RegnitzFlora – Mitteilungen des Vereins zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes
Band 11, S. 21 - 29, 2021

Das Mauer-Felsenblümchen *Draba muralis* L.

Neufund an zwei Bahnstrecken in Westmittelfranken

Gisela Lorenz

Zusammenfassung: Im Frühjahr 2020 wurde das Mauer-Felsenblümchen *Draba muralis* L. an sechs Stellen entlang zweier hoch-frequentierter Bahnstrecken in Westmittelfranken gefunden, was eine Verschleppung der Pflanze aus ihrem Hauptverbreitungsgebiet im Westen und Norden Deutschlands durch den Zugverkehr nahelegt. Das Antreffen zahlreicher kräftiger Überwinterungsrosetten im November und Dezember 2020 lässt eine Einbürgerungstendenz der Pionierpflanze in der Region vermuten.

Summary: In spring 2020 the Wall Whitlowgrass *Draba muralis* L. was found at six places along two highly frequented railway-lines in Westmittelfranken. It can be assumed, that the species was passively dispersed from its main distribution area in western and northern Germany by railway-traffic. As numerous vigorous hibernating rosettes were found in November and December 2020, one might expect a tendency to naturalization of this pioneer species.

Entdeckung und gezielte Suche

Coronabedingt wurde im Frühjahr 2020 vermehrt die nähere Umgebung von zu Hause aus erkundet. So fiel Mitte Mai in Heilsbronn auf einer leicht zugänglichen, aber bisher noch nicht begangenen Ruderalfläche neben dem Bahndamm der Bahnstrecke Nürnberg-Ansbach eine Pflanze auf, bei der es sich nicht – wie zunächst vermutet – um ein besonders kräftiges Exemplar des Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*) handelte, sondern um das Mauer-Hunger- bzw. Felsenblümchen *Draba muralis*. Als sich die Pflanze dort bei weiterem Suchen auch gesellig auf einer größeren Distanz direkt an der Bahnböschung fand, lag die Vermutung einer Ausbreitungstendenz entlang der Bahnstrecke nahe. Zeitnah wurden 14 Bahnhöfe bzw. Haltepunkte (Ansbach Bf / Gbf, Cadolzburg, Fürth Hbf/Gbf, Heilsbronn, Neuendettelsau, Petersaurach/ Petersaurach-Nord, Raitersaich, Sachsen bei Ansbach, Triesdorf, Wicklesgreuth, Windsbach) sowie einige leicht zugängliche Stellen an der Bahnstrecke



Abb. 1: *Draba muralis* an der Strecke Ansbach-Nürnberg Foto: G. Lorenz, 25.4.2021

in den TK 6630 und 6730 nach *Draba muralis* abgesucht. Aufgrund der langen trockenwarmen Witterung im Mai 2020 waren schon etliche Exemplare von *Draba muralis* weit entwickelt oder sogar fast verdorrt. Fotogen blühend zeigte sich die Pflanze erst ab Ende März 2021 wieder.

Kennzeichen von *Draba muralis* L.

Im Gegensatz zum Frühlings-Hungerblümchen *Draba verna* besitzt die Halbrosettenpflanze *Draba muralis* auch Stängelblätter. Die meist vier halbstängelumfassenden oder breitgrundig sitzenden, ovalen und gesägten Stängelblätter sind wie die Rosettenblätter und der Stängel mit Stern- und Gabelhaaren besetzt.

Weitere Eigenschaften sind:

> Rosettenblätter 1-4 cm lang, gesägt und kurz gestielt
> Kronblätter weiß, ungeteilt und vorn abgerundet; Kelchblätter oft rötlich überlaufen
> Blütentraube meist mehr als 20-blütig
> Schötchen länglich-elliptisch, kahl und 4-6 mm lang; Fruchtstiele 5-12 mm lang und im zuletzt stark verlängerten Fruchtstand fast waagrecht abstehend
> Blüte: März - Juni
> Wuchshöhe: 10-40 cm



Abb. 2: *Draba muralis,* blühend
Foto: G. Lorenz, 1.4.2021



Abb. 3: Überwinterungsrosette von *Draba muralis*
Foto: G. Lorenz, 22.11.2020

Standortansprüche und Vorkommen von *Draba muralis* L.

Zeigerwerte nach Ellenberg

L7: Halblichtpflanze, **T6**: Mäßigwärme- bis Wärmezeiger, **K2**: ozeanisch, **F5**: Frischezeiger, **R8**: Schwachbasen- bis Basenzeiger, **N6**: stickstoffreiche bis mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, **S0**: nicht salzertragend

Lebensform **H**: Hemikryptophyt oder Therophyt

Blattausdauer **W**: überwinternd grün

Soziologie: *Alliarion*

In der Literatur werden als Standorte für *Draba muralis* Felsen, Mauern, lückige Magerrasen und mäßig-trockene bis frische Ruderalstandorte wie Erdanrisse, Böschungen sowie auch Trockengebüschsäume angegeben. Auch das Vorkommen auf Bahngelände mit Ausbreitungstendenz ist für *Draba muralis* in Teilen Deutschlands (KASIELKE & JAGEL 2009) sowie Oberösterreichs (HOHLA et al. 1998: 188-189 bzw. HOHLA et al. 2002: 530-531) bekannt. Das Mauer-Felsenblümchen gilt nach Roter Liste Deutschland 2018 als ungefährdet.

Allgemeine und regionale Verbreitung

Als Herkunft des Mauer-Felsenblümchens gilt das Mittelmeergebiet, von wo es in weite Teile Europas verschleppt wurde. Der Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland mit natürlichem Vorkommen liegt in Rheinland-Pfalz (rheinisches Schiefergebirge), kleinere einheimische Vorkommen gibt es in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Sachsen-Anhalt (Floraweb Datenstand Oktober 2013) sowie in Bayern, wo Funde in Ober- und Unterfranken sowie Niederbayern hervorzuheben sind.

Fundangaben für *Draba muralis* in

Oberfranken:

5637/3 Teufelsberg in Hof: gleisbegleitend sowie an Störstellen im Halbtrockenrasen; 1959 durch Lang beobachtet, 2003 bestätigt (HETZEL 2007: 49).

Hof: Bahnhof (Neu-)Hof nahe Schellenberg (BREITFELD et al. 2009: 211).

5935/4 Bad Berneck: ehemaliger Steinbruch Ziegelhütte sowie gegenüberliegende Straßenböschungen der B 303; bekannt seit 1994 (BREITFELD et al. 2017: 89).

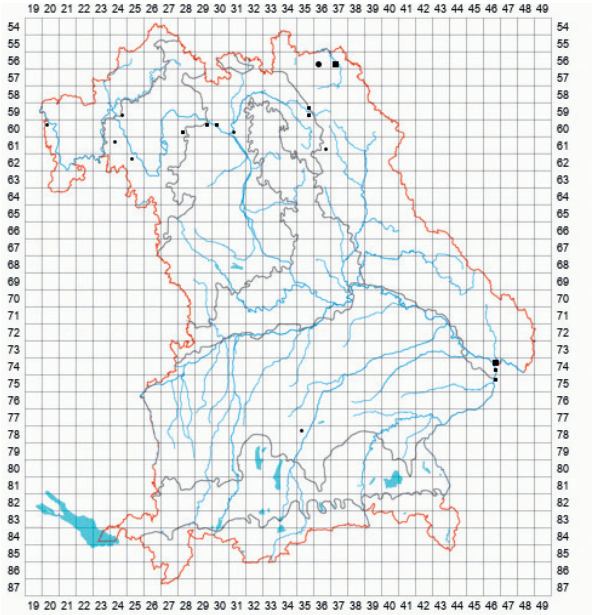


Abb. 4:
Verbreitung von *Draba muralis* in Bayern www.bayernflora.de

Unterfranken: Daten von L. Meierott, über E-Mail bzw. aus Meierott (2008: 333)

5924/4: NSG Homburg bei Eußenheim, im Halbtrockenrasen (E-Mail 16.6.2020).
6028/3: Bahnhof Gerolzhofen, Verladestation: reichlich an Gleisen (Meierott 1996, 2000, 2005).
6030/1: Gleise beim Bahnhof Ebelsbach (Hetzel 2002; Meierott, R. Otto 2005).
6031/3: Hallstadt nahe Autobahn, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei (R. Otto 2000).
6125/3: Würzburg-Zell, Rangierbahnhof, mit Großbestand an Gleisen (Hetzel, Meierott 2020) (E-Mail 17.6.2020).

Niederbayern:

7446/2: Passau: Verschiebebahnhof, beim Stellwerk 2 (West) (Hohla et al. 2002: 530-531).
7546/2: zwischen Dommelstadl und Neuburg am Inn 1905 durch Hepp entdeckt (Vollmann 1907: 182; Hepp 1940: 59); Bestätigung durch Bauer et al. (1990): „... wächst direkt neben dem Weg am Inn auf einer Ruderalflur und auf Felsen." Laut Zahlheimer (2001: 88) ist der Fundort an der Vornbacher Innenge.

Vorgehensweise und Schwierigkeiten beim Botanisieren am Bahngelände

Bei größeren Bahnhöfen besteht das Problem, dass vom Bahnsteig aus nicht alle Gleise samt Randstreifen ausreichend einsehbar sind. Es empfiehlt sich evtl. die Verwendung eines Fernglases. Um *Draba muralis* eindeutig ansprechen zu können, kommt es besonders auf die Beblätterung an. Aus der Ferne besteht Verwechslungsgefahr mit anderen Kreuzblütlern wie z.B. dem Frühlings-Hungerblümchen *Draba verna*.

Aus Sicherheitsgründen konnten die Bahnstrecken in den betreuten TK 6630 bzw. 6730 nur stellenweise abgelaufen werden. Parallel zur Bahnlinie verlaufende Wege bzw. das Umfeld von Gewerbebetrieben ermöglichten Ausschau und bei Bedarf mehr oder weniger leichten Zugang zur Strecke. Dabei besteht oft nur ein kleines Zeitfenster zum Botanisieren bzw. Fotografieren, da die untersuchten Strecken hoch frequentiert sind. Laut Bahnpolizei, die am Güterbahnhof Ansbach einen Platzverweis erteilte, ist der Aufenthalt und somit auch das Botanisieren an der Bahnstrecke verboten, bei Entdeckung besteht die Gefahr einer Streckensperrung mit allen Konsequenzen. Somit wäre für die Begehung von größeren (Güter-)Bahnhöfen und sonstigem Bahngelände eine Genehmigung sinnvoll.

Untersuchungsgebiet und Fundstellen

In den beiden betreuten TK-25 6630 und 6730 sowie in TK-25 6631 verlaufen folgende Bahnstrecken:

TK 6630 Heilsbronn
> Hauptstrecke Nürnberg-Ansbach mit Reise- und Güterverkehr, Abzweig der
> Nebenstrecke Wicklesgreuth-Windsbach für Personenverkehr sowie des
> Industriegleis Wicklesgreuth-Katterbach für Züge zur US-Kaserne

TK 6631 Roßtal
> Hauptstrecke Nürnberg-Ansbach

TK 6730 Windsbach
> Nebenstrecke Wicklesgreuth-Windsbach sowie jeweils nur kurze Abschnitte der
> Hauptstrecke Nürnberg-Ansbach sowie der
> Hauptstrecke Treuchtlingen-Ansbach mit Personen- und Güterverkehr

Strecke	Richtung	TK-25	Standort	Datum	Häufigkeit
Nürnberg-Ansbach (N-AN)	N	6631/1	Raitersaich, ca. km 20,0; sandige Ruderalfläche neben Gleisbett hinter ehemaligem Güterschuppen; sonnig	20.5.	ca. 10 - 20 Exemplare
	N	6630/2	ca. km 24,2; unterhalb sog. Schauersbrücke, entlang Kabelkanal, teilweise beschattet	27.12.	zahlreiche Rosetten
	AN	6630/2	ca. km 24,5; entlang Kabelkanal neben Gleisbett; vollsonnig	17.5.	ca. 10 - 20 Exemplare
				20.12.	mehrere Rosetten
	N	6630/4	Heilsbronn, ca. km 24,7; feinerdige Ruderalfläche neben Gleisbett; teilweise beschattet	17.5.	mehrereHerde
				22.11	zahlreiche Rosetten
	N	6630/4	Heilsbronn, ca. km 25; Bahnböschung und Ruderalfläche hinter Fa. Knörr; teilweise beschattet	11.5.	gesellig auf einer Distanz von ca. 250m
				20.12.	zahlreiche Rosetten
Ansbach-Treuchtlingen (AN-TR)	TR	6730/3	Triesdorf, ca. km 36,0; neben Gleisbett; teilweise beschattet	13.5.	mehrere Herde
	TR	6730/3	ca. km 36,8; Ruderalfläche am Bahndamm; teilweise beschattet	13.5.	ca. 10 - 20 Exemplare

Tab. 1: Übersicht der Fundstellen von ***Draba muralis*** im Untersuchungsgebiet im Jahr 2020 samt dort gemachter Beobachtungen

Aufgrund der widrigen Bedingungen an der Strecke konnte die Individuenzahl nur grob geschätzt werden. An günstigen Stellen kam *Draba muralis* im Frühjahr 2020 auf einer Distanz von ca. 5 m bis zu 250 m gesellig und in Gruppen vor, die mehrere Dutzende generativer Individuen umfassen konnten. Dabei drängte sich der Eindruck auf, dass die grazile Pflanze entlang der Bahnstrecke ein geeignetes Sekundärhabitat gefunden und sich hier gut etabliert hat.

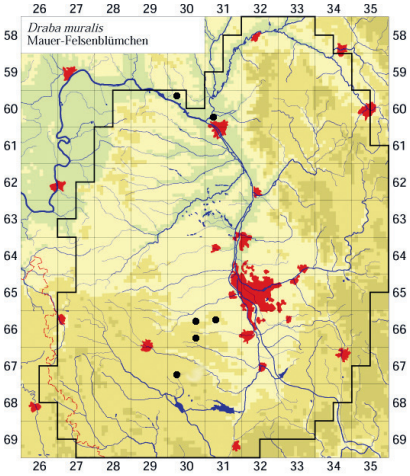


Abb. 5: Verbreitung von *Draba muralis* im Gebiet der Regnitzflora



Abb. 6: Fundstellen von *Draba muralis* (pink) an der Strecke Ansbach-Treuchtlingen (TK 6730)
Kartengrundlage OpenStreetMap (verändert)

Bis auf den in der Begehung doch zu gefährlichen Fundort in Triesdorf wurden alle anderen Fundstellen vom Frühjahr hinsichtlich des Vorkommens von Grundrosetten noch einmal im November 2020 überprüft. Zu diesem Zeitpunkt konnten die charakteristisch behaarten Rosetten von *Draba muralis* nur an einer Stelle eindeutig angesprochen werden, nämlich zwischen Bahngleis (ca. km 24,7) und Gelände der Firma Eger in Heilsbronn. Dieser Standort befindet sich direkt hinter einem großen Container, so dass *Draba muralis* hier gut geschützt ist. Zahlreiche kräftige Überwinterungsrosetten reihten sich hier eng aneinander. Ende Dezember wurden an zwei weiteren fußläufig von zu Hause aus erreichbaren Wuchsorten (ca. km 24,5/25) und schließlich an einer bisher noch unbekannten Stelle (ca. km 24,2) zahlreiche Rosetten verschiedener Größe auf gut durchfeuchtetem Boden vorgefunden. Möglicherweise waren die Rosetten der winterannuellen Pflanze an den übrigen Wuchsorten aus dem Frühjahr (TK 6631 bzw. 6730) im November 2020 noch nicht weit genug entwickelt.

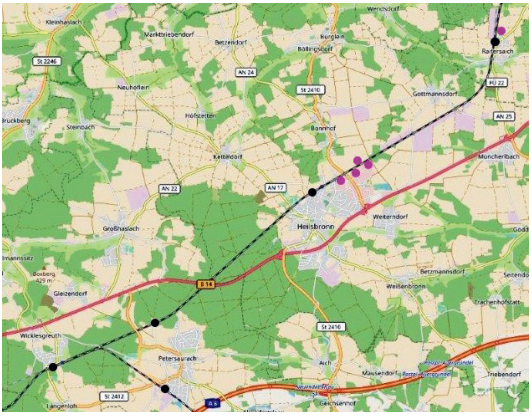


Abb. 7: Fundstellen von *Draba muralis* (pink) an der Strecke Nürnberg-Ansbach (TK 6630 sowie 6631) und Lage der Bahnhöfe /Haltestellen (schwarz)
Kartengrundlage: OpenStreetMap (verändert)

Bei erneuter Begehung Ende März bis Ende April 2021 wurde die

Pflanze an allen bisher bekannten Fundstellen blühend und z.T. fruchtend wieder gefunden, außer in TK 6730 bei km 36,8. Der Fundort Triesdorf in TK 6730 war mittlerweile durch großflächigen Freischnitt seitens der Bahn relativ gefahrlos erreichbar, dort nun mit umfangreichem Bestand an *Draba muralis* auf einer Distanz von ca. 200m.

Auswertung und Ausblick

Faktoren wie z. B. Wärmeabstrahlung aus aufgeheiztem Gleisschotter oder Eutrophierung durch Fäkalien kommen den Standortansprüchen von *Draba muralis* entgegen. Die Pflanze wuchs bevorzugt neben dem Gleisbett in einem bis zu 5 m breiten, teilweise mit Schotter durchsetzten, schütteren Randstreifen. Leichte Beschattung, z.B. durch Stauden oder beschnittene Gehölze, wird von der Halblichtpflanze *Draba muralis* toleriert, was sich im Gegensatz zu sonnigen Standorten durch einen deutlich individuenreicheren Bestand manifestierte. In stärker beschattetem Gelände wie am Industriegleis, das durch den Lichtenauer Forst verläuft, war die Pflanze nicht anzutreffen. Dies ist auch für weite Teile der ebenfalls durch Forst führenden Hauptstrecke Nürnberg-Ansbach bzw. der Nebenstrecke Wicklesgreuth-Windsbach zu erwarten.

Durch Schotteraustausch oder Fahrtwind vorbeifahrender Züge können Diasporen entlang der Strecke verbreitet werden. Das Mauer-Felsenblümchen war dabei nur an zugänglichen Stellen der auch mit Güterverkehr stark frequentierten Hauptstrecken zu finden. Hier besteht eine größere Wahrscheinlichkeit für eine Verschleppung der Pflanze als auf den weniger stark befahrenen Nebenstrecken. In keinem der besuchten und befahrenen Bahnhöfe war *Draba muralis* nachzuweisen (vgl. Abb. 7). Die Pionierart benötigt als r-Stratege zwar konkurrenzarme, freie Stellen, meidet aber als mäßig urbanophile Art wohl zu starke Störungen, wie sie im anthropogen beeinflussten Bahnhofsbereich gegeben sind. Hierbei können Sanierungsmaßnahmen, Trittbelastung, Herbizideinsatz, aber auch Stickstoffarmut, starke Besonnung und zu trockener Untergrund eine Rolle spielen.

Im Ruhrgebiet beobachtete man *Draba muralis* in einem Zeitraum von 2001-2009 kaum an befahrenen Gleisen, sondern eher an den zahlreichen stillgelegten Bahnanlagen, wobei die Pflanze bei stärkerer Sukzession allmählich wieder verschwand (KASIELKE & JAGEL 2009).

Die Kartierung des ehemaligen, mit Güterumschlag betriebenen und 1998 aufgelassenen Nürnberger Südbahnhofs lieferte für den Zeitraum 2003 - 2016 hinsichtlich *Draba muralis* keinen Befund (BEMMERLEIN-LUX et al. 2020). Laut HÜGIN & HÜGIN (1998: 109) ist *Draba muralis* „schwerpunktmäßig eine Eisenbahnpflanze, die gebietsweise über Kilometer die Bahnlinien säumt“.

So legt das Vorkommen von *Draba muralis* an bis zu ca. 20 km entfernten Fundorten entlang zweier stark befahrener Hauptstrecken in Westmittelfranken eine Verschleppung der Art durch überregionalen Zugverkehr nahe. Das Auftreten erstaunlich zahlreicher gut entwickelter, blühender und fruchtender Individuen an günstigen Standorten sowie z. T. von Überwinterungsrosetten lässt eine Etablierungstendenz in der Region vermuten.

Es stellt sich die Frage, wie sich die Bestände von *Draba muralis* im Untersuchungsgebiet weiter entwickeln, ob die Ansiedlung der Pflanze an der Bahnlinie erst kürzeren

Datums ist oder ob sich die leicht zu übersehende Pionierart bereits schon länger unbemerkt als Linienmigrant ausbreitet, so dass weitere Funde im Bereich der Regnitzflora zu erwarten sind.

Das Mauer-Felsenblümchen *Draba muralis* in Garten und Küche

Angeblich besitzt das Mauer-Felsenblümchen auch kulinarische Qualitäten, was die Internet-Recherche überraschenderweise ergab. Den Blattrosetten wird ein intensiver Geschmack ähnlich Waldmeister oder Kresse nachgesagt. Saatgut lässt sich im Internet bestellen. Die Pflanze kann man in Winterkultur im Frühbeet, Gewächshaus oder auf der Fensterbank ziehen und wie Feldsalat ernten.

Danksagung

Den Herren A. Bröckel, Dr. G. Hetzel, Prof. Dr. L. Meierott sowie J. Wagenknecht gilt mein Dank für Literaturhinweise sowie Informationen zu Vorkommen und Standorten von *Draba muralis*. Wilfried Lorenz sei gedankt für das geduldige Begleiten sowie das wachsame Auge an der Strecke.

Literatur

Bauer, A., H. Fürsch & H. Gaggermeier (1990): Interessante Pflanzenfunde im Inntal bei Passau. – Der Bayerische Wald **24**: 4

Bemmerlein-Lux, F., P. Bank. & J. Milbradt (2020): Dynamik und temporäre Vielfalt in der Stadt. Floristische und vegetationskundliche Notizen aus dem ehemaligen Nürnberger Südbahnhof, speziell aus dem ehemaligen Gewerbegebiet „Brunecker Straße“ Kartenblatt MTB 6523/4. – RegnitzFlora, Mitt. Ver. Erforsch. Flora Regnitzgebietes **10**: 3-31.

Breitfeld, M., H.-D. Horbach & W. Wurzel (2009): Ergänzungflora von Nordostbayern. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **26**: 139 - 365

Breitfeld, M., E. Hertel, H.-D. Horbach, W. Wurzel & R. Stahlmann (2017): Flora von Bad Berneck und Umgebung. Die Pflanzenwelt zwischen Ochsenkopf und Maintal umfassend die Meßtischblätter Bad Berneck (5936) und Marktschorgast (5935). – 502 S., Markneukirchen

Eggenberg, S. & A. Möhl (2013): Flora Vegetativa. – 3. Auflage, Haupt Verlag, Bern.

Gatterer, K. & W. Nezadal (Hrsg.) (2003): Flora des Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. – 2 Bände, 1058 S., IHW-Verlag, Eching.

Haeupler, H. & T. Muer (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. -– 2. korrigierte und erweiterte Auflage, 789 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hepp, E. (1940): Botanische Kurzbeiträge. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **24**: 58-61

Hetzel, G. (2007): Die Neophyten Oberfrankens - Floristik, Standortcharakteristik, Vergesellschaftung, Verbreitung, Dynamik. – Bericht Naturf. Ges. Bamberg **78**: 1-240

Hohla, M., G. Kleesadl & H. Melzer (1998): Floristisches von den Bahnanlagen Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **6**: 139-301

HOHLA, M., G. KLEESADL & H. MELZER (2002): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns - Fortsetzung. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **11**: 507-577

HÜGIN, G. & H. HÜGIN (1998): Botanische Neufunde und Wiederfunde aus Baden-Württemberg und dem Elsaß mit Bemerkungen zur Nachweisdauer einiger seltener Ruderal- und Segetalpflanzen. – Mitteilungen des badischen Landesverbands für Naturkunde und Naturschutz, N.F. **17/1**: 107-121, Freiburg im Breisgau.

KASIELKE, T. & A. JAGEL (2009): Das Mauer-Felsenblümchen (*Draba muralis*) auf Bahngeländen im Ruhrgebiet. – Natur und Heimat (Münster) 69(4): 151-158

MEIEROTT, L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfelds. Neue Flora von Schweinfurt – IHW-Verlag, Eching, Band 1, 688 S.

OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – 7. Auflage, Stuttgart.

NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLANDS (NETPHYD) & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 912 S., Bonn-Bad Godesberg, Landwirtschaftsverlag Münster.

ROTHMALER, W. & E. J. JÄGER (2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. – 20. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

ROTHMALER, W., E. J. JÄGER & K. WERNER (1995): Exkursionsflora von Deutschland. Band 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. – 9. durchgesehene und verbesserte Auflage, Gustav Fischer Verlag, Jena.

VOLLMANN, F. (1907): Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern II. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **11**: 176 - 236

VOLLRATH, H. (1963): Der Grundgebirgsabschnitt des Inn von Schärding bis Passau unter besonderer Berücksichtigung der Vornbacher Enge. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **11**: 359-392

ZAHLHEIMER, W. (2001): Die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns, ihre Gefährdung und Schutzbedürftigkeit mit Erstfassung einer Roten Liste. – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **62**: 5-347

Aufgerufene Internetseiten

http://www.bayernflora.de (Botanischer Informationsknoten Bayern BIB)

www.floraweb.de

Bezugsquellen für Saatgut

Naturkräutergarten Wildkräuter Spezial-Gärtnerei htttps://www.naturkraeutergarten.de

Dreschflegel Saatgutversand www.dreschflegel-saatgut.de

Anschrift der Verfasserin

Gisela Lorenz, Herbststraße 32, 91560 Heilsbronn; w-g.lorenz@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Regnitz Flora

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Lorenz Gisela

Artikel/Article: Das Mauer-Felsenblümchen Draba muralis L. 21-29