

Zum Vorkommen von *Lepidium heterophyllum* (DC.) BENTH. (Brassicaceae) in der Eifel

Pedro Gerstberger und Ruprecht Düll

Mit 1 Tabelle und 2 Abbildungen

(Eingegangen am 28. 7. 1989)

Abstract

Lepidium heterophyllum (DC.) BENTH., a formerly extinct species in the Federal Republic of Germany, has been found recently in southern parts of the state Nordrhein-Westfalen. We describe new discoveries of the species from the northeastern „Eifel“ highlands (state: Rheinland-Pfalz). The plants prefer open, southernly exposed, stony slopes of roads, railroadtracks and paths. The phytosociological behaviour of the neophytic species is discussed and morphological characteristics for the differentiation from the resembling relative *Lepidium campestre* (L.) R. BR. are demonstrated.

Nachdem die Verschiedenblättrige Kresse, *Lepidium heterophyllum* (DC.) BENTHAM, eine Art mit atlantisch-west-submediterranean Areal, für die Bundesrepublik Deutschland lange Zeit nicht mehr an den einzigen bekannt gewordenen Fundorten im Nahe- und Saartal (HEGI 1925) festgestellt werden konnte, fand sie Eingang in die „Roten Listen“ der gefährdeten Pflanzenarten und galt als ausgestorben bzw. verschollen (BLAB et al. 1977, KORNECK et al. 1981). In neuerer Zeit wurde die Pflanzenart jedoch überraschenderweise aus dem südöstlichen und südlichen Nordrhein-Westfalen (Hochsauerlandkreis, Oberbergischer Kreis, Stadtgebiet Aachen) gemeldet (ADOLPHI 1986: MTB 4916/3 u. 4, Oberes Edertal bei Bad Berleburg; 4816/2, Kahler Asten, 841 m ü. NN. (!), leg.: H. LANGE; 5016/3 Laasphe, leg.: U. RAABE; GALUNDER & GORISSEN 1987: 5011/1, bei Alperbrück; 5202 Aachen, leg.: E. PATZKE).

Bei floristischen Untersuchungen des Ahrtales und seiner Seitentäler konnten wir seit 1988 insgesamt 5 Vorkommen dieser Art auch für die Eifel („Ahr-Eifel“; nördliches Rheinland-Pfalz, Landkreis Ahrweiler) nachweisen:

1. MTB 5407/4D bzw. 5408/3C: Ostende des Langfigtals bei Altenahr, nahe der Ahrbrücke beim Tunnel auf einer südwestexponierten, ehemaligen Wein-Anbau-Terrasse.
2. MTB 5507/3A: massenhaft an felsiger, südexponierter Böschung an der Straße Laufendachhof nach Wershofen; zwischen Antweiler und Schuld an der Ahr.
3. MTB 5507/3A: etwa 1,5 km nordöstlich von Fundort 2, an der ehemaligen Bahnstrecke vor dem Tunnel.
4. MTB 5507/3C: Zufahrtsweg zum wieder eröffneten Bleibergwerk im untersten Limbachtal; ca. 400 m östlich Antweiler.
5. MTB 5607/1A: massenhaft am Fuß einer südexponierten, steinigen Straßenböschung an der Bundesstraße 258 zwischen Müsch an der Ahr und Kirmutscheid (Trierbachtal); ca. 6,5 km westlich Adenau.

Lepidium heterophyllum findet sich an den genannten Fundorten zum Teil in großen Individuenzahlen sowie in allen Altersklassen und erweckt hierdurch den Eindruck einer festen Einbürgerung. Die Art besiedelt im Gebiet ausschließlich offene, mehr oder weniger konkurrenzarme Straßen- und Wegränder, und zwar meist südlich exponierte Böschungen auf steinig-schiefrigem, feinerdearmem Substrat. Als Ausgangsgestein dominieren im Gebiet kalkarme, braun-graue Ton- und Siltschiefer der Siegener Stufe (1, 2, 3) oder des Unterems (4, 5) (Unterdevon).

An den Fundorten Nr. 2 und 5 wurden je eine pflanzensoziologische Vegetationsaufnahme erstellt (s. Tab. 1). Die Zuordnung der einzelnen Pflanzenarten zu ihren soziologischen Einheiten erfolgte nach OBERDORFER (1983). Für beide Standorte ist die große Heterogenität bezüglich der phytocoenologischen Zusammensetzung des jeweiligen Pflanzenbe-

standes bemerkenswert. So finden sich in beiden Aufnahme­flächen Kennarten der Onopordetalia, der Molinio-Arrhenatheretea, der Sedo-Scleranthetea, der Festuco-Brometea, der Querco-Fagetea, der Glechometalia und andere. Hierin dokumentiert sich der offene, noch nicht stabilisierte Charakter der Vegetation dieser anthropogenen entstandenen Böschungen. *Lepidium heterophyllum* gilt als Kennart der ausdauernden, wärmeliebenden Eselsdistelgesellschaften (Onopordetalia). Wegen ihres niederliegenden Wuchses ver­trägt sie jedoch die Beschattung mit hochwüchsigen Ruderalpflanzen dieser Gesellschaften nicht und ist deshalb auf die offeneren Bereiche angewiesen, die wegen stärkerer Sommertrocknis nur eine lockere Vegetationsdecke tragen.

Die Unterscheidung zwischen *Lepidium heterophyllum* und dem ihm morphologisch nahestehenden, oft mit ihm vergesellschafteten *L. campestre* (L.) R. BR. bereitet insbeson­dere wegen des anderen Lebensformtyps und der unterschiedlichen Wuchsform (s. Abb. 1) im allgemeinen keine Schwierigkeiten:

	<i>L. heterophyllum</i>	<i>L. campestre</i>
Lebensformtyp	mehnjähriger Hemikryptophyt	winterannueller Therophyt
Wuchsform	niederliegend, bogig aufsteigend, vom Grund an vielstengelig	aufrecht, vom Grund an meist einstengelig

Dort, wo Pflanzen von *L. campestre* auf Straßenbanketten regelmäßig überfahren werden oder öfters Trittbelastungen ausgesetzt sind, können sich auch abnorme, mehrstengelige Pflanzen dieser Art ausbilden, mit aufsteigenden Bereicherungstrieben, die aus der Basis des verletzten Hauptsprosses entspringen. Derartige Pflanzen können *L. heterophyllum* sehr ähnlich sehen und mit dieser Art leicht verwechselt werden. In diesem Fall sind die Früchte als weitere Differenzierungsmerkmale heranzuziehen.

Ein gutes diagnostisches Merkmal ist insbesondere die Länge des Griffels an den reifen und unreifen Schötchen (s. Abb. 2). Bei *L. heterophyllum* erreicht der Griffel eine Länge

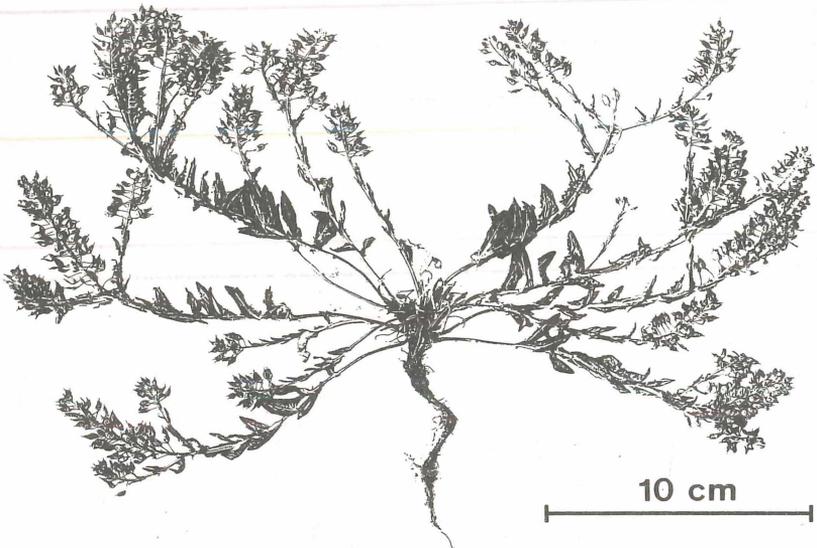


Abbildung 1. Habitusdarstellung von *Lepidium heterophyllum* (DC.) BENTH. (Fotokopie eines Herbarbeleges).

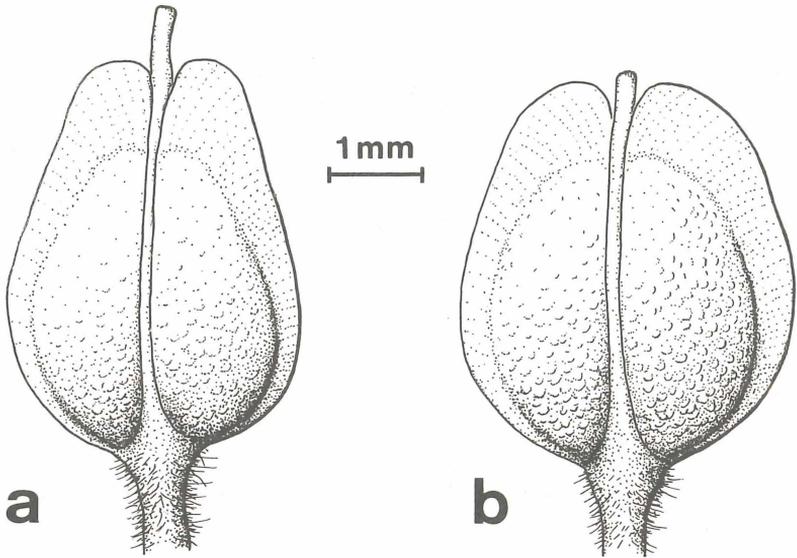


Abbildung 2. Schötchen von a) *Lepidium heterophyllum*, b) *Lepidium campestre*.

von etwa 0,8–1,0 mm, so daß er weit über die Schötchenausrandung hinausragt; bei *L. campestre* ist der Griffel mit etwa 0,3–0,5 mm Länge nur etwa halb so lang. Die Schötchen von *L. heterophyllum* sind ferner zum Griffel hin leicht zugespitzt, während sie bei *L. campestre* breit oval geformt sind und einen breiteren Flügelrand aufweisen.

Bei den als Unterscheidungsmerkmal gelegentlich genannten „Schüppchen“ auf der Fruchtoberfläche (z. B. ROTHMALER 1982) handelt es sich um papillöse, mehr oder weniger aufgewölbte Epidermiszellen der Fruchtwand, die nur bei starker Vergrößerung (mind. 20fach) und seitlichem Lichteinfall beurteilt werden können. Ihre Zahl ist bei *L. heterophyllum* geringer, jedoch nur bei direktem Vergleich der Früchte für eine Unterscheidung geeignet.

Daß die Art offenbar leicht „verwildert“ und dabei auch an anderen Standorten auftreten kann, läßt sich in der Umgebung des Botanischen Gartens der Universität Düsseldorf beobachten, in dem *Lepidium heterophyllum* zu Demonstrationszwecken kultiviert wird. Hier findet sich die Art außerhalb des Gartens an einem asphaltierten Wegrand in den Rasenanlagen des Universitäts-Campus in mehreren reichlich fruchtenden Exemplaren. Wegen der niederliegenden Wuchsform ist die Pflanze an dieser Stelle offenbar gut gegen die häufigen Rasenschnitte auf Grünanlagen gefeit.

Da *Lepidium heterophyllum* erst seit wenigen Jahren an Straßenböschungen, Wegrändern, alten Bahngleisen und ähnlichen Standorten gefunden wird, scheint es, daß die Spezies gegenwärtig wieder durch die Tätigkeit des Menschen eingebürgert wird und derzeit offenbar in Ausbreitung begriffen ist. Konsequenterweise wurde *Lepidium heterophyllum* aus der Neufassung der Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzenarten der Bundesrepublik Deutschland gestrichen (KORNECK & SUKOPP 1988); ein Akt, der beim gegenwärtig festzustellenden Artenschwund als seltene Ausnahme gilt.

Auf die weitere Ausbreitung der Art sollte zukünftig geachtet werden.

Literatur

- ADOLPHI, K. (1986): *Lepidium heterophyllum* (DC.) BENTH., eine in der BRD nicht ausgestorbene, sondern übersehene und verwechselte Art. – Gött. Flor. Rundbriefe **19** (2), 78–79.
- BLAB, J., NOVAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (Hrsg.) (1977): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Kilda-Verlag, Greven.
- GALUNDER, R. & GORISSEN, I. (1987): Über *Littorella uniflora*, *Lepidium heterophyllum* und andere Pflanzenfunde im Bergischen Land und seiner Umgebung. – Gött. Flor. Rundbriefe **21** (1), 40–45.
- HEGI, G. (1925): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. IV, 1, Seite 80. – J. F. Lehmann, München.
- KORNECK, D., LANG, W. & REICHERT, H. (1981): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. – Beitr. Landespflege Rheinland-Pfalz **8**, 7–137. – Oppenheim.
- KORNECK, D. & SUKOPP, H. (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde, Heft **19**. – Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl. – E. Ulmer, Stuttgart.
- ROTHMALER, W. (1982): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD; Kritischer Band. – Verlag Volk und Wissen VEB, Berlin.

Anschriften der Verfasser: Dr. Pedro Gerstberger, Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung in NRW, Castroper Str. 312–314, D-4350 Recklinghausen; Prof. Dr. Ruprecht Düll, Universität Duisburg, Gesamthochschule, Fachbereich 6: Botanik, Postfach 10 15 03, D-4100 Duisburg.

Aufnahmenummer:	1	2
Aufnahmedatum:	5.6.89	30.6.89
MTB-Nr.:	5607/1A	5507/3A
Größe der Aufnahmefläche:	3 x 2 m	4 x 2 m
Vegetationsbedeckung in %:	80	35
Exposition:	SSW	SSO
Neigung:	ca. 30 ⁰	45 ⁰
Artenzahl (höhere Pflanzen):	28	19

Kennarten der Onopordetalia

Lepidium heterophyllum	3-4	2
Chrysanthemum vulgare	1	+
Linaria vulgaris	+	.
Lactuca serriola	.	r

Kennarten der Querco-Fagetea:

Teucrium scorodonia	1	1
Poa nemoralis	+	+
Cytisus scoparius	+ ⁰	.
Stellaria holostea	.	+
Prunus spinosa	.	+

Kennarten der Molinio-Arrhenatheretea:

Arrhenatherum elatius	1	+
Bromus hordeaceus	+	.
Centaurea jacea	+	.
Plantago lanceolata	+	.
Campanula rotundifolia	.	+
Crepis capillaris	.	+

Kennarten der Festuco-Brometea:

Leucanthemum vulgare s.str.	2	r
Senecio erucifolius	1	+

Kennart des Galeopsis segetum:

Galeopsis segetum	+	1
-------------------	---	---

Kennarten der Sedo-Scleranthetea:

Arabidopsis thaliana	1	.
Erophila verna	+1	.
Rumex acetosella	+	.
Veronica arvensis	+	.
Potentilla argentea	+	.
Sedum reflexum	.	+

Kennart der Androsacetalia vandellii:

Epilobium collinum	+	1
--------------------	---	---

Kennart der Trifolio-Geranietea sanguinei:

Verbascum lychnitis	r	.
---------------------	---	---

gesellschaftsvage:

Fragaria vesca	+	+
Myosotis arvensis	1	.
Vicia hirsuta	+	.

Kennarten der Glechometalia hederaceae:

Geranium robertianum	1	+
Lapsana communis	+	+1
Torilis japonica	+	.
Alliaria petiolata	.	+

Moose:

Hypnum cupressiforme	.	1
Ceratodon purpureus	.	+

Kennarten des Fumario-Euphorbion:

Lepidium campestre	1-2	.
Valerianella carinata	1	.

Aufnahme 1: MTB 5607/1A (Adenau): südexponierte Straßenböschung an der Straße (B 258) zwischen Müsch an der Ahr und Kirmutscheid (etwa 6,5 km westlich Adenau).

Bodenreaktion: pH 7,20 (H₂O) / 6,32 (1 mM CaCl₂).

Aufnahme 2: MTB 5507/3A (Hönningen): felsige, südexponierte Böschung an der Straße zwischen Laufenbacherhof an der Ahr und Wershofen.

Bodenreaktion: pH 5,03 (H₂O) / 4,76 (1 mM CaCl₂).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [143](#)

Autor(en)/Author(s): Gerstberger Pedro, Düll Ruprecht Peter Georg

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von *Lepidium heterophyllum* \(DC\) Benth. \(Brassicaceae\) in der Eifel 189-193](#)