

# Tag der Artenvielfalt 2019 in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien)

## Abstract

### **Biodiversity Day 2019 in Altprags (municipality of Prags/Braies, South Tyrol, Italy)**

The 20<sup>th</sup> South Tyrol Biodiversity Day took place in Altprags in the municipality of Braies in the Puster Valley and yielded a total of 884 identified taxa. Four of them are new for South Tyrol.

Keywords: species diversity,  
new records, Prags, Braies,  
South Tyrol, Italy

## Einleitung

Der Südtiroler Tag der Artenvielfalt fand 2019 am 22. Juni in seiner 20. Ausgabe statt. Austragungsort war Altprags in der Gemeinde Prags im Pustertal. Die Organisation lag in den Händen des Naturmuseums Südtirol unter der Mitwirkung des Amtes für Natur und des Bürger-Hofes vom Schulverbund Pustertal.

Bezüglich Konzept und Organisation des Südtiroler Tages der Artenvielfalt siehe HILPOLD & KRANEBITTER (2005) und SCHATZ (2016).

### **Adresse der Autors:**

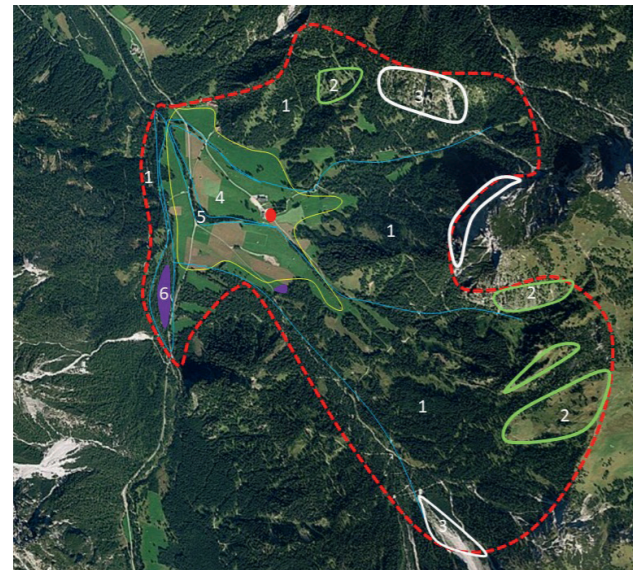
Thomas Wilhalm  
Naturmuseum Südtirol  
Bindergasse 1  
I-39100 Bozen  
thomas.wilhalm@  
naturmuseum.it

*eingereicht: 25.9.2020  
angenommen: 10.10.2020*

DOI: 10.5281/  
zenodo.4245045

## Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet lag in den Pragser Dolomiten in der Talschaft Prags und zwar im östlichen, Altprags genannten Teil. Die für die Erhebung der Flora und Fauna ausgewiesene Fläche erstreckte sich südöstlich des ehemaligen Bades Altprags und umfasste im Wesentlichen die „Kameriotwiesen“ im Talboden sowie die Südwesthänge des Albersteins und den „Sarlwald“. Die Außengrenze bildete folgende Linie: Bad Altprags – Alberstein – Buchsenriedl – Sarlriedl – NW-Hänge des Sarlkopfes – Nordfuß des Heimwaldkofels – Stolla-Bach – Bad-Altprags (Abb. 1).



- 1...Nadelwald (Fichte, Lärche, Zirbe) mit Lichtungen und Hochstauden (v.a. gegen Sarlriedl) bosco di conifere (abete rosso, larice, pino cembro) con radure e megaforie (soprattutto verso Passo Serla)
- 2...subalpine Kalkrasen, Bergwiesen (trocken bis feucht) / praterie subalpine calcaree, prati da sfalcio di montagna (aridi ed umidi)
- 3...Kalkfelsen und -schuttfelsen / pareti rocciose e ghiaioni calcarei
- 4...Fettwiesen / prati pingui
- 5...Fließgewässer / corso d'acqua
- 6...Feuchtgebiete und kleine stehende Gewässer / aree umide e piccoli stagni
- ... Treffpunkt am Morgen / luogo di ritrovo al mattino

Abb. 1: Südtiroler Tag der Artenvielfalt 2019: Lage des Untersuchungsgebietes in Prag südlich des ehemaligen Bades Altprags und die im Gebiet vorgefundenen und untersuchten Lebensräume. Außengrenze des Untersuchungsgebietes rot gestrichelt.

An Lebensräumen wurden untersucht: Tal-Mähwiesen (meist fett, teils aber auch relativ mager) und Bergwiesen (mager), Moore, Nadelwälder (Fichte, Lärche, Zirbe), teils reich an Hochstauden, Fließgewässer und kleinere stehende Gewässer, Kalkfelsen, subalpine Kalkrasen (Abb. 1).

## Untersuchte Organismengruppen

Welche Organismengruppen am Tag der Artenvielfalt berücksichtigt werden können, hängt jeweils von der Verfügbarkeit der Expertinnen und Experten ab. Im Rahmen der Veranstaltung in Prag konnten folgende Gruppen erfasst werden: Pilze, Flechten, Kieselalgen, Moose, Farn- und Blütenpflanzen, wirbellose Flusssohlenbewohner, Bodentiere, Spinnen, Ameisen, Vögel und Säugetiere. Nur marginal berücksichtigt werden konnten Tagfalter und Käfer.

## Ergebnisse

Der 20. Tag der Artenvielfalt erbrachte für das Gebiet von Altprags eine Summe von 884 dokumentierten Taxa. Unter ihnen finden sich 4 Neumeldungen für Südtirol (Tab. 1). Die Artenlisten der einzelnen Organismengruppen sowie bemerkenswerte Funde sind den einzelnen Beiträgen im Folgenden zu entnehmen. Die größte Artenzahl ergab sich – aufgrund des methodisch einfachen Auffindens der Arten sowie der großen Zahl von beteiligten Personen – bei den Farn- und Blütenpflanzen (334 Taxa), gefolgt von den Pilzen (127) und Moosen (113). Da einige Experten fehlten, konnten einige artenmäßig stark

ins Gewicht fallende Gruppen, allen voran die Hornmilben und Schmetterlinge, nicht bearbeitet werden. Auch das regnerische Wetter war bei einigen Organismengruppen dafür verantwortlich, dass vergleichsweise wenige Arten erfasst wurden.

Tab. 1: Südtiroler Tag der Artenvielfalt am 22.6.2019 in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien). Festgestellte Taxa in den erhobenen Organismengruppen und Zahl der Neumeldungen.

Giornata della Biodiversità sudtirolese il 22/6/2019 a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia). Taxa rinvenuti nei gruppi di organismi rilevati e numero di reperti nuovi.

Taxon	Autorin / Autor	im Text	Anzahl Taxa	Neu für Südtirol	Neu für Italien
Pilze / Funghi	F. Bellù	Tab. 2	127		
Flechten / Licheni	J. Nascimbene	Tab. 3	68		
Kieselalgen / Diatomee	R. Alber, H. Rauch, S. Vorhauser	Tab. 4	26	3	
Moose / Briofite	P. Mair, A. und I. Schäfer-Verwimp, W. Tratter	Tab. 5	113		
Farn- und Blütenpflanzen / Pteridofite e Spermatofite	T. Wilhalm, G. Aichner, E. Sölva, E. Spögl	Tab. 6	334		
Makrozoobenthos / Macrozoobenthos	H. Rauch, R. Alber, S. Vorhauser	Tab. 8	49	1	
Bodentiere / Fauna del suolo	M. Steinwandter	Tab. 9	10		
Webspinnen und Weberknechte / Ragni e Opilioni	S. Ballini, K.-H. Steinberger	Tab. 10	53		
Käfer / Coleotteri	G. v. Mörl	Tab. 11	27		
Ameisen / Formiche	E. Guariento, F. Glaser	Tab. 12	10		
Tagfalter / Farfalle	E. Guariento	Tab. 13	4		
Vögel / Uccelli	J. Hackhofer	Tab. 14	48		
Säugetiere / Mammiferi	E. Ladurner	Tab. 15	15		

## Riassunto

### Giornata della Biodiversità 2019 a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).

La ventesima edizione della “Giornata della Biodiversità” ha avuto luogo a Braies Vecchia nel comune di Braies in Val Pusteria. Sono stati rilevati 884 taxa, tra i quali 4 sono nuovi per l’Alto Adige.

## Dank

Es sei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern gedankt für ihren Einsatz und die Bereitstellung der Daten. Dank geht auch an den Burger-Hof für die Unterstützung beim didaktischen Rahmenprogramm sowie an die Gemeinde Prags für die Bereitstellung des Vereinssaales.

## 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., 2020: Pilze (Funghi). In WILHALM T. (ed.), Tag der Artenvielfalt 2019 in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien). Gredleriana, 20: xxx-xxx.

# Tag der Artenvielfalt 2019 in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien) – Untersuchte Organismengruppen: Pilze (Funghi)

Tab. 2: Nachgewiesene Taxa von Pilzen in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019) sowie am 2.10.2019 (Nachkartierung).

Taxa di funghi rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) e 2 ottobre 2019 (rilevamento aggiuntivo) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).  
Legit: Gruppo Micologico Bresadola di Bolzano, det.: F. Bellù.

Taxa ritrovati	Note (* sinonimo)	22.6.2019	2.10.2019
<i>Agaricus arvensis</i>			x
<i>Albatrellus ovinus</i>			x
<i>Amanita muscaria</i>			x
<i>Antrodia alpina</i>	su peccio	x	
<i>Atheniella flavoalba</i>	<i>Mycena flavoalba*</i>		x
<i>Boletus edulis</i>			x
<i>Calocybe carnea</i>			x
<i>Cantharellus cibarius</i>			x
<i>Catathelasma imperiale</i>			x
<i>Clavariadelphus truncatus</i>			x
<i>Clavulina rugosa</i>			x
<i>Clitocybe fragrans</i>			x
<i>Clitocybe metachroa</i>			x
<i>Clitocybe vibecina</i>			x
<i>Collybia cirrata</i>			x
<i>Coprinus comatus</i>			x
<i>Cortinarius bovinus</i>			x
<i>Cortinarius brunneus</i>			x
<i>Cortinarius caninus</i>			x
<i>Cortinarius corrosus</i>			x
<i>Cortinarius cotoneus</i>			x
<i>Cortinarius croceus</i>			x

**Indirizzo dell'autore:**

Francesco Bellù  
Casella postale 104  
I-39100 Bolzano  
bellu.francesco@rolmail.net

Taxa ritrovati	Note (* sinonimo)	22.6.2019	2.10.2019
<i>Cortinarius delibutus</i>			x
<i>Cortinarius duracinus</i>	sensu lato		x
<i>Cortinarius emunctus</i>			x
<i>Cortinarius erubescens</i>			x
<i>Cortinarius flexipes</i>			x
<i>Cortinarius fraudulosus</i>			x
<i>Cortinarius gentilis</i>			x
<i>Cortinarius glaucopus</i>			x
<i>Cortinarius harcynicus</i>			x
<i>Cortinarius infucatus</i>	<i>C. citrinofulvescens*</i>		x
<i>Cortinarius laniger</i>			x
<i>Cortinarius limonius</i>			x
<i>Cortinarius malicorius</i>			x
<i>Cortinarius meinhardii</i>			x
<i>Cortinarius metarius</i>			x
<i>Cortinarius obscurocyaneus</i>	nom. illeg.		x
<i>Cortinarius odorifer</i>			x
<i>Cortinarius percomis</i>			x
<i>Cortinarius piceae</i>			x
<i>Cortinarius pseudoglaucopus</i>			x
<i>Cortinarius russeoides</i>			x
<i>Cortinarius spilomeus</i>			x
<i>Cortinarius subgracilis</i>			x
<i>Cortinarius variicolor</i>			x
<i>Cortinarius variipes</i>			x
<i>Cortinarius varius</i>			x
<i>Cortinarius venetus</i>			x
<i>Craterellus lutescens</i>			x
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	su latifogia	x	
<i>Entoloma ianthinum</i>	raro	x	
<i>Exobasidium arescens</i>	su <i>Vaccinium myrtillus</i>	x	
<i>Fomitopsis marginata</i>	pinicola; su peccio; <i>Fomitopsis pinicola*</i>	x	
<i>Geastrum triplex</i>			x
<i>Gomphus clavatus</i>			x
<i>Gymnopilus sapineus</i>	sensu Moser & Romagnesi		x

Taxa ritrovati	Note (* sinonimo)	22.6.2019	2.10.2019
<i>Gymnopus perforans</i>		x	x
<i>Hebeloma aanenii</i>			x
<i>Hebeloma eburneum</i>			x
<i>Hebeloma laterinum</i>			x
<i>Hebeloma sinapizans</i>			x
<i>Hemimycena gracilis</i>		x	
<i>Hydnellum aurantiacum</i>			x
<i>Hydnellum caeruleum</i>			x
<i>Hydnum repandum</i>			x
<i>Hydnum rufescens</i>			x
<i>Hygrocybe turundus</i>			x
<i>Hygrophorus agathosmus</i>			x
<i>Hygrophorus atramentosus</i>			x
<i>Hygrophorus discoideus</i>			x
<i>Hygrophorus erubescens</i>			x
<i>Hygrophorus lucorum</i>			x
<i>Hypholoma capnoides</i>			x
<i>Inocybe fuscidula</i>			x
<i>Inocybe geophylla</i>			x
<i>Inocybe leucoblema</i>		x	
<i>Inocybe nitidiuscula</i>		x	x
<i>Inocybe splendens</i>			x
<i>Inonotus radiatus</i>	su salice	x	
<i>Inosperma bongardii</i>	<i>Inocybe bongardii*</i>		x
<i>Inosperma cervicolor</i>	<i>Inocybe cervicolor*</i>		x
<i>Laccaria amethystina</i>			x
<i>Lactarius badiosanguineus</i>			x
<i>Lactarius deterrimus</i>			x
<i>Lactarius picinus</i>			x
<i>Lactarius porninsis</i>			x
<i>Lactarius scrobiculatus</i>			x
<i>Lepiota magnispora</i>			x
<i>Lepista densifolia</i>			x
<i>Lepista nuda</i>			x
<i>Lycogala terrestre</i>	Mixomicete	x	

Taxa ritrovati	Note (* sinonimo)	22.6.2019	2.10.2019
<i>Lyophyllum baeospermum</i>			x
<i>Mycena aetites</i>		x	
<i>Mycena amicta</i>		x	
<i>Mycena galericulata</i>		x	
<i>Mycena laevigata</i>		x	
<i>Mycena leptoccephala</i>		x	
<i>Mycena pura</i>			x
<i>Mycetinis scorodoni</i>			x
<i>Neolentinus squamosus</i>	<i>N. suffrutescens*</i>	x	
<i>Phaeoclavulina subdecurrentis</i>	<i>Ramaria subdecurrentis*</i>		x
<i>Pholiota lenta</i>			x
<i>Polyporus ciliatus</i>	su latifogia	x	
<i>Polyporus varius</i>	su latifogia	x	
<i>Ramaria largentii</i>			x
<i>Ramaria mairei</i>			x
<i>Rhodocollybia butyracea</i>			x
<i>Rhodophana nitellina</i>	<i>Rhodocybe nitellina*</i>		x
<i>Russula firmula</i>			x
<i>Russula nauseosa</i>			x
<i>Russula queletii</i>			x
<i>Sarcodon imbricatus</i>			x
<i>Stereum sanguinolentum</i>	su peccio	x	
<i>Strobilurus esculentus</i>		x	
<i>Stropharia aeruginosa</i>			x
<i>Suillus cavipes</i>			x
<i>Suillus cavipes var. aureus</i>			x
<i>Suillus tridentinus</i>			x
<i>Trametes versicolor</i>	su latifogia	x	
<i>Trichaptum abietinum</i>	su conifera	x	
<i>Tricholoma aestuans</i>			x
<i>Tricholoma aurantium</i>			x
<i>Tricholoma fulvum var. pseudonictitans</i>			x
<i>Tricholoma scalpturatum</i>			x
<i>Tricholoma sulphureum</i>			x
<i>Tricholoma vaccinum</i>			x

## Licheni epifiti

In questa edizione della giornata della Biodiversità l'attenzione è stata focalizzata sui licheni epifiti, strutturando un censimento floristico su diversi substrati arborei (abete rosso, larice, sorbo degli uccellatori) lungo un gradiente altitudinale che va da 1400 a 1950 m s.l.m. Lungo questo gradiente, sono stati individuati in modo preferenziale e georeferenziati 8 punti di osservazione costituiti da singoli alberi, generalmente di grandi dimensioni, posti in diversi contesti ambientali (prossimità di un torrente, margine della foresta, foresta di abete rosso, zona aperta di crinale). Per ciascun albero è stata stilata una checklist, raccogliendo campioni di quelle specie che necessitavano di una osservazione in laboratorio per poter essere identificate. Queste appartengono soprattutto ai generi *Usnea* e *Bryoria*. Le osservazioni sono state limitate alla parte di tronco raggiungibile ad altezza d'uomo e ai rami più bassi. La nomenclatura delle specie è conforme a NIMIS (2016).

In totale sono state rinvenute 58 specie (Tab. 3) con un minimo di 9 specie e un massimo di 28 specie per albero (media 21±6). Tra di esse ve ne sono alcune di interesse conservazionistico:

- *Nephromopsis laureri* – inserita come Vulnerabile nella redlist dei licheni epifiti d'Italia (NASCIMBENE et al., 2013);
- *Ramalina obtusata* – inserita come Vulnerabile nella redlist dei licheni epifiti d'Italia (NASCIMBENE et al., 2013);
- *Schismatomma pericleum* – inserita come Quasi minacciata nella redlist dei licheni epifiti d'Italia (NASCIMBENE et al., 2013).

Si segnala inoltre *Usnea cavernosa*, specie probabilmente ristretta alle foreste montano-subalpine in siti molto umidi, dove colonizza i rami degli alberi (NIMIS 2016). Assieme ad altre specie del genere *Usnea* e *Bryoria* ed *Evernia divaricata*, questa specie forma notevoli biomasse soprattutto nella parte più elevata del gradiente altitudinale indagato (tra 1850 e 1950 m a.s.l.), in linea con quanto osservato in precedenza in altre aree della provincia di Bolzano (NASCIMBENE & MARINI 2015). Questi licheni a tallo fruticoso-filamentoso (denominati comunemente “barbe di bosco”), estremamente sensibili ai fattori climatici e all'inquinamento atmosferico, sono degli ottimi bioindicatori per monitorare gli effetti dei cambiamenti globali negli ecosistemi forestali subalpini (NASCIMBENE et al. 2019).

### Indirizzo dell'autore:

Juri Nascimbene  
Dipartimento di Scienze  
Biologiche, Geologiche e  
Ambientali  
Università di Bologna  
Via Irnerio, 42  
I-40126 Bologna  
juri.nascimbene@unibo.it

Tab. 3: Taxa di licheni epifiti rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).

Punti di osservazione:

A...*Larix decidua*, diametro 60 cm, quota 1395 m, UTM 33T E282995 N517563  
B...*Picea abies*, diametro 30 cm, quota 1395 m, UTM 33T E282995 N517563  
C...*Sorbus aucuparia*, diametro 25 cm, quota 1428 m, UTM 33T E283150 N5175520  
D... *Picea abies*, diametro 80 cm, quota 1550 m, UTM 33T E283400 N5175.266  
E...*Picea abies*, diametro 60 cm, quota 1645 m, UTM 33T E283666 N5175083  
F...*Larix decidua*, diametro 40 cm, quota 1925 m, UTM 33T E284180 N5174720  
G...*Picea abies*, diametro 65 cm, quota 1950 m, UTM 33T E284211 N5174448  
H...*Picea abies*, diametro 70 cm, quota 1927 m, UTM 33T E284295 N5174293

Taxon \ punto di osservazione	A	B	C	D	E	F	G	H
<i>Blastenia herbidella</i> (Hue) Servít		x						
<i>Bryoria capillaris</i> (Ach.) Brodo & D. Hawksw.					x		x	x
<i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.	x			x	x	x		x
<i>Buellia griseovirens</i> (Sm.) Almb.			x					
<i>Buellia schaeferi</i> De Not.	x			x	x			x
<i>Candelariella reflexa</i> (Nyl.) Lettau			x					
<i>Chaenotheca chrysocephala</i> (Ach.) Th. Fr.	x			x	x			
<i>Chaenotheca ferruginea</i> (Sm.) Mig.	x			x				
<i>Chaenotheca trichialis</i> (Ach.) Th. Fr.	x			x	x		x	
<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J.R. Laundon	x				x			
<i>Cladonia cenotea</i> (Ach.) Schaer.				x	x	x		
<i>Cladonia coniocraea</i> (Flörke) Spreng.	x			x	x			x
<i>Cladonia digitata</i> (L.) Hoffm.	x			x	x	x	x	x
<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr.				x				
<i>Cladonia macilenta</i> Hoffm.				x		x		
<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm.	x		x	x	x	x		x
<i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	x	x			x	x	x	x
<i>Evernia mesomorpha</i> Nyl.			x					
<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach.	x							
<i>Hypocomyce scalaris</i> (Ach.) M. Choisy	x			x		x		
<i>Hypogymnia austerodes</i> (Nyl.) Räsänen								x
<i>Hypogymnia bitteri</i> (Lyng.) Ahti	x			x	x	x	x	x
<i>Hypogymnia farinacea</i> Zopf					x		x	x
<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl.	x		x	x	x	x	x	x
<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Hav.	x			x		x	x	x
<i>Imshaugia aleurites</i> (Ach.) S.L.F. Mey.						x		
<i>Lecanora chlarotera</i> Nyl. subsp. chlarotera			x					
<i>Lecanora pulicaris</i> (Pers.) Ach.								
<i>Lecanora varia</i> (Hoffm.) Ach.							x	
<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) M. Choisy			x					



Taxon \ punto di osservazione	A	B	C	D	E	F	G	H
<i>Lepra amara</i> (Ach.) Hafellner			x					
<i>Lepraria</i> sp.	x			x			x	x
<i>Melanelixia glabratula</i> (Lamy) Sandler & Arup		x	x					
<i>Melanelixia subaurifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	x							
<i>Melanohalea exasperatula</i> (Nyl.) O. Blanco et al.			x					
<i>Microcalicium disseminatum</i> (Ach.) Vain.				x				
<i>Nephromopsis laureri</i> (Kremp.) Kurok.	x			x		x	x	x
<i>Ochrolechia alboflavescens</i> (Wulfen) Zahlbr.							x	x
<i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach.	x			x	x		x	
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor	x	x	x				x	x
<i>Parmeliopsis ambigua</i> (Hoffm.) Nyl.	x	x		x	x	x	x	x
<i>Parmeliopsis hyperopta</i> (Ach.) Arnold	x			x		x	x	x
<i>Peltigera praetextata</i> (Sommerf.) Zopf	x							
<i>Phlyctis argena</i> (Spreng.) Flot.			x					
<i>Physcia adscendens</i> H. Olivier			x					
<i>Physcia stellaris</i> (L.) Nyl.			x					
<i>Platismatia glauca</i> (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb.	x			x	x	x		
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf var. <i>furfuracea</i>	x	x		x	x	x	x	x
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach.		x	x	x	x			
<i>Ramalina fraxinea</i> (L.) Ach.			x					
<i>Ramalina obtusata</i> (Arnold) Bitter		x	x		x			
<i>Schismatomma pericleum</i> (Ach.) Branth & Rostr.		x						
<i>Tuckermannopsis chlorophylla</i> (Willd.) Hale				x	x	x	x	x
<i>Usnea barbata</i> (L.) F.H. Wigg.				x		x	x	x
<i>Usnea cavernosa</i> Tuck.								x
<i>Usnea dasopoga</i> (Ach.) Nyl.	x				x			
<i>Usnea hirta</i> (L.) F.H. Wigg.				x	x			
<i>Vulpicida pinastri</i> (Scop.) J.-E. Mattsson & M.J. Lai	x			x	x	x	x	x

## Bibliografia

- NASCIMBENE J., BENESPERI R., GIORDANI P., GRUBE M., MARINI L., VALLESE C. & MAYRHOFFER H., 2019: Could hair-lichens of high-elevation forests help detect the impact of global change in the Alps? *Diversity*, 11, 45; doi:10.3390/d11030045.
- NASCIMBENE J. & MARINI L., 2015: Epiphytic lichen diversity along elevational gradients: biological traits reveal a complex response to water and Energy. *Journal of Biogeography*, 42: 1222-1232.
- NASCIMBENE J., NIMIS P.L. & RAVERA S., 2013: Evaluating the conservation status of epiphytic lichens of Italy: a red list. *Plant Biosystems*, 147: 898-904.
- NIMIS P.L., 2016. *The Lichens of Italy – A second annotated catalogue*. EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 740 pp.

Renate Alber, Hannes Rauch & Samuel Vorhauser

## Diatomeen (Kieselalgen)

Die Diatomeen (Kieselalgen) wurden an zwei verschiedenen Gewässern untersucht: an der Maitequelle (ETRS89/UTM 32N x/y 740898/5176257), sowie am Stollabach bei Bad Altprags (ETRS89/UTM 32N x/y 740833/5176920). Beide Untersuchungsstellen werden in Tabelle 7 (siehe Kapitel Makrozoobenthos unten) kurz beschrieben. Insgesamt wurden an den Untersuchungsstellen 31 verschiedene Arten gefunden (Tab. 4). Die Artenvielfalt ist an beiden Gewässern ähnlich (24 bzw. 23 Arten). Neu für Südtirol sind die Arten *Diploneis calcilacustris*, *Gomphonema longilineare* und *Navicula dealpina*.

Viele Arten deuten auf oligotrophe Verhältnisse hin, wie z.B. die an beiden Probepunkten gefundene *Eunotia arcubus*. Diese Art ist zusammen mit *Eunotia bilunaris* und *Navicula dealpina* auch eine Referenzart karbonatisch geprägter Fließgewässer.

Tab. 4: Nachgewiesene Taxa von Diatomeen in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

Taxa di diatomee rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia)

Taxon	Maitequelle	Stollabach
<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	x	x
<i>Achnanthydium pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi	x	x
<i>Caloneis lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot & Witkowski	x	
<i>Cocconeis lineata</i> Ehrenberg		x
<i>Cymbella affinis</i> Kützing		x
<i>Cymbella excisiformis</i> Krammer		x
<i>Cymbella lancettula</i> (Krammer) Krammer	x	x
<i>Cymbopleura subaequalis</i> (Grunow) Krammer	x	x
<i>Denticula tenuis</i> Kützing	x	x
<i>Diadsmis perpusilla</i> (Grunow) D.G. Mann in Round & al.	x	x
<i>Diploneis calcilacustris</i> Lange-Bertalot et A. Fuhrmann	x	
<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot	x	x
<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann	x	x
<i>Eucocconeis flexella</i> (Kützing) Meister		x
<i>Eucocconeis laevis</i> (Østrup) Lange-Bertalot	x	x
<i>Eunotia arcubus</i> Nörpel-Schempp & Lange-Bertalot	x	x
<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehrenberg) Schaarschmidt		x
<i>Fragilaria austriaca</i> (Grunow) Lange-Bertalot	x	
<i>Fragilaria pectinalis</i> Lyngbye	x	
<i>Gomphonema cymbelliclinum</i> Reichardt & Lange-Bertalot	x	x
<i>Gomphonema longilineare</i> Reichardt	x	x
<i>Gomphonema micropus</i> Kützing	x	
<i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson		x
<i>Meridion circulare</i> (Greville) C.A. Agardh	x	x
<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot	x	x
<i>Navicula dealpina</i> Lange-Bertalot	x	x
<i>Navicula wildii</i> Lange-Bertalot		x
<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot	x	
<i>Nitzschia hantzschiana</i> Rabenhorst	x	
<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehrenberg) Williams & Round	x	x
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère	x	

### Adresse der Autoren:

Renate Alber, Hannes Rauch & Samuel Vorhauser  
 Biologisches Labor  
 Unterbergstr. 2  
 I-39055 Leifers  
 reate.alber@provinz.bz.it  
 hannes.rauch@provinz.bz.it  
 samuel.vorhauser@provinz.bz.it

## Moose (Bryophyta)

Am Tag der Artenvielfalt, 22.6.2019, wurden im Untersuchungsgebiet südwestlich und südlich von Bad Alprags (Gemeinde Prags) 113 Moosarten (91 Laub- und 22 Lebermoose) nachgewiesen (Tab. 5).

Die Nomenklatur und Taxonomie der angeführten Arten folgen HODGETTS et al. (2020). Belege zu einigen Arten befinden sich im Herbarium BOZ (Naturmuseum Südtirol, Bozen).

Im ausgewiesenen Untersuchungsgebiet (Abb. 1 in der Einleitung zu diesem Tag der Artenvielfalt) wurden in den folgenden Lebensräumen (LR) und Teillebensräumen die Moose erhoben. Der Schwerpunkt der Erhebungen lag dabei im Nadelmischwald, mit einer Vielzahl an Kleinhabitaten. Davon stammen 94 Arten, die im Gebiet an dem Tag nachgewiesen werden konnten, unter anderem alle Lebermoose.

**LR1: Nadelmischwald (Fichte, Lärche, Zirbe):** Waldboden, Totholz, Äste von Fichten, freistehende Kalkblöcke und Einzelblöcke im Wald, Wald- und Wegrand, offenerdige Stellen (feuchter Kalklehm); ostexponierter lichter Nadelwald: Bad Alprags, entlang Quellweg „Maite“ orographisch links vom Stollabach taleinwärts bis zur Straßenbrücke. N-NE exponierter Fichtenhochwald: entlang des Forstweges am Nordfuß des Heimwaldkofels; 1370-1500 m.

**LR 4: Fettwiesen:** Feldweg: Wegrand und Wegmittelstreifen, Feldgehölze (Nadel-, Laubbäume und Sträucher), solitäre Bergahorne: ca. 0,8 km S Bad Alprags im Gebiet der „End- und Seitenmoräne des Schlernstadiums“; 1370-1385 m.

**LR 5: Fließgewässer:** kleines Fließgewässer im Wald entlang Quellweg „Maite“, sowie entlang des rechten Seitenbaches des Stollabaches im Gebiet „End- und Seitenmoräne des Schlernstadiums“; 1370-1385 m.

**LR 6: Feuchtgebiete:** Kalkniedermoor (Biotop Maitequelle), Feuchtwiese, Quellfluren; 1376 m.

Tab. 5: Nachgewiesene Taxa von Laub- und Lebermoosen (Bryophyta) in Alprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019). Lebensraumbezeichnungen siehe Text.

*Taxa di briofita rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).*

### Adresse der Autoren:

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

Alfons Schäfer-Verwimp &  
Inge Verwimp  
Mittlere Letten 11  
D-88634  
Herdwangen-Schönach  
moos.alfons@kabelbw.de

Wilhelm Tratter  
Alpreid 77  
I-39010 St. Pankraz

Taxon	Lebensraum			
	LR 1	LR 4	LR 5	LR 6
<b>Bryophyta (Musci) Laubmoose</b>				
<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch.	x			
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr.				x
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	x			
<i>Bartramia halleriana</i> Hedw.	x			
<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	x			
<i>Brachythecium cirrosom</i> (Schwägr.) Schimp.	x			
<i>Brachythecium glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimp.	x			

Taxon	Lebensraum			
	LR 1	LR 4	LR 5	LR 6
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.			x	
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.		x		
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp.	x			
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C. Chen		x		
<i>Buckia vaucheri</i> (Lesq.) D.Rios, M.T. Gallego & J. Guerra	x			
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	x			
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske			x	x
<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i> (Brid.) R.S. Chopra	x			
<i>Campylophyllopsis calcarea</i> (Crundw. & Nyholm) Ochyra	x			
<i>Campylophyllum halleri</i> (Hedw.) M.Fleisch.	x			
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout	x			
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	x			
<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce	x	x		
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	x			
<i>Dicranella grevilleana</i> (Brid.) Schimp.	x			
<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.				x
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	x			
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	x			
<i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimp. ex Besch.) M.O. Hill		x		
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	x			
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	x			
<i>Drepanium fastigiatum</i> (Hampe) C.E.O.Jensen	x			
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	x			
<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	x			
<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T. J. Kop.	x			
<i>Exsertotheca crispa</i> (Hedw.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt	x			
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	x			
<i>Fissidens dubius</i> P. Beauv.	x			
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	x			
<i>Flexitrichum gracile</i> (Mitt.) Kuntze	x			
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm.	x			
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats.	x			
<i>Hylocomiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Ochyra & Stebel	x			
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.	x			
<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon	x			
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	x			
<i>Isopterygiopsis pulchella</i> (Hedw.) Z. Iwats.	x			
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	x			
<i>Lewinskya speciosa</i> (Nees) F.Lara, Garilleti & Goffinet	x	x		

Taxon	Lebensraum			
	LR 1	LR 4	LR 5	LR 6
<b>Bryophyta (Musci) Laubmoose</b>				
<i>Lewinskya striata</i> (Hedw.) F.Lara, Garilleti & Goffinet		x		
<i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P. Beauv.	x			
<i>Mnium spinosum</i> (Voit) Schwägr.	x			
<i>Mnium thomsonii</i> Schimp.	x			
<i>Myurella julacea</i> (Schwägr.) Schimp.	x			
<i>Nyholmiella obtusifolia</i> (Brid.) Holmen & E. Warncke		x		
<i>Orthothecium intricatum</i> (Hartm.) Schimp.	x			
<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	x	x		
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	x	x		
<i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra			x	
<i>Palustriella falcata</i> (Brid.) Hedenäs				x
<i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimp.) Schimp.				x
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J. Kop.	x			x
<i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.	x			x
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J. Kop.	x			x
<i>Plagiopus oederianus</i> (Sw.) H.A. Crum & L.E. Anderson	x			
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	x			
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.	x			
<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A.J. Shaw	x			
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F. Weber & D. Mohr) A.L.Andrews	x			
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	x			
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> (Brid. ex Schrad.) Kindb.	x			
<i>Pseudoleskeella nervosa</i> (Brid.) Nyholm		x		
<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.	x			
<i>Ptychostomum capillare</i> (Hedw.) Holyoak & N. Pedersen	x			
<i>Ptychostomum elegans</i> (Nees) D. Bell & Holyoak	x			
<i>Ptychostomum pallens</i> (Sw. ex anon.) J.R. Spence	x			
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) J.R. Spence & H.P. Ramsay ex Holyoak & N. Pedersen			x	
<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.		x		
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J. Kop.	x			
<i>Rhodobryum ontariense</i> (Kindb.) Kindb.	x			
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.	x			
<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimp.	x			
<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.	x			
<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske	x			
<i>Schistidium apocarpum</i> agg. (steril)	x			
<i>Scorpidium cossonii</i> (Schimp.) Hedenäs			x	
<i>Sphagnum capillifolium</i> agg.				x
<i>Sphagnum warnstorffii</i> Russow				x

Taxon	Lebensraum			
	LR 1	LR 4	LR 5	LR 6
<b>Bryophyta (Musci) Laubmoose</b>				
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	x			
<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A. Jaeger	x			
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.	x			
<i>Tomentypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske				x
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	x			
<i>Tortula mucronifolia</i> Schwägr.	x			
Marchantiophyta (Lebermoose)				
<i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske	x			
<i>Barbilophozia lycopodioides</i> (Wallr.) Loeske	x			
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	x			
<i>Calypogeia neesiana</i> (C. Massal. & Carestia) Müll.Frib.	x			
<i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh.) Dumort.	x			
<i>Cololejeunea calcarea</i> (Lib.) Steph.	x			
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	x	x		
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.	x			
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	x			
<i>Lophozia longidens</i> (Lindb.) Konstant. & Vilnet	x			
<i>Marchantia quadrata</i> Scop.	x			
<i>Mesoptychia collaris</i> (Nees) L. Söderstr. & Vá a	x			
<i>Metzgeria pubescens</i> (Schrank) Raddi	x			
<i>Plagiochila asplenoides</i> (L.) Dumort.	x			
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torr. ex Nees) Lindenb.	x			
<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain.	x			
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	x			
<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.	x			
<i>Scapania aequiloba</i> (Schwägr.) Dumort.	x			
<i>Scapania aspera</i> M. Bernet & Bernet	x			
<i>Sphenolobus minutus</i> (Schreb. Ex D.Crantz) Berggr.	x			
<i>Trilophozia quinqueidentata</i> (Huds.) Bakalin	x			

## Anmerkungen zu einzelnen Arten

### *Buxbaumia viridis*

Das Grüne Koboldmoos *Buxbaumia viridis* konnte auf einem stark zersetzten Baumstumpf im nordexponierten Fichtenwald am Fuße des Heimwaldkofels gefunden werden und zwar mit ca. 5 Sporophyten. Diese geschützte Art des Anhanges II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION 1992) konnte in Südtirol in den letzten Jahren immer wieder nach gezielter Suche an geeigneten Standorten v.a. in Fichtenwäldern beobachtet werden (SPITALE et al. 2015).



### **Dicranella grevilleana**

Die Art wurde im Gebiet von Bad Altprags entlang des Quellweges „Maite“ links vom Stollabach an einer offenerdigen Stelle über feuchtem Kalklehm gefunden, vergesellschaftet mit *Marchantia quadrata*, *Pohlia wahlenbergii*, *P. melanodon*, *Fissidens adianthoides*, *Ptychostomum pallens* und *Barbula unguiculata*. Nach DALLA TORRE & SARNTHEIN (1904) aus dem Schlerngebiet bekannt und 1975 von Lauer aus dem Gebiet der Seiser Alm wiederbestätigt (DÜLL 2006) und belegt (Belege im Herbarium BOZ). Eine weitere Angabe stammt aus Pflersch (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1904), wo sie an mindestens zwei Stellen von A. Schäfer-Verwimp 2017 bestätigt werden konnte. Weitere rezente Angaben liegen vom Antholzer See (2019), dem Höhlensteintal (2019) und für den Westen von Südtirol aus dem Pfoßental/Schnals (2015) vor (bisher unveröffentlichte Angaben von A. Schäfer-Verwimp, Datenbank Naturmuseum Südtirol). Aus dem westlichen Landesteil gab es bisher nur eine historische Angabe aus Sulden (NICHOLSON 1904) – insgesamt sicher keine häufige Art, aber v.a. in den Dolomiten an entsprechenden Standorten noch zu erwarten. CORTINI PEDROTTI (2001) beschreibt die Art für Italien mit „abbastanza comune“ (= ziemlich verbreitet).

GRIMS (1999) stuft die Art in Österreich mit „selten bis zerstreut“ ein, mit Verbreitung in den Nördlichen Kalkalpen und Zentralalpen von feuchter, sandiger oder glimmerreicher Erde an offenerdigen Böschungen und Erdabbrüchen, über Kalk und Kalkschiefer, seltener über kalkarmen Substraten, vom Tal bis 2500 m. In der benachbarten Schweiz liegen die zerstreuten Funde (derzeit 95) v.a. in den Alpen (SWISSBRYOPHYTES 2004-2020).

### **Isopterygiopsis pulchella**

Dieses Laubmoos wurde im lichten Fichtenwald entlang des Quellweges „Maite“ auf einem Kalkblock im Halbschatten gefunden und ist eine Bestätigung für die östlichen Dolomiten, nach einem (spärlichen) Fund von H. Gander um 1899 „an der Strasse nach Sexten, am Grunde einer Felswand, 1190 m“ (Herbarium des Naturmuseums Südtirol BOZ, Sammlung R. Huter). Ostwärts gibt es Nachweise auf österreichischem Gebiet in Kärnten (GRIMS 1999). Die in Südtirol bisher bekannten, v.a. historischen Angaben, stammen aus dem Schlerngebiet, dem Südtiroler Unterland und verstreut aus Kalkbeeinflussten Gebieten: um den Ortler, vom Schneebergzug, aus dem Brennergebiet und Schnals (aus den beiden letzteren rezent von A. Schäfer-Verwimp; bisher unveröffentlichte Angaben in der Datenbank des Naturmuseums Südtirol). CORTINI PEDROTTI (2006) beschreibt die Art für Italien mit „non molto comune“ (= nicht sehr häufig). Nach GRIMS (1999) auf feuchtem beschatteten Humus und Erde in Spalten, auf Bändern und am Fuß von Kalk- und kalkhaltigen Silikatfelsen wachsend: zerstreut bis häufig in Österreich in den Nördlichen Kalkalpen und Zentralalpen.

## Literatur

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION, 1992: EurLex, 31992L0043, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992: 7-50; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DE:HTML>.
- CORTINI PEDROTTI C., 2001: Flora dei Muschi d'Italia, I parte. Antonio Delfino Editore medicina-scienza, Roma.
- CORTINI PEDROTTI C., 2006: Flora dei Muschi d'Italia, II 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. Verlag der Wagner'schen Univ. Buchhandlung, Innsbruck.
- GRIMS F., 1999: Die Laubmoose Österreichs. Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose). Biosystematics and Ecology Series, Bd 15. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- HODGETTS N.G., SÖDERSTRÖM L., BLOCKEEL T.L., CASPARI S., IGNATOV M.S., KONSTANTINOVA N.A., LOCKHART N., PAPP B., SCHRÖCK C., SIM-SIM M., BELL D., BELL N.E., BLOM H.H., BRUGGEMAN-NANNENGA M.A., BRUGUÉS M., ENROTH J., FLATBERG K.I., GARILLETI R., HEDENÄS L., HOLYOAK D.T., HUGONNOT V., KARIYAWASAM I., KÖCKINGER H., KUČERA J., LARA F. & PORLEY R.D., 2020: An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. Bryological Monograph. Journal of Bryology, 42: 1-116.
- NICHOLSON W.E., 1909: Notes on mosses from South-Tirol and Carinthia. Revue Bryol. Lichénol., 36: 1-8.
- SPITALE D., MAIR P. & TRATTER W., 2015: Nuove segnalazioni di *Buxbaumia viridis* (Bryopsida, Buxbaumiaceae) in Alto Adige e relazione tra presenza e quantità di necromassa. Gredleriana, 15: 17-23.
- SWISSBRYOPHYTES 2004-2020: Online-Atlas der Schweizer Moose. — [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), Stand: 28.7.2020

Thomas Wilhalm, Georg Aichner, Erika Sölva & Elias Spögl

## Farn- und Blütenpflanzen

Die Farn- und Blütenpflanzen wurden von mehreren Teilnehmerinnen und Teilnehmern, insbesondere von Mitgliedern des Arbeitskreises „Flora von Südtirol“, bearbeitet. Sie konnten daher flächendeckend im gesamten Untersuchungsgebiet erfasst werden. An den vier Arbeitsgruppen unter der Leitung der Autoren waren noch folgende Personen beteiligt: Reinhard Bachmann, Waltraud Egger, Ernst Girardi, Josef Hackhofer, Norbert Hölzl, Magdalena Janka, Christine Kögl, Mario Larcher, Karl Prader und Franziska Zemmer. Es wurden insgesamt 334 Taxa erfasst (Tab. 6)

Tab. 6: Nachgewiesene Taxa von Farn- und Blütenpflanzen in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

Taxa di piante vascolari rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).  
Taxonomie und Nomenklatur nach FISCHER et al. (2008), in einzelnen Fällen Nomenklatur nach EURO+MED PLANTBASE (2006-).  
# = im Gebiet nicht heimisch, eingebürgert

<b>Aceraceae</b>	<i>Aster alpinus</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Bellidiastrum michelii</i>
<b>Adoxaceae</b>	<i>Bellis perennis</i>
<i>Adoxa moschatellina</i>	<i>Buphthalmum salicifolium</i>
<i>Sambucus racemosa</i>	<i>Carduus defloratus</i> subsp. <i>viridis</i>
<b>Alliaceae</b>	<i>Carduus personata</i>
<i>Allium victorialis</i>	<i>Carlina acaulis</i>
<b>Apiaceae</b>	<i>Centaurea jacea</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Centaurea nigrescens</i>
<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Centaurea pseudophrygia</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Cirsium acaule</i>
<i>Carum carvi</i>	<i>Cirsium erisithales</i>
<i>Chaerophyllum aureum</i>	<i>Cirsium heterophyllum</i>
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Cirsium palustre</i>
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i>	<i>Crepis alpestris</i>
<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Crepis aurea</i>
<i>Laserpitium peucedanoides</i>	<i>Crepis biennis</i>
<i>Pimpinella major</i>	<i>Crepis froelichiana</i> subsp. <i>dinarica</i>
<b>Aspleniaceae</b>	<i>Crepis paludosa</i>
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	<i>Hieracium bifidum</i>
<i>Asplenium viride</i>	<i>Hieracium murorum</i>
<b>Asteraceae</b>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Homogyne alpina</i>
<i>Adenostyles alpina</i>	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i>
<i>Aposeris foetida</i>	<i>Leucanthemum heterophyllum</i>
<i>Arnica montana</i>	<i>Leucanthemum irtutianum</i>

### Adresse des

### Korrespondenz-Autors:

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

<i>Matricaria discoidea</i> #
<i>Petasites albus</i>
<i>Petasites paradoxus</i>
<i>Prenanthes purpurea</i>
<i>Scorzonera aristata</i>
<i>Senecio cacaliaster</i>
<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>
<i>Tragopogon orientalis</i>
<i>Tripleurospermum inodorum</i> #
<i>Tussilago farfara</i>
<b>Berberidaceae</b>
<i>Berberis vulgaris</i>
<b>Betulaceae</b>
<i>Alnus alnobetula</i>
<b>Boraginaceae</b>
<i>Myosotis decumbens</i>
<i>Myosotis sylvatica</i>
<b>Brassicaceae</b>
<i>Arabis alpina</i>
<i>Arabis hirsuta</i>
<i>Biscutella laevigata</i>
<i>Cardamine amara</i>
<i>Cardamine impatiens</i>
<i>Cardamine pentaphyllos</i>
<i>Kernera saxatilis</i>
<b>Campanulaceae</b>
<i>Campanula cochlearifolia</i>
<i>Campanula glomerata</i>
<i>Campanula patula</i>
<i>Campanula scheuchzeri</i>
<i>Physoplexis comosa</i>
<i>Phyteuma betonicifolium</i>
<i>Phyteuma orbiculare</i>
<i>Phyteuma ovatum</i>
<b>Caprifoliaceae</b>
<i>Lonicera alpigena</i>
<i>Lonicera caerulea</i>
<i>Lonicera nigra</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>
<b>Caryophyllaceae</b>
<i>Lychnis flos-cuculi</i>
<i>Moehringia ciliata</i>
<i>Moehringia muscosa</i>
<i>Saponaria ocyroides</i>

<i>Silene dioica</i>
<i>Silene nutans</i> subsp. <i>nutans</i>
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i>
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>
<i>Stellaria nemorum</i>
<b>Chenopodiaceae</b>
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
<b>Cistaceae</b>
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>grandiflorum</i>
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>tomentosum</i>
<b>Colchicaceae</b>
<i>Colchicum autumnale</i>
<b>Cupressaceae</b>
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>
<b>Cyperaceae</b>
<i>Carex alba</i>
<i>Carex davalliana</i>
<i>Carex digitata</i>
<i>Carex elata</i>
<i>Carex flacca</i>
<i>Carex flava</i>
<i>Carex mucronata</i>
<i>Carex nigra</i>
<i>Carex pallescens</i>
<i>Carex panicea</i>
<i>Carex paniculata</i>
<i>Carex rostrata</i>
<i>Carex sempervirens</i>
<i>Carex sylvatica</i>
<i>Eriophorum angustifolium</i>
<i>Eriophorum latifolium</i>
<i>Schoenus ferrugineus</i>
<b>Dennstaedtiaceae</b>
<i>Pteridium aquilinum</i>
<b>Dipsacaceae</b>
<i>Knautia arvensis</i>
<i>Knautia longifolia</i>
<i>Knautia maxima</i>
<i>Scabiosa lucida</i>
<b>Dryopteridaceae</b>
<i>Athyrium filix-femina</i>
<i>Cystopteris fragilis</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
<b>Equisetaceae</b>

<i>Equisetum arvense</i>
<i>Equisetum palustre</i>
<i>Equisetum variegatum</i>
<b>Ericaceae</b>
<i>Erica carnea</i>
<i>Moneses uniflora</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
<b>Fabaceae</b>
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpicola</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>
<i>Astragalus penduliflorus</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>
<i>Lathyrus laevigatus</i> subsp. <i>occidentalis</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Lathyrus vernus</i>
<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Medicago lupulina</i>
<i>Medicago sativa</i> #
<i>Onobrychis montana</i>
<i>Onobrychis viciifolia</i> #
<i>Oxytropis montana</i>
<i>Trifolium medium</i>
<i>Trifolium montanum</i>
<i>Trifolium pratense</i>
<i>Trifolium repens</i>
<i>Vicia cracca</i>
<i>Vicia sepium</i>
<i>Vicia sylvatica</i>
<b>Gentianaceae</b>
<i>Gentiana acaulis</i>
<i>Gentiana asclepiadea</i>
<i>Gentiana verna</i>
<i>Gentianella rhaetica</i>
<b>Geraniaceae</b>
<i>Geranium phaeum</i> subsp. <i>lividum</i>
<i>Geranium robertianum</i>
<i>Geranium sylvaticum</i>
<b>Hypericaceae</b>
<i>Hypericum perforatum</i>
<b>Juncaceae</b>
<i>Luzula luzulina</i>
<i>Luzula luzuloides</i>
<i>Luzula nivea</i>
<i>Luzula pilosa</i>

<i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>sieberi</i>
<b>Juncaginaceae</b>
<i>Triglochin palustris</i>
<b>Lamiaceae</b>
<i>Ajuga pyramidalis</i>
<i>Betonica alopecuroides</i>
<i>Clinopodium alpinum</i>
<i>Galeopsis tetrahit</i>
<i>Horminum pyrenaicum</i>
<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Salvia pratensis</i>
<i>Stachys recta</i> subsp. <i>labiosa</i>
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>
<b>Lentibulariaceae</b>
<i>Pinguicula vulgaris</i>
<b>Liliaceae</b>
<i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>bulbiferum</i>
<i>Lilium martagon</i>
<i>Linum catharticum</i>
<b>Melanthiaceae s.lat.</b>
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>
<i>Paris quadrifolia</i>
<b>Menyanthaceae</b>
<i>Menyanthes trifoliata</i>
<b>Onagraceae</b>
<i>Epilobium alsinifolium</i>
<i>Epilobium angustifolium</i>
<b>Orchidaceae</b>
<i>Coeloglossum viride</i>
<i>Corallorhiza trifida</i>
<i>Cypripedium calceolus</i>
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>cruenta</i>
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>alpestris</i>
<i>Epipactis atrorubens</i>
<i>Goodyera repens</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>
<i>Listera ovata</i>
<i>Ophrys insectifera</i>
<i>Platanthera bifolia</i>
<i>Pseudorchis albida</i>
<b>Orobanchaceae</b>
<i>Bartsia alpina</i>

<i>Melampyrum pratense</i>
<i>Melampyrum sylvaticum</i>
<i>Orobanche gracilis</i>
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>
<i>Rhinanthus glacialis</i>
<i>Rhinanthus minor</i>
<b>Oxalidaceae</b>
<i>Oxalis acetosella</i>
<b>Parnassiaceae</b>
<i>Parnassia palustris</i>
<b>Pinaceae</b>
<i>Larix decidua</i>
<i>Picea abies</i>
<b>Plantaginaceae s.lat.</b>
<i>Plantago atrata</i>
<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>
<i>Plantago media</i>
<i>Globularia cordifolia</i>
<i>Paederota bonarota</i>
<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Veronica officinalis</i>
<i>Veronica urticifolia</i>
<b>Poaceae</b>
<i>Agrostis stolonifera</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>
<i>Anthoxanthum alpinum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>
<i>Avenula pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>
<i>Briza media</i>
<i>Bromus erectus</i>
<i>Calamagrostis varia</i>
<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>
<i>Elymus repens</i>
<i>Festuca paniculata</i>
<i>Festuca pratensis</i>
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>
<i>Helictochloa praeusta</i>
<i>Koeleria pyramidata</i>
<i>Lolium perenne</i>
<i>Melica nutans</i>
<i>Milium effusum</i>
<i>Molinia caerulea</i>

<i>Nardus stricta</i>
<i>Phleum pratense</i>
<i>Poa alpina</i>
<i>Poa angustifolia</i>
<i>Poa annua</i>
<i>Poa nemoralis</i>
<i>Poa pratensis</i>
<i>Puccinellia distans</i> #
<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Trisetum argenteum</i>
<i>Trisetum flavescens</i>
<b>Polygalaceae</b>
<i>Polygala alpestris</i>
<i>Polygala amara</i> subsp. <i>brachyptera</i>
<i>Polygala chamaebuxus</i>
<i>Polygala vulgaris</i>
<b>Polygonaceae</b>
<i>Persicaria bistorta</i>
<i>Persicaria vivipara</i>
<i>Rumex acetosa</i>
<i>Rumex crispus</i>
<i>Rumex obtusifolius</i>
<b>Polypodiaceae</b>
<i>Polypodium vulgare</i>
<b>Primulaceae</b>
<i>Primula farinosa</i>
<i>Primula veris</i>
<b>Ranunculaceae</b>
<i>Aconitum ranunculifolium</i>
<i>Actaea spicata</i>
<i>Anemone trifolia</i>
<i>Aquilegia atrata</i>
<i>Caltha palustris</i>
<i>Clematis alpina</i>
<i>Hepatica nobilis</i>
<i>Ranunculus acris</i>
<i>Ranunculus lanuginosus</i>
<i>Ranunculus nemorosus</i>
<i>Ranunculus platanifolius</i>
<i>Ranunculus repens</i>
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>
<i>Trollius europaeus</i>
<b>Rhamnaceae</b>
<i>Rhamnus pumila</i>
<b>Rosaceae</b>

<i>Alchemilla connivens</i>
<i>Alchemilla exigua</i>
<i>Alchemilla glabra</i>
<i>Alchemilla glaucescens</i>
<i>Alchemilla micans</i>
<i>Alchemilla monticola</i>
<i>Alchemilla straminea</i>
<i>Alchemilla strigosula</i>
<i>Alchemilla subcrenata</i>
<i>Alchemilla undulata</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>
<i>Cotoneaster integerrimus</i>
<i>Cotoneaster tomentosus</i>
<i>Filipendula vulgaris</i>
<i>Fragaria moschata</i>
<i>Fragaria vesca</i>
<i>Geum rivale</i>
<i>Potentilla anserina</i>
<i>Potentilla aurea</i>
<i>Potentilla caulescens</i>
<i>Potentilla erecta</i>
<i>Prunus padus</i>
<i>Rosa pendulina</i>
<i>Rubus idaeus</i>
<i>Rubus saxatilis</i>
<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Sanguisorba officinalis</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Sorbus chamaemespilus</i>
<b>Rubiaceae</b>
<i>Galium anisophyllum</i>
<i>Galium mollugo</i>
<b>Ruscaceae</b>
<i>Convallaria majalis</i>
<i>Maianthemum bifolium</i>
<i>Polygonatum odoratum</i>

<i>Polygonatum verticillatum</i>
<b>Salicaceae</b>
<i>Populus tremula</i>
<i>Salix appendiculata</i>
<i>Salix caprea</i>
<i>Salix eleagnos</i>
<i>Salix mielichhoferi</i>
<i>Salix myrsinifolia</i>
<i>Salix purpurea</i>
<b>Santalaceae</b>
<i>Thesium alpinum</i>
<b>Saxifragaceae</b>
<i>Saxifraga caesia</i>
<i>Saxifraga paniculata</i>
<i>Saxifraga rotundifolia</i>
<b>Scrophulariaceae</b>
<i>Pedicularis elongata</i>
<b>Thymelaeaceae</b>
<i>Daphne mezereum</i>
<i>Daphne striata</i>
<b>Tofieldiaceae</b>
<i>Tofieldia calyculata</i>
<b>Urticaceae</b>
<i>Urtica dioica</i>
<b>Valerianaceae</b>
<i>Valeriana dioica</i>
<i>Valeriana montana</i>
<i>Valeriana officinalis</i>
<i>Valeriana saxatilis</i>
<i>Valeriana tripteris</i>
<b>Violaceae</b>
<i>Viola biflora</i>
<i>Viola pinnata</i>
<i>Viola riviniana</i>
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>saxatilis</i>

## Anmerkungen zu einzelnen Arten

### *Allium victorialis*

Der Allermannsharnisch ist in den Dolomiten nur zerstreut verbreitet mit deutlichem Schwerpunkt im Naturpark Puez-Geisler. In den östlichen Dolomiten ist er – historisch wie rezent – nur vom Dürrenstein und von der „Saralpe“ am Übergang zwischen Prags und Höhlensteintal bekannt (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906-13, www.florafaua.it). Das im Rahmen des Tages der Artenvielfalt entdeckte Vorkommen im Bereich der Forststraße am Fuß des Heimwaldkofels auf knapp 1500 m (G. Aichner) ist als Abkömmling bzw. Vorposten der Sarl-Population zu sehen.

### ***Helianthemum nummularium* subsp. *tomentosum***

Die kalkstete Sippe mit Verbreitung in den Südalpen, Pyrenäen und dem Balkan (FISCHER et al. 2008) kommt in Südtirol im Mendelzug und in den südlichen Dolomiten sowie am Ifinger vor (www.florafauna.it). Aus den Pragser und Sextner Dolomiten war sie bislang unbekannt. Der Nachweis gelang am Aufstieg zum Alberstein 0,4 km ESE Gipfel (leg. T. Wilhalm & J. Hackhofer, Beleg in BOZ).

### ***Carex sylvatica***

*Carex sylvatica* hat in Südtirol ihre Hauptverbreitung im Etschtal zwischen Salurn und Meran und im Passeier. In den restlichen Landesteilen fehlt die Art entweder ganz oder tritt mit Ausnahme des Schlernegebiets und des Hochpustertals nur punktuell auf (www.florafauna.it). Der vorliegende Nachweis (NE-Fuß des Heimwaldkofels, G. Aichner) ist der erste aus den Pragser Dolomiten.

### ***Plantago atrata***

Der Berg-Wegerich war in Südtirol von jeher vor allem aus Prags inkl. Schluderbach bekannt (cf. DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906-13) und dort auch im Zuge der laufenden floristischen Kartierung wieder bestätigt worden (vgl. www.florafauna.it), allerdings bislang nur die Vorkommen auf der Plätzwiese. Mit dem Nachweis in den Kammeriotwiesen südlich von Bad Altprags ist auch das Vorkommen in tieferen Lagen von Prags wieder bestätigt. Außerhalb von Prags liegen nach wie vor nur historische, sehr punktuelle Angaben vor: Proveis, Mendel bei Eppan, Welsberg (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906-13).

### ***Polygala amara* subsp. *brachyptera***

Die Unterscheidung dieser kleinblütigen Unterart von *Polygala amara* von der weitaus häufigeren *Polygala amarella* bereitet immer wieder Schwierigkeiten. Die Verbreitung von *P. amara* in Südtirol ist vor allem aus diesem Grund noch nicht ganz klar. Die beiden einzigen Angaben in DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906-13) wurden von PIGNATTI (1982) angezweifelt (siehe auch WILHALM et al. 2006). Gemäß der Revision von HEUBL (1984) liegen sichere Belege aus Villnöss, Enneberg und Sexten vor, außerhalb der Dolomiten aus Sulden. Die floristische Kartierung der letzten Jahrzehnte erbrachte zum einen eine Bestätigung des Vorkommens im Schlernegebiet (Tiers, leg. G. Aichner, BOZ), zum anderen ließ sie einen Verbreitungsschwerpunkt von *P. amara* in den östlichen Dolomiten erkennen. Aus Prags lagen bislang Angaben aus dem Bereich östlich des Pragser Wildsees sowie von der Plätzwiese vor (vgl. www.florafauna.it). Der vorliegende Beleg wurde 1 km ESE Bad Altprags auf Dolomitschutt in einem montanen Fichtenwald gesammelt (T. Wilhalm & G. Aichner, BOZ)

## **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.
- EURO+MED PLANTBASE, 2006-: Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> (2017)
- FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K., 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. der „Exkursionsflora von Österreich“. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.
- HEUBL G. R., 1984: Systematische Untersuchungen an mitteleuropäischen *Polygala*-Arten. Mitt. Bot. Staatssamml. München, 20: 205-428.
- PIGNATTI S., 1982: Flora d'Italia, 3 Bände. Edagricole, Bologna.
- WILHALM T., NIKLFELD H. & GUTERMANN W., 2006: Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol 3. Folio, Wien-Bozen.

Hannes Rauch, Renate Alber & Samuel Vorhauser

## **Makrozoobenthos (wirbellose Flusssohlenbewohner)**

Die Vielfalt des Makrozoobenthos wurde an insgesamt zwei Probenstellen untersucht: An der Maitequelle auf ca. 1384 m MH und am Stollabach bei Bad Altprags auf ca. 1363 m MH (Tab. 7). Die Beprobung erfolgte mit einem Kescher mit einer Maschenweite von 500 µm, wobei die im Gewässerabschnitt verschiedenen mineralischen und biotischen Komponenten rein qualitativ beprobt wurden. An einem dritten Punkt, einem kleinen Tümpel in der Nähe des Sonnenbichelbachs oberhalb des Sporthotels auf ca. 1508 m MH wurden selektiv ein paar Individuen von optisch auffälligen Trichoptera (Köcherfliegen)-Larven gesammelt.

An den ersten zwei Untersuchungsstellen konnten jeweils zwischen 24 und 27 Makroinvertebratentaxa differenziert werden, die sich folgenden 7 Gruppen zuordnen lassen: Oligochaeta (Wenigborster), Hydrachnidia (Süßwassermilben), Ephemeroptera (Eintagsfliegen), Plecoptera (Steinfliegen), Coleoptera (Käfer), Trichoptera (Köcherfliegen) und Diptera (Zweiflügler). Insgesamt konnten 49 verschiedene Taxa bestimmt werden, wobei eine Bestimmung der gefundenen Individuen bis auf Artniveau nicht immer möglich war (Tab. 8). Die Art *Twinnia hydroides* (Diptera: Simuliidae) kann dabei als neu für Südtirol verzeichnet werden.

Tab. 7: Beschreibung der Probenstellen für die Erhebung des Makrozoobenthos und der Kieselalgen am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019) in Altprags.

Descrizione dei punti di campionamento di macrozoobenthos e di diatomee alla Giornata della Biodiversità (22.6.2019) a Braies Vecchia.

Nr. Probenstelle	Gewässer - Probenstelle	Koordinaten (ETRS89/UTM 32N)		Meereshöhe (m)
		x	y	
1	Maitequellen	740898	5176257	1384
2	Stollabach (Wildbach) bei Bad Altprags	740833	5176920	1363
3	Tümpel bei Sonnenbichelbach	741990	5177155	1508

### **Adresse der Autoren:**

Hannes Rauch, Renate Alber & Samuel Vorhauser  
Biologisches Labor  
Unterbergstr. 2  
I-39055 Leifers  
hannes.rauch@provinz.bz.it  
renate.alber@provinz.bz.it  
samuel.vorhauser@provinz.bz.it



Tab. 8: Nachgewiesene Taxa des Makrozoobenthos in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

Taxa del macrozoobenthos rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).

(1 = Maitequelle, 2 = Stollabach bei Bad Altprags, 3 = Tümpel bei Sonnenbichelbach; x = Taxa an jeweiliger Probenstelle gefunden)

Makrozoobenthos			Probenstelle		
	Familie	Art	1	2	3
OLIGOCHAETA					
	ENCHYTRAEIDAE				
		<i>Fridericia</i> sp.	x		
		<i>Henlea</i> sp.	x		
		<i>Lumbricillus</i> sp.	x		
	LUMBRICIDAE				
		<i>Eiseniella tetraedra</i>	x		
	LUMBRICULIDAE				
		Lumbriculidae Gen. sp.	x		
		<i>Lumbriculus variegatus</i>	x		
		<i>Stylodrilus heringianus</i>	x		
ACARI - HYDRACHNIDIAE					
	LEBERTIIDAE				
		<i>Lebertia</i> sp.		x	
	SPERCHONTIDAE				
		<i>Sperchon denticulatus</i> Gr.		x	
EPHEMEROPTERA					
	BAETIDAE				
		<i>Baetis alpinus</i>		x	
		<i>Baetis alpinus</i> Gr.		x	
	HEPTAGENIIDAE				
		<i>Rhithrogena</i> sp.		x	
	SIPHONURIDAE				
		<i>Siphonurus lacustris</i>	x		
PLECOPTERA					
	CHLOROPERLIDAE				
		<i>Chloroperla susemicheli</i>		x	
		<i>Siphonoperla</i> sp.	x		
	LEUCTRIDAE				
		<i>Leuctra</i> sp.		x	
	NEMOURIDAE				
		<i>Nemoura mortoni</i>		x	
		<i>Protonemura</i> sp.		x	
	PERLODIDAE				
		<i>Dictyogenus</i> sp.	x		
		<i>Isoperla</i> sp.		x	
COLEOPTERA					
	DYTISCIDAE				
		<i>Laccophilinae</i> Gen. sp.	x		
	HYDRAENIDAE				
		<i>Hydraena melas</i>		x	
TRICHOPTERA					

Makrozoobenthos		Probenstelle			
	Familie	Art	1	2	3
	LIMNEPHILIDAE				
		<i>Allogamus uncatus</i>	x		
		<i>Drusus discolor</i>		x	
		<i>Limnephilus stigma</i>			x
	RHYACOPHILIDAE				
		<i>Rhyacophila pubescens</i>	x		
DIPTERA					
	ATHERICIDAE				
		<i>Ibisia marginata</i>		x	
	BLEPHARICERIDAE				
		<i>Liponeura cinerascens</i>		x	
		<i>Liponeura</i> sp. juv.		x	
	CHIRONOMIDAE				
		<i>Chaetocladius</i> sp.	x		
		<i>Diamesa aberrata</i>	x		
		<i>Diamesa cinerella</i> Gr.	x		
		<i>Diamesa</i> sp.	x		
		<i>Diamesa steinboeckii</i>		x	
		<i>Diamesa zernyi</i> Gr.	x	x	
		<i>Diamesinae</i> Gen. sp.	x		
		<i>Eukiefferiella minor/fittkau</i>		x	
		<i>Eukiefferiella</i> sp.		x	
		<i>Orthoclaadiinae</i> Gen. Sp.	x	x	
		<i>Paratrachoclaadius nivalis</i>	x		
		<i>Pseudodiamesa branickii</i>	x	x	
		<i>Rheocricotopus effusus</i>	x		
	PEDICIIDAE				
		<i>Dicranota</i> sp.		x	
	RHAGIONIDAE				
		<i>Rhagio</i> sp.	x		
	SIMULIIDAE				
		<i>Prosimulium rufipes/fulvipes</i>		x	
		<i>Simulium carthusiense/quasidicolletum/oligotuberculatum</i>		x	
		<i>Simulium bertrandi</i>	x		
		<i>Twinnia hydroides</i>	x		
	TIPULIDAE				
		<i>Tipula</i> sp.	x		

## Dank

Ein besonderer Dank gilt Petra Kranebitter, Verena Schwitzer, Thomas Kiebacher, Thomas Hasler sowie Andreas Declara, welche bei der Beprobung bzw. Bestimmung des Makrozoobenthos mitgewirkt haben.



# Bodentiere: Regenwürmer, Doppelfüßer und Schnecken

## Einleitung

Als Bodenzoologe/Bodenökologe schließe ich mich beim Tag der Artenvielfalt meistens anderen Expert\*innen an und helfe ihnen Tiergruppen zu erfassen, an denen ich auch interessiert bin (Spinnentiere, Insekten, Wirbeltiere), da Bodentiere recht aufwändig mittels Bodenziegeln und Barberfallen erfasst werden. Diesmal wurden die Bodentiere aktiv in der Streuschicht, am Boden und im Totholz gesucht. Die Beobachtungen wurden mittels Fotos dokumentiert, wenige Exemplare mussten zur Bestimmung per Stereomikroskop ins Labor mitgenommen werden.

## Standorte

Alle drei Untersuchungsstandorte waren vom Landschaftstyp 1: Nadelwald – bestehend aus Fichte, Lärche und Zirbe mit Lichtungen. Vom Parkplatz beim Sporthotel folgte unsere Route anfangs dem Schotterweg der Skipiste Sonnleiten. Das Gebiet am Ende der Piste auf Höhe der Karmannwiese wählte ich zum Fundort A: dort wurde hauptsächlich der Waldrand und dessen Streu durchsucht. Wir stiegen nun unter dem Lungkofel der Forststraße entlang nach oben zurück in Richtung der bewaldeten Schulter oberhalb der Sticklwiesen (Fundort B). Von dort ging es weglos steil hinunter ins Nablingertal (Fundort C) zurück auf den Schotterweg (Wanderweg Nr. 15) zum Parkplatz.

## Ergebnisse (Tab. 9)

Tab. 9: Nachgewiesene Taxa von Bodentieren in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

Taxa della fauna del suolo rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).

Taxon	Fundorte	Lebensraum	Bestimmung
<b>Oligochaeta: Lumbricidae</b>			
<i>Aporrectodea smaragdina</i> (Rosa, 1892)	C	unter Borke im Totholz	Steinwandter Michael
<i>Lumbricus rubellus</i> (Hoffmeister, 1843)	A	unter Borke im Totholz	Seeber Julia
<b>Diplopoda: Glomeridae</b>			
<i>Glomeris connexa</i> Koch C. L., 1847	B	unter Borke im Totholz	Steinwandter Michael
<i>Glomeris hexasticha</i> Brandt, 1833	B	auf Baumstumpf	Steinwandter Michael
<b>Diplopoda: Julidae</b>			
<i>Cylindroiulus fulviceps</i> (Latzel, 1884)	B, C	unter Borke & auf Felsen	Steinwandter Michael
<i>Cylindroiulus meinerti</i> (Verhoeff, 1891)	B, C	unter Borke im Totholz	Steinwandter Michael
<b>Archeognatha: Machilidae</b>			
<i>Machilis cf. tirolensis</i> Verhoeff, 1910	B	auf Felsen	Dejaco Thomas
<b>Gastropoda: Helicidae</b>			
<i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	B	im Totholz	Guariento Elia
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	A	am Boden auf Moos	Steinwandter Michael
<b>Gastropoda: Limacidae</b>			
<i>Limax cinerioniger</i> Wolf, 1803	C	am Boden auf Moos	Steinwandter Michael

### Adresse des Autors:

Michael Steinwandter  
 Institut für Alpine Umwelt,  
 Eurac Research  
 Drususallee 1  
 I-39100 Bozen  
 Michael.Steinwandter@  
 eurac.edu

## Diskussion

Das regnerische Wetter an diesem Tag der Artenvielfalt war für die Suche nach Bodenorganismen nicht von Nachteil, da die meisten Arten hohe Feuchtigkeit bevorzugen. Jedoch zwingt starker Regen viele einen Unterschlupf aufzusuchen. So wurde – dank der Entdeckerfreude von Georg von Mörl – der besondere Fund vom Grünen Regenwurm (*Aporrectodea smaragdina*) unter der morschen Borke eines umgefallenen Baumes gemacht (Abb. 2A). Dieser Fund stellt den westlichsten Fundpunkt der Art in Südtirol dar, welche in der Nähe bereits 2017 vom Toblacher See (STEINWANDTER & SEEBER 2018) und rezent vom Strudelkopf (2020, Steinwandter A., pers. Mitt.) berichtet wurde. Auch die Forschergruppe vom Naturtreff Eisvogel konnte diese Art auf dem Schotterweg nordwestlich vom Standort C beobachten. Eine aktualisierte Verbreitungskarte des Regenwurms kann unter <http://tinyurl.com/Asmaragdina> gefunden werden. Doppelfüßer sind in Südtirol generell wenig dokumentiert, weshalb Funde immer interessant sind. Neben den recht häufigen Schnurfüßern *Cylindroiulus* spp. und Saftkuglern *Glomeris hexasticha* konnte die seltenere Art *G. connexa* beobachtet werden (Abb. 2B). Rezente Funde aus Südtirol stammen von einer Blockschutthalde im Waldbereich bei Gais (SCHIED et al. 2011) sowie Föhrenwäldern bei Aicha und einer Feuchtwiese in Olang (PEHAM et al. 2014, Projekt „SoilDiv“). Zwei weitere Funde aus Durnholz im Sarntal (2019, Steinwandter M.) und aus Oberglaning bei Bozen (2020, Paniccia C.) wurden auf der Online-Plattform *iNaturalist* hinzugefügt.



Abb. 2: (A) *Aporrectodea smaragdina* (Oligochaeta: Lumbricidae); (B) *Glomeris connexa* (Diplopoda: Glomeridae) (Fotos M. Steinwandter)

## Literatur

- PEHAM T. & MEYER E., 2014: Kommentierte Artenlisten ausgewählter Bodentiergruppen aus der Erhebung des SoilDiv-Projektes in Südtirol. *Gredleriana*, 14: 227-262.
- SCHIED J., STAUDER F. & KLARICA J., 2011: Diplopoden einer Blockhalde im Waldbereich von Gais (Bruneck, Südtirol) und Anmerkungen zu einer Form der Art *Allojiulus groedensis* (ATTEMS, 1899). *Gredleriana*, 11: 155-162.
- STEINWANDTER M. & SEEBER J., 2018: Wiederbestätigung von *Aporrectodea smaragdina* (ROSA, 1892) (Oligochaeta: Lumbricidae) für Südtirol aus dem Hochpustertal. *Gredleriana*, 18: 123-126.

# Webspinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones)

Am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019) konnten – vorwiegend aufgrund der Witterung – nur wenige Lebensräume ertragreich erhoben werden. Mit 50 Webspinnenarten aus Nadelwäldern und (sub-)montanen Wiesen wurde trotzdem ein reichhaltiger und vielfältiger Teil der Spinnenfauna erfasst (Tab. 10). Zusätzlich wurden drei typische waldbewohnende Weberknecht-Arten nachgewiesen. Ein besonderer Dank gilt den weiteren Sammlern Florian Stauder, Tobias Demetz und Michael Steinwandter.

Tab. 10: Nachgewiesene Arten von Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019). Anordnung der Arten nach World Spider Catalog 2020. Standorte: #1 Nadelwald (Fichte, Lärche, Zirbe), #2 (Fett-)Wiesen

*Taxa di ragni (Araneae) e opilioni (Opiliones) rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).*

Taxon/Standort	#1	#2
<b>Araneae</b>		
<b>Dysderidae</b>		
<i>Dysdera ninnii</i> Canestrini, 1868	x	
<i>Harpactea lepida</i> (C.L. Koch, 1838)	x	
<b>Segestriidae</b>		
<i>Segestria senoculata</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<b>Theridiidae</b>		
<i>Dipoena torva</i> (Thorell, 1875)	x	
<i>Parasteatoda lunata</i> (Clerck, 1757)	x	
<i>Phylloneta sisyphia</i> (Clerck, 1757)	x	x
<i>Platnickina tincta</i> (Walckenaer, 1802)	x	
<i>Robertus truncorum</i> (L. Koch, 1872)	x	
<b>Linyphiidae</b>		
<i>Agyneta conigera</i> (O. P.-Cambridge, 1863)	x	
<i>Agyneta ramosa</i> Jackson, 1912	x	
<i>Diplocephalus alpinus</i> (Clerck, 1757)	x	
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.-Cambridge, 1863)	x	
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	x	
<i>Mansuphantes fragilis</i> (Thorell, 1875)	x	
<i>Mecopisthes silus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	x	
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1829)		x
<i>Minyriolus pusillus</i> (Wider, 1834)	x	
<i>Neriere peltata</i> (Wider, 1834)	x	
<i>Scotargus pilosus</i> Simon, 1913	x	
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Tenuiphantes cristatus</i> (Menge, 1866)	x	
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)	x	
<b>Tetragnathidae</b>		

## Adresse der Autoren:

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

Karl-Heinz Steinberger  
Sternwartestraße 20  
A-6020 Innsbruck  
Karl-heinz.steinberger@uik.ac.at

Taxon/Standort	#1	#2
<i>Metellina menzei</i> (Blackwall, 1869)	x	x
<i>Tetragnatha pinicola</i> L. Koch, 1870	x	x
<i>Zygiella montana</i> (C. L. Koch, 1834)	x	
<b>Araneidae</b>		
<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)		x
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757		x
<i>Araneus quadratus</i> Clerck, 1758		x
<i>Araniella alpica</i> (L. Koch, 1869)		x
<i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772)	x	x
<i>Nuctenea umbratica</i> (Clerck, 1757)	x	
<b>Lycosidae</b>		
<i>Alopecosa pinetorum</i> (Thorell, 1856)	x	
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	x	
<i>Alopecosa taeniata</i> C.L. Koch, 1835	x	
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)		x
<i>Pardosa blanda</i> (C.L. Koch, 1833)		x
<i>Pardosa ferruginea</i> (L. Koch, 1870)	x	
<i>Pardosa riparia</i> (C. L. Koch, 1833)	x	
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)	x	
<b>Cybaeidae</b>		
<i>Cybaeus tetricus</i> (C. L. Koch, 1839)	x	
<b>Dictynidae</b>		
<i>Cryphoeca silvicola</i> (C. L. Koch, 1834)	x	
<i>Dictyna pusilla</i> Thorell, 1856	x	
<b>Amaurobiidae</b>		
<i>Callobius claustrarius</i> (Hahn, 1833)	x	
<b>Miturgidae</b>		
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	x	
<b>Clubionidae</b>		
<i>Clubiona neglecta</i> O. P.-Cambridge, 1862	x	
<i>Clubiona reclusa</i> O. Pickard-Cambridge, 1863		x
<b>Sparassidae</b>		
<i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1757)		x
<b>Philodromidae</b>		
<i>Philodromus cespitum</i> (Walckenaer, 1802)	x	
<i>Philodromus margaritatus</i> (Clerck, 1757)	x	
<b>Salticidae</b>		
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)	x	
<b>Opiliones</b>		
<b>Sclerosomatidae</b>		
<i>Histicostoma dentipalpe</i> (Ausserer, 1867)	x	
<b>Phalangidae</b>		
<i>Amilenus aurantiacus</i> (Simon, 1881)	x	
<i>Mitopus morio</i> (Fabricius, 1779)	x	x

## Literatur

WORLD SPIDER CATALOG, 2020: World Spider Catalog. Version [10.2020]. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, accessed on 5.10.2020 doi: 10.24436/2



## Käfer (Coleoptera)

Tab. 11: Nachgewiesene Taxa von Käfern in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

*Taxa di coleotteri rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).*

Familie	Art	Höhenbereich	Lebensraum
Buprestidae	<i>Anthaxia helvetica</i> Stierl, 1868	1450-1650	Waldrand, Lichtung
Byrrhidae	<i>Byrrhus gigas</i> Fabricius, 1784	1600-1700	Waldrand, Lichtung
Byrrhidae	<i>Byrrhus signatus</i> Sturm, 1823	1600-1700	Waldrand, Lichtung
Cantharidae	<i>Cantharis tristis</i> Fabricius, 1797	1450-1580	Waldrand, Lichtung
Cantharidae	<i>Podistra schoenherri</i> (Deyean, 1837)	1450-1580	Waldrand, Lichtung
Carabidae	<i>Amara apicaria</i> (Paykull, 1790)	1450-1580	Waldrand, Lichtung
Carabidae: Carabinae	<i>Cychrus attenuatus</i> (Fabricius, 1792)	1600	Nadelwald, Waldrand
Carabidae: Nebriinae	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	1552	Nadelwald, Waldrand, Lichtung
Carabidae: Nebriinae	<i>Pterostichus burmeisteri burmeisteri</i> Heer, 1838	1577	Nadelwald, Waldrand, Lichtung
Carabidae: Nebriinae	<i>Pterostichus fasciatopunctatus</i> (Creutzer, 1799)	1450-1650	Waldrand, Lichtung
Carabidae: Pterostichinae	<i>Adax parallelepipedus</i> (Pill. & Mitt., 1783)	1450-1650	Waldrand, Lichtung, Schipiste
Cerambycidae	<i>Gaurotes virginea</i> (Linnaeus, 1758)	1450-1650	Wiese, Schipiste
Crysomelidae	<i>Clytra quadripunctata quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1450-1650	Nadelwald, Lichtung, Wiese
Crysomelidae	<i>Lilioceris lillii</i> (Scopoli, 1763)	1565	Nadelwald, Wiese
Crysomelidae	<i>Oreina calcalie calcalie</i> (Schrank, 1785)	1450-1650	Wiese, Schipiste
Curculionidae	<i>Liparus glabrirostris</i> Küst, 1849	1450-1650	Nadelwald, Waldrand, Lichtung
Curculionidae	<i>Otiorhynchus gemmatus</i> (Scopoli, 1763)	1450-1650	Erlen, Wiesenrand
Curculionidae	<i>Phyllobius arborator</i> (Herbst, 1797)	1450-1650	Waldrand, Lichtung
Curculionidae	<i>Zacladrus geranii</i> (Paykull, 1800)	1450-1580	Nadelwald, Lichtung, Wiese
Elateridae	<i>Cardiophorus ruficollis</i> (Linnaeus, 1758)	1450-1650	Waldrand, Lichtung
Nitidulidae	<i>Epurea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	1450-1580	Nadelwald, Lichtung, Wiese
Scarabaeidae	<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	1450-1650	Waldrand, Lichtung
Scarabaeidae	<i>Potaetia cuprea</i> (Fabricius, 1775)	1587	Forststraße, Lichtung
Staphylinidae	<i>Dinothenarus fossor</i> (Scopoli, 1772)	1636	Nadelwald, Lichtung
Staphylinidae	<i>Ocytus alpestris</i> Erichson, 1840	1450-1580	Nadelwald, Lichtung, Wiese
Staphylinidae	<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhyelm, 1798	1533	Waldrand, Lichtung
Staphylinidae	<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1795)	1450-1580	Nadelwald, Lichtung, Wiese

### Adresse des Autors:

Georg von Mörl  
Großer Graben 2  
I-39042 Brixen  
georg.moerl@alice.it

## Ameisen (Hymenoptera, Formicidae)

Die Ameisen-Fauna von Prags wurde am 22.6.2019 vom Erstautor erhoben. Die untersuchten Habitate umfassten Fichten-Mischwald, Mähwiesen, Waldsaum und Skipisten, sowie den Siedlungsraum von Altprags und lagen in einer Seehöhe von 1400 bis 1800 m. Das Material wurde mit einem Mikroskop (LEICA M205 C) mit Vergrößerung bis 160x und einer mit dem Computer verbundenen Kamera (Moticam 5 5.OMP) vom Erstautor nach SEIFERT (2018) bestimmt. Belege einzelner Arten wurden vom Zweitautor überprüft. Sämtliche Belege befinden sich in der Arbeitssammlung des Erstautors.

Insgesamt wurden 10 Ameisenarten gefunden (Tab. 12) in mehr als 150 Einzelproben. Ein Dank für die Hilfe beim Sammeln geht an Tobias Demetz, Simone Ballini, Karl-Heinz Steinberger, Georg von Mörl und Michael Steinwandter.

Es wurden typische montan bis subalpin verbreitete Arten wie *Formica lemani* und *Tetramorium cf. alpestris* gefunden, sowie die typischen Gebirgswaldarten *Myrmica ruginodis* und *M. sulcinodis*. Im Wald war *Formica aquilonia* als dominante Gebirgswaldart allgegenwärtig mit vielen, teils auch großen Nestern vorzufinden (Abb. 3).

Am Rande von Skipisten wurden die meisten Arten nachgewiesen, dabei waren *Manica rubida* und *Tetramorium alpestre* mit größeren Kolonien vertreten. In den Skipisten selbst wurde lediglich *Myrmica sulcinodis* mit einem Nest nachgewiesen. Im Siedlungsbereich von Altprags direkt an einem Haus und dessen Vorgarten wurde auch *Lasius niger* gefunden.

Von *Myrmica lobulicornis* wurden nur Geschlechtstiere nachgewiesen, die Art ist aber im Untersuchungsraum vermutlich bodenständig. Das Fehlen von Nachweisen aus der Gattung *Temnothorax* sowie *Camponotus* zeigt, dass das erhobene Artenspektrum noch nicht komplett ist.

Abb. 3: *Formica aquilonia*-Arbeiterinnen auf der Oberfläche eines Nestes in Prags (Foto E. Guariento).

### Adresse der Autoren:

Elia Guariento  
Institute für Alpine Umwelt,  
Eurac  
Drusus Allee 1  
I-39100 Bolzano  
elia.guariento@eurac.edu

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



Tab. 12: Nachgewiesene Taxa von Ameisen in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

Taxa di formiche rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).

Taxon
<i>Formica lemani</i> Bondroid 1917
<i>Formica aquilonia</i> Yarrow, 1951
<i>Lasius niger</i> (Linnaeus 1758)
<i>Manica rubida</i> (Latreille 1802)
<i>Myrmica lobulicornis</i> Nylander 1857
<i>Myrmica sulcinodis</i> Nylander, 1846
<i>Myrmica ruginodis</i> Nylander, 1846
<i>Myrmica lonae</i> Finzi, 1926
<i>Leptothorax acervorum</i> (Fabricius 1793)
<i>Tetramorium</i> cf. <i>alpestris</i> Steiner et al. 2010

## Literatur

SEIFERT B., 2018: The Ants of Central and North Europe. Lutra Verlag, Tauer, Görlitz, Deutschland, 408 pp.

Elia Guariento

## Schmetterlinge (Lepidoptera, Papilionidae)

Schmetterlinge wurden nicht gezielt gesucht, da die Wetterbedingungen ausgesprochen schlecht für diese Gruppe waren. Nichtsdestotrotz wurden ein paar Zufallsfunde gemacht. Meist handelte es sich um Tiere, die aufgescheucht oder ruhend vorgefunden wurden (Tab. 13). Ein Dank für die Hilfe beim Beobachten geht an Tobias Demetz, Simone Ballini, Karl-Heinz Steinberger und Michael Steinwandter. Die Bestimmung erfolgte nach PAOLUCCI (2013).

Ein Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) wurde von Michael Steinwandter am Rande einer Schipiste zu einem lockeren Fichtenwald vorgefunden (Abb. 4A und 4B). Im Wald und auf den Forststraßen wurden drei verschiedene Individuen vom Kleinen Braunauge (*Lasiommata petropolitana*) gefunden (Abb. 5A). Auch im Wald wurde das Waldbrettspiel (*Parage aegeria*) gefunden (Abb. 5B), eine Art, die eher an Waldstandorte gebunden ist (HUEMER 2004). In einer von Mischwald umgebenen extensiven Mähwiese wurde der Gelbwüfelige Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*) gefangen (Abb. 5C).



Abb. 4A und B: *Euphydryas aurinia* (Foto M. Steinwandter)

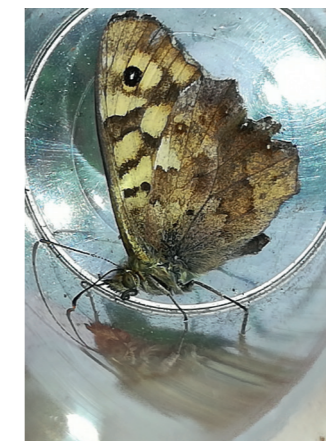


Abb. 5A, B und C: *Lasiommata petropolitana*, *Parage aegeria* und *Carterocephalus palaemon* (Fotos E. Guariento)

### Adresse des Autors:

Elia Guariento  
 Institute für Alpine Umwelt,  
 Eurac  
 Drusus Allee 1  
 I-39100 Bolzano  
 elia.guariento@eurac.edu

Tab. 13: Nachgewiesene Taxa von Tagfaltern (Papilionidae) in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019).

*Taxa di farfalle (Papilionidae) rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).*

Taxon
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Lasiommata petropolitana</i> (Fabricius, 1787)

## Literatur

- PAOLUCCI P, 2013: Butterflies and Burnets of the Alps and their larvae, pupae and cocoons. WBA-Books.  
 HUEMER P., 2004: Die Tagfalter Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol Nr. 2. Folio-Verlag, Wien-Bozen.

Josef Hackhofer

## Vögel (Aves)

Für die Erhebung der Vögel zeichnen neben dem Autor, der vor allem alleine unterwegs war, eine Gruppe der Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz mit Erich Gasser, Bruno Siviero, Ulrike Schweigl und Margareth Pallhuber sowie Mitglieder des Vereins „Naturtreff Eisvogel“ verantwortlich.

Insgesamt wurden am Tag der Artenvielfalt 48 Vogelarten notiert (Tab. 14), wobei die meisten auch auf Sicht beobachtet werden konnten. Für die Erhebung von Vögeln ist das jahreszeitlich späte Datum sicher von Nachteil. Die Wetterverhältnisse waren jedoch insgesamt von Vorteil, weil bei bedecktem Himmel manche Vogelarten doch noch singen, obwohl die Brutzeit fortgeschritten ist.

Tab. 14: Nachgewiesene Vogel-Arten in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol) am Tag der Artenvielfalt (22.6.2019). Taxonomie und Nomenklatur nach LEPAGE (2003-).

*Taxa di uccelli rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).*

Taxon	deutscher Name	Anmerkungen
<i>Acanthis flammea</i>	Birkenzeisig	im Bereich der Sarlwiesen
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	im Bereich der Sarlwiesen singend
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	wenige singende Männchen
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	zwei fliegende Individuen am Rand der Kameriotwiesen
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	mehrere Gruppen im Bereich der Kameriotwiesen
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	ein adultes Weibchen, kurz aber gut aus der Nähe beobachtet
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	mehrere singende Individuen im Waldgebiet
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	rufend in Richtung Buchsenriedl, 2 fliegende bei den Kameriotwiesen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	zweimal Gesang eines Männchens
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	fliegend in der Nähe von Bad Altprags
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	an zwei Stellen konnten besetzte Bruthöhlen gefunden werden
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	einmal still abfliegend am Aufstieg zum Badmeisterkofel
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	an mehreren Stellen singend
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	ein vermutliches Weibchen fliegend am Alberstein
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	eine Beobachtung oberhalb Kameriot
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	an mehreren Stellen singend, auch Weibchen beobachtet
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	zwei Individuen im oberen Bereich der Kameriotwiesen
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	fliegende Gruppe bei Bad Altprags
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	kleine Gruppe im Bereich der Kameriotwiesen
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	an mehreren Stellen
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	mehrere umherziehende Gruppen
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	mehrere Individuen in der Nähe der Gebäude

### Adresse des Autors:

Josef Hackhofer  
 Amt für Natur  
 Maria am Rain-Weg 10A  
 I-39035 Welsberg-Taisten



Taxon	deutscher Name	Anmerkungen
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	ein singendes Männchen im Bereich der Gebäude
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	mehrere Individuen im ganzen Gebiet
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	wenige singend, einmal fütternd
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	im Bereich der Gebäude, singend und fütternd
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	ein singendes Männchen im Bereich der Gebäude
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	wenige Individuen singend
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	eine geringelte Lärche am Alberstein
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	zweimal rufend an verschiedenen Stellen
<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise	Gesang
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	an mehreren Stellen singend
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	an zwei Stellen rufend, einmal Paar gesichtet
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	am Steig Nr. 10 zum Sarriedl
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	singend an mehreren Stellen
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	2 singende Männchen und ein Weibchen in der Nähe der Gebäude
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	ein rufender Vogel im Bergwald
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig	mehrere im Bereich der Sarlwiesen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	zweimal singend am Rand der Kameriotwiesen
<i>Sylvia cantillans</i>	Weißbartgrasmücke	ein singendes immatures Männchen südöstlich Parkplatz Skilift
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	beobachtet am Graben südöstlich des Parkplatzes am Skilift
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	eine abfliegende Henne
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	singend an mehreren Stellen
<i>Turdus merula</i>	Amsel	an mehreren Stellen, Gesang, auch Weibchen mit Futter
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	mindestens 10 singende Individuen im ganzen Gebiet
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	fütternd im Bereich Bad Altprags
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	2 Individuen am Buchsenriedl, weitere im Bereich der Sarlwiesen
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	einmal Gesang, einmal fütternd in der Nähe von Bad Altprags

## Anmerkungen zu besonderen Beobachtungen

Da ich um 6:00 Uhr morgens eine vogelkundliche Führung für Interessierte durchführen sollte, war ich schon etwa eine Viertelstunde vorher am Treffpunkt, konnte sofort den vermeintlichen Gesang eines Braunkehlchens hören, das für mich sehr gut in diese zumindest teilweise noch artenreichen Bergwiesen passte. Da ich den Vogel aber mit dem Fernglas auf keiner der typischen Warten, wie Abgrenzungspfosten oder überstehende Pflanzen, ausmachen konnte, versuchte ich mit dem Fernrohr in Richtung des Gesangs zu blicken. Ich fand zu meiner Überraschung eine singende Dorngrasmücke. Der Gesang passte aber irgendwie gar nicht zum Vogel. Erst nach der Rückkehr zum Ausgangspunkt, gegen 10:30 Uhr, konnte ich diesem fraglichen Vogel etwas Zeit widmen. Zu meiner sehr großen Überraschung fand ich jetzt eine singende Weißbartgrasmücke mit ausgeprägtem schönen Bartstreif, aber sehr heller Kehlfärbung. Ich konnte den Vogel gut durch das Fernrohr beobachten. Die in Zeichnungen und Bildern angegebene rotbraune Brustfärbung beschränkte sich auf einen rotbraunen Kehlfleck. Meiner Einschätzung nach handelte es sich um ein junges, noch nicht ausgefärbtes Männchen. Gegen 16:30 Uhr konnten dann mehrere aus der Gruppe den Vogel beobachten.

Zur Ergänzung: Am Montag 24.6.2019 konnte Jarek Scanferla eine singende Dorngrasmücke bestätigen und auch fotografieren. Ich selbst konnte am Dienstag 25.6.2019 diese ebenfalls beobachten, ein typisches Männchen ohne jeglichen Bartstreif oder Kehlfleck. Deshalb meine Vermutung, dass die Anwesenheit der singenden Dorngrasmücke die Weißbartgrasmücke weitab ihres angestammten Brutraumes zum Gesang stimuliert hatte. Beide Vögel sind bestätigt, wobei schon die singende Dorngrasmücke eine große Überraschung für diese Gegend ist, die Weißbartgrasmücke hingegen eine absolute Ausnahmeerscheinung.

Eine weitere Ausnahmebeobachtung ist jene eines weiblichen Karmingimpels, der sich aber nur für einen Moment blicken ließ, allerdings so gut, dass ich mit ziemlicher Sicherheit auf diesen bei uns sehr seltenen Vogel tippen kann.

Sehr erfreulich ist die Beobachtung eines weiblichen Wanderfalken und einer Auerhenne in den Morgenstunden.

Hingegen fällt auf, dass kein einziges Braunkehlchen in den Kameriotwiesen gesungen hat. Auch konnte an diesem Tag im ganzen Gebiet keine Klappergrasmücke nachgewiesen werden, wobei diese sicher im Gebiet präsent ist.

## Literatur

LEPAGE D., 2003-: Avibase - the world bird database. <http://avibase.bsc-eoc.org/>

## Säugetiere (Mammalia)

In der Gemeinde Prags wurden die Fledermäuse an drei Standorten in den Nächten zwischen 6.6.2019 und 22.6.2019 mittels Ultraschalldetektor BATLOGGER M und A+ der Firma Elekon erhoben:

Standort 1: Sarlwald – Nadelwald, N 46°41'45,6" / E 12°09'37,4"

Standort 2: Waldrand – Fettwiese, N 46°42'1,1" / E 12°09'15,5"

Standort 3: Gasthaus Bad Altprags, N 46°42'21,0" / E 12°09'21,1"

Für den Nachweis von Bilchen wurden am 6.6.2019 im Schutzgebiet Maite-Quellen und im Sarlwald je 15 Spurentunnel, sog. „tracking tubes“, in Bäumen und Sträuchern abwechselnd in Höhen von 0,5 bis 2,5 m aufgehängt. Am Tag der Artenvielfalt, den 22.6.2019, wurden die Spurentunnel abgenommen und die gesammelten Spuren analysiert.

Die anderen Säugetier-Nachweise erfolgten im Zuge einer Begehung der tieferen Lagen des Untersuchungsgebiets am Tag der Artenvielfalt.

Insgesamt konnten 15 Säugetier-Arten in Altprags nachgewiesen werden (Tab. 15), der Großteil stammte dabei aufgrund der mehrtägigen Erhebungen mittels Bat Detektor von den Fledermäusen. Die Jagdaktivität der Fledermäuse war bei Bad Altprags mit durchschnittlich 224 aufgenommenen Rufsequenzen pro Nacht um einiges höher als im Waldrandbereich und im Sarlwald mit 131 bzw. 81 Rufen. Auch die Artenzahl war bei Bad Altprags mit mindestens zehn Fledermaus-Arten gegenüber sieben Spezies an den beiden anderen Standorten am höchsten.

Die Art mit der höchsten Rufaktivität im Gebiet war, wie so oft, *Pipistrellus pipistrellus*. Daneben wurde an allen drei Standorten auch *Eptesicus nilssonii* sehr oft aufgenommen, im Sarlwald war sie sogar mit Abstand die am häufigsten erfasste Spezies. Erwähnenswert ist die an allen drei Standorten nachgewiesene *Myotis nattereri*, eine typische Waldart, über deren Verbreitung in Südtirol aber bislang nur wenig bekannt ist. Die anderen im Gebiet aufgenommenen *Myotis*-Rufe wurden unter *Myotis* sp. zusammengefasst, da innerhalb dieser Gattung große interspezifische Überlappungsbereiche bei den Rufmerkmalen bestehen und nur wenige auf Artniveau bestimmbar sind. Daneben gelang auch eine Reihe von Rufaufnahmen der Gattung *Plecotus*, einer Gruppe, die aufgrund ihrer leisen Rufe in der Regel nur sehr schwer zu erfassen ist. Weit außerhalb ihres üblichen Südtiroler Verbreitungsgebietes war *Tadarida teniotis*, sie wurde kurz in einer Nacht bei Bad Altprags beim Überflug aufgenommen. Sie ist eine mediterrane Art, die bei uns mehrheitlich in den tiefen Lagen des Etschtales und dem unteren Eisacktal vorkommt. Aus der Umgebung von Bruneck war die Art schon bekannt, nach dem Tag der Artenvielfalt 2019 stellt Prags ihren bislang östlichsten bekannten Verbreitungspunkt Südtirols dar.

Sowohl bei den Maite-Quellen als auch im Sarlwald konnte die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* nachgewiesen werden. Im Sarlwald wies ein Großteil der tracking tubes Haselmaus-Spuren auf, während im Feuchtgebiet nur zwei der insgesamt 15 Tunnel besucht wurden. Auf Bestandsdichten kann anhand der Spurentunnel aber nicht geschlossen werden. Der Baumschläfer *Dryomys nitedula* wurde hingegen nicht nachgewiesen, obwohl er aufgrund des Lebensraumes durchaus zu erwarten war.

### Adresse der Autorin:

Eva Ladurner  
Gampenstraße 38  
39020 Marling  
esm.ladurner@gmail.com

Tab. 15: Nachgewiesene Säugetier-Arten in Altprags (Gemeinde Prags, Südtirol, Italien) am Tag der Artenvielfalt, 22.6.2019. Die Anordnung der Arten erfolgt in alphabetischer Reihenfolge der wissenschaftlichen Namen.

*Taxa di mammiferi rinvenuti durante la Giornata della Biodiversità (22 giugno 2019) a Braies Vecchia (comune di Braies, Alto Adige, Italia).*

Art	Fundort	Art des Nachweises
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	Trittsiegel
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	Bat Detektor
<i>Martes</i> sp.	Marder	Kotspuren
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Spurentunnel
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Bat Detektor
<i>Myotis</i> sp.	Mausohrfledermäuse	Bat Detektor
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	Bat Detektor
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	Bat Detektor
<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii</i>	Rauhaut-/Weißrandfledermaus	Bat Detektor
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Bat Detektor
<i>Plecotus</i> sp.	Langohrfledermäuse	Bat Detektor
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen	Straße 200 m SW Bad Altprags
<i>Tadarida teniotis</i>	Bulldoggfledermaus	Standort 3
<i>Talpa europaea</i>	Europäischer Maulwurf	Mähwiese/stehende Gewässer NW Sarlwald
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermäuse	Standort 3

