Tag der Artenvielfalt 2013 auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien)

Heinrich Schatz & Thomas Wilhalm

Abstract

Biodiversity Day 2013 at the Armentara meadows (municipality of La Valle, South Tyrol, Italy)

The 14th Biodiversity Day in South Tyrol was held at the Armentara meadows near La Valle, Val Badia in the Eastern Dolomites. A total of 1082 taxa were recorded, among them 6 are new to South Tyrol and 3 new to Italy.

Keywords: species diversity, new records, Armentara meadows, La Valle, Val Badia, Dolomites, South Tyrol, Italy

Einleitung

Der 14. Südtiroler Tag der Artenvielfalt fand am 29. Juni 2013 in Wengen, Gadertal statt. Die Organisation und Koordination lagen wie bisher beim Naturmuseum Südtirol und dem Amt für Naturparke der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Details und allgemeine Informationen (Konzept und Organisation) zum Tag der Artenvielfalt und insbesondere zur Südtiroler Ausgabe siehe Hilpold & Kranebitter (2005).

Untersuchungsgebiet

Kerngebiet der Geländeaufnahmen 2013 waren die Armentara-Wiesen im Gadertal oberhalb von Wengen am Fuß des Heiligkreuzkofels. Sie sind berühmt für ihren Blumenreichtum. Die Untersuchungsflächen erstrecken sich im Wesentlichen zwischen dem Weiler Furnacia (Gemeinde Wengen, ca. 1700 m ü.M.) im Nordwesten und dem Kreuzkofelmassiv im Südosten. In das Untersuchungsgebiet mit einbezogen wurden auch die Schuttkare und untersten Felsbereiche an der Nordseite des Heiligkreuzkofels (ca. 2050 m ü.M.) (Abb. 1).

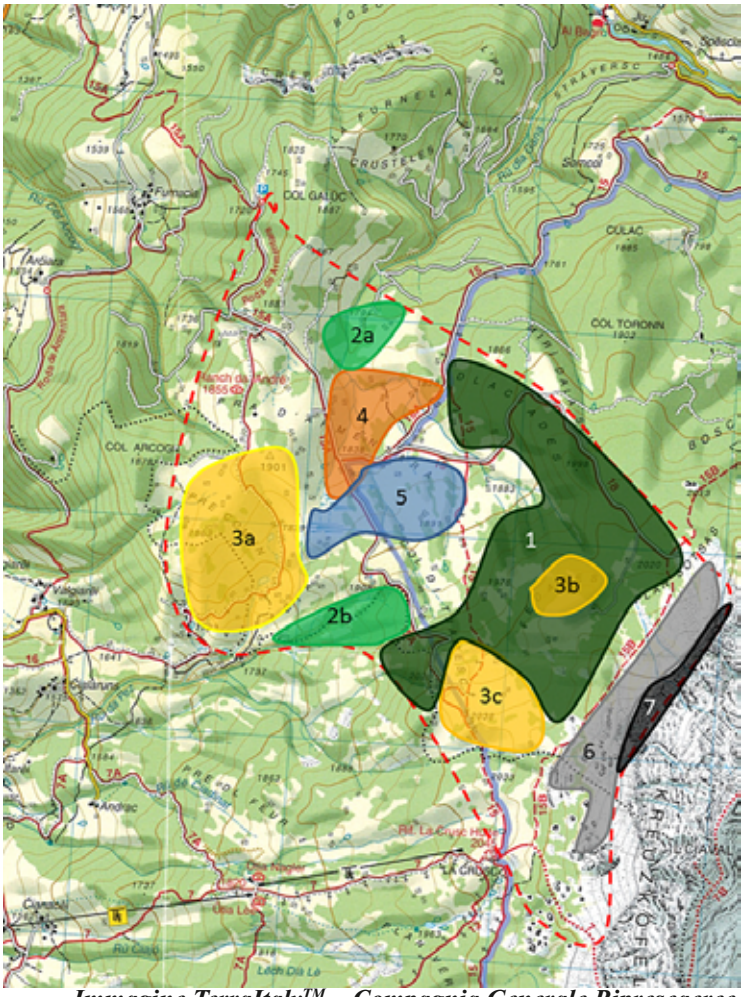

Immagine TerraItaly™ – Compagnia Generale Ripreseaeree

Abb. 1: Tag der Artenvielfalt in Südtirol 2013: Lage des Untersuchungsgebietes im Gadertal nordwestlich des Kreuzkofelmassivs (Gemeinde Wengen), markiert durch die gestrichelte rote Linie. In den zu untersuchenden Teilbereichen sind die im Gebiet vertretenen wichtigsten Lebensräume besonders gut ausgeprägt.

Folgende Lebensräume wurden berücksichtigt (Abb. 1):

1 (Lärchen) Zirmwald / (Lariceto) Cembreto
2 Fichtenwald / Piceta
3 Borstgrasrasen / Nardeto
4 Bergmähwiesen / praterie montane da fieno
5 Feuchtgebiete (v.a. basische Niedermoore und Weidengebüsch) / zone humide, boscaglie a salici
6 Kalkschuttfluren / ghiaioni calcarei
7 Kalkfelsen am Fuß des Kreuzkofelmassivs / pareti rocciose calcaree

Innerhalb dieser Flächen liegen weitere, kleinflächige Lebensräume, die in der Besprechung der einzelnen Organismengruppen angeführt werden und ebenfalls untersucht wurden.

Untersuchte Organismengruppen

Folgende Organismengruppen wurden im Rahmen dieser Veranstaltung untersucht: Pilze, Kieselalgen, Moose, Farn- und Blütenpflanzen, wirbellose Flusssohlenbewohner, Hornmilben, Webspinnen, Libellen, Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Bienen und Wespen, Ameisen, Schmetterlinge, Amphibien, Reptilien, Vögel.

Ergebnisse

Insgesamt wurden am 14. Südtiroler Tag der Artenvielfalt auf den Armentara-Wiesen im Gadertal 1082 Taxa nachgewiesen. Davon sind 6 Arten Neumeldungen für Südtirol und 3 Neumeldungen für Italien (Tab. 1). Artenzahlen und besondere Funde werden getrennt nach Organismengruppe in eigenen Beiträgen mitgeteilt (siehe unten). Die größten Artenzahlen gab es an diesem Tag der Artenvielfalt wiederum bei den Farn- und Blütenpflanzen (359 Taxa), gefolgt von den Pilzen (244 Taxa) und Hornmilben (113 Arten).

Tab. 1: Tag der Artenvielfalt 2013 am 29.06.2013 auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien). Festgestellte Taxa in den erhobenen Organismengruppen und Zahl der Neumeldungen für Südtirol und Italien.

Taxon	Autorin / Autor	im Text	Anzahl Taxa	Neu für Südtirol	Neu für Italien
Pilze / Funghi	F. Bellù	Tab. 2	244		
Kieselalgen (Diatomeen)	R. Alber & B. Lösch	Tab. 3	40		
Moose (Bryophyta)	P. Mair, D. Spitale & W. Tratter	Tab. 4	65		
Farn- und Blütenpflanzen	T. Wilhalm, G. Aichner & R. Lorenz	Tab. 5	359		
Wirbellose Flusssohlenbewohner (Makrozoobenthos)	B. Lösch	Tab. 6	26	1	
Hornmilben (Acari, Oribatida)	H. Schatz & B.M. Fischer	Tab. 7	113	4	2
Webspinnen (Araneae)	S. Ballini, F. Stauder & K.H. Steinberger	Tab. 8	59		
Libellen (Odonata)	B. Lösch, F. Winkler & A. Festi	Tab. 9	4		
Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae)	T. Kopf & J. Schied	Tab. 10 Tab. 11	22		
Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae)	J. Klarica, T. Kopf, I. Schatz & J. Schied	Tab. 12	37	1	1
Stechimmen (Bienen und Wespen, Hymenoptera part.)	T. Kopf	Tab. 13	17		
Ameisen (Hymenoptera)	F. Glaser, J. Klarica & H.C. Wagner	Tab. 14	10		
Schmetterlinge (Lepidoptera)	P. Huemer & P. Kranebitter	Tab. 15	40		
Amphibien und Reptilien	F. Glaser	Tab. 16	3		
Vögel (Aves)	Gasser E.	Tab. 17	43		
Gesamt:			**1082**	**6**	**3**

Riassunto

Giornata della Biodiversità 2013 sui prati di Armentara (comune di La Valle, Alto Adige, Italia)
La quattordicesima edizione della "Giornata della Biodiversità" in Alto Adige ha avuto luogo sui prati di Armentara, Val Badia, nelle Dolomiti. Sono stati rilevati 1082 taxa, tra i quali 6 sono nuovi per l'Alto Adige e 3 nuovi per l'Italia.

Dank

Dank geht an alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer für ihren Einsatz und die Bereitstellung der Daten. Gedankt sei auch der Gemeinde Wengen für die Bereitstellung des Veranstaltungssaales „Domëne Moling".

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., 2013: Pilze (Funghi). In: Tag der Artenvielfalt 2013 auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien). Gredleriana, 14: xxx-xxx.

Kontaktadresse:

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

Tag der Artenvielfalt auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) – Untersuchte Organismengruppen:

Pilze (Funghi)

Francesco Bellù
Gruppo Micologico Bresadola di Bolzano

Tab. 2: Nachgewiesene Taxa von Pilzen auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013) sowie am 15.09.2013.
Taxa di funghi rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (29 giugno 2013) e 15 settembre 2013 nelle prati di Armentara (comune di La Valle, Alto Adige, Italia)
Legit: Gruppo Micologico Bresadola di Bolzano, det.: F. Bellù.

Taxa ritrovati	Note	29.06. 2013	15.09. 2013
Agaricus langei		x	
Agaricus sylvaticus			x
Agrocybe praecox		x	
Agrocybe sphaleromorpha	nel gruppo di *A. praecox*		x
Albatrellus ovinus			x
Amanita muscaria			x
Amanita submembranacea			x
Amphinema byssoides		x	
Ampulloclitocybe clavipes			x
Armillaria borealis			x
Armillaria obscura	o *A. ostoyae*		x
Arrhenia onisca			x
Atheniella flavoalba	o *Mycena f.*		x
Boletus edulis			x
Calocybe gambosa var. *graveolens*		x	
Cantharellus pallens			x
Catathelasma imperiale			x
Chalciporus piperatus			x
Chlorophyllum olivieri	o *Macrolepiota rachodes* ss. auct.		x
Clavaria fragilis	o *Cl. vermicularis*		x
Clavariadelphus truncatus			x
Clavulinopsis corniculata			x
Clitocybe connata	o *Lyophyllum c.*		x
Clitopilus cystidiatus			x
Collybia tuberosa			x
Coprinus comatus			x
Cortinarius acutovelatus			x
Cortinarius albovariegatus			x

Taxa ritrovati	Note	29.06. 2013	15.09. 2013
Cortinarius armeniacus			x
Cortinarius balteatus			x
Cortinarius blattoi			x
Cortinarius brunneus			x
Cortinarius caesiobrunneus			x
Cortinarius caninus			x
Cortinarius caperatus	o *Rozites c.*		x
Cortinarius cinnamomeus			x
Cortinarius colus			x
Cortinarius colymbadinus	o *C. zinziberatus* ss. auct.	x	
Cortinarius corrosus			x
Cortinarius croceus			x
Cortinarius decipiens			x
Cortinarius detonsus			x
Cortinarius elegantior			x
Cortinarius erubescens			x
Cortinarius fulvoochrascens	o *C. riederi*		x
Cortinarius gentilis			x
Cortinarius glandicolor			x
Cortinarius herpeticus			x
Cortinarius hinnuleus			x
Cortinarius infractus	ss. lato		x
Cortinarius malachius			x
Cortinarius multiformis			x
Cortinarius napus			x
Cortinarius ochrophyllus			x
Cortinarius paragaudis	o *C. bresadolanus*		x
Cortinarius percomis			x
Cortinarius poecilopus			x
Cortinarius pseudocyanites			x
Cortinarius pseudonaevosus	o *C. vacciniophilus*		x
Cortinarius raphanicus			x
Cortinarius renidens			x
Cortinarius rigidipes			x
Cortinarius sanguineus			x
Cortinarius semisanguifluus			x
Cortinarius smolandicus	nel gruppo *C. riederi*		x
Cortinarius sordidemaculatus		x	
Cortinarius sulfurinus			x
Cortinarius turgidoides			x
Cortinarius variicolor			x
Cortinarius variipes			x
Cortinarius venetus			x
Cortinarius vibratilis			x
Cudonia circinans			x

Taxa ritrovati	Note	29.06. 2013	15.09. 2013
Cuphophyllus pratensis			x
Cuphophyllus russocoriaceus			x
Cuphophyllus virgineus			x
Cuphophyllus virgineus var. *fuscescens*			x
Cystoderma carcharias			x
Cystoderma fallax			x
Cystoderma jasonis			x
Cystodermella granulosa			x
Cystodermella terryi			x
Dacryomyces deliquescens		x	
Datronia stereoides	su *Salix*	x	
Entoloma cetratum			x
Entoloma prunuloides			x
Entoloma sericeum			x
Exobasidium juelianum	det. G. Turrini	x	
Exobasidium rhododendri			x
Fomitopsis marginata	o *F. pinicola*	x	
Galerina atkinsoniana			x
Galerina marginata			x
Galerina paludosa		x	
Gamundia striatula			x
Ganoderma valesiacum		x	
Geastrum fimbriatum			x
Gliophorus irrigatus			x
Gliophorus laetus			x
Gliophorus psittacinus			x
Gloeophyllum sepiarium		x	
Gomphidius glutinosus			x
Gomphidius maculatus			x
Guepinia helvelloides			x
Gymnopilus sapineus	o *G. penetrans*, non *G. sapineus* ss Moser		x
Gymnopus ocior			x
Gymnopus perforans	o *Marasmiellus p.*	x	
Gyromitra esculenta		x	
Hebeloma alpinum			x
Hebeloma circinans			x
Hebeloma theobrominum			x
Heterobasidium annosum		x	
Hydnellum aurantiacum			x
Hydnellum peckii			x
Hygrocybe acutoconica			x
Hygrocybe chlorophana			x
Hygrocybe citrinovirens			x
Hygrocybe coccinea			x
Hygrocybe conica			x

Taxa ritrovati	Note	29.06. 2013	15.09. 2013
Hygrocybe miniata			x
Hygrocybe punicea			x
Hygrophorus agathosmus			x
Hygrophorus lucorum			x
Hygrophorus piceae			x
Hypholoma capnoides			x
Hypholoma fasciculare			x
Hypholoma radicosum			x
Hysterangium crassum	o *H. separabile*	x	
Infundibulicybe gibba			x
Infundibulicybe squamulosa			x
Inocybe bongardii			x
Inocybe cervicolor			x
Inocybe cincinnata			x
Inocybe flocculosa			x
Inocybe fuscidula			x
Inocybe geophylla			x
Inocybe jacobi			x
Inocybe leiocephala	o *I. subbrunnea*		x
Inocybe leucoblema			x
Inocybe lilacina	o *I. geophylla* var. *lilacina*		x
Inocybe mixtilis			x
Inocybe nitidiuscula			x
Inocybe rimosa			x
Inocybe sindonia	o *I. eutheles*		x
Inocybe terrigena			x
Inocybe xanthomelas			x
Kuehneromyces mutabilis			x
Laccaria laccata	ss. lato		x
Lachnellula suecica		x	
Lactarius badiosanguineus			x
Lactarius deterrimus			x
Lactarius lignyotus			x
Lactarius mitissimus	o *L. aurantiacus* auct.pl.		x
Lactarius picinus			x
Lactarius porninsis			x
Lactarius scrobiculatus			x
Lactarius zonarioides			x
Lactarius rufus			x
Lepiota magnispora			x
Lepista gilva			x
Lepista luscina			x
Lepista multiformis			x
Lepista nuda			x
Leucoagaricus nympharum	o *Macrolepiota puellaris*		x

Taxa ritrovati	Note	29.06. 2013	15.09. 2013
Leucocortinarius bulbiger			x
Lichenomphalia umbellifera		x	
Limacella guttata			x
Lycoperdon excipuliforme			x
Lycoperdon molle			x
Lycoperdon perlatum			x
Lycoperdon subcretaceum			x
Lycoperdon utriforme			x
Lyophyllum deliberatum		x	x
Lyophyllum fumosum			x
Melanoleuca melaleuca	ss. auct.pl.		x
Melanoleuca subalpina		x	
Melastiza corbariensis	o *M. chateri*		x
Merismodes anomala	o *Cyphellopsis a.*	x	
Mollisia strobilicola		x	
Mycena epipterygia		x	x
Mycena galericulata			x
Mycena laevigata		x	x
Mycena pura		x	x
Mycena silvae-nigrae		x	
Mycena viridimarginata		x	
Nectria cinnabarina		x	
Neohygrocybe nitrata			x
Neolentinus suffrutescens	o *Lentinus lepideus*	x	x
Ossicaulis lignatilis		x	
Osteina obducta			x
Otidea onotica			x
Panaeolus caliginosus	o *P. acuminatus* (nom. illeg.)		x
Panaeolus papilionaceus		x	
Paxillus involutus			x
Phaeolus spadiceus	o *P. schweinitzii*		x
Pholiota spumosa			x
Pholiota squarrosa			x
Polyporus varius		x	
Porpoloma pes-caprae			x
Postia fragilis	o *Oligoporus f.*	x	
Ramaria eumorpha			x
Ramaria largentii			x
Ramaria largentii var. citrina			x
Ramaria rufescens			x
Rhodocollybia butyracea			x
Roridomyces roridus	o *Mycena r.*		x
Rugosomyces persicolor			x
Russula adusta			x
Russula favrei			x

Taxa ritrovati	Note	29.06. 2013	15.09. 2013
Russula firmula			x
Russula foetens			x
Russula integra			x
Russula laricina			x
Russula mustelina			x
Russula nauseosa			x
Russula postiana	o *R. olivascens* ss. auct.pl.		x
Russula puellaris			x
Russula queletii			x
Russula vesca			x
Russula vinosa			x
Sarcodon imbricatus			x
Scutellinia subhirtella			x
Spathularia alpestris			x
Spathularia flavida			x
Stereum sanguinolentum		x	
Suillus bresadolae			x
Suillus cavipes	o *Boletinus c.*		x
Suillus cavipes var. aureus	o *Boletinus c.* var. *aureus*		x
Suillus grevillei			x
Suillus sibiricus			x
Suillus tridentinus			x
Suillus viscidus			x
Trametes hirsuta		x	
Trichaptum abietinum		x	
Tricholoma gausapatum	ss. lato		x
Tricholoma inamoenum			x
Tricholoma inodermeum			x
Tricholoma psammopus			x
Tricholoma saponaceum			x
Tricholoma terreum	ss. lato		x
Tricholoma vaccinum			x
Tricholoma virgatum			x
Tricholomopsis rutilans			x
Xerocomus ferrugineus			x
Xeromphalina campanella		x	

Indirizzo dell'autore:

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

Kieselalgen (Diatomeen)

Renate Alber & Birgit Lösch

Für den Lebensraum Fließgewässer wurden zwei kleine namenlose Bäche im nördlichen Teil der Armentara-Wiesen auf etwa 1800 bis 1850 m MH unter die Lupe genommen. Einer der Bäche ist ein Zufluss des Rü dala Gana (Ganabach), der andere ein Zufluss des Rü d'Armentara (Armentarabach). Dabei wurde die Artenvielfalt der Kieselalgen (Diatomeen) untersucht.
Insgesamt wurden 40 verschiedene Arten gefunden. Darunter kommen auch typische Vertreter von oligotrophen Gewässern vor, wie *Encyonopsis cesatii* und *Nitzschia alpina*. Letztere Art ist laut Roter Liste Deutschlands in unbekanntem Ausmaß gefährdet. Die Artenliste ist folgender Tabelle zu entnehmen (Tab. 3).

Tab. 3: Nachgewiesene Taxa von Kieselalgen (Diatomeen) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013)

Achnanthidium lineare W. Smith
Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi
Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki
Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot
Cymbella excisa Kützing var. *excisa*
Cocconeis euglypta Ehrenberg
Cymbella excisiformis Krammer var. *excisiformis*
Cymbella lange-bertalotii Krammer
Cocconeis lineata Ehrenberg
Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot
Cymbopleura subaequalis (Grunow) Krammer var. *subaequalis*
Diatoma moniliformis Kützing
Diploneis separanda Lange-Bertalot
Encyonopsis cesatii (Rabenhorst) Krammer
Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt
Eucocconeis laevis (Østrup) Lange-Bertalot
Fragilaria arcus (Ehrenberg) Cleve var. *arcus*
Fragilaria rumpens (Kützing) G.W.F. Carlson
Gomphonema cymbelliclinum Reichardt & Lange-Bertalot
Gomphonema micropus Kützing var. *micropus*
Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing var. *parvulum* f. *parvulum*
Gomphonema subclavatum Grunow
Gomphonema tergestinum Fricke
Meridion circulare (Gréville) C.A. Agardh var. *circulare*
Navicula cryptocephala Kützing

Navicula cataracta-rheni Lange-Bertalot
Nitzschia linearis (Agardh) W.M. Smith var. *linearis*
Nitzschia palea (Kützing) W. Smith var. *debilis* (Kützing) Grunow in Cleve&Grunow
Navicula radiosa Kützing
Navicula reichardtiana Lange-Bertalot var. *reichardtiana*
Nitzschia alpina Hustedt
Pinnularia sp.
Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot
Placoneis paraelginensis Lange-Bertalot in Rumrich & al.
Planothidium lanceolatum (Brebisson ex Kützing) Lange-Bertalot
Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer
Stauroneis acidoclinata Lange-Bertalot & Werum
Surirella angusta Kützing
Stauroneis gracilis Ehrenberg
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère

Adresse der Autorinnen:

Renate Alber & Birgit Lösch
Biologisches Labor
Unterbergstr. 2
I-39055 Leifers
renate.alber@provinz.bz.it
birgit.loesch@provinz.bz.it

Moose (Bryophyta)

Petra Mair, Daniel Spitale & Wilhelm Tratter

Am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013) konnten im Gebiet der Armentara-Wiesen 57 Laubmoos- und 8 Lebermoosarten nachgewiesen werden. Dabei wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Untersuchte Standorte

Auf einer Rundwanderung innerhalb des ausgewiesenen Untersuchungsgebietes wurden die Moose der folgenden Standorte und Substandorte erhoben, wobei der Schwerpunkt in den Gebieten A und E lag.

- **A1:** nördlicher Teil des (Lärchen)-Zirben-Fichtenwaldes, inkl. einzelner kleiner moosbewachsener Blöcke u. Stämme am Boden, 46°38'1,4", 11°56'15,5", 1.880-1.950 m (in Teilfläche 1 – vgl. Abb. 1)
- **A2:** Basis von Lärche bzw. auf deren freiliegenden Wurzeln (im Lärchen-Zirben-Fichtenwald), 1.880-1.950 m (in Teilfläche 1 – vgl. Abb. 1)
- **B1:** Feuchte Bergwiese mit Ufer eines Bächleins, 46°37'47,6", 11°56'23,3", 1.880-1.885 m
- **B2:** kleinflächiges *Caricetum nigrae*, 1.880-1.885 m
- **C:** flacher Wegrand, mit Kalkgrus, flachgründig, trocken, 46°37'52,9", 11°56'4,5", 1.845 m
- **D:** frische, moosreiche Grabenböschung, 46°37'53,4", 11°55'59,7", 1.845 m
- **E:** Feuchtwiese inkl. eines etwas trockeneren Teils, 46°37'48,3", 11°55'39,4" 1.850-1.900 m (in Teilfläche 5 – vgl. Abb. 1)
- **F:** Niedermoor, 0,25 km ENE der „Ranch da André", 46°38'6,3", 11°55'31,2", 1.840 m
- **G:** bergseitige SW bis W exponierte Böschung des Forstweges (15a) vom Parkplatz Furnacia zu den Almwiesen: offener Boden, Grus, (Kalk-Dolomit), Kalkfelsen, 1.775-1.825 m
- **H:** *Salix caprea* (Salweide) am Wegrand im Gebiet der Almwiesen, 46°38'4,5", 11°55'37,3", 1.850 m

Die Standorte A1, A2 und E liegen innerhalb der vorgegebenen Teilflächen im Erhebungsgebiet.

Anmerkungen zu den erhobenen Arten

Der Großteil der im Gebiet der Armentara-Wiesen erhobenen Arten gelten nach Düll (2006) in Südtirol als zerstreut bis verbreitet. 5 der erhobenen Taxa sind hingegen „selten" oder konnten bisher nur „einmal oder an nur wenigen Orten nachgewiesen" werden (Düll 2006): *Hypnum andoi, Orthotrichum alpestre, Schistidium crassipilum, Sphagnum angustifolium, Scapania cuspiduligera.*

Die Häufigkeitsangaben von Düll (2006) sind nur grobe Schätzungen, da es keine flächendeckende bryologische Kartierung in Südtirol gibt. Aufgrund des derzeitigen

Kenntnisstandes zur Verbreitung der Arten wird angenommen, dass die angeführten Arten in Südtirol häufiger vorkommen bzw. in der Vergangenheit oft übersehen wurden.

Orthotrichum alpestre Bruch & Schimp.: Düll (2006) stuft die Art als selten ein (rr), d.h. sie wurde rezent nur an einem oder wenigen Orten nachgewiesen. Im Gebiet der Armentara-Wiesen wurde die Art an einer oberflächlich verlaufenden Lärchenwurzel im Lärchen-Zirbenwald gefunden. Für Italien wird diese Art von Cortini Pedrotti (2001) als „nicht sehr häufig" angeführt, mit Verbreitung von der subalpinen bis nivalen Stufe an Felsen und seltener an Stämmen. Nach Aleffi et al. (2008) liegen für die Art in der Region Trentino-Alto Adige nur Angaben vor 1950 vor. In Dalla Torre & Sarnthein (1904) gibt es für *Orthotrichum alpestre* mehrere Angaben für Südtirol.

Insgesamt wurden 65 Taxa von Moosen nachgewiesen (Tab. 4). Die Nomenklatur und Taxonomie der angeführten Arten folgt Hill et al. (2006) und Söderström et al. (2002, 2007).

Teilnehmer an den Erhebungen: Petra Mair und Wilhelm Tratter. Revision und Bestimmung eines Teils der Belege: Daniel Spitale (TN). Für die Revision von *Orthotrichum alpestre* geht unser Dank an T. Kiebacher (Zürich).

Literatur

Aleffi M., Tacchi R. & Cortini Pedrotti C. (eds.), 2008: Check-list of the Hornworts, Liverworts and Mosses of Italy. Bocconea, 22: 5-254

Cortini Pedrotti C., 2001: Flora dei Muschi d'Italia, I parte. Antonio Delfino Editore medicina-scienza, Roma.

Dalla Torre K.W. & Sarnthein L., 1904: Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstentums Liechtenstein. Bd. 5: Die Moose (Bryophyta) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Wagner, Innsbruck, 671 pp.

Düll R., 2006: Provisorischer Katalog der Leber- und Laubmoose Südtirols (Provinz Bozen). Gredleriana, 6: 69-114.

Hill M.O., Bell N., Bruggeman-nannenga M.A., Brugues M., Cano M. J., Enroth J., Flatberg K. I., Frahm J.-P., Gallego M. T., Garilleti R., Guerra J., Hedenäs L., Holyoak D.T., Hyvönen J., Ignatov M.S., Lara F., Mazimpaka V., Munoz J. & Söderström L., 2006: An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. Bryological Monograph. Journal of Bryology, 28: 198-267.

Söderström L., Urmi E. & Vána J., 2002: Distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia. Lindbergia, 27: 3-47.

Söderström L., Urmi E. & Vána J., 2007: The distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia. Update 1-427. Cryptogamie, Bryologie, 28(4): 299-350.

Tab. 4: Nachgewiesene Taxa von Moosen (Bryophyta) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Standorte vgl. Text.

Taxon	**Lebensraum/ Untersuchte Standorte**										**Bemerkung**
	A1	A2	B1	B2	C	D	E	F	G	**H**	von Düll (2006) verwendete Artbezeichnungen (teils Synonyme)
Bryophyta (Laubmoose)											
Abietinella abietina (Hedw.) M.Fleisch.					x						= Syn. *Thuidium abietinum* (Hedw.) Schimp.
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.										x	
Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr.							x	x			*Aulacomnium palustre* var.*palustre* (Hedw.) Schwägr.
Bartramia halleriana Hedw.									x		
Brachythecium albicans (Hedw.) Schimp.			x			x	x				
Brachythecium spec.							x				
Brachythecium velutinum (Hedw.) Ignatov & Huttunen	x	x							x		
Bryum caespiticium Hedw.					x		x				
Bryum moravicum Podp.	x	x									= Syn. *Bryum subelegans* Kindb.
Bryum pallescens Schwägr.									x		
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) G.Gaertn. & al.			x					x			
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske			x								
Campylium stellatum (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen							x				
Campylophyllum calcareum (Crundw. & Nyholm) Hedenäs			x								= Syn. *Campylium calcareum* Crundw. & Nyholm-
Campylophyllum halleri (Hedw.) M.Fleisch.	x								x		= Syn. *Campylium halleri* (Hedw.) Lindb.
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr			x					x			
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce			x				x	x			
Ctenidium molluscum (Hed.)Mitt.	x	x				x					
Dicranum scoparium Hedw.	x	x									
Dicranum montanum Hedw.	x										
Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander									x		
Distichium capillaceum (Hedw.) Bruch & Schimp.									x		

Taxon	**Lebensraum/ Untersuchte Standorte**										**Bemerkung**
Ditrichum flexicaule (Schwägr.) Hampe					x						= *D. flexicaule* (Schwägr.) Hampe var.*flexicaule*
Ditrichum gracile (Mitt.) Kuntze									x		= Syn. *D. flexicaule* var. *sterile* (De Not.) Limpr. = *D.crispatissimum* (Müll. Hal.) Paris
Encalypta streptocarpa Hedw.		x							x		
Fissidens adianthoides Hedw.				x							
Heterocladium dimorphum (Brid.) Schimp.	x										
Hylocomiastrum pyrenaicum (Spruce) M.Fleisch.	x					x					= Syn. *Hylocomium pyrenaicum* (Spruce) Lindb.
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.	x										
Hypnum andoi A.J.E.Sm.		x									
Mnium thomsonii Schimp.									x		*Mnium thomsonii* Schimp. var.*thomsonii*
Orthothecium intricatum (Hartm.) Schimp.									x		
Orthotrichum alpestre Bruch & Schimp.		x									
Orthotrichum pallens Bruch ex Brid.										x	
Orthotrichum striatum Hedw.										x	
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra			x								
Philonotis calcarea (Bruch & Schimp.) Schimp.			x								
Plagiomnium ellipticum (Brid.) T.J.Kop.			x					x			
Plagiothecium laetum Schimp.	x										
Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.	x										
Polytrichum juniperum Hedw.	x										
Pseudoleskeella catenulata (Schrad.) Kindb.		x									
Pterigynandrum filiforme Hedw.	x	x							x		
Ptychodium plicatum (F.Weber & D.Mohr) Schimp.	x										
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	x										
Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske	x								x		
Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch & Schimp.									x		*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp. var. *apocarpum*
Schistidium crassipilum H.H.Blom	x								x		

Taxon	**Lebensraum/ Untersuchte Standorte**										**Bemerkung**
Scorpidium cossoni (Schimp.) Hedenäs			x				x				
Sphagnum angustifolium (Russow) C.E.O.Jensen								x			
Sphagnum warnstorfii Russow								x			
Syntrichia norvegica F.Weber					x						
Tetraphis pellucida Hedw.	x										
Thuidium assimile (Mitt.) A.Jaeger			x								= Syn. *Thuidium philibertii* Limpr.
Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske				x			x	x			
Tortella inclinata var. *densa* (Lorentz & Molendo) Limpr.					x						= Syn. *Tortella densa* (Lorentz & Molendo) Crundw. & Nyholm
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.	x	x							x		
Marchantiophyta (Lebermoose)											
Barbilophozia barbata (Schreb.) Loeske	x										
Lepidozia reptans (L.) Dumort.	x										
Lophozia ventricosa (Dicks.) Dumort	x										
Marchantia polymorpha L. subsp. *montivagans* Bischl. et Boisselier							x				= Syn. *Marchantia alpestris* (Nees) Burgeff
Plagiochila porelloides (Nees) Lindb.	x					x					
Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain.	x										
Radula complanata (L.) Dumort.	x	x									
Scapania cuspiduligera (Nees) Müll.Frib.									x		

Adressen der Autoren:

Mag. Petra Mair
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
I-39100 Bozen
petra.mair@naturmuseum.it

PhD. Daniel Spitale
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
I-39100 Bozen
spitale.daniel@gmail.com

Wilhelm Tratter
Alpreid 77
I-39010 St. Pankraz

Farn- und Blütenpflanzen

Thomas Wilhalm, Georg Aichner & Richard Lorenz

Die Farn- und Blütenpflanzen wurden im gesamten Untersuchungsgebiet erhoben. Neben den Autoren waren noch folgende Personen an den Aufnahmen beteiligt: Walter Bassani, Barbara Brugger, Marion Fink, Veronika Fontana, Ernst Girardi, Dorothea Haidacher, Norbert Hölzl, Christine Kögl, Johann Madl, Toni Pastore, Anna Radtke, Walter Stockner und Elke Zippel.
Die Zahl nachgewiesener Taxa beläuft sich auf 359 (Tab. 5).

Tab. 5: Nachgewiesene Taxa von Gefäßpflanzen auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Taxonomie nach Fischer et al. (2008), Nomenklatur nach Wilhalm et al. (2006). # = im Gebiet nicht heimisch, eingebürgert.

Adoxaceae	*Cirsium palustre*
Sambucus racemosa	*Cirsium vulgare*
Alliaceae	*Crepis aurea*
Allium schoenoprasum	*Crepis biennis*
Apiaceae	*Crepis paludosa*
Anthriscus sylvestris	*Erigeron acris* subsp. *acris*
Carum carvi	*Hieracium aurantiacum*
Chaerophyllum hirsutum (s.str.)	*Hieracium bifidum*
Heracleum sphondylium subsp. *sphondylium*	*Hieracium murorum*
Peucedanum ostruthium	*Hieracium pilosella*
Pimpinella major	*Homogyne alpina*
Pimpinella saxifraga subsp. *saxifraga*	*Homogyne discolor*
Aspleniaceae	*Hypochaeris uniflora*
Asplenium viride	*Leontodon hispidus* subsp. *hispidus*
Asteraceae	*Leucanthemum heterophyllum*
Achillea millefolium	*Leucanthemum ircutianum*
Adenostyles alliariae	*Matricaria discoidea#*
Antennaria dioica	*Petasites albus*
Arnica montana	*Petasites paradoxus*
Artemisia vulgaris	*Scorzonera aristata*
Bellidiastrum michelii	*Scorzonera humilis*
Carduus defloratus	*Scorzoneroides autumnalis*
Carlina acaulis	*Senecio squalidus* subsp. *rupestris*
Cirsium acaule	*Solidago virgaurea*
Cirsium arvense	*Taraxacum officinale* agg.
Cirsium erisithales	*Tragopogon orientalis*
Cirsium heterophyllum	*Tussilago farfara*

Willemetia stipitata
Betulaceae
Betula pendula
Boraginaceae
Myosotis alpestris
Myosotis decumbens
Myosotis palustris agg.
Myosotis sylvatica
Brassicaceae
Arabis alpina
Arabis soyeri subsp. *subcoriacea*
Barbarea vulgaris
Biscutella laevigata
Cardamine amara
Noccaea rotundifolia
Campanulaceae
Campanula barbata
Campanula cochleariifolia
Campanula patula
Campanula rapunculoides
Campanula scheuchzeri
Campanula trachelium
Phyteuma betonicifolium
Phyteuma hemisphaericum
Phyteuma orbiculare
Phyteuma ovatum
Caprifoliaceae
Lonicera caerulea
Lonicera nigra
Caryophyllaceae
Arenaria serpyllifolia
Atocion rupestre
Cerastium holosteoides
Heliosperma pusillum subsp. *pusillum*
Lychnis flos-cuculi
Minuartia gerardii
Minuartia sedoides
Moehringia muscosa
Saponaria ocymoides
Silene acaulis subsp. *longiscapa*
Silene dioica
Silene nutans subsp. *nutans*
Silene vulgaris subsp. *vulgaris*
Stellaria graminea
Stellaria media

Stellaria nemorum
Chenopodiaceae
Chenopodium bonus-henricus
Cistaceae
Helianthemum alpestre
Helianthemum grandiflorum subsp.*grandiflorum*
Colchicaceae
Colchicum autumnale
Cupressaceae
Juniperus communis subsp. *nana*
Cyperaceae
Blysmus compressus
Carex capillaris
Carex caryophyllea
Carex davalliana
Carex dioica
Carex echinata
Carex firma
Carex flacca
Carex flava
Carex hirta
Carex hostiana
Carex leporina
Carex montana
Carex muricata
Carex nigra
Carex pallescens
Carex panicea
Carex paniculata
Carex rostrata
Carex sempervirens
Eleocharis quinqueflora
Eriophorum latifolium
Eriophorum vaginatum
Kobresia simpliciuscula
Trichophorum alpinum
Trichophorum cespitosum
Dipsacaceae
Knautia arvensis
Knautia longifolia
Scabiosa lucida
Dryopteridaceae
Athyrium filix-femina
Cystopteris fragilis
Dryopteris expansa

Dryopteris filix-mas
Equisetaceae
Equisetum arvense
Equisetum hyemale
Equisetum palustre
Equisetum variegatum
Ericaceae
Arctostaphylos alpinus
Calluna vulgaris
Erica carnea
Kalmia procumbens
Moneses uniflora
Orthilia secunda
Pyrola minor
Pyrola rotundifolia
Rhododendron ferrugineum
Rhododendron hirsutum
Rhodothamnus chamaecistus
Vaccinium gaultherioides
Vaccinium myrtillus
Vaccinium vitis-idaea
Fabaceae
Anthyllis vulneraria subsp. *alpicola*
Astragalus glycyphyllos
Hippocrepis comosa
Lathyrus pratensis
Lotus corniculatus
Medicago lupulina
Melilotus officinalis
Onobrychis montana
Onobrychis viciifolia#
Trifolium badium
Trifolium hybridum#
Trifolium montanum
Trifolium pratense subsp. *nivale*
Trifolium pratense subsp. *pratense*
Trifolium repens
Vicia cracca
Vicia sepium
Vicia sylvatica
Gentianaceae
Gentiana acaulis
Gentiana punctata
Gentiana terglouensis
Gentiana verna
Gentianella anisodonta

Gentianella rhaetica
Geraniaceae
Geranium sylvaticum
Hypericaceae
Hypericum maculatum
Iridaceae
Crocus albiflorus
Juncaceae
Juncus alpinoarticulatus
Juncus filiformis
Juncus triglumis
Luzula luzulina
Luzula luzuloides
Luzula sudetica
Luzula sylvatica subsp. *sieberi*
Juncaginaceae
Triglochin palustre
Lamiaceae
Ajuga pyramidalis
Galeopsis tetrahit
Horminum pyrenaicum
Prunella vulgaris
Thymus praecox subsp. *polytrichus*
Thymus pulegioides
Lentibulariaceae
Pinguicula alpina
Liliaceae
Lilium bulbiferum
Lilium martagon
Linaceae
Linum catharticum
Lycopodiaceae
Lycopodium annotinum
Melanthiaceae
Veratrum album subsp. *lobelianum*
Menyanthaceae
Menyanthes trifoliata
Oleaceae
Fraxinus excelsior
Onagraceae
Epilobium alsinifolium
Epilobium angustifolium
Epilobium montanum
Epilobium palustre
Orchidaceae
Coeloglossum viride

Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza majalis subsp. *alpestris*
Epipactis atrorubens
Gymnadenia conopsea
Gymnadenia odoratissima
Listera ovata
Neottia nidus-avis
Nigritella rhellicani
Platanthera bifolia
Pseudorchis albida
Traunsteinera globosa
Orobanchaceae
Bartsia alpina
Euphrasia officinalis subsp. *rostkoviana*
Melampyrum pratense
Melampyrum sylvaticum
Rhinanthus alectorolophus
Rhinanthus facchinii
Rhinanthus glacialis
Rhinanthus minor
Oxalidaceae
Oxalis acetosella
Papaveraceae
Papaver alpinum subsp. *rhaeticum*
Parnassiaceae
Parnassia palustris
Pinaceae
Larix decidua
Picea abies
Pinus cembra
Plantaginaceae s.lat.
Plantago lanceolata
Plantago major subsp. *major*
Plantago media
Veronica beccabunga
Veronica chamaedrys subsp. *chamaedrys*
Veronica officinalis
Veronica serpyllifolia
Veronica urticifolia
Poaceae
Agrostis alpina
Agrostis capillaris
Agrostis stolonifera
Alopecurus aequalis
Alopecurus pratensis

Anthoxanthum alpinum
Arrhenatherum elatius
Avenella flexuosa
Avenula praeusta
Avenula pubescens subsp. *laevigata*
Avenula versicolor
Briza media
Bromus inermis#
Calamagrostis villosa
Dactylis glomerata
Deschampsia cespitosa
Elymus caninus
Elymus repens
Festuca nigrescens
Festuca norica
Festuca pratensis (s.str.)
Festuca pulchella subsp. *jurana*
Festuca pumila
Festuca valesiaca agg.
Glyceria notata
Koeleria pyramidata
Lolium perenne
Molinia caerulea
Nardus stricta
Phleum pratense
Phleum rhaeticum
Poa alpina
Poa annua
Poa nemoralis
Poa pratensis
Poa supina
Poa trivialis
Sesleria caerulea
Sesleria ovata
Trisetum flavescens
Polygalaceae
Polygala alpestris
Polygala amara subsp. *brachyptera*
Polygala amarella
Polygala chamaebuxus
Polygonaceae
Persicaria bistorta
Persicaria vivipara
Rumex acetosa
Rumex alpestris
Rumex alpinus

Rumex crispus
Primulaceae
Primula farinosa
Soldanella alpina
Soldanella minima
Ranunculaceae
Aconitum degenii
Aconitum ranunculifolium
Aconitum tauricum
Aquilegia einseleana
Callianthemum coriandrifolium
Caltha palustris
Clematis alpina
Pulsatilla alpina subsp. *apiifolia*
Ranunculus acris
Ranunculus lanuginosus
Ranunculus montanus
Ranunculus nemorosus
Ranunculus repens
Trollius europaeus
Rosaceae
Alchemilla connivens
Alchemilla exigua
Alchemilla filicaulis subsp. *filicaulis*
Alchemilla flabellata
Alchemilla glaucescens
Alchemilla monticola
Alchemilla straminea
Alchemilla subcrenata
Alchemilla undulata
Dryas octopetala
Fragaria moschata
Fragaria vesca
Geum montanum
Geum rivale
Potentilla anserina
Potentilla aurea
Potentilla crantzii
Potentilla erecta
Potentilla nitida
Potentilla pusilla
Rosa pendulina
Rubus idaeus
Sorbus aucuparia
Sorbus chamaemespilus

Rubiaceae
Galium album
Galium anisophyllon
Ruscaceae
Maianthemum bifolium
Salicaceae
Salix alpina
Salix appendiculata
Salix caesia
Salix caprea
Salix daphnoides
Salix eleagnos
Salix foetida
Salix hastata
Salix herbacea
Salix mielichhoferi
Salix myrsinifolia
Salix purpurea
Salix reticulata
Santalaceae
Thesium alpinum
Saxifragaceae
Saxifraga caesia
Saxifraga paniculata
Saxifraga rotundifolia
Saxifraga squarrosa
Scrophulariaceae
Pedicularis elongata
Pedicularis rosea
Pedicularis verticillata
Verbascum lychnitis
Selaginellaceae
Selaginella selaginoides
Thymelaeaceae
Daphne mezereum
Daphne striata
Tofieldiaceae
Tofieldia calyculata
Valerianaceae
Valeriana dioica
Valeriana montana
Valeriana officinalis
Valeriana saxatilis
Valeriana tripteris
Violaceae
Viola biflora

Anmerkungen zu einzelnen Arten:

***Festuca valesiaca* agg.**
Die zu dieser Artengruppe gehörenden Pflanzen wurden südlich der Ranch da André bzw. östlich des Col d'Arcogn in einem lichten Lärchenweidebestand gefunden (Nordgrenze der Teilfläche 3a). Sie gehören entweder zur hexaploiden *Festuca brevipila* oder zur oktoploiden *Festuca bauzanina* subsp. *rhaetica*, die sich im Gebiet morphologisch kaum sicher trennen lassen.

Rhinanthus facchinii
Die Art ist bereits historisch für das Gebiet angegeben (Dalla Torre & Sarnthein 1906-13) und konnte im Rahmen des Tages der Artenvielfalt wiederbestätigt werden. Von der Art liegen südtirolweit nur wenige Nachweise vor; ihr aktuelles Verbreitungsgebiet beschränkt sich im Wesentlichen auf die mittleren Dolomiten im Bereich zwischen dem Langental (Gröden) und den Armentara-Wiesen (siehe auch www.florafauna.it) .

Literatur

Dalla Torre K.W. & Sarnthein L., 1906-1913: Die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, 4 Teile. Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung Innsbruck.

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

Wilhalm T., Niklfeld H. & Gutermann W., 2006: Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol 3. Folio, Wien-Bozen.

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

Wirbellose Flusssohlenbewohner (Makrozoobenthos)

Birgit Lösch

Für den Lebensraum Fließgewässer wurden zwei kleine namenlose Bäche im nördlichen Teil der Armentara-Wiesen auf etwa 1800 bis 1850 m MH unter die Lupe genommen. Einer der Bäche ist ein Zufluss des Rü dala Gana (Ganabach), der andere ein Zufluss des Rü d'Armentara (Armentarabach). Dabei wurde die Artenvielfalt des Makrozoobenthos, also wirbelloser Flusssohlenbewohner, untersucht.
Insgesamt wurden ca. 270 Individuen verschiedener Makrozoobenthosarten gefangen und dann bestimmt (Bestimmung erfolgte durch die ARGE Limnologie GesmbH, Innsbruck). Darunter waren Saitenwürmer, Schnecken, Muscheln, Wenigborster und verschiedene Insektenlarven (Eintagsfliegen, Steinfliegen, Käfer, Köcherfliegen und Zweiflügler).
Es konnten 26 verschiedene Arten differenziert werden, auch wenn es nicht möglich war, alle Individuen bis auf Artniveau zu bestimmen. Die Zuckmücke *Paratanytarsus* sp. kann als neu für Südtirol verzeichnet werden (Tab. 6).

Tab. 6: Nachgewiesene Taxa von Makrozoobenthos (wirbellose Flusssohlenbewohner) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013)

Klasse bzw. Ordnung	**Familie**	**Art**
GORDEA		
	Gordiidae	*Gordius* sp.
GASTROPODA		
	Lymnaeidae	*Radix balthica*
BIVALVIA		
	Pisidiidae	*Pisidium* sp.
OLIGOCHAETA		
	Tubificidae	*Potamothrix hammoniensis*
	Lumbricidae	Lumbricidae Gen. sp.
		Eiseniella tetraedra
EPHEMEROPTERA		
	Baetidae	*Baetis alpinus*
		Baetis melanonyx
		Baetis muticus
		Baetis sp. juv.
		Baetis vernus
		Centroptilum luteolum
	Heptageniidae	*Ecdyonurus* cf. *helveticus*
		Ecdyonurus helveticus-Gr.
		Ecdyonurus sp. juv.

Klasse bzw. Ordnung	**Familie**	**Art**
PLECOPTERA		
	Perlodidae	*Isoperla* sp.
	Nemouridae	*Amphinemura* sp.
		Nemoura cinerea
		Nemouridae Gen. sp. juv.
		Nemurella pictetii
		Protonemura sp.
	Leuctridae	*Leuctra* sp.
COLEOPTERA		
	Dytiscidae	*Hydroporus* cf. *discretus*
TRICHOPTERA		
	Rhyacophilidae	*Rhyacophila hirticornis*
	Polycentropodidae	*Plectrocnemia conspersa*
		Plectrocnemia sp. juv.
DIPTERA		
	Chironomidae	*Macropelopia* sp.
		Paratanytarsus sp.
		Prodiamesa olivacea
		Thienemannimyia Gr., Gen. indet.
	Simuliidae	*Simulium (Nevermannia) carpathicum*
		Simulium (Nevermannia) cf. *carpathicum*
		Simulium (Nevermannia) sp. juv.
	Limoniidae	*Eloeophila* sp.

Adresse der Autorin:

Birgit Lösch
Biologisches Labor
Unterbergstr. 2
I-39055 Leifers
birgit.loesch@provinz.bz.it

Hornmilben (Acari, Oribatida)

Heinrich Schatz & Barbara M. Fischer

Der Tag der Artenvielfalt 2013 fand am 29. Juni 2013 im Gadertal auf den Armentara-Wiesen bei Wengen statt. Damit wurden bereits zum 13. Male in Folge Hornmilben beim Tag der Artenvielfalt in Südtirol gesammelt.
Zur Erfassung der Hornmilbenfauna wurden insgesamt 19 Bodenproben an folgenden Standorten entnommen: mehrere Probenstellen in den Lärchenwiesen (Standort 1, 1916-2045 m), Kuppe mit Rhododendretum und Lärchen (Standort 1b, 2036 m), versumpftes Nardetum (Standort 3, 2028-2034 m), Bergwiesen, Feuchtstandorte (Standort 4, 1834-1836 m), subalpine Kalkfelsen und Kalkschuttfluren am Fuß des Kreuzkofelmassivs (Standort 6, 2034 m).
Insgesamt wurden in allen Standorten 113 Hornmilbenarten aus 39 Familien angetroffen (Tab. 7). Artenreichste Familien sind Ceratozetidae (11 spp.), Oppiidae (9 spp.), Suctobelbidae (8 spp.), Oribatulidae (7 spp.), Phenopelopidae, Damaeidae (je 6 spp.), Brachychthoniidae, Chamobatidae (je 5 spp.), Phthiracaridae, Scheloribatidae (je 4 spp.). Unter den gesammelten Arten sind vier Neumeldungen für Südtirol, davon zwei Erstmeldungen für die Fauna Italiens (*Liacarus oribatelloides*, *Quadroppia maritalis* – diese Art wurde auch von Bernini im Trentino gefunden [F. Bernini, pers. Mitt.]). Damit erhöht sich die Zahl der von Südtirol bekannten Hornmilbenarten auf 406 spp. (Schmölzer & Hellrigl 1996, Höpperger & Schatz 2013, Schatz et al. 2013, aktualisiert).
Der überwiegende Teil der Hornmilbenarten der Armentara-Wiesen ist weit verbreitet; in Europa, Paläarktis, Holarktis bis zu kosmopolitischer Verbreitung (zusammen 91 spp., 80 %). Auffallend ist ein relativ hoher Anteil von „südlichen" Arten (15 spp., 13 %), deren Verbreitungsschwerpunkt in Süd- und Südosteuropa liegt (Höpperger & Schatz 2013). Drei Arten sind nur aus dem Alpenraum bekannt (*Kunstidamaeus diversipilis*, *Oribatella longispina*, *Trichoribates scilierensis*).
Einige bemerkenswerte Funde: *Dissorhina signata* (Mittel-, Süd-, Südosteuropa, selten), *Eupelops variatus* (Südalpen, Südeuropa, Kaukasus; xerobiont), *Oribatula longelamellata* (Mittel-, Südosteuropa; montan bis alpin), *Pseudoppia mediocris* (Mittel-, Südeuropa; xerobiont, selten).
An Oribatiden artenreichster Standort ist der Hügel mit Rhododendretum an der Waldgrenze (Standort 1b) mit tiefem Humushorizont (65 spp.), auch die subalpinen Kalkfelsen, ebenfalls mit z.T. tiefem Humushorizont (Standort 6), weisen eine hohe Artenzahl an Oribatiden auf (52 spp.). In den Lärchenwiesen mit offenen und bewaldeten Abschnitten (Standort 1) wurden 45 Arten gefunden. Die beiden Standorte Sumpf mit Nardetum (Standort 3c) und Nass-Standorte in den Bergmähwiesen (Standort 4) sind artenärmer, beinhalten aber an feuchte Lebensräume angepasste Spezialisten (z.B. *Limnozetes ciliatus*, *Mainothrus badius*, *Malaconothrus monodactylus*, *Nothrus palustris*, *Platynothrus thori*, *Scheloribates circumcarinatus*).

Für die Mithilfe bei den Aufsammlungen danken wir Jasmin Klarica, Elisabeth Knapp, Irene Schatz, Mechthild Schatz, Norbert Schatz.

Literatur

Höpperger M. & Schatz H., 2013: Hornmilben (Acari, Oribatida) von Castelfeder (Südtirol, Italien). Gredleriana, 13: 71-98.

Schatz H., Fischer B.M. & Höpperger M. (2013): Hornmilben (Acari, Oribatida). In: Schatz H. & Wilhalm T. (2013): Tag der Artenvielfalt 2012 im Ridnaun (Gemeinde Ratschings, Südtirol, Italien). Gredleriana, 13: 164-170.

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

Tab. 7: Nachgewiesene Taxa von Hornmilben (Acari: Oribatida) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013).
* Neumeldung für Südtirol (fett), ** Neumeldung für Italien (fett).

Lebensraum	**Lärchen-wiese**	**Rhodo-dendretum**	**Nardetum (Sumpf)**	**Bergwiese feucht**	**subalpine Kalk-felsen**
Standort	**1**	**1b**	**3c**	**4**	**6**
Meereshöhe (in m)	1916-2045	2036	2028-2034	1834-1836	2034
Probenzahl	**6**	**3**	**2**	**3**	**4**
Fam. Brachychthoniidae					
Eobrachychthonius oudemansi van der Hammen, 1952	x	x			
Liochthonius lapponicus (Trägårdh, 1910)		x			x
Liochthonius sellnicki (Thor, 1930)					x
Liochthonius strenzkei Forsslund, 1963					
Sellnickochthonius immaculatus (Forsslund, 1942)					x
Fam. Phthiracaridae					
Atropacarus striculus (C.L. Koch, 1836)	x		x	x	x
***Phthiracarus compressus* Jacot, 1930** *		x			x
Phthiracarus globosus (C.L. Koch, 1841)	x				x
Phthiracarus laevigatus (C.L. Koch, 1841)	x	x	x		x
Fam. Euphthiracaridae					
Euphthiracarus monodactylus (Willmann, 1919)		x			
Rhysotritia ardua (C.L. Koch, 1841)				x	
Fam. Oribotritiidae					
Mesotritia nuda (Berlese, 1887)		x			
Fam. Malaconothridae					
Malaconothrus monodactylus (Michael, 1888)			x		
Fam. Trhypochthoniidae					
Mainothrus badius (Berlese, 1905)				x	
Fam. Crotoniidae					
Camisia biurus (C.L. Koch, 1839)	x				
Platynothrus peltifer (C.L. Koch, 1839)		x		x	
Platynothrus thori (Berlese, 1904)			x		
Fam. Nothridae					
Nothrus borussicus Sellnick, 1929				x	x
Nothrus palustris C.L. Koch, 1839			x		
Nothrus silvestris (Nicolet, 1855)		x			
Fam. Hermanniidae					
Hermannia gibba (C.L. Koch, 1840)	x	x	x		

Lebensraum	Lärchen-wiese	Rhodo-dendretum	Nardetum (Sumpf)	Bergwiese feucht	subalpine Kalk-felsen
Standort	**1**	**1b**	**3c**	**4**	**6**
Fam. Gymnodamaeidae					
Arthrodamaeus reticulatus (Berlese, 1910)					x
Fam. Damaeidae					
Damaeus gracilipes (Kulczynski, 1902)	x	x			
Damaeus riparius Nicolet, 1855	x				
Epidamaeus berlesei (Michael, 1898)		x			
Kunstidamaeus diversipilis (Willmann, 1951)		x			
Metabelba papillipes (Nicolet, 1855)	x	x			x
Porobelba spinosa (Sellnick, 1920)	x	x			
Fam. Cepheidae					
Cepheus dentatus (Michael, 1888)	x	x			
Tritegeus bisulcatus Grandjean, 1953		x			x
Fam. Caleremaeidae					
Caleremaeus monilipes (Michael, 1882)		x			
Fam. Damaeolidae					
Fosseremus laciniatus Berlese, 1905					x
Fam. Eremaeidae					
Eueremaeus oblongus (C.L. Koch, 1836)					x
Eueremaeus silvestris (Forsslund, 1956)	x	x			
Eueremaeus valkanovi (Kunst, 1957)	x	x			
Fam. Astegistidae					
Cultroribula juncta (Michael, 1885)		x			
Fam. Liacaridae					
Liacarus coracinus (C.L. Koch, 1840)	x				
***Liacarus oribatelloides* Winkler, 1956** **		x			
Fam. Peloppiidae					
Ceratoppia bipilis (Hermann, 1804)	x	x			x
Fam. Carabodidae					
Carabodes areolatus Berlese, 1916		x			
Carabodes labyrinthicus (Michael, 1879)	x	x			x
Carabodes rugosior Berlese, 1916		x			
Fam. Oppiidae					
Berniniella bicarinata (Paoli, 1908)	x				
Berniniella conjuncta (Strenzke, 1951)					x
Dissorhina ornata (Oudemans, 1900)		x			x
Dissorhina signata (Schwalbe, 1989)	x	x			
Moritzoppia keilbachi (Moritz, 1969)		x			
Moritzoppia unicarinata (Paoli, 1908)	x	x			
Oppiella falcata (Paoli, 1908)	x				x
Oppiella (*Rhinoppia*) *subpectinata* (Oudemans, 1900)		x			
Oppiella uliginosa (Willmann, 1919)		x	x		
Fam. Quadroppiidae					
***Quadroppia maritalis* Lions, 1982** **	x	x			
Quadroppia quadricarinata (Michael, 1885)		x			x

Lebensraum	Lärchen-wiese	Rhodo-dendretum	Nardetum (Sumpf)	Bergwiese feucht	subalpine Kalk-felsen
Standort	**1**	**1b**	**3c**	**4**	**6**
Fam. Thyrisomidae					
Pantelozetes paolii (Oudemans, 1913)		x	x	x	
Fam. Suctobelbidae					
Allosuctobelba grandis (Paoli, 1908)		x			
Suctobelba altvateri Moritz, 1970	x	x			x
Suctobelba trigona (Michael, 1888)					x
Suctobelbella acutidens lobata (Strenzke, 1950)		x			
Suctobelbella nasalis (Forsslund, 1941)		x			
Suctobelbella sarekensis (Forsslund, 1941)	x	x			
Suctobelbella subcornigera (Forsslund, 1941)	x	x	x		x
Suctobelbella subtrigona (Oudemans, 1900)		x			x
Fam. Tectocepheidae					
Tectocepheus sarekensis (Trägårdh, 1910)		x	x	x	x
Tectocepheus velatus (Michael, 1880)	x	x		x	
Fam. Limnozetidae					
Limnozetes ciliatus (Schrank, 1803)				x	
Fam. Cymbaeremaeidae					
Cymbaeremaeus cymba (Nicolet, 1855)					x
Fam. Licneremaeidae					
Licneremaeus licnophorus (Michael, 1882)	x	x			
Fam. Phenopelopidae					
Eupelops acromios (Hermann, 1804)		x			
Eupelops plicatus (C.L. Koch, 1835)			x		
Eupelops subuliger (Berlese, 1916)		x			
Eupelops torulosus (C.L. Koch, 1835)	x				x
Eupelops variatus (Mihelčič, 1957)		x			
Peloptulus phaenotus (C.L. Koch, 1844)				x	
Fam. Achipteriidae					
Achipteria sellnicki van der Hammen, 1952	x	x	x	x	x
Parachipteria punctata (Nicolet, 1855)		x			x
Fam. Tegoribatidae					
Lepidozetes singularis Berlese, 1910		x			x
Tegoribates latirostris (C.L. Koch, 1844)	x				
Fam. Oribatellidae					
Oribatella calcarata (C.L. Koch, 1835)	x	x			
Oribatella longispina Berlese, 1915	x	x			x
Oribatella quadricornuta (Michael, 1880)	x				
Fam. Oribatulidae					
Oribatula amblyptera Berlese, 1916	x				x
Oribatula interrupta (Willmann, 1939)					x
Oribatula longelamellata Schweizer, 1956					x
Oribatula tibialis (Nicolet, 1855)					x
Phauloppia lucorum (C.L. Koch, 1840)	x				x
Pseudoppia mediocris (Mihelčič, 1957)					x
Zygoribatula exilis (Nicolet, 1855)	x	x			

Lebensraum	Lärchen-wiese	Rhodo-dendretum	Nardetum (Sumpf)	Bergwiese feucht	subalpine Kalk-felsen
Standort	**1**	**1b**	**3c**	**4**	**6**
Fam. Parakalummidae					
Neoribates aurantiacus (Oudemans, 1914)	x				
Fam. Scheloribatidae					
Hemileius initialis (Berlese, 1908)	x				x
Liebstadia similis (Michael, 1888)	x				x
Scheloribates (*Topobates*) *circumcarinatus* Weigmann & Miko, 1998			x	x	
Scheloribates laevigatus (C.L. Koch, 1835)	x		x	x	
Fam. Ceratozetidae					
Edwardzetes edwardsi (Nicolet, 1855)		x			x
Fuscozetes intermedius Caroli & Maffia, 1934	x		x	x	
Fuscozetes setosus (C.L. Koch, 1839)		x			x
Jugatala angulata (C.L. Koch, 1840)					x
Jugatala cribelliger (Berlese, 1904)					x
***Melanozetes interruptus* Willmann, 1953** *					x
Melanozetes mollicomus (C.L. Koch, 1839)					x
Sphaerozetes piriformis (Nicolet, 1855)		x			x
Trichoribates novus (Sellnick, 1929)	x				
Trichoribates scilierensis Bayartogtokh & Schatz, 2008		x			x
Trichoribates trimaculatus (C.L. Koch, 1835)					
Fam. Chamobatidae					
Chamobates birulai (Kulczynski, 1902)	x	x			x
Chamobates borealis (Trägårdh, 1902)	x	x		x	x
Chamobates pusillus (Berlese, 1895)		x			x
Chamobates spinosus Sellnick, 1929		x			
Chamobates voigtsi (Oudemans, 1902)	x				
Fam. Euzetidae					
Euzetes globulus (Nicolet, 1855)					x
Fam. Mycobatidae					
Minunthozetes semirufus (C.L. Koch, 1841)		x			
Mycobates alpinus (Willmann, 1951)		x			x
Punctoribates punctum (C.L. Koch, 1839)		x			
Fam. Galumnidae					
Pilogalumna tenuiclava (Berlese, 1908)	x	x	x	x	x
Artenzahl	**45**	**65**	**16**	**16**	**52**

Adresse der Autoren:

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

Webspinnen (Arachnida: Araneae)

Simone Ballini, Florian Stauder & Karl-Heinz Steinberger

Am „Tag der Artenvielfalt 2013“ konnten im Gemeindegebiet von Wengen 59 Webspinnenarten erfasst werden (Tab. 8). Die Spinnenfauna der Dolomiten wurde rezent durch umfangreiche Aufsammlungen, vor allem in alpinen Regionen, gut untersucht (Puez-Geisler - 155 spp., Zingerle 1997, Sextner Dolomiten - 64 spp. und Sellajoch - 82 spp., Zingerle 1999). Durch die Mitarbeit mehrerer Experten und Sammler konnten unterschiedliche Habitate gleichzeitig mit verschiedenen Fangmethoden beprobt werden (Handfänge am Boden, in der Kraut- und Strauchschicht und in verborgenen Lebensräumen, Keschern, Klopfen). Aufgrund des frühen Termins und der Höhenlage konnte nur eine spärliche Spinnengemeinschaft festgestellt werden. Die Habitatvielfalt des Untersuchungsgebietes umfasst alpine Blockfluren, Waldbereiche sowie Almwiesen und Feuchtstandorte. Unter anderen Umständen könnte eine höhere Ausbeute erzielt werden. Scharff et al. (2003) erfassten in einem Buchenwald in Dänemark innerhalb von 3 Tagen 72% der in der entsprechenden Jahreszeit angenommen Spinnenarten. Frühere Untersuchungen in der näheren Umgebung (Zingerle 1997, 1999) waren gezielt auf epigäische Spinnengesellschaften ausgerichtet, somit brachte die vorliegende Aufsammlung einige Ergänzungen, vor allem vegetationsbewohnende Arten.
Hauptsächliches Ziel der Exkursion waren die Wiesenbereiche der Armentara-Wiesen. In extensiv genutzten Magerwiesen und Mooren sind zahlreiche faunistisch-tiergeografisch interessanten Arten zu erwarten. An den untersuchten Feuchtstellen wurden allerdings überwiegend anspruchslose Feld- und Wiesenarten angetroffen (z.B. *Pardosa amentata*). Vereinzelte Funde von *Erigone dentigera*, *Oedothorax gibbifer*, *Hilaira excisa*, deuten auf eine nach wie vor vorhandene Diversität an hygrophilen Vertretern hin. Die offensichtliche Überdüngung dürfte auf lange Sicht zu einer Degradierung des ursprünglichen Habitatmosaiks führen. Die interessantesten Nachweise stammen aus den Schuttfluren und dem Blockwerk oberhalb der Wiesenflächen. Zu erwähnen sind die stenotop-ripicole Art *Mughiphantes pulcher*, nach historischen Nachweisen am Stilfser Joch (Kulczyński 1887) und im Schlerngebiet (Kulczyński 1887) – dort auch rezent (Steinberger 2008), erst der sechste Fund in Südtirol, und *Troglohyphantes fagei* (Abb. 2), die vom Alpenraum aus Italien, Österreich (Thaler 1967) und Deutschland bekannt ist. Für manche alpine Formen markieren die Funde die Untergrenze der Höhenverbreitung (*Pardosa nigra*). *Tegenaria tridentina*, ein Alpenendemit, ist in der Schweiz „nicht häufig, aber dennoch von diversen Lokalitäten gemeldet“ (Maurer & Hänggi 1990), aus Südtirol mittlerweile von einem Dutzend Standorten bekannt (Abb. 3). Für *Hahnia montana* stellt der Fund den zweiten Nachweis in Südtirol dar. Innerhalb des bisher bekannten Verbreitungsgebietes markiert das vorliegende Auftreten die Südgrenze. *Synageles hilarulus* wurde am „Tag der Artenvielfalt 2006“ im Rosengarten-Gebiet (Steinberger 2006) erstmals für Südtirol gemeldet. Nach einem weiteren Fund am Schlern (Steinberger 2008) stellt der aktuelle Fund einen zusätzlichen Nachweis dieser myrmecomorphen Spinnenart dar. Für *Agyneta alpica*, rezent bei Gais (Stauder 2010) nachgewiesen, ist dies der zweite Fund in Südtirol. Die subtile Unterscheidung von *A. ressli* bedarf weiterer genitalmorphologischer Untersuchungen.

Ein besonderer Dank gilt den weiteren Sammler/innen Irene und Heinz Schatz, Timo Kopf, Johannes Schied, Jasmin Klarica und Arnulf Lochs.

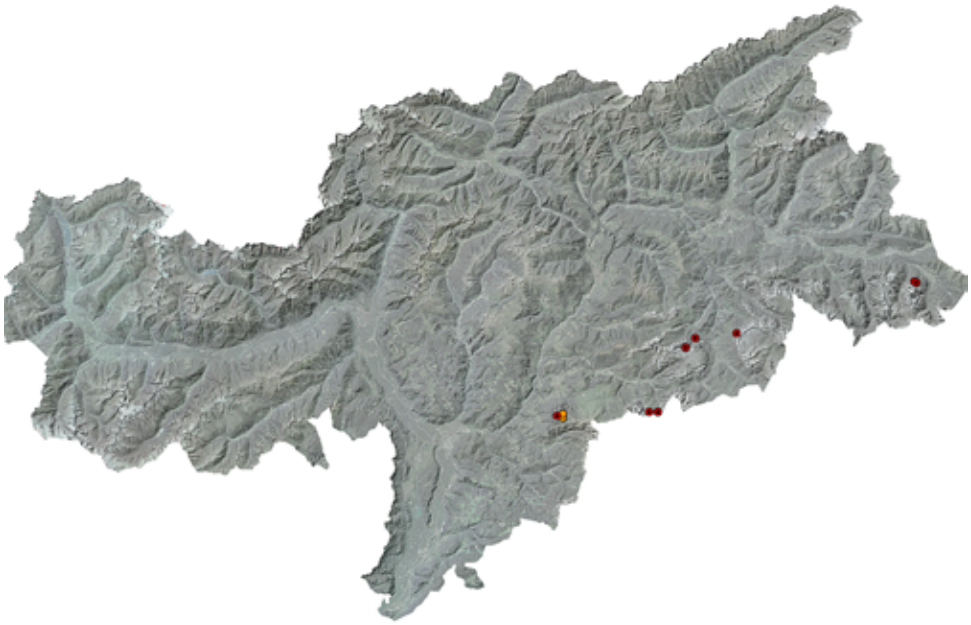

Abb. 2: Nachweise von *Troglohyphantes fagei* in Südtirol

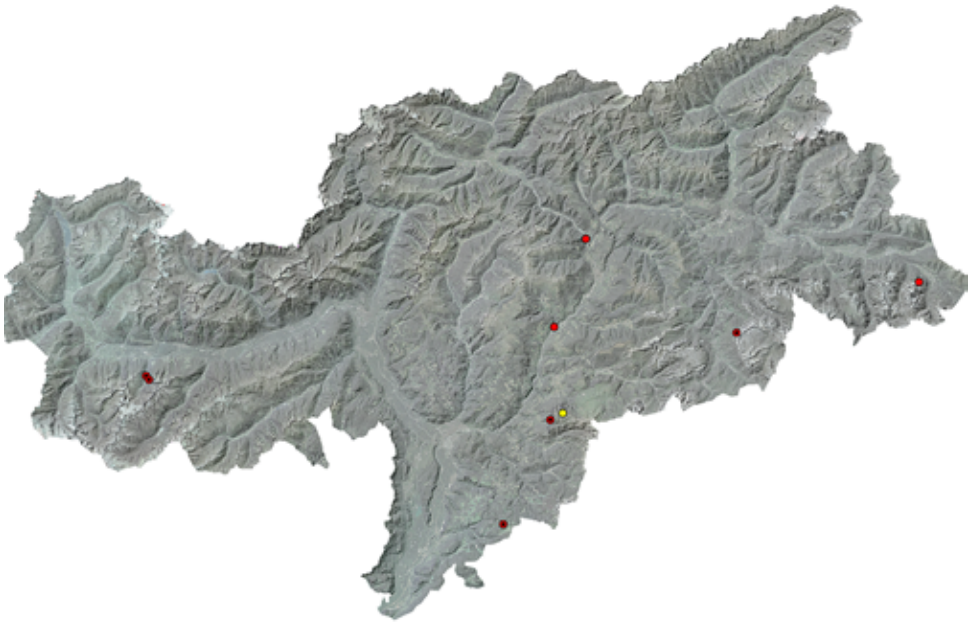

Abb. 3: Nachweise von *Tegenaria tridentina* in Südtirol.

Literatur

Kulczyński W., 1887: Przyczynek do tyrolskiej fauny pajeczakow. Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzen Wydzialu Matematyczno Przyrodniczego Akademji Umiejetnosci, Krakow, 16: 245-356.

Maurer R. & Hänggi A., 1990: Katalog der Schweizerischen Spinnen. Documenta Faunistica Helvetiae, 12: ohne Paginierung.

Platnick N.I., 2014: The world spider catalog, version 15. American Museum of Natural History, online at http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html DOI: 10.5531/db.iz.0001.

Scharff N., Coddington J. A., Griswold C. E., Hormiga G. & Per de Place B., 2003: When to quit? Estimating spider species richness in a northern European deciduous forest. The Journal of Arachnology, 31: 246-273.

Stauder F., 2010: Ausgewählte Arthropodengruppen einer Blockhalde im Waldbereich bei Gais (Bruneck, Südtirol) mit besonderer Berücksichtigung der Spinnen (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones, Scorpiones, Insecta: Archaeognatha). Diplom-Arbeit, Univ. Innsbruck, 78 pp.

Steinberger K.-H., 2006: Weberknechte und Webspinnen (Opiliones und Araneae). In: Kranebitter P. & Hilpold A. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt am Fuß der Vajolettürme (Rosengarten, Gemeinde Tiers, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 435-437.

Steinberger K.-H., 2008: Spinnen und Weberknechte im Naturpark Schlern-Rosengarten (Arachnida: Araneae, Opiliones) (Italien, Südtirol). Gredleriana, 8: 255-286.

Thaler K., 1967: Zum Vorkommen von *Troglohyphantes*-Arten in Tirol und dem Trentino. (Arachn., Araneae, Linyphiidae). Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck, 55: 155-173.

Zingerle V., 1997: Epigäische Spinnen und Weberknechte im Naturpark Puez-Geisler (Südtirol, Italien) (Araneae, Opiliones). Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck, 84: 171-226.

Zingerle V., 1999: Epigäische Spinnen und Weberkenchte im Naturpark Sextner Dolomiten und am Sellajoch (Dolomiten, Südtirol) (Araneae, Opiliones). Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck, 86: 165-200.

Tab. 8: Nachgewiesene Taxa von Spinnen (Araneae) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Anordnung der Arten nach Platnick 2014. Standorte: #1: (Lärchen)Zirbenwald, #2: Fichtenwald, #3: Borstgrasrasen, #4: Bergmähwiesen, #5: Feuchtgebiete/Weidengebüsch, #6: Kalkschuttfluren/Kalkfelsen.

Standort	**#1**	**#2**	**#3**	**#4**	**#5**	**#6**
Fam. Theridiidae						
Ohlertidion ohlerti (Thorell, 1870)	x					
Phylloneta sisyphia (Clerck, 1757)				x		
Rugathodes bellicosus (Simon, 1873)						x
Fam. Linyphiidae						
Agnyphantes expunctus (O. P.-Cambridge, 1875)	x				x	x
Agyneta affinis (Kulczyński, 1898)				x		
Agyneta alpica Tanasevitsch, 2000	x					
Centromerus pabulator (O. P.-Cambridge, 1875)	x					
Diplocephalus latifrons (O. P.-Cambridge, 1863)					x	
Erigone atra (Blackwall, 1841)				x	x	
Erigone dentigera O. P.-Cambridge, 1874					x	
Hilaira excisa (O. P.-Cambridge, 1871)					x	

Standort	#1	#2	#3	#4	#5	#6
Leptorhoptrum robustum (Westring, 1851)			x			
Mansuphantes fragilis (Thorell, 1875)						x
Micrargus herbigradus (Blackwall, 1854)			x			
Mughiphantes mughi (Fickert, 1873)			x			
Mughiphantes pulcher (Kulczyński, 1881)						x
Obscuriphantes obscurus (Blackwall, 1841)	x					
Oedothorax gibbifer (Kulczyński, 1882)					x	
Palliduphantes montanus (Kulczyński, 1898)			x			
Pityohyphantes phrygianus (C. L. Koch, 1836)		x				
Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841)			x			
Tenuiphantes alacris (Blackwall, 1853)	x					
Tenuiphantes cristatus (Menge, 1866)	x					
Troglohyphantes fagei Roewer, 1931						x
Fam. Tetragnathidae						
Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830					x	
Fam. Araneidae						
Aculepeira ceropegia (Walckenaer, 1802)	x		x	x		
Araneus quadratus Clerck, 1757				x		
Araniella alpica (L. Koch, 1869)		x				
Parazygiella montana (C. L. Koch, 1834)		x				x
Fam. Lycosidae						
Alopecosa cuneata (Clerck, 1757)			x		x	
Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757)	x					
Alopecosa taeniata C. L. Koch, 1835				x	x	
Pardosa amentata (Clerck, 1757)			x		x	
Pardosa blanda (C. L. Koch, 1833)					x	x
Pardosa mixta (Kulczyński, 1887)	x		x			
Pardosa nigra (C. L. Koch, 1834)						x
Pardosa oreophila Simon, 1937						x
Pardosa palustris (Linnaeus, 1758)				x		
Pardosa pullata (Clerck, 1757)			x	x		
Pardosa riparia (C. L. Koch, 1833)			x	x		
Piratula latitans (Blackwall, 1841)			x		x	
Fam. Agelenidae						
Tegenaria tridentina L. Koch, 1872						x
Fam. Hahniidae						
Antistea elegans (Blackwall, 1841)			x	x		
Cryphoeca silvicola (C. L. Koch, 1834)						x
Hahnia difficilis Harm, 1966				x		
Hahnia montana (Blackwall, 1841)						x
Fam. Amaurobiidae						
Coelotes solitarius L. Koch, 1868		x				
Fam. Miturgidae						
Zora spinimana (Sundevall, 1833)			x			

Standort	**#1**	**#2**	**#3**	**#4**	**#5**	**#6**
Fam. Gnaphosidae						
Drassodes pubescens (Thorell, 1856)		x				
Haplodrassus signifer (C. L. Koch, 1839)		x	x			
Micaria aenea Thorell, 1871				x	x	
Fam. Philodromidae						
Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)		x	x			
Philodromus vagulus Simon, 1875			x			
Fam. Thomisidae						
Xysticus audax (Schrank, 1803)	x					x
Xysticus cristatus (Clerck, 1757)				x		
Fam. Salticidae						
Heliophanus flavipes (Hahn, 1832)				x		
Salticus cingulatus (Panzer, 1797)				x		
Synageles hilarulus (C. L. Koch, 1846)				x		
Talavera petrensis (C. L. Koch, 1837)						x
Araneae Artenzahl Gesamt: 59	**11**	**7**	**17**	**16**	**13**	**14**

Adressen der Autoren:

Mag. Simone Ballini
Gartenstraße 8A
I-39010 Gargazon
simoneballini@gmx.at

Mag. Florian Stauder
Johannesstraße 3
I-39030 Gais
florian.stauder@rolmail.net

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

Libellen

Birgit Lösch, Franziska Winkler & Alex Festi

Die Witterungsbedingungen waren am Begehungstag sowie in den Wochen vorher ungewöhnlich kühl und nass für die Jahreszeit und somit alles andere als vorteilhaft für die sonne- und wärmeliebenden Libellen. Das dürfte wohl der Grund sein, weshalb nur wenige Arten gefunden wurden (Tab. 9).
Die Gruppe Libella beobachtete am Lech Valacia die Torf-Mosaikjungfer (Exuvien), den Vierfleck (beim Schlupf) und die Speer-Azurjungfer (Adulttiere). Weiters wurde in einem kleinen Graben die Larve einer Alpen-Smaragdlibelle gefunden.

Tab. 9: Nachgewiesene Taxa von Libellen (Odonata) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013).

Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer
Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle
Libellula quadrimaculata	Vierfleck
Coenagrion hastulatum	Speer-Azurjungfer

Kontaktadresse:

Birgit Lösch
Arbeitsgruppe für Libellen in Südtirol
Gampenstr. 22
I-39011 Lana
birgit.loesch@hotmail.de

Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae)

Timo Kopf & Johannes Schied

Der Tag der Artenvielfalt (29.06.2013) in Südtirol (Italien) wurde bei durchwachsener Witterung (sonnig-kühl bis bewölkt, teils Neuschnee) in der subalpinen bis alpinen Stufe im Bereich der Armentara-Wiesen (Wengen) durchgeführt. Die Laufkäferaufsammlungen stammen von Standorten zwischen 1720 und 2143 m (Tab. 10).

Tab. 10: Standortdaten zu den Aufsammlungen der Laufkäfer auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013): Kzl Gebietskürzel, Höhe Meereshöhe in m, Koordinaten nach WGS84, Sammler: FS Florian Stauder, HS Heinz Steinberger, IS Irene Schatz, JK Jasmin Klarica, JS Johannes Schied, TK Timo Kopf.

Kzl	Standort	Habitat	Höhe	Koordinaten	Sammler
1-A	Col de Tramesc	Lärchen/Zirbenwald, NW-Exposition	2000	11,936°/46,623°	TK
1-B	Col de Tramesc	lückiger Zirben/Lärchenwald	2132	11,945°/46,622°	JS, JK, IS
2a	Col Galuc	Straßenböschung in Fichten/Lärchenwald, W-Exposition, ob Parkplatz	1720-1800	11,923°/46,642°/ 11,921°/46,638°	TK
2b	Col de Tramesc	Bergmähwiese in Fichtenwald, SW-Exposition	1900	11,931°/46,626°	TK
3c	Col de Tramesc	alpine Grasheide, Niedermoor in Nardetum, W-Exposition, gen Kreuzkofel	2020-2090	11,935°/46,621°/ 11,941°/46,619°	TK, JK
4	Ranch da Andre	Bergmähwiese, SO-Exposition, inkl. Bachlufer	1840-1850	11,927°/46,635°/ 11,929°/46,630°	TK, JK, IS
5-A	Col de Tramesc	Bauchufer, Moos & Streu	1950	11,936°/46,626°	JS
5-B	Col de Tramesc	Feuchtwiese/Niedermoor, Moos, Wurzelballen	1923	11,937°/46,628°	JS
6	Kreuzkofel	Kalkschuttflur, W-Exposition	2116-2143	11,945°/46,621°	JS, FS, HS

Obwohl nur 48 Individuen gefunden werden konnten, wurden immerhin 22 Laufkäfer-Arten festgestellt (Tab. 11). Im Vergleich zu den bisher stattgefundenen Aktionstagen (Eckelt & Kopf 2013, Kopf 2005a, 2005b, 2006, 2009, 2010, 2012, Kopf et al. 2011, Kopf & Gasser 2007) stellt dies den viert niedrigsten Wert dar. Beim Großteil der Arten handelt es sich um eurytope und auch in tieferen Lagen weit verbreitete Formen, typische Arten höherer Lagen sind *Harpalus solitaris* und *Carabus creutzeri* (Abb. 4), beide nicht allzu häufig nachgewiesen und als potentiell gefährdet eingestuft.
Als Besonderheit muss *Bembidion neresheimeri* (cf.) hervorgehoben werden (Abb. 5). Die kleine Feuchtgebietsart wurde bislang in der Bestimmungsliteratur für Mitteleuropa noch nicht von *Bembidion mannerheimii* Sahlberg, 1827 unterschieden. Die Eigenständigkeit dieser Art ist nicht unumstritten. Die Fauna Europaea (2014) führt sie u.a. auch für Deutschland und Österreich an, nicht jedoch für die Schweiz (siehe auch Luka et al. 2009) und Italien. *Bembidion mannerheimii* wird für Südtirol als sehr selten (Kahlen & Hellrigl 1996) angegeben, für *B. neresheimeri* fehlen aus obigen Gründen bislang Angaben. Die

Abb. 4: *Carabus creutzeri ssp. kircheri* – ♂. Gebiet 6: Kalkschutt (Foto. T. Kopf).

tatsächliche Zugehörigkeit der Südtiroler Belege ist noch nicht überprüft. In diesem Band (Peham et al. 2014) wird ein weiterer Fund von *B. neresheimeri* vorgestellt. Alle Tiere, einschließlich der hier behandelten, müssen zur Absicherung noch einem Spezialisten zur Überprüfung vorgelegt werden, zumal die in der Literatur angeführten Unterscheidungsmerkmale zu *B. mannerheimii* nur undeutlich ausgeprägt sind.
Die Rote Liste der Käfer Südtirols (Kahlen et al. 1994) weist 9 der vorgefundenen Arten als potentiell gefährdet (Rote Liste 4) aus. Es handelt sich dabei um Arten der offenen Kulturlandschaft (*Amara aulica, A. nitida, Clivina fossor*), um Ufer- (*Bembidion illigeri*), Wald- (*Carabus coriaceus, Molops piceus,*) bzw. Feuchtgebietsarten (*Pterostichus diligens*), sowie Arten der höheren Lagen (*Carabus creutzeri, Harpalus solitaris*).

Die Bestimmung erfolgte durch Timo Kopf und Johannes Schied und orientiert sich an Müller-Motzfeld (2004), Belege befinden sich in den Sammlungen der Verfasser.

Wir danken unseren Freunden und Kollegen Jasmin Klarica, Irene und Heinrich Schatz, Florian Stauder und Karl-Heinz Steinberger für ihre Beiträge in Form des einen oder anderen gesammelten Laufkäfers.

Literatur

Eckelt A. & Kopf T., 2013: Käfer (Coleoptera, diverse Familien). In: Schatz H. & Wilhalm T. (eds.): Tag der Artenvielfalt 2012 in Ridnaun (Gemeinde Ratschings, Südtirol, Italien). Gredleriana, 13: 176-178.

Fauna Europaea, 2014: Fauna Europaea version 2.6. Web Service available online at http://www.faunaeur.org/full_results.php?id=385165 (zuletzt abgerufen 18.11.2014)

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.

Abb. 5: *Bembidion neresheimeri* (cf.) – ♂, Gebiet 3c (Foto. T. Kopf).

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

Kopf T., 2005b: Laufkäfer (Carabidae). In: Hilpold A. & Kranebitter P. (eds.): 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. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 am Fuß der Vajolettürme (Rosengarten, Gemeinde Tiers, Südtirol, Italien). Gredleriana, 6: 437-438.

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

Kopf T., 2012: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). In Schatz H., Haller R. & Wilhalm T. (eds.): Tag der Artenvielfalt 2011 im Münstertal in den Gemeinden Taufers (I) und Müstair (CH). Gredleriana, 12: 337-341.

Kopf T., Degasperi G. & Eckelt A., 2011: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). In Wilhalm T. & Schatz H. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Passeier, Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien). Gredleriana 11: 201-205.

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

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

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

Peham T. & Meyer E., 2014: Kommentierte Artenlisten ausgewählter Bodentiergruppen aus der Erhebung des SoilDiv-Projektes in Südtirol. Gredleriana, 14: 227-262.

Tab. 11: Laufkäfer-Nachweise (absolute Fangzahlen, ♂/♀) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Standortkürzel siehe Text, H Häufigkeitsklassen nach Kahlen & Hellrigl (1996): hä häufig, nh nicht häufig, ns nicht selten, ss sehr selten; RL Rote Liste Einstufung nach Kahlen et al. (1994): 4 potentiell gefährdet.

Standort:	**1-A**	**1-B**	**2a**	**2b**	**3c**	**4**	**5-A**	**5-B**	**6**	**H**	**RL**
Amara aulica (Panzer, 1797)			1/-	-	-	-/1	-	-	-	nh	4
Amara nitida Sturm, 1825	-	-	-	-/3	-	-	-	-	-	nh	4
Bembidion deletum Serville, 1821	1/-	-	-	-	1/-	-	-	-	-	ns	
Bembidion illigeri Netolitzky, 1914	-	-	-	-	-/2	-/2	-	-	-	nh	4
Bembidion incognitum G. Müller, 1931	-	-	-	-	-	-	-	-	-/1	hä	
Bembidion lampros (Herbst, 1784)	-	-	-	1/2	-	-	-	-	-	hä	
Bembidion neresheimeri J. Müller, 1929 **cf.** (Abb.5)	-	-	-	-	1/1	1/1	-/1	-	-	(ss)	
Carabus coriaceus Linné, 1758	-	-	1/-	-	-	-	-	-	-	hä	4
Carabus creutzeri Fabricius, 1801 (Abb. 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	1/-	nh	4
Clivina fossor (Linné, 1758)	-	-	-	-	2/-	1/4	-	-	-	hä	4
Dyschirius globosus (Herbst, 1784)	-	-	-	-	-	-/1	-	-	-	ns	
Harpalus latus (Linné, 1758)	-	-	-	1/1	-	1/-	-	-	-	nh	
Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812)	-	-	-/1	-	-	-	-	-	-	hä	
Harpalus solitaris Dejean, 1829	-	-	-	-	-	-	-	-	-/1	ss	4
Molops piceus (Panzer, 1793)	-	-	1/-	-	-	-	-	-	-	nh	4
Notiophilus aquaticus (Linné, 1758)	-	-	-	-	-	-/1	-	-	-	nh	
Poecilus versicolor (Sturm, 1824)	-	-	-	1/1	-	-	-	-	-	nh	
Pterostichus burmeisteri Heer, 1838	-	-	1/-	-	-	-	-	-	-	hä	
Pterostichus diligens (Sturm, 1824)	-	-	-	-	-	-	-	-/1	-	nh	4
Pterostichus melanarius (Illiger, 1798)	-	-	-	1/-	-	-	-	-	-	hä	
Pterostichus unctulatus (Duftschmid, 1812)	-	1/2	-	-	-	-	-	-	-	hä	
Trechus obtusus Erichson, 1837	-/1	1/1	-	-	-	-	-	-	-	nh	

Adresse der Autoren:

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

Mag. Johannes Schied
Technisches Büro für Biologie
Schneeburggasse 67a
A-6020 Innsbruck
Johannes.Schied@gmx.at

Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae)

Jasmin Klarica, Timo Kopf, Irene Schatz, Johannes Schied

Im Rahmen des „Tags der Artenvielfalt" in Südtirol wurden am 29. Juni 2013 im oberen Gadertal, Gemeinde Wengen, Armentara-Wiesen, folgende Untersuchungsflächen stichprobenartig besammelt:

[1] Lärchen-/Zirbenwald, Lärchenwiese mit Vernässungen und *Rhododendron*-Bestand (1915-2040 m). Nest von *Formica (Coptoformica) exsecta* (ca. 1915 m).
[2a] Fichten-/Lärchenwald, Wegböschung (1720-1800 m) und [2b] Mähwiese in Fichtenwald (1900 m).
[3c] Nardetum, mit Vernässungen sowie Nest von *Formica (Coptoformica) exsecta* (2030 m). *Rhododendron*-Streu unter Lärchen-/Zirbengruppe.
[4] Bergmähwiesen, Wiese und Rand von kleinem Gerinne (1830-1850 m).
[6] Kalkschuttfluren, Streu zwischen Felsen (2035 m).

Als Fangmethoden kamen neben Handfängen an der Bodenoberfläche Streiffänge in der Krautschicht, v.a. an Blüten, Gesiebe von Streu- und Bodenproben zur Anwendung. Darüber hinaus wurden zwei Nester von *Formica exsecta* auf myrmecophile Kurzflügelkäfer durchsucht. Dabei hat es sich bewährt, einen Hügel mit einer Schaufel von der Seite her anzustechen und zwei bis drei Schaufelspitzen des Nestmaterials in einen Kübel zu geben. Anschließend wurde das Material in kleinen „Portionen" auf ein Wachstuch gestreut. Durch diese Vorgehensweise verlieren die Ameisen die Orientierung, laufen unkoordiniert durcheinander und behindern den Koleopterologen nicht in seiner Suche. Materialentnahmen dieser Größe werden von den Ameisen wieder „repariert" und sofern keine Königin geschädigt wird, kann der Verlust bald ausgeglichen werden. Von den untersuchten Nestern wurden auch Ameisen entnommen und nach Seifert 2007 auf *Formica (Coptoformica) exsecta* determiniert (det. J. Klarica). Diese Art hat im Untersuchungsgebiet eine große Kolonie aufbauen können und war daher mit zahlreichen Hügeln vertreten (vgl. Glaser et al., in diesem Band).

Das Gesamtmaterial von 217 Individuen umfasst 37 Arten von Kurzflügelkäfern (Tab. 12). Es gelangen bemerkenswerte Funde, insbesondere die Nachweise myrmecophiler Arten in den Nestern von *Formica exsecta:*

Oxypoda pratensicola Lohse, 1970 (= *rugicollis* sensu Bernhauer,1902)
Nester von *Formica* (*Coptoformica) exsecta* im Gebiet der Nardeten (2030 m) und im Lärchen-/Zirbenwald, Lärchenwiese mit Vernässungen und Rhododendron-Bestand (ca. 1915 m). 6 ♂, 5 ♀, leg. J. Klarica, H. & I. Schatz. Determination anhand der Genitalstrukturen nach Zerche (1986). In Mitteleuropa verbreitet, aber selten. An xerothermen Standorten, obligat myrmecophil, meist bei *F. pratensis,* seltener bei *F. exsecta.* Bei Kahlen & Hellrigl (1996) für Südtirol nicht genannt, für Norditalien gemeldet (Stoch 2003).

Thiasophila canaliculata Mulsant & Rey, 1875
Nester von *Formica* (*Coptoformica) exsecta* im Gebiet der Nardeten (2030 m), und im Lärchen-/Zirbenwald, Lärchenwiese mit Vernässungen und Rhododendron-Bestand (ca. 1915 m), insgesamt 10 ♂, 8 ♀, leg. J. Klarica, H. & I. Schatz. In Europa verbreitet, im mittleren und südlichen Mitteleuropa ziemlich selten (Zerche 1987). Aus Südtirol alte Fundmeldungen vom Brennergebiet und vom Kronplatz bei Bruneck (Peez & Kahlen 1977). Obligat myrmecophile Art bei *Formica* (*Coptoformica) exsecta.*

Faunistisch bemerkenswerte Funde:

Atheta fallaciosa (Sharp, 1869)
Wiesenvernässung im Gebiet der Nardeten (2030 m), 2 ♀, leg. H. & I. Schatz.
Weit verbreitete, aber seltene Art in Nord-, Mittel- und Osteuropa. In Südtirol dispers und sehr selten (Peez & Kahlen 1977, Kahlen & Hellrigl 1996), gefährdet (Rote Liste: 3, Kahlen et al. 1994). Am Tag der Artenvielfalt in Südtirol 2002 wurde die Art im Langen Moos (Palù Longa) bei Altrei am Trudnerhorn, 1450 m, in Moor-Bulten gefunden (3 Ex., leg. I. Schatz & P. Kranebitter, 08.06.2002). Weitere Nachweise gelangen im Gebiet der Seiser Alm in Hangmooren (Schatz 2007, 2008). *A. fallaciosa* weist eine enge Habitatbindung an Moore auf und kommt in Bulten und Moos vor.

Schistoglossa curtipennis (Sharp, 1869)
Neumeldung für Südtirol und Italien!
Sumpfwiese im Gebiet der Nardeten (2030 m), Grassoden, 1♀, leg. H. & I. Schatz.
Nord-, Mittel-, Osteuropa, in Mitteleuropa verstreut, sehr selten. Aus dem Alpenraum nur historische Fundmeldungen aus Bayern sowie Ober- und Niederösterreich (Benick & Lohse 1974, Köhler & Klausnitzer 1998, Scheerpeltz 1968, Schülke 2007, Smetana 2004). Planar bis alpin, kaltstenotop, paludicol, in Sümpfen, feuchten Wäldern und Wiesen, Blockhalden, Flussauen, in Moos und Gras.

Zoosetha rufescens (Kraatz, 1856) (= *Ocyusida rufescens* Kraatz)
Oberhalb Nardetum, Rhododendron-Streu unter Lärchen-/Zirbengruppe, 2040 m, aus Streu von Lärchen, Zirben, Alpenrosen gesiebt, 3 ♀, leg. I. Schatz.
In Europa verbreitete Art in Wäldern, im östlichen Mitteleuropa und in den Ostalpen, verstreut und selten. In Südtirol von Brixen Umgebung und vom Sellajoch gemeldet, auch beim Tag der Artenvielfalt 2007 am Plattkofel gefunden (Schatz 2007).

Dank

Für die Unterstützung bei der Sammeltätigkeit sei Florian Stauder, Simone Ballini und Heinz Schatz, für entscheidende Hinweise für die Determination von *Schistoglossa curtipennis* sei Jürgen Vogel (Görlitz) herzlich gedankt.

Literatur

Assing V. & Schülke M., 2007: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. Entomologische Blätter, 102: 1-78.

Assing V. & Schülke M., 2012: Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer – Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite neubearbeitete Auflage. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, I-XII, 1-560.

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.

Glaser F., Klarica J. & Wagner H.C., 2014: Ameisen (Hymenoptera, Formicidae). In: Tag der Artenvielfalt 2013 auf den Armentara-Wiesen und Umgebung (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien). Gredleriana, 14: 281-338.

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.

Köhler F. & Klausnitzer B. (eds.), 1998: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4, 185 pp.

Peez A. von & Kahlen M., 1977: Die Käfer von Südtirol. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 525 pp.

Schatz I., 2007: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae). In: Kranebitter P. & Wilhalm T. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien). Gredleriana, 7: 444-446.

Schatz I., 2008: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten (Südtirol, Italien). Gredleriana, 8: 377-410.

Scheerpeltz O., 1968: Catalogus Faunae Austriae. Teil XVfa: Coleoptera - Staphylinidae. Wien, 279 pp.

Schülke M., 2007: Aktualisierte Checklist der Staphyliniden Berlins und Brandenburgs mit Bemerkungen zur Bibliographie und Geschichte der Staphylinidenforschung in Berlin und Brandenburg (Coleoptera: Staphylinidae). Märkische Entomologische Nachrichten, 9: 129-236.

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

Smetana A., 2004: Staphylinidae. In: Löbl I. & Smetana A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Stenstrup: Apollo Book: 237-698.

Stoch F., 2003: Checklist of the Italian fauna on-line. Copyright by Fabio Stoch. http://www.faunaitalia.it/checklist/

Zerche L., 1986: Revision der *Oxypoda formiceticola*-Gruppe der Untergattung *Demosoma* Thomson, 1861 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Beiträge zur Entomologie, Berlin, 36: 79-98.

Zerche L., 1987: Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Thiasophila* Kraatz, 1856 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Entomologische Blätter, 83: 91-114.

Tab. 12: Nachgewiesene Taxa von Kurzflügelkäfern (Coleoptera, Staphylinidae) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Untersuchungsflächen # 1 bis 6, vgl. Text, N: Nest der Ameisen-Art *Formica exsecta*. Taxonomische Nomenklatur nach Assing & Schülke 2007, 2012.

Standort:	**1**	**1 N**	**2a**	**2b**	**3c**	**3c N**	**4**	**6**
Anthophagus alpestris Heer, 1839	x			x	x		x	x
Arpedium brachypterum (Gravenhorst, 1802)	x							
Atheta fallaciosa (Sharp, 1869)					x			
Atheta heymesi Hubenthal, 1913					x			
Atheta parapicipennis Brundin, 1954								x
Bolitochara pulchra (Gravenhorst, 1806)								x
Eusphalerum alpinum (Heer, 1839)	x			x	x			
Eusphalerum minutum (Fabricius, 1792)	x			x	x		x	
Gabrius toxotes Joy, 1913							x	
Leptusa piceata (Mulsant & Rey, 1853)					x			
Liogluta granigera (Kiesenwetter, 1850)								x
Lyprocorrhe anceps (Erichson, 1837)		x						
Myllaena brevicornis (Matthews, 1838)	x							
Myllaena infuscata Kraatz, 1853					x			
Ocypus brevipennis (Heer, 1839)								x
Olophrum consimile (Gyllenhal, 1810)	x				x			
Othius lapidicola Märkel & Kiesenwetter, 1848					x			
Oxypoda annularis (Mannerheim, 1830)					x			
Oxypoda pratensicola Lohse, 1967		x				x		
Paederus brevipennis Lacordaire, 1835					x			
Paederus littoralis Gravenhorst, 1802				x				
Pella humeralis (Gravenhorst, 1802)					x			
Pella limbata (Paykull, 1789)	x							
Philonthus montivagus Heer, 1839					x			
Proteinus brachypterus (Fabricius, 1792)					x			
Quedius cinctus (Paykull, 1790)	x							
Quedius haberfelneri Eppelsheim, 1891	x							
Quedius ochropterus Erichson, 1840					x			
Schistoglossa curtipennis (Sharp, 1869)					x			
Staphylinus caesareus Cederhjelm, 1798							x	
Stenus clavicornis (Scopoli, 1763)	x							
Stenus fulvicornis Stephens, 1833					x			
Stenus juno (Paykull, 1789)							x	
Tachinus laticollis Gravenhorst, 1802			x					
Thiasophila canaliculata Mulsant & Rey, 1875		x				x		
Xantholinus tricolor (Fabricius, 1787)								x
Zoosetha rufescens (Kraatz, 1856)					x			

Adressen der Autoren:

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

Mag. Timo Kopf
Herzog-Sigmund-Straße 4a
A-6176 Völs, Österreich
Timo.kopf@chello.at

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

Mag. Johannes Schied
Schneeburggasse 67a
A-6020 Innsbruck, Österreich
johannes.schied@gmail.com

Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata partim – Apoidea, Sapygidae, Vespidae)

Timo Kopf

Der Tag der Artenvielfalt in Südtirol (Italien) 2013 wurde am 29.06. im Bereich der Armentara-Wiesen (Wengen) in der subalpinen und alpinen Stufe (1720-2110 m) abgehalten. Schneefall am Vortag und bedeckter Himmel am Nachmittag sind die Ursache für das relativ eingeschränkte Artenspektrum.
Dementsprechend wurden lediglich am Vormittag an nur zwei Standorten Stechimmen erbeutet:

- **Gebiet 2b:** Col de Tramesc, Bergmähwiese in Fichtenwald, SW-Exposition, Roda de Armentara, inkl. Holzhütte, 11,9305° / 46,6260°, 1900 m.
- **Gebiet 4:** Ranch da Andre, Bergmähwiese, SO-Exposition, Roda de Armentara, inkl. Bachlufer und Holzhütte, 11,9270° / 46,6346° bis 11,9294° / 46,6297°, 1840-1850 m.

Alle Tiere wurden vom Verfasser gesammelt und determiniert und befinden sich in dessen Privatsammlung.

Mit 17 Hautflüglerspezies (54 Individuen) wurden nur geringfügig mehr Arten registriert als am Plattkofel, wo in vergleichbarer Höhenlage bei ähnlicher Witterung nur 14 Aculeata-Spezies gefunden wurden (Kopf 2007).
Das determinierte Material enthält 2 Grabwespen- (6 Ind.), 13 Bienen- (46 Ind.) und je 1 Faltenwespen- bzw. Keulenwespen-Spezies (je 1 Ind.) (Tab. 13). Ameisen wurden an Florian Glaser weitergegeben.

Das Artenspektrum beinhaltet mehrheitlich in Südtirol weit verbreitete Arten (Hellrigl 1996, 2004, 2006a, 2006b, 2012). Insbesondere für Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in mittleren bis höheren Lagen besteht noch erhöhter Untersuchungsbedarf (Wolf 1971, Kopf 2005, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, Kopf & Schedl 2006), entsprechend wertvoll sind alle diesbezüglichen Daten. Allerdings wurde hier nur ein geringer Teil des zu erwartenden Spektrums gefunden (z.B. *B. mesomelas, B. mucidus, O. parietina, O. tuberculata, St. phaeoptera*).
Die Fähigkeit der Hummeln, auch bei relativ ungünstigen Temperaturen aktiv zu sein, erklärt den generell hohen Anteil alpiner Arten innerhalb der Gattung *Bombus*. Aus den fünf gefundenen Arten ist *B. mesomelas* (Abb. 6) hervorzuheben, die in Deutschland (Westrich et al. 2008) als ausgestorben gilt und für die Schweiz (Amiet 1994) als gefährdet eingestuft wird. Historisch liegen für diese Art sonniger Bergwiesen zahlreiche Funde aus Südtirol vor, rezent allerdings nur sehr wenige (Hellrigl 2006a, Kopf 2007, 2008, 2009).
Die Düsterbiene *Stelis phaeoptera* (Abb. 7) ist eine „Kuckucksbiene" bei bestimmten *Osmia*-Arten. Hellrigl (2006a) nennt nur vier Fundpunkte, dazu kommen einzelne Nachweise aus bisherigen Diversitätstagen (Kopf & Schedl 2006, Kopf 2009, 2012).

Abb. 6: *Bombus mesomelas* ♀-Arbeiterin (Foto: T. Kopf).

Abb. 7: *Stelis phaeoptera* ♀ (Foto: T. Kopf).

Literatur

Amiet F., 1994: Rote Liste der gefährdeten Bienen der Schweiz. In: Duelli P. (Red.), Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz, BUWAL (Hrsg.), EDMZ (Vertr.), Bern: 38-44.

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

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

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

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

Hellrigl K., 2012: Neue Fundangaben zu einigen Fluginsekten in Südtirol. forest observer, 6: 117-138.

Kopf T., 2005: Wildbienen (Apidae) und Pflanzenwespen (Symphyta). In: Haller R. (ed.): 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. (eds.): 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. (ed.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 am Reschenpass (Gemeinde Graun im Vinschgau, Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 328-333.

Kopf T., 2011: Bienen und Wespen (Hymenoptera: Symphyta und Aculeata partim – Chrysididae, Mutillidae, Sphecidae, Apidae, Vespidae). In: Wilhalm T. & Schatz H. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal (Passeier, Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien). Gredleriana, 11: 210-215.

Kopf T., 2012: Bienen und Wespen (Hymenoptera: Symphyta und Apocrita partim – Trigonalidae, Apidae, Sphecidae, Crabronidae, Tiphiidae, Mutillidae,Vespidae). In: Schatz H., Haller R. & Wilhalm T. (eds.): Tag der Artenvielfalt 2011 im Münstertal in den Gemeinden Taufers (I) und Müstair (CH). Gredleriana, 12: 347-354.

Kopf T., 2013: Bienen- und Wespen (Hymenoptera: Symphyta und Apocrita partim – Evaniidae, Chrysididae, Mutillidae, Vespidae, Crabronidae, Sphecidae, Apidae). In: Schatz H. & Wilhalm T.: Tag der Artenvielfalt 2012 in Ridnaun (Gemeinde Ratschings, Südtirol, Italien). Gredleriana, 13: 180-188.

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

Westrich P., Frommer U., Mandery K.; Riemann H., Ruhnke H., Saure C. & Voith J., 2008: Rote Liste der Bienen Deutschlands (Hymenoptera, Apidae) (4. Fassung, Dezember 2007). Eucera, 1/3: 33-87.

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

Tab. 13: Hautflüglernachweise (absolute Fangzahlen: ♂/♀) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Standortkürzel siehe Text.

Standort	**2b**	**4**
Apiformes (Bienen)		
Andrena haemorrhoa (Fabricius, 1781)	-/1	-/1
Andrena humilis Imhoff, 1832	-/-	1/-
Andrena subopaca Nylander, 1848	-/-	1/-
Bombus hortorum (Linné, 1761)	-/-	-/1
Bombus lapidarius (Linné, 1758)	-/-	-/1
Bombus mesomelas Gerstaecker, 1869	-/-	-/2
Bombus mucidus Gerstaecker, 1869	-/-	-/1
Bombus ruderarius (Müller, 1776)	-/1	-/7
Chelostoma florisomne (Linné, 1758)	-/-	-/1
Lasioglossum leucopus (Kirby, 1802)	-/-	-/1
Osmia parietina Curtis, 1828	-/-	-/1
Osmia tuberculata Nylander, 1848	4/3	11/5
Stelis phaeoptera (Kirby, 1802)	1/2	-/-
Crabronidae (Grabwespen)		
Trypoxylon figulus (Linné, 1758)	-/-	4/1
Trypoxylon medium De Beaumont, 1945	-/-	1/-
Sapygidae (Keulenwespen)		
Sapyga clavicornis (Linné, 1758)	-/-	-/1
Vespidae (Faltenwespen)		
Polistes biglumis (Linné, 1758)	-/-	-/1

Adresse des Autors:

Mag. Timo Kopf
Herzog-Sigmund-Straße 4a
A-6176 Völs, Österreich
Timo.kopf@chello.at

Ameisen (Hymenoptera, Formicidae)

Florian Glaser, Jasmin Klarica & Herbert Christian Wagner

Im Rahmen des Tages der Artenvielfalt 2013 erhoben die Autoren die lokale Ameisenfauna der Armentara-Wiesen (Gem. Wengen, Südtirol, Italien). Zum einen wurden Magerwiesen, Niedermoore und diverse Saumstandorte zwischen 1720 und 2000 m Seehöhe mit gezielter Nestsuche (ergänzt durch Streiffang) besammelt. Zum anderen wurde in den zahlreichen Nesthügeln der Kerbameise *Formica exsecta* die myrmecophile Kurzflügelkäferfauna untersucht (siehe Klarica et al. 2014). Das Material wurde primär nach Seifert (2007) bestimmt und befindet sich in den Arbeitsammlungen der Verfasser. Zwei Nestproben der taxonomisch interessanten aber bestimmtechnisch schwierigen *Tetramorium caespitum / impurum*-Gruppe wurden mittels COI-Sequenzierung determiniert.

In Summe konnten 10 Arten aus den Unterfamilien der Knotenameisen (Myrmicinae: 6 spp.) und Schuppenameisen (Formicinae: 4 spp.) festgestellt werden (Tab. 14). Mit nur 10 Arten ist die erfasste Artenzahl eher gering. Es handelt sich um eine typische Artengarnitur hochmontaner bis subalpiner Lebensräume der Ostalpen. Auffällig ist das fast völlige Fehlen xerothermophiler Elemente, die in der bearbeiteten Seehöhe noch durchaus zu erwarten wären. Die auffälligste Ameisenart der Armentara-Wiesen bildet die Große Kerbameise *Formica exsecta*, welche die Magerwiesen mit einigen hundert, wohl großteils zu einer polykalischen Riesenkolonie gehörenden Nesthügeln besiedelt (Abb. 8). Diese Art ist in den höheren Lagen der Ostalpen durchaus verbreitet und glücklicherweise aktuell kaum gefährdet. Die Populationen der Art in den Tallagen sind hingegen stark zurückgegangen (vgl. Glaser et al. 2010). Die einzige festgestellte *Tetramorium*-Art bildet das für Hochlagen der Alpen typische *Tetramorium alpestre*.

Literatur

Glaser F., Ambach J., Müller J., Schlick-Steiner B.C., Steiner F.M. & Wagner H.C., 2010: Die Große Kerbameise *Formica exsecta* Nylander, 1846 (Hymenoptera, Formicidae). Verbreitung, Ökologie und Gefährdung des Insekts des Jahres 2011 in Österreich. Beiträge zur Entomofaunistik, 11: 107-119.

Klarica J., Kopf T., Schatz I. & Schied J., 2014: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae). In: Schatz H. & Wilhalm T. (eds.): Tag der Artenvielfalt 2013 auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien). Gredleriana, 14: 281-338.

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

Tab. 14: Nachgewiesene Ameisenarten (Hymenoptera, Formicidae) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013).

Formica aquilonia Yarrow, 1955
Formica exsecta Nylander, 1846
Formica lemani Bondroit, 1917
Formica lugubris Zetterstedt, 1838
Leptothorax acervorum (Fabricius, 1793)
Manica rubida (Latreille, 1802)
Myrmica lobulicornis Nylander, 1857
Myrmica ruginodis Nylander, 1846
Myrmica scabrinodis Nylander, 1846
Tetramorium alpestre Steiner, Schlick-Steiner & Seifert, 2010

Abb. 8: Auf den Armentara-Wiesen sind besonders viele eindrucksvolle Nesthügel der Großen Kerbameisen *Formica exsecta* zu finden (Foto: F. 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

Mag. Herbert Christian Wagner
Technikerstr. 25
Institut für Ökologie
Universität Innsbruck
A-6020 Innsbruck, Österreich
heriwagner@yahoo.de

Schmetterlinge

Peter Huemer & Petra Kranebitter

Der vom Naturmuseum Südtirol seit vielen Jahren perfekt organisierte Tag der Artenvielfalt führte am 29.06.2013 eine beachtliche Anzahl von BiologInnen und Naturliebhabern diesmal in die Dolomiten. Das Untersuchungsgebiet für die Erhebungen konzentrierte sich auf die bekannten und als Schutzgebiet ausgewiesenen Armentera-Wiesen im Gadertal, Gemeinde Wengen. Der Erhebungsraum zeichnet sich einerseits durch natürliche und weitgehend ursprüngliche Lebensräume, andererseits aber auch durch eine teils noch traditonell bewirtschafte naturnahe Kulturlandschaft aus. Als Untersuchungszonen wurden folgende Lebensraumtypen ausgewiesen: 1 – Lärchen-Zirbenwald, 2 – Fichtenwald, 3 – Borstgrasrasen, 4 – Bergmähwiesen, 5 – Feuchtgebiete, Weidengebüsch, 6 – Kalkschuttfluren, 7 – Kalkfelsen.

Die Erhebungen der Schmetterlinge konzentrierten sich auf Grund der zu erwartenden Artenvielfalt insbesondere auf die Lebensraumtypen 1, 3, 4 und 5 (Tab. 15) und somit primär auf Wiesen und Weiderasen. Auf Grund eines massiven Kaltlufteinbruches sowie Schneefall musste eine geplante Erhebung nachtaktiver Schmetterlinge leider abgesagt werden. Die Tagesexkursion fand jedoch bei relativ günstigem, sonnig-wolkigem, wenn auch frischem Wetter statt (Abb. 9). Mehrwöchige Schlechtwetterphasen im Vorfeld des Artenvielfalttages hatten zu einer jahreszeitlich stark verspäteten Vegetationsperiode geführt und somit war auch der Artenbestand der tagaktiven Schmetterlinge noch spätfrühlingshaft und trotz potentiell vielfältiger Lebensräume eher artenarm.

Abb. 9: Team Schmetterlinge bei der Feldarbeit (Foto: P. Huemer/ Tiroler Landesmuseen).

Insgesamt wurden lediglich 40 Schmetterlingsarten aus 16 Familien registriert (Tab. 15), sicherlich nur ein Bruchteil des tatsächlich im Untersuchungsgebiet existierenden Artenbestandes. 37 Arten wurden imaginal registriert, von *Coleophora laricella*, *Argynnis aglaja* und *Leucoma salicis* das Raupenstadium. Auf Grund des nicht repräsentativen Artenbestandes wird auf eine Bewertung der Qualität der verschiedenen Lebensraumtypen verzichtet, auch die erhöhte Anzahl von Arten in den offenen Lebensräumen spiegelt nicht zwangsläufig die tatsächliche Artenverteilung wider. Immerhin finden sich aber im nachgewiesenen Artenspektrum durchaus bemerkenswerte Arten. So ist der Nachweis des Langfühlerfalters *Cauchas albiantennella* (Abb. 10) erst der 3. Nachweis aus Südtirol bzw. Italien. Die Art ist darüber hinaus weltweit nur aus Nordtirol sowie den französischen Alpen bekannt. Dieser und andere interessante Kleinschmetterlinge wurden nicht nur morphologisch determiniert, sondern die Bestimmungen auch mittels DNA-Barcodes überprüft bzw. bestätigt. So konnte durch eine genetische Überprüfung als weiteres Highlight der Grasminierfalter *Elachista orstadii* als Neufund für Südtirol entdeckt werden, oder die verschollenen Arten *Elachista bedellella* und *Epiblema simploniana* bzw. als Zweitfund für Südtirol *Tinagma signatum*.

Dank

Die genetischen Untersuchungen erfolgten im Rahmen des von der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Bildungsförderung, Universität und Wissenschaft geförderten Projektes „Erstellung einer DNA-Barcode-Bibliothek der Schmetterlinge des zentralen Alpenraumes (Autonome Provinz Bozen – Südtirol; Land Tirol)“, wofür wir dem Land Südtirol besonderen Dank schulden.

Abb. 10: Der weltweit nur von wenigen Lokalitäten bekannte Langfühlerfalter *Cauchas albiantennella* konnte erstmals lebend fotografiert werden (Foto: P. Huemer/Tiroler Landesmuseen).

Tab. 15: Nachgewiesene Arten von Schmetterlingen (Lepidoptera) auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013). Untersuchungsflächen 1 Lärchen-Zirbenwald, 3 Borstgrasrasen, 4 Bergmähwiesen, 5 Feuchtgebiete, Weidengebüsch.

Standort	**1**	**3**	**4**	**5**
Fam. Micropterigidae				
Micropterix aruncella (Scopoli, 1763)			x	
Fam. Adelidae				
Cauchas albiantennella (Burmann, 1943)		x		
Fam. Psychidae				
Bijugis bombycella (Denis & Schiffermüller, 1775)		x		
Epichnopterix alpina Heylaerts, 1900		x		
Fam. Douglasiidae				
Tinagma signatum Gaedike, 1991		x		
Fam. Gelechiidae				
Aproaerema anthyllidella (Hübner, 1813)		x		
Prolita sexpunctella (Fabricius, 1794)		x		
Scrobipalpa acuminatella (Sicrom, 1850)		x		
Fam. Coleophoridae				
Coleophora frischella (Linnaeus, 1758)		x		
Coleophora laricella (Hübner, 1817)	x			
Fam. Elachistidae				
Elachista bedellella (Sircom, 1848)		x		
Elachista orstadii N. Palm, 1943		x		
Elachista canapennella (Hübner, 1813)		x		
Fam. Tortricidae				
Isotria rectifasciana (Haworth, 1811)	x			
Aterpia corticana (Denis & Schiffermüller, 1775)		x		
Ancylis myrtillana (Treitschke, 1830)	x			
Rhopobota stagnana (Denis & Schiffermüller, 1775)				x
Epiblema scutulana (Denis & Schiffermüller, 1775)				x
Epiblema simploniana (Duponchel, 1835)		x		
Fam. Hesperiidae				
Pyrgus sp.			x	
Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)			x	
Fam. Nymphalidae				
Erebia medusa (Denis & Schiffermüller, 1775)			x	
Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758)		x		
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)		x		

Standort	1	3	4	5
Fam. Lycaenidae				
Lycaena tityrus (Poda, 1761)			x	
Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)		x		
Fam. Crambidae				
Pyrausta despicata (Scopoli, 1763)		x		
Pyraust nigrata (Scopoli, 1763)		x		
Udea uliginosalis (Stephens, 1834)			x	
Metaxmeste phrygialis (Hübner, 1796)			x	
Chrsoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)			x	
Crambus lathoniellus (Zincken, 1817)			x	
Fam. Sphingidae				
Hemaris tityus (Linnaeus, 1758)		x		
Fam. Geometridae				
Perizoma albulata (Hufnagel, 1767)			x	x
Eupithecia tantillaria Boisduval, 1840		x		
Chisamia clathrata (Linnaeus, 1758)		x		
Fam. Erebidae				
Leucoma salicis (Linnaeus, 1758)				x
Phytometra viridaria (Clerck, 1759)		x		
Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)		x		
Fam. Noctuidae				
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)			x	x

Adresse der Autoren:

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

Mag. Petra Kranebitter
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
I-39100 Bozen
petra.kranebitter@naturmuseum.it

Amphibien und Reptilien

Florian Glaser

Im Rahmen des Tages der Artenvielfalt 2013 in den Armentara-Wiesen (Gem. Wengen, Südtirol, Italien) wurden keine eigenen herpetologischen Erhebungen durchgeführt. Im Zuge der anderweitigen Untersuchungen gelangen aber trotzdem einige Streufunde. Dabei konnten eine Amphibienart und zwei Reptilienarten festgestellt werden (Tab. 16).

Aufgrund der jüngsten Revalidierung von *Anguis veronensis* Pollini, 1818 durch Gvozdik et al. (2013) ist die Zuordnung der Südtiroler Blindschleichen unklar. Möglicherweise liegt eine Kontaktzone von *Anguis fragilis* und *A. veronensis* in Südtirol vor. Morphologisch lassen sich die beiden Arten aktuell anscheinend noch nicht unterscheiden.

Literatur

Gvozdik V., Benkovsky N., Crottini A., Bellati A. & Moravec J., 2013: An ancient lineage of slow worms, genus *Anguis* (Squamata: Anguidae), survived in the Italian Peninsula. Molecular Phylogenetics and Evolution, 69: 1077-1092.

Tab. 16: Nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013).

Amphibien	
Rana temporaria	Grasfrosch
Reptilien	
Anguis sp.	Blindschleiche
Zootoca vivipara	Bergeidechse

Adressen des Autors:

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

Vögel (Aves)

Erich Gasser
Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Südtirol (AVK)

Gerne nahm die AVK auch dieses Jahr den Tag der Artenvielfalt am 29. Juni 2013 zum Anlass, sich mit zahlreichen anderen Naturkundlern und -freunden zu treffen, um in einem relativ klar definierten Gelände umherzustreifen und nach Vögeln Ausschau zu halten. In diesem Jahr waren es die berühmten Armentara-Wiesen und die Gegend rund um den Heiligkreuzkofel, die gezielt unter die Lupe genommen und genauer erforscht werden sollten. Das ausgewählte Gebiet ist landschaftlich reich strukturiert und weist eine Reihe von interessanten Lebensräumen auf, so z.B. Lärchen-Zirben-Wald, Fichtenwald, Bergmähwiesen, Feuchtgebiete, Kalkschuttfluren und Kalkfelsen. Dieser Vielfalt zum Trotz war die Ausbeute an Vogelarten eher gering, was zum einen auf den ziemlich kühlen Tag und zum anderen auf den eher späten Beobachtungstermin zurückzuführen ist.

Beim diesjährigen Tag der Artenvielfalt wurde auch eine kostenlose vogelkundliche Wanderung für Interessierte angeboten. An der geführten ornithologischen Rundwanderung beteiligten sich 19 Personen. Bei kühlen 4° C startete der Rundgang beim Parkplatz oberhalb Furnacia auf 1750 m Meereshöhe um 8 Uhr. Die Route führte im ersten Streckenabschnitt durch subalpinen Nadelwald. Ein besonderes Erlebnis war das Durchschreiten der Armentara-Wiesen. Im letzten Abschnitt querten wir einen subalpinen Lärchen/Zirbenwald. Höchstgelegener Punkt der Wanderung war das Hospiz Heiligkreuz auf 2045 m Höhe. Diese Gruppe setzte den Weg in östlicher Richtung fort und kehrte in 2 stündiger Wanderung wieder zum Ausgangspunkt zurück. Insgesamt konnten bei dieser landschaftlich einzigartigen Rundwanderung durch vielfältige Lebensräume (nur) 28 Vogelarten nachgewiesen werden.
Öfters bekam man Buchfinken, Hausrotschwänze, Heckenbraunellen, Waldbaumläufer und Rotkehlchen zu Gesicht oder vernahm ihre Stimmen. Viel Szenenapplaus erntete der Baumpieper für seine ästhetischen Balzflüge und Gesänge. Von den Drosseln machten sich Singdrosseln, Misteldrosseln und Wacholderdrosseln im Gelände bemerkbar. Erstaunlicherweise vernahm man nur eine Ringdrossel und keine Amsel. Auch die Feldlerche stellte sich nicht ein. Erfreulich war der Nachweis von Berglaubsänger, Erlenzeisig und Gimpel. Von den Spechten hörte man nur den Buntspecht. Auffallend war das Fehlen von Schwarzspecht, Dreizehenspecht, Grauspecht und Grünspecht. In geringer Dichte vertreten waren auch die Meisen. Es fehlten Kohlmeise, Blaumeise und Schwanzmeise. Auch Zaunkönig und Wintergoldhähnchen machten sich nicht sonderlich bemerkbar. In den subalpinen Waldbereichen waren Tannenhäher und Klappergrasmücke neben den Fichtenkreuzschnäbeln und Birkenzeisigen die auffälligste Erscheinung. Ein schöner Moment war der Anblick von zwei Alpendohlen am Hospiz. Von den im Gebiet vorkommenden Greifvögeln konnte lediglich ein Turmfalke beobachtet werden. Zusammenfassend kann man sagen, dass die Vogelwelt an diesem kühlen Junitag sich nicht mehr so lauthals bemerkbar machte wie dies vielleicht noch im April und Mai der Fall gewesen wäre. Das Brutgeschäft dürfte auch in der Region voll eingesetzt haben.

Eine zweite und kleine Gruppe der AVK machte sich mit Oskar Niederfriniger auf den Weg ins Untersuchungsgebiet. Bis zur Abzweigung „Ranch de Andre´" noch gemeinsam unterwegs entschloss sich diese Gruppe schwerpunktmäßig den südlichen und südöstlichen Teil des Gebietes zu erkunden. Obwohl es an Sonnenschein nicht mangelte, war es unangenehm kühl. Während einer kleinen Mittagspause im Schatten einiger Lärchen ließ sich kurz der Eichelhäher blicken. Auf dem Weg konnte man die Rufe des Waldbaumläufers hören. Unter anderem konnte man auch ein Paar Tannenmeisen beobachten, das sein Nest im Wurzelwerk einer alten Lärche versteckt hatte und beinahe schon im Sekundentakt eifrig Futter für den Nachwuchs aus der nächsten Umgebung herbeischaffte. Ein Turmfalke, der sich auf dem Wipfel einer Lärche ausruhte, konnte ebenfalls gut beobachtet werden. Die Gruppe stieg schließlich über die Armentara-Wiesen zu einem kleinen Feuchtgebiet ab und am Gegenhang quer durch lockeren Fichtenwald wieder auf, um schließlich auf dem Weg 15a wieder zum Parkplatz zurückzukehren. Es waren nur wenige Vögel zu beobachten, offensichtlich war die Witterung auch für sie ungünstig. Auffallend war das völlige Fehlen des Neuntöters (*Lanius collurio*), der Feldlerche (*Alauda arvensis*), der Wachtel (*Coturnix coturnix*), des Kuckucks (*Cuculus canorus*), sowie das sehr spärliche Vorkommen von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Greifvögeln. Außer einem Turmfalken konnte nur noch ein Wespenbussard in sehr großer Entfernung ausgemacht werden. Trotzdem konnte die Liste der beobachteten Vögel noch kräftig ergänzt werden, so dass am Ende des Tages insgesamt doch 43 Vogelarten aufgelistet werden konnten (Tab. 17).

Tab. 17: Nachgewiesene Vogelarten auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (29.06.2013).

Alpenbirkenzeisig	*Carduelis flammea cabaret*
Alpendohle	*Pyrrhocorax graculus*
Alpenmeise	*Poecile montanus* (*Parus montanus*)
Alpine Ringdrossel	*Turdus torquatus alpestris*
Amsel	*Turdus merula*
Bachstelze	*Motacilla alba*
Baumpieper	*Anthus trivialis*
Berglaubsänger	*Phylloscopus bonelli*
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*
Buchfink	*Fringilla coelebs*
Distelfink	*Carduelis carduelis*
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*
Felsenschwalbe	*Ptyonoprogne rupestris*
Fichtenkreuzschnabel	*Loxia curvirostra*
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*
Graureiher	*Ardea cinerea*
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*

Grünspecht	*Picus viridis*
Haubenmeise	*Lophophanes cristatus* (*Parus cristatus*)
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*
Hänfling	*Carduelis cannabina*
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
Kleiber	*Sitta europaea*
Kolkrabe	*Corvus corax*
Mauersegler	*Apus apus*
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
Rabenkrähe	*Corvus corone*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*
Singdrossel	*Turdus philomelos*
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*
Tannenhäher	*Nucifraga caryocatactes*
Tannenmeise	*Periparus ater*
Turmfalke	*Falco tinnunculus*
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*
Wespenbussard	*Pernis apivorus*
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*

Kontaktadresse:

Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Südtirol
Maria-Hilf-Straße 5/3
I-39011 Lana
vogelkunde.suedtirol@rolmail.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Gredleriana

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 014

Autor(en)/Author(s): Schatz Heinrich, Wilhalm Thomas

Artikel/Article: Tag der Artenvielfalt 2013 auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien) 281-338