



for a living planet®

Biegsames Nixenkraut - *Najas flexilis*

Smaragd-Gebiete, in denen diese Art vorkommt

Diese Art kommt in keinem Smaragd-Gebiet vor.

Beschreibung

Steckbrief: Elisabeth Ris

Lektorat: Norbert Schnyder

Najas flexilis ist eine einjährige Wasserpflanze, welche 5 – 30 cm lang, einhäusig (weibliche und männliche Blüte auf derselben Pflanze), vollständig ungetaucht und zart ist. Die Sprosse sind biegsam, schlaff, niederliegend und reich verzweigt. Die Blätter sind schmal lineal, bis 2.5 cm lang und bis 1 mm breit. Der Blattgrund geht allmählich in die nicht gehörte Scheide über, welche beidseits 6 – 12 Zähne besitzt. Die weiblichen Blüten besitzen keine eigene Blütenhülle. Das Fruchtblatt hat zwei fadenförmige Narben und zwei damit gekreuzte Zähne. Die männlichen Blüten besitzen ein einfächeriges Staubblatt und eine Blütenhülle.

Lebensraum:

Najas flexilis besiedelt kalkreiche, neutrale bis leicht basische Sand- und Siltböden im flachen Wasser der Grenzzone mesotropher Seen (meist um 0.5 m, selten aber bis 3 m tief). Der Wasserstand kann im Verlauf des Jahres stark ändern. In einigen Regionen Europas wächst *Najas flexilis* auch in oligotrophen Seen. Bei eutrophen Verhältnissen wird *Najas flexilis* in grössere Wassertiefen verdrängt oder verschwindet ganz. *Najas flexilis* gilt als Charakterart des Najadetum intermediae, kommt aber auch in weiteren Gesellschaften des Potamogetonion pectinati vor. Oft wächst die Art gemeinsam mit *Najas marina* L. und *Najas minor*. *Najas flexilis* findet man in den Lebensraumtyp: Laichkrautgesellschaften (Potamion).

Bedrohungen

Wasserverschmutzung (Camping, Motorboote, Einleitungen, Landwirtschaft)

Versauerung (saurer Regen)

Eutrophierung (u.a. Verschlammung, Veralgung), Konkurrenz durch andere Wasserpflanzen

geringe Anzahl der Fundorte

Mögliche Schutzmassnahmen

Verstärkung der Wasserschutzmassnahmen; problematische Einläufe sanieren; Lenkung der Freizeitaktivitäten

in internationaler Zusammenarbeit weitere Massnahmen zur Luftreinhaltung durchführen

keine Düngung; genügend grosse Pufferzonen schaffen; allenfalls konkurrenzstärkere Pflanzen reduzieren

Ex Situ – Vermehrung von Material aus benachbarten Gebieten; allfällige Wiederansiedlung vorgängig wissenschaftlich prüfen

Schutzstatus

Rote Liste in der Schweiz: ausgestorben

Findet sich in den Listen der Berner Konvention und in der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

IUCN: ausgestorben

Die internationale Verantwortung der Schweiz in Mitteleuropa ist hoch.

Geografische Verbreitung

In Europa ist *Najas flexilis* vor allem in Irland heimisch, kommt aber in ganz Nord- und Mitteleuropa bis 62°N zerstreut vor: Britische Inseln, Deutschland (v. a. Norddeutschland), Dänemark, Fennoskandien, im Baltikum sowie in Russland. Die isolierten Fundstellen im Bodenseegebiet (Deutschland, Schweiz) bilden die absolute Südgrenze des Areals der Art.

In Europa ist die Art schon immer selten gewesen, vielerorts ist sie stark zurückgegangen und heute mindestens gefährdet. In West- bzw. Mitteleuropa ist die Art einzig in Irland noch ungefährdet (ca. zwanzig Fundstellen). Der Rückgang soll auch mit der Versauerung vieler Gewässer in Zusammenhang stehen (Luftverschmutzung, saurer Regen).

In den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts ist *Najas flexilis* bei Rüdlingen im alten Rhein (Zürich) und im Untersee bei Ermatingen (Thurgau), neben dem Steg der Badeanstalt gefunden worden.

Die Art war in der Schweiz kollin verbreitet, die Fundstellen lagen auf 355 und 396 m Höhe.

Gefährdung in der Schweiz: Durch Veränderung der beiden Standorte und Eutrophierung ist die Art seit ca. 1930 erloschen. Heute wäre die Wasserqualität im Bodensee wieder so gut, dass die Art überleben könnte.

Allfällige spontane Vorkommen sind hier nicht auszuschliessen und wären unbedingt zu erhalten.
Bestandesentwicklung in der Schweiz: Erlöschen.

Biologie

Blütezeit:

Najas flexilis blüht vom Juli bis August.

Bestäubung:

Najas flexilis wird im Wasser bestäubt.

Früchte und Samen:

Die Pflanzen bilden die Früchte, welche einsamige Nüsse sind, vom Spätsommer bis in den Herbst hinein. Die Früchte sind zylindrisch, 2 – 3.5 mm lang und bis 1 mm dick. Die Oberfläche der Samen besitzen 30 – 40 Längsreihen rechteckiger oder sechseckiger Zellen.

Keimung:

Die Samen können ihre Keimfähigkeit sehr lang beibehalten.

Überwinterung:

Mit Samen oder Winterknospen vermag Najas flexilis auch auf dem Trockenen zu überleben (Tiefwasserstände im Winter).

Aufgrund der Fossilfunde von Früchten kann angenommen werden, dass die Art wärmezeitlich in der Region weit verbreitet gewesen war.

Zur Kultivierung ist wenig bekannt, sie sollte aber möglich sein.

Bibliographie

Baumann E., 1971 Die Vegetation des Untersees (Bodensee): Ein floristisch-kritische und biologische Studie. Dissertation am Institut für Systematik und Botanik der Universität Zürich 554pp. Schweizerbart, Stuttgart

Binz und Heitz, 1990 Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Schwabe & CO AG Verlag Basel

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

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

Links

www.ville-ge.ch/cjb/rsf/deu/fiches/pdf/naja_flex_d.pdf



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