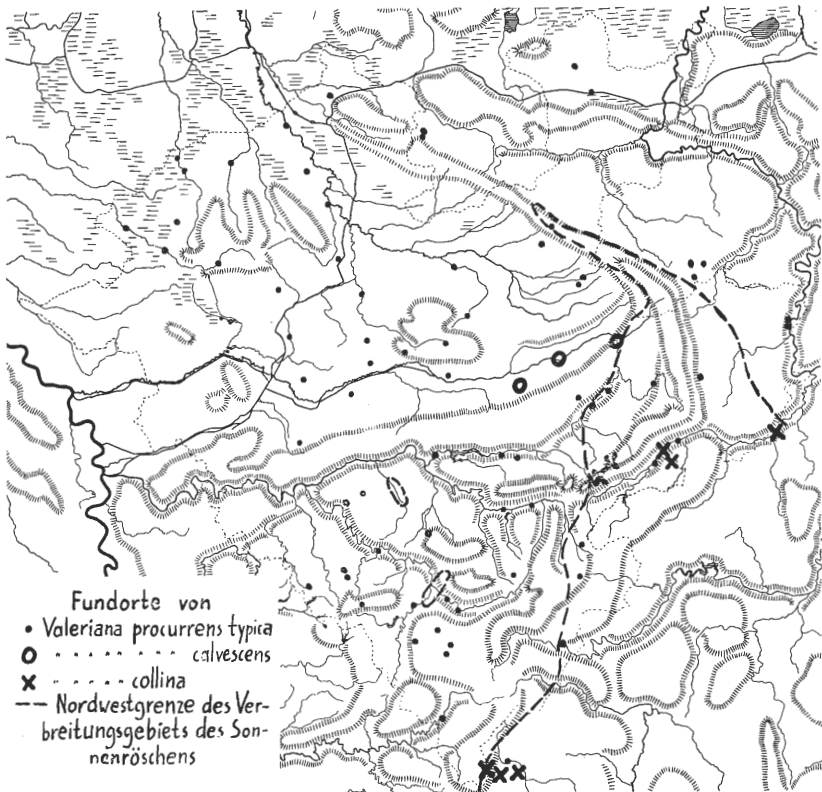
Pflanzen frühblühend, meist ohne Ausläufer, 50-100 cm hoch, mittlere Stengelblätter mit 6-8 Fiederpaaren. *Valeriana pratensis* Dierbach

Valeriana sambucifolia Mikan

Diese im östlichen Mitteleuropa heimische Art kommt in Westfalen nicht vor. Im Provinzial-Herbar des Landesmuseums für Naturkunde in Münster mit *V. sambucifolia* Mikan bezeichnete Stücke gehören nicht hierher, sondern zumeist zur folgenden Art.

Valeriana procurrens Wallr.

Diese Art tritt in Westfalen an vielen Orten auf.



Dr. F. K o p p e/Bielefeld beobachtete sie im Holter Wald und auf Wiesen bei Schloß Holte im Krs. Wiedenbrück, an Gräben bei Bethel b. Bielefeld, am Schnakenpohl und bei Espelkamp im Kreise Lübbecke, mehrfach im Wiehengebirge, ferner im Domprobst-Sundern, bei Hasbergen und am Rotenberg im Krs. Osnabrück. Dr. A. L u d w i g/Siegen fand die Pflanze bei Siegen, Littfeld, Burgholdinghausen, Schwarzenau und Haiger, Dr. F e t t w e i s bei Werdohl im Kreise Altena.

Ich selbst traf *Valeriana procurrens* bei Epe (Krs. Ahaus) an.

Die var. *typica* notierte ich an 58 Stellen. Die Fundorte sollen hier nicht aufgezählt werden. Sie mögen der Karte entnommen werden.

Die var. *calvescens* fand ich nur an wenigen Stellen, nämlich im Juli 1956 in 2 Exemplaren in einem Graben am Bahndamm der Strecke Lippstadt-Erwitte, ferner an der oberen Lippe zwischen Mantinghausen und Verlar sowie im Juli 1957 an der Pader bei Paderborn, und zwar an der Straße Paderborn-Neuhaus. Diese Fundorte liegen also im Gebiet der oberen Lippe bzw. des Hellwegs.

Im Provinzial-Herbarium liegen Stücke der *Valeriana procurrens* von folgenden Orten: Höxter (Herbar Beckhaus, als „*Valeriana exaltata*“ und als „*V. officinalis*“ bezeichnet, weitere Herbarexemplare von Höxter aus dem Jahre 1901 als „*Valeriana officinalis* L.“), Bielefeld (Herbar Beckhaus; „*Valeriana officinalis* v. *exaltata*“), Oedendahl bei Lüdenscheid („*Valeriana offic. L. var. major*“), Ebbegebirge („*Valer. sambucifolia-officinalis*“), Lüdenscheid („*Valeriana sambucifolia Mican*“), Münster (Herbar Brockhausen; „*V. officinalis*“), Dinklage i. O. (Graebner; „*V. officinalis*“), Oelde (Dahms; „*Valeriana officinalis*“) und Dortmund (H. Preuss; *V. officinalis*“).

Wir können also feststellen, daß *Valeriana procurrens* Wallroth in Westfalen häufig ist. Sie kommt in den meisten, wenn nicht gar in allen Teilen Westfalens, und zwar in großer Menge vor. Dabei handelt es sich im allgemeinen um die var. *typica* Walther. Die var. *calvescens* scheint dagegen nicht häufig zu sein. *Valeriana procurrens* ist nach E. W a l t h e r als Charakterart des Filipenduleto-Geranietum palustris zu werten. Auch bei uns tritt sie als Kennart der Mädesüß-Gesellschaft auf.

Valeriana collina Wallroth

Diese Art fand Dr. A. L u d w i g/Siegen im Gebiet Haiger-Dillenburg-Langenaubach im Dillkreis, von wo sie nur bei Oberdresseldorf auf den Kreis Siegen übergreift. S c h w i e r notierte sie 1951 zwischen Liebenau und Lamerden an der Diemel.

Ich selbst beobachtete *Valeriana collina* im Mai 1954 auf Massenkalkfelsen des Bilsteins bei Hoppecke (Krs. Brilon), im Mai 1958 bei Obermarsberg und zahlreich an den Leitmarer Felsen (Kalk!) bei Marsberg sowie am 22. 7. 57 ebenfalls auf Massenkalk über der Rösenbecker Höhle (Krs. Brilon). Die Pflanze wuchs an letzterem Ort in mehreren Stücken im buschreichen Mesobrometum zusammen mit *Brachypodium pinnatum*, *Helianthemum vulgare*, *Origanum vulgare*, *Scabiosa columbaria*, *Sanguisorba minor* u. a., also — im Gegensatz zu *V. procurrens* — auf verhältnismäßig trockenem Boden bei Südexposition. Die Pflanzen waren bei Rösenbeck völlig verblüht, wäh-

rend *V. procurrens* am gleichen Tage bei Brilon und Westheim in voller Blüte stand. Der Stengel war bei einigen *V. collina*-Pflanzen stark behaart, bei anderen völlig kahl.

Im Provinzial-Herbar liegt ein Exemplar mit Stengelteil, Blättern und Blüten, das hierher gehören könnte. Es ist beschriftet mit „*Valeriana officinalis*. Flora der Boker Heide. Am 8. Juni 1870 eingesammelt von Dr. H. Müller. Kiskers Wiese, Gräben.“ Die Zahl der allerdings wenig herablaufenden Fiederblättchen (8-10) und die frühe Blütezeit sprechen für *V. collina*, der Fundort aber unbedingt für *V. procurrens*. Ein weiteres Stück aus dem Herbar Beckhaus trägt die Bezeichnung „*Valeriana officinalis* L. v. *V. angustifolia*“ „Ges. b. Brilon a 1841“. Dabei handelt es sich um *V. collina*.

Valeriana collina tritt demnach anscheinend nur im südostwestfälischen Grenzgebiet auf, also gerade in dem Teil Westfalens, in welchem mehrere \pm kontinentale Arten zu Hause sind, z. B. Türkenbundlilie (*Lilium Martagon*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Sonnenröschen (*Helianthemum vulgare*), Deutscher Ziest (*Stachys germanica*), Dolden-Wucherblume (*Chrysanthemum corymbosum*). Danach zu urteilen, würde *V. collina* kontinentales Klima lieben und somit den weitaus größten Teil Westfalens völlig meiden. Nach E. W a l t h e r ist sie am besten als Ordnungscharakterart der wärmeliebenden Eichen-Mischwälder zu werten.

Valeriana exaltata Mikan

Nach der von Elly W a l t h e r veröffentlichten Verbreitungskarte kommt diese in Osteuropa beheimatete Art im westfälischen Raum nicht vor. Jedoch vermutet die Verfasserin, daß die von J ü n g s t (1852) angeführten Fundorte aus dem Lipperlande, bei Reelkirchen am Molkenstein und bei Freismissen auf dem Nessenberg, hierher gehören. Diese Angaben habe ich im Oktober 1956 und im Juli 1957 überprüft. Auf dem Molkenberg bei Reelkirchen (Krs. Detmold) gibt es verschiedene verlassene Steinbrüche. Den Arzneibaldrian fand ich dort wie auch an anderen Stellen auf dem Molkenberg nicht. Dagegen wuchsen einige Exemplare am Südwestfuß der Anhöhe. Es handelte sich aber ganz einwandfrei um *V. procurrens* var. *typica*. Am Wege von Freismissen zum Nessenberg, am Nordhang, auf dem Kamm und Gipfel des Berges, auf dem es mehrere stillgelegte Steinbrüche gibt, sowie am Westhang, an dem ein größerer Steinbruch liegt, der einige Wasserlachen enthält, suchte ich den Baldrian vergebens. Nur am Ostfuß des Nessenberges, bei Kuhbusch, wuchsen 2 Exemplare im Graben, und zwar ebenfalls sehr charakteristisch ausgeprägte *V. procurrens* var. *typica*.

Demnach fehlt *V. exalta* allem Anschein nach in Westfalen völlig.

Valeriana pratensis Dierbach

Die in der Rheinebene bei Karlsruhe, zwischen Mannheim und Schwetzingen und bei Heidelberg beobachtete Art kommt nach der Veröffentlichung Elly Walthers in Westfalen nicht vor. Ein im Provinzial-Herbar liegendes, mit *V. pratensis* bezeichnetes und richtig bestimmtes Stück stammt von Heidelberg.

Zusammenfassung

Von den 5 Arten des Arzneibaldrians fehlen im westfälischen Raum ganz: *V. sambucifolia*, *V. pratensis* und so gut wie sicher auch *V. exaltata*. Dagegen ist *V. procurrens* recht häufig. *V. collina* ist wohl nur im südöstlichen Westfalen anzutreffen.

Literatur

Exsternbrink, F.: Die Gefäßpflanzen des Stadt- und Landkreises Iserlohn. Abh. a. d. Westf. Prov.-Mus. f. Naturk. 2. Jg. Münster 1931, S. 35-58. — Jüngst, L. V.: Flora Westfalens. 2. Aufl. Bielefeld 1852. — Runge, F.: Die Flora Westfalens. Münster (Westf.) 1955. — Schumacher, A.: *Valeriana sambucifolia* Mikan im Bergischen Lande. Nachr. Bl. Oberberg. Arbeitsgem. II. Jg. 1931, S. 24-29. — Walthers, Elly: Zur Morphologie und Systematik des Arzneibaldrians in Mitteleuropa. Mitteilungen der Thüringischen Botanischen Gesellschaft, Beiheft 1. Weimar 1949.

Eine Verbänderung beim Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*).

J. Wattendorff, Borghorst

Nördlich Münster überquert der Dortmund-Ems-Kanal die Ems in zwei Fahrten auf hohen, etwa 100 m entfernt liegenden Dämmen. Zwischen diesen Dämmen ist am rechten Emsufer eine größere Fläche von dichtem Sanddorngebüsch bewachsen, das offenbar angepflanzt worden ist und an dieser windgeschützten Stelle eine Höhe von 4—5 Metern erreicht. Die für den Sanddorn günstigen Bodenbedingungen tun ein übriges, um jenes üppige Wachstum zu erzeugen, bei dem Verbänderungen häufiger zu erwarten sind. Die hier gezeigte Form ist die einzige, die je von mir beim Sanddorn gefunden wurde. Sie zeichnet sich vor ähnlichen Bildungen aus durch die papierdünne, bischofsstabähnlich eingekrümmte Hauptachse, die gleichwohl noch zahlreiche Knospen und Kurztriebdomen trägt. Die Krümmung beginnt schon ziemlich tief am noch nicht abgeplatteten Stock. Die Abplattung beginnt an der Innenseite der Krümmung, um schließlich den ganzen Stock zu erfassen.