

## Steckbrief: *Elymus arenosus* (SPENN.) CONERT – Sand-Quecke (Poaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
stark gefährdet (Metzing et al. 2018)	besonders hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	RP (Jäger 2017)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Bebauung, Verdrängung durch Neophyten, Sandabbau, Abgrabung, Überschüttung, Auffüllung (Floraweb 2020)	Sandtrockenrasen (Jäger 2017); in Pioniergesellschaften auf offenen Kalkflugsanden in Trockenrasen (nicht im Kulturland) (Conert 2000); außerhalb Deutschlands an den Küsten in Spanien, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Schweden und Finnland (Trist 1995)	Pflanzenhöhe 15-50(-70) cm, Pflanze mit Ausläufern, Spreite steif, stark gerippt, mit dichtstehenden Nerven, auf den Rippen dicht behaart, zusätzlich lange Haare, Ährchen einzeln, sitzend, 2-8-blütig, 0,8-2 cm lang, in endständiger Ähre, mit der breiten Seite zur Achse gestellt, Ährchen bei Reife zerfallend, sich nur am Grunde überlappend, Ähre locker, dünn (Floraweb 2020); <b>intensiv bläulich-weiß bereift, Blätter meist eingerollt, Ähre kurz, mit überwiegend 8-12 Ährchen (WIPs-DE)</b> ; Verwechslungsmöglichkeit mit <i>Elymus repens</i> subsp. <i>repens</i> , diese jedoch größer, längere Blätter, größere Ährchen (Trist 1995)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Hemikryptophyt, Geophyt (Conert 2000, Jäger 2017)	ausdauernd (Trist 1995, Conert 2000)	unbekannt
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
Juni bis August (Conert 2000); Juni bis Juli (Jäger 2017)	Windbestäubung (BiolFlor 2021)	selbstinkompatibel ( <i>E. repens</i> , McCarthy & Culleton 1987)
Frucht und Samen	Samenanzahl- und Gewicht	Samenreife und Ausbreitung
Karyopse 4-5 mm lang, am oberen Ende behaart (Conert 2000)	15-400 Samen/ Pflanze beobachtet, durchschnittlich 25-40 ( <i>E. repens</i> , Werner & Rioux 1977); Samengewicht: 2 mg ( <i>E. repens</i> , (BiolFlor 2021)	Wind-, Klettausbreitung (Floraweb 2020*)
Kulturansprüche		
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
<b>trocken (WIPs-DE)</b>	basenhold (Jäger 2017); pH 6-7 (Küste, Trist 1995)	Flugsande (Conert 2000); <b>Kultur stockt in verfestigtem Substrat und blüht nicht mehr (WIPs-DE)</b>
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
Lichtpflanze (Conert 2000)	<b>nährstoffarm (WIPs-DE)</b>	frosthart (Brickell 2000*); Wärme-, Mäßigwärmezeiger ( <i>Agropyron repens</i> , Ellenberg et al. 1992)
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
vegetativ über unterirdische Ausläufer (Conert 2000, Jäger 2017); Teilung, Abnehmen der Sprosse, Aussaat (Jelitto 1990*); Aussaat im Herbst oder	Kältekeimer ( <i>E. repens</i> , Jäger 2017); Photoperiode: 12/ 12h, 30/20°C, Keimrate 70 %, unter Freilandbedingungen im April, Mai	21 Tage ( <i>E. repens</i> , McCarthy & Culleton 1987)

Frühjahr, Teilung im Sommer (Cheers 2003*)	Keimrate bei 59 % ( <i>E. repens</i> , McCarthy & Culleton 1987)	
<b>Schädlinge</b>	<b>Dormanz und Samenlebensdauer</b>	<b>Hybridisierung</b>
Rostpilze (Brickell 2000*); <i>E. arenosus</i> als Futterpflanze für <i>Mesoligia literosa</i> (Eulenfalter) (Floraweb 2020)	wahrscheinlich physiologische Dormanz (Poales, Baskin & Baskin 2004); orthodoxe, lagerfähige Samen ( <i>E. repens</i> , RBG KEW 2021)	unbekannt, <i>E. repens</i> Hybride (siehe Palmer & Sagar 1963)

\* Angabe bezieht sich auf die Gattung

## Sonstiges

Nach Scholz (1993) Lokalendemit. Ob tatsächlich muss noch kritisch geprüft werden (siehe Trist 1995). Diese Art wurde oft verkannt und als Varietät zu *Elymus repens* gestellt (Welk 2001). Nach aktueller Florenliste ist *E. arenosus* eine eigene Art (Hand et al. 2020); **bildet lockere Bestände (WIPs-DE)**

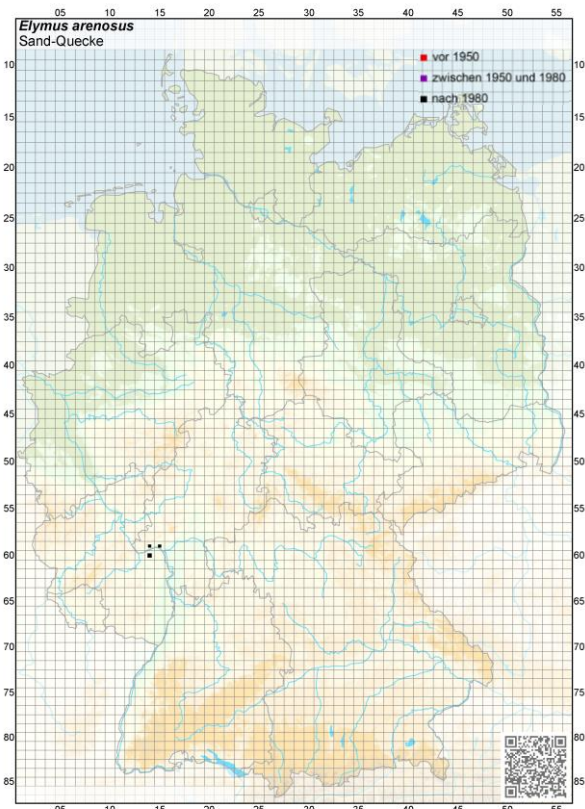
## Abbildung



Ähre von *Elymus arenosus*

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

## Verbreitungskarte Deutschland



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitativorschlag: Weißbach, S., Borgmann, P., Heinken-Šmidová, A., Lang, J., Lauterbach, D., Oevermann, S., Poschlod, P., Schönhofer, A., Tschöpe, O., (2021) Steckbrief *Elymus arenosus*, erstellt am 10.03.2021 – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenchutz.de/>.

## Literatur

- Baskin J. M., Baskin C. C. (2004) A classification system for seed dormancy. Seed science research, 14: 1-16.
- BiolFlor (2021) BiolFlor - Eine Datenbank mit biologisch-ökologischen Merkmalen zur Flora von Deutschland. Dept. Community Ecology, UFZ - Centre for Environmental Research Leipzig-Halle. <https://www.ufz.de/biolflor/index.jsp>. Zugriff am 18.02.2021.
- Brickell C. (2000) DuMont's Große Pflanzen-Enzyklopädie. The Royal Horticultural Society, DuMont Buchverlag, Köln, 3. Auflage.
- Cheers G. (2003) Botanica. Das ABC der Pflanzen. 10.000 Arten in Text und Bild. Ullmann/Tandem, Potsdam.
- Conert H. J. (2000) Pareys Gräserbuch. Die Gräser Deutschlands erkennen und bestimmen. Parey Buchverlag im Blackwell Wissenschafts-Verlag GmbH, 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.
- McCarthy V., Culleton N. (1987) Germinability of *Elymus repens* (L.) in cereal seed samples. Irish Journal of Agricultural Research 26: 87-91.
- 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.
- 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.
- Palmer J. H., Sagar G. R. (1963) *Agropyron repens* (L.) Beauv./(*Triticum repens* L.; *Elytrigia repens* (L.) Nevski). *The Journal of Ecology* 51: 783-794.
- RBG Kew, Wakehurst Place (2021) Seed Information Database: Search Results ([kew.org](http://kew.org)). Zugriff am 13.02.2021.
- Scholz H. (1993) *Elytrigia arenosa* (Gramineae) – ein mitteleuropäischer Relikt-Endemit. Bot. Jahrb. Syst. 115: 351-366.

FloraWeb (2020) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff am 01.08.2020.

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. (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.

Jelitto L. (1990) Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch und Lexikon der winterharten Gartenstauden. 4. Aufl. Ulmer, Stuttgart.

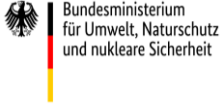
Trist P. J. O. (1995) *Elytrigia repens* (L.) Desv ex Nevski subsp. arenosa (Spencer) A Loeve (Poaceae) in north-western Europe. *Watsonia* 20:385-390.

Welk E. (2001) Arealökologische Analyse und Bewertung der Schutzrelevanz seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen Deutschlands. Dissertation Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Werner P. A., R. Rioux (1977) The biology of Canadian weeds. 24. *Agropyron repens*. (L.) Beauv. *Can. J. Plant Sci.* 57: 905-919.

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“.



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



Bundesamt  
für Naturschutz



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