

Sabulina mediterranea (LEDEB. ex LINK) RCHB. neu für Rheinland-Pfalz

AXEL L. SCHÖNHOFER

Kurzfassung

Das hier beschriebene und seit mehreren Jahren beobachtete Vorkommen von *Sabulina mediterranea* in Rheindürkheim nördlich von Worms stellt den zweiten publizierten Fund für Deutschland, sowie den Erstfund für Rheinland-Pfalz dar. Das Vorkommen ist individuenreich aber räumlich eng begrenzt, weitere Standorte im Raum Worms konnten bisher nicht ermittelt werden.

Abstract

First record of *Sabulina mediterranea* (LEDEB. ex LINK) RCHB. for Rhineland-Palatinate

The occurrence of *Sabulina mediterranea* in Rheindürkheim north of Worms described here and observed for several years represents the second published record for Germany and the first for Rhineland-Palatinate. The population is rich in individuals but very local, without further records in the vicinity of Worms so far.

Key words

Caryophyllaceae, *Sabulina mediterranea*, Germany, Rhineland-Palatinate

1. Einleitung

Im Jahre 2017 wurde im Hof eines zur Lagerung landwirtschaftlicher Geräte gepachteten Grundstücks in Rheindürkheim der reiche Bestand einer kleinwüchsigen aufrechten Miere beobachtet, die aufgrund ihres massenhaften Vorkommens zuerst nicht den Verdacht erweckte nähere Betrachtung zu verdienen. Während der Beschäftigung mit anderen Mieren wurde sie 2018 zur vergleichenden Bestimmung herangezogen und entpuppte sich als mit der herkömmlichen Literatur nicht zweifelsfrei zuzuordnende Art. Ferner wurde vermutet die fehlenden, mutmaßlich ausgefallenen Kronblätter würden die Bestimmung nicht mehr eindeutig zulassen. 2019 wurden die Pflanzen erneut untersucht, wieder fiel das Fehlen der Kronblätter auf, ihre natürliche Abwesenheit konnte jedoch bei ungeöffneten Knospen bestätigt werden. Die Pflanzen wurden anschließend mithilfe des online-Bestimmungsschlüssels von MEYER (2019; Flora-de) der Mittelmeer-Miere *Sabulina mediterranea* (LEDEB. ex LINK) K. MALÝ zugeordnet. Der Vergleich mit der Beschreibung der Baden-Württembergischen Funde bei Schutterwald (UHL 2007; noch unter *Minuartia*, durch DILLENBERG & KADEREIT 2014 zu *Sabulina* gestellt) räumte dann die letzten Zweifel aus, und *Sabulina mediterranea* wird hiermit erstmals für Rheinland-Pfalz dokumentiert. Für eine genauere morphologische Beschreibung und Identifikation wird auf UHL (2007) verwiesen.

Der Vergleich mit der Beschreibung der Baden-Württembergischen Funde bei Schutterwald (UHL 2007; noch unter *Minuartia*, durch DILLENBERG & KADEREIT 2014 zu *Sabulina* gestellt) räumte dann die letzten Zweifel aus, und *Sabulina mediterranea* wird hiermit erstmals für Rheinland-Pfalz dokumentiert. Für eine genauere morphologische Beschreibung und Identifikation wird auf UHL (2007) verwiesen.

2. Beschreibung des Vorkommens

Sabulina mediterranea besiedelt vorwiegend Pflasterfugen des Kopfsteinpflasters der westlichen Stinnesstraße und dringt auch in die einsehbaren Höfe teils in dicht stehendes Knochenpflaster vor. In diesen Situationen tritt sie teilweise als bestandsbildender Reinbewuchs

auf, wird an feuchteren Stellen jedoch schnell von *Polygonum arenastrum* und anderen Arten verdrängt. In der angrenzenden Harpener Straße finden sich nur noch vereinzelt Pflanzen, möglicherweise bereits durch die stärkere Exposition des Standortes bedingt. Darüber hinaus konnte sie allerdings weder in der nä-

heren noch weiteren Umgebung an ähnlichen Standorten festgestellt werden. Stichprobenartige Prüfungen weiterer Gebiete mit Kopfsteinpflaster, vorzugsweise im Neophyten-reichen Hafenbezirk von Worms, blieben für die Art bisher negativ. Naturgemäß ist sie jedoch leicht zu übersehen.



Tafel 1: *Sabulina mediterranea* am 22.05.2020 in Rheindürkheim. **A:** Größere Pflanzen an offener Wuchsstelle mit vermehrt Begleitvegetation. **B:** Vergrößerung des Blüten- und Fruchtstandes mit dreiklappigen, an der Spitze geöffneten Fruchtkapseln und geöffneten Blüten mit fedrigen Narben ohne Blütenblätter. **C:** Dichte Population im Bereich niedriger Tritt- und Fahrbelastung. **D:** Kleinwüchsige bis zwergige Pflanzen in verdichtetem, kiesig-bindigen Granulat eines unbefestigten Gehweges.

Tabelle 1: Begleitarten von *Sabulina mediterranea* und deren Zeigerwerte nach ELLENBERG et al. (1992), 22.05.2020, Rheindürkheim, Westteil Stinnesstraße und angrenzende Harpener Straße nach Süden entlang des Friedhofs; *nur Harpener Straße; zum Vergleich unten Mittel der Zeigerwerte der 20 Arten aus UHL (2007).

Pflanzenarten	Zeigerwerte nach ELLENBERG (1992)	L	T	K	F	R	N	S
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.		8	x	x	4	7	x	0
<i>Bromus sterilis</i> L. *		7	6	4	4	x	5	0
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.		7	x	x	5	x	6	0
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.		7	5	3	5	5	5	0
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.		7	6	2	5	6	4	0
<i>Draba verna</i> agg.		8	6	3	x	x	2	0
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.		7	6	x	6	x	8	0
<i>Erigeron canadensis</i> L.		8	6	x	4	x	5	0
<i>Herniaria glabra</i> L.		8	6	5	3	4	2	0
<i>Lactuca serriola</i> L.		9	7	7	4	x	4	0
<i>Lepidium graminifolium</i>		8	8	3	3	6	5	0
<i>Oxalis corniculata</i> L.		7	7	?	4	x	6	0
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> *		8	x	x	5	x	6	0
<i>Poa annua</i> L.		7	x	5	6	x	8	1
<i>Polygonum arenastrum</i>		7	6	x	4	x	6	1
<i>Portulaca oleracea</i> L.		7	8	3	4	7	7	0
<i>Sagina procumbens</i> L.		7	x	3	5~	7	6	2
<i>Saxifraga tridactylitis</i> L.		8	6	2	2	7	1	0
<i>Senecio vulgaris</i> L.		7	x	x	5	x	8	0
<i>Tarax. sect. Erythrops.</i> (H. Lindb.) Dahlst.		8	6	5	3	7	2	0
<i>Tarax. sect. Ruderalia</i> Kirschner et al. *		7	x	x	5	x	8	1
<i>Veronica arvensis</i> L.		7	6	3	x	6	x	0
Mittel		7,5	6,3	3,7	4,3	6,2	5,2	0,2
UHL (2007), n = 20		7,3	5,9	3,7	4,8	6,2	5,8	0,4

Die maximale Wuchshöhe betrug bis zu 15 cm an tiefgründigeren Stellen des unbefestigten Bürgersteigs. In verdichtetem Material und zwischen den Fugen der Pflastersteine wird die Größe der Pflanzen durch Verkehr und Tritt begrenzt. Pflanzen wurden ab 1 cm Höhe blühen und fruchten gefunden. Die Population von *Sabulina mediterranea* machte über den mehrjährigen Beobachtungszeitraum einen sehr stabilen Eindruck. Die Art darf daher als etabliert gelten. Die Bearbeitung des Siedlungsgebiets von Worms durch C. WEINGART ist durch zahlreiche Herbarbe-

lege auch seltener Arten im Naturhistorischen Museum Mainz / Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz (Botanische Sammlung) dokumentiert und kann daher als gründlich vermutet werden. Auch auf wiederholten Exkursionen des Botanischen Arbeitskreises der Rheinisch Naturforschenden Gesellschaft mit Schwerpunkt Stadtflora und im Hafengebiet wurde *Sabulina mediterranea* nicht gefunden. Es ist daher anzunehmen, dass sie vor der Jahrtausendwende entweder nicht vorhanden war, oder ihr lokales Vorkommen in Rheindürkheim bisher übersehen wurde. Antwort

wird die Ausbreitungsdynamik der nächsten Jahre geben, denn es ist wahrscheinlich, dass sich die Mittelmeer-Miere im Zuge der Klimaerwärmung an weiteren Stellen etablieren kann. Belege zu dieser Publikation sind im Naturhistorischen Museum Mainz hinterlegt.

Beleg-Material: MNHM-B 2020/0101, *Sabulina mediterranea*, 22.05.2020, BRD, Rheinland-Pfalz, Rheindürkheim, Westteil Stinnesstraße, MTB 6216/334, N 49,69899° E 8,35536°, A. SCHÖNHOFER leg. et det. 22.05.2020.

3. Begleitflora und Ökologie

Die Begleitflora wurde nicht im Sinne einer klassischen Vegetationsaufnahme erfasst sondern im gesamten Wuchsraum der gefundenen *S. mediterranea*-Population. Das Arteninventar deckt sich etwas über die Hälfte mit den Vegetationsaufnahmen von UHL (2007), die Mittelwerte der Ellenbergschen Zeigerwerte (ELLENBERG et al. 1992) sind zum Vergleich unten angegeben. Auffällig war die zunehmende Wuchshöhe von *M. mediterranea* im Bereich der Harpener Straße, in der die Populationsdichte gleichzeitig bis auf wenige Einzelpflanzen abnahm. Vermutlich sind sowohl mikroklimatische Effekte als auch die stärkere Konkurrenz anderer Arten hierfür verantwortlich.

In der Stinnesstraße zeigt sich *S. mediterranea* als recht konkurrenzschwach und scheint auf Standorte auszuweichen, an denen andere Arten gar nicht oder nur spärlich gedeihen können. Im Bereich der Höfe und Gehsteige in denen Pflanzen allgemein als Unkräuter bekämpft würden, wird sie aufgrund ihrer Kleinheit und dem sehr locker wirkenden, optisch wenig aufragenden Wachstum kaum als störend wahrgenommen, was ihr einen Konkurrenzvorteil verschaffen mag. Abb. C (Tafel 1) und auch die Bilder von BLAICH (2018, Fig. 1 und 2) machen deutlich, dass die Art noch in kleinsten Steinspalten Fuß zu fassen vermag und auswachsen kann.

Die Auswertung der ELLENBERG-Zeigerwerte bringt keine Überraschungen. Die Ruderal- und Trittrasen-Arten der Standorte in Rheindürkheim und Schutterwald (UHL 2007) sind

in vieler Hinsicht vage Zeiger. Die Tendenz zu höherer Licht- und Temperaturzahl sind für urbane Arten zu erwarten, höhere Stickstoffwerte und Tendenz zu basischen Böden erklären sich ebenfalls mit Nährstoffeintrag im Siedlungsbereich und verbreitet basischen Böden im Rheinschwemmland. *Sabulina mediterranea* reiht sich wahrscheinlich in die Streuung dieser Mittelwerte ein, vermutlich mit niedrigerem Stickstoffbedürfnis (wird tendenziell leicht durch andere Arten verdrängt), höherem Temperaturoptimum (aufgrund mediterraner Verbreitung) und Bedürfnis nach milden Wintern (geringere Frosttoleranz und damit niedrige Kontinentalitätszahl).

4. Literatur

- DILLENBERG, M. S. & KADEREIT, J. W. (2014): Maximum polyphyly: Multiple origins and delimitation with plesiomorphic characters require a new circumscription of *Minuartia* (Caryophyllaceae). – *Taxon* **63**: 64-88. Vienna.
- ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULISSEN, D. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 2. Aufl. – *Scripta Geobotanica* **18**: 1-258. Göttingen.
- UHL, A. (2007): Erstnachweis von *Minuartia mediterranea* in Deutschland. – *Kochia* **2**: 21-24. Berlin.

5. Online Resources

- BLAICH, G. (2018): *Minuartia mediterranea* (LINK) K. MALY, Fig. 1-3. Online unter <http://www.guenther-blaich.de/pflseite.php?par=Minuartia+mediterranea&lan;> last accessed 22.05.2020.
- MEYER, T. (2020): Flora-de: Flora von Deutschland – Minuartia http://www.blumeninschwaben.de/Zweikeimblaetttrige/Nelkengewaeachse/kroni_kurz.htm; last accessed 22.05.2020.

Anschrift des Verfassers

Dr. Axel Schönhofer
Naturhistorisches Museum Mainz
Reichklarastr. 1 + 10
D-55116 Mainz
E-Mail: dr.axel.schoenhofer@stadt.mainz.de

Manuskript eingegangen: 23.11.2020

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mainzer naturwissenschaftliches Archiv](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Schönhofer Axel

Artikel/Article: [Sabulina mediterranea \(Ledeb. ex Link\) Rchb. neu für Rheinland-Pfalz 201-204](#)