



Steckbrief Saatgutsammlung: *Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB – Sumpfbärlapp (Lycopodiaceae)

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

Angaben zum Artnamen *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (Abfragezeit: 13. Mai 2025, 14.50 Uhr):

- anerkannte Namen: *Lycopodiella inundata* (L.) Holub^[1]; *Lycopodiella inundata*^[2]; *Lycopodiella inundata* (L.) Holub^[3];
- Synonym: Bas.: *Lycopodium inundatum* L. ^[3];

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
gefährdet (Ludwig & Schnittler 1996)	hohe Verantwortlichkeit (Ludwig et al. 2007)	alle Bundesländer (Floraweb 2014)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Eutrophierung durch Düngereintrag und Immissionen, Überschüttung, Auffüllung, Entwässerung und Aufforstung von Moorstandorten, Aufhören kleinfächiger Bodenverwundungen (Floraweb 2014). Extrem konkurrenzschwache Art, Populationen verschwinden innerhalb weniger Jahre (WIPs-De)	nackte Torfböden und Schlenken in Hoch- und Zwischenmooren, feuchte, schlammig-humose Dünensenken und Feuchtheiden, Störstellen: Kiesgruben (Jäger 2011), auf verdichteten Sanden in nährstoffarme, feuchten Senken, gerne Truppenübungsplätze (WIPs-De)	kriechende, über die ganze Länge wurzelnde Stängel 2–10 cm lang. Fertile Zweige aufrecht, Ähre 4–8 cm lang, nur undeutlich vom sterilen Sprossteil abgesetzt, dicker als der Stängel, Pflanze 0,02–0,1 m hoch (Jäger 2011)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Chamaephyt (Jäger 2011)	ausdauernd (Jäger 2011)	17 % Kolonisierung durch arbuskuläre Mykorrhiza im Frühling und 0 % im Herbst, 1 % dunkle, septierte Endophyten im Frühling (Fuchs & Haselwandter 2004), Prothallien stets mit Pilz (Goebel 1887)
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
August–Oktober (Jäger 2011)	-	Unbekannt, Prothallien monözisch (Goebel 1887)
Fruchtstände / Früchte / Sammlung		
Sporen	Sporeanzahl / Sporangium	Sporenreife
Sporangien über den ganzen Sporophyllstand über eine Länge von bis zu 2 cm verteilt	Unbekannt	Sporenreife September–Oktober. Die Sporangien reifen von unten nach oben über einen Zeitraum von etwa zwei Wochen (WIPs-De).
Tausendkorngewicht	Dormanz	Keimungsansprüche
unbekannt	unbekannt	unbekannt
Keimungsdauer	Fortpflanzung / Vermehrung	Ausbreitung
Keimung wenige Tage nach dem Freisetzen der Sporen, Vorkeime entwickeln sich innerhalb von 6 Monaten (Huck 2009); im Boden einige Tage (Whittier 1998). photosynthetischer Gametophyt (Goebel 1887, Whittier 1998), an Bodenoberfläche ergrünend (Jäger 2011)	Generativ (Sporen), vegetativ durch jährliche Verzweigung der Kriechsprosse, selten Brutknospen in Blattachsen der Kriechsprosse, treiben nach Absterben der Kriechsprosse aus (Dostál 1984).	Windausbreitung, Bildung von flächigen Decken durch Wachstum von mehreren Zentimetern im Jahr (WIPs-De)

Saatgutsammlung	Samenlagerung	Sonstiges
<p>Verwendung 100 % dichter Papiertüten (Sporengroß!), ggf. Tüten am Rand nachfalzen, Falz fixieren, Sammlung der Sporen durch Ausklopfen der Sporophyllstände in Tüte oder Entnahme von Sporophyllständen, gegen Ende der Sporenreife Triebspitze abschneiden, Sporophyllstände nicht berühren (Pinzette!), Sammlung von verschiedenen möglichst weit voneinander entfernten Sporophyllständen, weitere Informationen s. ENSCONET (2009a), Zippel & Stevens (2009)</p>	<p>Sporen braun, daher wahrscheinlich austrocknungsresistent (orthodox). Ggf. Tütchen in Aluminiumfolie einwickeln und wie Samen trocknen und lagern (s. ENSCONET 2009b)</p>	<p>FFH-Art (Anhang V), in DE nach Bundesartenschutzverordnung geschützt; für jegliche Sammeltätigkeit behördliche Genehmigung erforderlich</p> <p>Kürzerer Entwicklungszyklus als andere Bärlapp-Arten, benötigt von der Keimung bis zum reproduzierendem Sporophyten wenige Jahre (Sonnerberger & Huck 2010).</p>

Lebensraum	Habitus
	
Reife Sporophyllstände	Trieb mit Rhizomen
	

Zitiervorschlag: Zippel E., Lauterbach D., Weißbach S., Burkart M., Plank A. (2025): Steckbrief *Lycopodiella inundata*, zuletzt bearbeitet 14.05.2025. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De). wildpflanzenschutz.de, [https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Lycopodiella_inundata_\(Steckbrief_Saatgutsammlung\)](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Lycopodiella_inundata_(Steckbrief_Saatgutsammlung)).

Literatur

- Biolflor (2014) Biolflor, Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland. <http://www2.ufz.de/biolflor/index.jsp>. Zugriff Februar 2014 bis März 2014.
- Buttler K. P., May R. & Metzing D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – BfN-Skripten 519, 286 S.
- Dostál, J. (1984) Lycopodiaceae. In: Kramer, K. U. (Hrsg): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (Hegi), Band I, Teil 1, Pterydophyta. 3. Aufl., S. 17–42.
- ENSCONET (2009a): ENSCONET Seed Collecting Manual for wild species. - Studi Trentini die Scienze Naturali 90: 221–248.
- ENSCONET (2009b): ENSCONET Curation Protocols and Recommendations. - Studi Trentini die Scienze Naturali 90: 249–289.
- Floraweb (2014) FloraWeb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff Februar 2014 bis März 2014.
- Fuchs B., Haselwandter K. (2004) Red list plants: colonization by arbuscular mycorrhizal fungi and dark septate endophytes. Mycorrhiza 14: 277–281.
- Goebel (1887) Ueber Prothallien und Keimpflanzen von *Lycopodium inundatum*. Botanische Zeitung 45, 161–168, 177–190.
- Huck S. (2009) Artensteckbrief für den Sumpf-Bärlapp (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub). Hessen-Forst, Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA).
- Jäger E.J. (2011) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Ludwig G., Schnittler M. (1996) Rote Liste der Pflanzen Deutschlands (1996). <http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzen.pdf>. Zugriff am 19.02.2014.
- Ludwig G., May R., Otto C. (2007) Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen - vorläufige Liste. BfN-Skripten 220, 2007.
- Sonnberger M., Huck S. (2009) Die Bärlappe (Lycopodiaceae) des Anhangs V in Hessen. Tagungsunterlage zur Veranstaltung der Naturschutz-Akademie Hessen „Rentierflechte, Bärlapp & Co.“, Wetzlar.
- Whittier P. (1998) Germination of Spores of the Lycopodiaceae in Axenic Culture. American Fern Journal 88: 106–113.
- Zippel, E. & Stevens, A.D. (2014) Arbeitstechniken der Sammlung und Lagerung von Wildpflanzensamen in Saatgutbanken. IN: Poschlod, P., Borgmann, P., Listl, D., Reisch, C., Zachgo S. & Das Genbank WEL Netzwerk: Handbuch Genbank WEL. Hoppea Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, Sonderband 2014, S. 71–98.

Quellenangaben der BfN-Prüflisten/Rote Listen

- 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. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/43/taxon/35872 – für das Gebiet Deutschland)
- 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. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/251/taxon/314565 – für das Gebiet Deutschland)
- Buttler, K. P.; May, R. & Metzing D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. - BfN-Skripten 519, 286 S. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/355/taxon/558807 – 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, Bau und Reaktorsicherheit.

Abgerufen von „[https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Lycopodiella_inundata_\(Steckbrief_Saatgutsammlung\)&oldid=3943](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Lycopodiella_inundata_(Steckbrief_Saatgutsammlung)&oldid=3943)“ (Mittwoch, den 14.5.2025)