

Merkblatt Artenschutz 36

Sumpf-Glanzkraut *Liparis loeselii* (L.) Rich.

Das Sumpf-Glanzkraut ist in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora Habitats-Richtlinie aufgeführt und steht in ganz Europa unter Schutz. Es hat in Bayern seinen deutschen Schwerpunkt und wächst nur noch in wenigen nassen Nieder- und Quellmooren. Gefährdet ist es vor allem durch Entwässerung, Nährstoffeinträge und unsachgemäße Pflege.

Familie: Orchideengewächse (Orchidaceae)



Das niedrigwüchsige Sumpf-Glanzkraut hat filigrane, gelbgrüne Blüten, die im Juni erscheinen (Foto: Uwe Grabner).

Beschreibung

Das 7–20 cm hohe Sumpf-Glanzkraut hat zwei grundständige Blätter und darunter meist drei unauffällige Niederblätter. Die Pflanze verdankt ihren Namen den glänzenden Blattoberseiten (gr. *liparos* = fettglänzend).

Die zierlichen Blüten haben eine sichelförmig gebogene Lippe und sind wie der obere Stängel einfarbig gelbgrün gefärbt. Zur Blütezeit ist

Liparis eine Pflanze, die leicht zwischen den nahezu farbgleichen, bestandsbildenden Sauergräsern übersehen werden kann. Die Staubblätter und der teilweise mit ihnen verwachsene Griffel sind nicht durch die Blütenhüllblätter verdeckt, was unter den einheimischen Orchideen einmalig ist. Daher kann sich die Art auch selbst bestäuben.

Auffälliger als die Blüten sind die Fruchtstände mit ihren etwa 7–9 mm langen eiförmigen Fruchtkapseln. Die ganze Pflanze verfärbt sich ab Mitte August auffällig hellgelb. Durch diese frühherbstliche Gelbfärbung ist das Glanzkraut ab Spätsommer oft wesentlich leichter aufzufinden als zur Blütezeit.

Das Glanzkraut besitzt an oder knapp unter der Bodenoberfläche eine chlorophyllhaltige Luftknolle oder Bulbe, aus welcher ein bis mehrere Triebe entspringen. Dieses Speicherorgan kann mehrere Jahre im Boden überdauern, ohne auszutreiben. Solche Luftknollen haben nur noch zwei weitere europäische Arten, ansonsten ist es ein Merkmal tropischer Orchideen.

Biologie und Ökologie

Das Glanzkraut wächst in moosreichen, kontinuierlich bis zur Bodenoberfläche durchnässten, vorzugsweise quellig beeinflussten Nieder- und Übergangsmooren. Die Böden sind oft extrem nährstoffarm, aber relativ mineralstoff- und basenreich, oft kalkhaltig und

allenfalls schwach sauer (die pH-Werte liegen nie unter 6). Hochwasser verträgt *Liparis loeselii* nur gelegentlich und nur, wenn dabei nicht viel Feinsediment abgelagert wird. Im Gegensatz zur Sommerwendelähre (*Spiranthes aestivalis*; QUINGER 2010) besiedelt das Glanzkraut nicht nur Quellmoore, sondern auch lückige, braunmoosreiche Schneidried- oder Seggen-Bestände mit Steif- und Faden-Segge. Optimale Lebensräume weisen vegetationsfreie oder nur mit Moosrasen bewachsene Bodenstellen auf. Die Sauergräser sind niedrigwüchsig bzw. stehen auffällig locker.

Natürlich waldfreie, hydrologisch nicht oder nur minimal veränderte Nieder- und Übergangsmoore bilden die ursprünglichen Wuchsorte des Sumpf-Glanzkrautes. Darüber hinaus konnte es Wuchsorte in nassen, jedoch natürlich nicht waldfreien und daher nutzungsabhängige Kopfried- und Steifseggen-Riede besiedeln, deren dauerhafter Erhalt stark von einer Mahd-Nutzung abhängt. Ohne traditionelle Streumahd verschwindet das Glanzkraut durch eine Anreicherung von Altgras-Streu und

eine erhöhte Wachstumsleistung der Hauptbestandsbildner. In Brachen können sich zudem wuchskräftigere Pflanzen ausbreiten, wie etwa das Schilf oder die Knoten-Binse. Die Abschätzung der Populationsgröße ist schwierig, da das Sumpfglanzkraut von Saison zu Saison in stark schwankender Zahl blüht und sogar über Jahre ganz ausfallen kann. Auch wegen der mehrjährigen Entwicklung vom Samen bis zur Jungpflanze lassen nur langfristige Zählreihen zuverlässige Aussagen über Bestandstrends zu.

Wenn die Lebensbedingungen stimmen, bringt das Glanzkraut eine große Zahl staubfeiner Samen hervor. Die Fruchtkapseln reifen erst im September oder sogar später.

Schutzstatus und internationale Verantwortung

Für den Erhalt des Sumpfglanzkrautes trägt Bayern eine große Verantwortung (WELK 2002), weil innerhalb des Kernareals der Art nur hier intakte Großbestände erhalten geblieben sind. Das Glanzkraut ist durch europäisches Recht



Wuchsgruppe (mit Jungpflanzen, Knollen-Seitentriebe) des Glanzkrautes mit charakteristisch hellgelber Spätsommerfärbung (Foto: Burkhard Quinger).

geschützt. Es ist in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aufgeführt und damit streng geschützt.

Wie alle Orchideenarten ist es nach dem Bundesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützt.

Gefährdung und Bestandsentwicklung

In der Roten Liste Deutschlands wird *Liparis loeselii* als „stark gefährdet“ geführt (FLORAWEB 2009), was auch für Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern gilt. In allen anderen Bundesländern ist die Orchidee entweder „vom Aussterben bedroht“ oder bereits erloschen. In Bayern wird das Glanzkraut in Südbayern als „stark gefährdet“ eingestuft. In Nordbayern ist es „vom Aussterben bedroht“ (BAYERNFLORA 2008).

In der Verarbeitungskarte ist in ganz Bayern das Erlöschen von Wuchsorten und ein Rückzug aus der Fläche zu erkennen. Lediglich in den Alpentälern und im Voralpenraum gibt es noch Populationen mit einigen hundert bis über tausend Individuen.



Die Niedermoor-Lebensräume des Sumpfglanzkrautes im oberbayerischen Raum werden durch lockerwüchsige Rasen des vorherrschenden Kopfried (*Schoenus spec.*) geprägt. (Foto: Uwe Grabner).

Gefährdungsursachen

Liparis loeselii ist hauptsächlich durch Entwässerungsmaßnahmen, Nährstoffeinträge sowie durch die Aufgabe traditioneller Nutzungsformen und unsachgemäße Ausführung von Pflegemaßnahmen gefährdet:

- Bereits auf minimale Grundwasser-Absenkungen reagiert das flachwurzelnende Glanzkraut sehr empfindlich. Wenn das Grundwasser nicht mehr an die Oberfläche dringt, wäscht der Regen den Kalk aus dem Wurzelraum – die Fläche versauert oberflächlich. Die durch Luftzutritt einsetzende Torf-Mineralisierung führt zu einer Veränderung der Konkurrenzverhältnisse. Das Glanzkraut wird durch aufkommendes Pfeifengras, Schilf oder Hochstauden wie z. B. den Wasserdost verdrängt.
- Bei nutzungs- oder überschwemmungsbedingten Nährstoff- oder Sedimenteinträgen wird *Liparis* verdrängt. Die Wuchskraft typischer Begleiter oder hochwüchsiger Arten (z. B. Schilf, Steife Segge) nimmt zu. Fallweise wandern sogar bestandsfremde Arten wie der Nährstoffanzeigende Blut-Weiderich ein.
- Durch unzureichende Pflege (zu selten oder zu spät, z. B. regelmäßiger Oktoberschnitt) nehmen die bestandsbildenden Gräser und Seggen zu. Das Glanzkraut wird überwachsen. Gleichzeitig verschwinden die für die Keimlingsetablierung unabdingbaren Vegetationslücken.
- Besonders ungünstig ist eine Nutzungsaufgabe auf nährstoffreicheren Wuchsorten wie gelegentlich überschwemmten Seeriedflächen oder Überflutungsmooren, da dort binnen weniger Jahre ohne Mahd flächendeckend das Schilf zur Dominanz kommt.
- In Brachen entsteht eine *Liparis* verdrängende Streufilzdecke.



Grundlage für Maßnahmen ist eine gute Kenntnis der Bestände. Dieses Vorkommen wurde mittels GPS genau kartiert und auf ein Raster von 10 x 10 m umgerechnet. In jedem gelben Quadrat wächst mindestens ein Individuum (Daten des Gebietsbetreuers Ammersee in WAGNER et al. [2009]).

- Das Glanzkraut und seine Lebensräume sind trittempfindlich, so dass Besucherverkehr Schäden verursachen kann.

Artenhilfsmaßnahmen

Die Mehrzahl der Populationen benötigt aufgrund der vom Menschen veränderten Bedingungen eine dauerhafte, auf den Einzelfall abgestimmte Pflege bzw. Nutzung. Mahd und Abfuhr des Mähgutes der nassen Standorte ist meist nur mit Spezialgeräten, besonderer Ausrüstung sowie in Trocken- oder Frostperioden möglich. Wesentliche Voraussetzungen für den Fortbestand der Art sind u. a.:

- Hohe Grundwasserstände erhalten oder optimieren.
- Alle Eingriffe in den Wasserhaushalt des Gesamtgebietes unterlassen. Dies schließt die Räumung, Neuanlage und Eintiefung von Gräben ein. Auch Auswirkungen von Grundwasserentnahmen oder Störungen der Grundwasserströme sind zu berücksichtigen.
- Zeitpunkt und Häufigkeit der Mahd müssen sich daran orien-

tieren, dass die lockere Vegetationsstruktur erhalten oder wieder hergestellt wird und kein Streufilz entsteht. Faustregel ist: Je wuchskräftiger eine Fläche, desto früher und regelmäßiger muss gemäht werden.

- Da das Glanzkraut erst im September oder später reife Samen bildet, sollte eine Mahd vor Anfang September nur in Jahren mit wenigen Glanzkraut-Individuen erfolgen. Alternativ können *Liparis*-Gruppen oder Teilflächen von der Mahd ausgespart werden.
- Zumeist ist eine jährliche Streumahd ohne jegliche Entwässerung der Fläche optimal. Eine unregelmäßige Mahd alle zwei bis fünf Jahre genügt nur in wenigen günstigen Fällen, eigentlich nur auf sehr nassen, sehr locker- und niedrigwüchsigen Flächen ohne aufkommendes Schilf.
- Offene Bodenstellen erhalten oder erzeugen. Derartige Vegetationslücken sind für die Etablierung von Keimlingen wichtig.
- Auch wenn einzelne Schäden an der Grasnarbe für die Etablierung der Art förderlich sind, sollte die Mahd mit leichtem, reliefschonendem Gerät erfolgen.

- In sehr nassen Jahren sollte die Mahd auf Frostperioden im Winter verschoben werden.
- Sofern die Tierzahl, der Beweidungszeitraum und die Weideführung genau auf die lokalen Gegebenheiten abgestimmt ist, ist in Sonderfällen eine gut gemanagte Beweidung möglich.
- Nährstoffeinträge aus benachbarten Nutzflächen oder auch nur gering belasteten Fließgewässern unterbinden.
- Das weitere Moorumfeld als Puffer gegen Beeinträchtigungen des Wasser- oder Nährstoffhaushaltes nutzen.
- Wiedervernässungsmaßnahmen dürfen nur stufenweise erfolgen. Rasche Überstauungen werden ebenso wenig ertragen wie Absenkungen. Anstauhöhen und -bereiche sind exakt festzulegen.

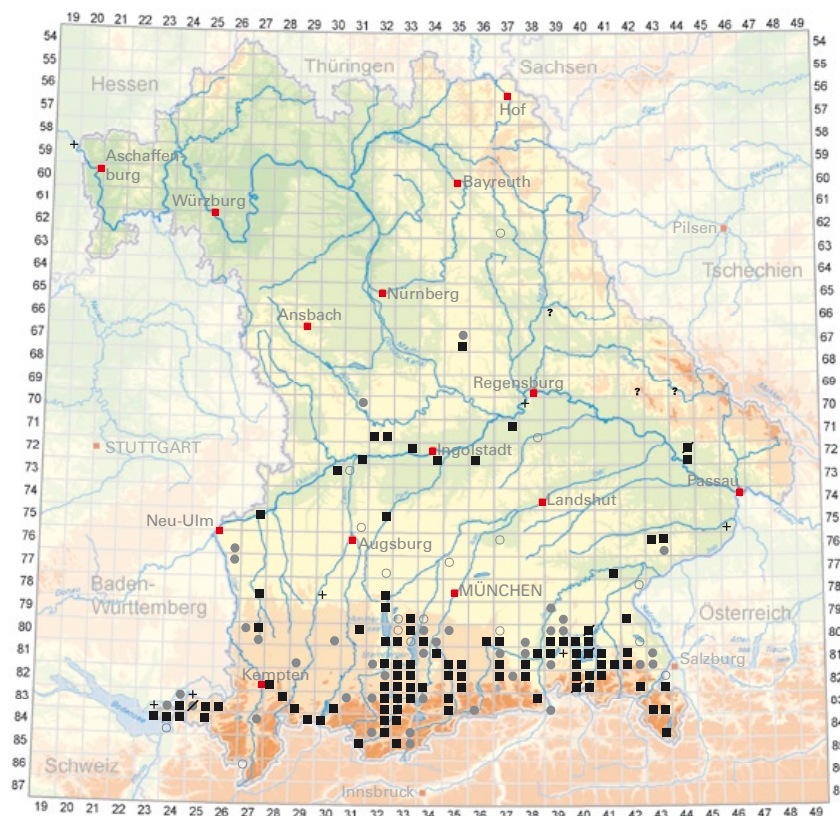
Verbreitung

Der europäische Vorkommensschwerpunkt des Sumpf-Glanzkrauts liegt in Mitteleuropa. Die Grenzen der Hauptverbreitung werden in Südschweden, im Baltikum, in Norditalien und der mittleren Balkanhalbinsel erreicht. Im östlichen Nordamerika besitzt *Liparis loeselii* als transatlantische Art ein zweites Hauptareal (s. MEUSEL et al. 1965). In Westeuropa tritt das Glanzkraut sehr zerstreut auf. In Deutschland befinden sich die Schwerpunktverkommen in den Jungmoränengebieten Bayerns, Baden-Württembergs sowie Nordost-Deutschlands (BENKERT et al. 1996), ansonsten ist die Art extrem selten. Die wichtigsten Vorkommen Bayerns liegen im Ammer-Loisach-, im

Inn-Chiemsee-Hügelland sowie im Allgäu. Nur noch sehr vereinzelt und zumeist in sehr kleinen, anfälligen Populationen kommt das Glanzkraut im Molassehügelland, in der Fränkischen Alb und in den ostbayerischen Grenzgebirgen vor.

Literatur

- BAYERNFLORA (2008): www.bayernflora.de.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. & KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – 589 S.; Jena.
- FLORAWEB (2009): www.floraweb.de.
- MEUSEL, H., JÄGER, E., & WEINERT, E. (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. – Kartenband zu Band I. – 258 S.; Gustav-Fischer-Verlag, Jena.
- QUINGER, B. (2010): Sommer-Wendelähre – *Spiranthes aestivalis*. – Merkblatt Artenschutz, Hrsg.: Bay. Landesamt für Umwelt, 4 S., Augsburg.
- WAGNER, A., WAGNER, I., LANG, A., MAYR, C., NIEDERBICHLER, C., QUINGER, B. & SCHNEIDER, G. (2009): Nach Anhang II FFH-Richtlinie geschütztem Arten: *Liparis loeselii* – Glanzstendel. Bayernweite Bestandskontrolle 2008/2009. Unveröff. Gutachten i. A. Bay. Landesamt f. Umwelt, 50 S.
- WELK, E. (2002): Arealkundliche Analyse und Bewertung der Schutzrelevanz seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen Deutschlands. – Schriftenr. f. Vegetationskde. 37; 337 S.; Bonn-Bad Godesberg.



Artnachweise in Bayern von: Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

- Zeitraum nach 1990
- Zeitraum 1945–1990
- Zeitraum vor 1945
- + ausgestorben, verschollen
- ? fragliche Angabe
- falsche Angabe*
- geographische Unschärfe
- ▼ angesalbt, synanthrop, eingebürgert*

* kein Nachweis für diese Kategorie vorhanden

- 31 Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- 76
- Höhenstufen
- unter 300 m
- 300–450 m
- 450–600 m
- 600–900 m
- 900–1200 m
- über 1200 m

Quellen:
Zentralstelle für die Floristische Kartierung Bayerns,
Bayerische Artenschutzkartierung, Biotopkartierungen,
Expertenurfrage
Stand: 01.03.2010
Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
www.bkg.bund.de

Impressum

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
poststelle@lfu.bayern.de

Internet:
www.lfu.bayern.de

Autoren:
Burkhard Quinger, Dr. Andreas Zehm, Christian
Niederbichler, Ingrid Wagner, Dr. Alfred Wagner

Ansprechpartnerin:
Ines Langensiepen (LfU, Referat 53)

Druck: Pauli Offsetdruck e.K.
95145 Oberkotzau

Stand: November 2010

Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier.
Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt
zusammengestellt. Eine Gewähr für die Rich-
tigkeit und Vollständigkeit kann dennoch
nicht übernommen werden. Sofern in dieser
Druckschrift auf Internetangebote Dritter hin-
gewiesen wird, sind wir für deren Inhalte
nicht verantwortlich.