

Steckbrief Saatgutsammlung:

Dactylorhiza majalis (RCHB.) P. F. HUNT ET. SUMMERH. – Breitblättriges Knabenkraut (Orchidaceae)

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

Angaben zum Artnamen *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh. (Abfragezeit: 13. Mai 2025, 14.44 Uhr):

- anerkannte Namen: *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh.^[1]; *Dactylorhiza majalis* agg.^[1]; *Dactylorhiza majalis*^[2]; *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh. s. str.^[3]; *Dactylorhiza majalis* agg.^[3];
- Synonyme: *Dactylorhiza majalis* subsp. *brevifolia* (Bisse) Senghas^[3]; *Dactylorhiza majalis* subsp. *alpestris* (Pugsley) Senghas^[3]; Bas.: *Orchis majalis* Rchb., nom. cons.^[3]; *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*^[3];

Biologie und Ökologie		
Gefährdung gefährdet (Ludwig & Schnittler 1996)	Verantwortung hohe Verantwortlichkeit (Ludwig et al. 2007)	Verbreitung in Deutschland alle Bundesländer (Jäger 2011)
Gefährdungsursachen Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen, Eutrophierung von Böden durch Düngereintrag und Immissionen, Trockenlegen von Feuchtwiesen, Intensive Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen (Floraweb 2014)	Standort quellige Nasswiesen von der Ebene bis in subalpine Lagen, lichte Röhrichte, nasse Nieder- und Quellmoore, feuchte Küstendünentäler, Grabenränder, lichte Auenwälder (Jäger 2011). Salztolerant.	Beschreibung meist 5–6 Blätter, diese meist kräftig gefleckt und 1,5–3,5(–5) cm breit, Ähre reichblütig, Lippe 5–10 × 7–15 mm, deutlich 3teilig, mit ausgebreiteten oder herabgeschlagenen Seitenlappen und dunklen, ringförmig angeordneten Linien, Pflanze 0,15–0,7 m hoch (Jäger 2011). Blüten purpur, selten rosa oder weiß.
Lebensform Geophyt (Oberdorfer 1990)	Lebensdauer mehrjährig (WIPs-De)	Mykorrhizierung ja (Harley & Harley 1987); Orchideenmykorrhiza (Wang & Qui 2006)
Blütezeit Mai–Juli (Jäger 2011)	Bestäubung Bienen, Hummeln (Jäger 2011)	Kompatibilität selbstkompatibel (Biolflor 2014)
Frucht und Samen Kapsel (Biolflor 2014)	Samenzahl- und Gewicht unbekannt	Samenreife und Ausbreitung Juli–August, in höheren Lagen auch später (WIPs-De)
Fruchtstände / Früchte / Sammlung		
Frucht und Samen Kapseln, öffnen sich zur Samenreife bei trockenem Wetter mit schmalen hygroskopischen Spalten (Düll & Kutzelnigg 2011). Winzige Samen (0,25 mm × 0,75–1 mm) (WIPs-De) mit Luftraum	Frucht-/ Samenzahl / Fruchtstand 100.000 / Fruchtstand (Müller-Schneider 1977), 6.000 Samen / Kapsel (Düll & Kutzelnigg 2011). Bei kleinen Populationen zuweilen keine Bildung von Samen (fehlende Bestäuber?)	Samenreife Ab Mitte / Ende Juli, in höheren Lagen entsprechend später
Tausendkorngewicht 0,001247–0,0056941 g (SID Kew 2016*)	Keimungsansprüche keine besonderen Ansprüche (WIPs-De). Asymbiotische Keimung optimal zwischen 23,5 und 25,7 °C (Rasmussen et al. 1990)	Keimungsdauer auf Filterpapier innerhalb von 4 Tagen (WIPs-De)
Dormanz keine Dormanz bekannt (Seaton et al. 2011*)	Fortpflanzung / Vermehrung generative Vermehrung (Samen), vegetativ durch basale Brutknospen (Düll & Kutzelnigg 2011)	Ausbreitung Windausbreitung (Ballonflieger), Nahausbreitung auch durch Brutknospen

Saatgutsammlung	Samenlagerung	Sonstiges / Artabgrenzung
<p>Ernte ab dem Zeitpunkt, zu dem sich Samen in den noch grünen Kapseln braun färben; Ernte auf unbeweideten bzw. ungemähten Flächen bis in den Spätsommer möglich, da auch in geöffneten Kapseln meist noch reichlich Samen. Zur Vermeidung von Kontaminationen Kapseln nicht berühren, sondern mit Pinzette und feiner Schere vom Fruchtstand abschneiden. Früchte bzw. Fruchtstände in dichten Papiertüten sammeln (winzige Samen!). Vorexkursionen ratsam, da Art zur Blütezeit leichter nachweisbar, Auffinden der Fruchtstände bei höherer Vegetation zuweilen sehr schwierig. Ggf. vorkommen weiterer <i>Dactylorhiza</i>-Arten auf der Fläche dokumentieren (evtl. Hybridvorkommen!); Unterscheidung der Arten oder gar Hybriden anhand reifer Fruchtstände nicht mehr möglich. Weitere Informationen s. ENSCONET (2009a), Zippel & Stevens (2009)</p>	<p>Nicht vollreif gesammelte Früchte bzw. Fruchtstände ggf. im Labor unter Raumbedingungen nachreifen und trocknen lassen. Vorsicht vor Luftzug! Samen wahrscheinlich austrocknungsresistent (orthodox*) (RBGK 2016), trockene Langzeitlagerung mit Silikagel bei -24 °C (s. ENSCONET 2009b)</p>	<p>in Deutschland gemäß Bundesartenschutzverordnung geschützte Art; Behördliche Genehmigung jeglicher Sammeltätigkeit notwendig.</p> <p>Blütenstände werden gerne vom Wild verbissen, Knollen zum Zeitpunkt des Einziehens der oberirdischen Organe gerne von Wildschweinen gefressen, verursachen charakteristische Fraßschäden.</p>

* Angabe bezieht sich auf die Gattung

Artabgrenzung

übrige *Dactylorhiza*-Arten blühen i.d.R. später. Nach langen Wintern kann sich Blütezeit verschiedener Arten überschneiden, Hybridisierung dann möglich, v.a. mit verschiedenen Arten der Gattung (Jäger 2011), seltener mit Arten verwandter Gattungen (*Orchis*, *Platanthera*, *Gymnadenia*). Bestimmung der Hybriden zuweilen sehr schwierig. *D. aschersoniana* Hybrid mit der rund drei Wochen später blühenden *D. incarnata*, durch Heterosiseffekt bis hüfthohe, kräftige Pflanzen mit Merkmalen beider Eltern, Folgegenerationen als vitale Hybridschwärme mit Übergängen in allen Merkmalen der Eltern, im Nordosten Deutschlands weit verbreitet

Lebensraum



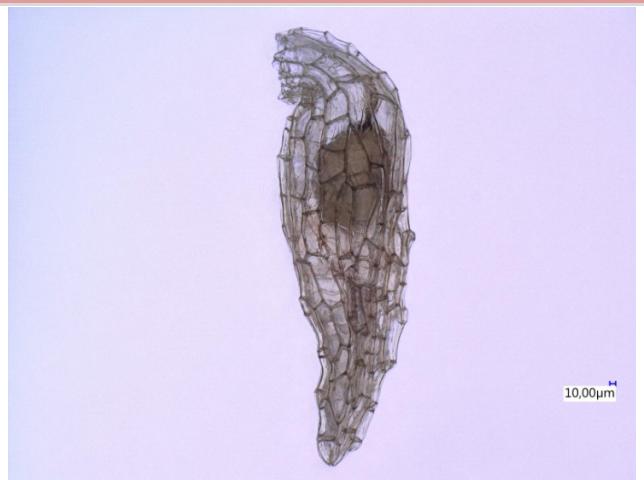
Habitus



Fruchtstand



Frucht



Zitiervorschlag: Zippel E., Borgmann P., Lauterbach D., Weißbach S., Burkart M., Plank A. (2025): Steckbrief *Dactylorhiza majalis*; erstellt am 19.12.2017, zuletzt bearbeitet 14.05.2025. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De). wildpflanzenschutz.de, [https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Dactylorhiza_majalis_\(Steckbrief_Saatgutsammlung\)](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Dactylorhiza_majalis_(Steckbrief_Saatgutsammlung)).

Literatur

- Bioflor (2014) Bioflor, Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland. <http://www2.ufz.de/bioflor/index.jsp>. Zugriff Februar 2014 bis März 2014.
- Buttler K. P., May R. & Metzing D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – BfN-Skripten 519, 286 S.
- Düll, R. & Kutzelnigg, H. (2011) Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder. 7. Auflage. Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 932 S.
- ENSCONET (2009a): ENSCONET Seed Collecting Manual for wild species. - Studi Trentini die Scienze Naturali 90: 221–248.
- ENSCONET (2009b): ENSCONET Curation Protocols and Recommendations. - Studi Trentini die Scienze Naturali 90: 249–289.
- Floraweb (2014) FloraWeb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff Februar 2014 bis März 2014.
- Harley J.L., Harley E.L. (1987) A Check-List of Mycorrhiza in the British Flora. New Phytologist 105: 1–102.
- Jäger E.J. (2011) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Ludwig G., Schnittler M. (1996) Rote Liste der Pflanzen Deutschlands (1996). <http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzen.pdf>. Zugriff am 19.02.2014.
- Ludwig G., May R., Otto C. (2007) Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen - vorläufige Liste. BfN-Skripten 220, 2007.
- Oberdorfer E. (1990) Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Ulmer, Stuttgart.
- Rasmussen H, Andersen T F & Johansen B (1990): Temperature sensitivity of in vitro germination and seedling development of *Dactyiorhiza majalis* (Orchidaceae)
- with and without a mycorrhizal fungus. Plant, Cell and Environment 13, 171–177.
- RBGK 2016: Dactylorhiza. Seed Information Database, Royal Botanical Gardens Kew <http://data.kew.org/sid/SidServlet?Clade=&Order=&Family=&APG=off&Genus=Dactylorhiza&Species=&StorBehav=0>. Zugriff am 06.12.206.
- Seaton P., Cribb P., Ramsay M., Haggar J. (2011) Growing hardy orchids. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Wang B., Qui Y.-L. (2006) Phylogenetic distribution and evolution of mycorrhizas in land plants. Mycorrhiza 16: 299–363.

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.; Zahliheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdet Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/43; taxon/36001, taxon/35271 – 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 gefährdet Pflanzen Deutschlands. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21-187. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/251; taxon/315570 – für das Gebiet Deutschland)
3. Buttler, K. P.; May, R. & Metzing D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. - BfN-Skripten 519, 286 S. (Datenquellen: checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/355; taxon/558223, taxon/554362 – 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, Bau und Reaktorsicherheit.

***Dactylorhiza majalis*-Wiese in der Uckermark (Brandenburg)**



Variabilität von Blütenform und -farbe bei *Dactylorhiza majalis* innerhalb einer Population



Abgerufen von „[https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?
title=Dactylorhiza_majalis_\(Steckbrief_Saatgutsammlung\)&oldid=3911](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Dactylorhiza_majalis_(Steckbrief_Saatgutsammlung)&oldid=3911)“ (Mittwoch, den 14.5.2025)