

Steckbrief: *Gentianella uliginosa* (WILLD.) BÖRNER – Sumpf-Kranzenzian (Gentianaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
vom Aussterben bedroht (Metzing et al. 2018)	in besonders hohem Maße verantwortlich (Metzing et al. 2018)	BB, SH, MV (Müller et al. 2021)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen, Eutrophierung von Böden durch Düngereintrag und Immissionen, Trockenlegen von Feuchtwiesen, intensive Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen (FloraWeb 2022); Verlust kurzrasiger Bereiche durch Rückgang der Wildkaninchen aufgrund von Myxomatose (Holyoak 1999)	feuchte Flachmoorwiesen, Küstendünentäler (Müller et al. 2021); nasse bis wechselfeuchte Kleinseggenriede, oft auf Wiesenkalk (WIPs-De)	Stängel zur Blütezeit noch die sehr kleinen, eiförmigen-rundlichen Keimblätter tragend, meist unverzweigt, mit spitzen Grundblättern, Kelchzipfel zuweilen etwas ungleich, Kronenröhre nicht oder kaum aus dem Kelch herausragend, Blüten 5zählig, zuweilen 4zählig, Pflanze 0,02-0,2 m hoch (Müller et al. 2021); 1 oder 2, selten 3 Internodien (Holyoak 1999)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Therophyt (BiolFlor 2022)	sommerannuell (Müller et al. 2021)	unbekannt, aber bei verwandten Sippen VA-Mykorrhiza (Harley & Harley 1987); ja (Defér 2015)
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
August-Oktober (Müller et al. 2021)	Insektenbestäubung (FloraWeb 2022); 89 % fertiler Pollen (Pritchard 1959)	selbstkompatibel, 80-85% Autofertilität (Petanidou et al. 1998)
Frucht und Samen	Samenanzahl- und Gewicht	Samenreife und Ausbreitung
Kapsel (BiolFlor 2022)	ca. 50 Samen pro Frucht (Petanidou et al. 1998); Tausendkorngewicht 0.134 g (RBK Kew Wakehurst Place)	Oktober – November, ca. 2 Wochen nach der Blüte; Samen werden nach dem Öffnen der Kapsel ausgestreut (WIPs-De)
Kulturansprüche		
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
gleichmäßig feucht, täglich wässern oder Kultur in größeren Töpfen mit ständig wassergefülltem Untersetzer (WIPs-De)	kalkhold (Müller et al. 2021)	gut drainiertes Substrat, Sand/Kompost 1:1, sehr magere Gemische hatten ein schlechtes Wachstum der Jungpflanzen zu Folge (WIPs-De)
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
Licht-Halbschatten (WIPs-De)	bei schwachem Wachstum leichte Düngung mit Flüssigdünger (WIPs-De)	unbekannt
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
über Samen (WIPs-De)	Aussaat im November/Dezember, dann für ca. 4 Wochen bei ca. 18°C und anschließend ins Freiland (Stratifikation) (WIPs-De); nah verwandte Art <i>G. amarella</i> Lichtkeimer (Müller et al. 2021)	mehrere Wochen, Keimlinge möglichst nicht pikieren (WIPs-De)
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung
Blattläuse (WIPs-De)	Dormanz wohl vorhanden (Pritchard 1959); Wechsel von Warm- und	Hybridisierung mit <i>Gentianella amarella</i> (Pritchard 1959)

Kaltphase für Keimung erforderlich (WIPs-De); vorübergehende bis dauerhafte Samenbank bei der nah verwandten Art *G. amarella* (Thompson et al. 1997)

* Angabe bezieht sich auf die Gattung

Sonstiges

Es wird vermutet, dass sich aus im August gebildeten Samen noch im November des gleichen Jahres blühfähige Pflanzen entwickeln können (Pritchard 1959). Es gibt morphologische Unterschiede zwischen kontinentalen und britischen Pflanzen (Pritchard 1959).

Abbildungen



Habitus von *Gentianella uliginosa*

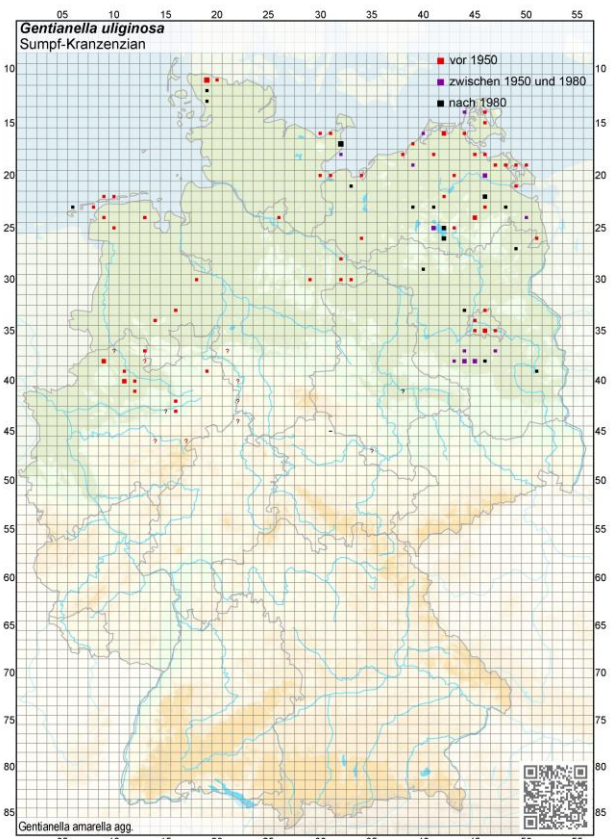
(Foto: Botanischer Garten der Universität Potsdam, D. Lauterbach)



Same von *Gentianella uliginosa*

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

Verbreitungskarte Deutschland



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitativorschlag: Lauterbach D., Weißbach S., Borgmann, P., Daumann, J., Kuppinger, A.-L., Listl, D., Martens, A., Nick, P., Oevermann, S., Poschlod, P., Radkowitzsch, A., Reisch, C., Stevens, A.-D., Straubinger, C., Zachgo, S., Zippel, E., Burkart, M., Krummenacher E. (2022): Steckbrief *Gentianella uliginosa*; erstellt 2016; überarbeitet 2022. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzen-schutz.de/>.

Literatur

- BiolFlor (2022) BiolFlor, Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland. <http://www2.ufz.de/biolflor/index.jsp>. Zugriff Dezember 2022.
- Defér J. (2015) Untersuchungen zur Mykorrhizierung von Verantwortungsgarten. unpublizierte Bachelorarbeit. Universität Potsdam.
- FloraWeb (2022) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.FloraWeb.de/>. Zugriff Februar Dezember 2022.
- Harley J. L., Harley E. L. (1987) A Check-List of Mycorrhiza in the British Flora. *New Phytologist* 105: 1-102.
- Holyoak D. T. (1999) *Gentianella uliginosa* (Willd.) Börner (Gentianaceae) rediscovered in north devon. *Watsonia* 22: 421-432.
- 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.
- Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e.V. (NetPhyD) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2013) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Petanidou T., Ellis-Adam A. C., Den Nijs J. C. M., Oostermeijer J. G. B. (1998) Pollination ecology of *Gentianella uliginosa*, a rare annual of the Dutch coastal dunes. *Nordic Journal of Botany* 18: 537–548.
- Pritchard N. M. (1959) *Gentianella* in Britain. I *G. amarella*, *G. anglica* and *G. uliginosa*. *Watsonia* 4: 169-193.
- RBG Kew, Wakehurst Place (2016): Seed Information Database. <http://data.kew.org/sid/SidServlet?ID=10884&Num=8ds> (Zugriff 03.02.2016).
- 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.
- WIPs-DE Beobachtungen aus dem Projekt Wildpflanzen-schutz Deutschland, Projektlaufzeit 2018-2023

Müller F., Ritz C. M., Welk E., Wesche K. (Hrsg.) (2021) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin. 959 S.

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

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Bundesamt für
Naturschutz



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

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