

**Steckbrief: *Bromus grossus* DC. – Dicke Trespe (Poaceae)**

Biologie und Ökologie		
<b>Gefährdung</b>	<b>Verantwortung</b>	<b>Verbreitung in Deutschland</b>
stark gefährdet (Metzing et al. 2018)	besonders hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	BW, RP (Jäger 2017); HE (Hodvina 2013)
<b>Gefährdungsursachen</b>	<b>Standort</b>	<b>Beschreibung</b>
Saatgutaufbereitung (Piqueray et al. 2018); dauerhafte Aufgabe des Dinkelanbaus, Mulchen von Wegen und Ackerrandstreifen, Anwendung von Herbiziden, hohe Saaddichte des Getreides (LUBW 2020)	Äcker (Jäger 2017); grasige Feldwege, Wiesen, Wintergetreideäcker, vorübergehend in Ackerbrachen, Ruderalstellen (LUBW 2020); Dinkelfelder (Käsermann & Moser 1999)	Pflanzenhöhe 0,6-1,3 m, Deckspelze (9-)9,5-12 mm lang, zur Fruchtzeit mit wenig eingerollten, oberwärts einander etwas deckenden Rändern, Randlinie der Deckspelze stumpfwinklig, Granne (10-)10,5-14 mm lang, Ährchen mit Grannen 30-50 mm lang, (8-)10-15 blütig, (Jäger 2017); Rispenform: spreizend, später herabhängend, untere Blattscheiden kahl (Scholz 2008); Ährchen ohne Granne 18-35 mm lang (Käsermann & Moser 1999); Verwechslungsgefahr mit <i>B. secalinus</i> , bei dieser Deckspelzen 7-9 mm lang (Käsermann & Moser 1999) bzw. 6,5-9,5(10) mm lang, Grannen 0-10 mm lang (Hügin 2004); Ährchen 12-20 mm lang (ohne Grannen), 5-7 blütig, Blattscheiden behaart (Käsermann & Moser 1999)
<b>Lebensform</b>	<b>Lebensdauer</b>	<b>Mykorrhizierung</b>
Therophyt (Ellenberg et al. 1992, Käsermann & Moser 1999)	sommerannuell oder einjährig überwinternd (Jäger 2017, LUBW 2020)	unbekannt, wahrscheinlich arbuskuläre Mykorrhiza (Wang & Qui 2006*)
<b>Blütezeit</b>	<b>Bestäubung</b>	<b>Kompatibilität</b>
Juni bis Juli (Jäger 2017, LUBW 2020); im Gewächshaus: Mai bis Juni (Rauschkolb et al. 2019)	Windbestäubung (Floraweb 2020)	selbstkompatibel (Käsermann & Moser 1999)
<b>Frucht und Samen</b>	<b>Samenanzahl- und Gewicht</b>	<b>Samenreife und Ausbreitung</b>
Ährchen mit häutigem, behaarten Anhängsel am oberen Ende, im Querschnitt dick, V-förmig (Conert 2000); fehlender Ährchenzerfall durch zähe Ährchenspindel (Hügin 2004)	4,29 g/ 300 Samen (Piqueray et al. 2018); <b>Tausendkorngewicht 10,85 und 12,375 g (WIPs-DE, gemessen an 2 Akzessionen)</b>	Samenreife: August (LUBW 2020); Menschengenausbreitung mit Saat (Jäger 2017); Wind-, Klettausbreitung (Floraweb 2020)
Kulturanprüche		
<b>Wasserbedarf</b>	<b>pH-Spezifität</b>	<b>Substratspezifität</b>
Frischezeiger (Ellenberg et al. 1992)	Schwachsäure-, Schwachbasenzeiger (Ellenberg et al. 1992); basenliebend (Oberdorfer 1990); kalkstet (Jäger 2017)	Mischung aus 1/3 lokalem Boden, 2/3 Sand, 1 cm Kompostschicht (Rauschkolb et al. 2019)
<b>Lichtbedarf</b>	<b>Nährstoffbedarf</b>	<b>Temperaturanprüche</b>
Halbschatten- bis Halblichtpflanze (Ellenberg et al. 1992); Sämlinge im	unbekannt, Sämlinge im Gewächshaus: Universaldüngung alle 4 Wochen von April bis Mai (Rauschkolb et al. 2019)	wärmeliebend (Oberdorfer 1990); Wärmezeiger (Ellenberg et al. 1992);

Gewächshaus: 12/12 h (Rauschkolb et al. 2019)		Sämlinge im Gewächshaus: 20/18 °C (Rauschkolb et al. 2019)
<b>Vermehrung</b>	<b>Keimungsansprüche</b>	<b>Keimungsdauer</b>
generativ (Käsermann & Moser 1999, LUBW 2020)	Samen im November ins gedüngte (Pferdedung) Beet, überschichtet mit dünner Sandschicht, Keimung auch im Frühjahr möglich (Rauschkolb et al. 2019); Keimung im Herbst (LUBW 2020); Lichtkeimer (BfN 2011); <b>Photoperiode (Tag/Nacht) 14/10 h, 22/14 °C, GA3 (250mg/l) Gabe beim Ansatz, Keimrate 96,4 %, Lichtkeimer (WIPs-De )</b>	<b>t'50-Wert: 8 Tage (WIPs-DE)</b>
<b>Schädlinge</b>	<b>Dormanz und Samenlebensdauer</b>	<b>Hybridisierung</b>
unbekannt	unbekannt, physiologische Dormanz ( <i>B. secalinus</i> , Baskin & Baskin 1998); unbekannt, kurzlebige Samenbank, unter 1 Jahr ( <i>B. secalinus</i> , Bonn 2004, Thompson et al. 1997); Samen bei Raumtemperatur getrocknet, Aufbewahrung bei 7 °C in Dunkelheit (Rauschkolb et al. 2019); Erhaltung der Keimfähigkeit bei trockener Lagerung über mehrere Jahre (Käsermann & Moser 1999)	<i>B. secalinus</i> x <i>B. grossus</i> (Hügin 2004)

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

## Sonstiges

Phänologie und Lebenszyklus ist auf die Entwicklung des Getreides abgestimmt., *B. grossus* wird von manchen Autoren als Unterart *subsp. multiflorus* ASCHERS von *Bromus secalinus* betrachtet (Käsermann & Moser 1999); Vergleich Wildstandort – Ex-Situ-Kultur: längere, aber weniger Sprosse bei Wildpopulation, kein Unterschied im Keimungsverhalten von Samen aus Ex situ-Kultur und Wildpopulation (Rauschkolb et al. 2019)

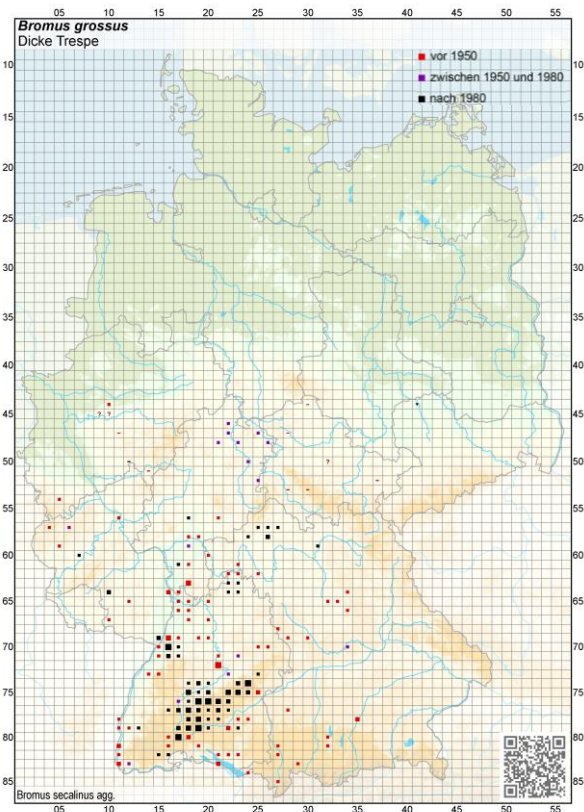
Abbildung

Verbreitungskarte Deutschland



Ähre von *Bromus grossus*

(Foto: Botanischer Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, A. Schönhofer)



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach, S., Heinken-Šmídová, A., Lang, J., Lauterbach, D., Tschöpe, O., Schönhofer, A. (2021) Steckbrief *Bromus grossus*, erstellt am 11.06.2021. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzen-schutz.de/>.

## Literatur

- Baskin C. C., Baskin J. M. (1998) Seeds: ecology, biogeography, and, evolution of dormancy and germination. Academic Press Elsevier, California.
- BfN (2011) <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/farm-und-blutenpflanzen/dicke-trespe-bromus-grossus/oekologie-lebenszyklus.html>. Zugriff am 08.03.2021
- Bonn S. (2004) Dispersal of plants in the Central European landscape – dispersal processes and assessment of dispersal potential exemplified for endozoochory. PhD Thesis. Universität Regensburg.
- Conert H.P. (2000) Pareys Gräserbuch. Die Gräser Deutschlands erkennen und bestimmen. Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin, Wien.
- 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.
- FloraWeb (2020) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff Mai 2020.
- Hodvina S. (2013) Letzte Nachweise der in Hessen ausgestorbenen oder verschollenen Pflanzenarten – Nachträge und Korrekturen. Botanik und Naturschutz in Hessen 26: 167–180.
- Hügin G. (2004): Wie lässt sich *Bromus grossus* von *Bromus secalinus* unterscheiden? – Floristische Rundbriefe 38: 87–100.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmalter Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Käsermann, C., Moser, D. M. (1999) Merkblätter Artenschutz Blütenpflanzen und Farne (Stand: Oktober 1999): [https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/merkblaetter\\_artenschutz\\_z\\_de/brom\\_gros\\_d.pdf](https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/merkblaetter_artenschutz_z_de/brom_gros_d.pdf). Zugriff am 08.03.2021.
- Leipold M., Tausch S., Reisch C. Poschlod P. (2019) Genbank für Wildpflanzen-Saatgut - Bayern Arche zum Erhalt der floristischen Artenvielfalt: 64 S., Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- LUBW (2020) Dicke Trespe. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de). Zugriff am 08.03.2021.
- 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.
- Oberdorfer E. (1990) Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. überarbeitete u. erg. Auflage, Stuttgart, Eugen Ulmer GmbH & Co.
- Piqueray J., Gilliaux V., Gaillard T., Mahy G., Delescaille L. M. (2018) Uncleaned crop seed sowing as a tool to conserve *Bromus grossus* and restore species-rich arable-dependent plant communities. Conservation Evidence 15: 26-31.
- Rauschkolb R., Szczeparska L., Kehl A., Bosdorf O., Scheepens J. F. (2019) Plant populations of three threatened species experience rapid evolution under ex situ cultivation. Biodiversity and Conservation 28: 3951-3969.
- Scholz H. (2008) Die Gattung *Bromus* (Poaceae) in Mitteleuropa Synopse und tabellarischer Bestimmungsschlüssel. Kochia 3: 1-18.
- Smith P.M. (1973) Observations on some critical Bromegrasses. Watsonia 9: 319-332.
- 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.
- Wang B., Qiu Y. L. (2006) Phylogenetic distribution and evolution of mycorrhizas in land plants. Mycorrhiza, 16: 299-363.
- WIPs-DE Beobachtungen aus dem Projekt Wildpflanzen-schutz Deutschland, Projektlaufzeit 2018-2023.

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

