



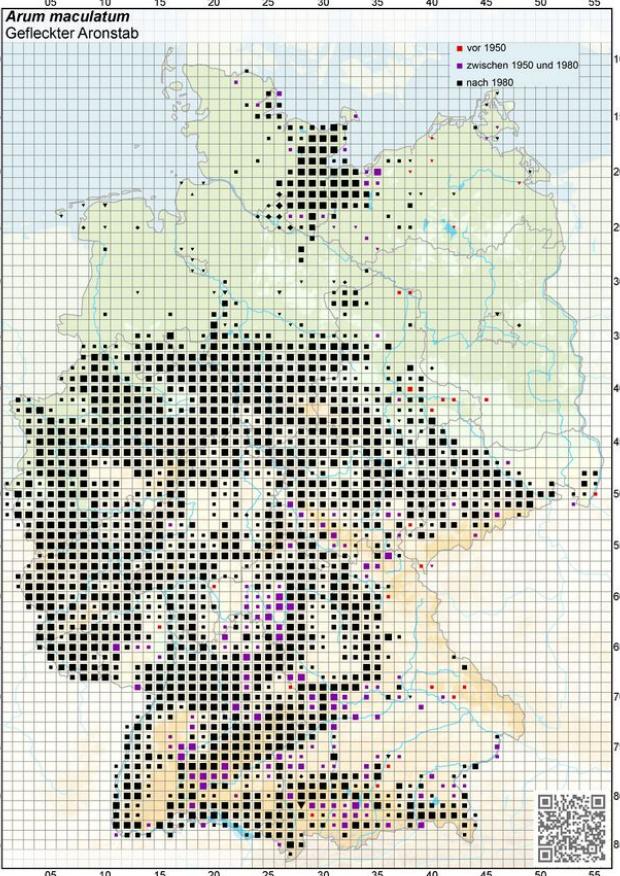
Steckbrief: *Arum maculatum* (L.) – Gefleckter Aronstab (Araceae)

Weitere Angaben aus Abfragen der Roten Listen (BfN-Prüflisten) ...

Angaben zum Artnamen *Arum maculatum* L. s. str. (Abfragezeit: 18. Dezember 2024, 11.58 Uhr):

- anerkannte Namen: *Arum maculatum* L.^[1]; *Arum maculatum* agg.^[1]; *Arum maculatum*^[2]; *Arum maculatum* agg.^[3]; *Arum maculatum* L. s. str.^[3];
- Synonyme: *Arum maculatum* var. *maculatum* ^[3]; *Arum maculatum* var. *immaculatum* Rchb. ex Mutel ^[3];

Biologie und Ökologie		
Gefährdung nicht gefährdet (Metzing et al. 2018)	Verantwortung hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	Verbreitung in Deutschland BY, BW, RP, SL, NRW, HE, TH, SN, ST, NL, HB, MV, SH, HH, BE, BB (Jäger 2017)
Gefährdungsursachen -	Standort krautreiche Laubmisch-, Buchenwälder, Auenwälder, Hecken (Oberdorfer 1990); Gebüsche, ältere Parkanlagen und Gärten (Jäger 2017)	Beschreibung Pflanzenhöhe 15–30 cm, rhizomartige Knolle, Stängel $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ so lang wie Blattstiel, Blätter pfeilförmig, ungefleckt oder purpur gefleckt, Blütenkolben von hellgrünem Hochblatt (Spatha) umgeben, Kesselfallenblume (Floraweb 2020); Verwechslungsmöglichkeit mit neophytischem <i>A. italicum</i> (meist weißnervige Blätter) und <i>A. cylindraceum</i> (Stängel fast so lang oder länger als Blattstiel) (Jäger 2017)
Lebensform Geophyt, frühjahrsgrün (Jäger 2017)	Lebensdauer ausdauernd (Jäger 2017)	Mykorrhizierung arbuskuläre Mykorrhiza, <i>Glomus</i> sp. (Sowter 1949, Renker et al. 2005)
Blütezeit April bis Mai (Jäger 2017)	Bestäubung Fliegen, Gleitfallenblume (Oberdorfer 1990); Insektenbestäubung: Fliegen, Mücken, Vorweiblichkeit (Jäger 2017); <i>Smittia pratorum</i> (Diaz & Kite 2002); Schmetterlingsfliegen <i>Psychoda phalaenoides</i> , <i>Psycha griseascens</i> , <i>Logima albipennis</i> (Chartier et al. 2013); Pollenkörner 2 Tage fähig zur Bestäubung (Gibernau et al. 2003)	Kompatibilität selbstinkompatibel (Sowter 1949, Lack & Diaz 1991)
Frucht und Samen Beere mit 1 Same (Pritchard et al. 1993); Samengröße: 6 × 5 mm (Harmes 1986)	Samenzahl- und Gewicht durchschnittlich 29 Samen pro Pflanze (Sowter 1949); Samengewicht 33 mg (Harmes 1986); 30–39 mg (Pritchard et al. 1993); Tausendkorngewicht 26,18–54,14 g (WIPs-De)	Samenreife und Ausbreitung Samenreife Juli bis August (Düll & Kutzelnigg 2016); Verdauungsausbreitung (Jäger 2017); vor allem Vögel (Düll & Kutzelnigg 2016)
Kultursprüche		
Wasserbedarf Frischezeiger (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992, Jäger 2017)	pH-Spezifität neutral-mäßig sauer (Oberdorfer 1990); Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger, nie auf stark sauren Böden (Ellenberg et al. 1992); pH 5,7–6,1 (Sowter 1949)	Substratspezifität lockerer Boden, humos, meist tiefgründige Lehm- und Tonböden, Mullböden (Oberdorfer 1990)
Lichtbedarf Schattenpflanze (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992)	Nährstoffbedarf nährstoffreich (Oberdorfer 1990, Jäger 2017); Stickstoffzeiger (Ellenberg et al. 1992)	Temperaturansprüche Mäßigwärme- bis Wärmezeiger (Ellenberg et al. 1992)

Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
vegetativ, über Tochterknollen (Bilgin et al. 2009); generativ, siehe Keimungsansprüche (WIPs-De)	Kältestratifikation 3–7 °C, anschließend 16–25 °C, in Dunkelheit (Pritchard et al. 1993); 6 Wochen Wärmebehandlung bei 22 °C , anschließende Kältestratifikation über 18 Wochen bei 4 °C, Keimung bei 14/6 °C, Keimrate 80 %, Dunkelkeimer (WIPs-De)	Kälteperiode 200–300 Tage, Wärmeperiode mindestens 6 Wochen (Pritchard et al. 1993); 14 Tage (WIPs-De)
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung
Rostpilze: <i>Caeoma ari-italici</i> , <i>Puccinia phalaridis</i> , Schlauchpilze: <i>Macrosporium ignobile</i> , <i>Ramularia ari</i> , <i>Ascochyta ari</i> (Sowter 1949)	morpho-physiologische Dormanz (Baskin & Baskin 1998); kurzlebige Samenbank, weniger als 1 Jahr (Thompson et al. 1997)	<i>A. maculatum</i> × <i>A. italicum</i> (Chartier et al. 2016)
t'50-Wert: Anzahl an Tagen, nach denen die Hälfte der Gesamtkeimrate erreicht wurde		
Sonstiges		
Temperatur im Blütenkessel höher als Umgebungstemperatur, erreicht 17.30 Uhr den Maximalwert (Sowter 1949); Pflanze giftig (Jäger 2017)		
Abbildungen		Verbreitungskarte Deutschland
		<p>Arum maculatum Gefleckter Aronstab</p>  <p>(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)</p>
<p>Habitus von <i>Arum maculatum</i> (Foto: Botanischer Garten der Universität Potsdam, D. Lauterbach)</p> 		
<p>Fruchtstand und Same von <i>Arum maculatum</i> (Fotos: Botanischer Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, F. Hahn; Botanischer Garten der Universität Osnabrück, S. Oevermann)</p>		
<p>Zitiervorschlag: Weißbach S., Borgmann P., Heinken-Šmidová A., Lang J., Lauterbach D., Oevermann S., Tschöpe O., Zippel E., Plank A. (2024) Steckbrief <i>Arum maculatum</i>; erstellt am 31.05.2021, zuletzt bearbeitet 28.11.2024. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), http://www.wildpflanzenschutz.de/, https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Arum_maculatum.</p>		

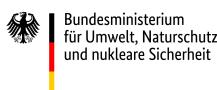
Literatur

- Baskin C. C., Baskin J. M. (1998) Seeds: ecology, biogeography, and, evolution of dormancy and germination. Academic Press Elsevier, California.
- Bilgin A., Kilinc M., Kutbay H. G., Yalcin E., Huseyinova R. (2009) Effects of sexual reproduction on growth and vegetative propagation in *Arum maculatum* L. (Araceae): in-situ removal experiments. *Pol J Ecol* 57, 261–268.
- Chartier M., Pélozuelo L., Buatois B., Bessière J. M., Gibernau M. (2013) Geographical variations of odour and pollinators, and test for local adaptation by reciprocal transplant of two European *Arum* species. *Functional ecology* 27:1367–1381.
- Chartier M., Liagre S., Weiss-Schneeweiss H., Kolano B., Bessière J.-M., Schönenberger J., Gibernau M. (2016) Flora traits and pollination ecology of European *Arum* hybrids. *Oecologia* 180: 439–451.
- Diaz A., Kite G. C. (2002) A comparison of the pollination ecology of *Arum maculatum* and *A. italicum* in England. *Watsonia*, 24: 171–182.
- Düll R., Kutzelnigg H. (2016) Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder: Die wichtigsten mitteleuropäischen Arten im Portrait. Quelle & Meyer; 8., korrigierte und erweiterte Edition, 782 S.
- 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 am 05.08.2020.
- Gibernau M., Macquart D., Diaz A. (2003) Pollen viability and longevity in two species of *Arum*. *Aroideana*, 26: 58–62
- Harmes P. (1986) Seed morphology in *Arum maculatum* L. *Watsonia* 16:176–177.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Lack A. J., Diaz A. (1991) The pollination of *Arum maculatum* L. — a historical review and new observations.
- 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) (Hrgs.) (2013) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Oberdorfer E. (1990) Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. überarbeitete u. erg. Auflage, Stuttgart, Eugen Ulmer GmbH & Co.
- Pritchard H. W., Wood J.A., Manger K.R. (1993) Influence of temperature on seed germination and the nutritional requirements for embryo growth in *Arum maculatum* L. *New Phytology* 123: 801–809.
- Renker C., Blanke V., Buscot F. (2005) Diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in grassland spontaneously developed on area polluted by a fertilizer plant. *Environmental pollution* 135: 255–266.
- Sowter F. A. (1949) *Arum maculatum* L. The biological Flora. *Journal of Ecology* 37: 207–219.
- 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.

Quellenangaben der BfN-Prüflisten/Rote Listen

1. Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtarartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358. (Datenquellen: checklisten.rotelistenzentrum.de/api/public/1/checklist/43; taxon/39259, taxon/35010 – für das Gebiet Deutschland)
2. BfN (2020): Rekonstruierte Checkliste zu Korneck, D.; Schnittler, M. & Vollmer, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21–187. (Datenquellen: checklisten.rotelistenzentrum.de/api/public/1/checklist/251; taxon/316483 – für das Gebiet Deutschland)
3. Buttler, K. P.; May, R. & Metzing D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. - BfN-Schriften 519, 286 S. (Datenquellen: checklisten.rotelistenzentrum.de/api/public/1/checklist/355; taxon/557019, taxon/558540 – für das Gebiet Deutschland)

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



Bundesamt für
Naturschutz



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

Abgerufen von „https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Arum_maculatum&oldid=3566“ (Mittwoch, den 18.12.2024)