



Steckbrief: *Calamagrostis villosa* (CHAIX) J.F.GMEL. – Wolliges Reitgras (Poaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
Nicht gefährdet (Metzing et al. 2018)	Hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	TH, SN, ST, BY, HE, BB (Jäger 2017)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Unbekannt	Fichtenwälder,-moore (Oberdorfer 1990); Fichten- und Fichtenmischwälder, Fichtenforste, Waldschläge (Jäger 2017)	Pflanzenhöhe 50–120 cm, rasig wachsend, Blätter 4–5 mm breit, schlaff, grün, Blattgrund der unteren Blätter meist mit deutlichem Haarbüschel, Ligula 3–5 mm lang, Ährchen 1-blütig, am Grund der kahlen, ± häutigen Deckspelze mit deutlichem Haarkranz, Granne zart, rückenständig, Hüllspelze breit pfriemlich, 5 mm lang, Rispe locker, überhängend, oft violett überlaufen, reich verzweigt, vielästig (Floraweb 2021); Halme unverzweigt, Blatthäutchen kurz, kahl, Blattspreite glänzend (Jäger 2017); Verwechslungsmöglichkeit mit <i>C. phragmitoides</i> (Scholz 1971); bei dieser Halme verzweigt, Blatthäutchen des obersten Halmblattes 5–13 mm lang, außen dicht kurzhaarig, Blattspreite glanzlos (Jäger 2017); Verwechslungsmöglichkeit im vegetativen Zustand mit <i>Poa chaixii</i> (Eggenberg & Möhl 2013)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Hemikryptophyt/Geophyt (Jäger 2017)	Ausdauernd (Jäger 2017)	Fakultativ mykotroph, arbuskuläre Mykorrhiza (Baláz & Vosatka 1997)
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
Juni bis August (Pyšek 1993); August bis September (Conert 1998); Juli bis August (Jäger 2017)	Windbestäubung (Jäger 2017*)	Selbstinkompatibel (Floraweb 2021*)
Frucht und Samen	Samenanzahl- und Gewicht	Samenreife und Ausbreitung
Karyopse 2 mm lang (Conert 1998); Karyopse ellipsoid, plankonvex, ventrale Seite mit länglicher Furche, 2,6–3 x 0,5–0,6 mm, Oberfläche länglich gestreift, schwach glänzend, hellbraun (Bojnanský & Fargašová 2007)	5400 bis 21300 Samen/ m ² (Moravkova-Lipnicka 1991 in Pyšek 1993); dominante Bestände: 81870 bis 91910 Samen/ m ² (Pyšek 1992); Tausendkorngewicht 0,4836 g (RBG KEW 2021); 0,0568 g (WIPs-De)	Klett-, Kleb-, Windausbreitung (Floraweb 2021)

Kulturansprüche

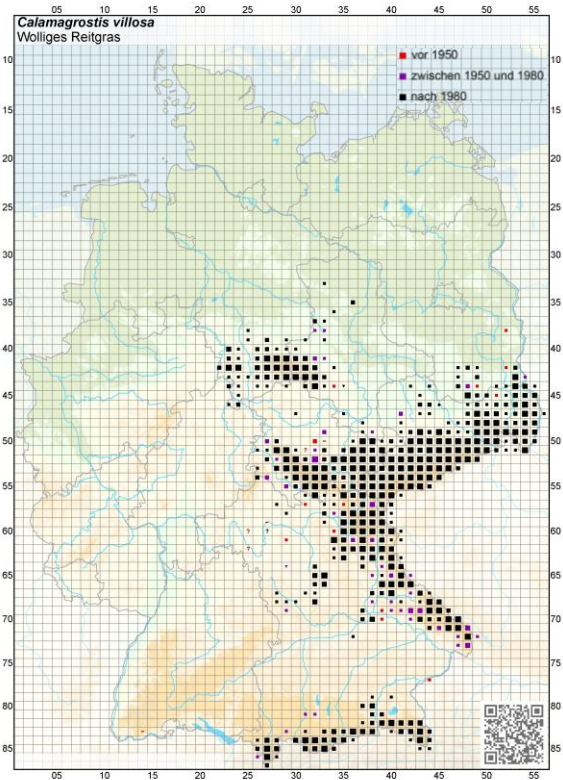
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
Feuchtezeiger (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992)	Sauer (Oberdorfer 1990); Säurezeiger (Ellenberg et al. 1992); kalkmeidend (Jäger 2017)	Torfig-humose Lehm- und Tonböden (Oberdorfer 1990, Pyšek 1993); auf kalkreichem Gestein, nur wo es zur Rohhumusbildung kommt (Conert 1998)
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
Halbschatten-(Licht)pflanze (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992)	Nährstoffarm, basenarm (Oberdorfer 1990, Pyšek 1993)	Kühle- bis Mäßigwärmezeiger (Ellenberg et al. 1992)
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
Unterirdische Ausläufer (Jäger 2017); jährliche Ausbreitungsdistanz 0,25-0,5 m (Fiala et al. 1993 in Pyšek 1993); oft in sterilen Rasen (verjüngungshemmend) (Oberdorfer 1990)	Keimrate 20–70 % (keimfähiges Saatgut), bis 10 % (Mischung aus tauben Samen und keimfähigen Saatgut) (Moravkova-Lipnicka 1991 in Pyšek 1993); Photoperiode (Tag/Nacht) 14/10 h, 22/14 °C, Keimrate 100 %, Skarifikation, Lichtkeimer (WIPs-De)	t'50-Wert: 8 Tage (WIPs-De)
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung
Futterpflanze für die Kleine veränderliche Grasbüschelleule (<i>Apamea remissa</i> , Floraweb 2021)	Keine Dormanz, Samenlebensdauer mehrere Jahre, denn keine geringeren Keimraten bei 3 Jahre alten Samen (Moravkova-Lipnicka 1991 in Pyšek 1993)	<i>Calamagrostis canescens</i> x <i>Calamagrostis villosa</i> (BB?, Hand et al. 2020)

t'50-Wert: Anzahl an Tagen, nach denen die Hälfte der Gesamtkeimrate erreicht wurde; * Angabe bezieht sich auf die Gattung

Sonstiges

Rohhumuswurzler (Oberdorfer 1990); Vorkommen ist durch Feuchtegradient limitiert (Pyšek 1993); in Tschechien: *C. villosa* konkurriert auf versauerten Standorten *Deschampsia flexuosa* aus (Vosatka & Dodd 1998); bestandsbildend in gestörten Fichtenbeständen (Vosatka et al. 1991); invasiv (Pyšek 1991); reduziert Artenvielfalt in besiedelten Gebieten (Pyšek 1990); Rhizome bis 15 bis 20 cm, erste Sprosse April bis Mai, Sprosse sterben im September ab (Pyšek 1993); Großteil der Wurzeln und Rhizome in 5 cm Tiefe (Fiala 1989 in Pyšek 1993); 50 % der Streuzersetzung nach ca. 1,5 Jahren (Moravkova-Lipnicka 1991 in Pyšek 1993); 734-2881 Halme/m² beobachtet (Pyšek 1991); Kalkung: Anstieg der oberirdischen Biomasse, Wurzelmasse, Rückgang der Rhizome (Moravkova-Lipnicka 1991 in Pyšek 1993); Herbizidanwendung: Reduktion der Biomasse (Moravkova-Lipnicka 1991 in Pyšek 1993)

Aktuell keine Abbildung vorhanden



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach, S., Heinken-Šmídová, A., Lang, J., Lauterbach, D., Tschöpe, O., Zippel, E (2022): Steckbrief *Calamagrostis villosa*, erstellt am 28.03.2022. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenschutz.de/>.

Literatur

- Baláz M., Vosatka M. (1997) Vesicular-arbuscular mycorrhiza of *Calamagrostis villosa* supplied with organic and inorganic phosphorus. *Biologia plantarum* 39: 281-288.
- Bojnanský V., Fargašová A. (2007) Atlas of Seeds and Fruits of Central and East-European Flora - The Carpathian Mountains Region. Springer Netherlands.
- Conert H. J. (Hrsg.) (1998) Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band I, Teil 3, 3. neubearbeitete Auflage, Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- Eggenberg S., Möhl A. (2013) Flora Vegetativa- Ein Bestimmungsbuch für Pflanzen der Schweiz im blütenlosen Zustand. 3. Ergänzte und überarbeitete Auflage, Haupt Verlag.
- 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.
- Fiala K. (1989) Underground biomass of three typical grass stands growing on areas deforested by air-pollution. - *Ekológia (ČSSR)*, Bratislava 8:105-115.
- Fiala K., Zelena V. et Jakrlava J. (1996): Struktura a produkce porostů s dominantními druhy rodu *Calamagrostis* na imisních holinách. *Zpravodaj České Botanické Společnosti*, 13: 97-99.
- Floraweb (2021) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff am 11.Juli 2021.
- Hand R., Thieme M., & Mitarbeiter: (2020) Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen), begründet von Karl Peter Buttler, Version 11 - <http://www.kp-buttler.de>. Version 11: Publiziert am 17.05.2020, Berlin.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- 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: 784 S.
- Moravkova-Lipnicka K. (1991) Ekologie třtiny chloupkate (*Calamagrostis villosa* (Chaix) J. F. Gmelin) v imisní postizene oblasti Jizerské hor. - Thesis [depon. in Dept. Bot. Charles Univ. Prague.]
- 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.
- Pyšek, P. (1990) The influence of *Calamagrostis villosa* on the species diversity of deforested sites in the Krušné hory Mts. *Preslia* 62: 323-335.
- Pyšek, P. (1991) Biomass production and size structure of *Calamagrostis villosa* populations in different habitats. *Preslia* 63: 9-20.
- Pyšek P. (1992) Dominant species exchange during succession in reclaimed habitats: a case study from areas deforested by air pollution. *Forest ecology and management* 54: 27-44.
- Pyšek P. (1993) What do we know about *Calamagrostis villosa*?. *Preslia* 65: 1-20.
- RBG Kew, Wakehurst Place (2021) Seed Information Database: Search Results ([kew.org](http://www.kew.org)). Zugriff am 17.03.2021.
- Scholz H. (1971) Gegenwärtige Kenntnisse über die Verbreitung der *Calamagrostis phragmitoides* Hartm. (Purpureitragras) in Mitteleuropa. - *Philippia* 1: 85-90. Kassel.
- Vosatka, M., Dodd, J. C. (1998) The role of different arbuscular mycorrhizal fungi in the growth of *Calamagrostis villosa* and *Deschampsia flexuosa*, in experiments with simulated acid rain. *Plant and Soil* 200: 251-263.
- 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:



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.