

Steckbrief: *Silaum silaus* (L.) SCHINZ ET THELL. – Wiesen-Silau (Apiaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
Vorwarnliste (Metzing et al. 2018)	hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	BY, BW, HE, TH, ST, RP, SL, NW, SN, BB, HB, NI, MV, SH (Jäger 2017)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Aufdüngung von Magerwiesen, Trockenlegung von Wiesen und Grundwasserabsenkung; mehrschürige Mahd, sofern sie die Samenreife bis in den Spätherbst verhindert (WIPs-DE)	Moor-, Nass-, Fettwiesen (Oberdorfer 1990); extensive Wiesen, selten Wegränder, lichte Eichenwälder (Jäger 2017)	Pflanzenhöhe 30-100 cm, Stängel kahl, kaum gerieft, Grundblätter 2-4fach gefiedert, Blattzipfel lineal lanzettlich, bespitzt, Dolden 5-10-strahlig, Strahlen verschieden lang, Hülle 0-3-blättrig, Hüllchenblätter zahlreich, weiß häutig berandet, Krone gelbgrün (Floraweb 2021); Blattzipfel rötlich (Jäger 2017); Umriss des Grundblattes breit dreieckig (Eggenberg & Möhl 2013); Verwechslungsmöglichkeit im vegetativen Zustand mit <i>Selinum carvifolia</i> , hier Umriss des Grundblattes schmal dreieckig, Stängel kräftig gefurcht, teilweise häutig geflügelt; oder mit <i>Peucedanum palustre</i> , hier Stängel kantig, am Grund auffallend purpurbraun (Eggenberg & Möhl 2013)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Hemikryptophyt (Jäger 2017)	ausdauernd (Jäger 2017)	arbuskuläre Mykorrhiza (Stokłosa et al. 2016)
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
Juni bis September (Jäger 2017); durch späte Mahd Nachblüte bis November (WIPs-DE)	Insektenbestäubung, Hautflügler (Oberdorfer 1990, Jäger 2017)	unbekannt
Frucht und Samen	Samenanzahl- und Gewicht	Samenreife und Ausbreitung
Frucht 4-5 mm lang, scharf gerippt (Floraweb 2021)	durchschnittlich 1067-2077 Samen pro Pflanze (Bischoff 2000); 2,43 mg/ Same (Hölzel & Otte 2004); Tausendkorngewicht 1,4175 g (WIPs-DE)	Wind-, Wasserausbreitung (Müller-Schneider 1986); Klettausbreitung, Windausbreitung (Floraweb 2021); Samen nicht schwimmfähig, maximale Ausbreitungsdistanz von Mutterpflanze bis 3 m (Bischoff 2000)
Kulturansprüche		
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
wechselfeucht, wechselfeucht (Oberdorfer 1990); frisch bis wechselfeucht (Jäger 2017)	Schwachbasenzeiger (Ellenberg et al. 1992); mild-mäßig sauer, basenreich (Oberdorfer 1990); basenhold (Jäger 2017); pH (0,1 n KCL): 7,3 (Bischoff 2000)	humose, tiefgründige, meist dichte Lehm- und Tonböden (Oberdorfer 1990)
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
Halblichtpflanze (Ellenberg et al. 1992)	Stickstoffarmut (Ellenberg et al. 1992); ± nährstoffreich (Oberdorfer 1992)	Mäßigwärme-, Wärmezeiger (Ellenberg et al. 1992); sommerwarm,

	1990)	etwas wärmeliebend (Oberdorfer 1990)
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
generativ, siehe Keimungsansprüche (WIPs-DE)	Licht-, Kältekeimer (Jäger 2017); Kältestratifikation bei 4°C, Photoperiode (Tag/Nacht) 14/10 h, 22/14 °C, Keimrate 70 %, Lichtkeimer (WIPs-DE)	Kältestratifikation für 6 Wochen, t'50-Wert: 8 Tage (WIPs-DE)
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung
unbekannt	Morpho-physiologische Dormanz (Baskin & Baskin 1998); Samenbank kurzlebig, weniger als 1 Jahr (Thompson et al. 1997)	unbekannt
t'50-Wert: Anzahl an Tagen, nach denen die Hälfte der Gesamtkeimrate erreicht wurde		

Sonstiges

Wechselfeuchtigkeits-, Lehm-, Basenzeiger, Tiefwurzler (Oberdorfer 1990); Samenansatz auf unbeweideten, ungemähten, nicht gefluteten Flächen: 391 Samen pro Pflanze, Keimrate 66 %, auf beweideten, gemähten, gefluteten Flächen: 3139 Samen pro Pflanze, Keimrate 27 % (Bischoff 2000); Keimrate im Feld: April bis 40 %, Mai bis Juli und August bis 20 % (Patzelt et al. 2001)

Abbildungen



Fruchtstand von *Silaum silaus*

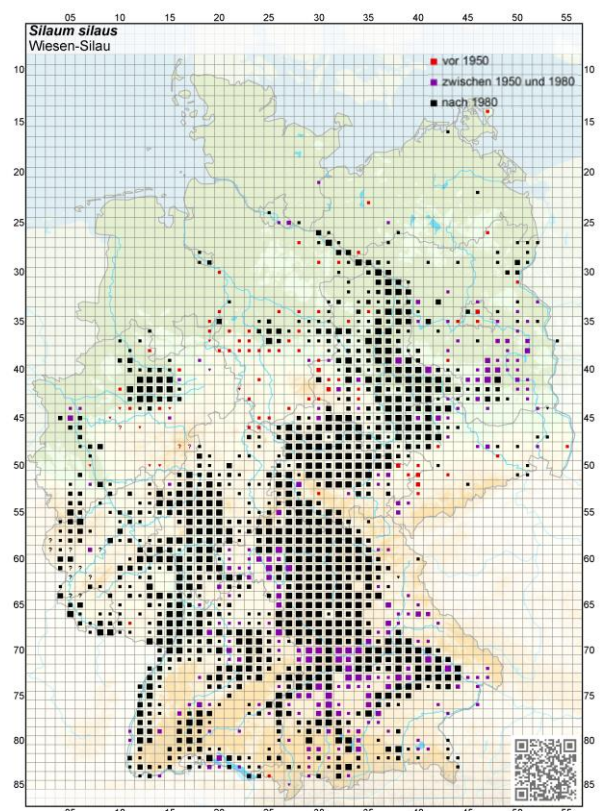
(Foto: Universität Regensburg, Lehrstuhl für Ökologie und Naturschutzbiologie, A. Hacker)



Same von *Silaum silaus*

(Foto: Botanischer Garten der Universität Osnabrück, S. Oevermann)

Verbreitungskarte Deutschland



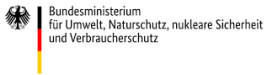
(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach S., Lauterbach D., Schönhofer A., Tschöpe O. (2022) Steckbrief *Silaum silaus*, erstellt am 28.02.2022. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenschutz.de/>.

Literatur

- Baskin C. C., Baskin J. M. (1998) Seeds: ecology, biogeography, and, evolution of dormancy and germination. Academic Press Elsevier, California, 666 S.
- Bischoff A. (2000) Dispersal and re-establishment of *Silva silaus* (L.) in floodplain grassland. *Basic and Applied Ecology* 1: 125-131.
- Eggenberg S., Möhl A. (2013) Flora Vegetativa- Ein Bestimmungsbuch für Pflanzen der Schweiz im blütenlosen Zustand. 3. Ergänzende und überarbeitete Auflage, Haupt Verlag, 733 S.
- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W., Paulßen D. (1992) Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta Geobotanica* 18: 1-258. 2. überarbeitete Auflage.
- Floraweb (2021) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff am 16.04.2021.
- Hölzel N., Otte A. (2004) Ecological significance of germination characteristics in flood-meadow species. *Flora* 199: 12–24.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin, 924 S.
- 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.
- Müller-Schneider P. (1986) Verbreitungsbiologie der Blütenpflanzen Graubündens. *Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübel (Zürich)* 85: 1–263.
- NetPhyD - Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e.V. (NetPhyD) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2013) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Oberdorfer E. (1990) Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. überarbeitete u. erg. Auflage, Stuttgart, Eugen Ulmer GmbH & Co, 1050 S.
- Patzelt A., Wild U., Pfadenhauer J. (2001) Restoration of wet fen meadows by topsoil removal: vegetation development and germination biology of fen species. *Restoration ecology* 9: 127-136.
- Stokłosa N., Krasicka-Korczyńska E., Kieliszewska-Rokicka B. (2016) Mycorrhizal status of selected herbaceous plants in Molinia meadows of Folsz, near Szubin (Poland). *Ecological Questions* 23: 71-78.
- Thompson K., Bakker J. P., Bekker, R. M. (1997) The Soil Seed Banks of North West Europe: Methodology, density and Longevity. Cambridge University Press, Cambridge, 276 S.
- WIPs-DE Beobachtungen aus dem Projekt Wildpflanzenschutz Deutschland, Projektlaufzeit 2018-2023.

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



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