

## 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: 14. November 2024, 21.50 Uhr):

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

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

Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
vegetativ, über Tochterknollen (Bilgin et al. 2009); generativ, siehe <b>Keimungsansprüche (WIPs-De)</b>	Kältestratifikation 3–7 °C, anschließend 16–25 °C, in Dunkelheit (Pritchard et al. 1993); <b>6 Wochen Wärmebehandlung bei 22 °C, anschließende Kältestratifikation über 18 Wochen bei 4 °C, Keimung bei 14/6 °C, Keimrate 80 %, Dunkelkeimer (WIPs-De)</b>	Kälteperiode 200–300 Tage, Wärmeperiode mindestens 6 Wochen (Pritchard et al. 1993); <b>14 Tage (WIPs-De)</b>
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung

Rostpilze: *Caeoma ari-italici*, *Puccinia phalaridis*, Schlauchpilze: *Macrosporium ignobile*, *Ramularia ari*, *Ascochyta ari* (Sowter 1949)

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 (ger 2017)

### Abbildungen



Habitus von *Arum maculatum*

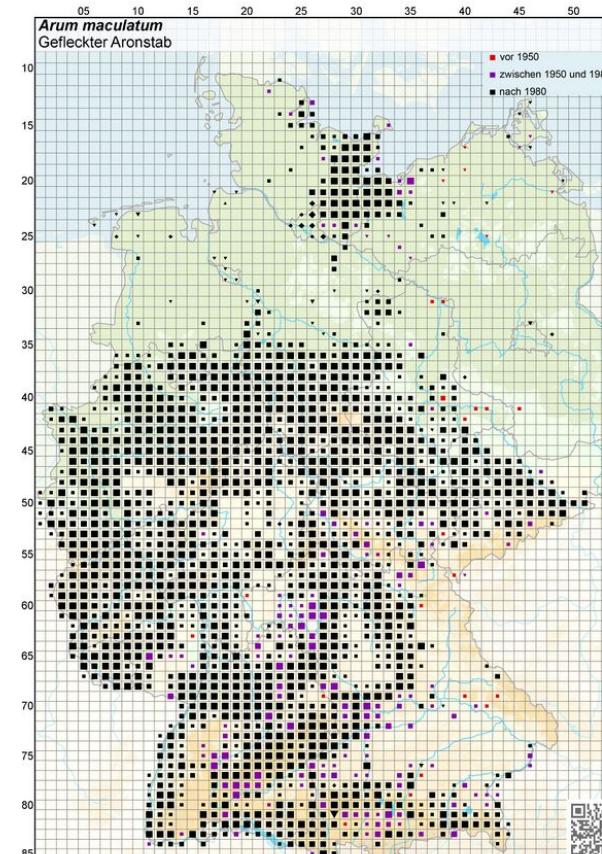
(Foto: Botanischer Garten der Universität Potsdam, D. Lauterbach)



Fruchtstand und Same von *Arum maculatum*

(Fotos: Botanischer Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, F. Hahn; Botanischer Garten der Universität Osnabrück, S. Oevermann)

### Verbreitungskarte Deutschland



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach S., Borgmann P., Heinken-Šmídová A., Lang J., Lauterbach D., Oevermann S., Tschöpe O., Zippel E., Plank A. (2024) Steckbrief *Arum maculatum*; erstellt am 31.05.2021, zuletzt bearbeitet 21.11.2024. – 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](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Arum_maculatum).

## 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) Floral 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 überarbeitete u. erg. Auflage, Stuttgart, Eugen Ulmer Gn & 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 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 Banks of North West Europe: Methodology, density and diversity. 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.; Breitwieser, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Rommel, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste Gesamtarternliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/43; taxon/35010, taxon/39259 – für das Gebiet Deutschland)
2. BfN (2020): Rekonstruierte Checkliste zu Korneck, D.; Schnittler, M. Vollmer, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta, Spermatophyta) Deutschlands. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21–187. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.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.listezentrum.de/api/public/1/checklist/355; taxon/558540, taxon/5570 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



WIPs-DE  
BOTANISCHER GARTEN  
[www.botanischer-garten-potsdam.de](http://www.botanischer-garten-potsdam.de)



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=3503](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Arum_maculatum&oldid=3503)“ (Donnerstag, den 21.11.2024)