GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien)

Thomas Wilhalm & Heinrich Schatz

Abstract

Biodiversity Day 2010 in the Pfelders Valley (Moos in Passeier, South Tyrol, Italy)

The 11th Biodiversity Day in South Tyrol was held in the Pfelders Valley in the municipality of Moos in Passeier. A total of 1064 taxa were recorded, among them 13 new to South Tyrol and 4 new to Italy.

Keywords: species diversity, new records, Pfelders Valley, Moos in Passeier, South Tyrol, Italy

Einleitung

Am 26. Juni 2010 fand der 11. Südtiroler Tag der Artenvielfalt statt. Die Organisation oblag wie immer dem Naturmuseum Südtirol und dem Amt für Naturparke der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Zum allgemeinen Konzept des Tages der Artenvielfalt und zur Organisation des Südtiroler Ablegers davon siehe Hilpold & Kranebitter (2005).

Untersuchungsgebiet

Dem Grundsatz folgend, den Tag der Artenvielfalt sukzessive in allen Landesteilen abzuhalten, wurde das Zielgebiet 2010 im Passeiertal und zwar im hinteren Abschnitt des Pfelderer Tales im Bereich zwischen dem Weiler Lazins und der Lazinser Alm festgelegt (Abb. 1).

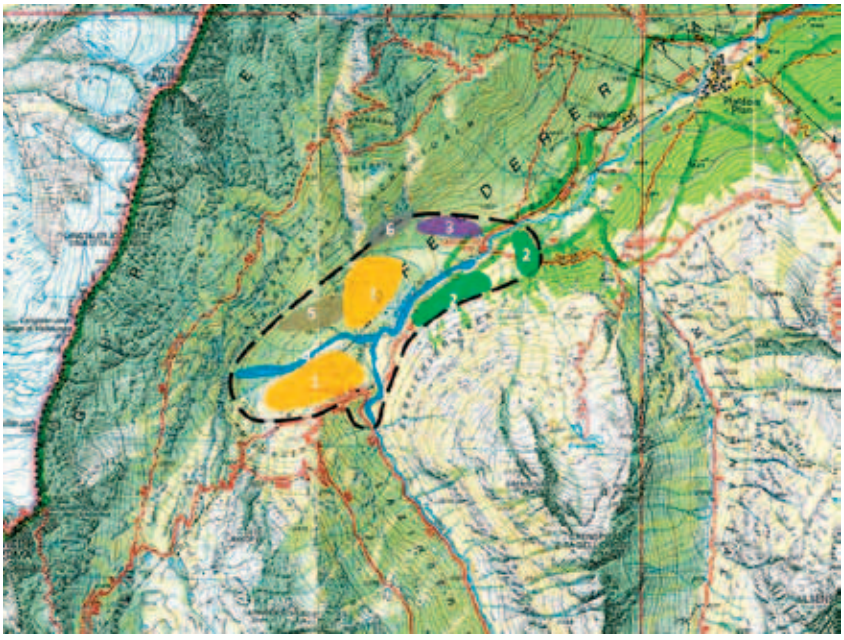

Immagine TerraItaly™ – Compagnia Generale Ripreseaeree

Abb. 1: Tag der Artenvielfalt in Südtirol: Lage des Untersuchungsgebietes im hinteren Pfelderer Tal (Passeier), markiert durch die gestrichelte schwarze Linie. Die nummerierten farbigen Flächen markieren die Präsenz großflächig ausgebildeter Lebensräume:

1…subalpine Weiden/Kalkrasen
2…Bergwald (Zirbe, Fichte, Lärche)
3…Niedermoor/Quellmoor
4…Fließgewässer
5…Kalkschuttflächen
6…Kalkfelsen

Im Gebiet herrschen nördlich, d.h. orographisch links des Pfelderer Baches Kalke vor (Marmor), an den Nordhängen orographisch rechts des Baches findet sich ausschließlich Kristallin. Die Höhenspanne des Untersuchungsgebietes reicht von 1750 m östlich von Lazins bis rund 2000 m an den Talflanken. Das Gebiet liegt gänzlich im Naturpark Texelgruppe.

Untersuchte Organismengruppen

Folgende Organismengruppen wurden im Rahmen der Veranstaltung in Pfelders untersucht: Pilze, Gefäßpflanzen, Schnecken, Muscheln, Hornmilben, Webspinnen, Weberknechte, Heuschrecken, Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Bienen und Wespen, Ameisen, Schmetterlinge und Vögel.

Ergebnisse

Insgesamt wurden am 11. Südtiroler Tag der Artenvielfalt im Untersuchungsgebiet 1064 Taxa nachgewiesen. Davon sind 13 Arten Neumeldungen für Südtirol sowie 4 Oribatiden Neumeldungen für Italien (Tab. 1). Artenzahlen und besondere Funde werden getrennt nach Organismengruppe in eigenen Beiträgen mitgeteilt (siehe Gredleriana, dieser Band).

Tab. 1: GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien, 26.06.2010). Festgestellte Taxa in den erhobenen Organismengruppen und Zahl der Neumeldungen für Südtirol und Italien.

Taxon	Autorin/Autor	Anzahl Taxa	Neumeldung für Südtirol	Neumeldung für Italien
Pilze/Funghi	Bellù	123		
Gefäßpflanzen	Wilhalm, Pagitz, Schwienbacher & Tratter	399		
Gastropoda (Schnecken)	Kiss & Kopf	21		
Bivalvia (Muscheln)	Kiss & Kopf	2		
Oribatida (Hornmilben)	Schatz H. & Fischer	134	7	4
Araneae (Webspinnen)	Ballini, Stauder & Steinberger	78	1	
Opiliones (Weberknechte)	Ballini, Stauder & Steinberger	2		
Saltatoria (Heuschrecken)	Kopf	3		
Coleoptera: Carabidae (Laufkäfer)	Kopf, Degasperi & Eckelt	35		
Coleoptera: Staphylinidae (Kurzflügelkäfer)	Degasperi & Schatz I.	50	2	
Hymenoptera (Bienen und Wespen)	Kopf	38	3	
Hymenoptera (Ameisen)	Glaser & Klarica	18		
Lepidoptera (Schmetterlinge)	Huemer	105		
Aves (Vögel)	Niederfriniger	56		
Gesamt:		**1064**	**13**	**4**

Riassunto

Giornata della Biodiversità 2010 nella Valle di Plan (Val Passiria, comune di Moso in Passiria, Alto Adige, Italia)

La undicesima edizione della "Giornata della Biodiversità" in Alto Adige ha avuto luogo nella Valle di Plan nel comune di Moso in Passiria (Val Passiria). Sono stati rilevati 1064 taxa, tra i quali 13 sono nuovi per l'Alto Adige e 4 nuovi per l'Italia.

Dank

Wir danken allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Tag der Artenvielfalt 2010 für ihren Einsatz und für die Mitteilung und Bereitstellung der Daten. Ein Dank geht auch an die Gemeindeverwaltung von Moos i. P., dass sie uns für die Abschlussveranstaltung den Mehrzwecksaal zur Verfügung gestellt haben.

Literatur

Hilpold A. & Kranebitter P., 2005: GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz-Schabs (Südtirol, Italien). Gredleriana, 5: 407-448.

Zitiervorschlag für die Einzelbeiträge:

Bellù F., 2011: Pilze (Funghi). In: GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien). Gredleriana, 11: xxx-xxx.

Kontaktadresse:

Dr. Thomas Wilhalm
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
I-39100 Bozen
thomas.wilhalm@naturmuseum.it

GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Passeier, Gemeinde Moos i.P., Südtirol, Italien) – Untersuchte Organismengruppen:

Pilze (Funghi)

Francesco Bellù – Gruppo Micologico Bresadola di Bolzano

Tab. 2: Nachgewiesene Taxa von Pilzen im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) im Bereich Lazinserhof am Tag der Artenvielfalt (26.06.2010) sowie am 05.09.2010.
Taxa di funghi rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (26 giugno 2010) e 05 settember 2010 nel fondovalle a Pfelders (comune Moso in Passiria, Alto Adige, Italia) nel Area dal Lazinserhof verso Sudovest (IGM 013 4 L'ALTISSIMA fascia a.: 6, 1800-2100 m a.s.l.)
A: Ascomicete, Mixo: Mixomicete, Senza indicazione: Basidiomicete
Legit: Gruppo Micologico Bresadola di Bolzano, det.: F. Bellù (se non altrimenti notato).

Nome tassonomico	Famiglia	Sinonimi / Annotazioni // exsiccata	Habitat	26.06. 2010	05.09. 2010
Agaricus urinascens	Agaricaceae	sin.: A. villaticus sensu Bresad. A. macrosporus / spore da 9,5 a 12,0 micron	zona erbosa, pascolo		x
Agrocybe praecox	Strophariaceae		zona erbosa	x	
Agrocybe pusiola	Strophariaceae		zona erbosa	x	
Amanita gemmata	Amanitaceae	sin.: A. junquillea	terreno boschivo sotto conifere		x
Amanita muscaria	Amanitaceae		terreno boschivo con Picea		x
Amanita rubescens	Amanitaceae		terreno boschivo con Picea		x
Arrhenia lobata	Typhulaceae		zona erbosa con muschi e acqua	x	
Arrhenia obscurata	Typhulaceae	sin.: Omphalina o.	zona erbosa, margine strada		x
Bolbitius titubans	Bolbitiaceae	sin.: B. vitellinus, B. fragilis	zona erbosa		x
Boletus luridiformis	Boletaceae	sin.: B. erythropus ss. Fries	terreno boschivo con Picea	x	
Bovista nigrescens	Lycoperdaceae		zona erbosa, pascolo		x
Bovista paludosa	Lycoperdaceae		zona erbosa, acquosa, con muschi		x

Nome tassonomico	Famiglia	Sinonimi / Annotazioni // exsiccata	Habitat	26.06. 2010	05.09. 2010
Calvatia cretacea	Lycoperdaceae		zona erbosa, pascolo		x
Calvatia utriformis	Lycoperdaceae		zona erbosa, pascolo	x	x
Cantharellus cibarius	Cantharellaceae		terreno erboso		x
Cheilymenia stercorea A	Pyronemataceae		sterco bovino	x	
Clitocybe candicans var. dryadicola	Tricholomataceae	sin.: C. gallinacea, C. tuba	zona alpina presso Salix		x
Clitocybe festivoides	Tricholomataceae		zona erbosa		x
Clitocybe metachroa	Tricholomataceae		terreno boschivo		x
Clitocybe nebularis	Tricholomataceae		margine di zona boschiva		x
Clitocybe vibecina	Tricholomataceae		terreno boschivo		x
Collybia cirrata	Tricholomataceae		su residui vegetali		x
Conocybe bispora	Bolbitiaceae	// AMB BZ	zona erbosa		x
Conocybe macrocephala	Bolbitiaceae		zona erbosa		x
Conocybe subalpina	Bolbitiaceae		zona erbosa	x	
Cortinarius helvelloides	Cortinariaceae		terreno boschivo con Alnus viridis		x
Cortinarius multiformis	Cortinariaceae	sin.: C. allutus	terreno boschivo con Picea		x
Cortinarius poecilopus	Cortinariaceae		terreno boschivo con Picea		x
Cortinarius sanguineus	Cortinariaceae		terreno boschivo con Picea		x
Cortinarius sordidemaculatus	Cortinariaceae	sin.: C. furvolaesus	terreno boschivo con Picea		x
Cortinarius spilomeus	Cortinariaceae		terreno boschivo con Picea		x
Cudonia circinans A	Geoglossaceae		terreno boschivo		x
Cystoderma carcharias	Squamanitaceae		terreno boschivo		x
Cystoderma carcharias var. fallax	Squamanitaceae	sin.: C. fallax	terreno boschivo		x
Cystoderma jasonis	Squamanitaceae	sin.: C. longisporum	terreno boschivo		x
Cystodermella cinnabarina	Squamanitaceae	sin.: C. terreyi	terreno boschivo sotto conifere		x
Diderma alpinum Mixo	Didymiaceae	/ det. F. Bersan	su rametto	x	
Entoloma alpicola	Entolomataceae	// al Museo BZ	zona erbosa con Salix	x	

Nome tassonomico	Famiglia	Sinonimi / Annotazioni // exsiccata	Habitat	26.06. 2010	05.09. 2010
Entoloma conferendum	Entolomataceae	sin.: E. staurosporum	terreno boschivo		x
Entoloma juncinum	Entolomataceae		terreno boschivo, margine di strada	x	
Entoloma sericeum	Entolomataceae		zona erbosa	x	x
Entoloma turbidum	Entolomataceae		terreno boschivo		x
Exobasidium rhododendri	Exobasidiaceae		su Rhododendron		x
Galerina atkinsoniana	Hymeno-gastraceae		zona erbosa con muschi		x
Galerina badipes	Hymeno-gastraceae		su legno conifera		x
Galerina marginata	Hymeno-gastraceae		su legno di conifera		x
Galerina pumila	Hymeno-gastraceae	/ spore quasi lisce, senza poro germinativo	tra muschi		x
Galerina sphagnorum	Hymeno-gastraceae		muschi in zona umida	x	
Galerina subclavata	Hymeno-gastraceae	/ / AMB BZ	tra muschi		x
Galerina vittiformis	Hymeno-gastraceae		terreno boschivo, zona erbosa		x
Gloeophyllum odoratum	Fomitopsidaceae		su legno conifera		x
Gomphidius maculatus	Gomphidiaceae		terreno boschivo con Larix		x
Gymnopus alpicola	Omphalotaceae	sin.: G. impudi-cus p.p. auct.	zona erbosa, pascolo		x
Gymnopus aquosus	Omphalotaceae	sin.: Collybia a.	terreno boschivo	x	x
Gymnopus ocior	Omphalotaceae	sin.: Collybia o.	terreno boschivo	x	
Hygrocybe acutoconica	Hygrophoraceae		zona erbosa	x	
Hygrocybe coccinea	Hygrophoraceae		terreno erboso		x
Hygrocybe conica	Hygrophoraceae		zona erbosa	x	x
Hygrocybe nitrata	Hygrophoraceae	sin.: H. murina-cea auct.	terreno erboso		x
Hygrocybe punicea	Hygrophoraceae		terreno erboso		x
Hygrocybe quieta	Hygrophoraceae	sin.: H. obrussea ss. Arnolds	terreno erboso		x
Hygrocybe spadicea	Hygrophoraceae	/ molto rara! / / AMB BZ	terreno erboso		x
Hymenoscyphus fructigenus A	Leotiaceae		su residui vegetali		x
Infundibulicybe gibba	Omphalotaceae	sin.: Clitocybe g.	terreno boschivp		x

Nome tassonomico	Famiglia	Sinonimi / Annotazioni // exsiccata	Habitat	26.06. 2010	05.09. 2010
Infundibulicybe squamulosa	Tricholomataceae	sin.: Clitocybe s.	terreno boschivo		x
Inocybe bongardii	Crepidotaceae		terreno boschivo con Picea		x
Inocybe lacera	Crepidotaceae		terreno boschivo con Picea		x
Inocybe leiocephala	Crepidotaceae		terreno boschivo con Picea		x
Inocybe posterula	Crepidotaceae		terreno boschivo con Larix e Picea		x
Laccaria montana	Hydnangiaceae		terreno boschivo		x
Laccaria proxima	Hydnangiaceae		terreno boschivo		x
Lachnellula suecica A	Hyaloscyphaceae		su ramo Larix	x	
Lachnum bicolor A	Hyaloscyphaceae	sin.: Dasyscyphus b.	su legno latifoglia		x
Lactarius alpinus	Russulaceae		terreno boschivo con Alnus viridis		x
Lactarius aurantiacus	Russulaceae	sin.: L. mitissimus, L. aurantiofulvus	terreno boschivo con Picea		x
Lactarius deterrimus	Russulaceae		terreno boschivo con Picea		x
Lactarius porninsis	Russulaceae		terreno boschivo con Larix	x	x
Lactarius rufus	Russulaceae		terreno boschivo con Picea		x
Lamproderma sauteri Mixo	Stemonitidaceae	/ det. F. Bersan	su pietra	x	
Lepiota erminea	Agaricaceae	sin.: L. alba	zona erbosa		x
Lepista piperata	Tricholomataceae	sin.: L. ricekii	zona erbosa, pascolo		x
Lichenomphalia umbellifera	Hygrophoraceae	sin.: Omphalina ericetorum	su licheni	x	
Lycoperdon molle	Lycoperdaceae		terreno boschivo		x
Macrolepiota procera	Agaricaceae		zona erbosa		x
Melanoleuca melaleuca	Pluteaceae	sin.: M. graminicola	zona erbosa, margine strada		x
Melanoleuca rasilis	Pluteaceae		zona erbosa, pascolo	x	
Melanoleuca subalpina	Pluteaceae		zona erbosa, pascolo	x	
Melanoleuca subbrevipes	Pluteaceae		zona erbosa, pascolo		x
Mycena aetites	Favolaschiaceae		terreno boschivo		x
Mycena epipterygia	Favolaschiaceae		su legno di conifera		x

Nome tassonomico	Famiglia	Sinonimi / Annotazioni // exsiccata	Habitat	26.06. 2010	05.09. 2010
Mycena filopes	Favolaschiaceae		zona erbosa		x
Mycena galericulata	Favolaschiaceae		legno di conifera		x
Mycena galopus	Favolaschiaceae		terreno boschivo		x
Mycena parca	Favolaschiaceae	/ cistidi tipicamente ristretti all'apice	tra residui vegetali sotto Juniperus		x
Mycena pura	Favolaschiaceae		terreno boschivo	x	x
Mycena viridimarginata	Favolaschiaceae		su ceppaia conifera	x	
Naucoria escharoides	Hymenogastraceae		terreno boschivo con Alnus viridis		x
Naucoria sphagneti	Hymenogastraceae	// AMB BZ	terreno boschivo con Alnus viridis		x
Omphalina rivulicola	Typhulaceae		zona alpina presso torrente		x
Panaeolina foenisecii	Bolbitiaceae		zona erbosa, pascolo	x	
Panaeolus papilionaceus	Bolbitiaceae	sin.: P. sphinctrinus	zona erbosa, pascolo, sterco	x	x
Panaeolus semiovatus	Bolbitiaceae	sin.: P. separatus	sterco bovino	x	x
Peniophora aurantiaca	Peniophoraceae		su ramo di Alnus viridis		x
Psathyrella orbitarum	Psathyrellaceae		zona erbosa		x
Pseudoomphalina kalchbrenneri	Typhulaceae	sin.: P. compressipes auct., P. graveolens // AMB BZ	terreno boschivo		x
Psilocybe montana	Strophariaceae		zona erbosa	x	
Psilocybe semilanceata	Strophariaceae		zona erbosa, pascolo		x
Rhodocollybia butyracea	Omphalotaceae	sin.: Collybia b.	terreno boschivo		x
Rhodocybe nitellina	Entolomataceae		terreno boschivo		x
Rugosomyces persicolor	Lyophyllaceae	sin.: Calocybe p.	terreno boschivo		x
Russula laricina	Russulaceae		terreno boschivo con Larix e Picea		x
Russula mustelina	Russulaceae		terreno boschivo con Picea		x
Russula postiana	Russulaceae	sin.: R. olivascens auct., R. multicolor	terreno boschivo con conifere		x
Russula vinosa	Russulaceae		terreno boschivo con Picea		x
Scutellinia umbrarum A	Pyronemataceae		zolla terrosa, molto umida	x	x

Nome tassonomico	Famiglia	Sinonimi / Annotazioni // exsiccata	Habitat	26.06. 2010	05.09. 2010
Stropharia semiglobata	Strophariaceae	/ poro apicale, non eccentrico	sterco equino	x	x
Suillus cavipes	Gomphidiaceae	sin.: Boletinus c.	terreno boschivo con Larix		x
Suillus grevillei	Gomphidiaceae		terreno boschivo con Larix	x	x
Suillus laricinus	Gomphidiaceae	sin.: S. viscidus auct.	terreno boschivo con Larix		x
Tricholoma inamoenum	Tricholomataceae		terreno boschivo con Picea		x
Tricholoma inodermeum	Tricholomataceae	/ / AMB BZ	terreno boschivo con Larix e Picea		x
Tricholoma psammopus	Tricholomataceae		terreno boschivo con Larix e Picea		x
Wynnella silvicola A	Helvellaceae	sin.: Helvella s., Otidea auricola	terreno boschivo		x

Adresse des Autors:

Francesco Bellù
Via Gilm
39100 Bolzano
bellu.francesco@rolmail.net

Gefäßpflanzen

Thomas Wilhalm, Konrad Pagitz, Erich Schwienbacher & Wilhelm Tratter

Das Untersuchungsgebiet konnte durch vier Arbeitsgruppen vollständig abgedeckt werden. Neben den Gruppenleitern (Autoren) waren noch folgende Personen an den Erhebungen beteiligt: Barbara Beikircher, Maximilian & Waltraud Egger, Norbert Hölzl, Valentin Huter, Christine Kögl, Cäcilia Lechner, Manuel Pramsohler, Arnold Rinner, Erika Sölva und Walter Stockner.
Es wurden insgesamt 399 Taxa notiert (Tab. 3).

Anmerkungen zu einzelnen Arten:

Crepis alpestris
Die Art weist in Südtirol drei Teilareale auf, die Dolomiten, das Brennergebiet und die Sesvennagruppe. Darüber hinaus gibt es einige sehr zerstreute Einzelvorkommen. Jenes in Pfelders war bereits von E. Raffl bekannt (Beleg im Herbarium BOZ aus dem Jahre 1978) und wurde im Rahmen des Tages der Artenvielfalt 2010 wiederbestätigt. Aus dem Gebiet („Sprons-Lazins“) gibt es auch eine historische Angabe von F. Leybold (zitiert in Dalla Torre & Sarnthein 1912). Das Vorkommen in der Texelgruppe ist neben jenem am Endkopf bei Graun (Wilhalm ined.) das einzige bekannte im gesamten Südtiroler Anteil der Ötztaler Alpen und erscheint ziemlich isoliert, zumal auch jenseits des Alpenhauptkamms im hinteren Ötztal keine Nachweise vorliegen (vgl. Polatschek 1999).

Erigeron atticus
Erigeron atticus ist, obwohl geeignete Lebensräume genug vorhanden wären, in Südtirol sehr selten. Aktuell sind sieben Wuchsplätze bekannt und zwar in Ridnaun (Geigenscharte), auf der Seiser Alm (Frommer und Puflatsch), in Ulten (Peilstein), am Ifinger und in der Texelgruppe (Pfossental, Pfelders) (Daten aus der floristischen Kartierung). Dem stehen ebenso viele historische Angaben gegenüber, wobei die meisten mit den aktuell bekannten übereinstimmen. Auch der Fundort Pfelders war historisch bereits bekannt (Ladurner in Dalla Torre & Sarnthein 1912), konnte aber im Rahmen der floristischen Kartierung lange Zeit nicht wieder bestätigt werden. Dies gelang erst 2008 durch W. Tratter und im Rahmen des Tages der Artenvielfalt 2010.

***Festuca valesiaca* agg.**
Die an den trockenen Südhängen des Pfelderer Tales wachsenden kräftigen Pflanzen aus dem Formenkreis der *Festuca ovina* s. latissimo werden von Kiem (1981) zu *Festuca laevigata* (= *F. curvula*) gestellt. Grundlage dafür bilden Belege von Kiem selbst aus dem Gebiet (deponiert im Herbarium BOZ des Naturmuseums Südtirol), die die Gattungsmonographin I. Markgraf-Dannenberg als solche bestimmt hatte. Die Studien von Arndt (2008) lassen aber daran zweifeln, dass es sich wirklich um diese westalpische Art handelt, die typischerweise alpine Rasen auf Silikat besiedelt und nicht wie in Pfelders felsige Trockenhänge auf Kalk. Vielmehr dürften wir es mit einem hochploiden Vertreter aus

der *Festuca valesiaca*-Gruppe zu tun haben und zwar entweder mit der hexaploiden *F. bauzanina* subsp. *rhaetica* oder mit der dekaploiden *F. guinochetii* (Arndt 2008). Beide sind aus den montanen und subalpinen Lagen des Vinschgauer Anteils der Ötztaler Alpen und großen Teilen der Texelgruppe bekannt (Arndt 2008, Arndt & Wilhalm ined.). Diese Ansicht teilt auch S. Arndt, der *F. laevigata* im Alpenraum untersucht hat und der entsprechende Herbarbelege aus Pfelders gesehen hat. Der Grund, warum die Pfelderer Pflanzen als *F. laevigata* in die Literatur eingegangen sind, ist wohl der, dass die Pflanzen im Vergleich zu typischen Vertretern des *Festuca valesiaca*-Aggregates ziemlich glatte Blätter haben. Dies ist aber bei den hochploiden Sippen, besonders bei *F. guinochetii*, sehr oft der Fall, wie auch bei Pflanzen der südlichen Texelgruppe (Vellau, siehe Arndt 2008) gezeigt werden konnte. Detailliertere Untersuchungen zu den Pfelderer Pflanzen stehen noch aus.

Gentiana utriculosa
Mit dem Fund von *Gentiana utriculosa* in Pfelders (leg. K. Pagitz & C. Lechner) gelang der erste Nachweis dieser Art im gesamten Südtiroler Anteil der Ötztaler (inkl. Texelgruppe) und Stubaier Alpen. Auch auf der österreichischen Seite finden sich laut Polatschek (2000) keine Angaben. Sonstige Verbreitung in Südtirol: Dolomiten (häufig), Zillertalper Alpen (vereinzelt und ziemlich lokalisiert), am Ortlerstock, in der Sesvennagruppe (punktuell).

Linnaea borealis
Der Nachweis von *Linnaea borealis* in Pfelders gelang bereits um 1900 durch A. Ladurner (zit. in Dalla Torre & Sarnthein 1912) und konnte im Zuge der rezenten floristischen Kartierung (vgl. Wilhalm 2010) mehrfach und im Rahmen des Tages der Artenvielfalt 2010 auch für den hintersten Abschnitt des Tales belegt werden.

Stipa pennata (s. str.)
Der Fundort am Südhang NW von Lazins ist sehr isoliert und mit 1940 m der bislang höchst gelegene Südtirols. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Art mit Ziegen verschleppt wurde. Dafür spricht auch der räumlich sehr begrenzte Bestand im Bereich einer Halbhöhle. Die nächsten Vorkommen der Art liegen im Burggrafenamt bei Vellau (Wilhalm ined.). *S. pennat*a steigt in Südtirol höher als die weiter verbreitete, morphologisch äußerst ähnliche *S. eriocaulis* (Wilhalm, pers. Beob.), ist aber insgesamt seltener.

Literatur

Arndt S., 2008: Novelties in the *Festuca valesiaca* group (Poaceae) from the central Alps. Pl. Syst. Evol., 171: 129-142.

Dalla Torre WK. & Sarnthein L., 1912: Die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, Teil 3. Verlag der Wagner'schen K.K. Universitäts-Buchhandlung.

Fischer M.A., Adler W. & Oswald K., 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. der „Exkursionsflora von Österreich". Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.

Kiem J., 1981: Beobachtungen über die Gattung *Festuca* in Südtirol. Ber. Bayer. Bot. Ges., 52: 25-28.

Polatschek A., 1999: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 2. Tiroler Landesmuseum Fedinandeum.

Polatschek A., 2000: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 3. Tiroler Landesmuseum Fedinandeum.
Wilhalm T., 2010: Neue Verbreitungsdaten zu den Gefäßpflanzen Südtirols (1). Gredleriana, 10: 109-136.
Wilhalm T., Niklfeld H. & Gutermann W., 2006: Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. Veröff. Naturmuseum Südtirol 3. Folio, Bozen-Wien.

Tab. 3: Nachgewiesene Taxa von Gefäßpflanzen im hinteren Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (26.06.2010).
Taxonomie nach Fischer et al. (2008), Nomenklatur nach Wilhalm et al. (2006). * Wohl Primärhybrid aus *Scabiosa lucida* und *S. triandra*.

Adoxaceae
Sambucus racemosa
Alliaceae
Allium victoriale
Anthericaceae
Anthericum liliago
Apiaceae
Carum carvi
Chaerophyllum hirsutum
Chaerophyllum villarsii
Heracleum sphondylium
Laserpitium halleri
Laserpitium latifolium
Mutellina adonidifolia
Peucedanum ostruthium
Pimpinella major
Aspleniaceae
Asplenium ruta-muraria
Asplenium septentrionale
Asplenium viride
Asteraceae
Achillea millefolium (s.str.)

Achillea moschata
Antennaria carpatica
Antennaria dioica
Arnica montana
Artemisia mutellina
Aster alpinus
Bellidiastrum michelii
Bellis perennis
Carduus defloratus subsp. *tridentinus*
Carduus defloratus subsp. *viridis*
Carlina acaulis
Centaurea pseudophrygia
Chlorocrepis staticifolia
Cirsium acaule
Cirsium heterophyllum
Cirsium spinosissimum
Crepis alpestris
Crepis aurea
Crepis paludosa
Erigeron atticus
Erigeron uniflorus
Gnaphalium supinum
Hieracium amplexicaule
Hieracium hoppeanum
Hieracium intybaceum
Hieracium lactucella
Hieracium murorum

Hieracium pilosella (s.str.)
Hieracium piloselloides
Hieracium villosum
Homogyne alpina
Hypochaeris uniflora (s.str.)
Leontodon hispidus subsp. *dubius*
Leontodon hispidus subsp. *hispidus*
Leontodon incanus
Leontopodium alpinum
Leucanthemopsis alpina
Leucanthemum ircutianum
Leucanthemum vulgare (s.str.)
Scorzoneroides helvetica
Senecio carniolicus
Senecio doronicum (s.str.)
Solidago virgaurea subsp. *minuta*
Taraxacum officinale agg.
Tussilago farfara
Willemetia stipitata
Berberidaceae
Berberis vulgaris
Betulaceae
Alnus alnobetula
Betula pendula
Betula pubescens subsp. *carpatica*
Boraginaceae
Echium vulgare
Myosotis alpestris
Myosotis scorpioides
Myosotis sylvatica
Pulmonaria australis
Brassicaceae
Arabidopsis halleri
Arabidopsis thaliana
Arabis alpina
Arabis ciliata

Arabis soyeri subsp. *subcoriacea*
Biscutella laevigata
Cardamine amara
Cardamine resedifolia
Hornungia alpina subsp. *brevicaulis*
Kernera saxatilis
Calochortaceae
Streptopus amplexifolius
Campanulaceae
Campanula barbata
Campanula cochleariifolia
Campanula scheuchzeri
Campanula spicata
Phyteuma betonicifolium
Phyteuma hemisphaericum (s.str.)
Phyteuma scheuchzeri
Caprifoliaceae
Lonicera caerulea
Caryophyllaceae
Arenaria biflora
Atocion rupestre
Cerastium arvense subsp. *strictum*
Cerastium holosteoides
Dianthus sylvestris
Gypsophila repens
Minuartia gerardii
Minuartia laricifolia (s.str.)
Minuartia sedoides
Sagina saginoides
Silene acaulis subsp. *exscapa*
Silene dioica
Silene nutans subsp. *nutans*
Silene vulgaris subsp. *vulgaris*
Stellaria alsine
Viscaria vulgaris

Chenopodiaceae
Chenopodium bonus-henricus
Cistaceae
Helianthemum alpestre (s. str.)
Helianthemum nummularium subsp. *grandiflorum*
Crassulaceae
Sedum alpestre
Sedum annuum
Sedum atratum
Sedum dasyphyllum
Sedum montanum (s.lat.)
Sempervivum arachnoideum
Sempervivum montanum
Sempervivum wulfenii (s.str.)
Cupressaceae
Juniperus communis subsp. *nana*
Juniperus sabina
Cyperaceae
Blysmus compressus
Carex atrata (s.str.)
Carex canescens (s.str.)
Carex capillaris
Carex caryophyllea
Carex curvula subsp. *curvula*
Carex davalliana
Carex echinata
Carex ericetorum
Carex ferruginea (s.str.)
Carex flava (s.str.)
Carex frigida
Carex mucronata
Carex nigra (s.str.)
Carex ornithopoda (s.str.)
Carex pallescens
Carex panicea

Carex paniculata
Carex paupercula
Carex rostrata
Carex sempervirens (s.str.)
Eleocharis quinqueflora
Eriophorum angustifolium
Eriophorum latifolium
Eriophorum scheuchzeri
Eriophorum vaginatum
Scirpus sylvaticus
Trichophorum cespitosum (s.str.)
Dipsacaceae
Scabiosa cf. *columbaria* *
Scabiosa lucida
Dryopteridaceae
Athyrium distentifolium
Athyrium filix-femina
Cystopteris fragilis (s.str.)
Dryopteris affinis subsp. *cambrensis*
Dryopteris carthusiana
Dryopteris dilatata
Dryopteris expansa
Dryopteris filix-mas (s.str.)
Gymnocarpium dryopteris
Gymnocarpium robertianum
Polystichum aculeatum (s.str.)
Polystichum lonchitis
Equisetaceae
Equisetum arvense subsp. *alpestre*
Equisetum arvense subsp. *arvense*
Equisetum palustre
Equisetum sylvaticum
Equisetum variegatum
Ericaceae
Arctostaphylos alpinus
Arctostaphylos uva-ursi

Calluna vulgaris
Empetrum hermaphroditum
Kalmia procumbens
Rhododendron ferrugineum
Rhododendron hirsutum
Vaccinium gaultherioides
Vaccinium myrtillus
Vaccinium uliginosum
Vaccinium vitis-idaea
Euphorbiaceae
Euphorbia cyparissias
Fabaceae
Anthyllis vulneraria subsp. *alpicola*
Astragalus alpinus
Astragalus australis
Astragalus frigidus subsp. *frigidus*
Astragalus penduliflorus
Hedysarum hedysaroides
Lotus corniculatus (s.str.)
Onobrychis montana
Oxytropis halleri (s.str.)
Trifolium alpinum
Trifolium badium
Trifolium montanum
Trifolium pallescens
Trifolium pratense subsp. *nivale*
Trifolium repens
Vicia cracca
Gentianaceae
Gentiana acaulis
Gentiana bavarica (s.str.)
Gentiana brachyphylla
Gentiana orbicularis
Gentiana punctata
Gentiana utriculosa

Gentiana verna (s.str.)
Gentianella rhaetica
Geraniaceae
Geranium sylvaticum
Hypericaceae
Hypericum maculatum (s.str.)
Hypericum montanum
Iridaceae
Crocus albiflorus
Juncaceae
Juncus filiformis
Juncus jacquinii
Juncus trifidus (s.str.)
Juncus triglumis
Luzula alpina
Luzula alpinopilosa (s.str.)
Luzula lutea
Luzula luzulina
Luzula luzuloides
Luzula multiflora (s.str.)
Luzula spicata
Luzula sudetica
Lamiaceae
Ajuga pyramidalis
Ajuga reptans
Clinopodium alpinum
Lamium album
Mentha longifolia
Stachys alpina
Teucrium montanum
Thymus praecox subsp. *polytrichus*
Lentibulariaceae
Pinguicula alpina

Pinguicula leptoceras
Pinguicula vulgaris
Liliaceae
Lilium martagon
Lloydia serotina
Linaceae
Linum catharticum
Linnaeaceae
Linnaea borealis
Lycopodiaceae
Diphasiastrum alpinum
Huperzia selago
Lycopodium annotinum
Lycopodium clavatum subsp. *monostachyum*
Melanthiaceae (s.lat.)
Paris quadrifolia
Veratrum album subsp. *lobelianum*
Onagraceae
Epilobium alsinifolium
Epilobium angustifolium
Epilobium fleischeri
Ophioglossaceae
Botrychium lunaria
Orchidaceae
Coeloglossum viride
Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza majalis (s.str.)
Gymnadenia conopsea
Gymnadenia odoratissima
Listera ovata
Nigritella cf. *miniata*

Nigritella rhellicani
Orchis mascula
Platanthera bifolia
Pseudorchis albida
Orobanchaceae
Bartsia alpina
Euphrasia salisburgensis (s.str.)
Melampyrum sylvaticum (s.str.)
Pedicularis kerneri
Pedicularis tuberosa
Rhinanthus alectorolophus (s.str.)
Rhinanthus glacialis
Oxalidaceae
Oxalis acetosella
Parnassiaceae
Parnassia palustris
Pinaceae
Larix decidua
Picea abies
Pinus cembra
Pinus mugo (s.str.)
Plantaginaceae (s.lat.)
Globularia cordifolia (s.str.)
Linaria alpina
Plantago media (s.str.)
Plantago strictissima
Veronica alpina
Veronica aphylla
Veronica beccabunga
Veronica bellidioides
Veronica chamaedrys subsp. *chamaedrys*
Veronica fruticans
Veronica officinalis
Veronica serpyllifolia

Poaceae
Agrostis alpina (s.str.)
Agrostis capillaris
Agrostis rupestris
Agrostis stolonifera (s.str.)
Anthoxanthum alpinum
Anthoxanthum odoratum
Avenella flexuosa
Avenula versicolor
Briza media
Bromus tectorum
Calamagrostis pseudophragmites
Dactylis glomerata (s.str.)
Deschampsia cespitosa (s.str.)
Festuca halleri (s.str.)
Festuca nigrescens
Festuca nigricans
Festuca norica
Festuca valesiaca agg.
Glyceria notata
Koeleria hirsuta
Molinia caerulea
Nardus stricta
Oreochloa disticha
Phleum commutatum
Phleum rhaeticum
Poa alpina
Poa molinerii
Poa nemoralis (s.str.)
Poa pratensis (s.str.)
Poa supina
Poa trivialis
Poa variegata
Sesleria caerulea
Stipa pennata (s.str.)
Trisetum distichophyllum (s.str.)
Polygalaceae
Polygala alpestris
Polygala amarella
Polygala chamaebuxus
Polygala vulgaris
Polygonaceae
Oxyria digyna
Persicaria vivipara
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Rumex alpestris
Rumex alpinus
Rumex scutatus
Polypodiaceae
Polypodium vulgare (s.str.)
Primulaceae
Androsace obtusifolia
Primula glutinosa
Primula halleri
Primula hirsuta
Primula minima
Soldanella alpina
Soldanella pusilla
Ranunculaceae
Aconitum lycoctonum agg.
Aconitum napellus (s.str.)
Clematis alpina
Pulsatilla alpina subsp. *apiifolia*
Pulsatilla vernalis
Ranunculus acris subsp. *acris*
Ranunculus montanus (s.str.)
Ranunculus nemorosus
Ranunculus repens
Thalictrum aquilegiifolium
Thalictrum foetidum
Thalictrum minus (s.str.)
Trollius europaeus

Rhamnaceae
Rhamnus pumila
Rosaceae
Alchemilla alpina
Alchemilla hybrida agg.
Alchemilla vulgaris agg.
Comarum palustre
Cotoneaster integerrimus
Dryas octopetala subsp. *octopetala*
Fragaria vesca
Geum montanum
Geum rivale
Potentilla aurea
Potentilla crantzii
Potentilla erecta
Potentilla grandiflora
Rosa pendulina
Rubus idaeus
Rubus saxatilis
Sanguisorba officinalis
Sibbaldia procumbens
Sorbus aucuparia
Rubiaceae
Galium anisophyllon
Ruscaceae
Maianthemum bifolium
Polygonatum odoratum
Polygonatum verticillatum
Salicaceae
Populus tremula
Salix appendiculata (s.str.)
Salix caprea
Salix helvetica
Salix herbacea
Salix reticulata
Salix retusa (s.str.)
Salix serpyllifolia
Santalaceae
Thesium alpinum
Saxifragaceae
Chrysosplenium alternifolium
Saxifraga aizoides
Saxifraga aspera
Saxifraga bryoides
Saxifraga caesia
Saxifraga oppositifolia (s.str.)
Saxifraga paniculata
Saxifraga stellaris
Selaginellaceae
Selaginella selaginoides
Thelypteridaceae
Phegopteris connectilis
Thymeleaceae
Daphne mezereum
Tofieldiaceae
Tofieldia calyculata
Urticaceae
Urtica dioica
Valerianaceae
Valeriana dioica (s.str.)
Valeriana montana
Valeriana officinalis (s. lat.)
Violaceae
Viola biflora
Viola canina subsp. *ruppii*
Viola cf. *hirta*
Viola palustris

Adressen der Autoren:

Dr. Thomas Wilhalm
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
39100 Bozen
thomas.wilhalm@naturmuseum.it

Dr. Konrad Pagitz
Institut für Botanik
Leopold-Franzens Universität
A-6020 Innsbruck, Österreich
konrad.pagitz@uibk.ac.at

Mag. Erich Schwienbacher
Sternwartestraße 18/36
6020 Innsbruck, Österreich
erich.schwienbacher@uibk.ac.at

Wilhelm Tratter
39010 St. Pankraz Nr. 77

Weichtiere (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia)

Yvonne Kiss & Timo Kopf

Der vorjährige Tag der Artenvielfalt (26.06.2010) in Südtirol (Italien) wurde in der subalpinen und alpinen Stufe im Gebiet Pfelders / Lazins durchgeführt. Die vorliegenden Mollusken wurden an Standorten zwischen 1760 und 2050 m gesammelt. Trotz des lokalen Kalkeinflusses wurden nur relativ wenige Individuen (N = 178) gefunden. Durch mehrere GEO-Tag Teilnehmer wurden einzelne Tiere oder deren Schalen mitgesammelt, weshalb in Summe eine ansehnliche Artenzahl (S = 23 spp.) erzielt werden konnte. Diese entspricht jener vom GEO-Tag 2005 in Natz-Schabs (Kiss 2005), wo aber deutlich mehr Arten zu erwarten wären.

Die Arten sind in Klammern hinter dem jeweiligen Sammler als laufende Nummern (Tab. 4) angegeben.

Standort A - Wald: Lazinser Hof, Bergwald (Zirbe, Fichte, Lärche) orografisch rechts, beschatteter Fels mit Zwergstrauchbedeckung an Seitenbachufer; oberhalb der Straße östlich des Hofes, 11,072° / 46,784°, 1760 m, leg. Kopf (Gesiebe).

Standort B - Moor: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpines Niedermoor, orografisch links, 11,066° / 46,785°, 1770 m; leg. Kiss (Gesiebe: Arten Nr. 1, 6, 10, 11, 15, 19, 21, 22, 23), Kopf (Handfang: 6, 10), Nössing (22).

Standort C - Rasen: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpiner beweideter Kalkrasen, orografisch links westlich des unteren Moores, Exposition Ost, geringe bis mittlere Neigung, großer Pionier-Schuttflächenanteil, trocken, 11,056° / 46,784° bis 11,063° / 46,785°, 1800-1900 m; leg. Kopf (Handfang: 5, 8, 10, 13, 20), Steinberger (Handfang: 10).

Standort D - Fels: Schneidalm, ob Lazinser Hof, dunkle Kalkfelsen mit steiler Wiese und Grünerlen, orografisch links, Exposition Süd, starke Neigung, 11,059° / 46,786°, 1950 m; leg. Dejaco (Handfang: 2, 4, 17), Kiss (Handfang: 6, 7, 10, 13, 14).

Standort E - Rasen: Larcher, ob Lazinser Alm, subalpiner Weide-Kalkrasen, orografisch links, Exposition Südwest, mittlere Neigung, geringer Pionier-Schuttflächenanteil, trocken, 11,057° / 46,782°, 1880 m; leg. Kopf (Handfang).

Standort F - Moor: Larcher, ob Lazinser Alm, subalpines Niedermoor, orografisch links, Exposition Süd, geringe Neigung, neben Mäanderbächlein, 11,054° / 46,778°, 1830 m; leg. Kiss (Gesiebe: 10, 11, 16, 22), Mayr (Handfang: 6, 10, 15).

Standort G - Fels: Larcher, ob Lazinser Alm, orografisch links, helle Kalkfelsen, Exposition Süd, starke Neigung, 11,045° / 46,778°, 2050 m; leg. Huemer (Handfang).

Die artenreiche Schneckenfauna kalkreicher Feuchtstandorte ist in diesen Mooren nur gering entwickelt. Die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU geschützten Moorarten höherer Lagen, *Vertigo geyeri* Lindholm, 1925 und *V. genesii* (Gredler, 1856), in den Kalkgebirgen Südtirols weit verbreitet (Kiss & Kopf 2010), dürften in dieser Region großräumig fehlen. Aus der betreffenden Gattung ist lediglich die Windelschnecke *Vertigo substriata* (Abb. 2), die ebenfalls als sehr anspruchsvolle Feuchtgebietsart ausgewiesen ist, in geringer Dichte im unteren Moor (Standort B) vertreten. Sowohl von Niesters (1994) für Südtirol als auch von Turner et al. (1994) für die Schweiz ist sie als gefährdet eingestuft,

Niesters & Hellrigl (1996) kennen nur historische Nachweise aus Südtirol. Aktuell konnte sie in entsprechenden Lebensräumen jedoch, auch im Zuge der Erhebungen von FFH-Arten (Kiss & Kopf 2010: Daten zu *V. substriata* nicht enthalten), wieder mehrfach aufgefunden werden (Kiss 2006, 2007, 2008).
Mehrere weitere Arten finden sich in der Roten Liste Südtirols (Niesters 1994) als potentiell gefährdet, dürften aber insgesamt hier noch weit verbreitet sein (Arten Nr. 2, 5, 8, 11, 12, 13, 15, 17, 22, 23). Insbesondere zu den schwer zu bestimmenden Erbsenmuscheln fehlen mangels an Bearbeitung aktuelle gesicherte Nachweise fast völlig. So muss auch die Bestimmung von *Pisidium nitidum* vorerst als unsicher eingestuft werden.

Die Bestimmung und Aufbewahrung erfolgte durch die Autorin und orientiert sich nach Kerney et al. (1983) bzw. Glöer & Meier-Brook (2003).

Wir danken unseren Freunden und Kollegen Thomas Dejaco, Peter Huemer, Julia Mayr, Tanja Nössing und Karlheinz Steinberger für die Beteiligung beim Sammeln. Ebenso danken wir Andreas Eckelt für die Hilfestellung bei der Tierfotografie.

Abb. 2:
Vertigo substriata – Gestreifte Windelschnecke, Standort B – unteres Moor. Foto A. Eckelt.

Abb. 3:
Jaminia quadridens – Vierzahnturmschnecke, Standort G – heller Kalkfels. Foto A. Eckelt.

Literatur

Glöer P. & Meier-Brook C., 2003: Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung DJN (ed.), 13. erweit. Aufl., Hamburg, 134 pp.

Kerney M.P., Cameron R.A.D. & Jungbluth J.H., 1983: Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. (Verlag Paul Parey), Hamburg und Berlin, 384 pp.

Kiss Y., 2005: Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia). In: Hilpold A. & Kranebitter P. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz – Schabs (Südtirol, Italien). Gredleriana, 5: 424-425.

Kiss Y., 2006: Schnecken (Mollusca: Gastropoda). In: Kranebitter P. & Hilpold A. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 am Fuß der Vajolettürme (Rosengarten, Gemeinde Tiers, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 428 – 430.

Kiss Y., 2007: Schnecken (Mollusca: Gastropoda). In: Kranebitter P. &. Wilhalm T. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien). Gredleriana, 7: 433-434.

Kiss Y., 2008: Die Weichtierfauna (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia) des Schlerngebietes (Südtirol, Italien). Gredleriana, 8: 189-218.

Kiss Y & Kopf T., 2010: Steckbriefe zu den *Vertigo*-Arten (Gastropoda: Vertiginidae) des Anhang II der FFH Richtlinie in Südtirol (Italien). Gredleriana, 10: 163-186.

Nisters H., 1994: Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca) Südtirols. In: Gepp J. (ed.): Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Abteilung für Landschafts- und Naturschutz der Autonomen Provinz Bozen, Südtirol: 377-391.

Nisters H. &. Hellrigl K., 1996: Schalenweichtiere – Conchifera. In: Hellrigl K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Bozen Südtirol: 164-185.

Turner H., Wüthrich M. & Rüetschi J., 1994: Rote Liste der gefährdeten Weichtiere der Schweiz. In: Buwal (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tiere der Schweiz. Edmz Bern, 75-79.

Tab. 4: Mollusken-Nachweise (absolute Fangzahlen: adult/juvenil) aus dem Gebiet Pfelders/Lazins in der Gemeinde Moos in Passeier vom GEO-Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). Standortkürzel siehe Text.

		A	B	C	D	E	F	G
		Wald	**Moor**	**Rasen**	**Fels**	**Rasen**	**Moor**	**Fels**
	Schnecken - Gastropoda							
1	*Carychium tridentatum* (Risso, 1826)	-	23/2	-	-	-	1/-	-
2	*Causa holosericea* (S. Studer, 1820)	-	-	-	1/-	-	-	-
3	*Charpentieria itala* (G. v. Martens, 1824)	-	-	-	-	-	-	1/-
4	*Chondrina* cf. *avenacea* (Bruguière, 1792)	-	-	-	1/-	-	-	-/1
5	*Clausilia* cf. *cruciata* (S. Studer, 1820)	-	-	1/-	-	-	-	-
6	*Cochlicopa lubrica* (O.F. Müller, 1774)	-	5/-	-	1/-	-	-/1	-
7	*Cochlicopa lubricella* (Rossmässler, 1834)	-	-	-	2/-	-	-	-
8	*Discus ruderatus* (W. Hartmann, 1821)	-	-	5/2	-	-	-	-
9	*Eucobresia* sp.	1/-	-	-	-	-	-	-
10	*Euconulus fulvus* (O.F. Müller, 1774)	-/9	1/3	2/-	2/-	4/-	2/-	-
11	*Galba truncatula* (O.F. Müller, 1774)	-	1/4	-	-	-	2/8	-
12	*Jaminia quadridens* (O.F. Müller, 1774) (Abb. 3)	-	-	-	-	-	-	2/-
13	*Merdigera obscura* (O.F. Müller, 1774)	-	-	1/-	1/1	-	-	-
14	*Orcula* sp.	-	-	-	-/1	-	-	-
15	*Perpolita petronella* (L. Pfeiffer, 1853)	13/11	3/8	-	-	-	2/-	-
16	*Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)	14/5	-	-	-	-	2/-	-
17	*Pupilla alpicola* (Charpentier, 1837)	-	-	-	1/-	-	-	-
18	*Pyramidula pusilla* (Vallot, 1801)	-	-	-	-	1/1	-	-
19	*Vertigo substriata* (Jeffreys, 1833)	-	2/-	-	-	-	-	-
20	*Vitrina pellucida* (O.F. Müller, 1774)	1/-	-	3/1	-	-	-	-
21	Vitrinidae gen. spec.	-	2/-	-	-	-	-	-
	Muscheln - Bivalvia							
22	*Pisidium casertanum* (Poli, 1791)	-	7/-	-	-	-	8/-	-
23	*Pisidium* cf. *nitidum* Jenyns, 1832	-	1/-	-	-	-	-	-

Adresse der Autoren:

Mag.[a] Yvonne Kiss
Herzog-Sigmund-Str. 4a
A-6176 Völs, Österreich
yvonne.kiss@chello.at

Mag. Timo Kopf
Institut für Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
timotheus.kopf@uibk.ac.at

Hornmilben (Acari, Oribatida)

Heinrich Schatz & Barbara M. Fischer

Der Tag der Artenvielfalt 2010 fand im Pfelderer Tal unmittelbar südlich des Alpenhauptkammes statt. Für die Oribatidenforschung ist dieses Gebiet besonders interessant, liegt es doch neben dem Gebiet um Obergurgl, in dem bereits intensive Untersuchungen an Hornmilben stattgefunden haben (z.B. Schatz 1979) bzw. stattfinden (Fischer in Vorb.).

Zur Erfassung der Hornmilbenfauna im Pfelderer Tal wurden 13 Bodenproben und 4 Gesiebe aus folgenden Lebensräumen entnommen: subalpine Magerwiesenbestände auf Kalkschuttflächen, Rasen- und Kräutersoden mit Erde [Standort 1, 1800-1890 m] – Bergwald mit Zirbe, Fichte, Lärche, vorwiegend Alpenrosen- und Zirbenstreu an mehreren Standorten [2, 1805-1825 m] – Moorwiese bei Lazinser Hof, Gras und Moos an Wiesenbach [3a, 1772-1775 m] – Flecken mit Trockenvegetation an Felsen im Niedermoor mit Grasstreu, *Sempervivum*, trockenem Moos und Flechten [3b, 1772 m] – streureicher Grünerlenbestand mit *Erica carnea* an steilen Kalkfelsen unter Schneidalm nordwestlich über Talboden mit Hangvernässungen und Trockenstandorten [6, 1880 m].

Die von allen Standorten determinierten adulten Hornmilben gehören 134 Arten aus 45 Familien an (Tab. 5). Gegenüber den Aufsammlungen bei bisherigen Aktionen des Tags der Artenvielfalt in Südtirol (2003 Auwälder an der Talfer bei Bozen: 24 spp., 2004 St. Konstantin am Schlern: 41 spp., 2005 Natz-Schabs: 73 spp., 2006: Tiersertal – Rosengarten: 92 spp., 2007 Seiser Alm – Plattkofel: 91 spp., 2008 Reschenpass: 128 spp., 2009 Tauferer Tal: 123 spp.) stellt diese Artenzahl einen neuen Rekord dar. Artenreichste Familien sind Ceratozetidae (14 spp.), Oppiidae (11 spp.), Suctobelbidae (10 spp.) und Damaeidae (9 spp.). Unter den gesammelten Arten sind 7 Neumeldungen für Südtirol (Schmölzer & Hellrigl 1996, aktualisiert), davon 4 Erstmeldungen für die Fauna Italiens (*Pergalumna willmanni*, *Suctobelbella hamata*, *S. longirostris*, *Trhypochthonius cladonicolus*; Bernini et al. 1995, aktualisiert). Damit erhöht sich die Zahl der von Südtirol bekannten Oribatidenarten auf 373 Species. Der Großteil der angetroffenen Hornmilbenarten ist in Europa weit verbreitet, meist auch in der Paläarktis, Holarktis bis zu kosmopolitischer Verbreitung. In ihrer bekannten Verbreitung auf den Alpenraum beschränkt sind *Carabodes schatzi*, *Oribatella longispina* und *Trichoribates scilierensis*, auf die Alpen sowie Mittel- und Südeuropa *Anachipteria shtanchaevae* [= *Anachipteria alpina* (Schweizer, 1922) nec Halbert, 1915 Subías 2009], *Eupelops variatus*, *Liebstadia willmanni*, *Metabelba propexa*, *Oribatula amblyptera*, *O. longelamellata*, *Oromurcia sudetica*, *Suctobelbella hamata*. Ein merkwürdiges Verbreitungsmuster zeigt *Coronoquadroppia parallela*. Diese Art ist bis jetzt nur von Japan und aus den Alpen bekannt. Eine Art der Gattung *Eupelops* konnte bis jetzt nicht zugeordnet werden.

Artenreichster Standort des Untersuchungsgebietes ist der Bergwald [2] mit 91, sowie der steile Grünerlenbestand [6] mit 68 Hornmilbenarten. Der Bergwald weist eine streureiche Auflage am Boden auf, die einen guten Lebensraum für Hornmilben bietet. Im Grünerlenbestand herrscht ein Mosaik von Mikrohabitaten vor: moosreiche Hangvernässungen neben Trockenstandorten und streureichem Untergrund unter *Erica* und Grünerlen. Die

isolierten Flecken mit Trockenvegetation an Felsen im Moor [3b] beinhalten weniger (20), darunter aber für Trockenstandorte charakteristische Arten (*Eupelops tardus*, *Oribatula amblyptera*, *Passalozetes intermedius*, *Trhypochthonius tectorum*). Im umliegenden Niedermoor (21 Arten) dominieren hygrobionte Arten (*Hydrozetes lacustris*, *Liebstadia similis*, *Limnozetes ciliatus*, *Malaconothrus monodactylus*, *Nanhermannia sellnicki*, *Nothrus pratensis*, *Oromurcia sudetica*, *Pilogalumna tenuiclava*, *Platynothrus thori*). Die streuarmen, eher trockenen subalpinen Weiden sind im Gebiet am artenärmsten (14 spp.). Bemerkenswert sind von diesem Standort die Funde von *Microzetorchestes emeryi* (xerobiont) und *Tectocepheus alatus* (eine seltene xerobionte, montan bis alpin verbreitete Art).

Für Mithilfe bei den Aufsammlungen danken wir Irene Schatz, Yvonne Kiss, Timo Kopf und Arnulf Lochs.

Literatur

Bernini F., Castagnoli M. & Nannelli R., 1995: Arachnida, Acari. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.): Checklist delle specie della fauna italiana, 24. Bologna: Calderini, 131 pp.

Schatz H., 1979: Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpinen Hochgebirges (Obergurgl, Tirol). II. Phänologie und Zönotik von Oribatiden (Acari). Veröff. Univ. Innsbruck, 117: 15-120.

Schatz H. & Fischer B.M., 2010: Hornmilben (Acari, Oribatida). GEO-Tag der Artenvielfalt 2009 im Tauferer Tal nördlich von Bruneck (Pustertal, Gemeinde Bruneck, Südtirol, Italien). Gredleriana, 10: 349-356.

Schmölzer K. & Hellrigl K., 1996: Acarina (Acari) – Milben. In: Hellrigl K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen: 229-249.

Subías L.S., 2009: Nuevo nombre y nueva cita del Cáucaso para una especie de *Anachipteria* Grandjean, 1932 (Acari, Oribatida, Achipteriidae). Graellsia, 65(1): 79-80.

Tab. 5: Nachgewiesene Arten von Hornmilben (Acari: Oribatida) im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) vom Tag der Artenvielfalt (26.06.2010).
* Neumeldung für Südtirol, ** Neumeldung für Italien, Fundorte (vgl. Text): #1: subalpine Kalkrasen, #2: Bergwald, #3a: Niedermoor, #3b: Flecken mit Trockenvegetation, #6: Grünerlenbestand auf Kalkfels.
[1]) nom. nov. für *Anachipteria alpina* (Schweizer, 1922) nec Halbert, 1915 (Subías 2009).

Familie	Art Standort	#1	#2	#3a	#3b	#6
Achipteriidae	*Achipteria coleoptrata* (Linnaeus, 1758)		x		x	
Achipteriidae	*Achipteria sellnicki* Hammen, 1952		x			
Galumnidae	*Acrogalumna longipluma* (Berlese, 1904)		x			
Liacaridae	*Adoristes ovatus* (C.L. Koch, 1839)		x			
Achipteriidae	*Anachipteria shtanchaevae* Subías, 2009 [1])					x
Phthiracaridae	*Atropacarus striculus* (C.L. Koch, 1836)		x	x		x
Damaeidae	*Belba compta* (Kulczynski, 1902)		x			
Oppiidae	*Berniniella bicarinata* (Paoli, 1908)				x	
Caleremaeidae	*Caleremaeus monilipes* (Michael, 1882)		x			
Camisiidae	*Camisia biurus* (C.L. Koch, 1839)		x			
Camisiidae	*Camisia spinifer* (C.L. Koch, 1835)		x			
Carabodidae	*Carabodes labyrinthicus* (Michael, 1879)		x			
Carabodidae	*Carabodes marginatus* (Michael, 1884)		x			
Carabodidae	*Carabodes schatzi* Bernini, 1976		x	x		x
Cepheidae	*Cepheus cepheiformis* (Nicolet, 1855)		x			
Cepheidae	*Cepheus dentatus* (Michael, 1888) *		x			
Peloppiidae	*Ceratoppia bipilis* (Hermann, 1804)		x			
Peloppiidae	*Ceratoppia quadridentata* (Haller, 1882)		x			
Ceratozetidae	*Ceratozetes gracilis* (Michael, 1884)					x
Ceratozetidae	*Ceratozetes sellnicki* Rajski, 1958		x			
Ceratozetidae	*Ceratozetes thienemanni* Willmann, 1943		x			
Chamobatidae	*Chamobates birulai* (Kulczynski, 1902)					x
Chamobatidae	*Chamobates pusillus* (Berlese, 1895)		x			x
Chamobatidae	*Chamobates voigtsi* (Oudemans, 1902)		x			
Quadroppiidae	*Coronoquadroppia monstruosa* Hammer, 1979		x			x
Quadroppiidae	*Coronoquadroppia parallela* Ohkubo, 1995		x			x
Ctenobelbidae	*Ctenobelba pectinigera* (Berlese, 1908)					x
Cymbaeremaeidae	*Cymbaeremaeus cymba* (Nicolet, 1855)		x			
Damaeidae	*Damaeus gracilipes* (Kulczynski, 1902)		x			
Ceratozetidae	*Diapterobates humeralis* (Hermann, 1804)	x	x			x
Oppiidae	*Dissorhina ornata* (Oudemans, 1900)		x			x
Ceratozetidae	*Edwardzetes edwardsi* (Nicolet, 1855)		x			
Eniochthoniidae	*Eniochthonius minutissimus* (Berlese, 1904)					x
Damaeidae	*Epidamaeus bituberculatus* (Kulczynski, 1902)		x			
Eremaeidae	*Eremaeus hepaticus* C.L. Koch, 1835		x			
Eremaeidae	*Eueremaeus oblongus* (C.L. Koch, 1836)					x

Familie	Art Standort	#1	#2	#3a	#3b	#6
Eremaeidae	*Eueremaeus valkanovi* (Kunst, 1957)					x
Phenopelopidae	*Eupelops curtipilus* (Berlese, 1916)		x			
Phenopelopidae	*Eupelops subuliger* (Berlese, 1916)		x			
Phenopelopidae	*Eupelops tardus* (C.L. Koch, 1835)	x			x	x
Phenopelopidae	*Eupelops torulosus* (C.L. Koch, 1835)		x			
Phenopelopidae	*Eupelops variatus* (Mihelčič, 1957)					x
Phenopelopidae	*Eupelops* sp.		x			
Ceratozetidae	*Fuscozetes intermedius* Caroli & Maffia, 1934				x	x
Ceratozetidae	*Fuscozetes setosus* (C.L. Koch, 1839)	x				x
Camisiidae	*Heminothrus targionii* (Berlese, 1885)		x			
Hermanniidae	*Hermannia gibba* (C.L. Koch, 1840)		x			
Hydrozetidae	*Hydrozetes lacustris* (Michael, 1882)			x		
Hypochthoniidae	*Hypochthonius rufulus* C.L. Koch, 1835		x			x
Tegoribatidae	*Lepidozetes singularis* Berlese, 1910		x			
Liacaridae	*Liacarus coracinus* (C.L. Koch, 1840)		x		x	x
Licneremaeidae	*Licneremaeus licnophorus* (Michael, 1882)					x
Scheloribatidae	*Liebstadia pannonica* (Willmann, 1951)					x
Scheloribatidae	*Liebstadia similis* (Michael, 1888)			x		
Scheloribatidae	*Liebstadia willmanni* Miko & Weigmann, 1996					x
Limnozetidae	*Limnozetes ciliatus* (Schrank, 1803)			x		
Brachychthoniidae	*Liochthonius lapponicus* (Trägårdh, 1910)	x	x		x	x
Brachychthoniidae	*Liochthonius sellnicki* (Thor, 1930)		x			
Malaconothridae	*Malaconothrus monodactylus* (Michael, 1888)			x		
Ceratozetidae	*Melanozetes mollicomus* (C.L. Koch, 1839)		x			x
Damaeidae	*Metabelba papillipes* (Nicolet, 1855)					x
Damaeidae	*Metabelba propexa* (Kulczynski, 1902)		x			
Damaeidae	*Metabelba pulverosa* Strenzke, 1953		x			x
Zetorchestidae	*Microzetorchestes emeryi* (Coggi, 1898)	x				
Oppiidae	*Moritzoppia keilbachi* (Moritz, 1969)					x
Oppiidae	*Moritzoppia unicarinata* (Paoli, 1908)					x
Oppiidae	*Multioppia glabra* (Mihelčič, 1955)		x			x
Mycobatidae	*Mycobates parmeliae* (Michael, 1884)		x			
Nanhermanniidae	*Nanhermannia sellnicki* Forsslund, 1958		x	x		x
Parakalummidae	*Neoribates aurantiacus* (Oudemans, 1914)		x		x	
Niphocepheidae	*Niphocepheus nivalis* (Schweizer, 1922)		x			
Nothridae	*Nothrus borussicus* Sellnick, 1929		x			x
Nothridae	*Nothrus palustris* C.L. Koch, 1839		x			x
Nothridae	*Nothrus pratensis* Sellnick, 1929		x	x		
Oppiidae	*Oppiella falcata* (Paoli, 1908)					x
Oppiidae	*Oppiella nova* (Oudemans, 1902)					x
Oppiidae	*Oppiella uliginosa* (Willmann, 1919)		x	x		x
Oppiidae	*Oppiella (Rhinoppia) fallax* (Paoli, 1908)		x			

Familie	Art Standort	#1	#2	#3a	#3b	#6
Oppiidae	*Oppiella (Rhinoppia) obsoleta* (Paoli, 1908)		x			
Oppiidae	*Oppiella (Rhinoppia) subpectinata* (Oudemans, 1900)		x		x	x
Oribatellidae	*Oribatella longispina* Berlese, 1915		x			
Oribatellidae	*Oribatella superbula* (Berlese, 1904)			x		
Oribatulidae	*Oribatula amblyptera* Berlese, 1916	x		x	x	x
Oribatulidae	*Oribatula interrupta* (Willmann, 1939)	x	x			x
Oribatulidae	*Oribatula longelamellata* Schweizer, 1956		x		x	x
Oribatulidae	*Oribatula tibialis* (Nicolet, 1855)		x		x	x
Oribatulidae	*Phauloppia lucorum* (C.L. Koch, 1841)		x			
Ceratozetidae	*Oromurcia sudetica* Willmann, 1939			x		
Thyrisomidae	*Pantelozetes paolii* (Oudemans, 1913)		x			
Achipteriidae	*Parachipteria fanzagoi* Jacot, 1929		x			x
Damaeidae	*Paradamaeus clavipes* (Hermann, 1804)		x			
Passalozetidae	*Passalozetes africanus* Grandjean, 1932					x
Passalozetidae	*Passalozetes intermedius* Mihelčič, 1954		x		x	
Haplozetidae	*Peloribates longipilosus* Csiszar & Jeleva, 1962 *					x
Galumnidae	*Pergalumna nervosa* (Berlese, 1914)	x	x		x	x
Galumnidae	*Pergalumna willmanni* (Zachvatkin, 1953) **				x	
Phthiracaridae	*Phthiracarus globosus* (C.L. Koch, 1841)		x			
Phthiracaridae	*Phthiracarus laevigatus* (C.L. Koch, 1841)		x	x		x
Galumnidae	*Pilogalumna tenuiclava* (Berlese, 1908)			x		x
Neoliodidae	*Platyliodes scaliger* (C.L. Koch, 1840)				x	
Camisiidae	*Platynothrus peltifer* (C.L. Koch, 1839)		x	x		
Camisiidae	*Platynothrus thori* (Berlese, 1904)			x		
Damaeidae	*Porobelba spinosa* (Sellnick, 1920)		x			x
Haplozetidae	*Protoribates capucinus* Berlese, 1908					x
Quadroppiidae	*Quadroppia quadricarinata* (Michael, 1885)		x			x
Euphthiracaridae	*Rhysotritia ardua* (C.L. Koch, 1841)					x
Scheloribatidae	*Scheloribates laevigatus* (C.L. Koch, 1835)	x	x	x	x	x
Scheloribatidae	*Scheloribates pallidulus* (C.L. Koch, 1841)		x			x
Scutoverticidae	*Scutovertex minutus* (C.L. Koch, 1835)		x			
Damaeidae	*Spatiodamaeus verticillipes* (Nicolet, 1855)		x			
Ceratozetidae	*Sphaerozetes piriformis* (Nicolet, 1855)		x			x
Suctobelbidae	*Suctobelba altvateri* Moritz, 1970		x	x		x
Suctobelbidae	*Suctobelbella acutidens* (Forsslund, 1941)		x			x
Suctobelbidae	*Suctobelbella acutidens lobata* (Strenzke, 1951)					x
Suctobelbidae	*Suctobelbella hamata* Moritz, 1970 **		x			
Suctobelbidae	*Suctobelbella longirostris* (Forsslund, 1941) **		x			
Suctobelbidae	*Suctobelbella nasalis* (Forsslund, 1941)					x
Suctobelbidae	*Suctobelbella perforata* (Strenzke, 1950)		x			
Suctobelbidae	*Suctobelbella sarekensis* (Forsslund, 1941)		x			x

Familie	Art Standort	#1	#2	#3a	#3b	#6
Suctobelbidae	*Suctobelbella subcornigera* (Forsslund, 1941)		x	x		x
Suctobelbidae	*Suctobelbella subtrigona* (Oudemans, 1900)		x			
Tectocepheidae	*Tectocepheus alatus* Berlese, 1913 *	x	x			x
Tectocepheidae	*Tectocepheus sarekensis* (Trägårdh, 1910)	x	x	x	x	x
Tectocepheidae	*Tectocepheus velatus* (Michael, 1880)				x	x
Trhypochthoniidae	*Trhypochthonius cladonicolus* (Willmann, 1919) **		x			
Trhypochthoniidae	*Trhypochthonius tectorum* (Berlese, 1896)	x	x		x	x
Ceratozetidae	*Trichoribates incisellus* (Kramer, 1897)		x			x
Ceratozetidae	*Trichoribates novus* (Sellnick, 1929)	x	x	x	x	
Ceratozetidae	*Trichoribates scilierensis* Bayartogtokh & Schatz, 2008		x			
Ceratozetidae	*Trichoribates trimaculatus* (C.L. Koch, 1835)			x		
Malaconothridae	*Trimalaconothrus major* (Berlese, 1910)			x		x
Liacaridae	*Xenillus tegeocranus* (Hermann, 1804)		x			x
Oribatulidae	*Zygoribatula exilis* (Nicolet, 1855)					x
Oribatulidae	*Zygoribatula frisiae* (Oudemans, 1900)	x				
Artenzahl		14	91	21	20	68

Adresse der Autoren:

Heinrich Schatz, Institut für Zoologie
Barbara M. Fischer, Institut für Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck Österreich
heinrich.schatz@uibk.ac.at
barbara.fischer@uibk.ac.at

Webspinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones)

Simone Ballini, Florian Stauder & Karl-Heinz Steinberger

Der Artenreichtum der aufgesammelten Webspinnen (S=78, Tab. 6) war mit ähnlichen – betreffend Höhenlage und (Klein-)Lebensräume – bereits untersuchten Gebieten (z.B. Reschenpass GEO-Tag 2008, Ballini & Steinberger 2009) vergleichbar. Die Artenzusammensetzung war demgegenüber, vorwiegend aufgrund tiergeographischer Verbreitungsgrenzen, recht unterschiedlich. Diesbezüglich liegen erwähnenswerte Funde vor.

Aus den relativ artenreichen subalpinen Weiden ist besonders *Pardosa agrestis* hervorzuheben. Bei der einzigen Neumeldung für Südtirol handelt es sich eigentlich um eine stenotope Ackerart, in den bisher untersuchten Südtiroler Agrarbereichen (Eisacktal, Pustertal, Steinberger 2007) fehlend. Verstreute Einzelfunde in höheren Lagen (z.B. Innsbrucker Nordkette) werden im Allgemeinen als windverdriftete Exemplare gewertet. Zudem wurde hier *Heliophanus lineiventris*, disjunkt, in Ost- und Südeuropa planar-kollin in Trockengebieten, im Alpenraum im Waldgrenzbereich an sonnigen südexponierten Wiesenhängen, nachgewiesen.

In den Kalkschuttflächen konnte ein Exemplar von *Coelotes solitarius* erfasst werden. Diese Art dringt in Vikarianz mit *C. terrestris* (Wipptal als Grenze in N-Tirol) südlich des Alpenhauptkammes offensichtlich weiter nach Westen vor. *Coelotes terrestris* ist aus Südtirol noch nicht bekannt; nächster Fundort im Unterengadin (Thaler 1995). *Sitticus terebratus*, eine weit verbreitete, recht disperse Art, konnte hier wie zumeist an anthropogenen Holzstrukturen (Zäune, Stadel etc.) belegt werden.

Literatur

Ballini S. & Steinberger K.-H., 2009:Weberknechte und Webspinnen (Opiliones und Araneae). In: Wilhalm T. (ed.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 am Reschenpass (Gemeinde Graun im Vinschgau, Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 315-319.

Platnick, N.I. 2011: The world spider catalog, version 12.0. American Museum of Natural History, online at http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog. DOI: 10.5531/db.iz.0001.

Steinberger K.-H., 2007: Spinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones) Südtiroler Flusslandschaften - Auwaldfragmente an Eisack und Rienz (Südtirol, Italien). Gredleriana, 7: 171-194.

Thaler K., 1995: Ökologische Untersuchungen im Unterengadin 15. Lieferung D11: Spinnen (Araneida) mit Anhang über Weberknechte (Opiliones). Ergeb. wiss. Untersuchungen. Schweiz. Nat.park., 12: 471-538.

Tab. 6: Nachgewiesene Spinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones) im Gebiet des Lazinser Hofes im Pfelderer Tal (Passeiertal, Gemeinde Moos, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). Anordnung der Arten nach Platnick 2011.
Fundorte (vgl. Text): #1: subalpine Weiden, Kalkrasen, #2: Nadelmischwald, #3: Nieder-, Quellmoor, #4: Schuttflächen, Flussufer, #5 Kalkschuttflächen, #6: Kalkfelsen.

Araneae	**#1**	**#2**	**#3**	**#4**	**#5**	**#6**
Segestriidae						
Segestria senoculata (Linnaeus, 1758)					x	x
Tetragnathidae						
Metellina mengei (Blackwall, 1869)		x				
Metellina merianae (Scopoli, 1763)		x				
Pachygnahta degeeri Sundevall, 1830	x					
Zygiella montana (C.L.Koch, 1834)	x	x				
Araneidae						
Aculepeira ceropegia (Walckenaer, 1802)	juv					juv
Araneus diadematus (Clerck, 1757)		juv				
Mimetidae						
Ero sp.					juv	
Theridiidae						
Pholcomma gibbum (Westring, 1851)		x			x	
Rugathodes bellicosus (Simon, 1873)	x			x	x	
Steatoda phalerata (Panzer, 1801)	x					
Theridion betteni Wiehle, 1960	x				x	x
Linyphiidae						
Agyneta cauta (O.P.Cambridge, 1902)		x				
Agyneta conigera (O.P.Cambridge, 1863)		x				
Agnyphantes expuncuts (O.P.Cambridge, 1875)		x				
Asthenargus paganus (Simon, 1884)		x				
Centromerus subalpinus Lessert, 1907		x				
Diplocephalus alpinus (O.P.Cambridge, 1872)						x
Dismodicus elevatus (C.L.Koch, 1838)		x				
Erigone atra (Blackwall, 1841)	x		x	x		
Erigone cristatopalpus Simon, 1884			x			
Erigone dentipalpis (Wider, 1834)	x					x
Leptorhoptrum robustum (Westring, 1851)			x			
Meioneta gulosa (L.Koch, 1869)	x			x	x	
Mughiphantes mughi (Fickert, 1873)		x				
Oedothorax gibbifer Kulczynski, 1882)			x	x		
Oedothorax retusus (Westring, 1851)			x	x		
Oreonetides vaginatus (Thorell, 1872)		x				
Pityohyphantes phrygianus (C.L.Koch, 1836)		x				
Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841)	x		x			x
Tapinocyba affinis Lessert, 1907		x				
Tenuiphantes mengei Kulczynski, 1887	x		x			
Walckenaeria obtusa Blackwall, 1836		x				

Araneae	#1	#2	#3	#4	#5	#6
Lycosidae						
Alopecosa accentuata (Latreille, 1817)	juv					
Alopecosa cuneata (Clerck, 1757)	x					
Alopecosa taeniata C.L.Koch, 1835		x				
Arctosa leopardus (Sundevall, 1833)	x		x			
Pardosa agrestis C.L.Koch, 1847	x					
Pardosa amentata (Clerck, 1757)	x		x	x		x
Pardosa blanda (C.L.Koch, 1833)	x		x		x	x
Pardosa oreophila Simon, 1937				juv		
Pardosa palustris (Linnaeus, 1758)	x				x	
Pardosa riparia (C.L.Koch, 1833)	x		x			x
Pardosa saturatior Simon, 1937				x		
Trochosa terricola Thorell, 1856	x					
Xerolycosa nemoralis (Westring, 1861)	x			x	x	
Agelenidae						
Tegenaria silvestris L.Koch, 1872	x			x	x	
Hahniidae						
Antistea elegans (Blackwall, 1841)	x		x			
Cryphoeca silvicola (C.L.Koch, 1834)		juv				
Hahnia montana (Blackwall, 1841)	x					
Amaurobiidae						
Coelotes solitarius L.Koch, 1868					x	
Clubionidae						
Clubiona alpicola Kulczynski, 1882				x		
Dictynidae						
Dictyna arundinacea (Linnaeus, 1758)	x					
Liocranidae						
Phrurolithus minimus (C.L.Koch, 1839)	x				x	
Gnaphosidae						
Drassodes pubescens (Thorell, 1856)	x					x
Gnaphosa badia (L.Koch, 1866)		x				
Haplodrassus signifer (C.L.Koch, 1839)	x				x	
Micaria aenea Thorell, 1871	x					
Micaria alpina L.Koch, 1872						x
Zelotes subterraneus (C.L.Koch, 1833)		x				
Zelotes talpinus (L.Koch, 1872)					x	x
Zoridae						
Zora nemoralis (Blackwall, 1861)	x					
Philodromidae						
Philodromus collinus C.L.Koch, 1835					x	
Philodromus vagulus Simon, 1875	x					
Thomisidae						
Xysticus audax (Schrank, 1803)	x					
Xysticus cristatus (Clerck, 1757)	x					x

Araneae	**#1**	**#2**	**#3**	**#4**	**#5**	**#6**
Xysticus erraticus (Blackwall, 1834)	x					
Xysticus gallicus Simon, 1875	x		x			x
Salticidae						
Aelurillus v-insignitus (Clerck, 1757)					x	
Euophrys frontalis (Walckenaer, 1802)	x				x	
Evarcha arcuata (Clerck, 1757)	x					
Heliophanus aeneus (Walckenaer, 1831)	x					
Heliophanus flavipes (Hahn, 1832)	x					
Heliophanus lineiventris Simon, 1868	x					
Salticus cingulatus (Panzer, 1797)	x					
Salticus scenicus (Clerck, 1757)	x				x	x
Sitticus rupicola (L.Koch, 1837)	x	x				
Sitticus terebratus (Clerck, 1757)					x	
Araneae Artenzahl Gesamt: 78	**43**	**21**	**13**	**11**	**19**	**15**
Opiliones	**#1**	**#2**	**#3**	**#4**	**#5**	**#6**
Nemastomatidae						
Nemastoma triste (C.L.Koch, 1835)		x				
Phalangiidae						
Mitopus morio (Fabricius, 1777)	juv				juv	
Opiliones Artenzahl Gesamt: 2	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**

Adressen der Autoren:

Mag. Simone Ballini
Andreas-Hoferstraße 2
39010 Gargazon (Bz)
simoneballini@gmx.at

Mag. Florian Stauder
Johannesstraße 3
39030 Gais (Bz)
florian.stauder@rolmail.net

Dr. Karl-Heinz Steinberger
Sternwartestraße 20
A-6020 Innsbruck, Österreich
karl-heinz.steinberger@uibk.ac.at

Heuschrecken (Saltatoria)

Timo Kopf

Der vorjährige Tag der Artenvielfalt (26.06.2010) in Südtirol (Italien) wurde bei wechselnder Witterung (sonnig bis bewölkt) in der subalpinen und alpinen Stufe im Gebiet Pfelders / Lazins durchgeführt. Lediglich an vier Stellen zwischen 1770 und 1950 m wurden einige wenige Heuschrecken gefunden.

Standort A: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpines Niedermoor, orografisch links, 11,066° / 46,785°, 1770 m.
Standort B: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpiner Weide-Kalkrasen, orografisch links westlich des unteren Moores, Exposition Ost, geringe bis mittlere Neigung, großer Pionier-Schuttflächenanteil, trocken, 11,056° / 46,784° bis 11,063° / 46,785°, 1800-1900 m.
Standort C: Schneidalm, ob Lazinser Hof, steile Wiese mit Grünerlen, orografisch links, Exposition Süd, starke Neigung, 11,057° / 46,784°, 1900 m.
Standort D: Schneidalm, ob Lazinser Hof, dunkle Kalkfelsen mit Felsrasen, orografisch links, Exposition Süd, starke Neigung, 11,058° / 46,786°, 1950 m.

Aufgrund der Höhenlage und der noch wenig fortgeschrittenen Saison war, wie schon am Plattkofel (Kopf 2007), im Gegensatz zu vergleichbaren Aktionstagen in tiefergelegenen Gebieten (Kranebitter 2005, Kopf 2005, 2010) Ende Juni von vorneherein noch nicht mit vielen Adult-Nachweisen zu rechnen. Viele Arten sind zudem im Juvenilstadium nicht sicher zu bestimmen. Alle drei registrierten Arten sind typische Bewohner höherer Lagen der Alpen und auch in Süd- und Nordtirol, wenigstens im Bereich der Zentralalpen, weit verbreitet (Hellrigl 2006, Kranebitter 2008, Landmann 2001).

Tetrix b. bipunctata (Linnaeus, 1758) – Zweipunkt-Dornschrecke: Kleine kryptische Art besonnter Rohböden, steiler Wiesenhang (Standort C), 1 adultes ♀, leg. Steinberger.
Miramella a. alpina (Kollar, 1833) – Alpine Gebirgsschrecke: Im Bereich des unteren Moores (Standort A), in der dichten Vegetation sitzend, 1♂ + ca. 10 unbelegte Individuen, alle juvenil, ca. 3. Stadium, leg. Kopf; 1 juveniles ♂, leg. Mayr.
Gomphocerus sibiricus (Linnaeus, 1767) – Sibirische Keulenschrecke (Abb. 4): Im Kalkrasen mit viel Schutt (Standort B), 1 adultes ♂, leg. Kopf. Steiler Hang mit Kalkfelsen (Standort D), 2 juvenile ♂♂, leg. Mayr.

Determination durch den Autor, alle Belege befinden sich in der Sammlung Kopf.
Korrektur: Im vorjährigen Beitrag (Kopf 2010) wurde einleitend irrtümlicherweise der 26.07.2009 statt des 26.06.2009 als Sammeltag angegeben.
Ich danke meinen Freunden und Kollegen Julia Mayr und Karl-Heinz Steinberger für einzelne gesammelte Heuschrecken.

Abb.4: *Gomphocerus rufus* – Sibirische Keulenschrecke ♂, Foto Kopf, Laaser Tal, 25.08.2006.

Literatur

Hellrigl K., 2006: Faunistik der Springschrecken Südtirols (Insecta: Orthoptera). Atti Acc. Rov. Agiati, a. 256, 2006, ser. VIII, vol. VI, B, 109-213.

Kopf T., 2005: Geradflügler (Orthoptera): Heuschrecken, Schaben, Ohrwürmer. In: Haller R.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5: 385.

Kopf T., 2007: Heuschrecken und Schaben (Orthopteroidea: Saltatoria, Blattodea). In: Kranebitter P. & Wilhalm T.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 440-441.

Kopf T., 2010: Springschrecken (Saltatoria) und Schaben (Blattodea). In Wilhalm T. & Schatz H.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2009 im Tauferer Tal nördlich von Bruneck (Pustertal, Gemeinde Bruneck, Südtirol, Italien). Gredleriana, 10: 362-364.

Kranebitter P., 2005: Heuschrecken (Saltatoria). In: Hilpold A. & Kranebitter P.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz - Schabs (Südtirol, Italien). Gredleriana, 5: 433-434.

Kranebitter P., 2008: Die Heuschreckenfauna (Saltatoria, Insecta) des Schlern (Südtirol). Gredleriana, 8: 301-320.

Landmann A., 2001: Die Heuschrecken der Nordtiroler Trockenrasen & Verbreitung und Gefährdung der Heuschrecken Nordtirols. Amt Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz, 373 pp.

Adresse des Autors:

Mag. Timo Kopf
Institut für Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
Timotheus.Kopf@uibk.ac.at

Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae)

Timo Kopf, Gregor Degasperi & Andreas Eckelt

Der Tag der Artenvielfalt (26.06.2010) in Südtirol (Italien) wurde bei wechselnder Witterung (sonnig bis bewölkt) in der subalpinen und alpinen Stufe im Gebiet Pfelders / Lazins durchgeführt. Die Laufkäferaufsammlungen stammen allerdings von Standorten zwischen 1760 und 2000 m. Erneut galt es, wie schon bei den Veranstaltungen der Vorjahre (Kopf 2005b, 2005c, 2006, 2009, 2010, Kopf & Gasser 2007), das Artenspektrum des Gebietes möglichst umfassend zu erheben und der Kenntnis über die Verbreitung der Südtiroler Laufkäfer (Kahlen & Hellrigl 1996) einen weiteren Baustein hinzuzufügen.

Da durch mehrere GEO-Tag Teilnehmer wenigstens einzelne Laufkäfer von vielen verschiedenen Sammelstellen beigesteuert wurden, werden diese nicht punktgenau, sondern in Form von Habitattypen in definierten Abschnitten dargestellt. Die von den jeweiligen Sammlern gefundenen Arten sind jeweils in Klammern hinter dem Sammler als laufende Nummern angegeben.

Standort A - Wald: Lazinser Hof, Bergwald (Zirbe, Fichte, Lärche) mit Weidefläche auf Lichtung, trockene offene, stellenweise kurzrasige Ruderalflächen mit etwas Totholz; orografisch rechts, entlang der Straße östlich des Hofes, 11,068° / 46,785° bis 11,072° / 46,784°, 1760-1770 m; leg. Kopf (1, 4, 10, 17, 19, 32, 34), Degasperi (32), I. Schatz (16, 21).

Standort B - Moor: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpines Niedermoor, orografisch links, 11,066° / 46,785°, 1770 m; leg. Degasperi (1, 2, 5, 27, 33), Kiss (31), I. Schatz (2), Steinberger (2, 16, 21, 30, 35), Stauder (18).

Standort C - Ufer: Schneidalm, ob Lazinser Hof, sandig-schottriges Ufer eines kleineren Nebenbächleins in seinem Verlauf durch einen Kalkrasen mit Schuttauflage und durch ein subalpines Niedermoor, orografisch links vom Hauptbach, 11,066° / 46,785° bis 11,057° / 46,784°, 1770-1860 m; leg. Kopf (1, 6, 8, 11-14), Steinberger (1, 8, 10, 12-14), I. Schatz (6, 8, 12, 14).

Standort D - Rasen: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpiner Weide-Kalkrasen, orografisch links westlich des unteren Moores, Exposition Ost, geringe bis mittlere Neigung, großer Pionier-Schuttflächenanteil, trocken, 11,056° / 46,784° bis 11,063° / 46,785°, 1800-1900 m; leg. Kopf (3, 15, 20, 26, 28-30), Kiss (6, 15, 29), Mayr (3, 15, 16, 29), Lochs (15, 29), Eckelt (3, 19, 25, 29), Steinberger (10, 29).

Standort E - Fels: Schneidalm, ob Lazinser Hof, dunkle Kalkfelsen mit steiler Wiese und Grünerlen, orografisch links, Exposition Süd, starke Neigung, 11,059° / 46,786°, 1950 m; leg. Kiss (22), Mayr (7, 9, 19, 30), H. Schatz (23), Steinberger (10).

Standort F - Rasen: Larcher, ob Lazinser Alm, subalpiner Weide-Kalkrasen, orografisch links, Exposition Südwest bis Südost, mittlere bis starke Neigung, geringer Pionier-Schuttflächenanteil, trocken, 11,057° / 46,782° bis 11,045° / 46,777°, 1880-2000 m; leg. Kopf (15, 16, 29), Ballini (26).

Standort G - Moor: Larcher, ob Lazinser Alm, subalpines Niedermoor, orografisch links, Exposition Süd, geringe Neigung, neben Mäanderbächlein, 11,057° / 46,782° bis 11,054° / 46,778°, 1830 m; leg. Kiss (31), Mayr (1), Steinberger (24).

Mit vereinter Kraft konnten immerhin 35 Laufkäferarten (208 Individuen) (Tab. 7) gefunden werden. Der Anteil an subalpinen und alpinen Formen (*A. erratica, C. gallica, L. janthinus, Pt. jurinei*) hält sich in Grenzen. In der Hauptsache handelt es sich um weit verbreitete Arten von Feuchtstandorten (Nr. 2, 5, 27, 31, 32), Bachufern (6, 8, 11, 12-14), Wiesen- und Ruderalstandorten (1, 3, 7, 9, 10, 15, 16, 19, 21, 23, 25, 29, 30) sowie Wäldern (17, 18, 22, 28, 33, 34) mit weiter Höhenamplitude und mit Ausnahme der Uferarten meist auch schwacher Habitatbindung.

Bemerkungen zu den Arten

Bembidion longipes: Diese kleine stenotope Schotteruferart bevorzugt grobes Blockwerk an kleineren Alpenbächen mittlerer bis höherer Lagen. Fundnachweise des Langbeinigen Ahlenläufers sind auch in Südtirol rar. Neuere Nachweise stammen vom Schlern (Kopf 2008) und aus dem Laaser Tal (Kopf 2007). Schotterufer (Standort C: im westlichen oberen Bereich des Abschnitts, steiles Grobschotter/Blockufer), 1♂1♀, leg. Kopf.

Cicindela gallica: Der Alpen-Sandlaufkäfer ist in Mitteleuropa der einzige auf höhere Lagen beschränkte Vertreter seiner Gattung. Hier lebt er an offenen Bodenstellen der alpinen Grassteppen, oft entlang der Wanderwege. Er gilt aber ebenfalls als selten. In Südtirol zeigt er eine relativ weite Verbreitung (Kierdorf-Traut 2005), wird jedoch kaum in grösserer Zahl angetroffen. Kalkrasen mit Schuttauflage (Standort D), 2♂♂ + 1 unbelegtes Exemplar, leg. Kopf (Abb. 5).

Elaphrus uliginosus: Der Dunkle Uferläufer stellt den herausragenden Laufkäfer-Fund des Tages dar. Sein Vorzugshabitat befindet sich in Mooren und Auen, wo er auf nasse offene Bereiche mit Feinsedimenten beschränkt ist. Er ist weithin gefährdet und gilt z.B. in Kärnten (Paill & Schnitter 1999) und der Schweiz (Luka et al. 2009) als „vom Aussterben bedroht". Da aktuelle Funde in Südtirol nahezu fehlen (Kopf 2008), dürfte die Gefährdungseinstufung von „4 – potentiell gefährdet" (Kahlen et al. 1994) kaum mehr zutreffen. Oberes Moor (Standort G), 1♂, leg. Steinberger (Abb. 6).

Laemostenus janthinus: Diesen hübschen bläulichen Käfer findet man v.a. südlich des Alpenhauptkammes, wo er an sonnenexponierten Rasenflächen auch oberhalb der Waldgrenze und in trockenen Nadelwäldern von der oberen Waldregion bis in die montane Lage vorzudringen vermag. Obwohl er auch rezent nur vereinzelt gesammelt wird (Kopf 2008, Kopf & Gasser 2007), scheint er in den betreffenden Roten Listen nicht als gefährdet auf (Kahlen et al. 1994, Paill & Schnitter 1999, Luka et al. 2009). Unterer Kalkrasen mit Schuttauflage (Standort D), 1♂, leg. Kopf; Oberer Kalkrasen bei 2000 m (Standort F), 1♂, leg. Ballini (Abb. 7).

Pterostichus nigrita: Eine sichere Trennung vom kleineren *Pt. rhaeticus* Heer, 1837, dessen Verbreitung in Südtirol noch wenig bekannt ist (Kopf 2005a, 2008), ist im männlichen Geschlecht am besten über die Genitalmorphologie möglich. Nachdem die Parameren des einzigen Individuums bei der Präparation verloren gingen, wurde die Zuordnung über die Körperlänge (11 mm) getroffen. Unteres Moor (Standort B), 1♂, leg. Degasperi.

Abb. 5:
Cicindela gallica -
Alpen-Sandlaufkäfer ♂,
Standort D – Kalkrasen.
Foto A. Eckelt.

Abb. 6:
Elaphrus uliginosus –
Dunkler Uferläufer ♂, Standort G
– oberes Moor. Foto A. Eckelt.

Abb. 7:
Laemostenus janthinus ♂
Standort F – Kalkrasen.
Foto A. Eckelt.

Die Bestimmung und Aufbewahrung erfolgte durch Eckelt (eigenes Material), Degasperi (eigenes Material und Aufsammlungen Schatz I. & H.) und Kopf (Rest) und folgt Müller-Motzfeld (2004).
Korrektur: Im vorjährigen Beitrag (Kopf 2010) wurde einleitend irrtümlicherweise der 26.07.2009 statt des 26.06.2009 als Sammeltag angegeben.
Wir danken unseren Freunden und Kollegen Simone Ballini, Yvonne Kiss, Arnulf Lochs, Julia Mayr, Irene und Heinrich Schatz, Florian Stauder und Karl-Heinz Steinberger für ihre Beiträge in Form des einen oder anderen gesammelten Laufkäfers.

Literatur

Kahlen M. & Hellrigl K., 1996: Coleoptera – Käfer (Deck- oder Hartflügler). In: Hellrigl K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen: 393-511.

Kahlen M., Hellrigl K. & Schwienbacher W., 1994: Rote Liste der gefährdeten Käfer (Coleoptera) Südtirols. In: Gepp J.: Rote Liste der gefährdeten Tierarten in Südtirol. Autonome Provinz Bozen (ed.): 178-301.

Kopf T., 2005a: Die Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) der Etsch-Auen (Südtirol, Italien). Gredleriana, 4: 115-158.

Kopf T., 2005b: Käfer (Coleoptera, exklusive Staphylinidae). In: Haller R.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5: 386-391.

Kopf T., 2005c: Laufkäfer (Carabidae). In: Hilpold A. & Kranebitter P.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz-Schabs (Südtirol, Italien). Gredleriana, 5: 435-436.

Kopf T., 2006: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). In: Kranebitter P. & Hilpold A.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 am Fuß der Vajolettürme (Rosengarten, Gemeinde Tiers, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 437–438.

Kopf T., 2007: Flurkartierung Laaser Tal: Laufkäfer. In: Glaser F.: Flurkartierung Laaser Tal. Projektbericht i.A. der Lechner Marmor AG, Meran, 249-277.

Kopf T., 2008: Die Laufkäferfauna (Coleoptera: Carabidae) des Schlerngebietes (Südtirol, Italien) mit Angaben zu den Artengemeinschaften ausgewählter Lebensräume. Gredleriana, 8: 341-366.

Kopf T., 2009: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). In: Wilhalm T.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 am Reschenpass (Gemeinde Graun im Vinschgau, Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 321-323.

Kopf T., 2010: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). In: Wilhalm T. & Schatz H.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2009 im Tauferer Tal nördlich von Bruneck (Pustertal, Gemeinde Bruneck, Südtirol, Italien). Gredleriana, 10: 365-368.

Kopf T. & Gasser S., 2007: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). In: Kranebitter P. & Wilhalm T.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien). Gredleriana, 7: 442-443.

Kierdorf-Traut G., 2005: Die Sandlaufkäfer Südtirols (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae). Gredleriana, 5: 191-208.

Luka H., Marggi W., Huber C., Gonseth Y. & Nagel P., 2009: Coleoptera, Carabidae; Ecology-Atlas. Fauna Helvetica, 24, 677 S.

Müller-Motzfeld G., 2004: Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). In: Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. & Klausnitzer B.: Die Käfer Mitteleuropas 2 . Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage, 521 S.

Paill W. & Schnitter P.H., 1999: Rote Liste der Laufkäfer Kärntens (Insecta: Carabidae). In: Rottenburg T., Wieser C., Mildner P. & Holzinger W.E.: Rote Liste gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten, 15: 369-412.

Adresse der Autoren:

Mag. Timo Kopf, Gregor Degasperi & Andreas Eckelt
Institut für Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
Timotheus.Kopf@uibk.ac.at
Gregor.Degasperi@student.uibk.ac.at
Andreas.Eckelt@student.uibk.ac.at

Tab. 7: Laufkäfer-Nachweise (absolute Fangzahlen) aus dem Gebiet Pfelders/Lazins in der Gemeinde Moos in Passeier vom GEO-Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). Standortkürzel siehe Text.

		A	B	C	D	E	F	G
		Wald	Moor	Ufer	Rasen	Fels	Rasen	Moor
1	*Agonum sexpunctatum* (Linné, 1758)	2	2	2	-	-	-	1
2	*Agonum viduum* (Panzer, 1797)	-	3	-	-	-	-	-
3	*Amara curta* Dejean, 1828	-	-	-	3	-	-	-
4	*Amara erratica* (Duftschmid, 1812)	1	-	-	-	-	-	-
5	*Amara lunicollis* Schiödte, 1837	-	1	-	-	-	-	-
6	*Bembidion cruciatum* Dejean, 1831	-	-	30	-	-	-	-
7	*Bembidion deletum* Serville, 1821	-	-	-	-	1	-	-
8	*Bembidion geniculatum* Heer, 1837	-	-	38	-	-	-	-
9	*Bembidion incognitum* G. Müller, 1931	-	-	-	-	1	-	-
10	*Bembidion lampros* (Herbst, 1784)	9	-	1	2	1	-	-
11	*Bembidion longipes* K. Daniel, 1902	-	-	2	-	-	-	-
12	*Bembidion ruficorne* Sturm, 1825	-	-	19	-	-	-	-
13	*Bembidion tetracolum* Say, 1823	-	-	12	-	-	-	-
14	*Bembidion tibiale* (Duftschmid, 1812)	-	-	14	-	-	-	-
15	*Calathus erratus* (Sahlberg, 1827)	-	-	-	7	-	1	-
16	*Calathus melanocephalus* (Linné, 1758)	1	1	-	3	-	2	-
17	*Calathus micropterus* (Duftschmid, 1812)	2	-	-	-	-	-	-
18	*Carabus germarii* Sturm, 1815	-	1	-	-	-	-	-
19	*Cicindela campestris* Linné, 1758	3	-	-	1	1	-	-
20	*Cicindela gallica* Brullé, 1834	-	-	-	3	-	-	-
21	*Clivina fossor* (Linné, 1758)	1	1	-	-	-	-	-
22	*Cychrus caraboides* (Linné, 1758)	-	-	-	-	1	-	-
23	*Dyschirius globosus* (Herbst, 1784)	-	-	-	-	1	-	-
24	*Elaphrus uliginosus* Fabricius, 1792	-	-	-	-	-	-	1
25	*Harpalus affinis* (Schrank, 1781)	-	-	-	1	-	-	-
26	*Laemostenus janthinus* Duftschmid, 1812	-	-	-	1	-	1	-
27	*Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775)	-	1	-	-	-	-	-
28	*Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779)	-	-	-	1	-	-	-
29	*Poecilus lepidus* (Leske, 1785)	-	-	-	10	-	2	-
30	*Poecilus versicolor* (Sturm, 1824)	-	1	-	2	1	-	-
31	*Pterostichus diligens* (Sturm, 1824)	-	2	-	-	-	-	1
32	*Pterostichus jurinei* (Panzer, 1803)	3	-	-	-	-	-	-
33	*Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790)	-	1	-	-	-	-	-
34	*Pterostichus unctulatus* (Duftschmid, 1812)	2	-	-	-	-	-	-
35	*Trichotichnus laevicollis* (Duftschmid, 1812)	-	2	-	-	-	-	-

Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae)

Gregor Degasperi & Irene Schatz

Im Rahmen des „Tags der Artenvielfalt" in Südtirol wurden am 26. Juni 2010 im hinteren Passeier Tal, bei Pfelders folgende Untersuchungsflächen stichprobenartig besammelt:
[# 1] Subalpine Weiden/Kalkrasen.
[# 2] Bergwald (Zirbe, Fichte, Lärche, Zwergsträucher).
[# 3] Niedermoor/Quellmoor (nasse Bereiche: 3a, trockene Kuppen: 3b in Tab. 8).
[# 4] Fliessgewässer (Moos der Spritzwasserzone: 4a, Kies Sand: 4b in Tab. 8).
[# 5] Kalkschuttflächen.

Als Fangmethoden kamen neben Handfängen an der Bodenoberfläche Streif- und Klopffänge in der Kraut- und Strauchschicht sowie Gesiebe von Streu- und Bodenproben zur Anwendung.
Das Gesamtmaterial von 174 Individuen umfasst 50 Arten von Kurzflügelkäfern (Tab. 8). Die hohe Diversität ist für die Familie der Kurzflügelkäfer charakteristisch. Die Artenliste umfasst eine Stichprobe der für die Höhenstufe zu erwartenden Wald- und Wiesenfauna. Der lockere Lärchenwald mit Zwergsträuchern weist mit 17 Arten und 19 Individuen die höchste Diversität auf, mit überwiegend typischen Bewohnern der Bodenstreu sowie teils räuberischen, teils Pollen fressenden Blütenbesuchern. Niedermoor und Bachufer wurden besonders intensiv besammelt. Hier wurden charakteristische Arten mit enger Habitatbindung an Feuchtgebiete bzw. Ufer nachgewiesen.

Gefährdete Arten:

Wegen der fortschreitenden Zerstörung dieser Habitattypen gelten folgende Arten als potentiell gefährdet (Kahlen et al. 1994):
Geodromicus plagiatus und *Aloconota cambrica* sind charakteristische ripicole Arten am Kiesufer des Baches. Ebenfalls am Bachufer wurden zwei im feuchten Feinsediment grabende Vertreter der phytophagen (Algen fressenden) Kurzflügelkäfer nachgewiesen: *Bledius longulus* ist in den Alpen weit verbreitet und an Bachufern bis in die subalpine Stufe häufig. *Bledius opacus* steigt bis in die alpine Stufe und wurde am Pfelderer Bach besonders zahlreich gefunden. Diese Art ist im ganzen Alpengebiet häufig, wird jedoch in der Roten Liste für Kärnten unter der Vorwarnstufe geführt (Neuhäuser-Happe 1999).
Im Moos der Spritzwasserzone des Bachufers wurde *Lesteva monticola* zahlreich nachgewiesen, im Moos des Niedermoores ein Einzelfund von *Lesteva longoelytrata.* Als paludicole Arten im Niedermoor sind *Erichsonius cinerascens* und *Myllaena brevicornis* (in Südtirol potentiell gefährdet) sowie *Myllaena minuta* (RL: 2, gefährdet; Schatz 2008) hervorzuheben.
Im Weiderasen wurde *Philonthus pseudovarians* gesammelt, eine in Nord- und Mitteleuropa weit verbreitete, aber nirgends häufige Art.

Faunistisch bemerkenswerte Funde und Neumeldungen:

(Determination nach Benick & Lohse 1974; taxonomische Nomenklatur nach Assing & Schülke 2007; Verbreitung nach Peez & Kahlen 1977, Kahlen 1987, Kahlen & Hellrigl 1996, Smetana 2004, Stoch 2003).

Amischa bifoveolata (Mannerheim, 1830) (= *A. cavifrons* (Sharp, 1869)
Neumeldung für Südtirol!
Pfelderer Tal: zwischen Lazinser Hof & Lazinser Alm, 1890 m, Schuttkegel mit Magerwiese, leg. H. Schatz: 1 ♂, brachypter!
Verbreitung: Paläarktis. In Mitteleuropa und in den Alpen wohl überall, aber selten, eurytop in Streu und Moos. In Kärnten als sehr selten gemeldet (Neuhäuser-Happe 1999). Pterodimorph (Lohse 1989), kurzflüglige Form noch wenig bekannt, sehr selten.

Atheta negligens (Mulsant & Rey, 1873):
Neumeldung für Südtirol und Norditalien!
Pfelderer Tal: Niedermoor bei Lazinser Hof, 1770 m, in Polster von *Sempervivum*, Flechten und Moos an großem Felsen auf trockener Kuppe, leg. H. Schatz: 1 ♂, brachypter.
Verbreitung: Mittel-, Südeuropa; Mediterran. In Mitteleuropa überall, häufig in Berggegenden, bis subalpin. Eurytop, silvicol, in Nadelholzreisig, Laub, Moos, Detritus.

Für die Unterstützung bei der Sammeltätigkeit sei Yvonne Kiss, Jasmin Klarica, Timo Kopf, Petra Kranebitter, Arnulf Lochs, Julia Mayr, Johannes Schied, Karl-Heinz Steinberger und natürlich Heinz Schatz herzlich gedankt.

Literatur

Assing V. & Schülke M., 2007: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. Entomologische Blätter, 102: 1-78.
Benick G. & Lohse G.A., 1974: Staphylinidae II: Aleocharinae – Callicerini. In: Freude H., Harde K.W. & Lohse G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers, Krefeld, Bd. 5: 72-220.
Kahlen M., 1987: Nachtrag zur Käferfauna Tirols. Veröff. Tirol. Landesmus. Ferdinandeum (Innsbruck) 67, Beilageband 3: 1-288.
Kahlen M. & Hellrigl K., 1996: Coleoptera – Käfer (Deck- oder Hartflügler). In: Hellrigl K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen: 393-511.
Kahlen M., Hellrigl K. & Schwienbacher W., 1994: Rote Liste der gefährdeten Käfer (Coleoptera) Südtirols. In: Gepp J. (ed.): Rote Liste der gefährdeten Tierarten in Südtirol. Autonome Provinz Bozen: 178-301.
Lohse G.A., 1989: Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 4. 23. Familie Staphylinidae (I). In: Lohse G.A. & Lucht W.H. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 12: 1. Supplementband mit Katalogteil. Goecke & Evers, Krefeld: 121-183.
Neuhäuser-Happe L., 1999: Rote Liste der Kurzflügelkäfer Kärntens (Insecta: Coleoptera: Staphylinoidea: Staphylinidae). In: Rottenburg T. et al. (eds.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten, Klagenfurt, 15: 291-346.
Peez A. von & Kahlen M., 1977: Die Käfer von Südtirol. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 525 pp.
Schatz I., 2008: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten (Südtirol, Italien). Gredleriana, 8: 377-410.
Smetana A., 2004: Staphylinidae. In: Löbl I. & Smetana A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Stenstrup: Apollo Books, 237-698.
Stoch F., 2003: Checklist of the Italian fauna on-line. Copyright by Fabio Stoch. http://www.faunaitalia.it/checklist/

Tab. 8: Nachgewiesene Arten von Kurzflügelkäfern (Coleoptera, Staphylinidae) im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) vom Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). Untersuchungsflächen # 1 bis 5, vgl. Text.

Untersuchungsfläche	**# 1**	**# 2**	**# 3a**	**# 3b**	**# 4a**	**# 4b**	**# 5**	**ges.**
Arten	**12**	**17**	**12**	**4**	**4**	**10**	**1**	**50**
Individuen	**30**	**19**	**34**	**8**	**46**	**36**	**1**	**174**
Aloconota cambrica (Wollaston, 1855)						3		3
Amischa analis (Gravenhorst, 1802)		1		4				5
Amischa bifoveolata (Mannerheim, 1830)							1	1
Anthophagus alpestris Heer, 1839		1						1
Anthophagus alpinus (Paykull, 1790)			1					1
Anthophagus bicornis (Block, 1799)	1							1
Anthophagus forticornis Kiesenwetter, 1846		1						1
Atheta hygrotopora (Kraatz, 1856)					1			1
Atheta negligens (Mulsant & Rey, 1873)				1				1
Atheta putrida (Kraatz, 1856)	1							1
Atheta volans (Scriba, 1859)			2					2
Bledius longulus Erichson, 1839						2		2
Bledius opacus (Block, 1799)						20		20
Domene scabricollis (Erichson, 1840)		2						2
Drusilla canaliculata (Fabricius, 1787)	3							3
Erichsonius cinerascens (Gravenhorst, 1802)			1					1
Eusphalerum alpinum (Heer, 1839)		1	1			1		3
Gabrius appendiculatus Sharp, 1910	1				2			3
Gabrius sp. (*astutus* / *astutoides*)						1		1
Geodromicus plagiatus (Fabricius, 1798)					1	2		3
Gyrohypnus angustatus Stephens, 1833	2					1		3
Lesteva longoelytrata (Goeze, 1777)			1					1
Lesteva monticola Kiesenwetter, 1847					42			42
Liogluta alpestris (Heer, 1839)		1						1
Mycetoporus mulsanti Ganglbauer, 1895		2						2
Mycetoporus nigrans Mäklin, 1853		1						1
Myllaena brevicornis (Matthews, 1838)			4					4
Myllaena minuta (Gravenhorst, 1806)			15					15
Ocypus picipennis fallaciosus (Müller, 1926)	2							2
Oxypoda abdominalis (Mannerheim, 1830)				2				2
Oxypoda togata Erichson, 1837		1						1
Oxytelus laqueatus (Marsham, 1802)	3							3
Philonthus cognatus Stephens, 1832	1		1			1		3
Philonthus marginatus (Müller, 1764)	4							4
Philonthus montivagus Heer, 1839		1						1
Philonthus pseudovarians Strand, 1941	3							3
Philonthus splendens (Fabricius, 1793)	8							8
Quedius alpestris (Heer, 1839)		1						1
Quedius fuliginosus (Gravenhorst, 1802)			1					1

Untersuchungsfläche	# 1	# 2	# 3a	# 3b	# 4a	# 4b	# 5	ges.
Quedius haberfelneri Eppelsheim, 1891		1	1					2
Quedius nitipennis (Stephens, 1833)		1	2					3
Quedius ochropterus Erichson, 1840		1						1
Stenus asphaltinus Erichson, 1840						2		2
Stenus fossulatus Erichson, 1840						3		3
Stenus tarsalis Ljungh, 1810			4					4
Tachinus corticinus Gravenhorst, 1802				1				1
Tachinus elongatus Gyllenhal, 1810		1						1
Tachyporus chrysomelinus (Linné, 1758)		1						1
Tachyporus nitidulus (Fabricius, 1781)	1							1
Xantholinus laevigatus Jacobsen, 1849		1						1

Adressen der Autoren:

Gregor Degasperi
Institut für Zoologie/Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstr. 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
gregor.degasperi@student.uibk.ac.at

Dr. Irene Schatz
Institut für Zoologie/Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstr. 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
irene.schatz@uibk.ac.at

Bienen- und Wespen (Hymenoptera: Symphyta und Aculeata partim – Chrysididae, Mutillidae, Sphecidae, Apidae, Vespidae)

Timo Kopf

Der vorjährige Tag der Artenvielfalt (26.06.2010) in Südtirol (Italien) wurde bei wechselnder Witterung (sonnig bis bewölkt) in der subalpinen und alpinen Stufe in Moos in Passeier im Gebiet Pfelders / Lazins durchgeführt. Die Hautflügleraufsammlungen stammen allerdings von Standorten zwischen 1765 und 1950 m. Wie schon in den Vorjahren (Kopf 2005a, 2005b, 2007, 2009, 2010, Kopf & Schedl 2006) war es das Ziel, eine für die Jahreszeit repräsentative Artenliste des Gebietes zu erhalten und damit auch Kenntnislücken in der Faunistik Südtirols um ein weiteres kleines Stück zu schließen.

Im Tagesverlauf wurden die Standorte A-E in dieser Reihenfolge vom Autor besammelt.

Standort A: Lazinser Hof, Weidefläche auf Bergwaldlichtung (Zirbe, Fichte, Lärche), trockene offene, stellenweise kurzrasige Ruderalflächen mit etwas Totholz; orografisch rechts, an Straßenrand östlich des Hofes, 11,068° / 46,785° bis 11,071° / 46,785°, 1765 m.

Standort B: Lazinser Hof, trockene Wegrand-Ruderalfläche (inkl. Holzschuppen) und offenes Bach-Schotterufer mit Totholz, orografisch links, 11,068° / 46,784°, 1770 m.

Standort C: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpines Niedermoor mit randlichem Trockenhügel, orografisch links, 11,066° / 46,785°, 1770 m.

Standort D: Schneidalm, ob Lazinser Hof, subalpiner Weide-Kalkrasen, orografisch links westlich des unteren Moores, Exposition Ost, geringe bis mittlere Neigung, Pioniercharakter durch großen Schuttflächenanteil, trocken, 11,056° / 46,784° bis 11,063° / 46,785°, 1800-1900 m.

Standort E: Larcher, ob Lazinser Alm, subalpiner Weide-Kalkrasen, orografisch links, Exposition Südwest, mittlere Neigung, geringer Schuttflächenanteil, trocken, 11,057° / 46,782°, 1880 m.

Standort F: Schneidalm, ob Lazinser Hof, dunkler Kalkfelsen, orografisch links, Exposition Süd, starke Neigung, 11,059° / 46,786°, 1950 m, leg. Huemer, Kiss, Dejaco.

Entsprechend der Höhenlage fällt das Artenspektrum in den untersuchten Hymenopteren-Gruppen mit nur 38 spp. eher gering aus. Es setzt sich aus 12 Pflanzenwespen- (31 Individuen), 1 Spinnenameisen- (1 Ind.), 1 Goldwespen- (1 Ind.), 4 Grabwespen- (10 Ind.), 18 Bienen- (35 Ind.) und 2 Faltenwespen-Spezies (4 Ind.) (Tab. 9) zusammen. Legwespen wurden erneut nicht determiniert, die Ameisen wurden an Florian Glaser (Absam bei Hall) weitergegeben. Die Tiere wurden, falls nicht anders angegeben, vom Autor gesammelt und mit Ausnahme der Symphyten auch selbst bestimmt. Alle Belege befinden sich in der Sammlung Kopf.

Unter den 12 Pflanzenwespen finden sich ausschließlich Vertreter der Familie Tenthredinidae. Alle Arten sind aus Südtirol bereits bekannt (Hellrigl et al. 1996, Altenhofer et al. 2001, Hellrigl 2002, 2004, 2006a). Neun Arten wurden auch im Rahmen vorangegangener Diversitätstage gefunden, *Caliroa annulipes*, *Tenthredo korabica* und *T. algoviensis* sind erstmals vertreten. Diese Ausbeute ist als Beifang zu betrachten, bei gezielter Suche mittels adäquater Sammelmethoden (Klopfen, Streifen) wäre die Artenzahl für diese Gruppe sicherlich noch deutlich höher ausgefallen.

Weit schwieriger ist demgegenüber der Nachweis von aculeaten Hymenopteren, die, mit Ausnahme der sozialen Arten, schon bei leichter Bewölkung kaum mehr ausserhalb ihrer Nester anzutreffen sind. Die 18 Bienenarten entsprechen zwar lediglich ca. 4 % der bislang aus Südtirol bekannt gewordenen Apidenfauna (Hellrigl 2006b, Kopf 2008: ca. 450 spp.), verglichen mit den Ausbeuten von den Diversitätstagen in Tiers (Kopf & Schedl 2006: 14 spp.) und am Plattkofel (Kopf 2007: 12 spp.) war jedoch eine kleine Steigerung möglich. Die tatsächliche Gesamtartenzahl ist allerdings an einem Sammeltag nicht annähernd zu erheben. Schedl (1982) konnte nach mehrjähriger Sammeltätigkeit in den benachbarten Ötztaler Alpen in vergleichbarer Höhenlage 48 Bienenarten nachweisen. Einen beträchtlichen Anteil der alpinen Fauna stellen die Hummeln (*Bombus* spp.). Diese Gruppe scheint im Jahre 2010, ähnlich den Papierwespen (Vespinae), großräumig unter der anhaltend schlechten Witterung während des Frühjahrs gelitten zu haben, wodurch nur wenigen Königinnen eine erfolgreiche und vermutlich auch verzögerte Nestgründung gelungen sein dürfte (eigene Beobachtung). Lediglich drei Arten in nur 5 Individuen konnten im Tagesverlauf angetroffen werden.
Die Solitärbienen sind zwar bezüglich des Artenspektrums in Südtirol bereits relativ gut bekannt, die Verbreitung der einzelnen Arten ist jedoch weiterhin nur sehr unzureichend erhoben. So sind auch für vermutlich weit verbreitete Formen, insbesondere bei Gebirgsarten (*Andrena intermedia, A. rogenhoferi* (Abb. 8), *Lasioglossum alpigenum, L. bavaricum, L. cupromicans, L. fratellum, Osmia tuberculata*), bislang nur vereinzelte Funde bekannt geworden.
Jedoch auch die Landesfauna ist, wie jüngste Erhebungen zeigten (Kopf 2008), noch lange nicht gänzlich bekannt. So konnten auch in Pfelders wieder zwei Erstnachweise für Südtirol gemacht werden. *Panurginus herzi* Morawitz, 1892 (Syn.: *Panurginus tyrolensis* Richards, 1932) ist eine alpine Kleinform, deren allgemeine Verbreitung aufgrund von Verwechslungen oder Vermischung mit *Panurginus montanus* Giraud, 1861 (auch aus Südtirol vom Schlern bekannt: Wolf 1971, Kopf 2008) und *Panurginus sericatus* (Warncke, 1972) noch einer Klärung bedarf. Ein einzelnes Männchen (Abb. 9) fand sich im Randbereich des Moores oberhalb des Lazinser Hofes (Standort C). Einen weiteren Landes-Erstfund stellt *Stelis franconica* Blüthgen, 1930, die Kuckucksbiene der selten gefundenen Mauerbiene *Osmia mustelina* Gerstaecker, 1869, dar. Ihr Verbreitungsgebiet umfasst Süd- und Mitteleuropa und sie gilt beispielsweise auch in der Schweiz als selten (Amiet et al. 2004). Von Wolf (1971) wurde sie fälschlich für Südtirol bereits gemeldet (Kopf 2008: *S. phaeoptera* (Kirby, 1802)). Ein Weibchen (Abb. 10) wurde mir nun von Thomas Dejaco aus dem Bereich der dunkleren Kalkfelsen überbracht. Dies wäre gleichzeitig ein Indirektnachweis für *O. mustelina*, sollte diese tatsächlich der Exklusivwirt sein.

Die kleine Zahl an Grabwespen beinhaltet mit *Podalonia alpina* (Abb. 11) eine Hochgebirgsform, deren locus typicus sich unweit, nämlich unter dem Stilfser Joch, befindet (Kohl 1888). Schedl (1982) fand sie im benachbarten Ötztal und Grandi (1954) auf der Seiser Alm. Die Gattung *Trypoxylon* umfasst mehrere kleine sehr ähnliche Arten mit der Lebensweise

von Spinnenjägern. Das gesammelte Tier (Abb. 12) entspricht in der Summe seiner Merkmale, insbesondere aber in der Ausbildung der Fühlerendglieder, *Trypoxylon medium* De Beaumont, 1945, das bislang noch nicht in Südtirols Artenlisten aufscheint (Kohl 1880, 1888, Hellrigl 1996, 2004, 2006c).

Korrektur: Im vorjährigen Artikel (Kopf 2010) wurde einleitend irrtümlicherweise der 26.07.2009 statt des 26.06.2009 als Sammeltag angegeben.

Ich danke Prof. Wolfgang Schedl (Innsbruck) für die Determination der Pflanzenwespen (Symphyta) sowie Yvonne Kiss, Peter Huemer, Thomas Dejaco und Simone Ballini für die Überbringung einzelner gesammelter Tiere. Herzlichst gedankt sei auch Andreas Eckelt für die Anfertigung der schönen Bilder in Schichtfotografie.

Abb. 8:
Andrena rogenhoferi ♀,
Sandbiene. Foto A. Eckelt.

Abb. 9:
Panurginus herzi ♂,
Scheinlappenbiene, neu für Südtirol.
Foto A. Eckelt.

Abb. 10:
Stelis franconica ♀,
parasitische Düsterbiene, neu für Südtirol.
Foto A. Eckelt.

Abb. 11:
Podalonia alpina ♂,
alpine Grabwespe,
locus typicus in Südtirol.
Foto A. Eckelt.

Abb. 12:
Trypoxylon medium ♂,
Spinnen jagende Grabwespe,
neu für Südtirol. Foto A. Eckelt.

Literatur

Altenhofer E., Hellrigl K. & Mörl G. v., 2001: Neue Fundnachweise von Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) aus Südtirol und Italien. Gredleriana, 1: 449-460.

Amiet F., Herrmann M., Müller A. & Neumeyer R., 2004: Apidae 4. *Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxys, Heriades, Lithurgus, Megachile, Osmia, Stelis*. Fauna Helvetica, 9, CSCF & SEG, Neuchâtel, 273 pp.

Grandi G., 1954: Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVI. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 20: 215-252.

Hellrigl K., 1996: Aculeata (Vespida) – Stechwespen. In: Hellrigl K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen: 703-767.

Hellrigl K., 2002: Streiflichter – 3 Pflanzenwespen (Blattwespen) – Symphyta. Gredleriana, 2: 344.

Hellrigl K., 2004: Fundnachweise zur Entomofauna Südtirols: Hautflügler – Hymenoptera. forest observer, 1: 153-180.

Hellrigl K., 2006a: Erhebungen und Untersuchungen über Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) in Südtirol-Trentino. forest observer, 2/3: 205-250.

Hellrigl K., 2006b: Synopsis der Wildbienen Südtirols (Hymenoptera: Apidae). forest observer, 2/3: 421-472.

Hellrigl K., 2006c: Zur Faunistik der Stachelwespen in Südtirol (Hymenoptera: Apocrita aculeata). forest observer, 2/3: 389-420.

Hellrigl K., Masuti L. & Schedl W., 1996: Symphyta – Pflanzen- oder Sägewespen. In: Hellrigl K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen: 677-686.

Kohl F.F., 1880: Die Raubwespen Tirol´s nach ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung. Ztsch. Ferdinandeum Innsbruck, 3. Folge, 24: 95-242.

Kohl F.F., 1888: Zur Hymenopterenfauna Tirols. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 38: 719-734.

Kopf T. 2005a: Wildbienen (Apidae), Grabwespen (Sphecidae) und Faltenwespen (Vespidae). In: Hilpold A. & Kranebitter P.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz-Schabs (Südtirol, Italien). Gredleriana, 5: 438-440.

Kopf T., 2005b: Wildbienen (Apidae) und Pflanzenwespen (Symphyta). In: Haller R.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5: 394-396.

Kopf T. 2007: Bienen und Wespen (Hymenoptera: Symphyta; Aculeata partim - Mutillidae, Sphecidae, Apidae). In: Kranebitter P. & Wilhalm T.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 447-448.

Kopf T., 2008: Die Bienenfauna (Hymenoptera: Apidae) des Schlerngebietes (Südtirol, Italien) mit Angaben zu den Artengemeinschaften ausgewählter Lebensräume. Gredleriana, 8: 429-466.

Kopf T., 2009: Bienen und Wespen (Hymenoptera: Symphyta; Aculeata partim – Chrysididae, Tiphiidae, Sapygidae, Sphecidae, Apidae, Vespidae). In Wilhalm T.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 am Reschenpass (Gemeinde Graun im Vinschgau, Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 328-333.

Kopf T., 2010: Bienen und Wespen (Hymenoptera: Symphyta; Aculeata partim – Chrysididae, Mutillidae, Sphecidae, Apidae, Vespidae). In Wilhalm T. & Schatz H.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2009 im Tauferer Tal nördlich von Bruneck (Pustertal, Gemeinde Bruneck, Südtirol, Italien). Gredleriana, 10: 373-379.

Kopf T. & Schedl W., 2006: Bienen und Wespen (Hymenoptera: Symphyta; Aculeata partim – Apidae, Vespidae, Mutillidae). In: Kranebitter P. & Hilpold A.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 am Fuß der Vajolettürme (Rosengarten, Gemeinde Tiers, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 442-443.

Schedl W., 1982: Über aculeate Hautflügler der zentralen Ötztaler Alpen (Tirol, Österreich) (Insecta: Hymenoptera). Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 69: 95-117.

Wolf H., 1971: Über die Aculeaten-Fauna (Hymenoptera) der Seiser Alp. Studi Trentini di Scienze Naturali Sez.B, 48/2: 371-378.

Tab. 9: Hautflüglernachweise (absolute Fangzahlen: ♂/♀) aus dem Gebiet Pfelders/Lazins in der Gemeinde Moos in Passeier vom GEO-Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). Standortkürzel siehe Text.
* Erstnachweise für Südtirol; B leg. Ballini, D leg. Dejaco, H leg. Huemer, K leg. Kiss.

	A	B	C	D	E	F
Pflanzenwespen - Symphyta						
Dolerus niger (Linnaeus, 1767)	-	-	-	-	-/1	-
Dolerus germanicus (Fabricius, 1775)	-	-	-	5/2	-	-
Dolerus cothurnatus Serville, 1823	-	-	-	1/-	-	-
Caliroa annulipes (Klug, 1816)	-	-	-/1	-	-	-
Elinora koehleri (Klug, 1817)	-	-	-/1	-	-	-
Tenthredo arcuata Forster, 1771	1/-	-	-	-/1	-/1	-
Tenthredo brevicornis (Konow, 1886)	-	-	-/1(B)	-/2	-	-
Tenthredo korabica Taeger, 1985	-	-	1/1	-	-	-
Tenthredo algoviensis Enslin, 1912	-	-	2/2(B♀)	-	-	-
Tenthredo mesomela (Linnaeus, 1758	2/1	-	1/-	1/-	1/-	-
Tenthredopsis litterata (Geoffroy, 1785)	-	-	-	-/1	-	-
Pachyprotasis rapae (Linnaeus, 1767)	-	-	-	-	1/-	-
Stechimmen - Aculeata						
Bienen (Apidae)						
Andrena humilis Imhoff, 1832	-	-	-/2	-	-	-
Andrena intermedia Thomson, 1870	-	-	-	1/-	-	-
Andrena rogenhoferi Morawitz, 1872	-	-	-	-	-	-/1(H)

	A	B	C	D	E	F
Andrena subopaca Nylander, 1848	1/1	-	-	-	-	-
Apis mellifera Linnaeus, 1758	-	-	-/1	-	-	-
Bombus ruderarius (Müller, 1776)	-	-/2	-/1	-	-	-
Bombus rupestris (Fabricius, 1793)	-	-	-/1(B)	-	-	-
Bombus wurflenii Radoszkowski, 1859	-	-	-/1	-	-	-
Halictus rubicundus (Christ, 1791)	-	-	-/1	-/1	-/1	-
Lasioglossum albipes (Fabricius, 1781)	-	-	-/1	-/2	-	-
Lasioglossum alpigenum (Dalla Torre, 1877)	-	-	-	-/1	-	-
Lasioglossum bavaricum (Blüthgen, 1930)	-	-	-	-/2	-	-
Lasioglossum cupromicans (Pérez, 1903)	-	-	-	-/1	-	-
Lasioglossum fratellum (Pérez, 1903)	-	-	-/1	-/2	-	-
Osmia tuberculata Nylander, 1848	-	2/3	-	-	-	-
Panurginus herzi Morawitz, 1892 *	-	-	1/-	-	-	-
Sphecodes geoffrellus (Kirby, 1802)	-	-	-	-/2	-/1	-
Stelis franconica Blüthgen, 1930 *	-	-	-	-	-	-/1(D)
Chrysididae (Goldwespen)						
Chrysis ruddii Shuckard, 1837	-	-	-	1/-	-	-
Mutillidae (Spinnenameisen)						
Mutilla europaea Linnaeus, 1758	-	-	-	-	-	-/1(K)
Sphecidae (Grabwespen)						
Ectemnius borealis (Zetterstedt, 1838)	2/-	3/1	-	-	-	-
Ectemnius dives (Lepeletier & Brullé, 1834)	1/-	-	-	-	-	-
Podalonia alpina (Kohl, 1888)	-	-	-	1/1	-	-
Trypoxylon medium De Beaumont, 1945 *	-	1/-	-	-	-	-
Vespidae (Faltenwespen)						
Ancistrocerus oviventris (Wesmael, 1836)	-	-	1/-	1/-	-	-/1(H)
Vespula vulgaris (Linnaeus, 1758)	-/1	-	-	-	-	-

Adresse des Autors:

Mag. Timo Kopf
Institut für Ökologie
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
timotheus.kopf@uibk.ac.at

Ameisen (Hymenoptera, Formicidae)

Florian Glaser & Jasmin Klarica

Am 26.06.2010 wurde versucht, im Pfelderertal (Pfelders, Moos im Passeier) zwischen Lazinser Hof und Lazinser Alm ein möglichst vollständiges Artenspektrum der Ameisenfauna zu erheben. Folgende Habitattypen wurden stichprobenartig bearbeitet: subalpiner Fichten-Lärchen-Wald, Niedermoor, Bachufer, Zwergstrauchheide, steinreiche Weiderasen und xerotherme Schuttfelder und Felsfluren zwischen 1750 und 1950 m Seehöhe. Insgesamt liegen 135 Datensätze aus dem Untersuchungsgebiet vor, dabei handelt es sich vorwiegend um Nestproben. Dankenswerterweise stellten Julia Mayr, Yvonne Kiss, Timo Kopf und Heinrich Schatz und Irene Schatz zusätzlich Ameisenbeifänge aus ihren malakologischen, entomologischen und acarologischen Erhebungen (Gesiebe, Bodenproben, Hand- und Netzfang) zur Verfügung. Das gesamte Material befindet sich in den Arbeitssammlungen der Verfasser. Die Bestimmung und Nomenklatur erfolgte nach Seifert (2007).

Insgesamt konnten 18 Arten aus den Unterfamilien der Schuppenameisen (Formicinae) und Knotenameisen (Myrmicinae) nachgewiesen werden (Tab. 10). Eine Art *Formica paralugubris* wurde nur als Geschlechtstier nachgewiesen.

Das Vorkommen der erst jüngst beschriebene Rasenameisenart *Tetramorium alpestre* (Steiner et al. 2010) im Untersuchungsgebiet war zu erwarten. Die Lokalitäten „Schneidalm" und „Moos" werden in Steiner at al. (2010) angeführt. Generell ist die Art in Südtirol in höheren Lagen anscheinend weit verbreitet (Steiner et al. 2010: Moos (im Passeier), Jaufenpass, Penser Joch); morphologisch zugeordnete Nachweise aus dem Vinschgau (Laaser Tal, Reschengebiet) und dem Schlerngebiet (Glaser 2008, 2009 & unpubl.).

Die lokale Ameisenfauna beinhaltet neben den typischen Arten der hochmontanen bis subalpinen Stufe (*Formica lemani, Formica exsecta, Formica lugubris, Myrmica lobulicornis, M. sulcinodis, Leptothorax acervorum*) auch xerothermophile Elemente (*Lasius paralienus, Myrmica lonae*). *M. lonae* ist in Vorarlberg, in Nordtirol, aber auch aus dem Schlerngebiet bis jetzt nur aus Seehöhen unter 1250 m bekannt (Glaser 2001, 2005, 2008). Im Untersuchungsgebiet liegen Nachweise der Art bis 1850 m Seehöhe vor. Aufgrund des Fehlens von *Myrmica sabuleti* Meinert, 1861, bildet *Myrmica lonae* lokal mit hoher Wahrscheinlichkeit die Hauptwirtsart des Quendel-Ameisenbläulings *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), diese laut FFH-Direktive streng geschützte Schmetterlingsart wurde im Rahmen des GEO-Tages im Pfelderertal nachgewiesen (Huemer 2011).

Literatur

Glaser F., 2001: Die Ameisenfauna Nordtirols - eine vorläufige Checkliste (Hymenoptera: Formicidae). Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 88: 237-280.

Glaser F., 2005: Rote Liste gefährdeter Ameisen Vorarlbergs. Rote Listen 3, Vorarlberger Naturschau, Dornbirn, 127 pp.

Glaser F., 2008: Die Ameisenfauna (Hymenoptera, Formicidae) des Schlerngebiets (Italien, Südtirol). Gredleriana, 8: 467-496.

Glaser F., 2009: Ameisen. In: Wilhalm T.: GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 am Reschenpass (Gemeinde Graun im Vinschgau, Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 334-336.

Huemer P., 2011: Schmetterlinge. In: GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien). Gredleriana, 11: 219-223.

Seifert B., 2007: Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Lutra-Verlag, 368 pp.

Steiner F.M., Seifert B., Moder K. & Schlick-Steiner B.M., 2010: A multisource solution for a complex problem in biodiversity research: Description of the cryptic ant species *Tetramorium alpestre* sp.n. (Hymenoptera: Formicidae). Zoologischer Anzeiger, 249: 223-254.

Tab. 10: Nachgewiesene Arten von Ameisenarten (Hymenoptera, Formicidae) im Pfelderertal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) vom Tag der Artenvielfalt (26.06.2010).

Formica exsecta Nylander, 1846 (Abb. 13)
Formica lemani Bondroit, 1917
Formica lugubris Zetterstedt, 1838
Formica paralugubris Seifert, 1996
Formica sanguinea Latreille, 1798
Lasius flavus (Fabricius, 1782)
Lasius paralienus Seifert, 1992
Leptothorax acervorum (Fabricius, 1793)
Manica rubida (Latreille, 1802) (Abb. 14)
Myrmica lobulicornis Nylander, 1857
Myrmica lonae Finzi, 1926
Myrmica rubra (Linnaeus, 1758)
Myrmica ruginodis Nylander, 1846
Myrmica scabrinodis Nylander, 1846
Myrmica sulcinodis Nylander, 1846
Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855)
Temnothorax tuberum (Fabricius, 1775)
Tetramorium alpestre Steiner et al., 2010

Abb. 13:
Nesthügel von *Formica exsecta* in unmitelbarer Nähe des Pfeldererbachs.
Die häufigste Kerbameise im Ostalpenraum wurde im deutschsprachigen Raum zum „Insekt des Jahres 2011“ proklamiert
(Foto Glaser).

Abb. 14:
Die größte einheimische Knotenameise *Manica rubida* ist im Pfelderertal häufig
(Foto Glaser).

Adressen der Autoren:

Mag. Florian Glaser
Technisches Büro für Biologie
Walderstr. 32
A-6067 Absam, Österreich
florian.glaser@aon.at

Mag. Jasmin Klarica
Schneeburggasse 67a
A-6020 Innsbruck, Österreich
jasmin.klarica@gmail.com

Schmetterlinge

Peter Huemer

Der inzwischen bereits 11. Tag der Artenvielfalt wurde am 26.06.2010 in bewährter Manier und unter umsichtiger Leitung durch das Naturmuseum Südtirol, namentlich Dr. Petra Kranebitter und Dr. Thomas Wilhelm organisiert. Als Untersuchungsgebiet für die 24 stündigen Erhebungen wurde auf Grund des eklatanten Mangels an biologischen Daten das hintere Pfelderertal im Gemeindegebiet von Moos in Passeier ausgewählt. Das Gebiet zeichnet sich auf Grund der geologischen Mischzone durch eine Vielzahl unterschiedlichster Lebensräume aus, wobei folgende Typen als Untersuchungszonen ausgewiesen wurden: 1 – subalpine Weiden/Kalkrasen, 2 – subalpiner Silikat-Fichten-Zirben-Lärchenwald und Zwergstrauchheiden, 3 – Niedermoor/Quellmoor, 4 – Fließgewässer, 5 – Kalkschuttflächen, 6 – Kalkfelsen. Die Erhebungen der Lepidopterenfauna konzentrierten sich auf Grund der zu erwartenden höheren Artendiversität und die beschränkten personellen Ressourcen (lediglich 1 Lepidopterologe) jedoch ausschließlich auf die Lebensraumtypen 1, 2, und 6 (Tab. 11). Wie üblich begannen die Erhebungen der Schmetterlinge bereits am Vorabend und in der Nacht zur offiziellen Aktion und somit am 25.06.2010. Die Nachterhebungen erfolgten simultan an 2 Leuchttürmen (Lichtquelle 15 W UV) im Bereich der subalpinen Weiden/Kalkrasen, gleichzeitig wurden die subalpinen Nadelwaldlebensräume und Zwergstrauchheiden mit 2 automatischen Lichtfallen (Lichtquelle 15W Schwarzlicht) beprobt. Abendaufsammlungen und nachfolgende Tageserhebungen basierten auf visuellen Sichtungen bzw. Kescherfang. Die Nachtregistrierung war durch eher frisches, wolkenloses und leicht windiges Wetter geprägt und vor allem durch den rasch aufgehenden Vollmond sehr ungünstig beeinflusst. Die Tagesexkursion hingegen fand bei günstigem sonnigen bis wolkigen Wetter statt.

Trotz der Höhenlage und des dafür doch etwas zu frühen Erhebungstermins wurden insgesamt 105 Schmetterlingsarten aus 25 Familien registriert (Tab. 11). Diese Artenvielfalt macht jedoch bei Berücksichtigung der diversen Lebensraumsituation mit Sicherheit nur einen Bruchteil des tatsächlich vorhandenen Artenbestandes aus. Es zeigt sich hier wieder einmal deutlich, dass kurzfristige Aktionen zur Erhebung der Artenvielfalt nur mit großer Zurückhaltung zu interpretieren sind und lediglich eine Momentaufnahme darstellen. Sämtliche untersuchten Lebensraumtypen weisen eine charakteristische und spezifische Lepidopterenfauna auf. Wärme liebende Schmetterlinge des Offenlandes wurden in erhöhter Zahl auf den südexponierten, trockenen Kalkmagerwiesen gefunden, darunter *Coleophora trochilella, Teleiodes sequax, Xerocnephasia rigana, Plebeius orbitulus, Setina irrorella* (Abb. 15), *Hadena compta* und *Omia cymbalariae*. Der Artenreichtum in diesem Lebensraum ist herausragend vielfältig und von erhöhtem naturschutzfachlichem Interesse, da fast alle bemerkenswerteren Funde hier zu finden waren. Von besonderer Bedeutung sind die Sichtungen von 2 Exemplaren des EU-geschützten Thymian-Ameisenbläulings (*Phengaris arion*) sowie eines Steppenbären (*Hyphoraia testudinaria*).

Ausschließliche Arten der Felsbiotope wie beispielsweise *Kessleria saxifragae, Symmoca signella* – die Taxonomie dieser Taxons ist umstritten und es handelt sich um einen Komplex

kryptischer Arten – und *Caryocolum repentis* sind viel seltener, die meisten Arten dieses Lebensraumtyps kommen gleichzeitig in den Kalkmagerwiesen vor.
Die Schmetterlingsfauna der subalpinen Nadelwälder und damit verbundener Zwergstrauchheiden weist eine Fülle von charakteristischen Arten auf, die vereinzelt auch in den nahe gelegenen Magerwiesen und Weiden registriert wurden. Typische Arten sind beispielsweise *Neofaculta infernella, Colostygia turbata, Eupithecia lariciata, Lasiocampa quercus* (Abb. 16)*, Rheumaptera hastata, Elophos vittaria* und viele andere. Auch Arten der Grünerlengebüsche die auch auf den Südhängen an wasserzügigen Stellen gedeihen können hierher gerechnet werden, darunter *Carpatolechia proximella* und *Epinotia tetraquetrana*.

Tab. 11: Nachgewiesene Arten von Schmetterlingen (Lepidoptera) im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) vom Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). UR: Untersuchungsraum (vgl.Text).

Familie	**Gattung/Art**	**UR**
Adelidae	*Nematopogon swammerdamella* (Linnaeus, 1758)	2
Psychidae	*Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783)	6
Yponomeutidae	*Kessleria saxifragae* (Stainton, 1868)	6
Plutellidae	*Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758)	1
Elachistidae	*Elachista canapennella* (Hübner, 1813)	1
Scythrididae	*Scythris fallacella* (Schläger, 1847)	6
Coleophoridae	*Coleophora trochilella* (Duponchel, 1843)	1
Coleophoridae	*Coleophora nubivagella* Zeller, 1849	1
Momphidae	*Mompha miscella* (Denis & Schiffermüller, 1775)	6
Autostichidae	*Symmoca signella* (Hübner, 1796)	1
Cosmopterigidae	*Eteobalea albiapicella* (Duponchel, 1843)	6
Gelechiidae	*Acompsia tripunctella* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1
Gelechiidae	*Carpatolechia proximella* (Hübner, 1796)	6
Gelechiidae	*Teleiodes sequax* (Haworth, 1828)	6
Gelechiidae	*Prolita sexpunctella* (Fabricius, 1794)	2
Gelechiidae	*Caryocolum repentis* Huemer & Luquet, 1992	6
Gelechiidae	*Scrobipalpa acuminatella* (Sircom, 1850)	1,2
Gelechiidae	*Scrobipalpa artemisiella* (Treitschke, 1833)	1
Gelechiidae	*Aproaerema anthyllidella* (Hübner, 1813)	1
Gelechiidae	*Neofaculta infernella* (Herrich-Schäffer, 1854)	1
Zygaenidae	*Zygaena transalpina* (Esper, 1780)	6
Tortricidae	*Apotomis sauciana* (Frölich, 1828)	2
Tortricidae	*Ancylis myrtillana* (Treitschke, 1830)	2
Tortricidae	*Epiblema scutulana* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1,2
Tortricidae	*Eucosma cana* (Haworth, 1811)	1
Tortricidae	*Epinotia tetraquetrana* (Haworth, 1811)	6
Tortricidae	*Rhopobota stagnana* (Denis & Schiffermüller, 1775)	6

Familie	Gattung/Art	UR
Tortricidae	*Cnephasia alticolana* (Herrich-Schäffer, 1851)	1,2
Tortricidae	*Eana argentana* (Clerck, 1759)	6
Tortricidae	*Eana penziana* (Thunberg, 1791)	1
Tortricidae	*Xerocnephasia rigana* (Sodoffsky, 1829)	1
Tortricidae	*Clepsis senecionana* (Hübner, 1819)	6
Pyralidae	*Catastia marginea* (Denis & Schiffermüller, 1775)	6
Crambidae	*Diasemia reticularis* (Linnaeus, 1761)	1
Crambidae	*Anania funebris* (Ström, 1768)	6
Crambidae	*Anania terrealis* (Treitschke, 1829)	1
Crambidae	*Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763)	1
Crambidae	*Udea rhododendronalis* (Duponchel, 1834)	6
Crambidae	*Udea austriacalis* (Herrich-Schäffer, 1851)	6
Crambidae	*Metaxmeste phrygialis* (Hübner, 1796)	6
Crambidae	*Crambus lathoniellus* (Zincken, 1817)	1
Crambidae	*Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758)	1
Crambidae	*Eudonia murana* (Curtis, 1827)	1
Lasiocampidae	*Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)	6
Lasiocampidae	*Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)	1,6
Sphingidae	*Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)	1
Hesperiidae	*Pyrgus serratulae* (Rambur, 1839)	6
Lycaenidae	*Lycaena tityrus* (Poda, 1761)	6
Lycaenidae	*Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)	6
Lycaenidae	*Polyommatus semiargus* (Rottemburg, 1775)	6
Lycaenidae	*Plebeius orbitulus* (de Prunner, 1798)	6
Lycaenidae	*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)	6
Lycaenidae	*Cupido minimus* (Fuessly, 1775)	6
Nymphalidae	*Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787)	6
Nymphalidae	*Coenonympha gardetta* (de Prunner, 1798)	6
Nymphalidae	*Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775)	6
Nymphalidae	*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)	6
Pieridae	*Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)	6
Pieridae	*Pieris bryoniae* (Hübner, 1806)	2,6
Geometridae	*Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)	6
Geometridae	*Scopula ternata* Schrank, 1802	1
Geometridae	*Colostygia turbata* (Hübner, 1799)	1,2
Geometridae	*Colostygia kollariaria* (Herrich-Schäffer, 1848)	1
Geometridae	*Chloroclysta miata* (Linnaeus, 1758)	2
Geometridae	*Coenotephria salicata* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1,2
Geometridae	*Euphyia frustata* (Treitschke, 1828)	1,2
Geometridae	*Eupithecia lariciata* (Freyer, 1841)	1,2

Familie	Gattung/Art	UR
Geometridae	*Eupithecia intricata* (Zetterstedt, 1839)	1,2
Geometridae	*Hydriomena impluviata* (Denis & Schiffermüller, 1775)	6
Geometridae	*Horisme aemulata* (Hübner, 1813)	1
Geometridae	*Perizoma hydrata* (Treitschke, 1829)	2
Geometridae	*Perizoma albulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1
Geometridae	*Rheumaptera hastata* (Linnaeus, 1758)	2,6
Geometridae	*Epirrhoe galiata* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1
Geometridae	*Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758)	1
Geometridae	*Xanthorhoe spadicearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1,2
Geometridae	*Xanthorhoe montanata* (Denis & Schiffermüller, 1775)	2
Geometridae	*Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758)	1,6
Geometridae	*Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758)	6
Geometridae	*Cabera exanthemata* (Scopoli, 1763)	6
Geometridae	*Selenia dentaria* (Fabricius, 1775)	1
Geometridae	*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)	1
Geometridae	*Elophos vittaria* (Thunberg, 1788)	2
Geometridae	*Charissa glaucinaria* (Hübner, 1799)	2
Notodontidae	*Pheosia gnoma* (Fabricius, 1776)	1
Notodontidae	*Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767)	2
Erebidae	*Hyphoraia testudinaria* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	1
Erebidae	*Setina irrorella* (Linnaeus, 1758)	1
Noctuidae	*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)	1
Noctuidae	*Agrotis simplonia* (Geyer, 1832)	1,2
Noctuidae	*Agrotis cinerea* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1,2
Noctuidae	*Papestra biren* (Goeze, 1781)	1
Noctuidae	*Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766)	2
Noctuidae	*Anarta odontites* (Boisduval, 1829)	1
Noctuidae	*Hadena compta* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1
Noctuidae	*Hadena confusa* (Hufnagel, 1766)	2
Noctuidae	*Hada plebeja* (Linnaeus, 1761)	1,2
Noctuidae	*Ceramica pisi* (Linnaeus, 1758)	1,2
Noctuidae	*Athetis pallustris* (Hübner, 1808)	1
Noctuidae	*Mythimna andereggii* (Boisduval, 1840)	1,2
Noctuidae	*Leucania comma* (Linnaeus, 1761)	1,2
Noctuidae	*Omia cymbalariae* (Hübner, 1809)	6
Noctuidae	*Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758)	6
Noctuidae	*Acronicta auricoma* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1
Noctuidae	*Acronicta euphorbiae* (Denis & Schiffermüller, 1775)	1,2

Abb. 15:
Der Stein-Flechtenbär (*Setina irrorella*) bevorzugt sonnige und trockene Hänge mit Flechtenbewuchs
(Foto P. Buchner/Tiroler Landesmuseen).

Abb. 16:
Der Eichenspinner (*Lasiocampa quercus*), eine Charakterart der Zwergstrauchheiden des Untersuchungsgebietes (
Foto P. Buchner/Tiroler Landesmuseen).

Adressen des Autors:

Dr. Peter Huemer
Tiroler Landesmuseen Betriebges.m.b.H.
Naturwissenschaftliche Abteilung
Feldstr. 11 a
A-6020 Innsbruck, Österreich
p.huemer@tiroler-landesmuseen.at

Vögel (Aves)

Oskar Niederfriniger
Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz – Südtirol

Das Untersuchungsgebiet lag im hintersten Talabschnitt des Pfelderer Tales (Gemeinde Moos in Passeier). Die Lebensräume, in denen die Vogelwelt beobachtet wurde, entsprechen den vorgegebenen Untersuchungsflächen.

Die Mitglieder der AVK (Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz – Südtirol), die die ornithologische Erhebung durchführten, trafen sich um 7.00 Uhr (Sommerzeit) beim Parkplatz in Pfelders. Dort wurden die vorgesehenen Standorte vorgestellt, die Gruppeneinteilung wurde vorgenommen und der Wegverlauf der Beobachter-Gruppen besprochen.

Ergebnis:

Lebensraum	Artenzahl
1 subalpine Weiden / Kalkrasen	10
2 Bergwald (Zirbe, Fichte, Lärche)	29
3 Niedermoor / Quellmoor	5
4 Fließgewässer	4
5 Kalkschuttflächen	8
6 Kalkfels	9
a außerhalb der Kontrollflächen	36
insgesamt	**56**

Insgesamt wurden 56 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 12).
Die Kontrollflächen liegen in einer Höhe zwischen 1770 Meter (Lazins) und 2000 Meter (Kalkfelsen). Daraus folgt, dass viele Arten der unteren Höhenlagen in der Artenliste fehlen. Außerdem muss angemerkt werden, dass sich die Artenzahl der einzelnen Kontrollflächen aus Brutvögeln, Nahrungsgästen und vorbeifliegenden Arten zusammensetzt. Viele Arten wurden in mehreren Kontrollflächen nachgewiesen, der Kuckuck z.B. in 5 der 6 Kontroll-flächen, da er auf der Suche nach Wirtsvogelarten weite Flüge unternehmen muss und somit über ein großes Revier verfügt.
Mit 29 Vogelarten steht der Bergwald mit seinen Lärchen, Fichten und Zirben deutlich an erster Stelle. Der Kontrollweg folgte größtenteils dem Waldrand, so dass hier auch Arten aufscheinen, die den geschlossenen Wald meiden (Neuntöter, Baumpieper, Hausrotschwanz).
Die übrigen Kontrollflächen (Niedermoor / Quellmoor, Fließgewässer, Kalkschuttflächen) sind z.T. recht klein und für die Ansiedlung bzw. den Aufenthalt von verschiedenen Arten

kaum geeignet, manchmal zu isoliert oder die Höhenlage stimmt mit den Anforderungen der jeweiligen Arten nicht überein.
Ein erfreuliches Bild boten die Steinadler, die immer wieder hoch über den Hängen ihre Kreise zogen, einmal für längere Zeit von einem Turmfalken auch belästigt wurden.
Von den Hühnervögeln (sowohl Raufuß- als auch Glattfußhühner) liegen leider keine Nachweise vor, obwohl die sonnseitigen Hänge mit den unterschiedlich großen Rasenflächen für das Steinhuhn einen optimalen Lebensraum darstellen.
Auch fehlen in der Liste Meldungen über Eulen und Käuze, aber Nachtkontrollen wurden nicht durchgeführt.
An den Felsen und vor allem in den Bachschluchten im Bereich von 5 und 6 wurde intensiv nach dem Mauerläufer Ausschau gehalten. Leider blieb die Suche ohne Erfolg.

Greifvögel

Von den im Gebiet vorkommenden Greifvögeln wurden lediglich der **Steinadler** und der **Turmfalke** nachgewiesen. **Habicht** und **Sperber** verlassen zur Brutzeit im Juni nur selten den geschlossenen Wald und sind demnach schwierig nachzuweisen. Andere Greifvogelarten meiden im Allgemeinen Gebiete über der Waldgrenze. Der **Bartgeier** wird seit einiger Zeit immer wieder im hintersten Passeiertal beobachtet, am Kontrolltag blieb er jedoch diesem Gebiet fern.
Hoch über den Kalkfelsen und Rasenhängen belästigte ein **Turmfalke** über längere Zeit einen **Steinadler**, wahrscheinlich hatte das Turmfalkenpaar einen Horst mit Jungen in den Kalkfelswänden.

Spechte

Zwischen Pfelders und Lazins findet der **Buntspecht** in den lockeren Lärchenmischwäldern mit viel Altholz einen günstigen Lebensraum. Auch der **Grünspecht** wurde nachgewiesen, obwohl er im Allgemeinen tiefere Lagen mit Laubholzbestand bevorzugt. Aber die an den Waldrand angrenzenden Weidewiesen und Rasenflächen weisen einen reichen Ameisenbestand auf, den er als Nahrungsgrundlage benötigt.
Auffallend ist das Fehlen des **Schwarzspechtes** in der Liste, da er in den Lärchen-Fichten-Zirbenwäldern ansonsten nicht selten ist.
Auch der **Grauspecht** und der **Dreizehenspecht** wurden nicht nachgewiesen, aber diese beiden Arten sind überaus selten im Gebiet.

Feldlerche

Über den weiten, größtenteils ebenen Wiesen- und Weideflächen um Lazins hat nur ein einziges Männchen gesungen. Während in den Talböden die Umwidmung von Mähwiesen in Obstwiesen für den Rückgang des Feldlerchenbestandes mitverantwortlich ist, sind es in dieser Höhenlage vorwiegend die Ausbringung von Düngemitteln, die frühen Mähtermine und die Entwässerung der Wiesen.

Schwalben und Segler

Für das Dorf Pfelders sind sowohl **Mauersegler** als auch **Mehlschwalben**, **Rauchschwalben** und **Felsenschwalben** als Brutvögel nachgewiesen. Bei der Kontrolle am Geo-Tag

fehlten allerdings die Rauchschwalben, möglicherweise sind sie auch hier – wie an vielen anderen Brutplätzen – im Laufe der letzten Jahre nicht mehr am Brutplatz erschienen. Bei den Höfen von Zeppichl wurden mindestens 50 Mehlschwalben-Nester gezählt, in Pfelders etwa 20 Mehlschwalben bei der Aufnahme von Lehm für den Nestbau beobachtet. Der Bestand der Mehlschwalbe ist demnach hier noch sehr gut.

Wasseramsel

In Pfelders wurde unter der Brücke über den Pfeldererbach ein benütztes Nest gefunden. Nachweise liegen von mehreren Stellen längs des Pfeldererbaches bis zur Lazinser Alm (ca. 1850 m) vor.

Zaunkönig

Im Bergwald zwischen Pfelders und Lazins sangen 8 Zaunkönige, für eine Strecke von rund 2 km Länge eine beachtliche Zahl. Die feuchten, wasserreichen Hänge mit viel Alpenrose im Unterwuchs behagen dem Zaunkönig ganz besonders.

Haus- und Gartenrotschwanz

Der **Hausrotschwanz** wurde an sieben Stellen nachgewiesen, u.a. in Lazins (ein Nest mit Jungen) und an mehreren Stellen an den Felswänden.
Der **Gartenrotschwanz** meidet im allgemeinen Höhen über 1500 m. Einzelne Männchen werden aber immer wieder auch in großen Höhen singend angetroffen, vermutlich unverpaarte Männchen. Am Kontrolltag sang 1 Exemplar in 2000 m Höhe bei der Grünbodenhütte (Bergstation des Schiliftes).

Braunkehlchen

Der Bestand scheint noch im mittleren Rahmen zu sein: zwei Paare und ein einzelner Vogel auf einer Fläche von 1 km² kann – angesichts des Rückgangs dieser Art aufgrund verminderter Lebensraumqualität – als zufriedenstellend bezeichnet werden.

Steinschmätzer

Auch der Steinschmätzer ist mit 3-4 Paaren auf einer Fläche von ca. 1 km² in einem guten Bestand vorhanden.

Steinrötel

In der Bachschlucht knapp außerhalb der Kontrollflächen wurde mehrmals ein Vogel gesehen, bei dem es sich vermutlich um ein Steinrötel-Weibchen handelte. Die Entfernung war jedoch so groß, dass die Bestimmung unsicher bleiben muss. Die sonnseitigen Felshänge würden aber den Ansprüchen dieser Art genau entsprechen.

Drosseln

Die **Ringdrossel** wurde nur außerhalb der Kontrollflächen notiert. Dies erstaunt, da Ringdrosseln – wie auch die Misteldrosseln – nach der Brutzeit gern Almwiesen und

Weideflächen zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Aber der Rückgang der Ringdrossel scheint auch im hintersten Passeiertal spürbar.
Die **Amsel** ist in dieser Höhenlage im Allgemeinen nur mehr spärlich anzutreffen.
Die **Wacholderdrossel**, vor Jahren noch zur Brutzeit nachgewiesen, konnte nicht mehr bestätigt werden. Der Rückgang der Bestände im Laufe der letzten Jahre macht sich offensichtlich auch hier bemerkbar.
Die **Singdrossel** hat dagegen im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte eine außergewöhnliche Bestandszunahme aufzuweisen. Früher in geringer Zahl in Laubmischwäldern vorhanden, scheint sie nun vom Talboden bis in große Höhen als Brutvogel auf. So verwundert es nicht, dass ein singendes Männchen bei Lazins in fast 1800 m Höhe wahrgenommen wurde.
Für die **Misteldrossel** sind die lockeren Lärchenbestände ein bevorzugter Lebensraum. Allerdings war sie am Kontrolltag nur spärlich vorhanden.

Klappergrasmücke

An den Waldrändern vor Lazins mit viel Jungwuchs, mit Alpenrosengestrüpp und Wacholderbüschen findet die Klappergrasmücke ideale Bedingungen. Dies spiegelt auch das Vorhandensein von vier besetzten Revieren wider.

Mönchsgrasmücke

Der schon früher festgestellte „Höhenrausch" der Mönchsgrasmücke geht weiter: Im Waldrandbereich zwischen 1650 m und 1775 m (knapp 2 km Länge) singen nicht weniger als sechs Männchen!

Laubsänger

Der **Berglaubsänger** wurde nur einmal notiert, für Lärchenbestände eine sehr geringe Zahl, aber die hohe Feuchtigkeit dieser Wälder behagt dem Berglaubsänger nicht besonders.
Der Gesang des **Zilpzalps** dagegen wurde an derselben Stelle, d.h. längs des Waldrandes, an drei Stellen vernommen.

Meisen

Alpenmeisen (Weidenmeisen) und **Tannenmeisen** waren im Bergwald gut vertreten. Eigenartigerweise fehlt aber in der Liste die **Haubenmeise**, was nur auf einen Zufall zurückzuführen sein kann.
Die **Kohlmeisen**-Beobachtung stammt aus Pfelders (Dorf).

Neuntöter

Die Negativ-Meldungen setzen sich fort: Nur ein einziges Männchen war zwischen Pfelders – Zeppichl – Lazins – Lazinser Alm vorhanden.

Krähenvögel

Der Nachweis von je einem **Eichelhäher** und **Tannenhäher** gibt nicht das wahre Verhältnis dieser beiden Arten wider, denn Tannenhäher sind in diesem Gebiet mit dem großen Anteil von Zirben in den Wäldern recht zahlreich vorhanden.

Nach der Brutzeit werden von den **Rabenkrähen** gern die alpinen Rasen, Wiesenflächen und Felshänge aufgesucht, wo sie auf Nahrungssuche gehen. Wegen der geringen Gruppengröße (nicht mehr als maximal 2-3 Vögel) ist anzunehmen, dass bei den meisten die Jungen noch nicht flügge sind. Unter den Rabenkrähen fand sich auch eine **Nebelkrähe**. An den steilen Felshängen und in den tiefen Schluchten befinden sich wahrscheinlich die Brutplätze der **Kolkraben**, da dort 4 Vögel herumgeflogen sind.

Finken

Im Bergwald waren singende **Buchfinken** zahlreich, **Birkenzeisige** dagegen nur vereinzelt und vom **Fichtenkeuzschnabel** und **Gimpel** liegt jeweils nur ein einziger Nachweis vor. Ein seltener Brutnachweis gelang vom **Erlenzeisig**: Ein Männchen füttert einen flüggen Jungvogel.
Bluthänflinge hielten sich im Bereich des Quellmoores und der angrenzenden Wiesen auf (ein Paar und ein einzelnes Männchen).
Girlitz und **Stieglitz** waren nur in Pfelders-Dorf vorhanden, der **Grünling** fehlte auffallender weise überall.

Dank

Allen Mitarbeitern / Mitarbeiterinnen der AVK (Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz – Südtirol) und allen Begleitern / Begleiterinnen bzw. anderen Gruppen, die ihre Beobachtungen zur Verfügung gestellt haben, sei herzlich gedankt.

Tab. 12: Nachgewiesene Arten von Vögeln (Aves) im Pfelderer Tal (Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien) vom Tag der Artenvielfalt (26.06.2010). Lebensräume vgl. Text.
Die Nomenklatur entspricht den Angaben des „ciso-coi" (Centro Italiano Studi Ornitologici, www.ciso-coi.org), die Reihung folgt den EURING-Nummern (www.euring.org), die deutschen Bezeichnungen entsprechen der „Artenliste der Vögel Deutschlands" (Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, www.do-g.de).

Euring	Artname	Deutscher Name	Lebensraum
2960	*Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)	Steinadler	a
3040	*Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)	Turmfalke	1/5/6
7240	*Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)	Kuckuck	1/2/3/4/6
7950	*Apus apus* (Linnaeus, 1758)	Mauersegler	a
8560	*Picus viridis* (Linnaeus, 1758)	Grünspecht	2
8760	*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)	Buntspecht	2/a
9760	*Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)	Feldlerche	1
9910	*Ptyonoprogne rupestris* (Scopoli, 1769)	Felsenschwalbe	5/6/a
10010	*Delichon urbica* (Linnaeus, 1758)	Mehlschwalbe	a
10090	*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)	Baumpieper	2
10140	*Anthus spinoletta* (Linnaeus, 1758)	Bergpieper	1/3/5
10190	*Motacilla cinerea* (Tunstall, 1771)	Gebirgsstelze	4
10200	*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)	Bachstelze	3/4/a
10500	*Cinclus cinclus* (Linnaeus, 1758)	Wasseramsel	4/a
10660	*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)	Zaunkönig	2/a
10840	*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)	Heckenbraunelle	2/a
10940	*Prunella collaris* (Scopoli, 1769)	Alpenbraunelle	5/6
10990	*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)	Rotkehlchen	2/a
11210	*Phoenicurus ochruros* (S.G.Gmelin, 1774)	Hausrotschwanz	2/5/6/a
11220	*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)	Gartenrotschwanz	a
11370	*Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758)	Braunkehlchen	1/3/a
11460	*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)	Steinschmätzer	1/5/6
11620	*Monticola saxatilis* (Linnaeus, 1766)	Steinrötel	a
11860	*Turdus torquatus* (Linnaeus, 1758)	Ringdrossel	a
11870	*Turdus merula* (Linnaeus, 1758)	Amsel	2/a
12000	*Turdus philomelos* (C.L.Brehm, 1831)	Singdrossel	2
12020	*Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758)	Misteldrossel	2/a
12740	*Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758)	Klappergrasmücke	2
12770	*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)	Mönchsgrasmücke	2/a
13070	*Phylloscopus bonelli* (Vieillot, 1819)	Berglaubsänger	2
13110	*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)	Zilpzalp	2
13140	*Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)	Wintergoldhähnchen	2/a
13350	*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)	Grauschnäpper	2/a

Euring	Artname	Deutscher Name	Lebensraum
14420	*Parus montanus* (Conrad, 1827)	Alpenmeise	2/a
14610	*Parus ater* (Linnaeus, 1758)	Tannenmeise	2/a
14640	*Parus major* (Linnaeus, 1758)	Kohlmeise	a
14790	*Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)	Kleiber	2
14860	*Certhia familiaris* (Linnaeus, 1758)	Waldbaumläufer	2
15150	*Lanius collurio* (Linnaeus, 1758)	Neuntöter	2
15390	*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)	Eichelhäher	2/a
15570	*Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus, 1758)	Tannenhäher	2/a
15580	*Pyrrhocorax graculus* (Linnaeus, 1766)	Alpendohle	1/5/6
15671	*Corvus corone corone* (Linnaeus, 1758)	Rabenkrähe	1/6/a
15673	*Corvus corone cornix* (Linnaeus, 1758)	Nebelkrähe	a
15720	*Corvus corax* (Linnaeus, 1758)	Kolkrabe	1/5
15911	*Passer domesticus domesticus* (Linnaeus, 1758)	Haussperling	a
15912	*Passer domesticus italiae* (Linnaeus, 1758)	Italiensperling	a
16360	*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)	Buchfink	2/a
16400	*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)	Girlitz	a
16530	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)	Stieglitz	a
16540	*Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)	Erlenzeisig	2/a
16600	*Carduelis cannabina* (Linnaeus, 1758)	Bluthänfling	1/3/6
16630	*Carduelis flammea* (Linnaeus, 1758)	Birkenzeisig	2/a
16660	*Loxia curvirostra* (Linnaeus, 1758)	Fichtenkreuzschnabel	2/a
17100	*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)	Gimpel	2
18570	*Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)	Goldammer	a

Kontaktadresse:

Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Südtirol
Postfach 146
I-39012 Meran
vogelkunde.suedtirol@rolmail.net