

Die Bedeutung der Biotopkartierung für die floristische Erforschung Salzburgs am Beispiel der Gemeinde Bad Hofgastein (Pongau, Salzburg, Österreich)

A biotope mapping project as a stimulant to floristical research shown by the example of the municipality Bad Hofgastein (Pongau, Salzburg, Austria)

Christian EICHBERGER

Schlagwörter: Biotopkartierung, Flora, Gefäßpflanzen, Bad Hofgastein, Salzburg, Österreich.

Key words: biotope mapping, flora, vascular plants, floristical research, Bad Hofgastein, Salzburg, Austria.

Zusammenfassung: In den Jahren 2003-2005 wurde in der Gemeinde Bad Hofgastein (10.422,591 ha) das Projekt "Biotopkartierung Salzburg" durchgeführt. Insgesamt konnten 1.355 Biotope mit einer Fläche von insgesamt 6.701,1345 ha kartiert werden. Im Zuge von Kartierungen werden immer wieder bedeutsame floristische Funde erzielt, diese aber nur selten publiziert. Um sie der floristischen Forschung zugänglich zu machen, werden besonders erwähnenswerte Funde aus dem vom Autor kartierten Teil der Gemeinde Bad Hofgastein gesammelt vorgestellt und kurz kommentiert.

Summary: The article reports about the results of the projekt "Biotope Mapping Salzburg" in the municipality of Bad Hofgastein (10422.591 ha). Between 2003 and 2005 1355 biotopes with an area of 6701.1345 ha were mapped. Remarkable floristical additions concerning the distribution of more than 80 taxa of the vascular flora in the Gastein valley have been compiled and discussed briefly. Among these 13 species are new to the Gastein valley.

In den Jahren 2003 bis 2005 wurde in der Gemeinde Bad Hofgastein im Gasteinertal, Bezirk Pongau, eine Kartierung im Rahmen des Projektes „Biotopkartierung Salzburg“ durchgeführt.

Bei der Biotopkartierung Salzburg handelt es sich um die qualitativ selektive Erfassung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen, extensiv genutzten Kulturökosystemen und anthropogen bedingten Sonderstandorten mit einer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt; auch Vernetzungsstrukturen in der Landschaft werden erfasst (NOWOTNY 2008). Grundeinheit ist die Katastralgemeinde. Bei einem Kartierungsmaßstab von 1:5.000 wird die gesamte Gemeinde auf Basis eines gut 200 Lebensraumtypen umfassenden Biotoptypenkatalogs (NOWOTNY & HINTERSTOISSER 1994) flächendeckend kartiert. Vorrangiges Ziel des Projektes ist der Vollzug gesetzlicher Biotopschutzbestimmungen; des Weiteren dienen die Ergebnisse als Datenbasis für den Vertragsnaturschutz, das Landschaftsschutzinventar sowie für Landschaftspflegepläne und Artenhilfsprogramme. Schließlich werden fundierte Planungsgrundlagen für verschiedene raum- und landschaftsbezogene Disziplinen und Projekte (z.B. Raumordnung, Verkehrsanlagen, Energiewirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Tourismus u.ä.) geschaffen (NOWOTNY 1996, 1999, 2008). Das landesweit durchgeführte Projekt konnte 2008 abgeschlossen werden (vgl. NOWOTNY 2009).

Wie schon andere Arbeiten zeigten (ARMING & EICHBERGER 1999; EICHBERGER 1995; EICHBERGER & ARMING 1996-1997, 1999-2000, 2002; EICHBERGER et al. 2003-2009), werden im Zuge von Kartierungen immer wieder bedeutsame floristische Funde erzielt. Da nur ein Teil dieser Daten publiziert und damit für die floristische Forschung verwertbar ist, werden im Folgenden besonders erwähnenswerte Funde für die vom Autor kartierten Teile der Gemeinde Bad Hofgastein gesammelt vorgestellt.

2. Material und Methoden

Die Biotopkartierung in der Gemeinde Bad Hofgastein wurde gemäß den Vorgaben bei NOWOTNY & HINTERSTOISSER (1994) durchgeführt. Die Fachdaten wurden in die Biotop-Datenbank des Landes Salzburg, die Kartenergebnisse in das SAGIS übernommen. Die Auswertung der Ergebnisse durch den Autor erfolgte mit Hilfe der Kartierungsdatenbank von Mag. Thomas Anzböck (Salzburg).

Die wissenschaftliche Nomenklatur der Gefäßpflanzen folgt WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) bzw. AESCHIMANN et al. (2004). Die deutschen Pflanzennamen sind ebenfalls WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) entnommen; bei stark divergierenden deutschen Namen wird jener von FISCHER et al. (2008) angefügt.

Jeder Fundortangabe ist der entsprechende Quadrant der Florenkartierung Mitteleuropas (NIKL FELD 1978) nachgestellt.

Die Ortsbezeichnungen und ihre Schreibweise sind den entsprechenden aktuellen Blättern der Österreichischen Karte 1:50.000 des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen entnommen. In manchen Fällen wurden zusätzlich lokal bekannte, nicht in den Kartenwerken verzeichnete Namen angefügt, wie beispielsweise Bauern- und Hofnamen.

Jedem Fundort ist der entsprechende Quadrant der Florenkartierung Mitteleuropas (NIKL FELD 1978) nachgestellt.

Der jeweilige Sammler ist abgekürzt wiedergegeben. Dabei bedeutet CE Christian Eichberger, MS Marianne Sigl. Die Belege der Pflanzenfunde befinden sich, wenn nicht anders angegeben, im Privatherbar des Autors (Herbarium Christian Eichberger, Salzburg) bzw. im Herbarium des Fachbereichs für Organismische Biologie der Universität Salzburg (SZU).

Bei den Pflanzenfunden handelt es sich um Nachweise, die mehrfach Neufunde für das Gasteinertal bedeuten oder Lücken in der bisherigen Kenntnis der Flora des Gasteinertales darstellen (vgl. WITTMANN et al. 1987, GRUBER & STROBL 1994, 1998, 2002 u.a.). Einige Funde wurden bereits in früheren Publikationen vorgestellt (EICHBERGER et al. 2005, 2006a, b, 2007, 2009), die übrigen werden hier zum ersten Mal veröffentlicht.

Alle hier angeführten floristischen Befunde sind Ergebnis der „Biotopkartierung Salzburg“ in den vom Autor selbst bearbeiteten Teilen der Gemeinde Bad Hofgastein (Katastralgemeinden Haarbach, Wieden, Bad Hofgastein und Heiingfelding). Für die Übersicht der Biotopkartierungsergebnisse (vgl. Kapitel 3.1.) wurden sämtliche Kartierungsdaten aus Bad Hofgastein herangezogen (Mag. W. Bedek, Mag. A. Thomasser: Teile der KG Wieden; Mag. Thomas Eberl, Mag. R. Kaiser: KG Vorderschneeberg). Mit freundlicher Genehmigung des Amtes der Salzburger Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Mag. G. Nowotny, werden sämtliche Daten hier veröffentlicht.

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1. Ergebnisse der Biotopkartierung in der Gemeinde Bad Hofgastein

Die Gemeinde Badhofgastein im Bezirk Pongau besitzt eine Gemeindefläche von 10.422,591 ha; sie umfasst die fünf Katastralgemeinden Bad Hofgastein (628,026 ha), Haarbach (1.602,360 ha), Heiingfelding (1.199,958 ha), Vorderschneeberg (4.291,109 ha) und Wieden (2.701,138 ha).

In Bad Hofgastein gibt es 2 Naturschutzobjekte, nämlich die Naturdenkmäler NDM 00171 (Linde im Garten des Bezirksgerichtes, 1,3580 ha) und NDM 00154 (Gadauner Schlucht, 0,6970 ha).

Katastralgemeinde	Anzahl der Biotope	Flächengröße
Bad Hofgastein	116	157,4923 ha
Harbach	99	433,4925 ha
Heißenfelding	97	2.156,7087 ha
Vorderschneeberg	669	2.452,9072 ha
Wieden	374	1.500,5338 ha
Gesamt	1.355	6.701,1345 ha

Tab. 1: Ergebnisse der Biotopkartierung in der Gemeinde Bad Hofgastein, gegliedert nach Katastralgemeinden.

In der Gemeinde Bad Hofgastein wurden insgesamt 1.355 Biotope mit einer Fläche von insgesamt 6.701,1345 ha kartiert (vgl. Tab. 1). Bei einer Gemeindefläche von 10.422,5910 ha sind somit 64,29% der Gemeindefläche als Biotope ausgewiesen. Diese sehr hohe Prozentzahl entsteht, weil die alpinen Hochlagen, die einen besonders großen Anteil an der Gemeindefläche haben, fast durchwegs Biotopflächen darstellen. Ähnlich hohe Prozentwerte zeigen beispielsweise auch die Gemeinden Wald im Pinzgau (59,33%) oder Görtschach (Lungau, 60,51%). Bei geringerem Anteil an Gebirgslagen vermindert sich der Anteil der Biotope an der Gemeindefläche deutlich, wie die Beispiele Niedernsill (Pinzgau, 39,07%), Thomatal (Lungau, 26,69%) oder St. Koloman (Tennengau, 20,89%) belegen. Im Salztal (Bischofshofen, Pongau, 6,89%) und im Alpenvorland sinkt die gesamte Biotopfläche zum Teil unter 5% der Gemeindefläche.

Katastralgemeinde	Anzahl der Biotope	Flächengröße
Naturdenkmal	4	5,0552 ha
Biotopschutz § 24 (1)	634	5.215,5649 ha
Biotopschutz § 24 (2)	48	38,6727 ha
Biotopschutz § 26 (1) a	158	56,3484 ha
Biotope ohne Schutz	514	1.390,5136 ha

Tab. 2: Ergebnisse der Biotopkartierung in der Gemeinde Bad Hofgastein: Verteilung der Biotope auf Schutzkategorien.

Bei 844 Biotopen besteht ein Schutz nach Salzburger NSchG 1999, 48 davon erlangten den Schutzstatus erst durch die Kundmachung der Ergebnisse der Biotopkartierung im Herbst 2006 (vgl. Tab. 2). Weitere 514 Biotope wurden zwar aufgenommen, bei Biotoptypen wie Einzelbäumen, Streuobstwiesen oder Grauerlenwäldern weisen jedoch keinen gesetzlichen Schutz auf (vgl. auch Tab. 3).

Code	Biotoptyp	Anzahl	Fläche (ha)
11110	See, oligotroph, kalkarm	1	2,5527
11130	See, mesotroph	1	2,3969
11220	Speichersee	1	0,6327
11310	Weiherr	1	0,7227
11320	Teich, naturnah	8	1,2030
11330	Teich, stark beeinflusst bis denaturiert	5	0,3316
11410	Tümpel	51	5,7699
12130	Silikatquellflur	6	2,1992
12211	Gebirgsbach der Zustandsklasse 1	42	43,5100
12212	Gebirgsbach der Zustandsklasse 2	5	4,3999
12213	Gebirgsbach der Zustandsklasse 3	2	0,7896
12221	Mittelgebirgsbach der Zustandsklasse 1	20	15,8858
12222	Mittelgebirgsbach der Zustandsklasse 2	26	12,2518
12223	Mittelgebirgsbach der Zustandsklasse 3	20	5,1209
12224	Mittelgebirgsbach der Zustandsklasse 4	2	0,5682
12313	Fluss der Zustandsklasse 3	1	8,6807
12340	Flutrasen und Staudenges. an schlamm./kies. Ufern	1	0,6477
12420	Klamm	1	0,8568
12510	Wasser-/Entwässerungsgraben	4	1,3773
13110	Totarm	1	0,2410
13211	Grauerlenau, völlig intakt	1	0,1987
13212	Grauerlenau, fragmentarisch ausgebildet	12	12,0761
13243	Purpurweidengebüsch	1	0,0521
13330	Ufer-Hochstauden	2	0,8008
13350	Anthropogen geprägtes Ufergehölz	39	20,0127
14310	Nieder- und Übergangsmoor, ahemerob bis oligohemerob	28	13,8304
14313	Kalk-Niedermoor	21	14,3014
14320	Nieder- und Übergangsmoor, mesohemerob	8	4,4755
14321	Streuwiese	2	1,2373
14322	Futtergraswiese, extensiv, feucht	14	33,1385
14323	Hochstaudenflur tieferer Lagen	2	0,1556
15212	Rispenseggensumpf	8	1,0733
15223	Schnabelseggenufersaum bzw. -sumpf	4	2,1324
16110	Feuchtlandschaftsrest (z.B. Flatterbinsensumpf)	9	1,4605
21210	Schluchtwald	5	7,4011
21230	Hang-Grauerlenwald	71	338,7801
22110	Subalpiner Fichtenwald	22	171,8057

© Verlag Alexander Jost, Dorf Tiern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at			
22120	Montaner Fichtenwald	3	11,0054
22130	Fichtenblockwald	1	10,8279
22230	Lärchen-(Wiesen-)Wald	2	8,7459
	Subalpine Lärchen-Zirben-Fichtenwälder		
22241	mit Rostroter Alprose	9	120,5628
23110	Grünerlengebüsch	108	713,4343
23210	Milchlattich-Hochstaudenflur	5	4,7326
23220	Berg-Frauenfarnflur	3	20,8268
	Waldrandgesellschaft (Waldmantel, Wald-		
24110	saum)	1	0,2072
	Freifläche nach Naturkatastrophe (Brand,		
24121	Lawine,...)	2	1,6143
25110	Feldgehölz	24	10,0039
25120	Hecke, artenreich	73	37,2715
25130	Hecke, artenarm	61	9,0730
25210	Einzelbaum	29	0,5179
25220	Baumgruppe	11	1,6563
25230	Baumreihe (Allee)	83	23,9381
25240	Park	8	10,8901
25250	Streuobstwiese	25	6,1126
31110	Kalkfelsspaltengesellschaft	1	0,9846
31120	Silikatfelsspaltengesellschaft	18	28,0312
32110	Subalpin-alpine Silikatschuttgesellschaft	8	115,8519
32120	Schieferschuttgesellschaft	28	81,2877
34110	Alpenrosenheide, bodensauer	43	1074,1569
34120	Alpenrosenheide, bodenbasisch	2	18,2733
	Alpenazaleen-Windheide (Gämsheide-		
34150	Teppich)	7	12,5808
34170	Zwergstrauchbestand ohne Alpenrose	7	26,5350
35110	Polsterseggenrasen (Firmetum)	2	1,1714
35120	Silberwurzteppich	1	2,3534
35130	Blaugrashorstseggenhalde	8	57,9160
35140	Subalpine Rostseggenhalde	3	2,4771
35150	Violettschwingelrasen	2	12,5015
35160	Laserkraut-Reitgrasflur	2	5,1101
35210	Nacktriedrasen (Elynetum)	2	5,8097
35310	Krummseggenrasen (Curvuletum)	8	276,3721
35340	Hochgraswiese ("Wildheumähder")	30	98,7159
35350	Flur des Zarten Straußgrases	7	115,8143
	Sonstige alpine Rasen auf Silikat-		
35360	/Mischgestein	27	2063,9650
36120	Silikat-Schneeboden	17	15,0810
37160	Vegetationsfreier bis -armer Fels	6	45,6955
37170	Vegetationsfreier bis -armer Schutt	1	1,3101

41100	Halbtrockenrasen Artenreicher (wechselfeuchter) Mager- standort	23	20,7412
41200	Borstgrasrasen tiefer Lagen (Tieflands- bürstlingrasen)	2	0,9016
53110	Horst- bzw. Schlafwand (auch potenziell) Fettwiese (Italienisches Raygras, Goldha- fer)	1	0,2312
61110	Fettweide	72	309,9203
61120	Magerweide höherer Lagen (Weidenarde- tum)	55	85,2316
61130	Garten mit Gemüse- oder Blumenanbau Ruderalflur tiefgründiger, nährstoffr.	6	274,5135
61310	Standorte Ruderalflur tieferer Lagen auf Schuttplät- zen etc.	1	0,2575
61430	Ruderalflurgesellschaft, kurzlebig	1	0,7955
62110	Nadel-Wirtschaftswald	2	1,2899
62120	Laub-Wirtschaftswald	12	95,7369
62130	Nadel-Laub-Wirtschaftswald	6	3,8114
62210	Fichtenmonokultur	18	82,6423
62410	Schlagflur Bau-/Siedlungsfläche (inkl. Industrie- und Gewerbefläche)	1	0,2305
64110	Wohnbauland	2	1,7842
64111	Industrie-/Gewerbegebiet	10	11,9472
64112	Verkehrsfläche	3	8,3743
64120	Lagerplatz	2	2,2668
64130	Sportplatz	4	7,4276
65110		3	0,4274
		2	4,9056
Insgesamt		1.355	6701,1345

Tab. 3: Ergebnisse der Biotopkartierung in der Gemeinde Bad Hofgastein: Anzahl und Flächenanteil der einzelnen Biotoptypen.

Unter den festgestellten Biotoptypen (vgl. Tab. 3) fallen zahlreiche Gehölze im Kulturland wie Hecken (134), Baumreihen (83) oder Einzelbäume (29) auf; auch Bäche (117), Grauerlenwälder (71) und Biotope der Gebirgstufe wie Grünerlengebüsche (108), Alpenrosengebüsche (45) oder Schuttgesellschaften (36) wurden häufig kartiert. Bemerkenswert ist die Zahl von 30 hochliegenden Wildheumähdern, von denen der Großteil allerdings heute nicht mehr bewirtschaftet wird.

Für eine geplante Trassenänderung der Eisenbahn wurden in einem begrenzten Gebiet auch Kulturlandtypen erhoben, so etwa Fettwiesen, Fettweiden,

Bau- und Siedlungsfläche oder Nadel-Wirtschaftswälder, die gewöhnlich ausgespart bleiben (vgl. NOWOTNY & HINTERSTOISSER 1994).

3.2. Beiträge zur Flora von Gastein: Neu für das Gasteiner Tal

Im Folgenden werden floristisch besonders bemerkenswerte Funde aus den Katastralgemeinden Bad Hofgastein, Haarbach, Heiingfelding und Wieden in Bad Hofgastein vorgestellt und kurz kommentiert. Ergnzende Beitrge zur Flora von Gastein werden schlielich unkommentiert vorgestellt (siehe Kapitel 3.3. und 3.4.).

Aster lanceolatus WILLD. s. str. — Lanzettbltrrige Aster

Pongau, Bad Hofgastein, Heiingfelding, Heckenzug westlich Gadaunern, nrdlich parallel zur Strae verlaufend, ca. 850-870 msm; 8844/2 – unweit der Grenze zu 8844/4 (leg. CE, 30.9.2003).

Erstfund fur den Pongau (EICHBERGER et al. 2005).

Alopecurus geniculatus L. — Knick-Fuchsschwanzgras

Pongau, Bad Hofgastein, grabenartiger Bach sudlich Bad Hofgastein, etwa 600m nordwestlich der Ortschaft Heiing, ca. 840msm; 8844/2 (leg. CE, 08.07.2004).

Erstfund fur den Pongau (EICHBERGER et al. 2009).

Astragalus norvegicus WEBER — Norwegischer Tragant

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebusch uber Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Es handelt sich um den Erstfund fur das Gasteinertal.

Carex acutiformis EHRH. — Sumpf-Segge

Pongau, Bad Hofgastein, Niedermoor am Nordrand des Ortes (sudlich der Nordeinfahrt, nrdlich des Spar-Marktes), ca. 835msm; 8844/2 (leg. CE, 15.05.2003).

Es handelt sich um den Erstfund fur das Gasteinertal.

Carex ornithopoda WILLD. var. *castanea* MURB. (= *C. ornithopoda* ssp. *elongata* (LEYB.) VIERH.) — Alpen-Vogelfusegge, Kastanienbraune Vogelfusegge

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebusch uber Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Die genaue Verbreitung von *Carex ornithopoda* var. *castanea* mit kastanienbraunen Deckblattern und nur schwach behaarten Schlauchen ist unklar (vgl. FISCHER et al. 2008).

***Cotoneaster divaricatus* REHDER & E. WILSON — Sparrige Steinmispel**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Heiingfelding, Grauerlenwald etwa 350 m nordöstlich Heiing nahe dem Gasteiner Höhenweg, ca. 980 msm; 8844/2 (leg. CE, 28.9.2003).

Erstfund für den Pongau (EICHBERGER et al. 2005).

***Helianthemum nummularium grandiflorum* (SCOP.) SCHINZ & THELL. (= *H. grandiflorum* (SCOP.) DC. ssp. *grandiflorum* — Grobltiges Sonnenrschen**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005).

Das Grobltige Sonnenrschen wird neu für das Gasteinertal vorgestellt.

***Koeleria pyramidata* (LAM.) P. BEAUV. ssp. *pyramidata* — Groes Schillergras, Gewöhnliche Wiesen-Kammschmiele**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005).

Koeleria pyramidata ssp. *pyramidata* fehlt weitgehend im Gebirge, so fast im gesamten Pongau und Pinzgau; lediglich aus dem Lungau gibt es mehrere Nachweise (WITTMANN et al. 1987; vgl. auch EICHBERGER et al. 2006a). Aus dem Gasteinertal waren bisher keinerlei Vorkommen bekannt.

***Oxytropis halleri* W. D. J. KOCH ssp. *halleri* — Seidenhaar-Spitzkiel**

Pongau, Bad Hofgastein, Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit zwischen Gamskarkogel und Frauenkogel, ca. 2200-2350msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Der Fund, unlängst publiziert bei Eichberger et al. (2009), bestätigt eine sehr alte Angabe bei WITTMANN et al. (1987): Schon SAUTER (1879: 145) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899: 55) war das Vorkommen am Rauchkogel nordwestlich des Gamskarkogels bekannt.

***Potamogeton lucens* L. — Glänzendes Laichkraut**

Pongau, Bad Hofgastein, Heiinggraben (grabenartiger Bach) südlich Bad Hofgastein, etwa 600m nordwestlich der Ortschaft Heiing, ca. 840msm; 8844/2 (leg. CE, 08.07.2004).

Erstfund für das Gasteinertal (EICHBERGER et al. 2006).

***Salix x rubens* SCHRANK — Fahl-Weide, Hohe Weide**

Pongau, Bad Hofgastein, Dietersdorf, Weidengebüsch an einem kleinen Graben südlich zweier Fischteiche, ca. 840msm; 8844/2 (leg. CE, 08.10.2003).

Erstfund für den Pongau (EICHBERGER et al. 2006).

***Sedum spurium* M. BIEB. — Kaukasus-Fetthenne**

Pongau, Bad Hofgastein, mit Steinblöcken verbautes Ufer des Kirchbachs im Zentrum von Bad Hofgastein, ca. 840msm; 8844/2 (leg. CE, 23.07.2003).

Erstfund für den Pongau (EICHBERGER et al. 2007).

© Verlag Alexander W. Wettst. Dorfbauerstr. 2, 8844 Wetzhausen, WETTST. — Steirische Berg-
Hauswurz

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Die Art, neu für das Gasteinertal, kommt nur an wenigen Orten außerhalb des Lungaues in Salzburg vor (vgl. WITTMANN et al. 1987).

3.3. Beiträge zur Flora von Gastein: Ergänzungen zur Verbreitung

***Achillea atrata* L. — Schwarzrandige Schafgarbe**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamsarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

***Achillea clavennae* L. (= *A. clavennae* L.) — Bittere Schafgarbe, Weißer Speik**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Antennaria carpatica* (WAHLENB.) BLUFF & FINGERH. — Karpaten-Katzenpfötchen**

Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamsarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

***Arabis bellidifolia* CRANTZ ssp. *bellidifolia* (= *A. pumila* ssp. *pumila* auct.) —**

Gewöhnliche Zwerg-Gänsekresse, Gabelhaar-Zwerg-Gänsekresse

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, Windkantengesellschaft gemischt mit Krummseggenrasen über Kalkphyllit etwa 200m nordöstlich Mausarkopf, ca. 2180msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 14.09.2005).

Bis zum Nachweis von GRUBER & STROBL (1998: 8944/1 und 8944/4) war aus dem Gasteinertal nur ein Vorkommen bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987: 8744/2).

***Arctostaphylos alpinus* (L.) SPRENG. — Alpen-Bärentraube**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, Windkantengesellschaft gemischt mit Krummseggenrasen über Kalkphyllit etwa 200m nordöstlich Mausarkopf, ca. 2180msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 14.09.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamsarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Die für das zentrale und südliche Gasteinertal neuen Nachweise wurden erst unlängst publiziert (EICHBERGER et al. 2007).

***Artemisia umbelliformis* LAM. (= *A. mutellina* VILL.) — Echte Edelraute**

Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamskarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Die Art ist bisher nur mit wenigen Fundorten im Gasteinertal bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Aster alpinus* L. — Alpen-Aster**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamskarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (vid. CE, 15.09.2005).

***Astragalus frigidus* (L.) A. GRAY — Gletscher-Tragant, Kälte-Tragant**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Botrychium lunaria* (L.) Sw. — Echte Mondraute, Mond-Rautenfarn**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Carex atrata* L. ssp. *atrata* — Trauer-Segge**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Carex frigida* ALL. — Eis-Segge**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Grünerlengebüsch über Kalkphyllit etwa 300m nordöstlich Schloss-Hochalm, ca. 1850msm; 8844/3 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Chamorchis alpina* (L.) RICH. — Zwergorchis, Zwergstendel**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, Windkantengesellschaft gemischt mit Krummseggenrasen über Kalkphyllit etwa 200m nordöstlich Mausarkopf, ca. 2180msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 14.09.2005).

Bis zum Nachweis von GRUBER & STROBL (1994: Leidalm, Anstieg zum Schusterkopf) waren aus dem Gasteinertal kaum Vorkommen bekannt, seither wurde die Art mehrfach beobachtet (vgl. GRUBER & STROBL 1998: 8944/1 und 8944/3).

***Cuscuta europaea* L. — Nessel-Seide, Nessel-Teufelszwirn**

Pongau, Bad Hofgastein, Haarbach, Hecke etwa 700m nördlich Laderding (östlich der Gasteiner Landesstraße), ca. 840msm; 8744/4 (leg. CE, 06.10.2003).

© Verlag Alexander Jost, Dorfgastein - Salzburg - Österreich - Druck und Verlag unter www.jost-verlag.at
Eine alte Angabe aus dem Florenquadranten (WITTMANN et al. 1987) wurde von GRUBER & STROBL (1998) in Dorfgastein bestätigt. In Laderding wurde *Cuscuta europaea* auf Hopfen (*Humulus lupulus*) und Brennessel (*Urtica dioica*) beobachtet.

***Dianthus glacialis* HAENKE — Gletscher-Nelke**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit zwischen Gamskarkogel und Frauenkogel, ca. 2200-2350msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Die Gletscher-Nelke war aktuell nur aus dem hinteren Gasteinertal bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Erigeron uniflorus* L. — Einköpfiges Berufkraut**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamskarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

***Festuca norica* (HACK.) K. RICHT. — Norischer Schwingel**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Gentiana bavarica* L. — Bayerischer Enzian**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Gentiana nivalis* L. — Schnee-Enzian**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Gentianella aspera* (HEGETSCHW.) SKALICKÝ, CHRTEK & GILL — Rauher Franzenenzian, Rauher Kranzenzian**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, Windkantengesellschaft gemischt mit Krummseggenrasen über Kalkphyllit etwa 200m nordöstlich Mausarkopf, ca. 2180msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 14.09.2005).

Die Art war bisher erst aus dem südlichsten Gasteinertal bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Hedysarum hedysaroides (L.) SCHINZ & THELL. — **Alpen-Süßklee**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mauskarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Helianthemum alpestre (JACQ.) DC. — **Alpen-Sonnenröschen**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mauskarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Hieracium piloselloides VILL. — **Florentiner Habichtskraut**

Pongau, Bad Hofgastein, Lärchenwiesenwald etwa 300m südwestlich Rastötzenalm, ca. 1740msm; 8844/2 (leg. CE, 08.07.2004).

Hypochaeris uniflora VILL. (= *Hypochaeris uniflora* VILL.) — **Einköpfiges Ferkelkraut**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005).

Juncus jacquini L. — **Gemsens-Binse, Gemsens-Simse**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

Kobresia myosuroides (VILL.) FIORI (= *Elyna myosuroides* (VILL.) FRITSCH) — **Europäisches Nacktried**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

Die Art war aktuell bisher erst aus dem südlichsten Gasteinertal bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Leontopodium alpinum CASS. — **Alpen-Edelweiß**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (vid. CE, 25.07.2005).

Das Alpen-Edelweiß ist mittlerweile fast für das gesamte Gasteinertal belegt (vgl. WITTMANN et al. 1987, GRUBER & STROBL 1994)

Leucanthemopsis alpina (L.) HEYWOOD — **Alpen-Schaumkraut**

Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamskarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Linaria alpina (L.) MILL. — **Alpen-Leinkraut**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mauskarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Pongau, Bad Hofgastein, Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit südlich Kreuzkogel, ca. 1850-2000msm; 8744/4 (leg. CE & MS, 23.09.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (vid. CE & MS, 24.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

Luzula luzuloides (LAM.) DANDY & WILM. ssp. *rubella* (MERT. & W.D.J. KOCH) HOLUB (= *L. luzuloides* ssp. *cuprina* (ASCH. & GRAEBN.) CHRTEK & KRÍSA) —
Rötliche Hainsimse

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Die Verbreitung der Sippe, laut FISCHER et al. (2008 sub *Luzula luzuloides* var. *erythranthema*) die Hochgebirgsrasse der Art, wird bisher kaum diskutiert.

Malva moschata L. — Moschus-Malve

Pongau, Bad Hofgastein, Straßenrand an der Wasserfeldstraße (Richtung Annenkapelle), ca. 900msm; 8844/2 (leg. CE, 29.09.2003).

Die ersten Nachweise aus dem Gasteinertal stammen von GRUBER & STROBL 1998: 8744/4, 8844/4).

Nigritella rhellicani TEPPNER & KLEIN — Schwarzes Kohlröschen, Gewöhnliches Kohlröserl

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (vid. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamskarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (vid. CE, 15.09.2005).

Oxytropis campestris (L.) DC. ssp. *tyroliensis* (FRITSCH) LEINS et MERXM. (= *O. campestris* ssp. *tiroliensis*) — Tiroler Alpen-Spitzkiel

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit zwischen Gamskarkogel und Frauenkogel, ca. 2200-2350msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Bislang war aus dem Gasteinertal nur ein aktuelles Vorkommen bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Pedicularis recutita L. — **Gestutztes Läusekraut** © 2012 Alexander S. Petráš, www.biologiezentrum.at

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

Pedicularis rostratocapitata CRANTZ — **Geschnäbeltes Läusekraut, Kopf-Läusekraut**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Pedicularis rostrato-spicata CRANTZ — **Fleischrotes Läusekraut, Ähren-Läusekraut**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

Phleum hirsutum HONCK. — **Matten-Lieschgras**

Pongau, Bad Hofgastein, Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit zwischen Gamskarkogel und Frauenkogel, ca. 2200-2350msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Einen weiteren Fund melden GRUBER & STROBL (1998: 8944/3).

Phyteuma orbiculare L. ssp. *orbiculare* — **Kugelige Teufelskralle i.e.S., Rundkopf-Teufelskralle**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Poa palustris L. — **Sumpf-Rispengras**

Pongau, Bad Hofgastein, Wieden, Niedermoor etwa 650m westlich Schröckgut (etwa 1,2km nordwestlich des Bahnhofs von Bad Hofgastein), ca. 1080msm; 8744/4 (leg. CE, 08.07.2004).

Potamogeton alpinus BALB. — **Alpen-Laichkraut**

Pongau, Bad Hofgastein, Wieden, Teich etwa 200m nordöstlich Schröckgut (etwa 800m nordwestlich des Bahnhofs von Bad Hofgastein), ca. 1010msm; 8744/4 (vid. CE, 16.09.2003).

Pritzelago alpina (L.) KUNTZE ssp. *alpina* (= *Hutchinsia alpina* (L.) R. BR. ssp. *alpina*) — **Gemskresse, Kalk-Gemskresse**

Pongau, Bad Hofgastein, Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit zwischen Gamskarkogel und Frauenkogel, ca. 2200-2350msm; 8844/2 (leg. CE, 15.09.2005).

Der Fund bestätigt eine alte Angabe bei WITTMANN et al. (1987). Die Art ist im Gasteinertal doch häufiger als zunächst angenommen (vgl. GRUBER & STROBL 1994: 8844/1, 8944/3 und 8944/4).

***Pseudorchis albida* (L.) Å. LÖVE & D. LÖVE — Gewöhnliches Weißzüngel,**

Höswurz

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Pyrola minor* L. — Kleines Wintergrün**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Rhodiola rosea* L. — Rosenwurz**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Ribes alpinum* L. — Alpen-Johannisbeere, Alpen-Ribisel**

Pongau, Bad Hofgastein, Haarbach, Hecke etwa 700m nördlich Laderding (östlich der Gasteiner Landesstraße), ca. 840msm; 8744/4 (leg. CE, 06.10.2003).

***Saxifraga oppositifolia* L. ssp. *oppositifolia* — Gegenblättriger Steinbrech
i.e.S.**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamsarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (vid. CE, 15.09.2005).

***Sedum atratum* L. ssp. *atratum* — Gewöhnliche Schwärzliche Fetthenne, Gewöhnlicher Dunkler Mauerpfeffer**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Sibbaldia procumbens* L. — Alpen-Gelbling**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, Windkantengesellschaft gemischt mit Krummseggenrasen über Kalkphyllit etwa 200m nordöstlich Mausarkopf, ca. 2180msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 14.09.2005).

***Silene acaulis* (L.) JACQ. s.str. — Stengelloses Leimkraut, Kalk-Polsternelke**

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, von Fels durchsetzte alpine Mischgesteinsrasen über Kalkphyllit etwa 700m nordwestlich Gamsarkogel, ca. 2240msm; 8844/2 (vid. CE, 15.09.2005).

Thesium pyrenaicum POURR. ssp. *grandiflorum* (DC.) HENDRYCH (= *Th. pyrenaicum* ssp. *alpestre* (BRÜGGER) O. SCHWARZ) — Großblütiges Wiesen-Leinblatt, Großblütiger Wiesen-Bergflachs

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

Valeriana montana L. — Berg-Baldrian

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

3.4. Beiträge zur Flora von Gastein: Bestätigung interessanter Fundorte

Aconitum tauricum WULFEN (= *A. napellus* L. ssp. *tauricum* (WULFEN) GÁYER) — Tauern-Eisenhut

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, magere, flachgründige Extensivweide ca. 1km ostnordöstlich Kramkogel (nordwestlich Schmaranzalm); ca. 2020msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 19.09.2004).

Agrostis alpina SCOP. — Alpen-Straußgras

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Agrostis rupestris ALL. — Felsen-Straußgras

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

Androsace obtusifolia ALL. — Stumpfblätriger Mannschild

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, Windkantengesellschaft gemischt mit Krummseggenrasen über Kalkphyllit etwa 200m nordöstlich Mausarkopf, ca. 2180msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 14.09.2005).

Cystopteris fragilis (L.) BERNH. s.str. — Zerbrechlicher Blasenfarn

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schuttbereich am Rand ehemaliger Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE, 30.07.2005).

Dianthus carthusianorum L. ssp. *carthusianorum* — Kartäuser-Nelke

Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, magere, flachgründige Extensivweide ca. 1km ostnordöstlich Kramkogel (nordwestlich Schmaranzalm); ca. 2020msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 19.09.2004).

***Doronicum glaciale* (WULFEN) NYMAN — Gletscher-Gemswurz**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Epilobium anagallidifolium* LAM. — Gauchheilblättriges Weidenröschen**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Leontodon hispidus* L. ssp. *hispidus* — Gewöhnlicher Rauher Löwenzahn,
 Gewöhnlicher Wiesen-Leuenzahn**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005).

***Leucanthemum ircutianum* DC. — Fettwiesen-Margerite**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, ehemalige Bergmähder etwa 700m nordöstlich Wachtberg, ca. 1720msm; 8744/3 (leg. CE & MS, 29.07.2005).

***Myosotis alpestris* F.W. SCHMIDT — Alpen-Vergißmeinnicht**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, magere, flachgründige Extensivweide ca. 1km ostnordöstlich Kramkogel (nordwestlich Schmaranzalm); ca. 2020msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 19.09.2004). — Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Primula minima* L. — Zwerg-Schlüsselblume**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Ranunculus alpestris* L. — Alpen-Hahnenfuß**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Saxifraga androsacea* L. — Mannsschild-Steinbrech**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen mit Felsen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 31.07.2005).

***Saxifraga bryoides* L. — Moos-Steinbrech**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Silene exscapa* ALL. — Silikat-Polsternelke**
 Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

***Soldanella alpina* L. — Gewöhnliches Alpenglöckchen, Alpen-Soldanelle**
Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, alpine Rasen über Kalkphyllit zwischen Hundskopf und Kramkogel (westlich Schmaranzalm), ca. 2150-2200msm; 8844/1 (leg. CE, 25.07.2005).

***Trifolium pratense* L. ssp. *nivale* (KOCH) ARCANG. — Alpen-Wiesen-Klee, Schneeweißer Wiesen-Klee**
Pongau, Bad Hofgastein, KG Wieden, Schlossalm, alpine Rasen verzahnt mit Alpenrosengebüsch über Kalkphyllit zwischen Kleiner Scharte und Mausarkkopf, ca. 2050-2150msm; 8844/1 (leg. CE & MS, 24.07.2005).

4. Dank

Für Hilfe bei den Gländearbeiten und Überlassung von Fundortdaten dankt der Autor Marianne Sigl (St. Radegund). Mag. Irina Kurtz (Salzburg) wird für ihre Hilfe bei der Herstellung des Manuskripts und für Diskussion gedankt.

5. Literatur

- ARMING, C. & EICHBERGER, Ch., 1999: Bemerkenswerte Neufunde von Gefäßpflanzen im Zuge der Salzburger Biotopkartierung (1992-1996). — *Sauteria* **10**: 189-200. Verlag Alexander Just, Dorfbeuern/Salzburg.
- AESCHIMANN, D., LAUBER, K., MOSER, D. M. & THEURILLAT, J.-P., 2004: *Flora Alpina*. — Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. Vol. 1: 1157pp. Vol. 2: 1188pp. Vol. 3: 323pp.
- EICHBERGER, Ch., 1995: Floristische Beiträge aus dem Flachgau. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **135**: 813-821.
- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C., 1996: Floristische Beiträge aus dem Tennengau. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **136**: 377-388.
- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C., 1997: Floristische Beiträge aus Salzburg. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **137**: 435-448.
- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C., 1999: Floristische Beiträge aus Salzburg, II. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **139**: 363-376.
- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C., 2000: Floristische Beiträge aus Salzburg, III. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **140**: 385-398.
- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C., 2002: Floristische Beiträge aus Salzburg, IV. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **142**: 415-432.
- EICHBERGER, Ch., ARMING, C. & STROBL, W., 2003: Floristische Beiträge aus Salzburg, V. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **143**: 421-434.
- EICHBERGER, Ch., ARMING, C. & STROBL, W., 2004: Floristische Beiträge aus Salzburg, VI. — *Mitt. Ges. Salzb. Landesk. (MGSL)* **144**: 433-452.

- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C. & STROBL, W., 2005: Floristische Beiträge aus Salzburg, VII. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **145**: 439-452.
- EICHBERGER, Ch., STROBL, W. & ARMING, C., 2006a: Floristische Beiträge aus Salzburg, VIII. Contributions to the flora of Salzburg, VIII. — Sauteria **14**: 293-345. Verlag Alexander Just, Dorfbeuern/Salzburg.
- EICHBERGER, Ch. & ARMING, C. & STROBL, W., 2006b: Floristische Beiträge aus Salzburg, IX. Contributions to the flora of Salzburg, IX. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **146**: 427-442.
- EICHBERGER, Ch., ARMING, C. & STROBL, W., 2007: Floristische Beiträge aus Salzburg, X. Contributions to the flora of Salzburg, X. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **147**: 415-428.
- EICHBERGER, Ch., ARMING, C. & STROBL, W., 2008: Floristische Beiträge aus Salzburg, XI. Contributions to the flora of Salzburg, XI. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **148**: 431-444.
- EICHBERGER, Ch., ARMING, C. & STROBL, W., 2009: Floristische Beiträge aus Salzburg, XII. Contributions to the flora of Salzburg, XII. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **149**: 427-442.
- FISCHER, M.A., OSWALD, K. & ADLER, W., 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. verbesserte Aufl. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz. 1392pp.
- GRUBER, F. & STROBL, W., 1994: Floristisches aus dem Gasteiner Tal. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **134**: 657-663.
- GRUBER, F. & STROBL, W., 1998: Floristisches aus dem Gasteiner Tal, II. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **138**: 591-600.
- GRUBER, F. & STROBL, W., 2002: Floristisches aus dem Gasteiner Tal, III. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) **142**: 409-414.
- NIKLFIELD, H., 1978: Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. — Unveröff. Manuskript, Wien. 22pp.
- NOWOTNY, G., 1996: Praxis und Erfahrungen bei der Biotopkartierung im Bundesland Salzburg (Österreich). — Sauteria **8**: 171-180. WUV-Universitätsverlag, Wien, Salzburg.
- NOWOTNY, G., 1999: Praktische Anwendung der Biotopkartierung in Salzburg. — Sauteria **10**: 175-185. Verlag Alexander Just, Dorfbeuern/Salzburg.
- NOWOTNY, G., 2008: Abschluss der Biotopkartierung in Salzburg – Überblick über die Ergebnisse und Ausblick. Biotope mapping in Salzburg is completed – A survey of the results and future prospects. — Sauteria **16**: 239-243. Verlag Alexander Just, Dorfbeuern/Salzburg.
- NOWOTNY, G., 2009: Die Biotopkartierung liegt landesweit vor. Ein Naturschutz-Großprojekt konnte erfolgreich abgeschlossen werden. — Natur-

© Verlag Alexander Jost, Dornbirn, Salzburg - Brüssel, download unter www.ichologie.at
Land Salzburg (ed.: Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutzabteilung) **1/2009**: 26-31.

NOWOTNY, G. & HINTERSTOISSER, H., 1994: Biotopkartierung Salzburg. Kartierungsanleitung. — Naturschutzbeiträge (ed.: Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 13) **14/1994**: 1-247.

WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H., 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 765pp.

WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P., 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. — Sauteria **2**. Abakus Verlag, Salzburg. 403pp.

Adresse:

Christian EICHBERGER
Fachbereich Organismische Biologie
Arbeitsgruppe Ökologie und Diversität der Pflanzen
Paris-Lodron-Universität Salzburg
Hellbrunner Straße 34
A-5020 Salzburg

E-Mail: christian.eichberger@sbg.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sauteria-Schriftenreihe f. systematische Botanik, Floristik u. Geobotanik](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Eichberger Christian

Artikel/Article: [Die Bedeutung der Biotopkartierung für die floristische Erforschung Salzburgs am Beispiel der Gemeinde Bad Hofgastein \(Pongau, Salzburg, Österreich\). 337-357](#)