



for a living planet®

Bodensee-Vergissmeinnicht - *Myosotis rehsteineri*

Smaragd-Gebiete, in denen diese Art vorkommt

Münsterlingen (2)
Frasnacht (7)



Beschreibung

Steckbrief: Elisabeth Ris

Lektorat: Norbert Schnyder

Myosotis rehsteineri ist eine immergrüne, ausdauernde Halbrosettenstaude, die bei zusagenden Standortsverhältnissen mit Hilfe von kurzen oberirdischen Ausläufern dichte Rasen bzw. lockere Polster mit bis zu 30 cm Durchmesser bilden kann. Die Pflanzen erreichen meist eine Höhe von 2 – 10 cm. Die Sprossachse ist rund und besitzt nach vorn gerichtete, anliegende Haare. Die Blätter sind lanzettlich oder oval, 1 – 3 cm lang mit anliegenden, beiderseits stets gegen die Blattspitze gerichteten Haaren. Der Blütenstand hat keine Deckblätter und besitzt 5 – 20 Blüten, welche stieltellerförmig ausgebildet sind und einen Durchmesser von 6 – 10 mm haben. Die Kelchblätter sind grün, bis 2/3 der Länge geteilt und ungefähr so lang wie der Fruchtsiel. Die Blütenkrone ist kräftig hellblau gefärbt und der Kronsaum kontrastierend gelb gefärbt.

ACHTUNG: Diese Art wird gerne mit *Myosotis scorpioides* L. (Sumpf-Vergissmeinnicht) verwechselt. Folgende Merkmale treten nur bei *Myosotis rehsteineri* auf: Die Pflanzen erreichen eine Höhe von 2 – 10 cm. Die Sprossachse besitzt nach vorn gerichtete, anliegende Haare. Die Blätter haben anliegende, beiderseits stets gegen die Blattspitze gerichtete Haare. Die Blüten haben einen Durchmesser von 6 – 10 mm. Der Fruchtsiel ist ungefähr so lang wie der Kelch.

Lebensraum:

Myosotis rehsteineri besiedelt offene, nährstoffarme, bezüglich Kalkgehalt eher indifferente, tonige Sand- und Kiesböden im Bereich entlang der Uferlinie. Sie kommt auf sommerlich überfluteten Kiesufern einiger Voralpenseen und -flüsse vor und ist auf grosse Wasserstandsschwankungen angewiesen, da sonst die Sukzession zu rasch verläuft und die Art verdrängt wird. *Myosotis rehsteineri* ist konkurrenzschwach und meist sind die Vorkommen auf nur wenige Quadratmeter verteilt. Die Art ist ein Element des Strandrasens. *Myosotis rehsteineri* findet man im Lebensraumtyp Strandlingsgesellschaften (Littorellion).

Bedrohungen	Mögliche Schutzmassnahmen
<p>Regulierung des Wasserstandes</p> <p>Eutrophierung (früher Einleitungen, heute v.a. aus der Luft), dichte Algenwatten (besonders 70er und 80er Jahre, heute weniger)</p> <p>Überbauung und Befestigungen jeglicher Art, Stege, Bootsanlegeplätze, Überkiesungen (z.B. Badestrände)</p> <p>veränderte Strömungsdynamik (Befestigungen etc.)</p> <p>Konkurrenz (<i>Phalaris arundinacea</i> L., <i>Phragmites australis</i>, <i>Agrostis stolonifera</i> L., <i>Carex acuta</i> L., <i>C. elata</i>; bei letzteren drei nützt die Mahd nichts!)</p> <p>Lagerfeuer, verbrennen von Mähgut direkt am Strand</p> <p>Verbuschung, Beschattung, Laubfall</p> <p>intensive touristische Nutzung (Baden, Surfen, Segeln, Camping)</p> <p>kleine, isolierte Populationen</p>	<p>keine Regulierung! Natürliche Seespiegelschwankungen entsprechend dem Jahreslauf weiterhin zulassen bzw. fördern</p> <p>Wasserschutzmassnahmen weiterführen. Nicht sauber geklärte Einläufe sanieren. Allfällige Algenwatten vorsichtig entfernen.</p> <p>prioritäre Erhaltung der bestehenden Lebensräume. Koordination von Bauprojekten zugunsten der Art.</p> <p>Einbezug der Strömungsdynamik in die Planung.</p> <p>Einzelpflanzen ausreissen (<i>P. arundinacea</i>, <i>C. acuta</i>); zweimal pro Jahr mähen (<i>P. australis</i>, <i>P. arundinacea</i>, flächig nur falls gefroren). Soden entfernen (<i>A. stolonifera</i>). Aushacken (<i>C. elata</i>)</p> <p>Mähgut immer entfernen, keine Feuer im direkten Strandbereich</p> <p>Entbuschen und auslichten (z.B. aufwachsende Kopfweiden)</p> <p>Schutzgebiete schaffen. Fundorte z.T. einzäunen</p> <p>Ex Situ – Vermehrung für weitere Wiederansiedlungen. Bestehende Pflegemassnahmen weiterführen. Erfolgskontrolle gewährleisten.</p>
<p>Schutzstatus</p>	
<p>Die IUCN stuft die Art als global stark gefährdet ein. In Deutschland ist <i>Myosotis rehsteineri</i> geschützt, in Italien und Österreich teilweise.</p> <p>Die Rote Liste der Schweiz führt die Art als vollständig geschützt auf.</p> <p><i>Myosotis rehsteineri</i> ist überall in ihrem Verbreitungsgebiet sehr selten und vom absoluten Erlöschen bedroht. Da die Art nur am Bodensee vorkommt (endemische Art), ist die internationale Verantwortung der Schweiz für sie hoch.</p>	
<p>Geografische Verbreitung</p>	
<p>Diese neoendemische, präalpine Pflanze ist ein Glazialrelikt und auf die Seeufer im nördlichen und südlichen Alpenvorland beschränkt. Die Art kommt am Bodensee in allen Anrainerstaaten (CH, D, A) vor. Weitere Fundorte liegen am Starnberger See in Bayern (D, östlichster Fundort), evtl. in Liechtenstein und an den insubrischen Seen und am Ticinoufer (I).</p> <p><i>Myosotis rehsteineri</i> ist im ganzen Areal massiv zurückgegangen und ausser am Bodensee weitgehend erloschen. Dort schrumpfte der Bestand bis 1990 auf ca. 10%, seit 1994 nimmt die Art dank gezielten Schutzmassnahmen wieder zu. Einige Bestände wurden wiederangesiedelt. Die Eutrophierung im Bodensee soll in den 90er Jahren stark zurückgegangen sein und keine direkte Gefährdung der Strandrasen mehr darstellen. Heute konzentrieren sich 85% der (geringen) Restbestände am Bodensee auf ein Gebiet westlich von Bregenz (A) und den Gnadensee (D), die Fläche dieser Strandrasen nehmen nur noch ca. 55 m² ein!</p> <p><i>Myosotis rehsteineri</i> ist früher in der Schweiz am Bodensee (TG und SG) und am Rhein abwärts bis Tössegg (SH, TG, ZH), am westlichen Genfersee (GE, VD), am Lago Maggiore und am Luganersee (TI) vorgekommen. Heute beschränken sich die Vorkommen auf das Bodenseeufer im Kanton Thurgau, wo 1998 noch 26 Vorkommen gefunden werden konnten. Etwa 1.4 m² mit insgesamt 2.5% aller Pflanzen der Bodenseepopulation entfallen auf die Schweiz.</p> <p>Die Art ist in der Schweiz stark gefährdet.</p>	

Biologie

Blütezeit:

Die Blüten erscheinen im April bis Mai. Gerade erblühte Blüten sind rosa, später verfärben sie sich zu einem leuchtenden Himmelblau. Die Blüten können rein weiblich oder zwittrig sein.

Bestäubung:

Die grossen, kräftig gefärbten Stieltellerblumen werden von verschiedenen Insekten bestäubt, denen der gelb gefärbte Saftmalring den Weg in die kurze Kronröhre weist.

Früchte:

Die reifen Klausenfrüchte sind dunkelbraun und glänzend. Sie werden ausgestreut und können durch Wasser weiter ausgebreitet werden.

Vegetative Vermehrung:

Wenn *Myosotis rehsteineri* während der Blütezeit länger überschwemmt wird, findet keine Samenbildung statt und es kommt zu einer verstärkten vegetativen Vermehrung durch die Bildung kurzer Ausläufer.

Myosotis rehsteineri ist auf grosse Wasserstandschwankungen angewiesen. Infolge von Eisgang und Wellenschlag wird die Sukzession aufgehalten und die hochwüchsigen Konkurrenten zurückgedrängt. Die Art profitiert am meisten, wenn die Überschwemmungen während den Sommermonaten stattfinden. Vorzufinden ist die Pflanze, wie der Name sagt, am Bodensee, dem einzigen Voralpensee, dessen Wasserpegel nicht künstlich reguliert wird. Am Bodensee wird sie 5 – 21 Wochen im Sommer überflutet.

Myosotis rehsteineri lässt sich zumindest über wenige Jahre einfach kultivieren und vermehren.

Bibliographie

Amt für Raumplanung des Kantons Thurgau, Planungsamt des Kantons St Gallen, BNL Freiburg, BNL Tübingen (EDS.) 1996. Die Strandrasen des Bodensees – Tips zu ihrem Schutz. Faltblatt Popper & Neumann, Konstanz

Baltisberger M. 1981. *Myosotis rehsteineri* WARTM. Im Ruggeller Riet (FL.) Ber. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel 48: 161 - 163

Hess HE, Landolt E, Hirzel R. 1976-1980. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 3 Bände, 2. Auflage. Birkhäuser Verlag, Basel.

Käsermann Ch, Moser DM. 1999. Merkblätter Artenschutz Blütenpflanzen und Farne (Stand: Oktober 1999): Fiches pratiques pour la conservation, plantes à fleurs et fougères. BUWAL. Bern.

Lang G. 1965. Die Ufervegetation des westlichen Bodensees. Habilitationsschrift an der Technischen Hochschule Karlsruhe 153 pp. E. Schweizerbart. Stuttgart.

Lauber K, Wagner G. 2000. Flora Helvetica: flore illustrée de Suisse. 2 Auflage. Haupt. Bern.

Strang I, Dienst M. 1995. Zur Ökologie und aktuellen Verbreitung der Strandschmielengesellschaft (*Deschampsietum rhenanae*) am Bodensee. Schrift Ver. Gesch. Bodensee 113: 175 – 196

Thomas P. 1987. Die Strandrasen des Bodensees (*Deschampsietum rhenanae* und *Litorello – Eleocharitetum acicularis*) Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutzmassnahmen. Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden – Württemberg 62: 325 - 346

Links

www.gbif.at/
www.ville-ge.ch/cjb/rsf/deu/fiches/pdf/myos_rehs_d.pdf
www.http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Myosotis-rehsteineri.htm
www.bayern.de/lfu/natur/natura2000/steckbriefe/tiere_pflanzen/pflanzen/1670_vergiss.htm



Der WWF will der weltweiten Naturzerstörung Einhalt gebieten und eine Zukunft gestalten, in der die Menschen im Einklang mit der Natur leben.

Der WWF setzt sich weltweit ein für:

- die Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen,
- die Eindämmung von Umweltverschmutzung und schädlichem Konsumverhalten.

for a living planet®

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel: +41 44 297 21 21
Fax +41 44 297 21 00
service@wwf.ch
www.wwf.ch