©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ein weiterer Fund der Scheiden-Segge (*Carex vaginata* Tausch), Fam. Cyperaceae, in Kärnten

Von Wilfried Robert FRANZ & Bernhard OCEPEK

Zusammenfassung

Im nördlichen Teil der Saualpe (Forstalpe) wurde 2010 eine kleine Population der in Österreich sehr seltenen *Carex vaginata* nachgewiesen.

Wegen fehlender Angaben von Kärntner Vorkommen in der neueren Literatur und eines vermutlich falsch etikettierten Herbarbeleges bzw. einer Fehlbestimmung wurde der Kärntner bzw. österreichische Erstfund von *C. vaginata* aus dem Jahr 1956 vom Falkert (Kärntner Nockberge) zunächst nicht als solcher erkannt.

In der vorliegenden Arbeit werden Differenzialmerkmale von *C. vaginata* und *C. panicea* einander gegenübergestellt, Begleitpflanzen und Standort von *C. vaginata* auf der Forstalpe erwähnt und durch Literaturangaben bzw. mündliche Mitteilungen ergänzt.

Herbarbelege aus dem Kärntner Botanikzentrum (KL) werden aufgelistet und Anmerkungen auf einigen Herbar-Etiketten diskutiert.

Beide Fundorte von *C. vaginata* auf der Saualpe und vom Falkert in Kärnten werden in einer Punktkarte dargestellt und als Refugialräume während der Würm-Kaltzeit hervorgehoben.

Schlüsselworte

Scheiden-Segge *(Carex vaginata)*, Nockberge (Falkert), Kärnten, Saualpe (Forstalpe), Begleitflora, Standorte, Fundorte Steiermark

Keywords

Wide-sheathing Sedge *(Carex vaginata)*, Nockberge (Falkert), Saualpe (Forstalpe), accompanying plants, habitats, Carinthia, localities Styria

Summary

In 2010 a small population of *Carex vaginata*, a plant very rarely found in Austria, was documented in the northern part of the Saualpe ridge (Forstalpe). It is reported how a first sighting of *Carex vaginata* in Falkert (in the Nockberge, Carinthia) was not recognized as such due to its failure to be mentioned in the recent literature, also on account of a possibly wrongly labelled botanical specimen and perhaps also a false identification. Features which distinguish *Carex vaginata* and *Carex panicea* are listed, the location of the sightings and the accompanying vegetation documented, and relevant references in the scientific literature and spoken accounts are given. Botanical specimens from the Herbarium of the Carinthian Botanic Centre in Klagenfurt (KL) are listed with commentaries. Both locations of sighted populations of *Carex vaginata* in Carinthia, the Saualpe and Falkert, are indicated on a map and the character of such terrains as a refuge area during the Würm glacial is elucidated.



Abb. 1:
***Carex vaginata* – Ein Beleg aus dem Herbarium Hans Bach; Falkert, 6. 1958. Foto: W. R. Franz**

Einleitung

Carex chordorrhiza und *Carex vaginata* auf der Saualpe/Forstalpe

Bei der Suche nach *C. chordorrhiza*, die auf der Forstalpe (nördlicher Bereich der Saualpe), vor mehr als zehn Jahren nachgewiesen wurde (Franz 1999: 38), fand der zweitgenannte Autor hier eine kleine Population von *C. vaginata*, die in Kärnten bereits im Jahr 1958 am Falkert in den Nockbergen erstmals gefunden und von hier belegt wurde **(Abb. 1)**.

Das nunmehr zweite Vorkommen von *C. vaginata* in Kärnten liegt im nördlichen Teil der Saualpe, auf der

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Forstalpe. Genaue Fundortsangaben – siehe Herbaretikett: N 46° 53' 46,0'' E 14° 39' 53,2'', 2.024 m s. m., 4.7.2010, leg. et det. B. Ocepek **(Abb. 2)**.

Vom nächstgelegenen Fundort der *C. vaginata* in den Seetaler Alpen am Kreiskogel (Steiermark) ist das neue Kärntner Vorkommen nur etwa 20 km entfernt.

Weitere Nachsuchen nach *C. vaginata* auf der Forstalpe (Saualpe) blieben bisher erfolglos. Erfreulicherweise wurden aber bei diesen Suchaktionen weitere, mehrere Quadratmeter große Bestände der in Kärnten ebenfalls sehr seltenen Strick-Segge (*C. chordorrhiza*) gefunden. Innerhalb des Verbandes der Schwingrasen- und Übergangsmoorgesellschaften (Caricion lasiocarpae) werden die *C. chordorrhiza*-Bestände der Forstalpe vorläufig dem Amblystegio scorpiodis–Caricetum chordorrhizae Oswald 1925 (Steiner in Grabherr et Mucina 1993) zugeordnet (Franz ined.).



Abb.2: Herbarbeleg von *Carex vaginata* von der Saualpe (Forstalpe). 4. 7. 2010. leg. et det. Bernhard Ocepek. Foto: B. Ocepek

Morphologie von *Carex vaginata* und *Carex panicea*

C. vaginata gleicht in ihrem Habitus jenem von *C. panicea* (vgl. Hess et al. 1967: 482 und Abbildungen: 481, Lauber & Wagner 1996: 1368). Im Gegensatz dazu meint Melzer (1969: 44), dass man am Standort der Pflanzen *C. panicea* kaum mit *C. vaginata* verwechseln kann, da letztere nicht nur habituell, sondern auch durch die rein grüne Farbe von *C. panicea* abweicht. Allerdings räumt Melzer (1967: 48) auch ein, dass er bei der langwierigen Suche von *C. vaginata* in den Seetaler Alpen zwischen Waldheimhütte und dem Türkenkreuz an zahlreichen sumpfigen Stellen zunächst nur die Hirse-Segge, *C. panicea*, gefunden hat, die „manchmal wie mir schien, gar nicht so vorschriftsmäßig blaugrün" gefärbt war. Den Hinweis „dass einzelne Pflanzen von *C. panicea* mehr oder weniger dunkelgrüne bis grasgrüne Blätter besitzen" finden wir auch bei Wallnöfer (1988: 87).

Um dennoch jegliche (eher unwahrscheinliche) Verwechslungsmöglichkeit auszuschalten, werden in der nachstehenden Tabelle 1 die wichtigsten Differentialmerkmale beider Sippen einander gegenüber gestellt:

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

	***Carex vaginata* Tausch Syn.:** *Carex panicea* L. *var. sparsiflora* Wahlenb. (Scheiden-Segge) (vgl. Abb. 2)	***Carex panicea* Linné** (Hirse-Segge) (vgl. Abb. 3)
Habitus	(sehr) ähnlich *C. panicea* [2), 3)]	
Stängel	robuster als bei *C. panicea* [4)]	
Blätter	derb, starr, 3–5 mm breit, kürzer als Stängel, an Rändern schwach bis mäßig rau, **dunkel grasgrün, kurz zugespitzt** [2)] Laubblätter nicht in eine lange, dreikantige Spitze verschmälert,[1)] mehr oder weniger sichelförmig zurückgebogen [4)] Doppelt gefaltet, verschmälern sich abrupt in die flache Blattspitze [4)]	flach, 1–4(–6) mm breit, kürzer als der Stängel, allmählich in die dreikantige Spitze verschmälert, **graugrün** bis **blaugrün**; Laubblätter in eine lange, dreikantige Spitze verschmälert [1), 4)] schräg nach oben abstehend [4)] meist nur einfach gefaltet (beide Blatthälften weisen manchmal eine weitere flache Knickstelle auf) [4)]
Blattnerven	auf der Oberseite stark eingesenkt	nicht so stark eingesenkt
Dorsalseite der Blätter		mit Papillen (Berton 2000 zit. in Melzer 2001:77).
Hüllblätter	aufrecht, dem Stängel anliegend, laubblattartig, kürzer als Blütenstand, **das unterste mit 2–3 cm langer, aufgeblasener Scheide** und 2–2,5 cm langer Spreite. **Scheiden der Hochblätter meist etwas aufgeblasen** [2)] meist kürzer als bei *C. panicea* [3)] Blattscheiden der Tragblätter den Stängel nicht allzu eng umfassend, deren Oberblatt sehr kurz [4)]	aufrecht, dem Stängel anliegend, laubblattartig, kürzer als Blütenstand, das unterste mit 1–2 cm langer, locker den Stängel umfassender Scheide; die oberen kürzer mit kürzerer Scheide. Tragblätter mit langem Oberblatt [4)]
Scheiden-durchmesser	selten auffallend größer als bei *C. panicea* [3)]	
männliches Ährchen	zur Blütezeit oft fast rechtwinklig zurückgebogen (vgl. nachstehende Anmerkungen auf Herbarbelegen von Melzer!), meist sehr lang gestielt	gestielt
Spelzen der männlichen Blüten	eiförmig, spitz, hellbraun	länglich, etwa 4 mm lang, 1,5 mm breit
Schläuche	eiförmig, aufgeblasen-dreikantig, länger als die Spelzen, 3,5–4 mm lang, 1,5 mm breit, mit 2–3 auf den Kanten verlaufenden Längsnerven, sonst undeutlich bis deutlich längsnervig; völlig glatt [1)] während der Fruchtreife lange grasgrün bleibend [4)]	ellipsoidisch bis kugelig bis eiförmig, aufgeblasen, länger als Spelzen, 3,5–4 mm lang, 2 mm breit, mit 2–3 auf den Kanten verlaufenden Längsnerven, sonst nervenlos; oberwärts deutlich papillös (starke Lupe!) [1)] stärker nervige, kurz-schnäbelig, hellgrün bis graugrün, während Fruchtreife frühzeitig bräunlich werdend [4)]
Schnabel	mäßig lang, gebogen, zylindrisch, deutlich zweizähnig, oberwärts allmählich verschmälert, grünlichgelb	schief aufgesetzt, meist gerade abgeschnitten, grün, später hellbraun oder rot überlaufen
Frucht	verkehrt eiförmig, dreikantig, klein, schwärzlich	verkehrt eiförmig, dreikantig, 2 mm lang, 1,5 mm breit, bräunlichgelb

Tab. 1: Differentialmerkmale von *Carex vaginata* und *Carex panicea* nach Schultze-Motel (1967–1980: 209) sowie nach Fischer et al. (2008: 1136)[1)]; Lauber et Wagner (1996: 1316)[2)], Heß H. E. et al. (1967)[3)] und Wallnöfer (1988: 87)[4)].

Das in der **Tab. 1** angeführte Merkmal: „männliches Ährchen zur Blütezeit oft rechtwinklig zurückgebogen" fehlt zwar in der Beschreibung von *C. vaginata* durch Tausch 1821 (Melzer 2001:76), es wird aber z. B. in Pacher & Jabornegg (1880: 178), Kükenthal (1909), Fritsch (1922), Rothmaler (1958, 1990) und bei Schultze-Motel (1967–1980) – alle zit. in Melzer 1969: 44) – und auch noch heute in der Encyclopädie „Wikipedia" angeführt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Auch auf Herbaretiketten von *C. vaginata* im Herbar KL verweist Melzer mehrfach, dass „das zur Blütezeit zurückgebogene oder „gebrochene", fast rechtwinkelig … männliche Ährchen" nie vorkommt, „wie ich an Hunderten Exemplaren, einige bei mir in jahrelanger Kultur, gesehen habe. Nur mechanisch zurückgebogene gibt es! Me" (22. Juni 1985) – oder: „das Bestimmungsmerkmal der zur Blütezeit fast rechtwinklig abgebogenen männlichen Ährchen sah ich auf zahlreichen Exkursionen tatsächlich nur 2 x in der Natur, allerdings im Gegensatz zu ROTHMALER (1990: 678) nur bei *C. panicea*, da ganz offensichtlich Kühe darüber hinweggegangen waren".

Nach diesen Beobachtungen stellt sich MELZER (2001: 76) noch die Frage: „wozu sollte das Zurückbiegen zur Blütezeit bei einer windbestäubten Art überhaupt gut sein?" und führt dieses Merkmal auf mechanische Wirkung durch Schneedruck oder den erwähnten Viehtritt bzw. wie Genier (zit. in MELZER 2001: 76) beobachten konnte, als Folge eines Unwetters zurück.

Die starke Beweidung und die damit verbundene starke Zertrampelung eines unteralpinen Rasens mit nahezu dominanter *C. vaginata* in den Eisenerzer Alpen wird auch in der Arbeit von SCHÖNSWETTER et al. (2011: 85) bestätigt.

Hybriden:

Bastarde von *Carex panicea* L. x *C. vaginata* TAUSCH (= *C.* x *panginata* CIF. et GIAC.) sind selten und wurden in Ostpreußen und im Oberengadin nachgewiesen (SCHULTZE-MOTEL 1967–1977: 210). In der Steiermark fand MELZER (1967: 48) die Hybride am Aufstieg zum Zirbitzkogel an einem Quellhorizont zwischen Waldheimhütte und Türkenkreuz in etwa 1748 m vergesellschaftet mit einer einzigen *C. vaginata* und zahlreichen *Carex panicea*-Seggen, die nach Melzer „gar nicht so vorschriftsmäßig blaugrün" waren. Da auf der Forstalpe nahe des Fundortes von *C. vaginata* auch vereinzelt *C. panicea* vorkommt, sollte in Zukunft auch auf mögliche Hybriden dieser beiden Sippen auf der Saualpe geachtet werden.

Ob es Hybriden mit der hier häufigen *Carex bigelowii* gibt, die auch mit *C. vaginata* unmittelbar nebeneinander auftritt, sollte noch genauer untersucht werden.

Verbreitung:

C. vaginata ist eine arktisch-nordisch-alpidische Art (OBERDORFER 2001: 188). Das temperat-montane bis boreale, kontinentale Florenelement ist circumpolar verbreitet und kommt in Nordeuropa, Schottland, im Bergland von Mittelfrankreich, in den Ostpyrenäen, in Mitteleuropa, in den Karpaten, im Kaukasus, in Sibirien, Grönland und Nordamerika vor (SCHULTZE-MOTEL 1967–1980 l. c., HULTÉN & FRIES 1986: Karte 492).

Über den ersten Nachweis der Sippe in Österreich vermerkt JANCHEN (1956–60: 769): „Nach einer alten Angabe in den Voralp. v. N-Kt. (Reichenau); nach A. Neumann irrige Bestimmung" und bezieht sich dabei auf die Angabe in PACHER & JABORNEGG (1880: 178) bzw. auf den schriftlichen Vermerk der Fehlbestimmung auf dem Herbarbeleg von *C. vaginata* vom Falkert (leg. Pacher) im Herbar KL. In der Steiermark

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1965 konnte *C. vaginata* erstmals von J. Höller (München) am häufig begangenen Aufstieg zum Zirbitzkogel (Seetaler Alpen) an einem „Quellhorizont zwischen Waldheimhütte und Türkenkreuz in etwa 1748 m" nachgewiesen und von MELZER (1967: 48) bestätigt werden. SCHULTZE-MOTEL (1967–1980: 209) bezieht sich auf dieses Vorkommen vom Zirbitzkogel (Steiermark) und erwähnt auch wie bereits JANCHEN l. c., dass *C. vaginata* früher irrtümlich auch für Kärnten (Reichenau) angegeben wurde.

Von drei weiteren Vorkommen in den Seetaler Alpen und ebenso vielen z. T. ausgedehnten Beständen aus den Wölzer Tauern berichtet MELZER (1969: 44) und bezeichnet *C. vaginata* als „bei uns keineswegs die große Seltenheit, für die ich sie noch vor zwei Jahren (MELZER 1967: 48) halten musste" MELZER (1969: 44).

Ein Beleg von *C. vaginata* existiert aus den Seetaler Alpen vom Erlenboden im Bereich des TÜPL an der Nordostflanke des Kreiskogels (leg. Ernet, Köckinger & Suanjak), einem Flachmoor zusammen mit *Juncus triglumis* (mündl. Mitteilung von Detlef Ernet).

Mit weiteren Fundortsangaben z. B. „zwischen der Grillerlucke (zwischen Schießeck und Hohem Zinken) und der Klosterneuburger Hütte (MELZER 1969) und einem Herbarbeleg: „Halseralm, ca. 1 km W vom Plättentaljoch, 1950 m; (8751/2); 24.8.1996: P. Schönswetter & Tribsch A. (WU)" verweisen sowohl MELZER l.c. als auch SCHÖNSWETTER & SCHNEEWEISS (1999) darauf, dass diese Segge in den südöstlichen Wölzer Tauern etwas weiter verbreitet ist, als bisher angenommen wurde. Der Hinweis, *C. vaginata* kommt z. B. „noch immer nahe der Klosterneuburger Hütte (Tanzstatt) und um den Kleinen Zinken (dort wirklich häufig!) und in schönen Populationen vor" (Andreas Tribsch, briefl. Mitt. 9. 11. 2011), unterstreicht nochmals die zuvor erwähnten Beobachtungen der bemerkenswerten Vorkommen in den Wölzer Tauern.

ZIMMERMANN et al. (1989: 158) legen eine Verbreitungskarte von *C. vaginata* vor, die mit weiteren Fundorten in den Niederen Tauern östlich des Sölkpasses unter Berücksichtigung genauer Herbar- als auch Literaturangaben ergänzt werden (SCHNEEWEISS & SCHÖNSWETTER 1999: 68).

Die jüngste, sicherlich größte bisher bekannt gewordene Population von *C. vaginata* in Österreich wurde erst 2009 – abermals in der Steiermark – in den Eisenerzer Alpen entdeckt. Hier wächst die Scheiden-Segge in einem feuchten, beweideten unteralpinen Rasen (SCHÖNSWETTER et al. 2011).

Außerhalb des Hauptareals in der Steiermark gelang 1986 der Nachweis von *C. vaginata* im „Plamordmoos" (ca. 2 km E des Reschenpasses in etwa 2050 m) auf italienischer sowie auf österreichischer Seite in Nordtirol (WALLNÖFER 1988: 86) und später in einem Moorrest nahe dem Ostufer des Stiller Baches WSW Fuhrmannsloch, 3,5 km SSE Nauders in 1425 m (WALLNÖFER 1993: 402).

Belege von *C. vaginata* im Herbar KL und Anmerkungen

• *Carex vaginata* Tausch Falkart, 25. Juni 1862 (leg. D. Pacher).

Wie erwähnt gibt es vom Vorkommen der *C. vaginata* in Kärnten eine Literaturangabe: „Am Falkart in der Reichenau, 25. Juni 1862, selten D. P." (PACHER & JABORNEGG 1880: 178). Dieser Fund wäre nach da-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 3:
Ein von David Pacher am 23. Juni 1886 gesammelter und etikettierter Herbarbeleg von *„Carex vaginata"* (KL) wurde von A. Neumann revidiert und als *Carex panicea* bestimmt. Foto: W. R. Franz

maliger Kenntnis das einzige und erste Vorkommen für die österreichischen Alpen gewesen (MELZER 1969:44).

Der dazugehörige von Pacher als *C. vaginata* bestimmte Herbarbeleg (mit 3 Pflanzen auf dem Herbarbogen) im KL wurde im Dezember 1956 von A. Neumann revidiert und als *Carex panicea* bestimmt, weshalb Neumann auf diesem Herbarbogen anmerkt: „*C. vaginata* damit in ganz Österreich fehlend !! N."

Auf diese Revision bezieht sich auch MELZER (1967:47) mit der Anmerkung: „Da A. Neumann bei einer Revision der Carices im Kärntner Landesmuseum den einzigen vorhandenen Beleg als irrig bestimmt erkannte, wurde die nach BRAUN-BLANQUET & RÜBEL 1932:257 boreo-arktische Art mit sehr disjunktem alpinen Areal von JANCHEN 1960:769 für Österreich gestrichen."

Schließlich ergänzt Helmut Melzer auf dem Herbarbogen von D. Pacher noch: „*C. vaginata* in den Seetaler Alpen von Höller 1965, Melzer 1966 nachgewiesen. Me"**(Abb. 3)**.

• *Carex vaginata* Falkert, 6. 1958 (leg. H. Bach)

Ein Kärntner Herbarbeleg von *C. vaginata* (1 Pflanze auf dem Herbarbogen; Falkert 5. 1958) aus dem Herbar Dr. Hans Bach (1913–1991) wurde von H. Bach selbst beschriftet (vgl. Abb. 1). Die Pflanze stammt wie jene, von D. Pacher als *C. vaginata* bestimmte und später von A. Neumann als *C. panicea* revidierte Art gleichfalls aus den Nockbergen vom Falkert bei Ebene Reichenau (siehe zuvor besprochener Beleg, **Abb. 3**).

Handschriftlich wurde auf dem Herbarbogen mit *C. vaginata* (Herbar Bach) vermerkt: „Nicht ausgewertet, vermutlich Etikettenschwindel mit alter Dublette aus dem Landesherbar." Aus diesem Grund fehlen auch die Angaben über das Vorkommen der Scheiden-Segge in Kärnten auch bei SCHULTZE-MOTEL (1967–1980), HARTL et al. (1992) sowie bei FISCHER et al. (2008), weshalb auch beide Autoren dieser Arbeit die auf der Forstalpe (Saualpe) gefundene Scheiden-Segge zunächst für einen Kärntner Erstfund hielten und als solchen veröffentlichen wollten.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

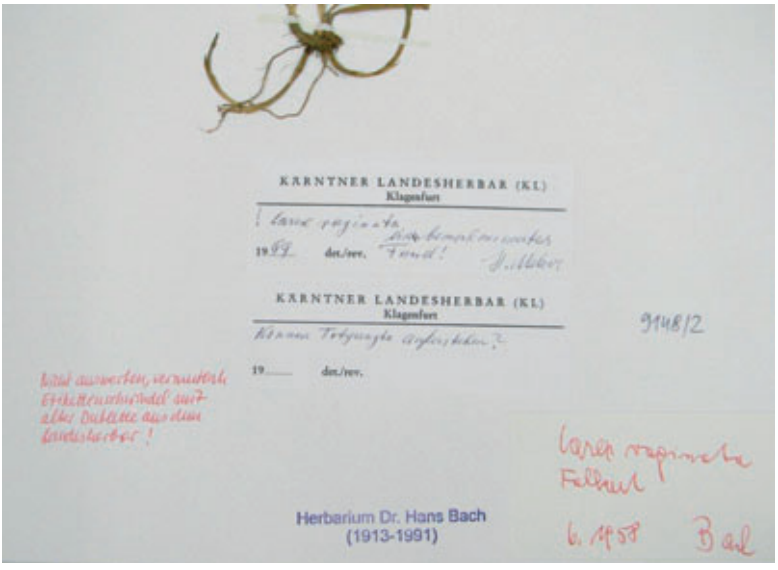


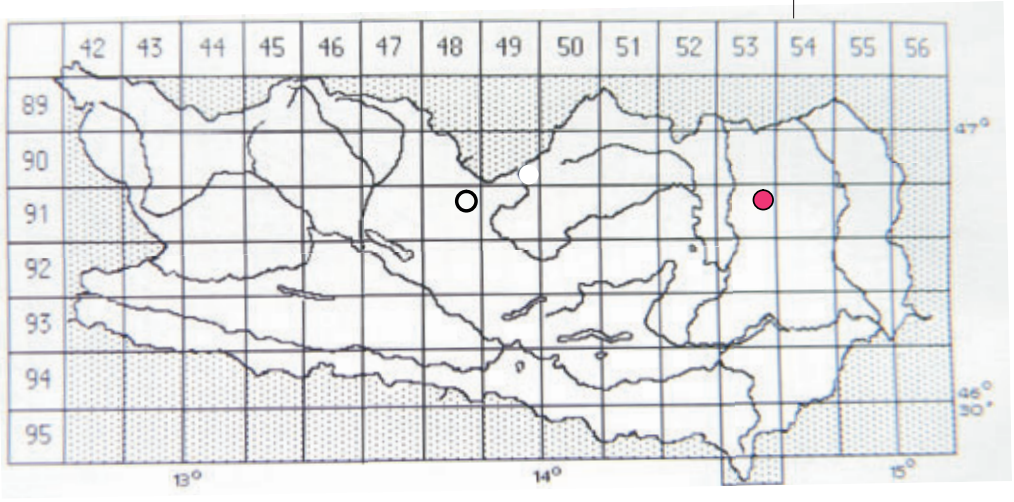
Abb. 4: Revisionsetiketten und Anmerkungen auf dem *Carex vaginata*-Beleg vom Falkert aus dem Herbarium Hans Bach (KL). Foto: W. R. Franz

Auf einem weiteren Etikett dieses Beleges von Hans Bach notiert schließlich Helmut Melzer 1999: „! *Carex vaginata*, ein bemerkenswerter Fund“ und fügt auf einem weiteren Revisionsetikett die Bemerkung an: „Können Totgesagte auferstehen?“ (**Abb. 4**).

Auffällig ist jedenfalls die Tatsache, dass dieser österreichische Erstfund von *C. vaginata* vom Falkert (leg. Bach, 6. 1958) von seinem Sammler in den Kärntner Naturschutzhandbüchern (Bach 1978a, 1978b), in dem u. a. viele seltene und bemerkenswerte Carices und deren Lebensräume angeführt sind, überhaupt nicht erwähnt wird.

Obwohl der Beleg von *C. vaginata* vom Falkert in den Nockbergen nicht mit Sicherheit Hans Bach zugeordnet werden kann, wurde auch dieses Vorkommen in die Verbreitungskarte (Quadrant 9148/2) übernommen (**Abb. 5, Karte**).

Abb. 5: Verbreitungskarte von *Carex vaginata* in Kärnten.



©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Aus der Tatsache, dass im Herbar KL vom Falkert ein Beleg von *C. vaginata* aus dem Jahr 1958 existiert, kann abgeleitet werden, dass der Erstnachweis dieser Segge für Österreich aus den Nockbergen in Kärnten stammt.

Weitere Belege im Herbar KL
(alle aus der Steiermark**,** sämtliche leg. H. Melzer)

- Niedere Tauern, Wölzer Tauern, ober dem Lachtal zwischen Tanzstatt und dem Kleinen Zinken in etwa 2000 m; in Senken der Zwergstrauchheide und Krummseggenrasen, reichlich, 22. Juni 1986.
- Wölzer Tauern, ober dem Lachtal zwischen dem Kleinen und Hohen Zinken; 8752/1, in einer langgestreckten Senke der Alpenmatten etwa 2100 m in großen Beständen, 17. Juli 1991.
- Niedere Tauern: Wölzer Tauern, zwischen der Klosterneuburger Hütte und Tanzstatt an der Nordseite des Schönbergs; 8752/1, In Senken der Alpenmatten bei etwa 1920 m Seehöhe in großen Beständen, 17. Juli 1991.
- Niedere Tauern, Wölzer Tauern, südöstlich vom Hohenwart am nordwestlichen Gratrücken des Pölseck ein großer Bestand mit nur wenigen verblühten Halmen, 8651/4, 26. Juni 2000.
- Steiermark, Niedere Tauern, Wölzer Tauern: von der Tanzstatt zum Schlatterer-Stand in großen Beständen in Zwergstrauchheiden und Alpenmatten von etwa 1900–2100 m, über Geis und Marmor. 27. Juli 1968.
- Niedere Tauern, Wölzer Tauern. Ober dem Lachtal nahe der Tanzstattkapelle; 8752/1, in Senken der Buckelweide ein großer Bestand bei etwa 1920 m. 26. Juni 2000.
- Niedere Tauern: Wölzer Tauern, Lachtal, in der Zinkenschlucht; 8752/1, an einer quelligen Stelle der Almweide bei etwa 1780 m Seehöhe an erhöhter Stelle reichlich, 30. Juli 1995.
- Steiermark. Seetaler Alpen zwischen Wenzelalpe und Kreiskogel in 2070 m Seealpe in Alpenmatten in großen Beständen. 3. Juli 1969. (Anmerkung auf einem weiteren Etikett: „Da die Art früher für Kt. angegeben war, ist sie sicher für das Kärntner Herbar von Bedeutung! Könnte auch in Kt. tatsächlich vorkommen! Me“)
- Steiermark: Wölzer Tauern: Im Gebiet des Lachtals an einem nordseitigen Hang nahe der Tanzstatt in etwa 1850 m in der Zwergstrauchheide. 8. August 1973. (Anmerkung auf einem weiteren Etikett: „Könnte auch in Kt. aufgefunden werden!!“)

Belege im Herbar KL außerhalb von Österreich

- Flora Sudetica, *Carex sparsiflora* Steud. Riesengebirge Aupagrund. Steinige Hänge. Juli 1905. leg. E. R. Missbach Dresden. Revisionszettel: *Carex vaginata* Tausch/Janchen Catalogus 1960/ rev. W. Wabnegger 1967. [Anmerkung: lt. Frau Wabnegger (mündl. Mitt.) , die als Sekretärin am Pflanzensoziologischen Institut von Univ.-Prof. Dr. Erwin Aichinger in Klagenfurt beschäftigt war, wurden von ihr keine Herbarbelege revidiert.]

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

• Flora von Ostpreussen *Carex sparsiflora* Steudel var. Grütteri et Gr.; Forst. Uszballen bei Wersmeningken, Jg. 15 u. 16: mooriger Mischwald (Kiefern, Birken, Fichten u. Eschen) mit *Carex brunnescens* u. *C. globularis*. Loc. class ! (der Varietät!). 12.Vii 22. leg. Dr. H. Gross.

Standort und Begleitpflanzen

Die Standortsangaben von *C. vaginata* sind recht unterschiedlich. Nach Angaben verschiedener Autoren besiedelt die Sippe sandige, von feinem Schlamm durchsetzte, saure Alluvionen von Gletscherbächen, Quellhorizonte, *Sphagnum*-Pölster, *Sphagnum*-Torf in Hochmooren, Quell- und Niedermoore, bodensaure Zwergstrauchheiden, Hänge mit *Calluna,* weniger gern Nardeten, grasige, feuchte Abhänge, Wiesen, sumpfige Stellen einer Almweide, auffällig stark buckelige Weiden, moorige Stellen, Alpenmatten, feuchte bis nasse Magerrasen.

Aus diesen Angaben kann abgeleitet werden, dass für das Vorkommen von *C. vaginata* ein bedeutender Standortsfaktor sicher eine gute Wasserversorgung ist, worauf auch SCHNEEWEISS & SCHÖNSWETTER (1999:67) hinweisen.

Optimal ist die Wasserversorgung von *C. vaginata* auf der Saualpe (Forstalpe) sowohl direkt am Ufer eines Bächleins, das aus dem großen deckenmoorähnlichen Moorkomplex entspringt (Abb. 6), als auch in einer seichten Mulde nahe dieses kleinen Baches.

MELZER (1969:44) verweist darauf, dass die Scheiden-Segge an moorigen und quelligen Stellen den nassesten Teil allerdings anderen Cyperaceen, wie z. B. der ähnlichen C. *panicea* L. oder der *C. nigra* überlässt und sie selbst auf den erhöhten Bülten steht. Nach eigenen Beobachtungen sind aber auch Bulte meist nur an der Oberfläche trocken, während Rohhumus und Feinerde im Inneren auch nach längeren Trockenperioden ein gutes Wasserspeichervermögen besitzen und stets relativ feucht sind, was während der kalten Jahreszeit zur Ausbildung von „Eiskernen“ führt (FRANZ 1985, 1986).

Auf der Forstalpe werden Bulte neben *Loiseleuria procumbens* und *Betula nana* sowohl von der im Gebiet weiter verbreiteten *Carex bigelowii* als auch bisweilen von der feuchtigkeitsliebenden *C. nigra* und ein Bult auch von *C. vaginata* besiedelt (siehe unten stehende Artenliste).

Bei der Suche nach *C. vaginata* wird man in Zukunft verstärktes Augenmerk sowohl auf Quellfluren, Bulten als auch auf Bestände der Gesellschaft der Starr-Segge und Alpenazalee (Carici bigelowii-Loiseleurietum procumbentis), einer Reliktgesellschaft, die an die Schneebedeckung und Bodenfeuchte größere Ansprüche als andere *Loiseleuria*-Gesellschaften stellt, legen müssen.

Begleitflora von *C. vaginata* auf der Saualpe

4 x 3 m großer Bestand auf einem Bult, am Rand eines Bächleins **(Abb. 6)** und in einer seichten Mulde: *Carex vaginata* 1, *Carex nigra* +, *Carex bigelowii* r, *Nardus stricta* +, *Avenella flexuosa* r, *Loiseleuria procumbens* r, *Caltha palustris* r, *Eriophorum vaginatum* r, *Eriophorum angustifolium* r, *Calluna vulgaris* r, *Trichophorum cespitosum* +, *Homo-*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 6:
***Carex vaginata*, an einem ihrer natürlichen Standorte auf der Saualpe (Forstalpe). 4. 7. 2010. Foto: B. Ocepek**

gyne alpina +, *Soldanella pusilla* +,*Carex echinata* r, *Luzula sudetica* +, *Carex bigelowii x C. nigra* + (= *C. x hyperborea*). Moose: *Sphagnum compactum* r, *Warnstorfia exannulata* (= *Drepanocladus exannulatus*), *Straminergon stramineum*, *Sphagnum capillifolium* und *Gymnocolea inflata*.

Begleitflora von *C. vaginata* SE vom Hohenwart an der Nordseite des Pölseck (Wölzer Tauern, Steiermark)

Im Gegensatz zur Bodenfeuchtigkeit spielt die Bodenreaktion für *C. vaginata* eine geringere Rolle, worauf SCHNEEWEISS & SCHÖNSWETTER (1999:67) hinweisen. Auch A. Tribsch (schriftl. Mitt.) vermerkt, dass *C. vaginata* z. B. am Kreiskogel (Seetaler Alpen) in einer offenen Wind-



Abb. 7:
Einer der Lebensräume von *Carex vaginata* auf der Saualpe (Forstalpe). Im Bild (von links): Karl Oswald, Bernhard Ocepek, Hugo Gutschi, Wilfried R. Franz, 9. 8. 2010. Foto: G. Tritthart

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kante mit Zwergstrauchheide auf einer kleinräumigen Mischung zwischen Kalk und Silikat wächst. Besonders deutlich ist dies aus der Artengarnitur ersichtlich, mit der *C. vaginata* am Pölseck vergesellschaftet ist. Melzer (2001:76) hat an diesem Fundort bei 2150 m sowohl typische Pflanzen kalkreicher, als auch solche kalziumarmer Standorte notiert wie z. B.: *Dryas octopetala*, *Myosotis alpestris*, *Armeria alpina*, *Campanula alpina*, *Festuca pseudodura*, *Meum mutellina*, *Leontodon helveticus*, *Polygonum viviparum*, *Valeriana celtica subsp. norica*, *Carex sempervirens*, *Anthoxanthum alpinum*, *Doronicum stiriacum*, *Sesleria caerulea* und *Helianthemum alpestre*.

Ausblick:

Schon Melzer (1967:48) vermerkt, dass mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten ist, dass C. *vaginata* „in Zukunft noch da und dort bei uns in den Alpen gefunden wird, sofern eben der Sucher die standörtlichen Bedingungen kennt".

Der Erstfund von *C. vaginata* am Falkert in Kärnten und der nunmehr bekannt gewordene Fundort auf der Saualpe/Forstalpe sollten Ansporn sein, auch auf das Vorkommen dieser Segge in Kärnten verstärkt zu achten.

Da die Scheiden-Segge wie erwähnt in den Wölzer Tauern und in den Seetaler Alpen keineswegs die große Seltenheit darstellt, sind weitere Funde im periglazialen Raum Kärntens auf der nahe liegenden Koralpe und an anderen Stellen der Saualpe nicht unwahrscheinlich.

In den Nockbergen sollte die Suche nach *C. vaginata* neben dem Falkert auf geeignete Standorte anderer Gipfel, die während des Würm-Glazials unvergletschert waren (vgl. Ucik in Zwander 2012:67), ausgedehnt werden, da auch hier eine Überdauerung der Pflanze auf Nunatakas – ähnlich wie von *Betula nana* (vgl. Franz 2005) durchaus möglich wäre. Leider blieb die erste Nachsuche im Gebiet des Falkert durch den erstgenannten Autor 2012 erfolglos.

LITERATUR

Bach H. (1978a): Kärntner Naturschutzhandbuch. Gefährdete und geschützte Pflanzen. – Bd.1, 1. Teil: 1–779. Klagenfurt: Amt d. Kärntner Landesregierung (Hrsg.), Kärntner Druck- und Verlags-Ges. m. b. H.

Bach H. (1978b): Kärntner Naturschutzhandbuch. Pflanzengesellschaften als Lebensräume gefährdeter, geschonter und geschützter Pflanzen und Tiere Kärntens. – 2. Teil: 1–426. Klagenfurt: Amt d. Kärntner Landesregierung (Hrsg.), Kärntner Druck- und Verlags-Ges. m. b. H.

Fischer M. A., Adler W. & Oswald K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3., verbesserte Auflage. – Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 pp.

Franz W. R. (1985): Beobachtungen zum deflations- und kryoturbationsbedingten Formenschatz Islands. – Der Karinthin 93: 263–272, Klagenfurt.

Franz W. R. (1986): Auswirkungen von Wind, Kammeis und anderen abiotische Faktoren auf verschiedene Pflanzengesellschaften im Kärntner Natur- und Landschaftsschutzgebiet „Nockberge". – Sauteria 1: 65–88, Salzburg.

Franz W. R. (2000): Die Gesellschaft der Starren Segge und der Alpenazalee (Carici bigelowii-Loiseleurietum procumbentis ass. nov.) – eine Zwergstrauch-Reliktgesellschaft der Saualpe und der Seetaler Alpen (Kärnten /Steiermark). – Wulfenia. Mitt. d. Bot. Gartens d. Lds. Kärnten, 7: 57–81, Klagenfurt.

Dank

Für die Bestimmung der Moose sei den Herren Mag. Heribert Köckinger (Weißkirchen) und Univ.-Prof. Dr. Robert Krisai (Braunau am Inn) herzlich gedankt. Den Herren Mag. Dr. Detlef Ernet (Graz), Univ.-Prof. Dr. Peter Schönswetter (Innsbruck) , Ass.-Prof. Andreas Tribsch (Salzburg) und Herrn Dr. Bruno Wallnöfer (Wien) verdanken wir die Überlassung von Fundorts- und Standortsangaben von *C. vaginata*. Für Literaturhinweise, die Möglichkeit Belegfotos anzufertigen sowie für die Benützung der Herbarien sei den Herren Dr. Roland Eberwein (Kärntner Landesherbar, KL), Dr. Anton Drescher (Herbarium der Universität Graz, GZU) und Mag. Kurt Zernig (Herbarium des Joanneums, GJO) herzlich gedankt. Herrn Dr. Gerfried Horand Leute (Klagenfurt) danken wir für den wichtigen Hinweis zum Vorkommen von *C. vaginata* auf dem Falkert und die kritische Durchsicht des Manuskripts und schließlich Frau Mag. Dr. Rachel Köberl (Klagenfurt) für die englische Zusammenfassung.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Franz W. R. (2005): Die Zwergbirken-Alpenazaleen-Zwergstrauchheide (Betulo nanae-Loiseleurietum procumbentis Franz 2004) und andere azidophile Zwergstrauchbestände in Kärnten. – Carinthia II, 195./115.: 327–344, Klagenfurt.

Hartl H., Kniely G., Leute G. H., Niklfeld H. & Perko M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten. 451 pp.

Heß H. E., Landolt E. & Hirzel R. (1967): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, Bd. 1: *Pteridophyta* bis *Caryophyllaceae*. Basel-Stuttgart: Birkhäuser Verlag, 858 pp.

Hultén E. & Fries M. (1986): Atlas of the North European vascular plants, I–III. – Koenigstein: Koeltz.

Lauber K. & Wagner G. (1998): Flora Helvetica, 2. überarb. u. verbesserte Auflage, ergänzt durch Zeichnungen von Michel A. – Bern-Stuttgart-Wien: Verlag Paul Haupt, 1616 pp.

Melzer H. (1967): Neues zur Flora von Steiermark, X. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 97: 41–51, Graz.

Melzer H. (1969): Neues zur Flora von Steiermark, XII. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 99: 33–47, Graz.

Melzer H. (2001): Neues zur Flora der Steiermark, XL. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 131: 71–81, Graz.

Oberdorfer E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – Unter Mitarb. v. Schwabe A., Müller T. u. mit Beiträgen von Korneck D., Lippert W., Patzke E. u. Weber E. – 8., stark überarbeitete u. ergänzte Auflage. – Stuttgart: E. Ulmer.

Pacher D. (1881–1887): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen. In Pacher D. & Jabornegg M. Flora von Kärnten. I. Teil. – Klagenfurt: W. Kleinmayr.

Schneeweiss G. M. & Schönswetter P. (1999): Feinverbreitung, Ökologie und Gesellschaftsanschluß reliktischer Gefäßpflanzen der östlichen Niederen Tauern (Steiermark, Österreich). – Stapfia 61: 1–242.

Schönswetter P. & Schneeweiss G. M. (1999): Beiträge zur Flora der Niederen Tauern östlich des Sölkpasses (Steiermark, Österreich). – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 129: 89–95, Graz.

Schönswetter P., Schneeweiss G. M., Gutermann W., Schratt-Ehrendorfer L., Tribsch A., Frajman B., Köckinger H., Latzin S., Starlinger F., Greimler J., Hülber K., Sinn E. & Niklfeld H. (2011): Floristische Neufunde aus den Ostalpen. – Neilreichia 6: 81–98, Wien.

Schultze-Motel W. (1967–1977): Cyperales. – In: Conert H. J., Hamann U., Schultze-Motel W. & Wagenitz G. (Hrsg.): Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. II, Teil 1, Lieferung 1–4: 1–274, 3., völlig neubearb. Aufl. – Berlin, Hamburg: Paul Parey.

Steiner G. M. (1993): Scheuchzerio-Caricetea fuscae. – pp.131–165. In: Grabherr G. & L. Mucina (Ed.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II, Natürliche waldfreie Vegetation. – Jena-Stuttgart-New York: G. Fischer.

Ucik F. (2012): Geologie. – In Zwander H. (2012): Die Nockberge. Ein Naturführer. – 3. überarb. u. erweit. Auflage, Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten. pp. 51–70, Klagenfurt.

Wallnöfer B. (1988): *Carex vaginata, C. disticha, C. norvegica, Eriophorum gracile* und 28 weitere Gefäßpflanzen Südtirols. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 59: 75–96. 1.7.1993.

Wallnöfer B. (1993): *Carex bebbii* und *Carex vulpinoidea,* zwei eingeschleppte Arten aus Nordamerika sowie 8 weitere Gefäßpflanzen Nordtirols (Österreich).

Wikipedia, Freie Enzyklopädie (http://de.wikipedia.org/wiki/Scheiden-Segge, letzter Zugriff 1. 1. 2012).

Zimmermann A., Kniely G., Melzer H., Maurer W. & Höllriegl R. (1989): Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. – Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz 18/19 – Graz, 302 S.

Anschriften der Autoren

Univ.-Doz. Mag. Dr. Wilfried Robert Franz,
Am Birkengrund 75,
A-9073 Klagenfurt-Viktring

Ing. Bernhard Ocepek,
Pfaffendorf, Pfaffendorfer Siedlung 89,
8740 Zeltweg,
Steiermark

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 202_122

Autor(en)/Author(s): Franz Wilfried Robert, Ocepek Bernhard

Artikel/Article: Ein weiterer Fund der Scheiden-Segge (Carex vaginata TAUSCH), Fam. Cyperaceae, in Kärnten 407-418