



Steckbrief: *Gagea spathacea* (HAYNE) SALISB. – Scheiden-Gelbstern (Liliaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
gefährdet (Metzing et al. 2018)	besonders hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	MV, RH, NRW, TH, SA, AN, NS, SH, BY, BW, HE, BB (Müller et al. 2021)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Umwandlung naturnaher Wälder (FloraWeb 2022)	mäßig frische bis sickerfrische Laubmischwälder (Müller et al. 2021); stark anthropogen beeinflusste Standorte werden nicht besiedelt (Peterson et al. 2004); quellige Erlen- und Eschenbruchwälder (WIPs-De)	2 röhrig-hohle Grundblätter, anfangs in der Mitte mit farblosem Mark, stielrund, 0,8–1,5 mm breit, 2 Zwiebeln mit gemeinsamer Hüllhaut, Scheindolden 1–5 blütig, Perigonblätter stumpf, Pflanze 0,10,2 m hoch (Müller et al. 2021); oft teppichartiger Wuchs, kapuzenförmiges Hochblatt (Feder 2011)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Geophyt (Müller et al. 2021)	ausdauernd (Müller et al. 2021)	unbekannt
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
Mitte April-Anfang Mai, 1 von 1000 Blüten blüht (Pfeiffer et al. 2012); Anfang April, im Elbe-Wesergebiet häufiger in Blüte (Feder 2011)	Insekten (FloraWeb 2022); unspezifisch (Pfeiffer et al. 2011)	unbekannt
Frucht und Samen	Samenanzahl- und Gewicht	Samenreife und Ausbreitung
steril, keine Apomixis (Pfeiffer et al. 2011); kein Samenansatz (Schnittler et al. 2009); ausschließlich vegetativ über Bulbillen fortpflanzende Art (Harter 2008)	-	Ameisenausbreitung (Müller et al. 2021); schlechtes Ausbreitungsvermögen (Diekmann et al. 2014); vegetative Ausbreitung durch Bulbillen (WIPs-De)
Kulturansprüche		
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
im Wachstum reichlich gießen, in Ruhephase lediglich feucht halten, gut drainierter Boden* (Brickell 2000)	mäßig bis gut basenversorgt (Feder 2011); pH-Wert zwischen 4 und 5,6 (Diekmann et al. 2014)	lehmige, sandig-lehmige Böden (Feder 2011); Lehm mit Lauberde (WIPs-De)
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
sonnig oder unter laubabwerfenden Gehölzen* (Jelitto 1990); vollsonnig (WIPs-De)	nährstoffreicher, humoser Boden (Oberdorfer 1990)	voll frosthart bis bedingt frosthart* (Brickell 2000)
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
Zwiebeln während Ruhephase abtrennen und Brutzwiebeln nach Blüte topfen, Zwiebeln 3,5 cm tief pflanzen* (Brickell 2000)	unbekannt, da kein Samenansatz	unbekannt
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung
unbekannt	Dormanz unbekannt; vorübergehende Samenbank (Thompson et al. 1997); Angaben fraglich, da kein Samenansatz (WIPs-De)	häufig in der Gattung, für <i>G. spathacea</i> bisher nicht dokumentiert (Pfeiffer et al. 2011)
* Angabe bezieht sich auf die Gattung		

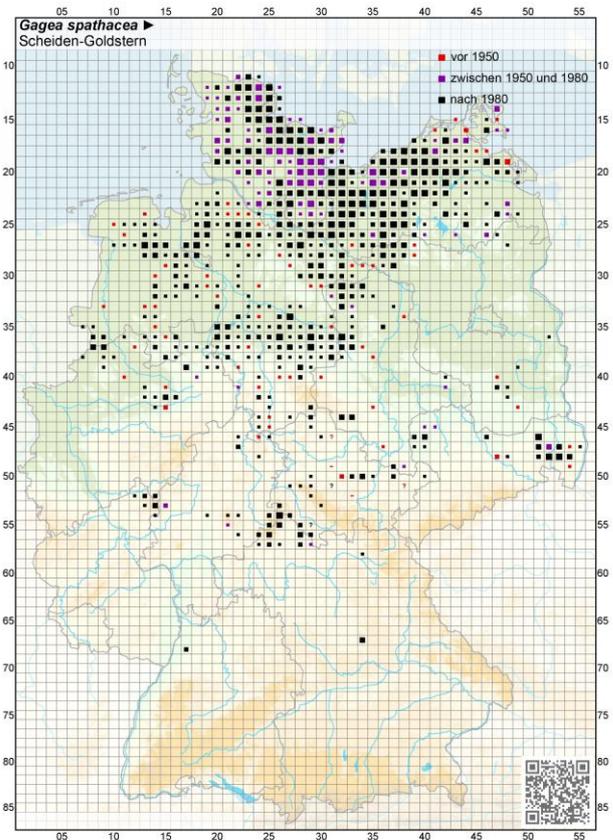
Sonstiges

Die Art hat eine außergewöhnlich hohe Chromosomenzahl und ist wahrscheinlich hybridogenen Ursprungs (Mesíček & Hrouda 1974). In Zentraleuropa handelt es sich wohl um einen einzigen Klon (Pfeiffer et al. 2012)

Abbildung



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., Poschod, P., Radkowsch, A., Reisch, C., Stevens, A.-D., Straubinger, C., Zachgo, S., Zippel, E., Burkart, M. (2015): Steckbrief *Gagea spathacea*; erstellt 2015; – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenschutz.de/>.

Literatur

- Brickell C. (2000) DuMont's Große Pflanzen-Enzyklopädie. The Royal Horticultural Society, DuMont Buchverlag, Köln.
- Diekmann M., Härdtle W., Stoltenberg K. (2014) Verbreitung und Ökologie des Scheiden-Gelbsterns (*Gagea spathacea*). Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 47(2): 355-365.
- Feder J. (2011) Der Scheiden-Gelbstern *Gagea spathacea* im Weser-Elbe-Gebiet. Bremer Botanische Briefe 10: 2-7.
- FloraWeb (2022) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.FloraWeb.de/>. Zugriff Dezember 2022.
- Harter D. (2008) Artevolution und Reproduktionsbiologie der Gattung *Gagea* SALISB. (Liliaceae) in Mecklenburg-Vorpommern. Diplomarbeit im Studiengang Biologie der Freien Universität zu Berlin.
- Jelitto L. (1990) Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch und Lexikon der winterharten Gartenstauden. Ulmer, Stuttgart.
- Mesíček J., Hrouda L. (1974) Chromosome numbers in Czechoslovak species of *Gagea* (Liliaceae). Folia Geobotanica 9: 359-368.
- 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 F., Ritz C. M., Welk E., Wesche K. (Hrsg.) (2021) Rothmalter Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin, 959 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. Ulmer, Stuttgart.
- Peterson A., John H., Koch E., Peterson J. (2004) A molecular phylogeny of the genus *Gagea* (Liliaceae) in Germany inferred from non-coding chloroplast and nuclear DNA sequences. Plant Systematics and Evolution 245: 145-162.
- Pfeiffer T., Klahr A., Heinrich A., Schnittler M. (2011) Does sex make a difference? Genetic diversity and spatial genetic structure in two co-occurring species of *Gagea* (Liliaceae) with contrasting reproductive strategies. Plant Systematics and Evolution 292: 189-201.
- Pfeiffer T., Klahr A., Peterson A., Levichev I. G., Schnittler, M. (2012) No sex at all? Extremely low genetic diversity in *Gagea spathacea* (Liliaceae) across Europe. Flora 207: 372-378.
- Schnittler M., Pfeiffer T., Harter D., Hamann A. (2009) Bulbils contra seeds: reproductive investment in two species of *Gagea* (Liliaceae). Plant Systematics and Evolution 279: 29-40.
- 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 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



BOTANISCHER GARTEN
www.botanischer-garten-potsdam.de



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.