



Steckbrief: *Cochlearia bavarica* VOGT – Bayerisches Löffelkraut (Brassicaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
stark gefährdet (Ludwig & Schnittler 1996)	besonders hohe Verantwortlichkeit (Ludwig et al. 2007)	Süd-BY (Jäger 2011)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Reduktion der Quellschüttung, Versiegen der Quellen, Trockenlegung und Intensivierung von Grünland, regelmäßiges Räumen / Eintiefen von Drainagegräben, Nährstoffanreicherung, Quellfassungen, Verrohrung und geänderte Wasserführung (Abs 2008)	poröse Sinterkaskaden (Tuffstein) oder unverwitterte, kiesige Schotterflächen, Quelllebensräume, v.a. Schichtquellen (Abs 2008) mit calciumhydrogencarbonatreichem Wasser	Stängel zur Blütezeit 25-45(-55) cm hoch, Spreite der Grundblätter 1,5-5,5 x 2-6 cm, Griffel an reifer Frucht 0,4-0,8(-1,0) mm lang (Jäger 2011)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Pleiokorm (Jäger 2011)	Konkurrenzschwach, wenigjährig, ausdauernd (Abs 2008); 50-70% sterben nach der ersten Reproduktion (Abs 1999)	unbekannt
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
April-Juni (Jäger 2011)	Blütenbesuchen sind Fliegen, Hummeln, Bienen, kleine Motten (Fischer et al. 2003)	selbst-inkompatibel (Fischer et al. 2003)
Fruchtstände / Früchte / Sammlung		
Frucht und Samen	Frucht-/ Samenanzahl / Fruchtstand	Samenreife
kugelige bis elipsoide Schötchen springen zweiklappig auf., mit bis ui 6 hängenden Samen, 1,8-2,4 mm (Abs 2008)	10-1.000 Samen /Pflanze (Abs 2008)	
Tausendkorngewicht	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
ca. 0,5 g (Pegtel 1999)	Keimung in Petrischalen auf nassem Filterpapier (Tag: 16°C/14h Licht, Nacht: 10°C/ 10h Licht) (Paschke et al. 2005)	bis zum 15. Tag 83% gekeimt, nach dem 15. Tag keine Keimung mehr (Fischer et al. 2003); 17 Tage (Pegtel 1999*)
Dormanz	Fortpflanzung / Vermehrung	Ausbreitung
unbekannt	Samen, Teilung (Cheers 2003*), selten vegetative Vermehrung über Stolone (Fischer 2003)	
Saatgutsammlung	Samenlagerung	Sonstiges
Ernte der Früchte kurz vor dem Aufspringen der Schötchen, Früchte am besten mit einer Schere abschneiden. Zur Sicherung der Art sollte von allen bekannten 19 Vorkommen (Abs 2008) Saatgut gesammelt werden. Weitere Informationen s. ENSCONET (2009a), Zippel & Stevens (2009a)	Trocken geerntete Früchte bis zur Aufbereitung der Samen trocken und kühl 15% rel. Luftfeuchte, 15°C) lagern, nicht vollständig ausgereifte Früchte in Papiertüten bei Raumtemperatur nachreifen lassen. Samen orthodox (#),trockene Langzeitlagerung mit Silikagel bei -24°C (s. ENSCONET 2009b)	Hybridsippe aus <i>Cochlearia officinalis</i> x <i>pyenaica</i> (Abs 1999)
# Beobachtungen im WIPS-De-Projekt		

Lebensraum



Habitus



Blütenstand



Samen



Zitiervorschlag: Zippel, E., Lauterbach D., Schneider, G., Weißbach S. & Burkart M. (2015): Steckbrief *Cochlearia bavarica*; erstellt am 19.12.2017.– Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), wildpflanzen-schutz.de

Literatur

- Abs C. (1999) Differences in the life histories of two *Cochlearia* species. *Folia Geobotanica* 34: 33–45.
- Abs C. (2008) Bayerisches Landesamt für Umwelt. Merkblatt Artenschutz 16. Bayerisches Löffelkraut *Cochlearia bavarica* Vogt. Augsburg.
- Cheers G. (2003) Botanica. Das ABC der Pflanzen. 10.000 Arten in Text und Bild. Ullmann/Tandem, Potsdam.
- 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.
- Fischer M., Hock M., Paschke M. (2003) Low genetic variation reduces cross-compatibility and offspring fitness in populations of a narrow endemic plant with a self-incompatibility system. *Conservation Genetics* 4: 325–336.
- Jäger E.J. (2011) Rothmalter 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.
- Paschke M., Bernasconi G., Schmid B. (2005) Effects of inbreeding and pollen donor provenance and diversity on offspring performance under environmental stress in the rare plant *Cochlearia bavarica*. *Basic and Applied Ecology* 6: 325–338.
- Pegtel D. M. (1999) Effect of ploidy level on fruit morphology, seed germination and juvenile growth in scurvy grass (*Cochlearia officinalis* L. s.l., Brassicaceae). *Plant Species Biology* 14: 201–215.
- Zippel, E. & Stevens, A.D. (2014) Arbeitstechniken der Sammlung und Lagerung von Wildpflanzensamen in Saatgutbanken. IN: Poschlod, P., Borgmann, P., Listl, D., Reich, C., Zachgo S. & Das Genbank WEL Netzwerk: Handbuch Genbank WEL. Hoppea Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, Sonderband 2014, S. 71-98.

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



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.