

VU *Carex chordorrhiza* L. F. – Fadenwurzelige Segge – Cyperaceae



Beschreibung

Pflanze 5-30 cm hoch, kahl, mit bis 1 m langen, meist oberirdischen Ausläufern und zahlreichen aufsteigenden sterilen Trieben. Blütentragende Stengel zahlreich, aufrecht, rund bis stumpf dreikantig, schlank. Blätter 1-2 mm breit, flach, die der blühenden Triebe viel länger als die der sterilen, den Blütenstand meist nicht erreichend. Dieser dicht eiförmig, kopfig, etwa 1 cm lang. Ährchen armbütig, oben mit männlichen Blüten, untere oft rein weiblich. Spelzen spitz, braun, mit hellem Rand. Fruchtschläuche ± so lang wie die Spelzen, 3.5-4.5 mm lang, eiförmig, rotbraun mit vielen feinen Nerven, in den sehr kurzen zweizähligen Schnabel verschmälert, auffallend dickwandig. Narben 2. Blütezeit 5-6. Chromosomenzahl: $2n = 60$.

Ähnliche Art: *Carex disticha* L. HUDS. (Zweizeilige S.), Ausläufer unterirdisch. Stengel scharf dreikantig, rauh. Blätter 2-5 mm breit. Untere und obere Ähren meist weiblich, mittlere männlich. Blütenstand 2-5 cm lang, schwach 2-zeilig.

Ökologie und Pflanzengesellschaften

Die Fadenwurzelige Segge kommt oft auf Sphagnen, auf nassen, oft seicht überfluteten, mässig basenreichen und mässig sauren, offenen Torfschlammböden vor. Sie besiedelt gesellig meso- bis oligotrophe Braunmoos- und Sphagnum-Schlenken in Hoch- und Zwischenmooren sowie verschiedene Schwinggrasen (hier z. T. dominant), alte Torfstiche und Waldmoore. Im Jura wächst sie an einer Stelle sogar in einer moorigen aber beweideten und gedüngten Alpweide.

Die Art ist in der Schweiz (kollin-)montan verbreitet und steigt am Chasseral (BE/NE) bis auf 1350 m Höhe.

Carex chordorrhiza ist v. a. in den Ordnungen *Scheuchzerietalia palustris* NORDH. 36 und

Tofieldietalia PRSG. APUD. OBERD. 49 verbreitet. Sie gilt als Charakterart des *Drepanoclado-Caricetum chordorrhizae* OSV. 25, weist aber in Mitteleuropa und erst recht im nordischen Hauptverbreitungsgebiet eine sehr grosse ökologische Amplitude auf. Nach KAULE (1972) ist *C. chordorrhiza* keine Assoziationscharakterart, sondern kommt als Relikt in verschiedenen Gesellschaften vor. In der Schweiz wächst sie auch im *Caricetum limosae* BR.-BL. 21 sowie selten im *Rhynchosporium albae* W. KOCH 26 vor. In Bayern wurde sie zudem in mehreren weiteren Gesellschaften gefunden. Sie kommt manchmal gemeinsam mit den Orchideen *Hammarbya paludosa* (L.) KUNTZE (z. B. im Kanton Schwyz) und *Liparis loeselii* (L.) RICH. vor. Lebensraumtyp: 2.2.4

Ökolog. Zeigerwerte: F5R2N1H5D5L4T3K3.

Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Dieser Rhizomgeophyt gilt bei uns als seltenes arktisches, nacheiszeitliches Relikt. In Nordeuropa wächst sie in sehr unterschiedlichen Gesellschaften, der pH-Wert variiert im oberflächennahen Torf von 3.6-6.7 und im Oberflächenwasser von 4.8-7.2. Sie lässt sich in Botanischen Gärten kultivieren und vermehren.

Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Die Fadenwurzelige Segge ist ein boreal bis arktisch-zirkumpolares Florenelement und kommt in Island sowie zusammenhängend in ganz Fennoskandien bis 71° N, dem Baltikum, Ostpolen und Russland vor. Zerstreut bis vereinzelt findet man sie in Schottland (GB) und

südwärts, oft isoliert, bis zu den Pyrenäen (E, F), zum Zentralmassiv, zum französischen Jura, der Nordschweiz, zum Alpenvorland und den nordöstlichen Kalkalpen (D, A), Kärnten (A) und der Ukraine. Daneben gibt es isolierte Vorkommen im Kaukasus.

Nächste Fundstellen: französischer Jura (z. B. Combe de Bellefontaine, Les Rousses, Les Mortes, Frasne, Le Bélieu, les Pontets, Granges-Narboz), westliches Bodenseegebiet (Winterried bei Markelfingen, bei Eintürnen), Allgäuer Alpenvorland (total ca. 25 Vorkommen, z. B.: Federseegebiet, Dietmannser Ried, Vorsee, Sassweiher, Blauenseemoor, Wuhrmühleweiher), Bayrisches Alpenvorland (über 50 Fundstellen, z. B. bei Kempten und im Murnauer Moos), Bayrische Kalkalpen (D), Vorarlberg, Tirol (Seefeld) (A).

Gefährdung: die reliktschen Vorkommen im Alpenraum sind durch Lebensraumzerstörungen, Eutrophierung und schleichende Entwässerung stark zurückgegangen, die Art ist heute überall zumindest gefährdet. Im nordischen Hauptverbreitungsgebiet ist sie ungefährdet und teilweise häufig.

Schutzstatus

CH: Rote Liste, geschützt (VD); F, (A).

Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

In der Schweiz umfasst das Verbreitungsgebiet der Art den Jura, Teile des Mittellandes und des westlichen Alpennordrandes. Heute sind noch Fundstellen bei La Vraconnaz nahe Ste-Croix (VD), nördlich Cachot du Vent im Vallée de la Brévine (NE), im Hochmoor bei Les Ponts-de-Martel, am Chasseral (NE), bei Les Embreux nahe Les Genevez (JU), bei Le Crêt (FR), südlich Wetzikon (ZH) und südlich des Sihlsees (SZ) bekannt. Dazu kommen einige mögliche aber noch unbestätigte Fundstellen: z. B. Etang de la Gruère, La Sagne bei Bellelay (JU), Marais de Sâles (FR) und Schöni (GL).

Gefährdung: die Art ist durch Torfabbau und Austrocknung zurückgegangen und gilt in der Schweiz insgesamt als gefährdet.

Bestandesentwicklung: starke Abnahme bis ca. 1960, seither leichte Abnahme bis stabil.

Verantwortlichkeit

Die internationale Verantwortung der Schweiz in Mitteleuropa ist mittel.

☞ Christoph Käsermann

Gefährdungsursachen

- Torfabbau, Auswirkungen des früheren Abbaus, Austrocknung
- natürliche Sukzession
- Beweidung, Eutrophierung
- Verbuschung, Verwaldung
- Wasserstandsregulierung
- wenige, isolierte Populationen

Massnahmen

- kein Torfabbau; Wasserhaushalt stabilisieren und evtl. lokal vernässen; Torfersatz-Produkte fördern
- vorsichtige Reduktion von Konkurrenzpflanzen, jedoch Schonung anderer seltener Arten
- einzäunen; grosse Pufferzonen schaffen
- offenhalten der Moorfläche; entbuschen
- natürliches Wasserregime erhalten; keine raschen, grossen Wasserstandsänderungen
- Schutz aller Vorkommen (Ortsplanung); regelmässige Bestandeskontrollen; Dauerflächen-Beobachtung; Ex Situ-Vermehrung in Botanischen Gärten für spätere Wiederansiedlungen; Detailkartierung der aktuellen Fundstellen (1:250); Erfolgskontrollen der Massnahmen gewährleisten

Literatur

CUCHE, F. (1977): Une nouvelle station neuchâteloise pour *Carex chordorrhiza* EHRH. *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.* 100: 85-91.
 HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.
 KAULE, G. (1972): Zum Vorkommen von *Carex chordorrhiza* EHR. in Bayern. *Ber. Bayer. Bot. Ges., Beih.* 43: 77-83.
 PAGE, S.E. & O. RIELEY (1985): The ecology and distribution of *Carex chordorrhiza* L. *FIL. Watsonia* 15: 253-259.

VU *Carex chordorrhiza* L. F. – Fadenwurzelige Segge – *Cyperaceae*

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6
VU	CR	EN			

F	D	FL	A	I
V	2/EN		2r!/EN	CR

Global	CH
	VU/E

