





## Steckbrief Saatgutsammlung: *Viola calaminaria* (Ging.) Lej. – Gelbes Galmei - Stiefmütterchen (Violaceae)

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

Angaben zum Artnamen *Viola calaminaria* (DC.) Lej. (Abfragezeit: 12. Mai 2025, 14.10 Uhr):

- anerkannte Namen: *Viola calaminaria* (DC.) Lej.<sup>[1]</sup>; *Viola calaminaria* (DC.) Lej. s. str.<sup>[2]</sup>;
- Synonyme: Bas.: *Viola sudetica* var. *calaminaria* DC.<sup>[2]</sup>; *Viola lutea* subsp. *calaminaria* (DC.) Rothm.<sup>[2]</sup>;

Biologie und Ökologie		
Gefährdung	Verantwortung	Verbreitung in Deutschland
stark gefährdet (Ludwig & Schnitter 1996)	besonders hohe Verantwortlichkeit (Ludwig et al. 2007)	NW: Raum Aachen, Hollerath (Jäger 2011)
Gefährdungsursachen	Standort	Beschreibung
Bebauung, Verbuschung von Mager- rasen (Floraweb 2014)	Xerothermrassen und Magerwiesen (zinkreiche Böden), besonders Berg- bauhalden (Jäger 2011)	Pflanze mit unterirdischen Ausläu- fern, Krone gelb, selten von oben her schwach bläulich überlaufend, Krone 15–25(–30) mm lang, Sporn 3–6 mm lang, Pflanzenhöhe 0,1–0,25 m (Jäger 2011)
Lebensform	Lebensdauer	Mykorrhizierung
Hemikryptophyt (Jäger 2011)	ausdauernd (Jäger 2011)	arbuskuläre Mykorrhiza (Tonin et al. 2001)
Blütezeit	Bestäubung	Kompatibilität
April–November (Bizoux & Mahy 2007); Höhepunkt der Blüte zwi- schen Mai und Juli (Bizoux et al. 2004)	Solitärbienen, Hummeln, Schweb- fliegen (Bizoux & Mahy 2007)	selbstkompatibel (Biolflor 2014); im Vergleich zu <i>V. lutea</i> und <i>V. tricolor</i> wohl eher fremdbestäubt (Bizoux & Mahy 2007)
Fruchtstände / Früchte / Sammlung		
Frucht und Samen	Frucht-/ Samenanzahl / Fruchtstand	Samenreife
Kapsel (Biolflor 2014)	durchschn. 13, 9 bis 20,6 Samen pro Kapsel, über 1000 Samen pro m <sup>2</sup> (Bizoux & Mahy 2007)	Ab Juni, entsprechend der Blütezeit bis in den Frühwinter, dann Samen- ansatz deutlich geringer (Bizoux et al. 2008)
Tausendkorngewicht	Keimungsansprüche	Keimungsdauer
unbekannt	Lagerung bei 4 °C im Dunkeln insg. 9 Wochen, danach Keimung in Pe- trischale bei 22 °C, 16 h Licht, 8 h Dunkelheit (Bizoux et al. 2008), durchschn. 29,1 % Keimungsrate (Bizoux et al. 2008), <b>Aussaat in Pikier-Substrat bei Freilandbedin- gungen 75 % (WIPs-De)</b>	<b>8 Tage (WIPs-De)</b>
Dormanz	Fortpflanzung / Vermehrung	Ausbreitung
unbekannt	klonale Vermehrung (Rhizome), Sa- men (Bizoux & Mahy 2007). Kurz- zeitig ausdauernde Samenbank (Bi- zoux & Mahy 2007), <b>Kultivierung in Topferde, bestehend aus Kom- post, Sand, Bimskies (1:1:1) (WIPs- De)</b>	Myrmekochorie, typisch für die Gat- tung (Bizoux & Mahy 2007). Vegeta- tive Ausbreitung durch Ausläufer

Saatgutsammlung	Samenlagerung	Sonstiges
<p>Kapseln kurz vor oder unmittelbar nach dem Öffnen sammeln. Aufgrund vegetativer Vermehrung Sammlung von Saatgut von Individuen mit mehr als 1 m Abstand, Subpopulationen mit einer Distanz von mehr als 200 m sind genetisch differenziert (Bizoux &amp; Mahy 2007). Angesichts der Rückgangs der Art sollte von möglichst vielen (Sub-)Populationen Saatgut in eine der Saatgutbanken für Wildpflanzen eingelagert werden.</p> <p>Weitere Informationen s. ENSCONET (2009a), Zippel &amp; Stevens (2009).</p>	<p>Trocken geerntete Samen bis zur Aufbereitung der Samen trocken und kühl 15 % rel. Luftfeuchte, 15 °C) lagern, nicht vollständig ausgereifte Kapseln in Papiertüten liegen bei Raumtemperatur nachreifen lassen. Die meisten Arten der Gattung mit orthodoxen Samen (RBGK 2016). Trockene Lagerung bei -24 °C wahrscheinlich möglich (s. ENSCONET 2009b).</p>	<p>Hybridisierung innerhalb der Gattung häufig und zumindest für <i>V. guest-phalica</i> × <i>V. arvensis</i> nachgewiesen (Krahulcová et al. 1996)</p>
Habitus	Samen	
		

Zitiervorschlag: Zippel E., Borgmann P., Lauterbach D., Weißbach S., Burkart M., Plank A. (2025): Steckbrief *Gentianella uliginosa*; 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/Viola\\_calaminaria\\_\(Steckbrief\\_Saatgutsammlung\)](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php/Viola_calaminaria_(Steckbrief_Saatgutsammlung)).

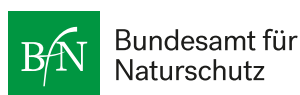
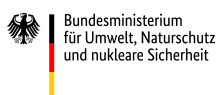
## Literatur

- Bizoux, J.-P., Brevers, F., Meerts, P., Graitson, E., Mahy, G. (2004) Ecology and conservation of Belgian populations of *Viola calaminaria*, a metallophyte with a restricted geographic distribution. *Belgian Journal of Botany* 137: 91–104.
- Bizoux, J.-P., Mahy, G. (2007) Within-population genetic structure and clonal diversity of a threatened endemic metallophyte, *Viola calaminaria* (Violaceae). *American Journal of Botany* 94: 887–895.
- Bizoux, J.-P., Daïnou, K., Raspé, O., Lutts, S., Mahy, G. (2008) Fitness and genetic variation of *Viola calaminaria*, an endemic metallophyte: implications of population structure and history. *Plant Biology* 10: 684–693.
- Biolflor (2014) Biolflor, Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland. <http://www2.ufz.de/biolflor/index.jsp>. Zugriff Februar 2014 bis März 2014.
- Buttler K. P., May R. & Metzinger D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – BfN-Skripten 519, 286 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.
- Jäger E.J. (2011) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Krahulcová, A., Krahulec, F., Kirschner, J. (1996) Introgressive hybridization between a native and an introduced species: *Viola lutea* subsp. *sudetica* versus *V. tricolor*. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica* 31: 219–244.
- 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.
- 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 Gesamtartenliste 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.
- Tonin, C., Vandenkoornhuyse, P., Joner, E. J., Straczek, J., Leyval, C. (2001) Assessment of arbuscular mycorrhizal fungi diversity in the rhizosphere of *Viola calaminaria* and effect of these fungi on heavy metal uptake by clover. *Mycorrhiza* 10: 161–168.
- Zippel, E. & Stevens, A.D. (2014) Arbeitstechniken der Sammlung und Lagerung von Wildpflanzensamen in Saatgutbanken. IN: Poschlod, P., Borgmann, P., Listl, D., Reisch, C., Zachgo S. & Das Genbank WEL Netzwerk: Handbuch Genbank WEL. Hoppea Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, Sonderband 2014, S. 71–98.

### 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 Gesamtartenliste 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.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/43](http://checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/43); taxon/36970 – für das Gebiet Deutschland)
2. Buttler, K. P.; May, R. & Metzinger D. (2018): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – BfN-Skripten 519, 286 S. (Datenquellen: [checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/355](http://checklisten.rotelistezentrum.de/api/public/1/checklist/355); taxon/553694 – für das Gebiet Deutschland)

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, Bau und Reaktorsicherheit.

Abgerufen von „[https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Viola\\_calaminaria\\_\(Steckbrief\\_Saatgutsammlung\)&oldid=3971](https://wiki.bgbm.org/wips-daten/index.php?title=Viola_calaminaria_(Steckbrief_Saatgutsammlung)&oldid=3971)“ (Mittwoch, den 14.5.2025)