

## Steckbrief: *Epipactis purpurata* SM. – Violette Ständelwurz (Orchidaceae)

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
Vorwarnliste (Metzing et al. 2018)	hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	BW, BY, RP, SL, HE, TH, ST, NI, HB, NRW, SN, MV, SH (Jäger 2017)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
<p>Verbiss der Blüentriebe durch Rehwild (Presser 2002); Holzernte, dadurch Öffnung des Kronendachs, Konkurrenzdruck durch Aufwuchs, Wassermangel (Müller 2020); <b>Abmulchen der kompletten Wegsaumvegetation verträgt die Art, Konkurrenzdruck und Lichteinfall hingegen nicht (WIPs-DE)</b></p>	<p>Buchen-, Misch- oder Kiefernwälder (Claessens &amp; Kleynen 1995); Buchen(misch)wald in Mulden und an Wegrändern, unter Buschwerk, Waldränder am Hangauslauf, an alten Holzschäl- und Lagerplätzen, Berührungszonen zwischen Laub- und Nadelwald, u. a. Fichtenmonokulturen, in der Nähe von Waldtümpeln, Standorte mit austretender Feuchtigkeit, hin und wieder Straßengraben und Hartholzauen (Presser 2002)</p>	<p>Pflanzenhöhe 20-50 (80) cm, Sepalen blassgrün, Petalen weißlich, Lippe weißlich bis rosa, Rostellum vorhanden, Einzelblüten, groß, auffallend weit geöffnet, reichblütig, manchmal länger als steriler Stängelabschnitt, Pflanzenteile ± lila überlaufen, Laubblätter klein, schmal, meist länger als Abstand dazwischen, stehen fast waagrecht ab (Presser 2002); 2-4 Laubblätter mit 5-7 rotvioletten Hauptnerven (Ricek 1970); 4-10 Laubblätter (Sebald et al. 1998); Stängel ist mit kurzen grauen Haaren bedeckt (Antonopoulos &amp; Tsiftsis 2012); 4-90 Blüten (Jakubská-Busse et al. 2017a); Perigonblätter seidig glänzend, weißlichgrün, Rhizom (Jäger 2017); Verwechslungsmöglichkeit mit <i>E. helleborine</i> agg., diese blühen jedoch eher von Juni bis August, Blätter sind nicht violett überlaufen, Perigonblätter nicht seidig glänzend (Jäger 2017)</p>
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Geophyt (Ellenberg et al. 1992)	ausdauernd (Oberdorfer 1990)	<p>unbekannt, wahrscheinlich endotrophe Orchideenmykorrhiza (Ricek 1970, Presser 2002); keine Mykorrhiza (Fuchs and Ziegenspeck 1925 in Đorđević et al. 2010); Ekto-, Endomykorrhiza (Jacquemyn et al. 2016*); eigentlich mixotrophe Ernährungsweise (Ekto-, Endomykorrhiza), autotrophe Ernährungsweise ohne Mykorrhiza beobachtet (<i>E. helleborine</i>, May et al. 2020)</p>
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
Ende Juli bis Ende August (Anfang September) (Presser 2002)	<p>Wespen (Claessens &amp; Kleynen 1995); Wespen, Selbstbestäubung (Presser 2002); <i>Vespula germanica</i>, <i>V. vulgaris</i> (Brodmann et al. 2008)</p>	selbstkompatibel (Burns-Balogh et al. 1987)

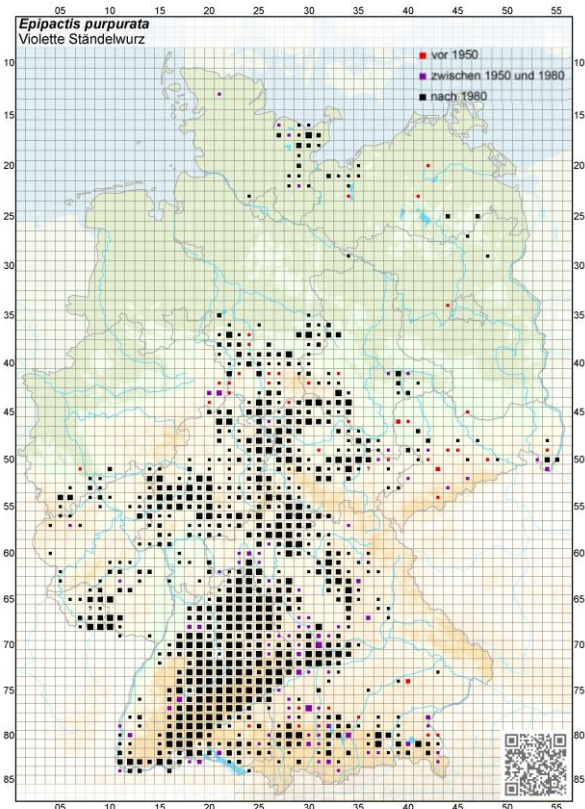
Frucht und Samen	Samenanzahl- und Gewicht	Samenreife und Ausbreitung
Kapsel (Presser 2002); Früchte von unten nach oben an Größe abnehmend, 14-17 mm lang, 7-8 mm dick, am Ende mit vertrockneten Blütenresten, Fruchtansatz zwischen 70-80 % (Sebald et al. 1998)	Kapseln in der Mitte der Infloreszenz 5000-6500 Samen/ Kapsel, an Infloreszenzspitze 500 Samen/ Kapsel (Müller 2020); Tausendkorngewicht 0,00219 g (Török et al. 2013); 0,002462 g (RGB KEW 2021)	Samenreife ab November (Sebald et al. 1998); Windausbreitung (Floraweb 2021)
Kulturansprüche		
Wasserbedarf	pH-Spezifität	Substratspezifität
frisch bis leicht feucht (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992, Presser 2002); mäßig trocken bis wechselfrisch (Jäger 2017)	Schwachsäure- bis Basen-, Kalkzeiger (Ellenberg et al. 1992); basenreich (Oberdorfer 1990, Presser 2002); oft kalkarm (Oberdorfer 1990); kalkarm und kalkreich (Sebald et al. 1998); pH-Wert 6-7 (Senghas & Sundermann 1970)	humose, oft verdichtete Lehmböden (Oberdorfer 1990); humusarme, lehmige Böden (Ricek 1970); humusreiche, tiefgründig, lockerer Boden, lehmiger Untergrund über Kalkgestein (Presser 2002)
Lichtbedarf	Nährstoffbedarf	Temperaturansprüche
Tiefschatten- bis Schattenpflanze (Ellenberg et al. 1992); schattig (Claessens & Kleynen 1995); geringer Lichtbedarf (Presser 2002)	nährstoffreich (Oberdorfer 1990); mäßig stickstoffreich (Ellenberg et al. 1992)	Mäßigwärme-, bis Wärmezeiger (Ellenberg et al. 1992)
Vermehrung	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
vegetativ über Rhizome (Jakubská-Busse et al. 2017a*); <b>generativ, siehe Keimungsansprüche (WIPs-DE)</b>	<b>befindet sich aktuell im Keimungsversuch (WIPs-DE)</b>	unbekannt
Schädlinge	Dormanz und Samenlebensdauer	Hybridisierung
Kugelspinnen (Theridiidae) (Müller 2020)	morpho-physiologische Dormanz (Baskin & Baskin 1998*)	<i>Epipactis</i> x <i>subtilis</i> ( <i>Epipactis albensis</i> x <i>Epipactis purpurata</i> ) (Jakubská-Busse et al. 2017b); <i>Epipactis helleborine</i> x <i>Epipactis purpurata</i> , <i>Epipactis leptochila</i> x <i>Epipactis purpurata</i> (Hand et al. 2020)
* Angabe bezieht sich auf die Gattung		
Sonstiges		
Mullbodenpflanze, Halb-Saprophyt (Oberdorfer 1990); bildet nur blühenden Trieb aus (treiben spät und schnell aus), bleiben in ungünstigen Jahren aus (Presser 2002); in vergrasteten Beständen bis 14 Laubblätter, an sehr schattigen Stellen sind chlorophyllfreie Individuen zu finden, diese sind kräftiger als chlorophyllhaltige Form, blüht 1-2 Wochen später (Ricek 1970)		

Kapsel von *Epipactis purpurata*

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

Same von *Epipactis purpurata*

(Foto: Botanischer Garten der Universität Osnabrück, S. Oevermann)



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach, S., Lauterbach, D., Schönhofer, A. (2021) Steckbrief *Epipactis purpurata*; erstellt am 28.09.2021. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenschutz.de/>.

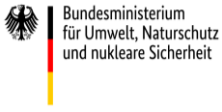
### Literatur

- Antonopoulos Z., Tsiftsis S. (2012) *Epipactis purpurata* Sm. and *Epipactis leptochila* (Godf.) Godf. subsp. *neglecta* Kümpel (Orchidaceae), two new *Epipactis* taxa for the flora of Greece. Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid. 29: 81-99.
- Baskin C. C., Baskin J. M. (1998) Seeds: ecology, biogeography, and, evolution of dormancy and germination. Academic Press Elsevier, California.
- Brodmann J., Twele R., Francke W., Hölzler G., Zhang Q. H., Ayasse M. (2008) Orchids mimic green-leaf volatiles to attract prey-hunting wasps for pollination. Current Biology 18: 740-744.
- Burns-Balogh, P. Szlachetko D. L., Dafni A. (1987) Evolution, pollination, and systematics of the tribe Neottieae (Orchidaceae). Plant Systematics and Evolution 156: 91-115.
- Claessens J., Kleynen J. (1995) Allogamie- und Autogamie-Tendenzen bei einigen Vertretern der Gattung *Epipactis*. Ber. Arbeitskreis Heim. Orchid., 12: 4-16.
- Dorđević V., Tomović G., Lakušić D. (2010) *Epipactis purpurata* Sm. (Orchidaceae): a new species in the flora of Serbia. Archives of Biological Sciences 62: 1175-1179.
- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W., Paulßen D. (1992) Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18: 1-258. 2. überarbeitete Auflage.
- Fuchs A., H. Ziegenspeck (1925) Bau und Form der Wurzeln der einheimischen Orchideen in Hinblick auf ihre Aufgaben. Botanisches Archiv 12: 290-379.
- 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.
- Jacquemyn H., Waud M., Lievens B., Brys R. (2016) Differences in mycorrhizal communities between *Epipactis palustris*, *E. helleborine* and its presumed sister species *E. neerlandica*. Annals of Botany 118: 105-114.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Jakubská-Busse A., Žolubak E., Łobas Z. (2017b) *Epipactis* × *subtilis* (Orchidaceae), a new hybrid between *E. albensis* and *E. purpurata*. Annales Botanici Fennici 54:139-144.
- May M., Jąkowski M., Novotná A., Dietel J., Ayasse M., Lalleman F., Figura T., Minasiewicz L., Selosse M. A. (2020) Three-year pot culture of *Epipactis helleborine* reveals autotrophic survival, without mycorrhizal networks, in a mixotrophic species. Mycorrhiza 30: 51-61.
- 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. (2020) Rückgang von *Epipactis purpurata* Sm. im Stadtgebiet von Braunschweig (Niedersachsen). Braunschweiger Naturkundliche Schriften, 16: 39-52.
- 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.
- Presser H. (2002) Orchideen Mitteleuropas und der Alpen. Variabilität, Biotope, Gefährdung. Nikol Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Sonderausgabe 2002, Hamburg.
- RBG Kew, Wakehurst Place (2021) Seed Information Database: Search Results ([kew.org](http://www.kew.org)). Zugriff am 17.03.2021.
- Sebald O., Seybold S., Philippi G., Wörz A. (1998) Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 8. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
- Senghas K., Sundermann H. (1970) Probleme der Orchideengattung *Epipactis*. Heft 23. S. 136, Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal.
- Török P., Miglécz T., Valkó O., Tóth K., Kelemen A., Albert Á. J., Matus G., Molnár V. A., Ruprecht E., Papp L., Deák B., Horváth O., Takács A., Hüse

Jakubka-Busse A., Żołubak E., Jarzembowski P., Proćków J. (2017a) Morphological variability in *Epipactis purpurata* s. stricto (Orchidaceae)—an analysis based on herbarium material and field observations. *Annales Botanici Fennici* 54: 55-66.

B., Tóthmérész B. (2013) New thousand-seed weight records of the Pannonian flora and their application in analysing social behaviour types. *Acta Botanica Hungarica* 55: 429-472.  
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 das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.