

LR(su) *Carex fimbriata* SCHKUHR – Gefranste Segge – *Cyperaceae*

Abbildung aus
HESS & AL. 1976-1980

Beschreibung

Pflanze 10-40 cm hoch, horstig, meist Ausläufer treibend. Scheiden rotbraun, blattlos und ohne Faserschopf, Triebe extravaginal. Stengel scharf 3-kantig, rau. Blätter 2-3 mm breit, flach, steif, den Blütenstand nicht erreichend. Dieser 5-15 cm lang. Weibliche Ähren 1-4, 0.5-2 cm lang, kurz gestielt (unterste lang gestielt), stets aufrecht, zylindrisch und vielblütig. Männliche Ähren 2-3, oft endständig. Hochblätter blattähnlich, Tragblätter spitz, rotbraun und mit hellem Mittelnerf. Fruchtschläuche 2.5-4.5 mm lang, 3-kantig, rotbraun bis schwarz, glänzend, oben ± behaart, mit deutlichen Nerven, allmählich in den Schnabel verschmälert. Narben 3. Blütezeit 7-8. Chromosomenzahl: $2n = 42$.

Ähnliche Arten *Carex ferruginea* SCOP. (Rost-S.), Blätter 1.5-2 mm breit, schlaff, den Blütenstand ± erreichend. Weibliche Ähren lang gestielt, zur Fruchtzeit nickend. Nur eine endständige männliche Ähre. Nerven der Fruchtschläuche schwächer. *Carex sempervirens* VILL. (Horst-S.), Pflanze ohne Ausläufer, alle Triebe von den stets blatttragenden Scheiden umschlossen (intravaginal). Diese gelbbraun, nach dem Verwittern einen dichten Faserschopf bildend. Blätter schlaff, Tragblätter oft mit breitem, hellem, häutigem Rand. Mündung des Schnabels mit weissem Rand.

Ökologie und Pflanzengesellschaften

Die Gefranste Segge ist eine typische Art der alpinen Serpentinflora und besiedelt bevorzugt flachgründige, beraste Felsen und Felspalten an feuchten, manchmal quelligen, eher schattigen Stellen vom Lärchen-Arvenwald bis in die nivale Gipfelzone. Daneben wächst sie auch an exponierten Felskuppen, auf Trockenrasen, in Schutthalden meist über Serpentin aber auch auf Rohböden anderer Grungesteine. Der pH-Wert ist meist relativ niedrig (5-5.5), doch enthalten die Gesteine viel MgO, CaO und nur wenig SiO₂. Dies erklärt das typische, gemeinsame Vorkommen von basen- und säuretoleranten Arten. Die Vegetationszeit beträgt nur wenige Monate und die klimatischen Bedingungen sind der Höhenlage und Exposition entsprechend oft extrem (Strahlung, Wind, Luftfeuchtigkeit, Temperatur).

Die Art ist in der Schweiz (subalpin-)alpin bis subnival von (1850-)2000 bis 3050 m Höhe verbreitet (tiefste Fundstellen unbestätigt).

Sie gilt als Charakterart des *Caricetum fimbriatae* J.-L. RICHARD 85. Als Begleiter oder Zufällige wächst sie auch selten und vereinzelt im *Caricetum curvulae* BR.-BL. 25, *Elynetum* BR.-BL. 13, *Caricetum firmiae* BR.-BL. IN BR.-BL. ET JENNY 26, *Festucetum variae* BROCKMANN-JEROSCH 07, *Salicetum herbaceae* BR.-BL. 13, *Cetrario-Loiseleurietum* BR.-BL. IN BR.-BL. ET JENNY 26, im *Androsacetum vandellii* BR.-BL. 26 sowie selbst im *Caricion bicolori-atrofuscae* NORDH. 37. Manchmal findet man die Art gemeinsam mit weiteren seltenen Arten wie *Saponaria lutea* L., *Callianthemum coriandrifolium* RCHB., *Valeriana celtica* L., *Phyteuma humile* GAUDIN u. a. (z. B. im italienischen Val Champorcher).

Lebensraumtyp: 4.3.7

Ökolog. Zeigerwerte: F3R3N1H2D5L5T1K4.

Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Dieser Hemikryptophyt ist in den morphologischen Merkmalen wenig variabel. Wegen der oberflächlich gesehen, grossen Ähnlichkeit mit der Horst- und der Rost-Segge dürften innerhalb der bekannten Fundgebiete immer wieder einige Fundstellen übersehen worden sein. Die Kultur dieser Art in alpinen Botanischen Gärten sollte auf Grungestein möglich sein, doch ist zur Zeit nichts dazu bekannt.

Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Die Art, ein endemisches grajisch-penninisches(-rätisches) Florenelement, kommt in Teilen der französischen und italienischen Westalpen sowie den Rätischen Alpen (CH, I), der Ostgrenze ihres Areals vor.

Nächste Fundstellen: Hautes Alpes (z. B. im Massiv des Écrins), Maurienne (Bonneval, Bramans, Col de la Madelaine) Hochsavoyen (Massif de la Tournette und am Col de Coeur sur Sallanches) (F), Val Champorcher, südlich des Matterhorns und der Monte Rosa (z. B. im Val Gressoney) sowie Lombardei (z. B. im Val Malenco grenznah beim Passo Cancian) (I).

Gefährdung: die Art wird global als selten eingestuft (IUCN 1998). Sie ist derzeit an den wenigsten Fundstellen bedroht, in den Westalpen jedoch sehr selten.

Schutzstatus

CH: Rote Liste; (F).

Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

Die Gefranste Segge ist in der Schweiz weitgehend an Gebiete mit serpentinhaltigen Gesteinen gebunden und ist nur von Zermatt (VS), im Misox (GR) und aus dem Puschlav (GR) bekannt. Heute kommt sie noch in allen diesen Gebieten aktuell vor: in der Gemeinde Zermatt an mehreren Stellen im Bereich der «Lychenbretter» zwischen dem Trockenem Steg und der Gandegghütte (3050 m, Höhenrekord der Art), zwischen der Riffelalp und dem Riffelberg, östlich der Riffelalp, an der Gugle, unterhalb vom Hotel Riffelberg, zwischen Gagenhaupt und dem Riffelhorn, rund ums Riffelhorn sowie oberhalb des Roten Bodens gegen den Gornergrat, dazu noch unbestätigt NW des Schwarzsees und in den Felsen beidseitig der Zunge des Gornergletschers; in Graubünden nur im Misox an der Gana Rossa ob Roveredo in einem allerdings grösseren Bestand und im Puschlav ± weit verbreitet zwischen den Alpen Canciano, Quadrada und d'Ur sowie dem Passo d'Ur und Passo Cancian. An einigen Stellen bildet sie den dominanten Vegetationsanteil. In HESS ET AL (1967) und HEGI (1980, II/1, 3. Aufl.) ist eine Fundstelle im Val de Bagnes (VS) angegeben, dazu ist nichts genaues bekannt geworden.

Gefährdung: die Art wird derzeit als selten eingestuft, potentiell ist sie lokal durch touristische Erschliessungen bedroht.

Bestandesentwicklung: ± stabil.

Verantwortlichkeit

Diese endemische Art erreicht im Puschlav ihre östliche Arealgrenze, die internationale Verantwortung der Schweiz ist hoch.

✂ Christoph Käsemann

Gefährdungsursachen (v. a. potentielle Gefahren)

- touristische Erschliessung (Infrastruktur, Seilbahnen, Strassen, etc.), Militärvorhaben, Elektrizitätswirtschaft
- intensive Beweidung
- isolierte Populationen

Massnahmen

- kein Ausbau der bestehenden touristischen Infrastruktur, keine Neuerschliessungen; Infrastruktur der Elektrizitätswirtschaft nicht ausbauen; auf wertvolle Gebiete Rücksicht nehmen
- Fundbereiche nutzen wie bisher; keine Intensivierung
- Schutz aller Hauptfundstellen (Ortsplanung); Schonung der restlichen Populationen

Literatur

BECHERER, A. (1956a): *Florae vallesiacae supplementum* – Supplement zu Henri Jaccards «Catalogue de la Flore valaisanne». *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 81: 1-556.

BRAUN-BLANQUET, J. & E. RÜBEL (1932-1935): *Flora von Graubünden – Vorkommen, Verbreitung und ökologisch-soziologisches Verhalten der wildwachsenden Gefäßpflanzen Graubündens und seiner Grenzgebiete. Veröff. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel Zürich 7: 4 vols.*

CHENEVARD, P. (1910): *Catalogue des plantes vasculaires du Tessin. Mém. Inst. Natl. Genevois 21: 1-553.*

HEGI, G. (ed.) (1906-1999): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 7 vols. 1. ed. 1906-1931, 2. ed. 1936-1979, 3. ed. 1966-1999.* Parey, München.

HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.*

JACCARD, H. (1895): *Catalogue de la Flore Valaisanne.* 472 pp. Georg & Cie., Genève.

RICHARD, J.-L. (1985): *Observations sur la sociologie et l'écologie de Carex fimbriata SCHKUHR dans les Alpes. Bot. Helv. 95/2: 157-164.*

STEINER, A. (in Bearbeitung): *Die Vegetation der Gemeinde Zermatt.* Dissertation, Systematisch-Geobotanisches Institut Universität Bern.

VERGER, J.P. (1979): *Origine des sols sur prasinites et serpentinites sous végétation pionnière en climat alpin (Val d'Aoste). Doc. Cartographie Ecol. 21: 127-138.*

LR(su) *Carex fimbriata* SCHKUHR – Gefranste Segge – Cyperaceae

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6
			LR(su)		LR(su)

F	D	FL	A	I
V	–			LR

Global	CH
R	LR(su)/R

