Geflecktes Lungenkraut

Das **Gefleckte Lungenkraut** (*Pulmonaria officinalis*), auch als **Echtes Lungenkraut** bezeichnet und kurz **Lungenkraut** genannt, ist eine Pflanzenart innerhalb der Familie der <u>Raublattgewächse</u> (Boraginaceae). Sie ist in <u>Europa</u> verbreitet.

Inhaltsverzeichnis

Trivialnamen

Beschreibung

Vegetative Merkmale Generative Merkmale

Ökologie

Vorkommen

Taxonomie und Namensgebung

Inhaltsstoffe

Literatur

Einzelnachweise

Weblinks

Trivialnamen

Weitere <u>Trivialnamen</u> sind: Hänsel und Gretel, Brüderchen und Schwesterchen (wegen der unterschiedlichen Blütenfarben), Bachkraut, Blaue Schlüsselblume, Bockkraut, Fleckenkraut,

<u>Himmelschlüssel</u>, Hirschkohl, Hirschmangold, Hosenschiffern, Lungenwurz, Schlotterhose, Schwesternkraut, Ungleiche Schwestern, Unser lieben Frauen Milchkraut.

Geflecktes Lungenkraut Geflecktes Lungenkraut (Pulmonaria officinalis) **Systematik** Euasteriden I Raublattgewächse Familie: (Boraginaceae) Unterfamilie: Boraginoideae Tribus: Boragineae Gattung: Lungenkräuter (Pulmonaria) Art: Geflecktes Lungenkraut Wissenschaftlicher Name Pulmonaria officinalis

Beschreibung

Vegetative Merkmale

Das Gefleckte Lungenkraut ist eine <u>ausdauernde</u> <u>krautige Pflanze</u>. Die herz-eiförmigen <u>Grundblätter</u> sind meist derb, voll entwickelt und ungeteilt. Sie sind gelbgrün und besitzen stets rundliche, oft scharf begrenzte, weiße Flecken. Die Oberseite der <u>Laubblätter</u> ist mit winzigen Stachelhöckern und nur wenigen Borstenhaaren versehen. Die nicht blühenden Sprosse haben eine eiförmige Spreite, die länger als ihr 15



Typisches Laubblatt des Gefleckten Lungenkrautes



Ausschnitt eines Blütenstandes und Blüten im Detail

Zentimeter langer Blattstiel ist und plötzlich in den Stiel übergehen kann.

Generative Merkmale

Die zwittrigen Blüten sind radiärsymmetrisch fünfzählig mit doppelter Blütenhülle. fünf Die Kelchblätter sind bis mindestens zur Hälfte ihrer Länge verwachsen. Bei frisch geöffneter Blüte ist der Kelch V-förmig und etwa doppelt so lang wie breit. Die Blütenkrone ist anfangs rot, färbt sich später während der Anthese durch Änderung des pHinnerhalb Wertes der Blütenblätter nach Blau um. Zwei Fruchtblätter sind oberständigen einem Fruchtknoten verwachsen, durch der eine falsche Scheidewand in vier Fächer



Illustration



Schnitt durch die Blüte

(Klausen) geteilt wird.

Die Klausenfrucht zerfällt zur Reife in vier Teilfrüchte.

Das Gefleckte Lungenkraut ist diploid und hat die Chromosomenzahl 2n = 14 oder $16.\frac{[1]}{}$

Ökologie

Das Gefleckte Lungenkraut ist ein wintergrüner <u>Hemikryptophyt</u>, eine Halbrosettenpflanze mit ziemlich dünnem <u>Rhizom</u>. Es ist ein Lehmzeiger und Mullbodenwurzler. Es wächst gern im Halbschatten. Das Gefleckte Lungenkraut ist ein Lichtkeimer.

Blütenökologisch handelt es sich um meist homogame "Stieltellerblumen mit eingeschlossenen Staubbeuteln und Narben". Sie sind anfangs rot-purpurn und später violettblau gefärbt. Sie besitzen eine hohe <u>UV-Reflexion</u>. Die Krone bleibt etwa sechs bis acht Tage erhalten, nach 3 bis 4 Tagen erfolgt der Farbwechsel. Die <u>Bestäuber</u> – es ist zunächst vor allem die langrüsselige Wildbienenart <u>Anthophora plumipes</u>, später eine weitere Art aus derselben Gattung – bevorzugen die jungen roten Blüten, die mehr <u>Nektar</u> enthalten als die blauen. Der Nektar ist durch einen Haarsaum an den relativ kleinen Schlundschuppen am Eingang der Kronröhre geschützt und wegen der etwa 1 Zentimeter langen Kronröhre nur langrüsseligen <u>Bienenverwandten</u> und <u>Schmetterlingen</u> zugänglich. <u>Schwebfliegen</u> fressen den Pollen. Die Blüten sind verschiedengrifflig und selbststeril. Die Blütezeit liegt zwischen März und Mai.

Die <u>Klausen</u> sind mit einem <u>Elaiosom</u> genannten Ölkörper versehen. Sie werden durch <u>Ameisen</u> ausgebreitet. Der Fruchtstängel neigt sich bei der Reife zur Erde und die Frucht wird dadurch zum Selbstaussäer. Fruchtreife erfolgt zwischen Mai und Juni.

Vorkommen

Pulmonaria officinalis ist in weiten Teilen Europas verbreitet: westlich bis zu den Ardennen, nördlich bis in die Niederlande, Dänemark und Mittelschweden. Sie fehlt in Norwegen, auf den britischen Inseln ist sie nur eingebürgert. Östlich findet man das Gefleckte Lungenkraut bis Mittelrussland und den Kaukasus, südlich kommt es auf dem nördlichen Balkan und bis Mittelitalien vor.

Das Gefleckte Lungenkraut wächst in krautreichen <u>Laub</u> und <u>Buchenmischwäldern</u> sowie deren Rändern vom Flachland bis ins Gebirge bis in Höhenlagen von etwa 1300 Metern. Im Süden ist es häufiger als im Norden. Es gedeiht am besten auf frischen, nährstoff- und basenreichen, meist kalkhaltigen, steinigen oder reinen <u>Ton</u>- und <u>Lehmböden</u>. Es ist eine <u>Charakterart</u> der Ordnung Fagetalia und kommt besonders in <u>Gesellschaften</u> der Verbände Fagion und Alno-Ulmion vor. [2]



Größerer Bestand von *Pulmonaria* officinalis in einem kalkreichen Buchenmischwald auf lehmigen Boden in <u>Frankenfels</u>,
<u>Niederösterreich</u> auf rund 700 m
Höhe

Taxonomie und Namensgebung

Der Name *Pulmonaria*[3] kommt vom lateinisch *pulmo* = Lunge. Das (Gefleckte) Lungenkraut wird seit dem Mittelalter gegen Lungenleiden eingesetzt. Hildegard von Bingen nennt es Lungwurz.

Die Erstveröffentlichung von *Pulmonaria officinalis* erfolgte durch <u>Carl von Linné</u>. <u>Synonyme</u> von *Pulmonaria officinalis* L. sind: *Pulmonaria konradii* Opiz, *Pulmonaria maculosa* Liebl., *Pulmonaria tridentina* Evers, *Pulmonaria officinalis* subsp. *maculosa* (Hayne) Gams.

Inhaltsstoffe

Das Gefleckte Lungenkraut enthält unter anderem <u>Kieselsäure</u>, <u>Schleime</u>, <u>Saponine</u>, <u>Gerbstoffe</u> und größere Mengen <u>Mineralien</u> und wirkt dadurch hustenreiz- und entzündungshemmend. Die Blüten enthalten einen Farbstoff, der zu den <u>Anthocyanen</u> gehört – er wechselt bei einer Änderung des Säuregehalts die Farbe von Rot (sauer) auf Blau (basisch).

Literatur

- Henning Haeupler, Thomas Muer: *Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands*. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (= *Die Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands*. Band 2). Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2000, <u>ISBN 3-8001-3364-4</u>.
- Gustav Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Pteridophyta, Spermatophyta. 2. Auflage. Band V. Teil 3: Angiospermae: Dicotyledones 3 (3) (Pirolaceae Verbenaceae). Carl Hanser bzw. Paul Parey, München bzw. Berlin/Hamburg 1966, ISBN 3-489-76020-4, S. 2213–2216, urn:nbn:de:hbz:061:2-170701-p0241-9 (https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:061:2-170701-p0241-9) (unveränderter Nachdruck der 1. Auflage von 1927 mit Nachtrag).

- <u>Erich Oberdorfer</u>: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. Unter Mitarbeit von Theo Müller. 7., überarbeitete und ergänzte Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 1994, <u>ISBN 3-8252-1828-7</u>.
- Ruprecht Düll, Herfried Kutzelnigg: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder. Die häufigsten mitteleuropäischen Arten im Porträt. 7., korrigierte und erweiterte Auflage. Quelle & Meyer, Wiebelsheim 2011, ISBN 978-3-494-01424-1.

Einzelnachweise

- 1. <u>Pulmonaria officinalis subsp. maculosa</u> (http://www.tropicos.org/Name/4000082?projectid=9) bei Tropicos.org. In: <u>IPCN Chromosome Reports</u>. (http://www.tropicos.org/projectwebporta l.aspx?pagename=Home&projectid=9) Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- 2. <u>Erich Oberdorfer</u>: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete*. Unter Mitarbeit von Angelika Schwabe und Theo Müller. 8., stark überarbeitete und ergänzte Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2001, <u>ISBN 3-8001-3131-5</u>, S. 786–787.
- 3. Vgl. etwa Otto Zekert (Hrsg.): *Dispensatorium pro pharmacopoeis Viennensibus in Austria* 1570. Hrsg. vom österreichischen Apothekerverein und der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. Deutscher Apotheker-Verlag Hans Hösel, Berlin 1938, S. 152.

Weblinks

& Commons: Geflecktes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis***) (https://commons.wikimedia.org/wiki/Pulmonaria_officinalis?uselang=de)** – Album mit Bildern, Videos und Audiodateien

- Pulmonaria officinalis agg., Geflecktes Lungenkraut (Artengruppe). (https://www.floraweb.de/xsql/artenhome.xsql?suchnr=4636&) FloraWeb.de
- Pulmonaria officinalis L., Geflecktes Lungenkraut. (https://www.floraweb.de/xsql/artenhome.xsql?suchnr=4638&) FloraWeb.de
- Steckbrief und Verbreitungskarte für Bayern (http://daten.bayernflora.de/de/info_pflanzen.ph p?taxnr=4638). In: Botanischer Informationsknoten Bayerns (http://daten.bayernflora.de/de/in dex.php).
- Geflecktes Lungenkraut (https://www.ufz.de/biolflor/taxonomie/taxonomie.jsp?ID_Taxonomie
 =2493). In: BiolFlor, der Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland.
- Pulmonaria officinalis L. (https://www.infoflora.ch/de/flora/1684-.html) In: Info Flora, dem nationalen Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora. Abgerufen am 10. Februar 2016.
- Die Verbreitung auf der Nordhalbkugel (http://linnaeus.nrm.se/flora/di/boragina/pulmo/pulmo ffv.jpg) nach Eric Hultén
- Thomas Meyer: Lungenkraut Datenblatt mit Bestimmungsschlüssel und Fotos bei *Flora-de: Flora von Deutschland* (alter Name der Webseite: *Blumen in Schwaben*). (http://www.blumeninschwaben.de/Zweikeimblaettrige/Boretschgewaechse/lungenkraut.htm#Geflecktes)

Abgerufen von "https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Geflecktes Lungenkraut&oldid=216230232"

Diese Seite wurde zuletzt am 9. Oktober 2021 um 11:44 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz "Creative Commons Attribution/Share Alike" verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie

einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.