210	*Urtica dioica*	Groß-Brennnessel	Urticaceae
211	*Valeriana officinalis* agg.	Arznei-Baldrian i.w.S.	Valerianaceae
212	*Valeriana tripteris*	Dreischnittig-Baldrian	Valerianaceae
213	*Veronica officinalis*	Echt-Ehrenpreis	Veronicaceae
214	*Veronica urticifolia*	Nessel-Ehrenpreis	Veronicaceae
215	*Vincetoxicum hirundinaria*	Schwalbenwurz	Apocynaceae
216	*Viola reichenbachiana*	Wald-Veilchen	Violaceae

Dank

Bei der Anfertigung der Pflanzenlisten am GEO-Tag wurde ich von Tom Gassner, Anton Carli, Mark Ressel und Elisabeth Werschonig tatkräftig unterstützt. Insbesondere Tom Gassners hervorragende Kenntnis der alpinen Flora war sehr hilfreich. Tamara Höbinger übernahm die digitale Eingabe der Artenlisten. Anton Carli sichtete das Manuskript und lieferte viele nützliche Anmerkungen. Daniel Kreiner, Elisabeth Werschonig und Petra Sterl sei für die wie stets souveräne Organisation der Veranstaltung und der Nationalpark GmbH für die Möglichkeit zur Publikation gedankt.

Literatur

Aichinger, E. 1933: Vegetationskunde der Karawanken. Fischer, Jena

Carli, A. 2008: Vegetations- und Bodenverhältnisse der Wälder im Nationalpark Gesäuse (Österreich: Steiermark). Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark Bd.138, Graz, S. 159–254

Fischer, M. A.; Adler, W.; Oswald, K. 2005: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, 2. Aufl. Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz

Greimler, J. 1997: Pflanzengesellschaften und Vegetationsstruktur in den südlichen Gesäusebergen (nordöstliche Kalkalpen, Steiermark). Mitt. Bot. Landesmus. Joanneum Nr.25/26, Graz

Greimler, J.; Dirnböck, T. 1996: Die subalpine und alpine Vegetation des Schneebeergs, Niederösterreich. Vegetationskarte im Maßstab 1:10.000 und Beschreibung der Vegetation. Linzer biol. Beitr. Nr.28/1, Linz, S. 437–482

Dirnböck, T.; Dullinger, S.; Grabherr, G. 2002: Das Cerastio carinthiaci-Festucetum brachystachyos, eine neue alpine Rasengesellschaft der Nordöstlichen Kalkalpen. In: Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein (2002): Bericht über das 10. österreichische Botanikertreffen vom 30. 05. – 1. 06. 2002. Im Eigenverlag, Irdning, S. 161–162

Dullinger, S.; Dirnböck, T.; Grabherr, G. 2001: Die subalpine und alpine Vegetation der Schneealpe (Steiermark, Österreich). Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark Bd.131, Graz, S.83–127

Kreiner, D.; Zechner, L. (Red.) **2009:** Tamischbachturm. Schriften d. NP Gesäuse Bd. 4, Weng

Kreiner, D.; Zechner, L. (Red.) **2010:** In höheren Lagen. Schriften d. NP Gesäuse Bd. 5, Weng

Schiefermair, R. 1959: Rasengesellschaften der Ordnung *Seslerietalia variae* auf der Schneealpe in Steiermark. Vorläufige Ergebnisse einer pflanzensoziologischen Untersuchung der Schneealpe. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark Bd.89, Graz, S. 111–126

Starlinger, F. 2000: Vegetationskundliche Charakterisierung von sekundären Nadelwäldern und Nadelholz-Forsten. – In: Müller, Ferdinand (Hg.) (2000): Mariabrunner Waldbautage 1999 – Umbau sekundärer Nadelwälder. FBVA-Berichte Bd.111, Wien, S. 9–29

Willner, W.; Grabherr, G. (Hg.) **2007:** Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen (2 Bd.). Elsevier, Heidelberg

Verfasser:

DI Thomas Zimmermann

Max-Mell-Weg 2 | A-8132 Pernegg an der Mur

mailto: thomas.zimmermann@boku.ac.at

2 2 Pflanzen an „Rand und Band" des Buchsteins

Von Tamara Höbinger, Michael Suen, Andrea Lamprecht & Daniel Kreiner

EINLEITUNG

Der Große Buchstein war Ende Juli 2011 das Thema des GEO-Tages im Nationalpark Gesäuse. Der Aufstieg zum Ausgangspunkt – das 2010 wiedereröffnete Buchsteinhaus – wurde von den meisten TeilnehmerInnen schon am Vorabend angetreten. Pünktlich zum Auftakt des alljährlichen gemeinschaftlichen Forschens und Entdeckens waren am frühen Morgen nicht nur die Forschergruppen der unterschiedlichsten Themengebiete zum Aufbruch bereit, sondern auch eine prognostizierte Schlechtwetterfront, die sich massiv und ebenso „pünktlich" einfand. Für das traditionell miese GEO-Tag-Wetter war wohlweislich ein Schlechtwetterprogramm vorbereitet, in dessen Verlauf sich die Mehrzahl der Untersuchungsgruppen der „montanen Stufe" unterhalb des Buchsteinhauses widmete. Trotz der feucht-kalten Bedingungen ließen sich einige jedoch nicht vom ursprünglichen Ziel abbringen, die „alpine Stufe" zu untersuchen. So machte sich unter Patronanz des Bergführers Alois Leitner eine Gruppe BotanikerInnen (die genannten Autorinnen und Autoren) zusammen mit ambitionierten Nationalparkgästen daran, die alpine Vegetation an der Südostwand und des Plateaus zu dokumentieren.

Abb. 1 | **Gut ausgerüstet macht sich die Untersuchungsgruppe bereit für den Aufstieg über den Südostwand-Klettersteig**
Foto: D. Kreiner

ÜBERLEBENSKÜNSTLER – FELSSPALTEN-BEWOHNER AM SÜDOSTWANDBAND

Adjustiert mit Helmen und Anseilgurten begaben wir uns in den Südostwand-Klettersteig, dem Zustieg des Südwandbandes. Nach einer kurzen Einführung der Klettersteig-Neulinge in den richtigen Umgang mit ihren Sicherungsgeräten wurde sogleich mit der Erfassung der Felsspalten-Vegetation begonnen. Aus größerer Distanz schienen die schroffen Felswände beinahe vegetationslos zu sein, doch wer sich mit offenen Augen im alpinen Gelände bewegt, nimmt rasch wahr, wie artenreich selbst Standorte in Extrembereichen sein können. In den kleinen Felsspalten etwa findet man häufig Kräuter wie die Steinraute (*Achillea clavennae*), das Sternhaar-Felsenblümchen (*Draba stellata*), das Kalkfels-Fingerkraut (*Potentilla caulescens*) und die Mannsschild-Miere (*Minuartia cherlerioides*). Steinbrecharten, die gerne felsige Standorte besiedeln, tragen ihren Namen nicht zu unrecht: Der kleine Blaugrün-Steinbrech (*Saxifraga caesia*), der etwas fragilere Moschus-Steinbrech (*Saxifraga moschata*) oder der Burser-Steinbrech (*Saxifraga burseriana*).

Der Aufstieg durch den Klettersteig lässt bei klarer Sicht grandiose Fernblicke erwarten, doch auch das nebelig-trübe Szenario hat seine faszinierenden Seiten. Wegen des dichten Grauschleiers waren wir zwar beim Klettern im Fels gezwungen, uns auf die unmittelbaren Gegebenheiten zu konzentrieren, durften uns aber auch an farbenfrohen Akzenten einiger zarter Felsspalten-Bewohner erfreuen. Erwähnt seien die Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), das leuchtend gelbe Alpen-Sonnenröschen (*Helianthemum alpestre*) und das Großblütige-Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *grandiflorum*), das Alpen-Gänseblümchen (*Bellidiastrum michelii*), das Zweiblüten-Veilchen

Abb. 2 | Das Plateau des Großen Buchstein mit Rasen-Mosaik, Schuttfluren und grobblockigem Gelände | Foto: D. Kreiner

Abb. 3 | In feuchten Felsspalten gedeihen Farne und Moose auch an sonst sehr trockenen Felsstandorten | Foto: D. Kreiner

Abb. 4 | Der Ostalpen-Baldrian (*Valeriana elongata*) und das Zweiblüten-Veilchen (*Viola biflora*) in einer feinschuttreichen Felsspalte des Südostwandbandes | Foto: D. Kreiner

Abb. 5 | Die sonst eher unscheinbare, äußerst kälteresistente Silberwurz (*Dryas octopetala*) entwickelt sich während der Blütezeit zu einer echten Schönheit | Foto: T. Höbinger

Abb. 6 | Der Triglav-Pippau (*Crepis terglouensis*) zählt zu den Besonderheiten des Untersuchungsgebietes | Foto: T. Höbinger

(*Viola biflora* [Abb. 4 u. 11]) und die zierliche Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*). Klein und zart zu bleiben und seinen Lebenszyklus von Wachsen, Blühen und Fruchten möglichst rasch zu vollenden, ist eine überlebenstüchtige Taktik, an solch rauen Standorten zu bestehen, birgt jedoch auch das Risiko, extremen Wetterereignissen nicht standhalten zu können. Eine andere Strategie verfolgen jene ausdauernden Arten, die zwar Jahr für Jahr die harten Bedingungen ertragen, dafür aber nur sehr langsam wachsen wie beispielsweise die Netzweide (*Salix reticulata*), die Ostalpen-Weide (*Salix alpina*) und die Stumpfblatt-Weide (*Salix retusa*), die zu der bescheidenen Garnitur von holzigen Pflanzen der Fels-Spalten-Gesellschaften zählen. Auch junge Latschen (*Pinus mugo*) und Fichten (*Picea abies*) kann man in tieferen Spalten mit größerer Humusansammlung finden.

Größere Spalten und Felsvorsprünge, die Schutz vor Wind und Austrocknung bieten, werden von unterschiedlichen Farnen wie dem Lanzen-Schildfarn (*Polystichum lonchitis*) und dem zarten Grünen Streifenfarn (*Asplenium viride*) besiedelt, aber auch von anderen krautigen Pflanzen wie der Sternhaar-Zwerg-Gänsekresse (*Arabis stellulata*), der Alpen-Gamskresse (*Hornungia alpina*) und diversen Moosen.

Nicht zu vergessen sind natürlich die Gräser, unter denen es zahlreiche Arten gibt, die auch in den kleinsten Felsspalten zu gedeihen vermögen. Wohl eine der wind- und kälteresistentesten Pflanzen in solchen Höhen ist die Polster-Segge (*Carex firma* [Abb. 7]), die mit ihren kurzen, harten Blättern und dem polsterartigen Wuchs allen Witterungsbedingungen erfolgreich trotzt und durchaus große Felsrasen bilden kann, die wiederum anderen Arten das Aufkommen erleichtern. Bestände der Polster-Segge können ein beachtliches Alter erreichen, wobei erfolgreiche Keimungsereignisse eher selten sind. Auch diese Art setzt bei der Vermehrung vor allem auf Langlebigkeit und Resistenz. Weniger robust und stachelig präsentieren sich das ebenfalls häufige Kalk-Blaugras (*Sesleria caerulea*), das Alpen-Rispengras (*Poa alpina*), die Stachelspitz-Segge (*Carex mucronata*) und die Kurzähren-Segge (*Carex brachystachis*).

DIE VIELFÄLTIGE VEGETATION AUF DEM BUCHSTEIN-GIPFEL UND -PLATEAU

Langsam, aber zielsicher erreichte die Gruppe um die Mittagszeit den Buchstein-Gipfel. Hier traf sie auf den Nationalpark-Ranger Reinhard Thaller, der den Aufstieg über den Wenger Weg gewählt hatte und nun beim Dokumentieren weiterer Arten behilflich war.

Das wenig einladende Wetter verkürzte die Mittagspause, und nach dem obligatorischen Gipfel-Foto machte man sich sogleich daran, die Vegetation des nebelverhangenen Plateaus zu erfassen. Dieses ist im zentralen Bereich sehr grob-blockig und zerklüftet, bietet allerdings im steileren Randbereich auch einige Flächen, die von geschlossenen artenreichen Rasen eingenommen werden. Bereits im Gipfelbereich konnte die Artenliste mit zahlreichen

Abb. 7 | **Ein dichter, felsigen Untergrund überziehender Polster-Seggen-Rasen bietet Schutz und Lebensraum für vielerlei Pflanzenarten – in diesem Fall sogar für eine junge Lärche** | Foto: D. Kreiner

neuen Einträgen wie etwa einigen Enzian-Arten – Bayern-Enzian (*Gentiana bavarica*), Niedrig-Enzian (*Gentiana pumila*), Kalk-Glocken-Enzian (*Gentiana clusii*), Rundblatt-Enzian (*Gentiana orbicularis*) und Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) – fortgesetzt werden.

In den von Polster- und Horst-Segge (*Carex sempervirens*) dominierten Rasenflächen fand man Arten wie die Glanz-Skabiose (*Scabiosa lucida*), den Kriech-Quendel (*Thymus praecox*), den zierlichen Salzburg-Augentrost (*Euphrasia salisburgensis*), die leuchtend rosa-violette Ostalpen-Nelke (*Dianthus alpinus*), den Gold-Pippau (*Crepis aurea*), den Gewöhnlichen Alpenhelm (*Bartsia alpina*), das Herzblatt (*Parnassia palustris*), das Alpen-Ruhrkraut (*Gnaphalium hoppeanum*) und den Filz-Brandlattich (*Homogyne discolor*). Unter den Gräsern waren das Alpen-Straußgras (*Agrostis alpina*), die Haarstiel-Segge (*Carex capillaris*) und die Trauersegge (*Carex atrata*) häufige Begleiter in den Rasengesellschaften.

Charakteristisch für das Plateau sind zahlreiche Schneetälchen, die durch ihre besonderen Standortbedingungen und die lange Schneebedeckung kleine Inseln mit besonderer Artenzusammensetzung bilden. In ihnen findet man häufig Arten der Speikboden-Gesellschaften – allen voran der Dreischnitt-Baldrian (*Valeriana tripteris*), die Alpen-Kratzdistel (*Cirsium spinossisimum*), die Gamsheide (*Loiseleuria procumbens*), die Silberwurz (*Dryas octopetala* [Abb. 5]), das Ähren-Läusekraut (*Pedicularis rostratocapitata*), der Alpenhahnenfuß (*Ranunculus alpestris*) und die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*).

Abb. 8 | **Der Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*) gehört zur Gruppe der Natternzungengewächse (*Ophioglossaceae*) und verdankt seinen Namen den mondförmigen Fiederblättern** | Foto: S. Scholz

Abb. 9 > | **Die anmutige Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) zählt ebenfalls zu den Felsspalten- und Rasenbewohnern** | Foto: R. Krauss

In schroffem Gegensatz dazu befinden sich die felsigen Standorte auf dem Plateau. Große Felsblöcke schaffen strukturreiche Habitate – beispielsweise geschützte feuchte Felsspalten, die Arten wie den Alpen-Blasenfarn (*Cystopteris alpina*) beherbergen –, aber auch ausgesetzte Felsflächen auf denen trockenresistente Arten wie der Weiß-Mauerpfeffer (*Sedum album*), der Dunkel-Mauerpfeffer (*Sedum atratum*), der Mauerpfeffer-Steinbrech (*Saxifraga sedoides*), der Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*) oder der Mannsschild-Steinbrech (*Saxifraga androsacea*) ihr Auskommen finden.

Orchideen dieser Höhenlagen sind meist eher unscheinbar und oft leicht zu übersehen. Doch kurz vor Abstieg ins Tal konnten aufgrund des botanischen Scharfblicks von Reinhard Thaller auch noch die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), das Österreichische-Schwarz-Kohlröschen (*Nigritella rubra*), die Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), die Europa-Korallenwurz (*Corallorhiza trifida*) und der Zwergständel (*Chamorchis alpina*) ihren Platz auf der Pflanzenliste finden. Starkregen war bis zum Nachmittag glücklicherweise ausgeblieben, der Nieselregen wurde jedoch immer stärker und so durfte während des Abstieges nicht „getrödelt" werden. Trotz der widrigen Wetterverhältnisse konnte sich das ForscherInnen-Team höchst zufrieden auf den Rückweg begeben. Die Liste an notierten Arten war durchaus beachtlich, zumal an diesem Tag auch noch die eine oder andere Rarität – die Zwerg-Alpenscharte (*Saussurea pygmaea* [Abb. 10]) oder der Triglav-Pippau (*Crepis terglouensis* [Abb. 6]) – entdeckt werden konnte.

Abb. 10 | Die eher unauffällige Zwerg-Alpenscharte (*Saussurea pygmaea*) ist eine der Raritäten in den Kalkmagerrasen der alpinen Stufe | Foto: R. Krauss

Abb. 11
Kleinste Ritzen im Felsen werden genutzt – hier etwa vom zarten Zweiblatt-Veilchen (*Viola biflora*), das eine Felsspalte besiedelt | Foto: T. Kerschbaumer

Tab. 1 | **ARTENLISTE – VERGLEICH MIT DEN ERGEBNISSEN IM ARTIKEL VON T. ZIMMERMANN**

Die Arten in der nachfolgenden Tabelle sind geordnet nach Fundorten. Es gibt keine Doppelnennungen, d.h. Arten, die in beiden Habitaten (Südostwandband, Buchsteingipfel inkl. Plateau) vorkommen wurden nur im ersteren genannt, sind jedoch mit * gekennzeichnet! Insgesamt wurden 123 Arten (44 am Südostwandband und 93 am Plateau) gefunden.
Vergleicht man die Ergebnisse der Funddaten höherer Pflanzen der „alpinen" Gruppe mit der „montan-subalpinen" Gruppe (Zimmermann, ab S. 64), so liegt eine Gesamtartenzahl von 287 Taxa vor. 52 Taxa wurden in beiden Untersuchungsgebieten gefunden. Somit ergeben sich für den alpinen Bereich 71 Taxa (123 Taxa gesamt) und für den montan-subalpinen Bereich 164 Taxa (216 Taxa gesamt) – gefunden jeweils nur an diesem Standort.
Diese Artenzahlen veranschaulichen sehr gut, dass es trotz der sehr unterschiedlichen Lebensbedingungen in den beiden Untersuchungseinheiten einen breiten Überlappungsbereich an Arten gibt. Dennoch sind mehr als die Hälfte der Arten, die am Plateau und an den Felswänden dokumentiert wurden, solche, die zwar an die speziellen Anforderungen dieses Habitats angepasst sind, aber in tieferen Lagen nicht vorkommen.
Die sehr hohe Artenzahl in der darunterliegenden Höhenstufe resultiert einerseits aus den gemäßigteren Bedingungen des Lebensraumes, andererseits aus einem Übergangsbereich sehr unterschiedlicher Lebensräume (waldfreie Zone und Wald), in dem gemeinsam sowohl Arten der Hochlagen als auch der tieferen Lagen vertreten sind.

BUCHSTEIN – SÜDOSTWANDBAND			
1	*Achillea clavennae*	Asteraceae	Steinraute
2	*Arabis stellulata**	Brassicaceae	Sternhaar-Zwerg-Gänsekresse*
3	*Asplenium viride*	Aspleniaceae	Grüner Streifenfarn
4	*Athamanta cretensis*	Apiaceae	Alpen-Augenwurz
5	*Bellidiastrum michelii**	Asteraceae	Alpen-Gänseblümchen*
6	*Botrychium lunaria*	Ophioglossaceae	Mond-Rautenfarn
7	*Campanula cochleariifolia*	Campanulaceae	Zwerg-Glockenblume
8	*Campanula pulla**	Campanulaceae	Österreich-Glockenblume*
9	*Carduus defloratus*	Asteraceae	Berg-Ringdistel
10	*Carex brachystachys*	Cyperaceae	Kurzähren-Segge
11	*Carex firma**	Cyperaceae	Polster-Segge*
12	*Carex mucronata*	Cyperaceae	Stachelspitz-Segge
13	*Cerastium carinthiacum*	Caryophyllaceae	Kärnten-Hornkraut
14	*Draba stellata*	Brassicaceae	Sternhaar-Felsblümchen
15	*Euphrasia minima*	Orobanchaceae	Zwerg-Augentrost
16	*Festuca pumila*	Poaceae	Zwerg-Schwingel
17	*Globularia cordifolia*	Globulariaceae	Herz-Kugelblume
18	*Helianthemum alpestre*	Cistaceae	Alpen-Sonnenröschen
19	*Helianthemum nummularium* subsp. *grandiflorum*	Cistaceae	Großblütiges-Gewöhnlich-Sonnenröschen

20	*Hornungia alpina*	Brassicaceae	Alpen-Gamskresse
21	*Hornungia petraea*	Brassicaceae	Steppenkresse
22	*Leucanthemum atratum*	Asteraceae	Schwarzrand-Margerite
23	*Minuartia cherlerioides**	Caryophyllaceae	Mannsschild-Miere*
24	*Oxytropis montana*	Fabaceae	Österreich-Spitzkiel
25	*Pedicularis rosea*	Orobanchaceae	Rosa-Läusekraut
26	*Pedicularis verticillata**	Orobanchaceae	Quirl-Läusekraut*
27	*Petrocallis pyrenaica**	Brassicaceae	Pyrenäen-Steinschmückel*
28	*Phyteuma orbiculare**	Campanulaceae	Rundkopf-Teufelskralle*
29	*Picea abies*	Pinaceae	Gewöhnliche Fichte
30	*Pinus mugo*	Pinaceae	Latsche
31	*Poa alpina**	Poaceae	Alpen-Rispengras*
32	*Polystichum lonchitis**	Dryopteridaceae	Lanzen-Schildfarn*
33	*Potentilla caulescens**	Rosaceae	Kalkfelsen-Fingerkraut*
34	*Primula auricula*	Primulaceae	Alpen-Aurikel
35	*Salix alpina*	Salicaceae	Ostalpen-Weide
36	*Salix reticulata*	Salicaceae	Netz-Weide
37	*Salix retusa**	Salicaceae	Stumpfblatt-Weide*
38	*Saxifraga burseriana*	Saxifragaceae	Burser-Steinbrech
39	*Saxifraga caesia*	Saxifragaceae	Blaugrün-Steinbrech
40	*Saxifraga moschata**	Saxifragaceae	Moschus-Steinbrech*
41	*Sesleria caerulea*	Poaceae	Kalk-Blaugras
42	*Silene acaulis**	Caryophyllaceae	Stängellos-Leimkraut*
43	*Valeriana elongata*	Valerianaceae	Ostalpen-Baldrian
44	*Viola biflora*	Violaceae	Zweiblüten-Veilchen
	BUCHSTEIN-PLATEAU		
45	*Achillea clusiana*	Asteraceae	Clusius-Schafgarbe
46	*Agrostis alpina*	Poaceae	Alpen-Straußgras
47	*Agrostis rupestris*	Poaceae	Felsen-Straußgras
48	*Anemonastrum narcissiflora*	Ranunculaceae	Alpen-Berghähnlein
49	*Anthyllis vulneraria* subsp. *alpicola*	Fabaceae	Alpen-Echt-Wundklee
50	*Arabis alpina*	Brassicaceae	Alpen-Gänsekresse
51	*Arabis bellidifolia*	Brassicaceae	Gabelhaar-Zwerg-Gänsekresse
52	*Arenaria ciliata*	Caryophyllaceae	Eigentliches-Wimper-Sandkraut
53	*Bartsia alpina*	Orobanchaceae	Gewöhnlich-Alpenhelm
54	*Carex atrata*	Cyperaceae	Trauer-Segge
55	*Carex capillaris*	Cyperaceae	Haarstiel-Segge
56	*Carex sempervirens*	Cyperaceae	Horst-Segge
57	*Cerastium arvense* subsp. *strictum*	Caryophyllaceae	Streif-Acker-Hornkraut
58	*Chamorchis alpina*	Orchidaceae	Zwergständel
59	*Cirsium spinosissimum*	Asteraceae	Alpen-Kratzdistel
60	*Clinopodium alpinum*	Lamiaceae	Alpen-Steinquendel
61	*Coeloglossum viride*	Orchidaceae	Hohlzunge
62	*Corallorhiza trifida*	Orchidaceae	Europa-Korallenwurz

63	*Crepis aurea*	Asteraceae	Gold-Pippau
64	*Crepis jacquinii*	Asteraceae	Felsschutt-Pippau
65	*Crepis terglouensis*	Asteraceae	Triglav-Pippau
66	*Cystopteris alpina*	Dryopteridaceae	Alpen-Blasenfarn
67	*Dianthus alpinus*	Caryophyllaceae	Ostalpen-Nelke
68	*Dryas octopetala*	Rosaceae	Silberwurz
69	*Euphrasia salisburgensis*	Orobanchaceae	Salzburg-Augentrost
70	*Galium noricum*	Rubiaceae	Norisch-Labkraut
71	*Gentiana bavarica*	Genianaceae	Bayern-Enzian
72	*Gentiana clusii*	Genianaceae	Kalk-Glocken-Enzian
73	*Gentiana orbicularis*	Genianaceae	Rundblatt-Enzian
74	*Gentiana pumila*	Genianaceae	Niedrig-Enzian
75	*Gentiana verna*	Genianaceae	Frühlings-Enzian
76	*Geum montanum*	Rosaceae	Berg-Nelkenwurz
77	*Gnaphalium hoppeanum*	Asteraceae	Alpen-Ruhrkraut
78	*Gymnadenia conopsea*	Orchidaceae	Mücken-Händelwurz
79	*Heliosperma alpestre*	Caryophyllaceae	Groß-Strahlensame
80	*Heliosperma pusillum*	Caryophyllaceae	Klein-Strahlensame
81	*Hieracium villosum*	Asteraceae	Zotten-Habichtskraut
82	*Homogyne alpina*	Asteraceae	Alpen-Brandlattich
83	*Homogyne discolor*	Asteraceae	Filz-Brandlattich
84	*Huperzia selago*	Lycopodiaceae	Tannen-Bärlapp
85	*Larix decidua*	Pinaceae	Lärche
86	*Linaria alpina*	Antirrhinaceae	Alpen-Leinkraut
87	*Loiseleuria procumbens*	Ericaceae	Gamsheide
88	*Lotus corniculatus* subsp. *alpicola*	Fabaceae	Ostalpen-Wiesen-Hornklee
89	*Meum athamanticum*	Apiaceae	Bärwurz
90	*Minuartia glaucina*	Caryophyllaceae	Hügel-Frühlingsmiere
91	*Minuartia sedoides*	Caryophyllaceae	Zwerg-Miere
92	*Moehringia ciliata*	Caryophyllaceae	Wimper-Nabelmiere
93	*Myosotis alpestris*	Boraginaceae	Alpen-Vergissmeinnicht
94	*Nigritella rubra*	Orchidaceae	Österreichisches-Schwarz-Kohlröschen
95	*Noccaea crantzii*	Brassicaceae	Ostalpen-Täschelkraut
96	*Papaver alpinum*	Papaveraceae	Alpen-Mohn
97	*Parnassia palustris*	Parnassiaceae	Herzblatt
98	*Pedicularis rostratocapitata*	Orobanchaceae	Ähren-Läusekraut
99	*Persicaria vivipara*	Polygonaceae	Knöllchen-Knöterich
100	*Pinguicula alpina*	Lentibulariaceae	Alpen-Fettkraut
101	*Polygala amara* agg.	Fabaceae	Bitter-Kreuzblume
102	*Primula clusiana*	Primulaceae	Clusius-Primel
103	*Ranunculus alpestris*	Ranunculaceae	Alpen-Hahnenfuß
104	*Ranunculus montanus*	Ranunculaceae	Berg-Hahnenfuß
105	*Rhododendron hirsutum*	Ericaceae	Wimper-Alpenrose
106	*Rhodothamnus chamaecistus*	Ericaceae	Zwerg-Alpenrose

107	*Saussurea pygmaea*	Asteraceae	Zwerg-Alpenscharte
108	*Saxifraga aizoides*	Saxifragaceae	Bach-Steinbrech
109	*Saxifraga androsacea*	Saxifragaceae	Mannsschild-Steinbrech
110	*Saxifraga paniculata*	Saxifragaceae	Rispen-Steinbrech
111	*Saxifraga sedoides*	Saxifragaceae	Mauerpfeffer-Steinbrech
112	*Saxifraga stellaris*	Saxifragaceae	Stern-Steinbrech
113	*Scabiosa lucida*	Dipsacaceae	Glanz-Skabiose
114	*Sedum album*	Crassulaceae	Weiß-Mauerpfeffer
115	*Sedum atratum*	Crassulaceae	Dunkel-Mauerpfeffer
116	*Selaginella selaginoides*	Selaginellaceae	Alpen-Moosfarn
117	*Thesium alpinum*	Santalaceae	Alpen-Leinblatt
118	*Thymus praecox*	Lamiaceae	Kriech-Quendel
119	*Tofieldia pusilla*	Tofieldiaceae	Kelch-Simsenlilie
120	*Vaccinium gaultherioides*	Ericaceae	Alpen-Rauschbeere
121	*Vaccinium vitis-idaea*	Ericaceae	Preiselbeere
122	*Valeriana tripteris*	Valerianaceae	Dreischnittig-Baldrian
123	*Veronica aphylla*	Antirrhinaceae	Nacktstiel-Ehrenpreis

Dank

Herzlicher Dank gilt an dieser Stelle Reinhard Thaller, der uns am Buchsteinplateau einige Orchideenstandorte aufwartete und uns auch ein paar Meldungen von höheren Pflanzen am Wenger Weg beisteuerte. Weiters möchten wir unserem verlässlichen Bergführer Alois Leitner alias „Lois" danken, der uns sicher über den Klettersteig auf den Gipfel und wieder zurück zum Buchsteinhaus führte.

Literatur

Dullinger, S.; Dirnböck, T.; Grabherr, G. 2001: Die subalpine und alpine Vegetation der Schneealpe (Steiermark, Österreich). – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark Bd.131, Graz, S. 83–127

Fischer, M. A.; Oswald, K.; Adler, W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol. – 3. Aufl. – Linz: Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, S. 1–1392

Greimler, J. 1997: Pflanzengesellschaften und Vegetationsstruktur in den südlichen Gesäusebergen (nordöstliche Kalkalpen, Steiermark). – Mitt. Bot. Landesmus. Joanneum Nr. 25/26, Graz

Greimler, J.; Dirnböck, T. 1996: Die subalpine und alpine Vegetation des Schneebeergs, Niederösterreich. – Vegetationskarte im Maßstab 1:10.000 und Beschreibung der Vegetation. Linzer biol. Beitr. Nr. 28/1, Linz, S. 437–482

Kreiner, D.; Zechner, L. (Hrsg.) 2009: Tamischbachturm. – Schriften d. NP Gesäuse, Bd. 4, Weng

Kreiner, D.; Zechner, L. (Hrsg.) 2010: In höheren Lagen. – Schriften d. NP Gesäuse, Bd. 5, Weng

Verfasserinnen | Verfasser:

Mag.ª Tamara Höbinger | A-8913 Weng im Gesäuse 2 | mailto: tamara.hoebinger@nationalpark.co.at

Michael Suen | Freundgasse 10-12/10 | A-1040 Wien | mailto: pppp_187@hotmail.com

MMag.ª Andrea Lamprecht | Freundgasse 10-12/10 | A-1040 Wien | mailto: andrea.lamprecht@univie.ac.at

Mag. MSc Daniel Kreiner | A-8913 Weng im Gesäuse 2 | mailto: daniel.kreiner@nationalpark.co.at

2 3 Käferfunde an der Südseite des Großen Buchsteins

Von Rudolf Schuh & Laura Pabst

EINFÜHRUNG

Das Untersuchungsgebiet am GEO-Tag der Artenvielfalt (23. Juli 2011) umfasste den Nordteil des Bruckstein, den oberen Bruckgraben, die Südseite des Buchsteins entlang des Gipfelanstiegs und den Plateaubereich des Buchsteinmassivs. Verschiedene Lebensräume in einer Höhenlage zwischen 1.000 und 2.200 m Seehöhe konnten somit erforscht werden.

Aus dem Buchsteingebiet wurde bisher nur die Laufkäferfauna des Gipfelplateaus genau untersucht (Ökoteam 2006), über andere Käferfamilien dieses Gebiets gibt es bisher keine zusammenfassenden Arbeiten.

Im Zuge dieser Veröffentlichung wird eine Liste der aufgefundenen Käferarten aus mehreren Familien präsentiert, die als Ausgangspunkt für weitere Forschungen dienen kann.

MATERIAL UND METHODEN

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden folgende Geländepunkte genauer besammelt:

Fundort 1 (1.920 m, 14,596091° E, 47,613201° N): Geröllfeld an der Westflanke des Buchsteins entlang des Weges zum Gipfel, nahezu vegetationslos.

Fundort 2 (1.800 m, 14,594279° E, 47,610039° N): Alpiner Rasen an der Südwestflanke des Buchsteins entlang des Weges zum Gipfel.

Fundort 3 (1.500–1.600 m, 14,593968° E, 47,604937° N): Umgebung des Buchsteinhauses, obere Fichtenwaldzone und Krummföhrenbestände.

Fundort 4 (1.300–1.400 m, 14,594685° E, 47,600388° N): Fichtenwald unterhalb des Buchsteinhauses und niedrige Vegetation in südexponierter Waldschneise entlang der Materialseilbahntrasse.

Fundort 5 (1.200 m, 14,595410° E, 47,598730° N): Talstation der Materialseilbahn.

Fundort 6 (1.120 m, 14,593921° E, 47,596689° N): Temporäres Kleingewässer in Fichtenwald (besammelt von Rachel Korn).

Die Aufsammlungen wurden durch Abstreifen der Vegetation mit Hilfe eines Streifkeschers und mittels Handfang (z. B. an Pflanzen, unter Rinde bzw. unter Steinen und Holzstücken) durchgeführt. Die Determination erfolgte durch den Erstautor nach Freude, Harde & Lohse (1964–1998). Die meisten Häufigkeitsangaben sind ebenfalls diesem Standardwerk entnommen. Einige wenige Häufigkeitsangaben wurden nach eigener Einschätzung der Autoren an die faunistischen Verhältnisse im Ostalpenraum angepasst. Belegexemplare aller Arten befinden sich in den Sammlungen von Rudolf Schuh und Laura Pabst.

ERGEBNISSE

Es konnten 70 Arten aus 21 Käferfamilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Eine kommentierte Artenliste wird in Tab. 1 (ab S. 93) präsentiert.

Im Untersuchungsgebiet wäre allerdings eine viel höhere Artenzahl zu erwarten, aber aufgrund ungünstiger Witterung konnten einige Lebensräume (z. B. Bodenstreu) nicht untersucht bzw. manche Sammeltechniken nicht angewendet werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Nationalparks Gesäuse

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Höbinger Tamara, Suen Michael, Lamprecht Andrea, Kreiner Daniel

Artikel/Article: 2 2 Pflanzen an "Rand und Band" des Buchsteins. 81-90