Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend **32** (1991), S. 209-215

Ein Vorkommen des Rankenden Erdrauchs in Bielefeld-Sennestadt

Karl-Ernst LAUTERBACH, Bielefeld

Mit 2 Abbildungen

In einer Rosenanlage in Bielefeld-Sennestadt entdeckte der Verfasser am 17.6.1991 die prachtvoll purpurn leuchtenden Blütenstände einer auffallend großblütigen, deutlich rankenden und - verglichen mit unserem Gemeinen Erdrauch *(Fumaria officinalis* L.) - ungemein großblättrigen *Fumaria.* An manchen Stellen bildet ihr hell gelbgrünes Laub, das kaum den sonst für Mohngewächse so kennzeichnenden blauen Hauch zeigt, einen dichten Vorhang vor den Rosen und betont die fremdartige Erscheinung in unserer Flora. Gemessen an dem straffen, zumeist aufrecht wachsenden Gemeinen Erdrauch erscheinen die Pflanzen zart und weich, obwohl sie bedeutend höher werden können als *Fumaria officinalis* und etwa 1 m Höhe bzw. Länge erreichen. Gelegentlich vor dem Rand der Rosenanlage isoliert stehende Exemplare senden ihre Triebe auf der Suche nach einer Möglichkeit zum Emporranken flach über den Boden.

Verfasser:
Prof. Dr. Karl-Ernst Lauterbach, Fakultät für Biologie der Universität, Postfach 8640, D-4800 Bielefeld 1

Einem solchen Erdrauch war der Verfasser in Deutschland noch nicht begegnet. Es konnte sich nur um eine der beiden auch aus Deutschland als lokale Seltenheiten gemeldeten *Fumaria*-Arten aus der Sektion Grandiflorae handeln, während der Gemeine Erdrauch und sämtliche übrige als seltene, im Vorkommen sehr begrenzte Erscheinungen in Deutschland auftretenden Erdrauch-Arten in die andere Sektion Parviflorae gestellt werden. Schon die großen, bis über 1 cm breiten und völlig flachen Blattfiedern (Abb. 1a), mit deren langen, schlanken Stielen die Pflanzen ihre Stützen umranken, lassen hieran keinen Zweifel. Bei den Vertretern der Sektion Parviflorae sind die Blattfiedern viel kleiner, vor allem schmäler und in der Regel deutlich gerinnt.

Die Bestimmung der Art erweist sich schwieriger als vermutet. Die Purpurfarbe der Blüten mit scharf abgesetzt schwarzpurpurner Spitze der Krone und nur am Sporn deutlicher, in Purpurrosa oder fast Weiß übergehender Aufhellung läßt zunächst an *Fumaria muralis* SONDER ex KOCH denken, und diese Vermutung wird dann weiter genährt einmal durch den Bau des Fruchtstandes und zum anderen die Gestalt der Früchte selbst. An den zunächst eingetragenen Fruchtständen stehen die Fruchtstiele zumeist schräg aufwärts gestreckt gerade ab oder zeigen höchstens eine sehr leichte Krümmung (Abb. 1 b, c). Die glatten Früchte, oben etwas zugespitzt gerundet und leicht gekielt, tragen hier eine deutliche kleine Erhebung, den Ort, an dem einmal der Griffel aufsaß. Neben dieser Erhebungfehlen die beiden kleinen Grübchen, die die Frucht zahlreicher *Fumaria*-Arten kennzeichnen (Abb. 1 b-d). So gefärbte Blüten und derart gestaltete Fruchtstände sind bezeichnend für *Fumaria muralis*, den Mauer-Erdrauch. Die geschilderte Fruchtform hingegen charakterisiert die Nominatrasse *Fumaria muralis muralis*, die bereits 1845 von dem Hamburger Apotheker und Botaniker SONDER aus der Umgebung von Hamburg beschrieben worden ist. Dort ist diese eigentlich atlantische und bei uns nicht einheimische Art freilich seit Jahrzehnten verschollen. RAABE (Nr. 260) bringt eine Verbreitungskarte mit den alten, heute erloschenen Standorten bei Hamburg und Lübeck. Die anderen Rassen von *Fumaria muralis* besitzen deutlich abweichende Früchte, die einem bei Fumarien verbreiteten Typ angehören: Sie sind oben leicht abgestutzt, und neben der hier eingesenkten Ursprungstuberkel des Griffels findet sich ein Paar kleiner aber deutlicher Grübchen. *Fumaria muralis* ist nach Ausweis der Florenwerke (KADE & SARTORIUS, KOPPE, MEIER-BÖKE, RUNGE) in Westfalen und auch in den Nachbargebieten bisher noch nicht aufgefunden worden. Auch jüngere Funde dieser Art aus der Zeit nach dem Erscheinen der genannten Werke sind dem Verfasser nicht zur Kenntnis gelangt.

Seit dem Auffinden wird das geschilderte Vorkommen beständig vom Verfasser weiter beobachtet und das mehrte die Zweifel an seiner Zugehörigkeit zu *Fumaria muralis*. Es zeigte sich nämlich, daß die

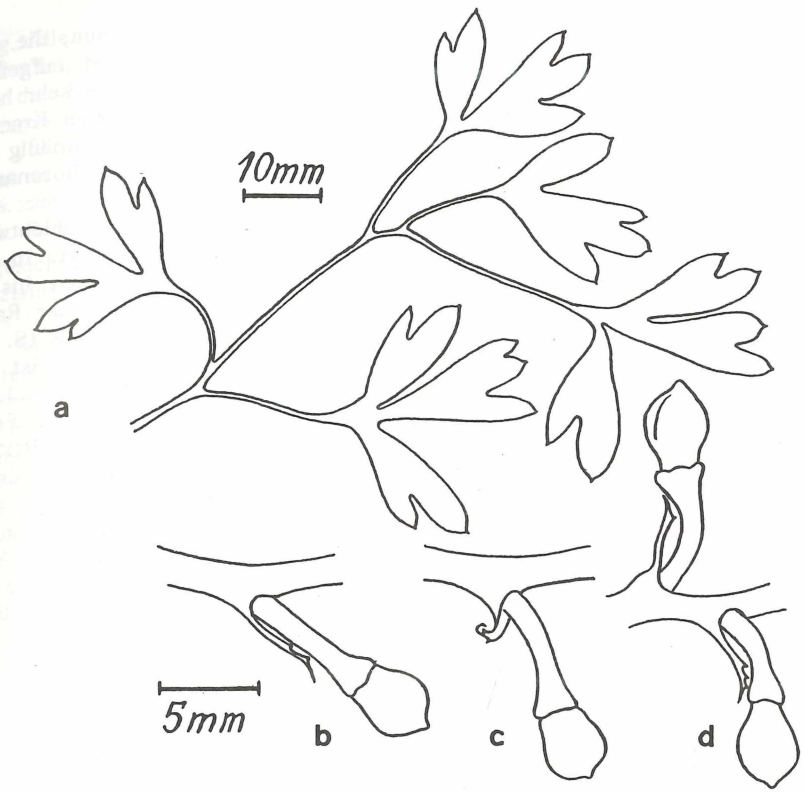


Abb. 1: Rankender Erdrauch (*Fumaria capreolata* L.). Originale nach Exemplaren aus Sennestadt.
a) Blatt, b-d) Früchte mit Fruchtstielen und Bracteen.

jetzt älteren Fruchtstände häufiger eine etwas stärkere Biegung erhielten (Abb. 1 d). Das aber ist charakteristisch für die andere in unserem Gebiet mögliche *Fumaria* aus der Sektion Grandiflorae, *Fumaria capreolata* L., den Rankenden Erdrauch. Allerdings erreicht die Biegung der Fruchtstiele an den vorliegenden Pflanzen niemals das Ausmaß, welches ROSS-CRAIG (Pt. II, Taf. 14, I) und MARKGRAF (Fig. 48 c) abbilden. Für den Rankenden Erdrauch wird nun aber in fast sämtlichen zu Rate gezogenen Bestimmungswerken (darunter auch die im Literaturverzeichnis genannten ausländischen) übereinstimmend die Blütenfarbe als weiß bis cremeweiß, selten rosa angehaucht angegeben, abgesehen von der auch bei dieser Art schwarzpurpurnen Spitze

der Blütenkrone: Eine Ausnahme macht die Flora Europaea, die angibt: Selten auch tiefrot. Eine Kontrolle aller am Standort aufgefundenen Pflanzen ließ dann wenige Exemplare entdecken, die sehr helle bis weiße Blüten besitzen, abgesehen wieder von der dunklen Kronenspitze. Bezeichnenderweise handelt es sich dann aber regelmäßig um Pflanzen, die im Schatten von laubüberdachten Lücken der Rosenanlage stehen. Auffälligerweise tragen diese Exemplare auch nur sehr kleine Blüten (um 5 mm lang), während die Blütenlänge wohlentwickelter, voll im Licht wachsender Pflanzen 9-11 mm beträgt. In der Literatur werden für *Fumaria capreolata* sogar Blütenlängen bis 15 mm angeführt, was auch für *Fumaria muralis* gilt, die in einer Rasse bis 20 mm erreichen soll. Merkwürdigerweise gibt MARKGRAF (S. 67, 68) für letztgenannte Art an: Blüten klein (5-7 mm). Das ist ein offenkundiger Fehler, auf den hier hingewiesen sei, da ein solcher Irrtum im verbreiteten und vielgenutzen Standardwerk HEGIs zu Fehlbestimmungen und somit Fehlmeldungen beitragen könnte. ROTHMALER (S. 130) hat in seiner generellen Beschreibung die falsche Größenangabe von MARKGRAF offenkundig übernommen, bringt aber direkt anschließend in der Beschreibung der beiden Rassen von *F. muralis* die zutreffenden, bedeutend größeren Blütenlängen! Auch OBERDORFER (S. 429) nennt, vermutlich wieder im Anschluß an MARKGRAF, in seiner Bestimmungstabelle die unzutreffende Größenangabe für die Blüten von *F. muralis*!

Für das hier betrachtete *Fumaria*-Vorkommen ist die Purpurfarbe der Blüten offenbar der Normalzustand, während die weiß blühenden Exemplare als Kümmerexemplare anzusehen sind, die wohl infolge Lichtmangels in der Blüte unterentwickelt und nicht voll zur Ausfärbung gelangt sind.

Von Interesse mag noch die Zahl der Blüten pro Blütenstand sein. Sie reicht von 6 - 13, zumeist sind es 9 - 11. Ausgezählt wurden 30 Blütenstände von gut entwickelten Pflanzen mit großen, voll ausgefärbten Blüten. Die Flora Europaea (S. 256) gibt für *Fumaria capreolata* bis zu 20 Blüten pro Blütenstand an, außerdem, daß der Blütenstand kürzer sei als sein Stiel. Für *Fumaria muralis* werden, je nach Rasse, 12-20 Blüten pro Blütenstand beschrieben (Flora Europaea, S. 257; ROTHMALER, S. 130). Hier soll der Stiel des Blütenstandes höchstens so lang wie der Blütenstand sein. Die Pflanzen des hier behandelten *Fumaria*-Vorkommens in Sennestadt besitzen Stiele des Blütenstandes, die deutlich kürzer sein können als der Blütenstand selbst, zumeist sind sie etwa gleich lang oder wenig kürzer und gelegentlich deutlich länger!

Als Unterscheidungsmerkmal zwischen *Fumaria capreolata* und *Fumaria muralis* geben die meisten Bestimmungswerke auch an, daß bei erstgenannter Art das Fruchtstiel und Frucht tragende Hochblatt (Bractee) so lang sei wie der Fruchtstiel, bei *Fumaria muralis* aber nur halb so

lang. Allein die Flora Europaea sagt mit Bezug auf die für unser Gebiet allein in Frage kommende Nominatrasse von *Fumaria capriolata*, daß die Bracteen gewöhnlich kürzer seien als die Fruchtstiele, von *Fumaria muralis* aber, daß dieselben halb so lang bis etwa so lang wie die Fruchtstiele seien! Die in erheblicher Zahl überprüften Bracteen an den Blüten- bzw. Fruchtständen des untersuchten *Fumaria*-Vorkommens reichten von halb so lang bis so lang wie die Blüten- bzw. Fruchtstiele.

Angesichts der aus den vorangegangenen Ausführungen aufscheinenden Präzision der Bestimmungswerke möchte man fast meinen, es ist doch alles nur ein Übergang! Schließlich blieb nur ein Merkamal, welches den Verfasser bewog, die aufgefundenen Pflanzen der Art *Fumaria capreolata* L. zuzuordnen: Die Größe der Kelchblätter. Bei *Fumaria muralis* werden die Kelchblätter übereinstimmend als schmäler als die Blütenkrone und kürzer als die halbe Kronenlänge angegeben, für *Fumaria capreolata* hingegen als sehr groß, breiter oder zumindest so breit wie die Blütenkrone und zumindest deren halbe Länge erreichend. Die hier gemeldete *Fumaria* aus Sennestadt zeigt regelmäßig diese großen Kelchblätter (Abb. 2).

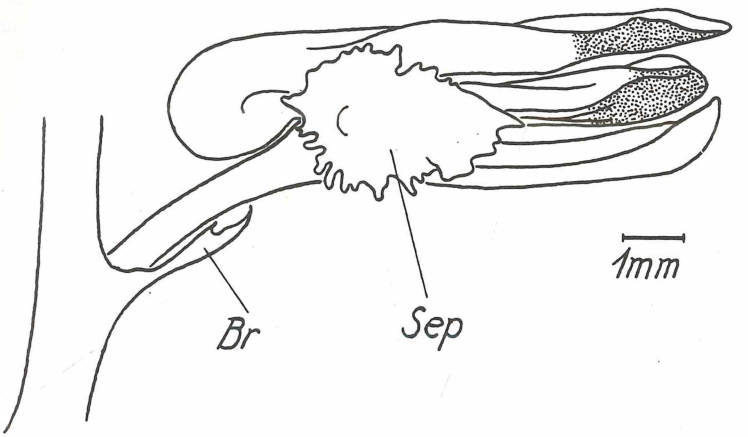


Abb. 2: Rankender Erdrauch (*Fumaria capreolata* L.). Seitenansicht einer Einzelblüte. Original nach einem Exemplar aus Sennestadt.
Br = Bractee, Sep = Kelchblatt

Der Rankende Erdrauch erscheint in Deutschland nur als seltener und ganz lokal vorübergehend auftretender Gast, eingeschleppt vom Menschen. Für das Auftreten in Sennestadt ist nicht ausgeschlossen, daß die Art bereits mit den Rosenstöcken eingeführt worden ist, die für

die genannten Anlagen Verwendung gefunden haben. Dann müßte das geschilderte Vorkommen unentdeckt schon eine Reihe von Jahren bestehen. Seine weitere Beobachtung in den kommenden Jahren wird erweisen, ob die Art auch weiterhin noch aushält. Voraussetzung ist, daß sie keiner "Unkraut"-Beseitigungsaktion zum Opfer fällt. Um einen Gartenflüchtling im engeren Sinne kann es sich nicht handeln, denn als Zierpflanze sind weder *Fumaria muralis* noch *Fumaria capreolata* geeignet. Eigentliche Heimat des Rankenden Erdrauchs ist das Mittelmeergebiet. Als atlantisch bestimmte Pflanze greift er von hier über Westfrankreich bis nach Irland, England sowie die umgebenden Inseln aus. Vielleicht können die Vorkommen in Belgien und Holland als nordöstlichste Vorposten des natürlichen Areals der Art betrachtet werden. Nach Auskunft der Florenwerke wurde die Art in Westfalen einmal 1874 bei Salzuflen als vorübergehend eingeschleppter Gast aufgefunden (MEIER-BÖKE 1978, S. 201; RUNGE 1989, S. 53), dann 1971 bei Brünen im Kreis Wesel (RUNGE, l.c.). Über eventuelle spätere Funde, auch aus der näheren Umgebung von Bielefeld, ist dem Verfasser nichts bekannt geworden.

Belegexemplare für das hier gemeldete Vorkommen von *Fumaria capreolata* werden dem Herbar des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend überlassen. Blüten- und Fruchtstände wurden darüber hinaus in Alkohol konserviert und stehen bei Interesse zur Bearbeitung zur Verfügung.

Literatur

Anonym (= KADE, Th. ; SARTORIUS, F.) (1909): Flora von Bielefeld und Umgegend.- 121 S. Sonderabdruck a. d. Jahresbericht für 1908 des Naturwiss. Ver. f. Bielefeld u. Umgegend. Bielefeld

BLAMEY, M.; GREY-WILSON, Chr. (1989): The Illustrated Flora of Britain and Northern Europe.- 544 S. London, Sydney, Auckland, Toronto (Hodder & Stoughton).

COSTE, H. (1901): Flore déscriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Bd. **1**.- 416 S. Paris (Blanchard).

GUINOCHET, M.; VILMORIN, R. de (1982): Flore de France. Fasc. **4**, 997-1595. Paris (Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.

KOPPE, F. (1959): Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgegend.- 190 S. Sonderdruck a. d. 15. Bericht d. Naturwiss. Ver. f. Bielefeld u. Umgegend. Bielefeld.

KRAUSE, H.L. (1902): Mohnartige, Cistifloren und Säulenträger, Rhoeadinae, Cistiflorae und Columniferae.- In: STURMs Flora von Deutschland in Abbildungen nach der Natur. 2. umgearb. Aufl. Bd. **6**.- 256 S., 64 kol. Taf. Stuttgart (K.G. Lutz).

LAWALREE, A. (1955): Spermatophytes.- In: ROBYNS, W. (Hrsg.): Flore générale de Belgique.- Bd. **II**, Heft 1.- 490 S. Bruxelles.

MARKGRAF, F. (1958-63): Rhoeadales.- In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa.- Bd. **V**, 1. Teil. Dicotyledones 2. Teil. 2. Aufl.- 547 S. München (Hanser).

MEIER-BÖKE, A. (1978): Flora von Lippe. Berarbeitet und ergänzt von F. RODEWALD sowie D. und H. BRINKMANN.- 518 S. (Naturwiss. u. Hist. Ver. f. d. Land Lippe e.V.). Detmold.

OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl.- 1050 S. Stuttgart (Ulmer).

RAABE, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Bearbeitet und herausgegeben von K. DIERSSEN und U. MIERWALD.- 654 S. Neumünster (Wachholtz).

ROSS-CRAIG, S. (1948, unveränderter Nachdruck in 8 Bd. 1979): Drawings of British Plants. Bd. **1** (Ranunculaceae - Cruciferae). Teil I - III der ursprüngl. Ausg. - 15 S., 44 + 22 + 77 Taf., unpaginierter Index. London (Bell & Hyman).

ROTHMALER, W. (Hrsg.) (1990): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4. Kritischer Band. 8. Aufl.- 811 S. Berlin (Volk und Wissen).

RUNGE, F. (1989): Die Flora Westfalens. 3. Aufl.- 589 S. Münster (Westf.) (Aschendorff).

TUTIN, T.G.; HEYWOOD, V.H.; BURGES, N.A.; VALENTINE, D.H.; WALTERS, S.M.; WEBB, D.A. (Hrsg.) (1964): Flora Europaea. Bd. **1** (Lycopodiaceae - Platanaceae).- 464 S. Cambridge (University Press).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Lauterbach Karl-Ernst

Artikel/Article: Ein Vorkommen des Rankenden Erdrauchs in Bielefeld-Sennestadt 209-216