

Österreichs regionale Gefäßpflanzen des Jahres 2024

Europäische Trollblume (Alpen)

Leuchtend gelb gefärbte große Blüten machen die Trollblume zu einer der auffälligsten heimischen Blütenpflanzen. In den mittleren und höheren Lagen der Alpen, wo sie noch regelmäßig zu finden ist, gehört sie zu den bunten Begleitern auf Wanderungen entlang von Feuchtwiesen, Gräben und Staudenfluren. Mit ihren kugeligen Blüten ist zudem eine Besonderheit verbunden. Schon ihre Form innerhalb der Hahnenfußgewächse ist einzigartig, dazu noch die Art und Weise der Bestäubung durch kleine Fliegen.



Abbildung 1: Trollblume bei Nassereith.

Verbreitung und Lebensraum

Die Trollblume gehört einer Gattung mit weltweit insgesamt ca. 30 Arten an, mit Verbreitung in den gemäßigten und arktischen Zonen der Nordhalbkugel. Die einzige in Europa heimische Art ist die Europäische Trollblume, deren Gesamtverkommen von Europa bis Westsibirien reicht. In Österreich kommt sie in allen Bundesländern vor, mit einem klaren Schwerpunkt im Alpenraum. Als Zierpflanzen werden gelegentlich auch asiatische Arten angeboten, die sich durch mehr oder weniger schüsselförmige und nicht kugelige Blüten unterscheiden.

Das Spektrum der Standorte ist breit gefächert, aber stets sind sie vom Wasser beeinflusst und frisch bis nass. Dazu zählen einerseits natürliche bis naturnahe Flächen wie Hochstaudenfluren, Sümpfe und Moore, andererseits vom Menschen geschaffene, extensive Grünlandtypen wie Feucht- und Nasswiesen, vor allem Sumpf-Dotterblumen-Wiesen oder frische Goldhafer-Wie-

sen. Die Höhenamplitude erstreckt sich dabei von den Ebenen bzw. Tallagen der Gebirge bis an die Waldgrenze, gelegentlich auch noch deutlich darüber.

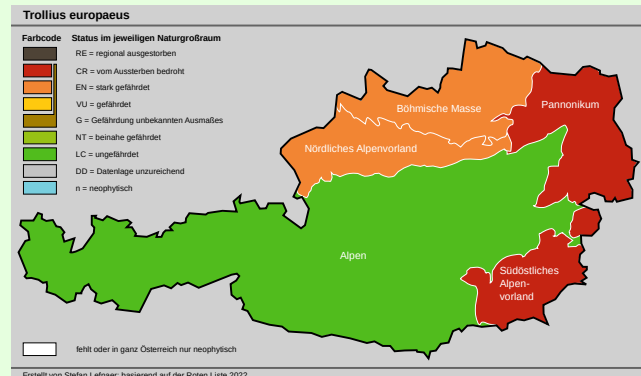


Abbildung 2: Gefährdungseinstufung von *Trollius europaeus* in Österreich gemäß der Roten Liste 2022.

Gefährdung

Wie viele Blütenpflanzen, die frische, bzw. feuchte bis nasse Standorte besiedeln, ist auch die Trollblume durch teils massive Rückgänge betroffen. Das Ausmaß ist jedoch regional stark unterschiedlich. In den höheren Lagen der Alpen ist der Rückgang noch gering, in den Tieflagen des Alpenraumes schon deutlich stärker. Die größten Rückgänge sind jedoch in den Tieflagen außerhalb des Alpenraumes zu verzeichnen. Die Gründe liegen im Standortverlust, bedingt durch Verbauung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Daraus ergibt sich eine differenzierte Gefährdung, die sich auch in aktuellen Roten Listen widerspiegelt. Nach der aktuellen Roten Liste für Österreich gilt die Art österreichweit als ungefährdet (**LC**), ihr wird aber ein starker Rückgang und ein negativer Zukunftstrend attestiert. Außerhalb der Alpen ist die Gefährdung jedoch deutlich bis dramatisch höher. In der Böhmisches Masse und im nördlichen Alpenvorland ist sie stark gefährdet (**EN**), im Pannonicum und im südlichen Alpenvorland vom Aussterben bedroht (**CR**). In Nachbargebieten wie Deutschland bzw. Bayern ist die Art ebenfalls gefährdet, mit einer ähnlichen Differenzierung zwischen der Situation im Alpenraum und außerhalb.

Blütenbiologie

Die gelben Blüten der Europäischen Trollblume sind auffallend kugelig und erreichen bis zu 4 cm Durchmesser. Die kugelige Hülle bilden meist zwischen 9–11 zusammenneigende Blütenhüllblätter, im Inneren folgen zahlreiche Staubblätter und Fruchtblätter. Zwischen Blütenhüll- und Staubblättern befindet sich noch ein Kranz Nektarblätter. Die Hüllblätter lassen an der Spitze der Blüte nur einen sehr schmalen Eingang in die Blüte frei. Damit können nur sehr kräftige oder sehr kleine Insekten ins Blüteninnere vordringen und die Blüten bestäuben. Hier kommen kleine Blumenfliegen aus der Gattung *Chiastocheta* ins Spiel. Mit mehreren Arten der Gattung hat sich in Koevolution eine Symbiose mit der Europäischen Trollblume entwickelt. Die Fliegen dringen an der Spitze der kugeligen Blüten ein und vollführen den Großteil der Bestäubung und sorgen für eine ausreichende Samenbildung. Gleichzeitig legen sie aber auch ihre Eier an die Fruchtknoten oder den jungen Früchten ab. Die daraus schlüpfenden Larven fressen dann einen Teil der Samen. Bei früh auftretenden *Chiastocheta*-Arten, die teilweise schon in die noch geschlossenen Blüten eindringen, überwiegt der positive Effekt durch die Bestäubung, bei später auftretenden Arten kann der parasitische Aspekt durch Fressen der Samen überwiegen. In Summe ergibt sich ein ausgewogenes Verhältnis, das für die Vermehrung der Trollblume förderlich ist.

Namensgebung

Die Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*) hat zahlreiche Volksnamen, die meisten davon, unabhängig von der Region, beziehen sich dabei auf die kugelige Form der Blüten oder deren gelbe Farbe oder beides, z.B.: Rollenblume, Bachrolle, Schmalzrolle, Butterknolle, Butterballen, Butterrosen, Goldkugel oder in Schweden Smörboll. Der Name Trollblume erscheint im 15. Jh. als „trol blum“ und wird ursprünglich als ein Schweizer Volksname interpretiert. Für die wissenschaftliche Bezeichnung *Trollius* existieren zwei Deutungen: Einmal abgeleitet vom lateinischen Wort "trulleus", was ein rundes Gefäß bezeichnet, zum anderen vom althochdeutschen Wort „Troll“, was kugelrund bedeutet. Der Art-

zusatz „europaeus“ bezieht sich auf das Verbreitungsgebiet der Art.



Abbildung 3: Blüten der Europäische Trollblume.

Nutzung und Verwendung

Als Hahnenfußgewächs ist auch die Trollblume zumindest schwach giftig und wird vom Weidevieh gemieden. Wie bei Hahnenfuß-Arten wird das giftige Protoanemonin beim Trocknen abgebaut, Heu und Silage sind somit als Viehfutter unproblematisch.

Da Protoanemonin auch hautreizend zu wirken vermag, kann der Kontakt mit frischem Pflanzensaft Hautrötungen auslösen. Trotzdem wurde die Pflanze gelegentlich volksheilkundlich verwendet. So berichtet der schwedische Naturforscher Peter Kalm von der medizinischen Verwendung, mit der Einschränkung, dass frische Pflanzen verwendet werden müssen, da sich die Wirkung beim Trocknen bzw. Erhitzen verliert. Die Trollblume enthält Vitamin C und wurde gelegentlich als Mittel gegen Skorbut eingesetzt.

Text von Konrad Pagitz.
Fotos Konrad Pagitz.
Innsbruck im November 2024.

