

Weitere floristische Funde aus Kärnten

Luise Schrott-Ehrendorfer, Andreas Tribitsch, Gerald M. Schneeweiß, Peter Schönswetter,
Markus Staudinger & Josef Greimler

Zusammenfassung: Wir berichten über interessante floristische Neufunde aus Kärnten. *Diphasiastrum tristachyum* ist neu für Kärnten, das Vorkommen von *Luzula glabrata* in Kärnten wird bestätigt. Weiters präsentieren wir Neufunde für etliche Gebirgsgruppen (*Rorippa islandica* neu für die Glocknergruppe, *Festuca vivipara* und *Arenaria marschlinii* neu für die Hafnergruppe etc.). Für einige andere seltene (*Rumex thysiflorus*, *Veronica peregrina* etc.) oder unterkartierte (*Rosa arvensis*, *Carex umbrosa* etc.) Sippen werden neue Fundorte angegeben.

Summary: Further floristic records from Kärnten. We report about interesting floristic records from Kärnten. *Diphasiastrum tristachyum* is new for Kärnten, the occurrence of *Luzula glabrata* in Kärnten is confirmed. Furthermore, we present new floristic records from several mountain chains (*Rorippa islandica* is new for the Glocknergruppe, *Festuca vivipara* and *Arenaria marschlinii* are new for the Hafnergruppe, etc.). For some other rare (*Rumex thysiflorus*, *Veronica peregrina*, etc.) or under-recorded (*Rosa arvensis*, *Carex umbrosa*, etc.) taxa new localities are given.

Keywords: floristic records, Carinthia

In loser Ergänzung zu SCHNEEWEISS (1999) werden teilweise schon länger zurückliegende floristische Neufunde sowohl aus der Kärntner Hochgebirgswelt als auch aus den Tieflagen vorgestellt. Die Umgrenzung der geographischen Einheiten richtet sich nach der Einteilung von SEGER (in HARTL & al. 1992), mit zwei Ausnahmen: Die Gailtaler Alpen sind hier enger gefaßt (ohne Lienzer Dolomiten), und innerhalb des St. Veiter Hügellandes wird das Launsdorfer Bergland gesondert angeführt. Für die Verbreitungsangaben wurden, sofern nicht anders angegeben, HARTL & al. (1992) herangezogen. Taxonomie und Nomenklatur richten sich (außer bei *Diphasiastrum*) nach der Exkursionsflora von Österreich (ADLER & al. 1994).

Pteridophyta

Diphasiastrum tristachyum

Neu für Kärnten. Das Vorkommen dieser Sippe in Österreich galt lange Zeit als unsicher. Erst vor wenigen Jahren wurde sie im Böhmerwald nachgewiesen (ŽILA & ŠTECH 1997, PROCHÁZKA & KUBÁT 1998). Bei Herbarrevisionen (Herbarien W, WU, KL, LI, IB, GJO, GZU, SZU) im Rahmen des Projekts „Flora von Österreich“ (Projektleitung M. A. Fischer) wurden zwei Herbarbelege von *D. tristachyum* aus Kärnten (wieder)entdeckt, die schon früher richtig bestimmt worden waren:

„Lycopodium complanatum L., Wälder bei Mariensaal [=Maria Saal] in Kärnten, l[egit] W[elwitsch] m[isit] Pareyss [1]841“, WU, Herbarium Karl Keck — [Rev.: Lycopodium tristachyum Pursh = Lycopodium chamaecyparissias A. Br., det Dr. Jos. Dostál 14430, 1970 – „Lycopodium complanatum L. subsp. chamaecyparissias (A. Br.) Hartman rev. W. Gutermann Wien 1975/V“]

„*Lycopodium complanatum* L. / *Chamaecyparissias* A. Br., „Wälder bei Mariensaal [=Maria Saal] in Kärnten, l[egit] Welw[itsch]“, LI, Herbarium Duftschmid — [Rev.: est! rev. A. Neumann 1957 – *Lycopodium complanatum* subsp. *chamaecyparissias* rev. H. Schmid]

Diese Belege stammen wohl von derselben Aufsammlung und sind die einzigen aus Österreich. Eine Fundortverwechslung wurde vermutet (W. Gutermann, mündl. Mitteilung), weswegen der Nachweis als fraglich galt. Bei einer Nachsuche im Gebiet um Maria Saal durch G. H. Leute konnten nur Populationen von *D. complanatum* und *D. cf. zeileri*¹ aufgespürt werden. Die nächsten Vorkommen von *D. tristachyum* in Slowenien sind jedoch nicht weit von der österreichischen Grenze entfernt (WRABER 1962). Ein historisches Vorkommen bei Maria Saal ist auch deshalb denkbar, da die Ausbreitung durch flugfähige Sporen das isolierte Vorkommen von Einzelindividuen möglich macht. Aus dem 19. Jhd. liegt übrigens noch eine weitere, in jüngerer Zeit übersehene Angabe aus Kärnten vor (H. Niklfeld, mündl. Mitteilung): „Wald bei Heiligenstadt nächst Bleiburg“ (d. i. am Abhang des Kömmelgupfs gegen Schwabeck: 9355/3), LUERSEN (1889): p. 838, als *Lycopodium complanatum* var. *chamaecyparissias*, aufgrund eines Herbarbelegs. Jeden Zweifel würde jedoch nur eine Wiederbestätigung eines Vorkommen in Kärnten beseitigen.

Dicotyledoneae

Adenostyles glabra

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Bergland, Nordfuß des Buchbergs östlich von Rottenstein; ca. 640 m; (9252/2); Quellvernässung in halbschattigem Buchen-Fichten-Bestand; August 1990; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Adenostyles glabra bildet mit diesem außergewöhnlich tiefgelegenen, im Klagenfurter Becken isolierten und sehr punktuellen Vorkommen einen starken Kontrast zu den ausgesprochenen Wärmezeigern an der Südseite des Buchbergs.

Ajuga pyramidalis

Klagenfurter Becken: Magdalensberg-Zug, unterhalb des Gipfels des Steinbruchkogels in Südostexposition; ca. 1050 m; (9252/4); forstwirtschaftlich aufgelichteter, bodensaurer Fichtenwald über Permoskyth-Sandstein; individuenarme Population; Juni 1990; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Der 1078 m hohe Steinbruchkogel bildet zusammen mit dem nahegelegenen Lippekogel (1079 m) die höchsten Erhebungen im Klagenfurter Becken. *Ajuga pyramidalis*, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in der subalpinen Stufe der Silikatalpen hat, findet hier punktuell und kleinräumig geeignete Wuchsbedingungen vor.

Anthyllis vulneraria subsp. *carpatica*

Klagenfurter Becken: 0,8 km NE Magdalensberg, extensives Weidegelände um das Gehöft Mirtlbauer; ca. 840 m; (9252/4); mäßig bodensaure Magerwiese, u. a. mit *Orchis morio*; Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (Fotobeleg Schratt-Ehrendorfer).

¹ *D. zeileri* wurde bereits von RAUSCHERT (1967) für Österreich (Tirol, Salzburg; alte Belege) nachgewiesen. Kürzlich wurde es auch im Böhmerwald gefunden (ŽILA & ŠTECH 1997, PROCHÁZKA & KUBÁT 1998). Weitere Vorkommen in Österreich sind wahrscheinlich, eine Revision der Belege österreichischer Herbarien ist in Arbeit.

Wegen des allgemeinen Rückganges von Magerwiesen werden auch geeignete Standorte für *Anthyllis vulneraria* subsp. *carpatica* immer seltener. Einige Fundpunkte sind im Kärntner Verbreitungsatlas bereits nur mehr durch Angaben von vor 1900 bzw. vor 1945 abgedeckt – allerdings ist zu bedenken, daß oft nur Artangaben ohne Spezifizierung der Unterart vorliegen.

Arabis procurrens

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Senke, am Aufgang zur Burg Hochosterwitz; ca. 660 m; (9252/2); halbschattige Stelle an zumindest zeitweise wasserüberrieseltem Kalkfelsen; Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (Herbarium Schratt-Ehrendorfer).

MELZER (1996) nennt vom Zentralfriedhof in Klagenfurt erstmals ein Vorkommen von *Arabis procurrens* für Kärnten. Während es sich bei diesem Fundort um eine vermutlich unbeständige Verwilderung dieser selten kultivierten Zierpflanze aus den Gebirgen Südosteuropas handelt, ist das Vorkommen auf der Burg Hochosterwitz als Einbürgerung zu werten. Die nächsten autochthonen Vorkommen liegen in Gebirgen Bosnien-Herzegowinas (Verbreitungskarte in JALAS & SUOMINEN 1994).

Arabis sagittata

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Senke, SE-exponierte Felsen der Burg Hochosterwitz; ca. 640–680 m; (9252/2); Kalkmagerrasen, verzahnt mit Kalkfelsfluren und Gebüschen; Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Von *Arabis sagittata* liegen aus Kärnten bisher 10 Fundmeldungen vor, die wie die vorliegende Angabe aus den wärmsten Gebieten stammen. Bei gezielter Nachsuche dürften noch weitere Nachweise der Art für Kärnten gelingen.

Arenaria marschlinii

Hohe Tauern: Hafnergruppe, Marschneid (SW-Grat des Großen Hafner); 2500 m; (8946/1); eutrophierte Gratrassen mit *Poa alpina*; 21.8.1999; P. Schönswetter & A. Tribsch (WU). — Hohe Tauern: Ankogelgruppe, am Südwestgrat der Maresenspitze; ca. 2500 m; (8945/3); im Unterwuchs einer *Aconitum tauricum*-Schaflägerflur; 16.8.1989; L. Schratt-Ehrendorfer & F. Hafner (unbelegt). [Auf diesen Fund bezieht sich die Angabe im Kärntner Verbreitungsatlas]

Neu für die Hafnergruppe. Dies ist der östlichste Fundpunkt in Kärnten, weitere Vorkommen gibt es in den westlich anschließenden Gruppen der Hohen Tauern.

Arnica montana

Klagenfurter Becken: Magdalensberg-Zug, unterhalb des Gipfels des Steinbruchkogels in Südostexposition; ca. 1050 m; (9252/4); forstwirtschaftlich aufgelichteter, bodensaurer Fichtenwald über Permoskyth-Sandstein; individuenarme Population, unweit von *Ajuga pyramidalis* (s. o.); Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Arnica montana zeigt im Klagenfurter Becken keine so deutliche Arealauflockerung wie *Ajuga pyramidalis* (s. o.), was auf die etwas weiter in die Tieflagen reichende Höhenamplitude von *Arnica* zurückzuführen ist. Nur eines der wenigen Individuen bildete einen Blühpross aus, Ausdruck der lichtarmen Verhältnisse im zuwachsenden Fichtenwald.

Hohe Tauern: Ankogelgruppe, ca. 2 km SE Hagener Hütte, Seitenrinne des Laschgtales; ca. 2200 m; (8944/4); nur periodisch wasserführende, skelettreiche Runse über basenhältigem Substrat, u. a. mit *Festuca pulchella* und *F. picturata*; 5.8.1990; L. Schratt-Ehrendorfer (Herbarium Schratt-Ehrendorfer). [Auf diesen Fund bezieht sich die Angabe im Kärntner Verbreitungsatlas]

Astragalus norvegicus ist eine arktisch-zirkumpolar verbreitete Art, die in den gesamten Alpen nur an wenigen Fundorten in Österreich (MELZER 1976, 1988, 1998) vorkommt. Bei dem Vorkommen in der Ankogelgruppe handelt es sich um eine sehr lokale aber vitale Population. Die Standortverhältnisse entsprechen gut den bei MELZER (1998) genannten Wuchsbedingungen der Art.

Centaurea scabiosa subsp. *fritschii*

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Bergland, Elsgraben W Gösseling; ca. 600–640 m; (9253/1); in lückigem, südost-exponiertem Rotföhren-Wald und an dessen Saum; Juni 1990; L. Schratt-Ehrendorfer (Herbarium Schratt-Ehrendorfer).

Die Abgrenzung von subsp. *fritschii* ist nicht immer einfach. Im Elsgraben kommen neben recht eindeutigen Individuen der subsp. *fritschii* an den weniger xerothermen Standorten auch solche von subsp. *scabiosa* vor. Es gibt hier auch intermediäre Typen zwischen den beiden Unterarten, wie sie schon MELZER (in HARTL & al. 1992: 378) von Felsen der Storfhöhe auf der Villacher Alpe (9448/2) angibt.

Chaerophyllum bulbosum

Klagenfurter Becken: St. Veiter Hügelland, 2,1 km NNE St. Georgen am Längsee, 0,3 km N Töplach; 590 m; (9252/2); im halbschattigen Unterwuchs und Saum eines lockeren *Corylus avellana-Sambucus nigra*-Mantels zwischen Fichtenforst und Ackerrand; August 1993; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Der vorliegende Fund dieser wärmebedürftigen, in Kärnten seltenen Art ist die Bestätigung einer alten Angabe für das Gebiet um St. Georgen am Längsee.

Cerastium glutinosum

Klagenfurter Becken: um St. Georgen am Längsee mehrfach; (9252/2, 9252/4); zwischen 1990 und 1996; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Cerastium glutinosum ist um St. Georgen am Längsee regelmäßig in Kalkfelsfluren, lückigen Magerwiesen, aber auch an halbruderalen Trockenstandorten zu finden. Die Art dürfte in Kärnten weiter verbreitet sein als es die Verbreitungskarte erkennen lässt.

Cerastium lucorum

Karawanken: Bärental, Weg zur Klagenfurter Hütte, Johannsenruhe; 1180–1230 m; (9550/2); Fichten-Buchenwald und Hochstaudenfluren; 21.6.1997; J. Greimler (Herbarium Greimler, WU). — Karawanken: Bärental, Grabenbereich E Steile Wand; 750 m; (9551/1); Hochstaudenfluren gegen den Bach; 21.6.1997; J. Greimler (Herbarium Greimler, WU).

Neu für die Zentral-Karawanken. Es handelt sich um die bisher östlichsten rezenten Fundpunkte in Kärnten. In HARTL & al. (1992) gibt es Angaben für die Gailtaler und Karnischen

Alpen bis nahe der Westgrenze der Karawanken sowie östlich davon einen Fundpunkt (Beobachtung vor 1945) bei Klagenfurt.

Cerastium lucorum (= *C. macrocarpum*) gehört mit *C. holosteoides* zur Gruppe um *C. fontanum* (*C. fontanum* agg.) und wird wegen der überlappenden morphometrischen Differentialmerkmale dieser Sippen wohl öfters verwechselt oder übersehen. In den Blüten- und Fruchtdimensionen gleicht *C. lucorum* dem *C. fontanum*, ist aber im Unterschied zu diesem wenigstens im Blütenstand stets reichlich drüsenhaarig und hat meist viele Blüten (ähnlich *C. holosteoides*). Von gelegentlich auftretenden drüsenhaarigen Hochlagenformen des *C. holosteoides* läßt sich *C. lucorum* anhand Fruchtlänge (*C. holosteoides*: 9–11(12) mm, *C. lucorum*: 12–15 mm) und Samengröße (*C. holosteoides*: (0,5)0,6–0,8(0,9) mm, *C. lucorum*: (0,7)0,8–1,0 mm) unterscheiden. *C. lucorum* hat auch etwas größere Blüten (Kelch- und Kronblätter 6–8 mm lang gegenüber 5–7 mm bei *C. holosteoides*).

Draba dubia

Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, NW-Grat der Latschur, ca. 200 m NW des Gipfels; 2160 m; (9246/3); nordexponierte Kalkfelsen; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Kämpfen (SE der Latschur); 2150 m; (9246/3); Kalkfelsen; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt).

Neu für die Latschurgruppe. Rezente Angaben aus den Gailtaler Alpen gibt es nur vom Dobratsch.

Euonymus latifolia

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Senke, am Ausgang zur Burg Hochosterwitz; ca. 650 m; (9252/2); nordexponierter, halbschattiger, mittelgründiger Felsfuß; Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Euonymus latifolia nimmt südlich der Drau ein locker geschlossenes Areal ein. Die Vorkommen am Burgfelsen von Hochosterwitz stellen einen nördlichen Vorposten dar.

Fragaria viridis

Klagenfurter Becken: um St. Georgen am Längsee mehrfach; (9252/2, 9252/4, 9253/1); zwischen 1980 und 1998; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Fragaria viridis ist in Magerwiesen und Halbtrockenrasen des Launsdorfer Berglandes nicht selten anzutreffen. Wegen der allgemeinen Gefährdung dieser Standortstypen erlebt diese Art seit langem durch Umwandlung von Magerwiesen in Fettwiesen oder in Äcker starke Einbußen. Ein Blick auf die Verbreitungskarte von *Fragaria viridis* zeigt, daß sie nichtdestotrotz in trockenwarmen Gebieten Kärntens noch mehrfach zu erwarten wäre.

Gentiana terglouensis

Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Kämpfen (SE der Latschur); 2160 m; (9246/3); NE-exponierte Kalkfelsen; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt).

Wiederbestätigung einer alten Angabe. Diese in den Südostalpen endemische Sippe besitzt in der Latschurgruppe eines ihrer nördlichsten Vorkommen. Weitere Fundpunkte in den Gailtaler Alpen gibt es am Dobratsch und auf der Jauken (Niklfeld, mündl. Mitteilung).

Klagenfurter Becken: um St. Georgen am Längsee mehrfach; (9152/3, 9252/2, 9252/4); zwischen 1990 und 1995; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Mehrfach an nährstoffarmen, auch subruderal beeinflussten Trockenstandorten in der Umgebung von St. Georgen am Längsee. Die Art dürfte in wärmebegünstigten Gebieten Kärntens öfter zu finden sein als es die Verbreitungskarte zeigt.

Rorippa islandica

Hohe Tauern: Glocknergruppe, Leiterkögel, N-Fuß, kleiner See 1,5 km SSE des Glocknerhauses; 2200 m; (8943/1); ausgetrocknete Lacke; 16.9.1999; A. Tribsch, M. Staudinger & P. Schönswetter (WU).

Neu für die Glocknergruppe. Diese arktisch-alpin verbreitete, in den Ostalpen äußerst seltene Art war aus Kärnten bisher nur aus der Schobergruppe (Karrer unveröff.) bekannt. Die Kärntner Populationen stellen mittlerweile die letzten in Österreich dar, da das einzige Tiroler Vorkommen (Schwarzer See bei Nauders: 9128/2) durch Standortsvernichtung erloschen ist (POLATSCHEK 1999).

Rosa arvensis

Klagenfurter Becken: um St. Georgen am Längsee mehrfach; (9253/1, 9252/4); zwischen 1990 und 1994; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Rosa arvensis blüht meist nur an den lichterem Rändern von Laubmischwäldern und kann im Waldesinneren über lange Zeiten vegetativ und damit unauffällig bleiben. So ist es nicht verwunderlich, daß die Art in der Verbreitungskarte für Kärnten unterrepräsentiert erscheint.

Rumex thyrsiflorus

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Senke, an der Straße zwischen Thalsdorf und Launsdorf nahe der Südbahn; 525 m; (9252/2); Straßenbankett; August 1993; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

MELZER (1970) gibt *Rumex thyrsiflorus* das erstmal für Kärnten von Bahnanlagen in Klagenfurt an. Auch der vorliegende Fund stammt aus der unmittelbaren Nähe eines Bahndammes, über den die Art, sei es über Klagenfurt, sei es aus dem pannonischen Gebiet Niederösterreichs, hierher gelangt sein könnte.

Saxifraga blepharophylla

Hohe Tauern: Ankogelgruppe, Ankogel, unmittelbarer Gipfelbereich; 3240 m; (8945/1); subnivale Schuttflur; 14.8.1999; P. Schönswetter & A. Tribsch (WU).

In Kärnten ist *Saxifraga blepharophylla* nach HARTL & al. (1992) auf Nockberge, Gailtaler Alpen (Goldeck) und Hafnergruppe beschränkt. In jüngster Zeit wurde die Art auch in der Ankogelgruppe (Schwarzhörner, Scharke zwischen Hannoverhaus und Grauleitenspitze: HÖRANDL 2000) entdeckt. Bisher unbekannt geblieben ist das Auftreten am Ankogel selbst, wo die Art in nicht ganz typischer Vergesellschaftung (SCHÖNSWETTER & al. 2000) bis wenige Meter neben dem Gipfelkreuz wächst und hier ihre höchstgelegenen Vorkommen überhaupt besitzt.

Saxifraga tridactylites

Klagenfurter Becken: St. Veiter Hügelland, nahe der Straße 1,5–2,5 km NE Kraig; 560–600 m; (9152/3); trockene, sandige Kuppe; zwischen 1990 und 1994; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt). — Klagenfurter Becken: Launsdorfer Senke, Burgfels von Hochosterwitz; 640–680 m; (9252/2); Kalkfelsflur; Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Saxifraga tridactylites kommt rezent vermutlich häufiger in Kärnten vor, als es ihre Verbreitungskarte mit vielen ausschließlich alten Angaben vermuten lässt: die Art ist wohl wegen der frühen und kurzen Entwicklungszeit unterkartiert. Während die reichlichen Vorkommen in Kalkfelsfluren des Burgfelsens von Hochosterwitz bodenständig sind, könnte es sich bei dem Vorkommen bei Kraig um eine Verschleppung handeln.

Veronica peregrina

Ossiachertal: im Hof des Stiftes Ossiach; 510 m; (9349/2); Pflasterritze; 27.5.1995; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Dies ist der dritte Nachweis der in Mittel- und Südamerika beheimateten Art für Kärnten; die Zugehörigkeit zu einer der beiden Unterarten wurde leider nicht ermittelt.

Monocotyledoneae

Bromus benekenii

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Bergland, Nordfuß des Otwinskogels; ca. 600 m; (9252/2); sickerfeuchter Unterhang in Buchenmischwald; Mai 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt). — Klagenfurter Becken: Launsdorfer Bergland, Elsgraben ca. 2,5 km NE Gösseling; ca. 650 m; (9253/1); Unterhangbereich eines Laubmischwaldes; Juni 1993; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Wie *Carex umbrosa* (s. u.) gehört auch *Bromus benekenii* zu den wenig beachteten Arten der Kärntner Flora und dürfte bei gezielter Nachsuche vor allem im Klagenfurter Becken viel häufiger nachzuweisen sein.

Carex rupestris

Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, NW-Grat der Latschur, ca. 300 m NW des Gipfels; 2100 m; (9246/3); Windkante über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (WU). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Kämpen; 2140–2160 m; (9246/3); Windkanten über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, W-Grat der Eckwand; 2140 m; (9246/3); Windkanten über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Staff, W- und E-Grat; 2000–2200 m; (9246/4); Windkanten über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt).

Neu für die Latschurgruppe. Diese Neufunde gehen auf gezielte Nachsuche zurück. Nachdem *Carex rupestris* aus den Gailtaler Alpen nun von etlichen Fundpunkten bekannt ist (SCHNEEWEISS 1999), bleibt als letzte zu füllende Lücke die Egelgruppe im Süden der Gailtaler Alpen.

Carex rupestris baut an exponierten Felsköpfen und -kanten und in größeren Felsspalten über harten Karbonatgesteinen von ihr dominierte Bestände auf. Tabelle 1 zeigt drei Aufnahmen ebensolcher Bestände aus der Latschurgruppe.

Aufnahmenummer	1	2	3
<i>Carex rupestris</i>	5	4	3
<i>Sesleria albicans</i>	2a	+	2a
<i>Dryas octopetala</i>	1	2a	1
<i>Helianthemum alpestre</i>	2a	1	1
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>	1		+
<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	1		1
<i>Kobresia myosuroides</i>	1		1
<i>Tortella tortuosa</i>	1	1	
<i>Cetraria nivalis</i>	+	1	
<i>Carex sempervirens</i>	+		
<i>Carex mucronata</i>		2a	
<i>Saxifraga burseriana</i>		+	
<i>Festuca pumila</i>		1	1
<i>Euphrasia salisburgensis</i>		+	+
<i>Phyteuma sieberi</i>			+
<i>Saxifraga crustata</i>			1
<i>Primula minima</i>			1
<i>Potentilla crantzii</i>			+
<i>Carex firma</i>			+
<i>Gentiana clusii</i>			1

Tabelle 1: Vegetationsaufnahmen mit *Carex rupestris* (Aufnahmemethode nach Braun-Blanquet).

1: Latschur, NW-Grat ca. 300 m NW des Gipfels; ca. 2130 m; Windkante; Exposition: N (Flanken W bzw. E); Inklination: 5° (Flanken bis 60°); Kalk; 1,5 m²; Gesamtdeckung 90%.

2: Kämpfen (SE der Latschur); ca. 2100 m; Windkante; Exposition: SE; Inklination: 35°; Kalk; 1 m²; Gesamtdeckung 75%.

3: Staff, E-Grat ca. 250 m E des Gipfels; ca. 2180 m; Windkante; Exposition: NE; Inklination: 50° (z. T. bis > 90°); Kalk; 1 m²; Gesamtdeckung 60%.

Aus den Südtiroler Dolomiten haben PIGNATTI & PIGNATTI (1985) ein Caricetum rupestris beschrieben, das neben der bestandesprägenden Felsen-Segge durch einige süd(ost)alpine Arten (z. B. *Potentilla nitida*, *Sesleria sphaerocephala*) charakterisiert ist. Aus den nordöstlichen Kalkalpen sind *Carex rupestris*-dominierte Rasen von Schneeberg und Rax nachgewiesen (GREIMLER & DIRNBÖCK 1996, DIRNBÖCK & GREIMLER 1997), die durch das Fehlen südalpischer Arten und das Auftreten nordostalpin(-karpatischer) Arten (z. B. *Primula clusiana*, *Viola alpina*, *Asperula neilreichii*) floristisch deutlich von den südalpischen abweichen. Insgesamt sind *Carex rupestris*-Felsrasen syntaxonomisch noch unzureichend erforscht (GRABHERR 1993).

Carex umbrosa

Klagenfurter Becken: um St. Georgen am Längsee mehrfach; (9152/3, 9252/1, 9252/2, 9252/4); zwischen 1990 und 1994; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Carex umbrosa zählt offensichtlich zu den unterkartierten Sippen der Kärntner Flora. Die angegebenen Fundpunkte füllen eine Lücke in der Verbreitungskarte, die bisher zwischen dem

Magdalensbergzug und dem Raum Friesach bestand. Die Art konnte hier sowohl in randlichen Bereichen von Erlenbruchwäldern (z. B. Südwestfuß des Steinbruchkogels: 9252/2) als auch an Waldsäumen (östlich Kraig: 9152/3) und an wechsellrockenen Böschungen (zwischen Steinbrücken und Sand NW St. Veit: 9252/1, bei Weindorf NE Launsdorf: 9252/2) beobachtet werden.

Dactylis polygama

Klagenfurter Becken: Launsdorfer Bergland, Nordfuß des Hasenkogels; ca. 660 m; (9252/2); mesophiler Laubmischwald; Juni 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (Herbarium Schratt-Ehrendorfer). — Klagenfurter Becken: Launsdorfer Bergland, Elsgraben; ca. 620–640 m; (9252/2); Juni 1992; thermophiler Laubmischwald; L. Schratt-Ehrendorfer (Herbarium Schratt-Ehrendorfer).

Die bisherigen Angaben von *Dactylis polygama* aus Kärnten stammen vom Klagenfurter Stadtrand (WETSCHNIG 1983, 1984) und vom Rabenstein bei St. Paul im Lavanttal (GUTERMANN & al. 1980, Geländeliste der Floristischen Kartierung Mitteleuropas). Wie bei St. Paul sind auch die Vorkommen im Launsdorfer Bergland als bodenständig anzusehen.

Epipactis helleborine subsp. *orbicularis*

Gailtaler Alpen: Kamm W der Windischen Höhe, S-Seite, ca. 0,8 km NW Sussawitsch; 800 m; (9347/3); Rotföhrenwald; 15.9.1998; G. M. Schneeweiß (WU).

Neu für das Gailtal. Diese in HARTL & al. (1992) noch nicht berücksichtigte Sippe (zu Taxonomie und Nomenklatur vgl. KLEIN 1997) ist erst seit kurzem für Kärnten gesichert nachgewiesen (PERKO 1999). Eine Verbreitungskarte der bisher bekannten Fundorte, mit Ausnahme nicht genau verortbarer Angaben bei Heiligenblut (DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG 1995) und bei Klagenfurt (ROBATSCH in DWORSCHAK & WUCHERPFENNIG l. c.), bringt PERKO (l. c.).

Festuca intercedens

Hohe Tauern: Ankogelgruppe, am Steig vom Hannoverhaus zum Ankogel ca. 1 km ESE vom Hannoverhaus; 2580 m; (8945/3); schwach basiphiler Rasen; 14.8.1999; P. Schönswetter & A. Tribsch (WU).

Neu für die Ankogelgruppe. Aus Kärnten liegen bisher nur Vorkommen in Glockner- und Schobergruppe sowie ein abgeschlagener Fundort in den Nockbergen vor. Da diese Schwingelart lange wenig beachtet worden ist, ist ihre Verbreitung erst lückenhaft bekannt. So betrachtete MARKGRAF-DANNENBERG (1979, cit. in ENGELMAIER & WITTMANN 1988) die Art noch als überwiegend westalpisch, und auch bei ENGELMAIER & WITTMANN (l. c.) werden keine Nachweise östlich des Gasteinertales genannt. Mittlerweile gibt es Nachweise von *Festuca intercedens* bis in die östlichen Niederen Tauern (MELZER 1988, 1989).

Festuca pumila

Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Latschur, NW-Grat, ca. 300 m NW des Gipfels; 2120 m; (9246/3); Windkante über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Kämpfen (SE der Latschur); ca. 2100 m; (9246/3); Windkante; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, Staff, E-Grat, ca. 250 m E des Gipfels; 2180 m; (9246/4); Windkante über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt).

Neu für die Latschurgruppe. Diese gemessen an den Verhältnissen in der Gattung *Festuca* gut kenntliche Art war aus den Gailtaler Alpen bislang nur von Jauken, Reißkofel, Spitzegel und Dobratsch bekannt.

Festuca vivipara

Hohe Tauern: Hafnergruppe, wenig E Kote 2346, ca. 2 km SW vom Großen Hafner; 2400 m; (8946/1); Gratrassen mit *Carex curvula*; 21.8.1999; P. Schönswetter & A. Tribsch (WU). — Hohe Tauern: Ankogelgruppe, am Südwestgrat der Maresenspitze etwas unterhalb des Vorgipfels; ca. 2850 m; (8945/3); Windkante über etwas basenhaltigem Gestein, u. a. mit *Arenaria ciliata*, *Draba fladnizensis*, *Gentiana prostrata*, *Kobresia myosuroides*, *Lloydia serotina*, *Pedicularis asplenifolia*, *Saxifraga bryoides* und *Trisetum spicatum*; 16.8.1989; L. Schratt-Ehrendorfer & F. Hafner (Herbarium Schratt-Ehrendorfer). [Auf diesen Fund bezieht sich die Angabe im Kärntner Verbreitungsatlas] — Gurktaler Alpen: Bretthöhe, Nordwand W des Gipfels; 2265 m; (9049/4); basenreiche Schrofen; 4.9.1997; P. Schönswetter & A. Tribsch (unbelegt).

Neu für die Gurktaler Alpen und die Hafnergruppe. Rezent Angaben aus Kärnten existieren nur aus den Hohen Tauern (Glockner-, Schober-, Goldberg-, Sadnig- und Ankogelgruppe). Da *Festuca vivipara* in den Niederen Tauern nach Osten bis in die Wölzer Tauern nicht allzu selten ist (MELZER 1977, 1982, 1985, 1987, Schönswetter unveröff.), ist diese Arealausweitung nicht verwunderlich.

Gagea minima

Klagenfurter Becken: St. Veiter Hügelland, Ortsgebiet von Kraig 5 km N St. Veit/Glan; 630 m; (9152/3); Gartenhecke entlang eines Zaunes; Ostern 1998; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt). — Klagenfurter Becken: 2 km E Magdalensberg, 0,2 km N „Hansl“; 860 m; (9252/4); bodensaure, magere Weide, im Saumbereich einer *Rosa canina*-Gruppe, der Lagerplatz des Weideviehs ist, das den Boden etwas offen hält; Ostern 1992; L. Schratt-Ehrendorfer (unbelegt).

Wie schon SCHNEEWEISS (1999) für Oberkärnten vermutet, dürfte *Gagea minima* auch in Unterkärnten weiter verbreitet sein, als es die Funddaten dieser frühblühenden Art vermuten lassen. Die hier mitgeteilten Vorkommen befinden sich beide an leicht ruderalisierten Standorten, die wohl etwas höhere Nährstoffgehalte als die Umgebung aufweisen.

Kobresia myosuroides

Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, NW-Grat der Latschur ca. 300 m NW des Gipfels; 2100 m; (9246/3); windexponierte Rasen (Seslerietum) über Kalk; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (WU). — Gailtaler Alpen: Latschurgruppe, im gesamten Gratverlauf von der Latschur bis zum Staff; 1980–2200 m; (9246/3 und 9246/4); windexponierte Rasen (Seslerietum, Caricetum rupestris), tiefgründige Weiderasen z. T. mit *Nardus stricta*; 23.9.1999; G. M. Schneeweiß (unbelegt).

Neu für die Latschurgruppe. *Kobresia myosuroides* ist ähnlich unterkartiert wie *Carex rupestris*, mit der sie oft gemeinsam vorkommt.

Luzula glabrata

Hohe Tauern: Ausgang des Tauerntals 3,2 km WNW Mallnitz, Großlab; 1860 m; (8944/4); 50° geneigter, nordostexponierter, gut durchfeuchteter, felsdurchsetzter Hang, sehr artenreicher *Carex ferruginea*-Rasen (s. Tabelle 2); 10.8.1992; L. Schratt-Ehrendorfer & F. Hafner

(Herbarium Schratt-Ehrendorfer). [Auf diesen Fund bezieht sich die Fußnote in ADLER & al. 1994, S. 339] — Hohe Tauern: Glocknergruppe, Leiterkögel, N-Hang; ca. 1,5 km S des Glocknerhauses; 2200–2400 m; (8943/1); schattseitige Rasen über Kalkschiefer mit *Sesleria albicans*; 16.9.1999; A. Tribsch, M. Staudinger & P. Schönswetter (WU).

Wiederfunde für Kärnten. Diese Art wurde bereits von G. BRAUN-BLANQUET (1931) für die Glocknergruppe in zwei Vegetationsaufnahmen angegeben, fand aber als vermeintlich irrig keinen Eingang in den Kärntner Verbreitungsatlas. In der einen Aufnahme (*Salicetum retusae-reticulatae*, *Arabidion coeruleae*) wird *Luzula glabrata* nur unter den „weiteren Arten“ genannt, in der anderen tritt sie sogar namensgebend für eine Assoziation auf („Association à *Festuca violacea* et *Luzula glabrata*“, *Caricion ferrugineae*). Die angeführte Artenkombination ist zwar für *Luzula glabrata* nicht besonders typisch, das Vorkommen von basenliebenden Arten wie *Myosotis alpestris* und *Sesleria albicans* spricht jedoch eindeutig gegen eine Verwechslung mit der rein azidophilen *Luzula alpinopilosa*. Etliche der von G. BRAUN-BLANQUET genannten Basenzeiger finden sich auch in der noch deutlicher basiphilen Vegetationsaufnahme von Schratt-Ehrendorfer & Hafner (s. Tabelle 2) aus dem Tauerntal bei Mallnitz, die ebenfalls dem *Caricion ferrugineae* zuzuordnen ist.

<i>Carex ferruginea</i> 3	<i>Festuca nigrescens</i> +
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> 2	<i>Festuca pumila</i> +
<i>Euphrasia picta</i> 2	<i>Gentiana verna</i> +
<i>Festuca pulchella</i> 2	<i>Luzula glabrata</i> +
<i>Gypsophila repens</i> 2	<i>Myosotis alpestris</i> +
<i>Saxifraga aizoides</i> 2	<i>Pericarica vivipara</i> +
<i>Astragalus</i> sp. 1	<i>Phyteuma orbiculare</i> +
<i>Bartsia alpina</i> 1	<i>Pinguicula alpina</i> +
<i>Campanula cochlearifolia</i> 1	<i>Rhodiola rosea</i> +
<i>Leontodon hispidus</i> 1	<i>Ranunculus montanus</i> +
<i>Parnassia palustris</i> 1	<i>Rumex scutatus</i> +
<i>Pedicularis rostratocapitata</i> 1	<i>Scabiosa lucida</i> +
<i>Trifolium badium</i> 1	<i>Salix</i> sp. +
<i>Achillea clavinae</i> +	<i>Sesleria albicans</i> +
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg. +	<i>Silene acaulis</i> +
<i>Alnus viridis</i> +	<i>Silene vulgaris</i> +
<i>Aster bellidiastrum</i> +	<i>Soldanella alpina</i> +
<i>Campanula scheuchzeri</i> +	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i> +
<i>Cerastium fontanum</i> +	<i>Tofieldia calyculata</i> +
<i>Deschampsia cespitosa</i> +	<i>Tussilago farfara</i> +
<i>Doronicum glaciale</i> +	Moose und Flechten

Tabelle 2: Pflanzensoziologische Aufnahme (nach Braun-Blanquet) mit *Luzula glabrata*: Exposition NE; Inklination 50°; 20 m², Gesamtdeckung 85%.

Poa laxa

Koralpe: Steilstufe unterhalb des Kleinen Kars (NNW des Großen Speikkogels); 1700 m; (9155/4); zusammen mit *Agrostis rupestris* an einer Felsstufe im Wald im Kontaktbereich zu Hochstaudenfluren; 19.8.1999; P. Schönswetter & A. Tribsch (WU).

Ein außergewöhnlich tief gelegener Fundort. *Poa laxa* ist aus den Schladminger und Triebener Tauern von MELZER (1968, 1973) von noch tieferen Standorten, beidemale an Kaltluftaustritten in Blockhalden, angegeben worden. Das Auftreten dieser bis in die Nivalstufe ansteigenden Art an einem mikroklimatisch durchschnittlichen Wuchsort in der Waldstufe ist dennoch als außergewöhnlich zu bewerten.

Literatur

- ADLER, W., OSWALD, K. & R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart: Eugen Ulmer.
- BRAUN-BLANQUET, G. (1931): Recherches phytogéographiques sur le massif du Gross Glockner (Hohe Tauern). – Communication de la Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine, Montpellier **13**: 5–66.
- DIRNBÖCK, T. & J. GREIMLER (1997): Subalpin-alpine Vegetationskartierung der Raxalpe, nordöstliche Kalkalpen. Vegetationskarte 1:12.500. – Linzer Biol. Beitr. **29**: 299–339, 623–640.
- DWORSCHAK, W. & W. WUCHERPFENNIG (1995): Ein Vorkommen von *Epipactis distans* Arvet-Touvet in Tirol. – Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid. **12**: 50–53
- ENGELMAIER, P. & H. WITTMANN (1988): Morphologie, Ökologie und Verbreitung von *Festuca intercedens* in Österreich. – Phytion (Austria) **28**: 1–12.
- GRABHERR, G. (1993): Carici rupestris-Kobresietea bellardii. – In: GRABHERR, G. & L. MUCINA (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs Teil II: Natürliche waldfreie Vegetation: 373–381. – Jena: Gustav Fischer.
- GREIMLER, J. & T. DIRNBÖCK (1996): Die subalpine und alpine Vegetation des Schneebergs, Niederösterreich. Vegetationskarte im Maßstab 1:10.000 und Beschreibung der Vegetation. – Linzer Biol. Beitr. **28**: 437–482.
- HARTL, H., KNIELY, G., LEUTE, G. H., NIKLFELD, H. & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten.
- HÖRANDL, E. (2000): (45) *Saxifraga blepharophylla*. – In: FISCHER, M. A. & H. NIKLFELD (Eds.): Floristische Neufunde. – Fl. Austr. Novit. **6**: 57.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN (1994): Atlas Florae Europaeae 10. *Cruciferae* (*Sisymbrium* to *Aubrieta*). – Helsinki: Helsinki University Printing House.
- KLEIN, E. (1997): *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (Richter) Klein comb. nova, eine xerophile Unterart (*Orchidaceae-Neottieae*). – Phytion (Austria) **37**: 71–83.
- LUERSSSEN, C. (1889): Die Farnpflanzen oder Gefäßbündelkryptogamen (*Pteridophyta*). (= Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl., 3). – Leipzig: E. Kummer.
- MELZER, H. (1968): Neues zur Flora von Steiermark XI. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **98**: 69–76.
- MELZER, H. (1970): Neues zur Flora von Kärnten und der angrenzenden Gebiete Italiens und Jugoslawiens. – Carinthia II **160/80**: 69–78.
- MELZER, H. (1973): Neues zur Flora von Steiermark XV – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **103**: 119–139.
- MELZER, H. (1976): Beiträge zur Erforschung der Gefäßpflanzen Kärntens. — Carinthia II **166/86**: 221–232.
- MELZER, H. (1977): Neues zur Flora von Steiermark XIX. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **107**: 99–109.
- MELZER, H. (1982): Neues zur Flora von Steiermark XXIV. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **112**: 131–139.
- MELZER, H. (1985): Neues zur Flora von Steiermark XXVII. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **115**: 79–93.
- MELZER, H. (1987): Neues zur Flora von Steiermark XXIX. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **117**: 89–104.
- MELZER, H. (1988): Neues zur Flora von Steiermark XXX. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **118**: 157–171.

- MELZER, H. (1989):** Neues zur Flora von Steiermark XXXI. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **119**: 103–115.
- MELZER, H. (1996):** *Poa trivialis* subsp. *sybicola* – neu für Österreich und weitere Funde bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten. – Linzer Biol. Beitr. **28**: 841–861.
- MELZER, H. (1998):** *Astragalus norvegicus*, der Norwegische Tragant, – doch auch in der Steiermark. – Not. Flora Steiermark **15**: 51–54.
- PERKO, M. L. (1999):** Eine für Kärnten neue Orchideensippe. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz ssp. *orbicularis* (Richter) Klein (Syn. *Epipactis distans* Arvet-Touvet) (*Orchidaceae*). – Carinthia II **189/109**: 27–32.
- PIGNATTI, E. & S. PIGNATTI (1985):** Das Caricetum rupestris, eine neue Assoziation der Südtiroler Dolomiten. – Tuexenia **5**: 175–179.
- POLATSCHKEK, A. (1999):** Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Band 2. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- PROCHÁZKA, F. & K. KUBÁT (1998):** Zwei Neufunde für Österreich aus der Familie der *Lycopodiaceae*. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **6**: 321–323.
- RAUSCHERT, S. (1967):** Taxonomie und Chorologie der *Diphasium*-Arten Deutschlands (*Lycopodiaceae*) – Hercynia **4**: 439–487.
- SCHNEEWEISS, G. M. (1999):** Floristisches aus Kärnten. – Wulfenia **6**: 3–9.
- SCHÖNSWETTER, P., SCHNEEWEISS, G. M. & TH. ENGLISCH (2000):** Das Saxifragetum blepharophyllae, eine neue endemische Gesellschaft der östlichen Zentralalpen. – Ein Bindeglied zwischen *Drabion hoppeanae* und *Androsacion alpinae*? – Tuexenia **20** (im Druck).
- WETSCHNIG, W. (1983):** Zur Karyologie von *Dactylis glomerata* L. (*Poaceae*) am Südostrand der Alpen. – Phytan (Austria) **23**: 271–305.
- WETSCHNIG, W. (1984):** Zur Morphologie, Karyologie und Verbreitung von *Dactylis glomerata* L. (*Poaceae*) in Kärnten. – Carinthia II **174/94**: 107–130.
- WRABER, T. (1962):** Vrste reda *Lycopodiales* v Sloveniji – Biol. Vest. **10**: 11–25.
- ŽILA, V. & M. ŠTECH (1997):** Sedmé setkání českých a hornorakouských botaniků, Haslach 8.–14. července 1996 (7. Böhmischoberösterreichisches Botanikertreffen, Haslach 8.–14. Juli 1996). – Zpr. Čes. Bot. Společ. **32**: 111–116.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Luise Schratt-Ehrendorfer

Mag. Andreas Tribsch

Mag. Gerald M. Schneeweiß

Mag. Peter Schönswetter

Dr. Josef Greimler

Institut f. Botanik d. Universität Wien

Rennweg 14

A-1030 Wien

e-mail: luise.ehrendorfer@univie.ac.at

tribsch@s1.botanik.univie.ac.at

schneeweiss@s1.botanik.univie.ac.at

schoenswetter@s1.botanik.univie.ac.at

josef.greimler@univie.ac.at

Mag. Markus Staudinger

Institut f. Ökologie d. Universität Wien

Biologiezentrum Althanstraße 14

A-1090 Wien

e-mail: staud@pflaphy.pph.univie.ac.at