

Einige bemerkenswerte Funde von Blütenpflanzen und Moosen im bayerischen Karwendelgebirge

Von A. Saitner, Freising

Im Rahmen einer Diplomarbeit und bei Exkursionen zur alpinen und subalpinen Vegetation des Karwendelgebirges bei Mittenwald (Lehrgebiet Geobotanik der Techn. Universität München-Weihenstephan, Prof. Dr. J. Pfadenhauer) wurden mehrere Pflanzenarten festgestellt, die offensichtlich neu für das Meßtischblatt Mittenwald 8533 sind.

Da es sich teilweise um recht bemerkenswerte Seltenheiten handelt, werden hier nicht alle Fundorte genau beschrieben. Sämtliche Beobachtungen wurden in der weiträumigen Umgebung der Dammkarhütte (MTB 8533/4) in den Jahren 1987 und 1988 gemacht.

Die Nomenklatur der Blütenpflanzen richtet sich nach EHRENDORFER (1973), die der Moose nach FRAHM & FREY (1983). Von den meisten Arten, insbesondere allen hier erwähnten Moosen, befinden sich die Belege in der Botanischen Staatssammlung München.

Für die Überprüfung der Belege und die Bestimmung einiger Arten möchte ich hier Herrn Dr. W. LIPPERT (München) herzlich danken. Für die Bestimmung der *Festuca*-Arten und einige Mitteilungen dazu danke ich Frau I. MARKGRAF-DANNENBERG (Zürich). Ganz besonderen Dank schulde ich Herrn R. LOTTO (Garmisch-Partenkirchen), der die aufwendige Bestimmung zahlreicher Moosproben übernahm und wertvolle Hinweise gab.

Agrostis schraderana Becherer

Zerstreut in feuchter Blaugras-Horstseggenhalde bei der oberen Viererkarscharte.

Alchemilla flabellata Buser

Vereinzelte in einem Kalk-Schneetälchen auf humosem Schutt.

Antennaria carpatica (Wahlenb.) Bluff & Fingerh.

Sehr vereinzelt in einem geschlossenen Polsterseggenrasen; zusammen mit *Loiseleuria procumbens*, *Vaccinium uliginosum* und anderen Anzeigern von Versauerung.

Arabis caerulea All.

In einem typischen Kalk-Schneetälchen am Boden einer Mulde, dort häufig.

Artemisia mutellina Vill.

Sehr vereinzelt auf Felsen und feinem Schutt in exponierter Gratlage.

Carex ornithopodioides Hausm.

Zerstreut an mehreren Stellen, u. a. in Spalierweidentepich auf Schutt im Hinteren Dammkar und auf Felsen im Vorderen Dammkar.

Cerastium cerastoides (L.) Britton

Ziemlich häufig in einem auffällig gut ausgebildeten Krautweiden-Schneetälchen mit *Salix herbacea* (s. u.), *Soldanella pusilla*, *Sibbaldia procumbens*, *Gnaphalium supinum* und *Anthelia juratzkana* auf saurem Substrat (pH-Werte 4,8–5,2).

Festuca nigricans (Hackel) K. Richter

Zerstreut in feuchter Blaugras-Horstseggenhalde.

Festuca norica (Hackel) K. Richter

Diese Art wurde nach schriftlicher Auskunft (1989) von Frau MARKGRAF-DANNENBERG (vgl. MARKGRAF-DANNENBERG 1950) im Bayerischen Alpenraum bisher erst in der Berchtesgadener Gegend festgestellt. Sie kommt im untersuchten Gebiet an mehreren Stellen in meist sonnigen und beweideten Blaugras-Horstseggenhalden und Rostseggenrasen vor. Ähnliche Standortbedingungen gibt THIMM (1953) aus dem Rofangebirge an.

Frau MARKGRAF-DANNENBERG teilt ferner mit:

Der neue Fund von *Festuca norica* im bayerischen Dammkar findet den nächsten Anschluß auf der österreichischen Seite des Karwendelgebirges, in den nur in 13 km Luftlinie entfernten Zirler Mähdern, welche PILS (1980) als „westlichsten Fundort“ der Art bezeichnet. Bei diesem handelt es sich um die von PILS festgestellte diploide Sippe. Die Vermutung liegt nahe, daß die Exemplare vom Dammkar genetisch mit ihr übereinstimmen. Die seit langem bekannten, von PILS als hexaploid erkannten *Festuca norica*-Populationen in den Berchtesgadener Alpen haben sicherlich nichts mit denen aus dem Karwendel zu tun. Ihr Einzugsbereich stammt aus dem Osten, dem nur in 5–7 km Luftlinie entfernten salzburgischen Hagengebirge (zwischen Trischübel und Hinterer Schlummalpe). Zwischen der *Festuca norica* vom Karwendel und derjenigen aus Berchtesgaden liegt offenbar keine echte Disjunktion der gleichen Sippe vor. Ihr spärliches Vorkommen in Bayern dürfte in erster Linie für die wärmebedürftige Art durch die klimatisch ungünstigeren Bedingungen auf der Alpennordseite zu erklären sein.

Luzula alpino-pilosa (Chaix) Breitstr.

Häufig im Krautweiden-Schneetälchen (s. *Cerastium cerastoides*).

Salix herbacea L.

Bestandesbildend im oben erwähnten Krautweiden-Schneetälchen; sehr vereinzelt auch an anderen Stellen auf kleinen Humusansammlungen.

Tofieldia pusilla (Michx.) Pers.

Zerstreut in der Nähe des Schneetälchens in reifem Polsterseggenrasen auf saurem Substrat; zusammen mit *Primula minima*, *Loiseleuria procumbens* und einigen Schneetälchenarten.

Außerdem konnten noch drei länger zurückliegende Funde (d. h. vor 1945, vgl. HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988) bestätigt werden:

Alchemilla fissa Günth. & Schumm.

Häufig in dem schon öfters erwähnten Schneetälchen und seiner Umgebung (vgl. SENDTNER 1854).

Primula minima L.

In großer Anzahl im Schneetälchen und einigen Polsterseggenrasen.

Valeriana supina Ard.

Auf grusigem Schutt an der schon von SENDTNER (1854) angegebenen Stelle und in der Nähe.

Ranunculus parnassifolius L.

Auf Nordtiroler Gebiet nahe der Staatsgrenze konnte *Ranunculus parnassifolius* nachgewiesen werden, der in Bayern erst an einer Stelle nicht weit entfernt (ebenfalls in der Nördlichen Karwendelkette) gefunden wurde (KAULE & SCHÖBER 1984). Auch an diesem neuen Fundort wächst er auf feinem, etwas lehmig verwitterndem und ziemlich verfestigtem Schutt. Im Gegensatz zum von obigen Autoren beschriebenen Standort wird der Schutt hier jedoch nicht aus Raibler Schichten, sondern aus Reichenhaller Schichten gebildet. Die im ganzen Alpengebiet seltene Art ist am Fundort sehr typisch mit *Leontodon montanus* und anderen Besiedlern des feuchten Schutts vergesellschaftet.

Die im folgenden aufgeführten Moose sind nach mündlicher Auskunft von LOTTO neu für den bayerischen Anteil des Karwendelgebirges. Die meisten wurden in dem schon bei *Cera-*

stium cerastoides erwähnten Krautweiden-Schneetälchen gefunden, weshalb auf die Standorte nicht mehr genau eingegangen wird.

Bartramia ithyphylla Brid.

Selten im Krautweiden-Schneetälchen.

Grimmia anodon B. S. G.

Diese Art wächst an einer südost-exponierten Felswand am Südlichen Karwendelkopf. Ein weiterer, bisher unveröffentlichter Beleg von POELT (August 1966) befindet sich bei Herrn LOTTO und stammt von der Westlichen Karwendelspitze; der Fundortsbeschreibung nach aber wahrscheinlich von der Nordtiroler Seite. Es ist erstaunlich, daß *Grimmia anodon* noch als neu für das bayerische Karwendelgebirge zu werten ist, da sie nach POELT (1955) von allen Moosen in den Hochalpen wohl am lückenlosesten verbreitet ist und sie von ihm häufig und auf allen Gipfeln im benachbarten Wettersteingebirge gefunden wurde.

Kiaeria starkei (Web. & Mohr) Hag.

Zerstreut im Krautweiden-Schneetälchen.

Philonotis tomentella Lor.

Selten im Schneetälchen.

Pogonatum urnigerum (Hedw.) P. Beav.

Öfters im Schneetälchen, auch in Blaugras-Horstseggenhalde.

Pohlia drummondii (C. Müll.) Andrews

Öfters im Schneetälchen, außerdem in einem Polsterseggenrasen.

Polytrichum norvegicum Hedw.

Zerstreut im Schneetälchen.

Timmia norvegica Zett.

In schattiger Felsspalte eines Karrenfelskomplexes auf dem „Damm“.

Literatur

EHRENDORFER, F. (Hrsg.) 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl., Gustav Fischer Verl., Stuttgart, 318 S. — FRAHM, J. P. & FREY, W. 1983: Moosflora. Verl. E. Ulmer, Stuttgart, 522 S. — HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (Hrsg.) 1988: Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Verl. E. Ulmer, Stuttgart, 768 S. — KAULE, G. & SCHÖBER, M. 1984: Zwei bemerkenswerte Pflanzenfunde in den Bayerischen Alpen — *Ranunculus parnassifolius* L. (Karwendel) — *Aquilegia einsele-ana* Schultz (Schinderkar im Mangfallgebirge). Ber. Bayer. Bot. Ges. 55: 132–133. — MARKGRAF-DANNENBERG, I. 1950: Die Gattung *Festuca* in den Bayerischen Alpen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 28: 195–211. — POELT, J. 1955: Die Gipfelvegetation und -flora des Wettersteingebirges. Feddes Repertorium specierum novarum regni vegetabilis 58: 157–178. — SENDTNER, O. 1854: Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie und mit Bezugnahme auf Landeskultur. Literarisch-artistische Anstalt, München, 910 S. — THIMM, I. 1953: Die Vegetation des Sonnwendgebirges (Rofan) in Tirol (subalpine und alpine Stufe). Schlern-Schriften 118: 166 S.

Annette SAITNER
Lehrgebiet Geobotanik
TU München-Weihenstephan
D-8050 Freising

