Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Pollichia

Opuntia macrorhiza Engelmann var. macrorhiza - ein Neufund für die Pfalz und für Europa

Vesselinov Lalov, Sdravko

2007

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-127247

Visual Library

ISSN 0341-9665 (Druckausgabe)
ISSN 1866-9891 (CD-ROM)

Mitt. POLLICHIA	93	121 – 124	2 Abb.	Bad Dürkheim 2007
				ISSN 0341-9665

Sdravko VESSELINOV LALOV

Opuntia macrorhiza ENGELMANN var. *macrorhiza* - ein Neufund für die Pfalz und für Europa

Kurzfassung

VESSELINOV LALOV, S. (2007): *Opuntia macrorhiza* ENGELMANN var. *macrorhiza* - ein Neufund für die Pfalz und für Europa.— Mitt. POLLICHIA, **93**: 121 – 124 , 2 Abb., Bad Dürkheim.

Der erste Nachweis einer Verwilderung von *Opuntia macrorhiza* var. *macrorhiza* für die Pfalz und für Europa von der Burgruine Falkenstein am Donnersberg.

Abstract

VESSELINOV LALOV, S. (2007): *Opuntia macrorhiza* ENGELMANN var. *macrorhiza* - ein Neufund für die Pfalz und für Europa

[*Opuntia macrorhiza* ENGELMANN var. *macrorhiza* - first record for the Palatinate and Europe].— Mitt. POLLICHIA, **93**: 121 – 124 , 2 Abb., Bad Duerkheim.

The first record of naturalized *Opuntia macrorhiza* var. *macrorhiza* for the Palatinate and for Europe from Falkenstein castle (Donnersberg).

Résumé

VESSELINOV LALOV, S. (2007): *Opuntia macrorhiza* ENGELMANN var. *macrorhiza* - ein Neufund für die Pfalz und für Europa

[*Opuntia macrorhiza* ENGELMANN var. *macrorhiza* - une première découverte au Palatinat et en Europee)].— Mitt. POLLICHIA, **93**: 121 – 124 , 2 Abb., Bad Durkheim

La première preuve de naturalisation d´*Opuntia macrorhiza* pour le Palatinat et pour l´ Europe à la ruine du château de Falkenstein (district du Donnersberg).

1 Einleitung

Im November 2001 entdeckte der Verfasser an steilen, südexponierten Felsen der Burgruine Falkenstein am Donnersberg drei Exemplare einer Kakteenart der Gattung *Opuntia* MILLER. Die Pflanzen wiesen einen Durchmesser von etwa einem Meter auf und fruchteten reichlich, die Früchte enthielten zahlreiche Samen. Im Januar 2007 wurde die Burgruine erneut besucht. Das Vorkommen hatte sich nicht wesentlich verändert, abgesehen davon, dass die Pflanzen geringfügig an Größe zugenommen hatten. Es gelang, einige Sprossglieder mit Früchten zu pflücken und die Art als *Opuntia macrorhiza* ENGELMANN var. *macrorhiza* zu bestimmen. Um die Bestimmung zu überprüfen, wurde die Stelle im Februar und Mai 2007 wiederholt aufgesucht und Wurzelmaterial entnommen. Die Belege befinden sich im Herbar des Verfassers.

2 *Opuntia macrorhiza* var. *macrorhiza*

Das natürliche Verbreitungsgebiet von *O. macrorhiza* var. *macrorhiza* erstreckt sich auf die US-Staaten Arizona, Arkansas, Colorado, Kansas, Montana, New Mexico, Oklahoma, Texas und Utah sowie auf die mexikanischen Bundesstaaten Chihuahua (PINKAVA 2003) und Sonora (KÜMMEL & KLÜGELING 2005). Sie kommt in

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

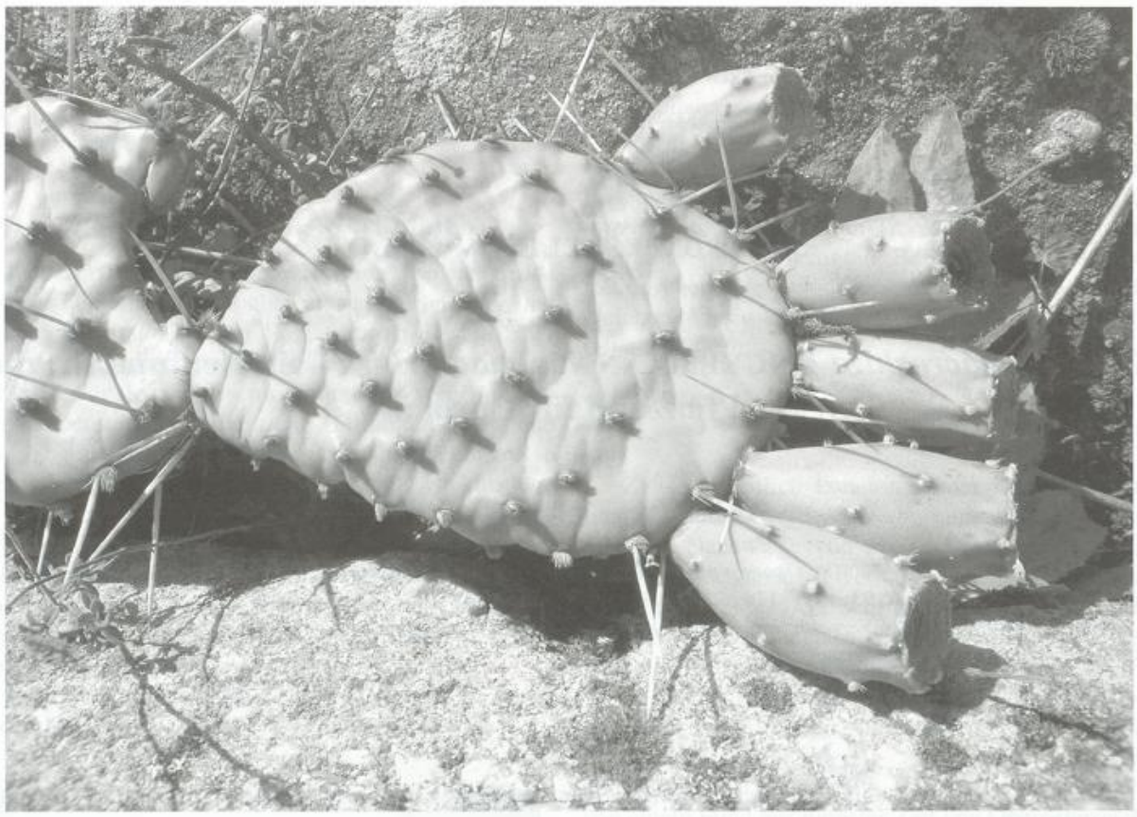


Abb. 1: *O. macrorhiza* var. *macrorhiza* fruchtend (Burgruine Falkenstein am Donnersberg).

Prärien und Ebenen (RYDBERG 1965), in Buschland, grasreichen Wäldern und Nadelwäldern auf sandigem bis lehmigem (PINKAVA 2003) sowie auf steinigem Boden vor (MARTIN & HUTCHINS 1981).

O. macrorhiza var. *macrorhiza* ist auch unter den Synonymen *O. compressa* var. *macrorhiza* (ENGELM.) L. BENS. (KÖHLEIN 1984); *O. cymochila* ENGELM. et Q.; *O. greenei* ENGELM. ex COULTER; *O. oplocarpa* ENGELM. ex COULTER.; *O. stenochila* ENGELM et BIGEL. und *O. tortispina* ENGELM. et BIGEL. var. *cymochila* (ENGELM. et BIGEL.) BACKENB. bekannt (KÜMMEL & KLÜGELING 2005). Eine von der Nominatform abweichende Sippe (*O. m.* var. *pottisii* L. D. BENSON) wird oft als eigene Art (*O. potisii* SALM-DYCK) geführt.

Innerhalb der sehr vielgestaltigen und artenreichen Gruppe um *O. humifusa* RAFINESQUE zeichnet sich *O. macrorhiza* var. *macrorhiza* durch die 5–10 cm langen, leicht bläulichen Sprossglieder (MARTIN & HUTCHINS 1981), die bei Stress querverlaufende Falten werfen, durch die zu 1–4 nur in den distalen Areolen auftretenden, 0,5 mm dicken, weißen bis rotbraunen Dornen, durch die gelben Blütenblätter mit rotem Grund, durch die grünen bis rötlichen, länglichen Früchte sowie vor allem durch die namensgebenden, knollenförmig verdickten Wurzeln aus. Die Art hybridisiert mit der nahe verwandten *O. engelmanii* SALM-DYCK (PINKAVA 2003) und mit *O. littoralis* (ENGELM.) COCKERELL var. *martiniana* L. D. BENSON. Im Westen ihres Verbreitungsgebiets geht sie allmählich in Varietäten von *O. phaeacantha* ENGELM. über, im Osten kommt es zu Zwischenformen mit *O. humifusa*.

Diese Tatsachen sowie züchterische Auslese und Veränderungen der Pflanzen in Kultur, eine abweichende Morphologie der *Opuntia*-Arten in Mitteleuropa, eine Vielzahl leichtfertiger Neubeschreibungen sowie die noch sehr unzulängliche taxonomische Bearbeitung der Gattung *Opuntia* machen eine exakte Bestimmung der in Europa vorkommenden Pflanzen oft unmöglich (KÜMMEL & KLÜGELING 2005).

3 Ähnliche Arten in Mitteleuropa

Obwohl *O. macrorhiza* zu den in Mitteleuropa frostresistenten Kakteenarten gehört (KÖHLEIN 1984) und hier an geeigneten Standorten ganzjährig ohne Schutz kultiviert werden kann (KÜMMEL & KLÜGELING 2005) sind bisher keine Verwilderungen außerhalb Nordamerikas bekannt.

Die formenreichen, häufig an trockenen, felsigen Hängen in den Südalpen (Wallis, Südtirol) eingbürgerten *Opuntia*-Sippen werden von TUTIN et al. (1968) als *O. vulgaris*, von MÜCKSCHEL und ADOLPHI (2006) als

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

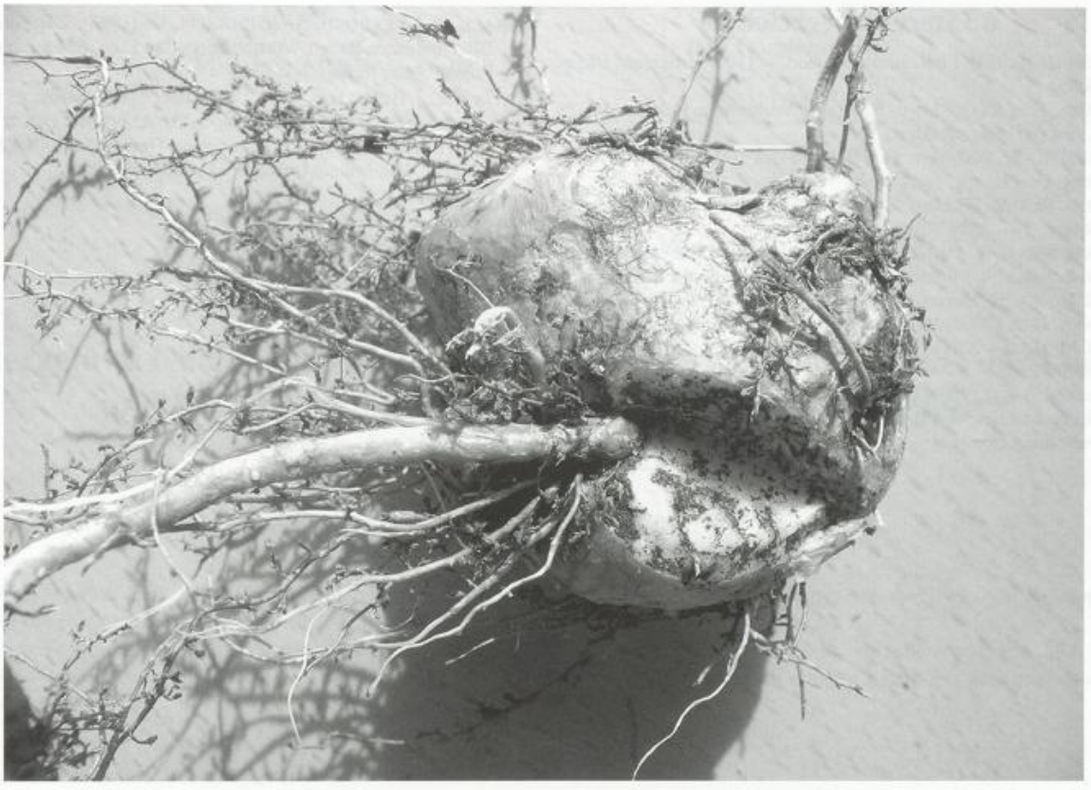


Abb. 2: Knollenförmig verdickte Wurzel von *O. macrorhiza* var. *macrorhiza* von der Burgruine Falkenstein am Donnersberg.

O. humifusa bezeichnet, LAUBER und WAGNER (1996) führen drei Arten für die Schweiz auf (*O.imbricata* (HAW.) DC, *O. humifusa* (RAF.) RAF. und *O. rafinesquii* ENGELM.). Nach KÜMMEL und KLÜGELING (2005) wurden diese Pflanzen auch schon als *O. italica* Tenore, *O. pumila* VIERHAPPER et HANDEL-MAZETTI, *O. opuntia* KARSTEN und *O. nana* VISIANI geführt. Für Baden-Württemberg melden SEBALD et al. (1993) Vorkommen von *O. vulgaris* aus 5 MTB-Quadranten mit dem Vermerk: „Es ist nicht sicher, ob es sich nur um eine einzige Art handelt." (Band 1, S. 368). Aus Hessen sind Vorkommen von *O. humifusa* aus dem Lahntal und aus Darmstadt (hier angesalbt) bekannt (MÜCKSCHEL & ADOLPHI 2006).

4 Diskussion

Es konnte nicht geklärt werden, wie die Kakteen auf die steilen, unzugänglichen Felsen unterhalb der Burgruine Falkenstein gelangt sind. Das Vorkommen ist den Anwohnern schon seit Jahren bekannt, nicht jedoch die Herkunft der Pflanzen (Andreas Fischer und Stefan Weber, persönliche Mitteilung). Auch einige Hobbybotaniker in der Umgebung kennen das Kakteenvorkommen, eine Bestimmung unterblieb aber bisher (Wolf-Rainer Spohn, persönliche Mitteilung).

Eine Einschleppung mit Grünabfällen erscheint aufgrund der exponierten Lage ausgeschlossen. Zwar kommen in der Umgebung des Fundortes einige verwilderte Gartenpflanzen vor, doch scheint eine direkte Verwilderung der Kakteen aus Kultur unwahrscheinlich. Eine bewusste Ansalbung durch Fallenlassen einiger Sprossglieder ist anzunehmen.

Obwohl die Pflanzen reichlich fruchten und die Früchte zahlreiche vollausgebildete Samen enthalten, wurden im Gebiet keine Jungpflanzen festgestellt. Trotz ihrer beachtlichen Größe, des saftigen Fruchtfleisches und der auffälligen Farbe werden die Früchte anscheinend nicht von Tieren angenommen, was eine Ausbreitung behindert. Daher scheinen die Kakteen momentan keine Bedrohung für die schützenswerte Felsenvegetation in der Umgebung darzustellen. Auch sie selbst sind wohl nicht von Verschwinden bedroht, solange die steilen Felspartien freigehalten werden.

5 Danksagung

Der Verfasser dankt Herrn Andreas Fischer, Herrn Dr. Walter Lang, Herrn Wolf-Rainer Spohn und Herrn Stefan Weber für die Informationen zum Vorkommen der *Opuntia* auf Burg Falkenstein sowie Herrn Jost-Jochen Wacker für die Begleitung bei mehreren Besuchen der Burg.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

6 Literaturverzeichnis

KÖHLEIN, F. (1984): Freilandsukkulenten.— 190 S., Stuttgart: Ulmer Verlag.

KÜMMEL, F. & KLÜGELING, K. (2005): Winterharte Kakteen.— 228 S., Erfurt: Haage Kakteen-Verlag.

LAUBER, K. & WAGNER, G. (1996): Flora Helvetica.— 1613 S., Bern: Paul Haupt.

MARTIN, W. C. & HUTCHINS, C. R. (1981): A Flora of New Mexico, Volume 2.— 2591 S., Vaduz: J. Cramer.

MÜCKSCHEL, C. & ADOLPHI, K. (2006): Ein Vorkommen von *Opuntia humifusa* in Mittelhessen.— Hessische Floristische Briefe, **55** (2/3): 48 – 51, Darmstadt

PINKAVA, D. J. (2003): *Opuntia*.– In: Flora of North America North of Mexico.— XXIV + 599 S., New York, Oxford: Oxford University Press.

RYDBERG, P. A. (1965): Flora of the Prairies and Plains of Central North America.— VII + 969 S., New York and London: Hafner Publishing Company.

SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (1993): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Band 1.— 624 S., Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

TUTIN T.G., HEYWOOD, V.H., BURGES, N.A., MOORE, D.M., VALENTINE, D.M., WALTERS, S.M. & WEBB, D.A. (1968): Flora Europea, Volume 2: Rosaceae to Umbelliferae.— XXXVII + 455 S., Cambridge: University Press.

Anschrift des Verfassers:

Dipl. Biol. Sdravko Vesselinov Lalov
Sauerbruchstr. 22
67063 Ludwigshafen/Rh.
E-Mail: anwoda@pol.net

Eingang des Manuskripts bei der Schriftleitung:
03.07.2007

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 93

Autor(en)/Author(s): Vesselinov Lalov Sdravko

Artikel/Article: Opuntia macrorhiza Engelmann var. macrorhiza - ein Neufund für die Pfalz und für Europa 121-124