8343/2 Oberbayern, BGL, Untersberg, Berchtesgadener Hochthron, nahe Stöhr-Haus, Trittrasen, 1880 m, 07/2006, A. Mayer & M. Wecker, det. Urban, conf. S.E. Fröhner, M.

Anemone baldensis L. Abb. 1

Der erste Nachweis des Monte-Baldo-Windröschens für Deutschland war eigentlich zu erwarten, gab es doch bislang Meldungen aus dem Salzburger Teil der Berchtesgadener Alpen, so unmittelbar an der Staatsgrenze südlich des Schneibsteins (LIPPERT et al. 1991), vom Steinernen Meer (am Weg zwischen Ingolstädter Haus und Riemannhaus, C. Mayr 2006) und aus dem Hagengebirge (LIP-PERT, SPRINGER, WUNDER 1997). WITT-MANN et al. (1987) bringen in ihrer Verbreitungskarte allerdings nur Nachweise aus den Zentralalpen (Glocknergebiet). In den Südalpen ist Anemone baldensis weit verbreitet.

Die Pflanzen am Fundort im Hundstodgebiet des Nationalparks Berchtesgaden verteilen sich auf wenige Quadratmeter. Die Sippe scheint bei uns wegen ihrer geringen Konkurrenzkraft auf vegetationsarme Bereiche, hier rote Lias-



Abb. 1: *Anemone baldensis* im Hundstodgebiet, Nationalpark Berchtesgaden; Photo: J. Voith.

mergel, mit längerer Schneebedeckung angewiesen zu sein. Dieser Extremstandort lässt offensichtlich in ungünstigen Jahren nur einen unvollständigen Entwicklungszyklus zu. So blühte am Fundort trotz zahlreicher steriler Exemplare nur eine einzige Pflanze.

8443/3 Oberbayern, BGL, Nationalpark, Hundstodgruppe, zwischen Gjaidkopf und Schneiber, 2080 m, 06/2007, A. Mayer.

Campanula barbata L.

Den bayerischen Verbreitungsschwerpunkt der Nardion-Charakterart bilden die Allgäuer Alpen und mit wenigen Wuchsorten die Berchtesgadener Alpen. Im Mittelstock konnte die Bärtige Glockenblume nur an den bereits bekannten Bereichen im Wettersteingebirge (Schachen und Osterfeldergebiet, 2000) bestätigt werden. Der Nachweis vom Geigelstein ist ein weiterer, bisher nicht bekannter Fundpunkt aus dem Mittelstock.

8339/2 Oberbayern, RO, Chiemgauer Alpen, Geigelstein, oberhalb des Zufahrtswegs zur Ackeralm, Borstgrasrasen, 1320 m, 06/2003, C. Mayr, M.

Carex curvula Allioni ssp. curvula

Die Krummsegge ist aus den Bayerischen Alpen nur durch eine historische Aufsammlung von Zuccarini aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vom Alpspitzgebiet (Wetterstein)

Tab. 1				
Aufnahme Nr.	Α	A *	В	С
Carex curvula ssp. curvula	4	3	4	2
Primula minima	3	3	1	1
Helictotrichon versicolor	1		2	2
Phyteuma hemisphaericum				+
Juncus trifidus ssp. trifidus				+
Juncus jacquinii			1	
Agrostis rupestris		1		
Agrostis alpina	2			
Luzula glabrata	+	2	1	
Carex sempervirens	1		1	
Hedysarum hedysaroides			1	
Campanula scheuchzeri	+	r		
Bistorta vivipara	+	2	1	2
Homogyne alpina	1	+	1	1
Ligusticum mutellinoides	+		+	
Silene acaulis			2	
Sesleria albicans	+	+		
Dryas octopetala	+		1	
Carex atrata ssp. atrata	+		+	
Soldanella alpina	+	2	1	
Salix retusa				2
Alchemilla decumbens	1		+	
Soldanella pusilla	1			
Salix herbacea	+			
Gnaphalium hoppeanum	+			
Huperzia selago	+		1	
Anthoxanthum alpinum	1			
Vaccinium myrtillus	1	+		
Potentilla aurea	+	+	+	
Carex capillaris			1	
Loiseleuria procumbens			1	
Rhododendron hirsutum				2
Hieracium alpinum		r		
Hieracium spec.		+		
Leontodon hispidus	+	r	1	
Gentiana verna	+			
Alchemilla clavennae	r			
Poa alpina			+	
1				

A: Großes Seehorn NW-Abfall, 50 Höhenmeter unter dem Gipfel, Nähe Steig, 25 m², 2270 m NN, mittlere Hangneigung, Deckung 100 %, 09.08.2004; — A*: 8443/3, Österreich, nordwestlich des Seehorns, Höhe ca. 2220 m, 22.07.1975, westexponiert, Neigung 25°, Deckung 90 %. Die Vegetationsaufnahme stammt aus Erheburgen von W. Dietrich und A. Santarius aus dem Jahr 1975 und wurde uns freundlicherweise von W. Lippert zur Verfügung gestellt. B: Dießbacheck, unterhalb Kammlage, Nordexposition, 25 m², 2200 m NN, mittlere Hangneigung, Deckung 100 %, 09.08.2004; C: Karnischer Hauptkamm, italienische Seite Plöckenpaß, Rif. Marinelli, erhöhter Rand von Felswanne mit Quellen am Grund, 9 m², 1970 m, Nordexposition, flach, Deckung 90 %, 26.07.2002.

nachgewiesen, die in der Botanischen Staatssammlung München liegt. Dieser Fund konnte trotz intensiver späterer Nachsuche nie mehr bestätigt werden.

Wir wollen dennoch in diesem Beitrag auf das Vorkommen von *Carex curvula* und deren Vergesellschaftung im Salzburger Teil der Berchtesgadener Alpen eingehen, kommen doch diese Vorkommen nur rund 600 m Luftlinie jenseits der Staatsgrenze vor.

Die namengebende Art des Caricion curvulae ist in den Kristallinketten des Alpenhauptkammes nahezu flächig in alpinen Rasengesellschaften vorhanden. In den Nördlichen Kalkalpen hingegen zählt sie über karbonatischem Substrat zu den Seltenheiten. In der Verbreitungskarte für das Bundesland Salzburg (WITT-MANN et al. 1987) besitzt Carex curvula einen Rasterpunkt in den Berchtesgadener Alpen. PILSL, WITTMANN und NOWOTNY (2002) präzisieren diesen Rasterpunkt, indem sie in der Verbreitungsbeschreibung von Gentiana acaulis mitteilen: "Darüber hinaus existiert unterhalb des Gipfels des benachbarten Seehorns ein Krummseggenrasen". Diesem Hinweis gingen wir nach und fanden neben dem Vorkommen am Seehorn wir weitere Populationen am Dießbacheck und am Kleinen Hundstod. Nachfolgend wird die Vergesellschaftung der Segge auf Kalkunterlage beschrieben. Neben zwei Aufnah-

men vom Seehorn (A, A*) und vom Dießbacheck (B) ist zur Ergänzung eine Aufnahme mit *Carex curvula* aus dem italienischen Teil der Karnischen Alpen, Nähe Plöckenpaß (Rifugio Marinelli), ebenfalls über karbonatischem Material (C), beigefügt.

Die Aufnahmen zeigen, dass in den jeweiligen Flächen neben *Carex curvula* nur teilweise weitere Klassencharakterarten der Juncetea trifidi am Gesellschaftsaufbau beteiligt sind (*Primula minima, Juncus jacquinii, Helictotrichon versicolor, Phyteuma hemisphaericum, Juncus trifidus*). Solche durch Kalkeinfluss geprägten Bestände wurden mehrfach beschrieben. ALBRECHT (1969) hat die Subassoziation (= Subass. elynetosum Br.-Bl. 1926) mit Aufnahmen von den linksuferigen Hängen der Pasterze belegt. PITSCHMANN et al. beschreiben 1980 das Loiseleurio-Caricetum curvulae, das sich ebenfalls durch *Helictotrichon versicolor* als konstanten Begleiter auszeichnet. Weitere durch Aufnahmen belegte Vorkommen stammen aus den Ötztaler Alpen (Duelli 1977), aus den Hohen Tauern (z.B. Aichinger 1958 und Teufl 1981) sowie von der Koralpe (Franz 1986). Nach Oberdorfer (1978) kommen typische Krummseggenrasen (Caricetum curvulae Rübel 1911) erst ab 2500 m Höhe in den Zentralalpen zur Geltung. Im Gegensatz zu den silikatischen Krummseggenrasen sind diejenigen über karbonatischem Gestein, so auch in den Berchtesgadener Alpen, vorwiegend mit Elementen des Seslerion und Elynion angereichert. Sie stehen daher dem Loiseleurio-Caricetum curvulae deutlich näher als den typischen Krummseggenrasen.

Carex strigosa Hudson

Das bislang bekannte bayerische Areal von *Carex strigosa* im Stammbecken des pleistozänen Inn-Vorlandgletschers (URBAN & MAYER l.c.) erhält durch den Nachweis am Nordfuß des Hochstaufens einen weiteren Trittstein, der zu den östlich gelegenen Vorkommen im Bundesland Salzburg vermittelt (STÖHR et al. 2007).

8142/4 und 8143/3 (die Kartenblattgrenze durchschneidet den Bestand) Oberbayern, BGL, Chiemgauer Alpen, östlicher Fuß des Teisenberges, östlich Weiler Rutz, von Quellaustritten flach überschwemmter Schwarzerlen-Sumpfwald, Begleiter: Veronica montana, Carex remota, Cardamine amara, Caltha palustris, Lysimachia nemorum, Veronica beccabunga, Chrysosplenium alternifolium, Myosotis nemorosa, Solanum dulcamara, 685 m, 06/2006, C. Mayr, M.

Cyperus flavescens L.

Am Nordrand des Samerberges sowie am Königssee-Westufer südlich St. Bartholomä konnte das Gelbe Zyperngras erneut für die Bayerischen Alpen nachgewiesen werden. Die Art wächst am Königssee in kleinflächigen ufernahen Alpen-Binsen-Alluvionen. Nach BIB findet sich ein Nachweis aus dem Werdenfelser Land auf dem Messtischblatt 8532/1. Noch individuenreiche Vorkommen existieren im Alpenvorland im Murnauer Moos und in den Loisach-Kochelsee-Mooren vor allem an Wegrändern.

8239/2 Oberbayern, RO, Inn-Chiemsee-Hügelland an der Grenze zum Unternaturraum Samerberg; sö Oberhaustätt: Initialvegetation in torfig-humosen Quellschlenken sowie mit Quellwasser gefüllten Wagenspuren (hier nur *Cyperus*) in einem intakten Kalkflachmoor mit *Primula farinosa, Eriophorum latifolium, Dactylorhiza incarnata*, 595 m, 08/2006, C. Mayr, M. – **8443/4** ebd., BGL, Nationalpark Berchtesgaden, zwischen St. Bartholomä und der Eisbachmündung am Königsseeufer, sandig-schluffiges Seeufer, Juncetum alpini, 600 m, 07/2006, R. Urban, M, **Vegetationsaufnahme**: 3 qm, Deckung 5-10%: *Juncus alpinus* 1, *Cyperus flavescens* 1, *Equisetum variegatum* 1, *Agrostis stolonifera* +, *Carex oederi* +, *Saxifraga aizoides* +, *Carex lepidocarpa* +.

Epipogium aphyllum Sw.

Der nordisch-präalpide Blattlose Widerbart gehört in den Bayerischen Alpen zu den sehr seltenen Arten mit nur ganz wenigen individuenarmen Vorkommen. DÖRR & LIPPERT 2001 räumen zwar ein, dass die Art, da nicht regelmäßig blühend, übersehen werden kann, halten