



## Steckbrief: *Botrychium matricariifolium* (DÖLL) W. D. J KOCH – Ästiger Rautenfarn (Ophioglossaceae)

Weitere Angaben aus Abfragen der Roten Listen (BfN-Prüflisten) ...

Angaben zum Artnamen *Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Döll) W. D. J. Koch (Abfragezeit: 25. November 2024, 21.20 Uhr):

- anerkannte Namen: *Botrychium matricariifolium* (Döll) W. D. J. Koch<sup>[1]</sup>; *Botrychium matricariifolium*<sup>[2]</sup>; *Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Döll) W. D. J. Koch<sup>[3]</sup>;
- Synonym: Bas.: *Botrychium lunaria* var. *matricariifolium* A. Braun ex Döll<sup>[3]</sup>;

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
stark gefährdet (Metzing et al. 2018)	hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	BB, BE, BY, BW, RP, SL, NRW, HE, TH, SN, ST, NI, HB (Jäger 2017)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
forstlicher Wegebau bzw. Holzeinschlag, regelmäßige Muren-abgänge (Horn et al. 2005); Wühlaktivitäten von Wildschweinen (Dörken et al. 2013*)	Magerrasen, Magerweiden, Berfheiden, lichte Wälder (Oberdorfer 1990); lückige Sand- und Silikatmagerrasen (Jäger 2017); Wegränder, wenig befahrene oder begangene Waldwege, Leitungs-trassen, Böschungen, Skipisten, ehemalige Holzlagerplätze, auf-gelassene Steinbrüche und Sand-gruben oder ehemalige Braunkohle-tagebaureviere (Horn et al. 2005)	Pflanzenhöhe 0,10–0,20 m, sporenloser Blattabschnitt entspringt scheinbar weit über der Mitte der Pflanze, Fiedern fieder-spaltig bis fiederteilig, (Jäger 2017); <b>Verwechslungsgefahr mit <i>Botrychium lunaria</i></b> , hier entspringt der sporenllose Blatt-abschnitt scheinbar in der Pflanzenmitte, Fiedern halbmond förmig oder keilförmig ( <b>WIPs-De</b> )
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
sommergrüner Geophyt (Jäger 2017)	kurzlebig, durchschnittlich 2-4 Jahre (Muller 1993); ausdauernd, kurzlebiges Rhizom (Jäger 2017)	arbuskuläre Mykorrhiza (Bennert et al. 2014*)
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
-	-	-
Sporen	Sporenanzahl- und Gewicht	Sporenreife und Ausbreitung
unbekannt	unbekannt	Juni bis Juli, Windausbreitung (Jäger 2017)
Kulturansprüche		
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
mäßig trocken (Oberdorfer 1990, Jäger 2017); mäßig frisch (Ellenberg et al. 1992); trocken bis frisch (Horn et al. 2005)	sauer, basenarm (Oberdorfer 1990); Säurezeiger (Ellenberg et al. 1992); stark sauer: pH-Werte 3,8 bzw. 4,1 (Horn et al. 2005*); kalkmeidend (Jäger 2017); pH 4,2 (Windmaißer 2016)	humose, sandige Lehmböden (Oberdorfer 1990); sandig oder sandig-lehmig, meist skelettreich, humusreich (Horn et al. 2005*)
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
Licht-Halbschattenpflanze (Oberdorfer 1990); lichtreiche Standorte überwiegen (Horn et al. 2005); eher lichtliebend (Windmaißer 2016)	basenarm (Oberdorfer 1990); stickstoff-arm (Ellenberg et al. 1992); stickstoff-arm (Nt-Gehalt von 0,32 %); kohlenstoffarm (Ct-Gehalt von 4,7 %); günstiges C/N-Verhältnis: 14,7 (Horn et al. 2005*)	unbekannt
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
unbekannt	obligate Dunkelkeimer, Sporen keimen im Boden und nur bei Anwesenheit von Pilzen als Symbionten, bilden chlorophyllfreie, mykotrophe Prothallien aus (Horn et al. 2005*); <b>Keimung bisher ohne Erfolg</b> ( <b>WIPs-De</b> )	unbekannt

Schädlinge	Dormanz und Sporenlebensdauer	Hybridisierung
unbekannt	unbekannt	unbekannt

\* Angabe bezieht sich auf die Gattung

## Sonstiges

bei vielen *Botrychium*-Arten treten ein- oder mehrjährige Ruheperioden auf, in denen keine oder nur eine verminderte Anzahl oberirdischer Organe ausgebildet werden (Horn et al. 2005\*)

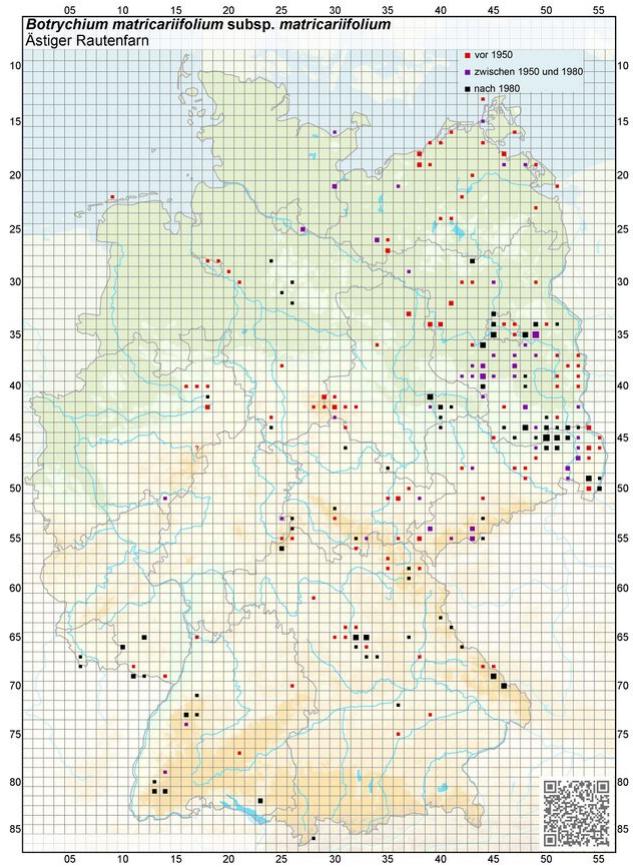
## Abbildung



Habitus von *Botrychium matricariifolium*

(Foto: Botanischer Garten der Universität Potsdam, D. Lauterbach)

## Verbreitungskarte Deutschland



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitatvorschlag: Weißbach S., Becker U., Borgmann P., Burkart M., Hahn F., Heinken-Šmídová A., Lang J., Lauterbach D., Listl D., Oevermann S., Omlor R., Poschlod P., Reisch C., Schönhofner A., Stevens A.-D., Tschöpe O., Wöhrmann F., Zachgo S., Zippel E., Plank A. (2024) Steckbrief *Botrychium matricariifolium*, erstellt am 09.10.2020, zuletzt bearbeitet 28.11.2024. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenschutz.de/>, [https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Botrychium\\_matricariifolium](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Botrychium_matricariifolium).

## Literatur

- Bennert H. W., Sonneborn I., Horn K. (2014) Die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*, Ophioglossaceae) in Deutschland. *Tuexenia* 34: 205–232.
- Dörken V. M., Jagel A., Lubienski M. (2013) Ophioglossaceae – Natternzungengewächse, ungewöhnliche Farne der heimischen Flora. *Jahrb. Bochumer Bot. Ver.* 4: 214–220.
- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W., Paulissen D. (1992) Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta Geobotanica* 18: 1-258. 2. überarbeitete Auflage.
- Horn K., Sackwitz P., Wilhalm T. (2005) Die Verbreitung seltener Mondrauten (*Botrychium* spp., Ophioglossaceae, Pteridophyta) in Südtirol und dem angrenzenden Trentino (Italien). *Gredleriana* 5: 59–84.
- Jäger E. J. (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Muller S. (1993) Population dynamics in *Botrychium matricariifolium* in Bitcherland (Northern Vosges Mountains, France). *Belg. Journ. Bot.* 126: 13–19.
- Metzing D., Hofbauer N., Ludwig G., Matzke-Hajek G. (2018) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S.
- NetPhyD- Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e.V. (NetPhyD) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrgs.) (2013) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Oberdorfer E. (1990) Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Eugen Ulmer Verlag, 6. überarbeitete Auflage, Stuttgart.
- Windmaißer T. (2016) Neufunde der seltenen Mondrautarten *Botrychium matricariifolium* und *B. lunaria* im Nationalpark Bayerischer Wald, und Erstnachweis der Natternzunge *Ophioglossum vulgatum* für den Bayerischen Wald. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* 86: 236–238.
- WIPs-DE Beobachtungen aus dem Projekt Wildpflanzenschutz Deutschland, 2018–2023.

## Quellenangaben der BfN-Prüflisten/Rote Listen

1. Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358. (Datengrundlagen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/43; taxon/36479 – für das Gebiet Deutschland)
2. BfN (2020): Rekonstruierte Checkliste zu Korneck, D.; Schnittler, M. & Vollmer, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21–187. (Datengrundlagen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/251; taxon/314848 – für das Gebiet Deutschland)
3. Buttler, K. P.; May, R. & Metzing D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. - BfN-Skripten 519, 286 S. (Datengrundlagen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/355; taxon/554934 – für das Gebiet Deutschland)

Erarbeitet im Rahmen des Projektes „WIPs-De – Aufbau eines nationalen Verbundes zum Schutz gefährdeter Wildpflanzenarten in besonderer Verantwortung Deutschlands“.



Bundesamt für  
Naturschutz



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Abgerufen von „[https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Botrychium\\_matricariifolium&oldid=3550](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Botrychium_matricariifolium&oldid=3550)“ (Donnerstag, den 28.11.2024)