

# Vielfalt bedingt Vielfalt – wildlebende Arten im Botanischen Garten der Universität Bern

Katja Rembold<sup>1</sup> | Anne-Laure Junge<sup>1</sup> | Felix Amiet<sup>2</sup> | Carl'Antonio Balzari<sup>3</sup>  
Ariel Bergamini<sup>4,5</sup> | Stefan Blaser<sup>4,6</sup> | Steffen Boch<sup>4,5</sup> | Markus Bürki<sup>1</sup>  
Stefan Eggenberg<sup>7</sup> | Cécile Eicher<sup>8</sup> | Andreas Ensslin<sup>1</sup> | Laurence Etter<sup>9</sup>  
Christina Friedli<sup>1</sup> | Anne Gattlen<sup>10</sup> | Christoph Germann<sup>11</sup> | Andreas Gyga<sup>7</sup>  
Ambros Hänggi<sup>11</sup> | Stefan T. Hertwig<sup>9</sup> | Gesa von Hirschheydt<sup>4,5,12</sup>  
René Hoess<sup>13</sup> | Christine Wisler Hofer<sup>14</sup> | Thomas Inäbnit<sup>9</sup>  
Christine Keller<sup>4,5,12</sup> | Jeannette Kneubühler<sup>9</sup> | Helen Kändler<sup>4,5</sup>  
Adrian Möhl<sup>1,7</sup> | Tobias Moser<sup>5,15</sup> | Eike Neubert<sup>9</sup> | Beat Pfarrer<sup>9</sup>  
Deborah Schäfer<sup>1</sup> | Norbert Schnyder<sup>5,15</sup> | Tamara Spasojević<sup>9</sup>  
Silvia Stofer<sup>4,5,12</sup> | Beatrice Senn-Irlet<sup>6</sup> | Rob van der Es<sup>16</sup> | Markus Fischer<sup>1,17</sup>

<sup>1</sup>Botanischer Garten der Universität Bern, Altenbergrain 21, 3013 Bern, Schweiz, <sup>2</sup>Forststrasse 7, 4500 Solothurn, Schweiz, <sup>3</sup>Berner Ala, Jägerstrasse 27, 3074 Muri b. Bern, Schweiz, <sup>4</sup>Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Schweiz, <sup>5</sup>Bryolich – Schweizerische Vereinigung für Bryologie und Lichenologie, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Schweiz, <sup>6</sup>Swissfungi – Nationales Daten- und Informationszentrum zur Dokumentation, Förderung und Erforschung der Schweizer Pilzflora, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Schweiz, <sup>7</sup>Info Flora – Das nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora, Altenbergrain 21, 3013 Bern, Schweiz, <sup>8</sup>Fledermausverein Bern, Dändlikerweg 71, 3014 Bern, Schweiz, <sup>9</sup>Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, 3005 Bern, Schweiz, <sup>10</sup>Uferweg 10A, 3013 Bern, Schweiz, <sup>11</sup>Naturhistorisches Museum Basel, Augustinerstrasse 2, 4051 Basel, Schweiz, <sup>12</sup>SwissLichens – Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flechten an der WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Schweiz, <sup>13</sup>Info Fauna – Schweizerisches Zentrum für die Kartografie der Fauna (SZKF/CSCF), Avenue de Bellevaux 51, 2000 Neuchâtel, Schweiz, <sup>14</sup>Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz Schweiz karch, Regionale Vertretung Kanton Bern – Fachbereich Reptilien, Gostel 18, 3234 Vinelz, Schweiz, <sup>15</sup>Swissbryophytes – Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Moose, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich, Schweiz, <sup>16</sup>Bernstrasse 18, 3125 Toffen, Schweiz, <sup>17</sup>Institut für Pflanzenwissenschaften, Altenbergrain 21, 3013 Bern, Schweiz

## Zusammenfassung

Die Rolle von Botanischen Gärten geht weit über die gezeigten Pflanzensammlungen hinaus. Sie sind Orte der Bildung, Forschung, Kultur, Erholung und wichtige Akteure bei der Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten. Der Botanische Garten der Universität Bern (BOGA) ist eine grüne Oase mitten in der Stadt. Er beherbergt nicht nur eine grosse Vielfalt an Pflanzen, sondern bietet auch Lebensraum, Nahrungsquelle, Unterschlupf- und Nistmöglichkeiten für eine Vielzahl von wildlebenden Organismen. Doch wie hoch genau ist die Biodiversität auf dem 2.5 ha grossen Gelände? Wie viele Pflanzenarten auf dem BOGA-Gebiet kultiviert werden, war bereits bekannt: rund 5500 Arten aus aller Welt. Auch zu einigen wild lebenden Tiergruppen, wie Vögeln oder Wildbienen, wurden über die Jahre bereits Artenlisten zusammengetragen. Um das Potenzial des Botanischen Gartens als Lebensraum für weitere wild lebende Bewohner zu erforschen, führte der BOGA zusammen mit rund 30 Expert\*innen im Frühjahr 2019 eine Bestandsaufnahme durch. Insgesamt wurden 14 Taxa von Tieren, Pflanzen und Pilzen untersucht (Weichtiere, Spinnen, Käfer, Libellen, Tagfalter, Reptilien, Amphibien, Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger, Pilze, Flechten, Moose, Gefässpflanzen). Bisher wurden auf dem BOGA-Gelände 1139 Arten identifiziert, von denen etwa je ein Drittel Pilze, wild wachsende Pflanzen und wirbellose Tiere sind. Da zahlreiche Organismengruppen noch nicht untersucht wurden oder eine andere Jahreszeit bevorzugen, ist zu erwarten, dass die Artengemeinschaft im BOGA sogar noch deutlich grösser ist und es auch weiterhin viel zu entdecken gibt. Zu den Highlights der Bestandsaufnahme zählen z.B. der Erstnachweis der Spinnenart *Triaeris stenaspis* in der Schweiz oder der Pilz *Scirrhia osmundicola*, welcher zum ersten Mal seit seiner Erstbeschreibung 1959 gesichtet wurde. Zudem sind einige Gruppen erstaunlich gut vertreten, so wurden 34 % der Schweizer Vogelarten im BOGA gesichtet und dies auf gerade mal 0.00005 % der Landesfläche. Diese Bestandsaufnahme zeigt eindrücklich, wie

wertvoll die hohe Pflanzenartenvielfalt und der vielfältige Lebensraum des BOGA für die gesamte Biodiversität mitten in der Stadt ist.

### Botanische Gärten als Lebensraum für wild lebende Arten

Wachsende Siedlungsflächen sind einer der Hauptgründe für den fortschreitenden Verlust von Lebensräumen für wild lebende Organismen in der Schweiz (BUNDESAMT FÜR UMWELT 2017). Umso wichtiger für den Erhalt der Biodiversität und die Lebensraumvernetzung sind grüne Oasen innerhalb von Siedlungsräumen, in denen wild lebende Arten weiterhin vielfältige Lebensräume finden. In natürlichen Ökosystemen ist eine positive Beziehung der Artenzahlen verschiedener Organismengruppen zu be-

**Der Botanische Garten beherbergt nicht nur eine grosse Vielfalt an Pflanzen, sondern bietet auch Lebensraum, Unterschlupf- und Nistmöglichkeiten für eine Vielzahl von wildlebenden Organismen.**

obachten (MANNING ET AL. 2015), da Arten in einem Nahrungsnetz voneinander abhängen. Pflanzen bilden als Primärproduzenten die erste Stufe in einem Nahrungsnetz und damit die Grundlage für die folgenden Stufen von konsumierenden Organismen, die auf pflanzliche oder tierische Nahrung angewiesen sind. Eine Faustregel ist deshalb oft: Je höher die Pflanzenvielfalt, desto höher ist die Vielfalt anderer Organismen (BASSET ET AL. 2012). Botanische Gärten könnten folglich mit ihren umfangreichen Pflanzensammlungen eine wichtige ökologische Rolle als Lebensraum für eine Vielzahl wild lebender Arten spielen.

Neben der Anzahl an Pflanzenarten ist auch die strukturelle Vielfalt von grosser Bedeutung: Je höher die strukturelle Vielfalt, desto mehr Mikrohabitate entstehen und umso mehr Arten können zusammen vorkommen (BEGON ET AL. 2006, TEWS ET AL. 2004). Da Botanische Gärten mit ihren



Abb. 1: Übersicht über die rund 60 Gebiete des Botanischen Gartens der Universität Bern.

verschiedenen geografischen und ökologischen Abteilungen auf vergleichsweise kleiner Fläche eine aussergewöhnlich hohe strukturelle und ökologische Vielfalt von Habitaten aufweisen, haben sie das Potenzial, besonders wertvolle Lebensräume für wild lebende Arten in Siedlungsgebieten darzustellen.

Der Botanische Garten der Universität Bern (BOGA) ist in über 60 Bereiche eingeteilt, welche nach ökologischen, geografischen und thematischen Kriterien unterteilt sind (Abb. 1). Dank der vielen unterschiedlichen Strukturen wie Bäumen, Gebüsch, Wasserstellen und Mauern, dem Wechselspiel von offenen und schattigen Habitaten, von trockenen und feuchten Standorten, der Vielfalt an Bodentypen und Substraten, sowie der Hanglage mit diversen klimatischen Verhältnissen, finden hier viele Arten und Organismengruppen einen Lebensraum. Der BOGA liegt in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum und direkt am Ufer der Aare. Auf seinen 2.5 ha werden rund 5500 Pflanzenarten aus aller Welt kultiviert, darunter auch viele einheimische Arten. Dazu kommen zahlreiche Arten, die gar nicht angepflanzt wurden, sondern sich von selbst angesiedelt haben, wie die Gänseblümchen (*Bellis perennis*) auf den Liegewiesen. Wie viele dieser sich selbst angesiedelten Pflanzenarten der BOGA beherbergt, war jedoch bisher unbekannt. Dasselbe gilt für die meisten Tiere, Pilze, Flechten, Moose und für sämtliche Mikroorganismen. Nur wenige Organismengruppen wurden vor dieser Studie gezielt beobachtet.

*nis*) auf den Liegewiesen. Wie viele dieser sich selbst angesiedelten Pflanzenarten der BOGA beherbergt, war jedoch bisher unbekannt. Dasselbe gilt für die meisten Tiere, Pilze, Flechten, Moose und für sämtliche Mikroorganismen. Nur wenige Organismengruppen wurden vor dieser Studie gezielt beobachtet.

### Inventur im BOGA

Die vermutlich ersten Nachweise von wildlebenden Arten im BOGA stammen bereits aus dem Jahre 1867, kurz nach der Eröffnung des Botanischen Gartens 1859 (HEGG 1999) und sind in der malakologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern hinterlegt. Im frühen 20sten Jahrhundert folgten die ersten systematisch erhobenen Daten, welche sich der Gewächshausfauna widmeten (HOLZAPFEL 1932). Die Gewächshausdaten wurden jedoch nicht in die aktuellen Artenlisten aufgenommen, da die meisten der untersuchten Gewächshäuser heute nicht mehr in dieser Form erhalten sind. Erst viele Jahre später lieferten Forschungsarbeiten zu Wildbienen (AUGSTBURGER UND ZETTEL 2002) und Pilzen (IRLET 1986; MICHEL 2017) weitere Einblicke in die Vielfalt der Gartenbewoh-

**Abb. 2: Jeannette Kneubühler bei der Bestandsaufnahme von aquatischen Weichtieren im Botanischen Garten der Universität Bern im Mai 2019.**





**Abb. 3: Christoph Germann bei der Bestandsaufnahme von Käfern im Botanischen Garten der Universität Bern im Mai 2019.**

Taxon	Ordnungen	Familien	Arten
Mollusca (Weichtiere)	4	30	50
Arachnida (Spinnen)	1	11	18
Lepidoptera (Schmetterlinge)	1	10	51
Odonata (Libellen)	1	3	7
Coleoptera (Käfer)	1	27	121
Apidae (Wildbienen)	1	6	83
Amphibia (Amphibien)	2	3	4
Reptilia (Reptilien)	1	3	3
Aves (Vögel)	12	32	79
Mammalia (Säugetiere)	5	8	16
Fungi (Pilze)	46	104	275
Lichenes (Flechten)	12	31	101
Bryophyta (Moose)	22	44	107
Trachaeophyta (Gefässpflanzen)	30	53	232
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>365</b>	<b>1139</b>

**Tab. 1: Wild lebende Arten im BOGA: bearbeitete Taxa und deren im BOGA beobachteten Artenzahlen (Stand Mai 2019).**

ner. Dazu kommen fortlaufende Langzeitbeobachtungen von Vögeln und Schmetterlingen (Tagfalter). Um den nachtaktiven Tieren auf die Spur zu kommen, wurden seit ca. einem Jahr an verschiedenen Standorten rund um die zahlreichen Spuren und Bauten im BOGA wiederholt Kamerafallen aufgestellt.

Im Frühjahr 2019 hat der BOGA verschiedene Expert\*innen und Institutionen eingeladen, sich an einer Bestandsaufnahme über möglichst viele Organismengruppen hinweg zu beteiligen, um ein genaueres Bild über die Biodiversität im Garten zu erhalten. Rund 30 Expert\*innen aus nationalen Datenzentren, Forschungsanstalten, Naturhistorischen Museen und Naturforschenden Gesellschaften nahmen die Einladung an und haben im April und Mai 2019 Weichtiere, Spinnen, Käfer, Libellen, Wildbienen, Tagfalter, Reptilien, Amphibien, Vögel, Fledermäuse, Moose, Flechten, Pilze und Gefässpflanzen beobachtet, gesammelt und bestimmt (Abb. 2, 3). Nicht berücksichtigt wurden gezielt angesiedelte Arten, also jene, die nicht von alleine in den BOGA gelangt sind.

### Die wahrscheinlich vielfältigste WG in Bern

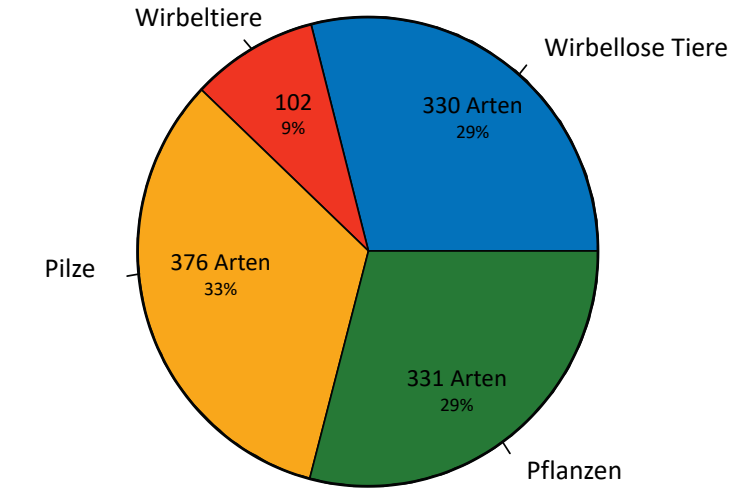
Insgesamt haben die Expert\*innen 1139 wild lebende Arten aus 365 Familien und 139 Ordnungen auf dem Gelände des BOGA entdeckt (Tab. 1, Artenliste: siehe Tab. 2 im Anhang).

Um einen besseren Überblick zu bekommen, wurden die 14 untersuchten Taxa in vier Grossgruppen (wirbellose Tiere, Wirbeltiere, Pilze, Pflanzen) zusammengefasst (Abb. 4). Die artenreichste Gruppe waren die Pilze (Pilze, Flechten) mit 376 Arten, dicht gefolgt von den wild wachsenden Pflanzen (Moose, Farne, Samenpflanzen) mit 331 Arten und den wirbellosen Tieren (Weichtiere, Spinnen, Käfer, Tagfalter, Bienen, Libellen) mit 330 Arten. Wirbeltiere (Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere) bildeten mit 102 Arten eine kleinere Gruppe.

Betrachtet man den prozentualen Anteil der im BOGA beobachteten Arten an der Gesamtartenzahl des jeweiligen Taxons in

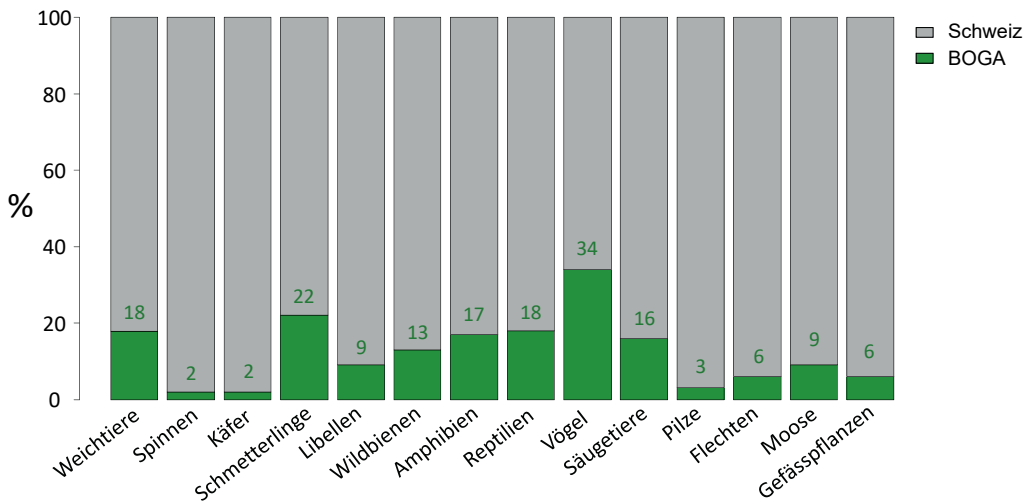
der Schweiz, so zeigt sich, dass einige Taxa erstaunlich gut abgedeckt sind (Abb. 5). **Der BOGA macht gerade mal 0.00005% der schweizerischen Landesfläche aus, und dennoch wurden auf dem Gelände 34% der Vögel und 22% der Schmetterlinge, die es in der Schweiz gibt, gesichtet.** Beides sind Taxa, die bereits seit vielen Jahren im BOGA beobachtet werden, was den hohen Prozentsatz der beobachteten Arten erklären könnte. Auch Pilze werden bereits seit vielen Jahren beobachtet. Jedoch wurden bisher nur 3% der schweizerischen Pilzarten im BOGA gesichtet. Im Gegensatz zu Vögeln und Tagfaltern, welche in der Schweiz beide mit gut 200 Arten vertreten sind (Vögel: 229 Arten, Tagfalter: 235, Info Species 2019), gibt es bei den Pilzen über 9000 Arten (Info Species 2019). Um auch bei den Pilzen auf 30% der Gesamtarten zum kommen, müssten also im BOGA über 2500 Arten gefunden werden, eine nicht sehr realistische Annahme. Reptilien waren nur mit drei Arten im BOGA vertreten, aber da es auch nur 17 Reptilienarten in der Schweiz gibt (Info Species 2019), liegt ihr prozentualer Anteil mit 18% höher als bei den Pilzen.

Der Untersuchungszeitraum alleine erklärt also nicht, weshalb manche Taxa besser abgedeckt sind als andere. Vielmehr sind artenreiche Taxa zwar mit mehr Arten im BOGA vertreten, aber ihr prozentualer Anteil an den schweizerischen Gesamtartenzahlen ist geringer. Bei diesen Zahlen



**Abb. 4: Beobachtete Artenzahlen und prozentuale Verteilung der vier Grossgruppen wild lebender Arten im BOGA (insgesamt 1139 Arten, Stand Mai 2019). Die Gruppen enthalten folgende Taxa: Wirbellose Tiere (Weichtiere, Spinnen, Käfer, Tagfalter, Bienen, Libellen), Wirbeltiere (Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere), Pilze (Pilze, Flechten), Pflanzen (Moose, Farne, Samenpflanzen).**

muss man auch bedenken, dass sowohl Zeitrahmen, als auch Intensität und räumlicher Umfang der Bestandsaufnahmen der jeweiligen Taxa sehr stark variieren (s.u.) und dass für einige Taxa andere Jahreszeiten günstiger gewesen wären. Unsere Zahlen bilden also eher Momentaufnahmen ab.



**Abb. 5: Prozentualer Anteil der wild lebenden Arten im BOGA an der Gesamtartenzahl der jeweiligen Taxa in der Schweiz.**

Umso erstaunlicher ist es, dass einige Taxa so gut abgedeckt sind.

Diese ökologische Vielfalt verdankt der BOGA nicht nur seiner abwechslungsreichen Gestaltung und der umfangreichen Pflanzensammlung, sondern auch der nachhaltigen Pflege. So mähen die Gärtner\*innen einen Teil der Wiesen (mit Ausnahme der Liegewiesen) jährlich 1–2 Mal von Hand mit Sensen. Einige Wiesenabschnitte werden für Vögel absichtlich kürzer gehalten, andere werden möglichst lange nicht gemäht und dienen als Nahrungsquelle und Unterschlupf für Insekten und weitere Tiergruppen. Den Unterwuchs des Arboretums halten Schafe frei. Tierbauten und brütende Tiere werden bei der Gartenpflege und -planung berücksichtigt und gegebenenfalls umgangen. Zusätzlich werden weitere Nistplätze geschaffen, wie Nistkästen für Waldkäuze und Fledermäuse, Ast-, Stein- und Laubhaufen, Insektenhotels und vieles mehr.

### Einblicke in die untersuchten Taxa

An dieser Stelle möchten wir die 14 untersuchten Taxa und die Methoden der jeweiligen Bestandsaufnahmen genauer vorstellen. Neben den unten genannten Organismen gibt es noch weitere wild lebende Arten auf dem BOGA-Gelände zu entdecken, z.B. Wanzen oder Algen, für die sich bisher kein Experte finden konnte. Für andere bisher nicht bearbeitete Organismen wie Heuschrecken, wäre eine Inventur zu einer anderen Jahreszeit nötig gewesen (BURI ET AL. 2016). Das tatsächliche Ausmass der Lebensgemeinschaft im BOGA geht somit weit über die bisher beobachteten Arten hinaus, sodass es auch in den folgenden Jahren noch vieles zu entdecken geben wird.

### Mollusca (Weichtiere)

**Team:** Eike Neubert, Beat Pfarrer, Jeannette Kneubühler, Tamara Spasojević, Thomas Inäbnit

**Zeitraumen:** 09. Mai 2019, verglichen mit früheren Beobachtungen seit 1867

**Räumlicher Umfang:** Freiland, Gewächshäuser



**Abb. 6:** Eine Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) am Amerikanischen Moorbeet. (Foto: K. Rembold)

**Methoden:** Terrestrisch lebende Mollusken wurden tagsüber von Hand an spezifischen Plätzen des BOGA gesammelt. Dazu zählten das Alpinum, Arboretum, Trockenwiese, Moorbeet, Feuchtgebiete an der Grotte und am Teich und natürlich die Schauhäuser mit potenziellen tropischen Arten. Zusätzlich wurden Boden- und Mulchproben (20 cm<sup>3</sup>) an den entsprechenden Sammlungsplätzen für eine spätere Feinsiebung im Naturhistorischen Museum Bern ausgehoben. Mauern sowie Baumstämme an den Sammelstandorten wurden bis zu einer Höhe von 2 m auf kleinere Schneckenarten untersucht. Aquatische Mollusken wurden per Keschern und Bodenprobenentnahme im Teich, Grotte, Wasser- Sumpflanzenanlage und Teich des Palmhauses gesammelt. Abends wurde zusätzlich per Hand und Klopfschirm im Alpinum nachgesammelt, um nachtaktive Tiere ausfindig zu machen.

**Besonderheiten:** Das Areal des BOGA taucht in der malakologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern bereits im Jahr 1867 mit den Nachweisen von *Lymnea stagnalis* und *Oxychilus cellarius* auf. Weitere Aufsammlungen sind in den Jahren 1897, 1889, 1931, 1953, 1980 und schliesslich 2019 im Museum dokumentiert. Offensichtlich war der BOGA 1931 bereits das Ziel einer ambitionierten Sammelaktion mit 18 registrierten Arten. 1980 wurden nur 8 Arten gefunden. Die Sammelaktion im Mai 2019 brachte 50 Arten hervor, darunter konnten auch alle Taxa aus den vorangehenden Sammlungsjahren nachgewiesen werden. Besonders anzumerken ist, dass von den 281 Schweizer Arten (Stand 2019) fast ein Sechstel im

BOGA anzutreffen ist. Dies unterstreicht die Funktion eines Botanischen Gartens als Reservoir unterschiedlichster Nischen auf engem Raum, wodurch ein entsprechend reiches Arteninventar aufzuweisen ist. Mit 50 Arten ist der BOGA ein Molluskenparadies und übertrifft den Artenreichtum einer Reihe von Wildstandorten. Die höchste Molluskendichte wird in der Schweiz an Standorten im Jura mit > 80 Arten erreicht, dies stellt aber eine absolute Ausnahme dar. Es muss betont werden, dass erstaunderlicherweise nur eine einzige tropische Art (*Thiaridae* gen. sp.) im Palmenhausteil gefunden werden konnte. Der komplette Ausfall tropischer Gewächshausarten ist bemerkenswert und hängt eventuell mit der Bewirtschaftung der Anlage oder den relativ kleinen Flächen zusammen.

## Arachnida (Spinnen)

**Team:** Ambros Hänggi, Fänge durch Christoph Germann

**Zeitraumen:** Fallenfänge (Barberfallen) während 16 Tagen (25. April 2019 bis 11. Mai 2019)

**Räumlicher Umfang:** 20 Fallen, davon 13 im Freiland und 7 in Gewächshäusern

**Methoden:** Spinnen konnten im Rahmen dieser Studie nicht gezielte untersucht werden, es wurden jedoch einige Spinnen in den Bodenfallen von Christoph Germann gefangen und bearbeitet. Somit sind die Spinnen hier sehr stark unterrepräsentiert, da z.B. keine Arten der höheren Strata (Bäume, Sträucher usw.) enthalten sind. Die sehr kleine Artenliste wurde dafür mit den Fängen in den Gewächshäusern von Monika Holzapfel aus den Jahren 1930/31 verglichen (HOLZAPFEL 1932).

**Ergebnis:** Es wurden 14 auf die Art bestimmbare Taxa festgestellt. Zusätzlich wurden vier Taxa (Familien, Gattungen) registriert, die nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten (Jungtiere), die aber sicher weiteren Arten angehören.

Im Vergleich dazu wurden von Holzapfel (1932) allein in den Gewächshäusern 38 Arten festgestellt. Nur eine einzige Art wurde in beiden Untersuchungen registriert (*Clubiona comta*). Dies zeigt, dass gerade bei

Spinnen, die alle Lebensräume besiedeln, die Fangmethodik von grosser Wichtigkeit ist. Auch wenn Holzapfel (1932) nichts über die Methodik aussagt, so ist entsprechend des Zeitgeistes von damals damit zu rechnen, dass fast ausschliesslich mit Sicht- und Netzfang und eventuell Streuproben gearbeitet wurde, aber sicher nicht mit Bodenfallen.

**Besonderheiten:** Die tropische Art *Triaeris stenaspis* (Abb. 7) wurde zum ersten Mal in der Schweiz nachgewiesen. Diese Art wurde schon von Simon (1896) als «exotische» Spinne in den Gewächshäusern des Jardin de Plantes in Paris entdeckt und ist inzwischen aus vielen Warmhäusern Europas bekannt (KIELHORN 2008). *T. stenaspis* ist eine sehr kleine Spinne und wird daher leicht übersehen (KORENKO ET AL. 2007; KORENKO ET AL. 2009). Diese Art ist zudem parthenogenetisch (eingeschlechtliche Fortpflanzung durch Weibchen), was für Spinnen sehr ungewöhnlich ist.

Die Art *Pardosa* cf. *alacris* ist als unsicher gekennzeichnet, da nur ein Weibchen vorliegt. Die Bestimmung dieser Art, die erst seit 1990 wieder von *Pardosa lugubris* abgetrennt wurde, ist anhand der Weibchen immer mit Unsicherheit behaftet. Ein Nachsammeln im Frühjahr, wenn adulte Männchen vorhanden sind, wäre interessant. *P. alacris* ist die wärmeliebendere Art der Gruppe rund um *Pardosa lugubris* sensu lato. Es ist aber sehr wohl denkbar, dass im BOGA sowohl *P. alacris* als auch *P. lugubris* und *P. saltans* vorkommen.

**Abb. 7: Die unscheinbare, ursprünglich tropische Sechsaugenspinne *Triaeris stenaspis* lebt im Bodenstreu von Warmhäusern in botanischen Gärten rund um die Welt. Ihr Hinterkörper hat sowohl oben wie auch unten eine chitinisierte Platte. (Foto: A. Hänggi)**





## Lepidoptera (Schmetterlinge)

**Abb. 8: Der Postillon (*Colias croceus*) ist vom Frühjahr bis zum Herbst in der Schweiz zu finden. (Foto: A. Gattlen)**



**Team:** Anne Gattlen, Markus Bürki  
**Zeitraumen:** 2006 bis Mai 2019  
**Räumlicher Umfang:** Freiland  
**Methoden:** Seit dem Sommer 2006 wurden im Freiland des BOGA bei guten Wetterbedingungen fortlaufend immer wieder Tagfalter fotografiert und anschliessend nachbestimmt. Bis heute beläuft sich die Liste auf 51 gesichtete und dokumentierte Arten. Die bestehenden Langzeitbeobachtungen sollten durch eine gezielte Bestandsaufnahme im Mai 2019 erweitert werden. Leider konnte diese aufgrund des kalten und verregneten Frühjahrs nach mehrmaligen Terminänderungen letztlich nicht stattfinden.  
**Besonderheiten:** Die im BOGA gesichteten Tagfalter sind alle in der Schweiz heimisch, so wie der Postillon (*Colias croceus*, Abb. 8), der zwar nicht in der Schweiz überwintert, aber ab April/Mai aus dem Süden einwandert und bis in den Herbst beobachtet werden kann.

Hin und wieder gab es im Frühjahr ungewöhnliche Besucher zu entdecken, besonders im Heilpflanzengarten am Osterluzei-Beet. Die Osterluzei (*Aristolochia clematidis*) ist eine wichtige Futterpflanze für die Raupen des Osterluzeifalters (*Zerynthia polyxena*), der in der Schweiz seit einigen Jahrzehnten ausgestorben ist. Sein Verschwinden hängt vor allem mit dem Rückgang seiner Futterpflanzen zusammen, die im BOGA reichlich vorhanden sind. Deshalb setzen wir dort im Mai hin und wieder Osterluzeifalter aus, um ihnen einen Miniaturlebensraum in der Schweiz zu bieten. 2018 wurde erstmalig natürlicher Nachwuchs der Osterluzeifalter

im BOGA beobachtet. Diese Art wurde jedoch nicht in die Artenlisten aufgenommen, da es sich nicht (mehr) um eine wild lebende Art handelt.

## Odonata (Libellen)



**Abb. 9: Männchen der Blaugrünen Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*). (Foto: R. Hoess)**

**Team:** René Hoess  
**Zeitraumen:** 11. Mai 2019  
**Räumlicher Umfang:** Alle Gewässer im Freiland sowie die Wasserbecken im Palmenhaus  
**Methoden:** Mit einem Sieb wurde in den Gewässern hauptsächlich nach Larven gefischt. Zudem wurde eine einzige frisch geschlüpfte Libelle und die zugehörige Exuvie (Schlupfhaut) registriert. Schliesslich wurden noch die Fotos ausgewertet, welche von Mitarbeitenden des Gartens auf die BOGA-Website hochgeladen worden waren. Die wenigen Daten aus dem Libelleninventar des Kantons Bern (HOESS 1994) hingegen wurden nicht mit einbezogen.  
**Besonderheiten:** Obschon immerhin 9% der heimischen Arten im BOGA gefunden wurden, beinhaltet die Artenliste nur Ubiquisten, also Arten, die verschiedene Lebensräume besiedeln können. Die vorhandenen Gewässer sind für Arten mit höheren Ansprüchen demzufolge nicht geeignet. Den meist aus Beton bestehenden Untergrund und die hohe Beschattung durch Gehölze

sowie die kleine Fläche können nur wenige Arten tolerieren. Auch die vorhandenen Fließgewässer eignen sich nicht für entsprechende Spezialisten.

Die Suche im Palmenhaus ergab keine aus tropischen Gefilden eingeschleppte Arten, wie sie schon in anderen Ländern festgestellt wurden (WILDERMUTH & MARTENS 2014). Sowohl das frühe Datum als auch das schlechte Wetter (inkl. Hagel) mit nur kurzen sonnigen Phasen waren suboptimal. Hinzu kam noch, dass wegen kühler Witterung im Frühjahr 2019 die früh fliegenden Arten später schlüpften.

### Coleoptera (Käfer)



**Abb. 10:** Der Meerrettich-bewohnende Blattflohkäfer *Phyllotreta armoraciae* im Heilpflanzengarten. (Foto: C. Germann)

**Team:** Christoph Germann, René Hoess

**Zeitraumen:** 2 Tage persönliches Sammeln, zusätzliche Fallenfänge während 16 Tagen vom 25. April 2019 bis 11. Mai 2019.

**Räumlicher Umfang:** Freiland (Schwerpunkte: Alpinum, Teichrand, Hecken, Trockenwiese, Jahreszeitengarten und Wildwiese), Bodenfallen im Freiland und zusätzlich in den Gewächshäusern.

**Methoden:** Neben direktem Handfang an Pflanzen und geeigneten Substraten wurde an den zwei Sammeltagen im Freiland auch mit Kescherfang und dem Klopfschirm gearbeitet. Zusätzlich wurden 20 Bodenfallen (Typ Barberfalle) aufgestellt, davon 7 in den Gewächshäusern und 13 im Freiland. In den Fallen fanden sich jedoch kaum Käfer, dafür einige Spinnen (siehe Kapitel «Arachnida [Spinnen]»).

**Besonderheiten:** Der Blattflohkäfer *Phyllotreta armoraciae* wurde auf den Meerrettich-Pflanzen (*Armoracia rusticana*) im Heilpflanzengarten des BOGA wiederentdeckt (Abb. 10). Die Meerrettich-bewohnende Käferart galt seit 120 Jahren in der Schweiz als verschollen (letzte publizierte Fundmeldung von Stierlin [1898]). Eine Nachsuche in Museumssammlungen ergab jedoch noch etwas jüngere Belegtiere aus den 1940er-Jahren, auch aus dem Kanton Bern stammend. Dadurch klafft aber immer noch eine Lücke von ca. 80 Jahren zur letzten Fundmeldung.

Zwei weitere Besonderheiten sind der selten gefundene Bockkäfer *Grammoptera ustulata* auf der Flaumeiche (*Quercus pubescens*) beim Alpinum und der unscheinbare Erzgrüne Furchenstirn-Prachtkäfer (*Aphanisticus elongatus*) auf Sauergräsern am Rand der Wildwiese. Auch einige wenige Adventivarten (Neubürger) konnten nachgewiesen werden, was in einem international ausgerichteten Botanischen Garten nicht weiter erstaunt: *Berginus tamarisci* (*Mycetophagidae*, Pilzfresser) aus dem Mittelmeerraum, *Otiorhynchus pinastri* (Rüsselkäfer) aus dem östlichen Europa und seit den 1970er-Jahren in der Schweiz, der Asiatische Marienkäfer (*Harmonia axyridis*), sowie *Aspidapion validum*, ein Zwergrüssler an der Stockrose, auch aus dem östlichen Europa und seit 2012 in der Schweiz bestätigt.

Interessant und erwähnenswert ist besonders die bunte Mischung an Spezialisten auf kleinstem Raum. So konnten mit *Hemitrichapion waltoni*, *Otiorhynchus raucus* und *Sibinia viscaria* im Alpinum und der Trockenwiese drei xerothermophile Rüsselkäferarten nachgewiesen werden, die hohe Wärmeansprüche haben. Nicht weit davon entfernt, unter Laubschichten der Buche und Eiche oberhalb des Palmenhauses, fanden sich der Rüsselkäfer *Acalles micros* und der Nestkäfer *Nargus wilkini*. Beides sind typische Waldarten, die wenig mobil sind und hohe Ansprüche an eine konstant feuchtkühle Umgebung haben.

Auffällig ist auch, dass die karnivoren Käfer mit Ausnahme der Marienkäfer nur in relativ geringer Artenzahl vorhanden waren. Neben Laufkäfern betrifft dies vor

allein die Kurzflügler. Schwimmkäfer waren gar nicht vorhanden. Offenbar können sich diese Käfer nicht so gut in städtischen Verhältnissen halten wie ihre pflanzenfressenden Verwandten.

### **Apoidae (Wildbienen)**



**Abb. 11:** *Eucera nigrescens* ist auf den Pollen einer bestimmten Pflanzenfamilie, den der Schmetterlingsblütler (Fabaceae), spezialisiert. (Foto: F. Amiet)

**Team:** Felix Amiet

**Zeitraumen:** 1. Mai 2019 und Juni bis September 1998 (AUGSTBURGER 1999)

**Räumlicher Umfang:** Freiland

**Methoden:** Im Rahmen einer Diplomarbeit über Wildbienen im BOGA stellte Christine Augstburger eine Artenliste über 71 Wildbienenarten zusammen (AUGSTBURGER UND ZETTEL 2002). Die Beobachtungen führte sie von Juni bis September 1998 durch, wodurch viele Frühlingsbienen fehlten. Im Mai 2019 wurde deshalb 5 Stunden lang (von 10.15 bis 15.15 Uhr) das gesamte BOGA-Gelände erneut nach Wildbienen untersucht. 12 weitere Arten kamen zutage, die in den Beobachtungen aus dem Sommer 1998 nicht enthalten waren.

Unbekannte Arten wurden zur späteren Nachbestimmung gesammelt. Von Arten, die auf Anhieb bestimmt werden konnten, wurden nur Belegtiere gesammelt. Die Daten wurden auch dem Faunistischen Zentrum in Neuenburg zur Verfügung gestellt.

**Besonderheiten:** Unter den 12 Frühlingsarten befindet sich z.B. *Eucera nigrescens* (Abb. 11), die von Mitte März bis Anfang Juli aktiv ist (AMIET ET AL. 2007). Keine der beobachteten Arten ist eine Seltenheit für das zentrale Mittelland, dennoch decken sie

eine grosse ökologische Vielfalt ab. So wurden im Arboretum besonders Schmarotzern beobachtet, die nach Wirtsnestern suchten. Pollensammelnde Bienen hingegen wurden vor allem in der Wildwiese, dem Jahreszeiten- und Schmetterlingsgarten, dem Alpinum und beim Insektenhotel beobachtet. Die unterschiedlichen Lebensräume im BOGA fördern somit unterschiedliche ökologische Gruppen von Wildbienen.

### **Amphibia (Amphibien)**



**Abb. 12:** Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) am Amerikanischen Moorbeet. (Foto: K. Rembold)

**Team:** Laurence Etter, Christina Friedli, Stefan T. Hertwig

**Zeitraumen:** Begehungen am 14. Mai 2019 morgens und am 23. Mai 2019 abends vorwährend der Dämmerung

**Räumlicher Umfang:** Gesamtes Freiland mit Schwerpunkt auf den Gewässern

**Methoden:** Die Gewässer des Gartens wurden bei Tageslicht und in der Dämmerung mit Taschenlampen abgesucht. Adulte Tiere wurden mit Netzen gefangen und bestimmt. Die Bestimmung der Kaulquappen erfolgte anhand äusserer Merkmale direkt im Gewässer oder durch kurzzeitiges Fangen. Auf dem Gelände des BOGA wurden Wellplatten ausgelegt und im Verlauf von zwei Wochen regelmässig kontrolliert (vgl. Methode Reptilien). Zudem erfolgte eine Auswertung fotografischer Nachweise durch die Mitarbeiter des BOGA.

**Besonderheiten:** Alle nachgewiesenen Arten wurden in relativ grossen Stückzahlen gefunden. Adulte Bergmolche (*Ichthyosaura alpestris*, Abb. 12) und Fadenmolche (*Lisso-*

*triton helveticus*) wurden in Wassertracht in verschiedenen stehenden Gewässern sowie an Land bei einer nächtlichen Begehung beobachtet. Von Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) konnten zahlreiche Larven in mehreren Gewässern nachgewiesen werden, sowie adulte Tiere bei nächtlicher Begehung. Eine adulte Erdkröte sowie mehrere juvenile Fadenmolche fanden sich ausserdem unter den ausgelegten Platten. Der BOGA und seine künstlich angelegten Gewässer spielen augenscheinlich eine wichtige Rolle für die langfristige Erhaltung der Amphibienpopulationen in der Stadt Bern.

## Reptilia (Reptilien)



**Abb. 13: Weibliche Mauereidechse (*Podarcis muralis*) beim Sonnenbad zur Thermoregulation. (Foto: K. Rembold)**

**Team:** Christina Friedli, Christine Wisler Hofer, Stefan T. Hertwig

**Zeitraumen:** 10. bis 23. Mai 2019. Ausbringung künstlicher Verstecke am 3. Mai, regelmässige Kontrollen vom 10. Mai bis zum 23. Mai. Begehungen am 14. Mai morgens und am 23. Mai abends vor/während der Dämmerung.

**Räumlicher Umfang:** Gesamtes Freiland sowie Steppenhaus

**Methoden:** Ergänzend zu einer zweimaligen Begehung und einer Auswertung der Nachweise durch die Mitarbeitenden des BOGA, wurden im Mai 2019 künstliche Verstecke (14 Bitumen-Wellplatten) ausgelegt. Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*,

Abb. 13) wurde durch zahlreiche Sichtbeobachtungen nachgewiesen sowie durch ein Tier unter einer der ausgelegten Platten. Mittels regelmässiger Kontrollen der Platten wurde zudem erfolglos versucht, die Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*) und die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachzuweisen. Einzelnachweise beider Arten auf dem Areal konnten jedoch durch Fotobelege bzw. Beobachtungen durch die Mitarbeiter des BOGA belegt werden.

**Besonderheiten:** Der BOGA bietet vielfältigen Lebensraum für eine (Stadt-)Population der Mauereidechse (*Podarcis muralis*). Die Art findet auf kleinem Raum eine grosse Vielfalt an Schlupfwinkeln und Sonnenplätzen und reiche Beute in Form von wirbellosen Tieren. Es wurde beobachtet, dass Mauereidechsen zur Thermoregulation gezielt das Steppenhaus oder die verglaste Sukkulenten-Vitrine daneben aufsuchen.

Die Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*) besiedelt im Berner Stadtgebiet die grösseren naturnahen Lebensräume wie Elfenau und Bremgartenwald. Einzeltiere finden sich zudem regelmässig entlang der Aare, in Gärten und Parkanlagen und auch im Botanischen Garten. Dort konnten in der Vergangenheit regelmässig an den gleichen Stellen und teilweise über längere Zeiträume einzelne adulte Ringelnattern beim Sonnenbad (Alpinum und Teich) oder der Nahrungssuche (Teich) beobachtet werden. Zudem wurden auch kleine Jungtiere von Mitarbeitern des BOGA gefunden. Wahrscheinlich können sich die Ringelnattern dank mehrerer Komposthaufen auf dem Areal erfolgreich reproduzieren.

## Aves (Vögel)

**Team:** Andreas Gygax, Carl'Antonio Balzari

**Zeitraumen:** 2009 bis Mai 2019

**Räumlicher Umfang:** Freiland des BOGA

**Methoden:** Die Liste der festgestellten Vogelarten beruht auf einer nicht systematisch erfassten und qualitativen Datenerhebung während der letzten 10 Jahre. Darin enthalten sind auch die Beobachtungen im Frühling 2019. Arten, welche den BOGA nur überfliegen, wurden ebenfalls erfasst.



**Abb. 14:** Mit etwas Glück kann im Winter der Eisvogel (*Alcedo atthis*) im BOGA beobachtet werden (Foto: A. Gygax)

**Besonderheiten:** Der Parkcharakter des BOGA, der nahegelegene und bewaldete Aarehang sowie die Aare selbst, widerspiegeln die Artzusammensetzung in der Anlage. Die primären Nutzniesser des BOGA sind typische und verbreitete Brutvogelarten des Siedlungsraumes (z.B. Kohlmeise, Hausrotschwanz, Grünfink, Haussperling) sowie der Laub- und Nadelwälder (z.B. Zaunkönig, Rotkehlchen, Tannenmeise, Kleiber). Die teils grossen Bäume auf dem BOGA-Gelände und in der nahen Umgebung bilden zudem einen attraktiven Lebensraum für den Waldkauz.

Unter den Wasservögeln sind als regelmässige Besucher der Wasserstellen Stockente und Graureiher zu erwähnen. Im Winterhalbjahr wurde auch ab und zu ein Eisvogel gesichtet (Abb. 14).

Von den 79 festgestellten Vogelarten sind 14 Arten auf der Roten Liste. Davon gehören 8 Arten zusätzlich zu den national prioritären Arten der Schweiz. Bei den Rote-Liste-Arten handelt es sich um im Stadtgebiet eher seltene Durchzügler (z.B. Kuckuck, Baumfalke, Waldschnepfe, Fitis) oder um Brutvögel aus der näheren Umgebung (Alpen- und Mauersegler, Dohle), welche das Gebiet überfliegen oder ausnahmsweise vor Ort zur Nahrungssuche rasten.

### **Mammalia (Säugetiere – terrestrisch)**

**Team:** Christina Friedli

**Zeitraumen:** Mai 2018 bis Mai 2019

**Räumlicher Umfang:** Freiland

**Methoden:** Auf dem Gelände des BOGA werden immer wieder Tierbauten gefunden. Um dahinterzukommen, wer diese



**Abb. 15:** Ein Iltis (*Mustela putorius*) im Amerikanischen Moorbeet. (Foto: P. von Ballmoos)

Bauten bewohnt, wurden in den vergangenen Jahren vermehrt Kamerafallen (Askari Wildkamera Nature View NV 1000) in der Nähe solcher Bauten aufgestellt. Wird die Lichtschranke der Kamerafalle ausgelöst, so nimmt die Kamera ein 10s langes Video auf. Durch die kameraeigene Nachtsichtfunktion ist es möglich, einen kurzen Einblick in das Leben nachtaktiver Tiere zu gewinnen. Teilweise sind auf den Videos tatsächlich die Bewohner der Bauten zu sehen, manchmal lösen aber auch andere nachtaktive Tiere wie Vögel oder Mäuse die Kamerafalle aus. Die Tiere nehmen von der Kamera jeweils keine Notiz und sind oft mehrere Minuten lang auf den Videos zu sehen, wenn sie die Lichtschranke wiederholt auslösen. Auf diese Weise konnten wir wertvolle Informationen über die heimlichen Bewohner des BOGA gewinnen, ohne diese in ihrer Routine zu beeinträchtigen.

**Besonderheiten:** Einige Säugetiere wie Eichhörnchen und Igel kann man mit etwas Glück auch tagsüber live im BOGA beobachten. Durch die Kamerafallen war es zusätzlich möglich, sehr scheue Tiere auf dem Gelände nachzuweisen. Besonders beeindruckend ist, dass der BOGA – so nahe am Stadtzentrum – auch von grossen Säugetieren bewohnt wird wie Dachsen, Füchsen und einem Iltis (Abb. 15).

### **Mammalia (Säugetiere – Fledermäuse)**



**Abb. 16: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).**  
(Foto: Stiftung Fledermausschutz)

**Team:** Cécile Eicher, Rob van der Es  
**Zeitraumen:** Zwei volle Nächte und ein Abend im Mai 2019  
**Räumlicher Umfang:** Gesamtes Freiland  
**Methoden:** Während zweier Nächte wurde das BOGA-Gelände an zwei Standorten mit Batloggern nach akustischen Signalen von Fledermäusen untersucht (automatische Aufzeichnung). An einem weiteren Abend wurde das Gartengelände mit Fledermausdetektoren entlang eines Transekts dynamisch nach Fledermausrufen «abgehört». Akustische Erhebungen (Batlogger, Batscanner, SSF<sup>1</sup>) und Auswertung der aufgezeichneten Rufe erfolgten durch die entsprechende Software (Batscope 4, Raven Pro).

**Besonderheiten:** Der Fund eines Braunen Langohrs war eine Überraschung (Abb. 16). Eine typische Waldart mitten in der Stadt zeigt, dass die Gartenanlage mit alten Baumbeständen auch für seltene Arten wichtig ist. Das BOGA-Areal ist nicht nur wegen der alten Bäume und dem Insektenreichtum wertvoll als Jagdhabitat für Fledermäuse, sondern auch wegen der Gebäude, welche Unterschlupf für Zwergfledermäuse bieten (Spaltquartier am Dachrand vom Hauptgebäude des Instituts für Pflanzenwissenschaften [IPS]).

Der Fund einer Mückenfledermaus war ebenfalls eine Besonderheit. Diese Schwesterart der Zwergfledermaus wurde erst in

den 1980er-Jahren als eigenständige Art beschrieben. Bisher gab es im Kanton Bern vor allem Nachweise in der Nähe grosser Seen (Erlach, Thun).

Von den sieben nachgewiesenen Fledermausarten sind drei auf der Roten Liste als potenziell gefährdet aufgeführt (Wasserfledermaus, Grosser Abendsegler, Mückenfledermaus) und eine als gefährdet (Braunes Langohr).

## Fungi (Pilze)

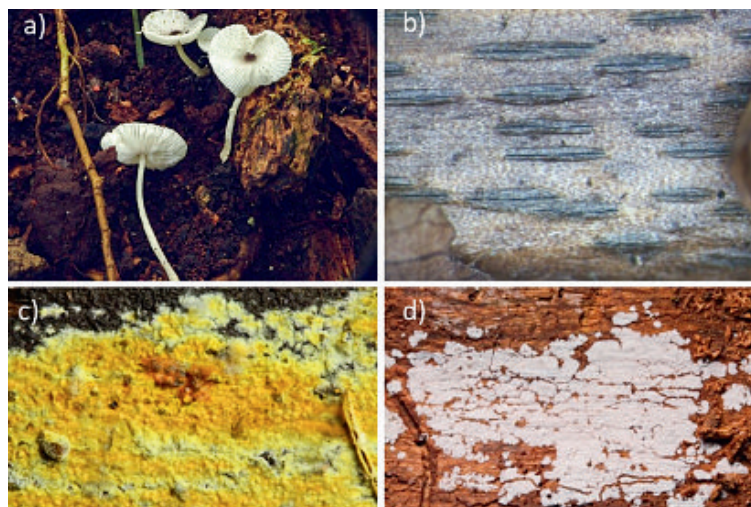
**Team:** Beatrice Senn-Irlet, Stefan Blaser, ergänzt durch Daten von Michel 2017

**Zeitraumen:** (1988-) 2011 bis 2019

**Räumlicher Umfang:** Gewächshäuser und Freiland

**Methoden:** Die meisten Pilze produzieren kurzlebige, saisonale Fruchtkörper. Allerdings sind zu jeder Jahreszeit Pilze zu finden, womit ein aussagekräftiges Inventar über eine längere Zeit erarbeitet werden muss. Während die typischen bodenbewohnenden Grosspilze vor allem im Herbst auftreten, sind über die Wintermonate Vertreter der Schichtpilze und Porlingsartige an totem Holz zu finden; im Frühsommer dominieren die Pflanzenparasiten. Gewächshäuser beheimaten eine eigene, oft von Neomyceten dominierte Funga. Die Fundliste von der Bestandsaufnahme 2019 wurde

**Abb. 17: Pilze im Botanischen Garten Bern:** a) *Leucocoprinus heinemannii* (Foto: M. Wilhelm), b) *Scirrhia osmundicola* (Foto: B. Senn-Irlet), c) *Lobulicium occultum* (Foto: S. Blaser), d) *Crustoderma dryinum*. (Fotos S. Blaser)



1 Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz (SSF)

ergänzt durch Beobachtungen, die von mykologisch interessierten Mitarbeitern des IPS in den letzten 25 Jahren zusammengetragen wurden. Zusätzlich zu diesen Daten, kamen die im Rahmen einer Masterarbeit im BOGA entdeckten pathogenen Blattpilzarten hinzu (MICHEL 2017).

**Besonderheiten:** Typische Warmhausarten sind Vertreter der Gattung *Leucocoprinus* (Faltenschirmlinge). Mit *Leucocoprinus birnbaumii*, *L. heinemannii* (Abb. 17a) und *L. lilacinogranulosus* sind gleich drei solcher «Indoor»-Vertreter beobachtet worden. Fremdländische Pflanzenarten (Neophyten) können wirtspezifische Pilzarten beherbergen, welche ebenfalls gebietsfremd sind, also zu den Neomyceten gerechnet werden müssen. Beispiel dafür sind *Barthelia paradoxa* auf Ginkgoblättern oder der Eingesenkte Borstling (*Geopora sumneriana*), ein Mykorrhizapilz unter Zedern, der im Frühling fruchtet.

Eine gezielte Suche bei alten letztjährigen Farnstängeln von *Mattheucia struthioperis* ergab das erste Wiederauffinden von *Scirrhia osmundicola* (Abb. 17b) seit ihrer Erstbeschreibung 1959.

Rund 35% der gefundenen Arten wuchsen auf holzigen Substraten, entweder als schwache Pathogene an absterbenden Ästchen oder als Zersetzer an herumliegendem Totholz. Darunter fanden sich auch seltenere Arten wie etwa der Fleckenpilz (*Lobulicium occultum*, Abb. 17e), welcher seine Fruchtkörper in schmalen Rissen in stark faulem Nadelholz ausbildet, oder *Crustoderma dryinum* (Abb. 17d), eine leuchtend gelborange Art auf Nadelholzstämmen. Das bewusst liegengelassene Totholz auf dem BOGA-Gelände hat also einen eindrucklichen, positiven Effekt auf die Pilzvielfalt.

## Lichenes (Flechten)

**Team:** Steffen Boch, Christine Keller, Silvia Stofer, Gesa von Hirschheydt

**Zeitraumen:** Ganztätig am 10. April 2019

**Räumlicher Umfang:** Freiland

**Einleitung:** Flechten sind eine Lebensgemeinschaft zwischen einem oder mehreren Pilzen und einer Alge oder einem Cyano-



**Abb. 18:** Eine Trompetenflechte (*Cladonia* cf. *fimbriata*) auf Totholz im Neuseelandgebiet neben dem Steppenhaus. (Foto: K. Rembold)

bakterium. Neben einer grossen Vielfalt an Farben, besitzen Flechten unterschiedlichste Wuchsformen, die weitgehend vom Pilz beeinflusst werden. Man unterscheidet der Einfachheit halber vier Gruppen von Wuchsformen: Krusten-, Laub-, Strauch- und Gallertflechten. Durch die Lebensgemeinschaft und die Fähigkeit, vollständige Austrocknung zu überleben, sind Flechten in der Lage, weitaus extremere, konkurrenzarme Standorte zu erschliessen, als es Pilz- und Algenpartner alleine vermögen. Da die meisten Flechtenarten sehr langsam wachsen, sind diese Eigenschaften besonders wichtig, um nicht von schneller wachsenden Organismen, wie Gefässpflanzen, verdrängt zu werden. Als Substrate kommen Baumrinde, Gestein, Totholz und Erdboden in Frage. Viele Flechtenarten reagieren sehr empfindlich auf Umweltveränderungen und Luftverschmutzungen, da sie die im Regen enthaltenen Nähr- und Schadstoffe direkt über ihre gesamte Oberfläche aufnehmen. Aufgrund ihrer speziellen Ansprüche und ihrer Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen, besiedelt der Grossteil der Flechtenarten nur bestimmte Substrate (z.B. einzelne Baumarten) oder sogar nur bestimmte Entwicklungsstadien von Substraten (z.B. frisch entrindetes, stehendes Totholz in praller Sonne) oder Mikrohabitate (z.B. sehr alte Bäume mit ausgeprägter Borkestruktur). Es gibt jedoch auch einige relativ anspruchslose Arten, die unterschiedliche Substrate besiedeln können.

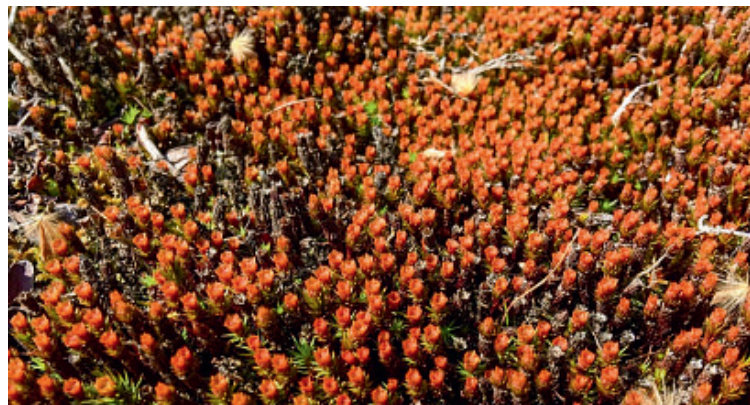
**Methoden:** Um die Artenvielfalt der Flechten im BOGA möglichst vollständig zu erfassen, untersuchten wir unterschiedliche Substrate und Lebensräume, sprich Rinde verschiedener Gehölzarten (wozu der BOGA durch seine Vielfalt an Gehölzarten bestens geeignet ist), basische und saure Gesteine, Totholz und Erdboden, jeweils unter sonnigen und schattigen sowie trockenen bis feuchten mikroklimatischen Bedingungen. Von jedem Fund erfassten wir Substrat und Koordinaten (insgesamt 138 Einzelmeldungen). Da zahlreiche Flechtenarten nur anhand mikroskopischer Merkmale oder der eingelagerten chemischen Flechtenstoffe (vorwiegend sekundäre Stoffwechselprodukte auf phenolischer Basis) bestimmbar sind, sammelten wir Proben und bestimmten diese später im Labor. Die Nomenklatur der Flechten richtet sich nach NIMIS ET AL. (2018).

**Ergebnis:** Insgesamt fanden wir 101 Flechtenarten, darunter 57 Krusten-, 32 Laub-, 12 Strauch- und 7 Gallertflechtenarten. Die meisten Arten (58 Arten) wuchsen auf der Borke der zahlreich im BOGA vertretenen Gehölzarten, gefolgt von Arten auf Gestein (43 Arten). Da es fast ausschliesslich basenreiche Gesteine (Kalk, Beton) im BOGA gibt, waren die meisten Gesteinsflechten sogenannte Kalkarten (36 Arten). Nach eingehender Suche fanden wir aber schliesslich doch noch typische Silikatarten (vier Arten). Sie wuchsen auf Silikat Kies, der als Spritzschutzstreifen das Bibliotheksdach umrandet, sowie auf dem im Urgesteinsfeld verbauten Granit. Drei Arten konnten nur bis zur Gattung bestimmt und deshalb keiner der beiden Gruppen sicher zugeordnet werden. Weitere sechs Arten wuchsen auf Erdboden und vier Arten auf Totholz.

**Besonderheiten:** Von den 101 vorkommenden Arten sind zwei nach der Roten Liste der Flechten der Schweiz gefährdet und sieben potenziell bedroht (SCHEIDEGGER ET AL. 2002; nur baum- und erdbewohnende Arten sind dort erfasst). Unsere Funde zeigen die positiven Effekte der Habitat- und Substratvielfalt für die Gesamtdiversität, da selbst kleinste Mikro- oder Inselha-

bitate (z.B. Granit in einem Kalkgebiet) von spezialisierten Arten besiedelt werden. Ebenso können anthropogene Standorte als wertvolle Ersatzhabitats fungieren. Beispielsweise war das Flachdach der Bibliothek besonders reich mit Flechten bedeckt, was neben dem verwendeten Lavasubstrat unter anderem auf die geringe Konkurrenz mit Gefässpflanzen zurückzuführen ist.

### Bryophyta (Moose)



**Team:** Ariel Bergamini, Helen Kückler, Tobias Moser, Norbert Schnyder

**Zeitrahmen:** 1. April 2019

**Räumlicher Umfang:** Freiland

**Methoden:** Wir starteten unsere Erhebung der Moose am tiefsten Punkt des BOGA und arbeiteten uns von dort langsam nach oben. Da es in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich war, den BOGA flächendeckend auf Moose abzusuchen, konzentrierten wir uns darauf, möglichst viele unterschiedliche Habitats abzudecken. Dass mit dieser Strategie die Moosvielfalt wahrscheinlich recht gut erfasst wurde, zeigte sich daran, dass im Laufe des Tages immer weniger neue Arten zu unserer Liste hinzukamen. Da Moose in Botanischen Gärten üblicherweise nicht angepflanzt werden, kann der grösste Teil der gefundenen Arten als wild wachsend aufgefasst werden.

Eine Ausnahme bilden die Arten im Amerikanischen Hochmoor und dem zugehörigen Teich. Im Hochmoor wurden zwei Torfmoosarten (*Sphagnum capillifolium*, *S. palustre* aggr.) ausgebracht und mit den

**Abb. 19:** Wachholder-Widertonmoos (*Polytrichum juniperinum*) mit Antheridienständen an den Sprossspitzen auf dem Kiesdach des Bibliotheksgebäudes. (Foto: N. Schnyder)



Torfmoosen zusammen wahrscheinlich auch das Moor-Widertonmoos (*Polytrichum strictum*) eingeführt. Im Teich daneben dürfte das Vorkommen des untergetauchten Sternlebermooses (*Riccia fluitans* aggr.) kaum natürlich sein.

Von allen nach Moosen abgesuchten Standorten wurden die Koordinaten aufgenommen und von jeder Art eine Probe gesammelt, die dann mikroskopisch nachbestimmt wurde.

**Besonderheiten:** Es wurden insgesamt 107 wild wachsende Moosarten (15 Lebermoose und 92 Laubmoose) im BOGA festgestellt sowie zusätzlich 3 Laubmoose (*Sphagnum capillifolium*, *S. palustre* aggr., *Polytrichum strictum*) und 1 Lebermoos (*Riccia fluitans* aggr.), die eingebracht wurden. Die Zahl der wild wachsenden Moose entspricht knapp 10% aller in der Schweiz vorkommenden Arten. Diese hohe Artenzahl ist unter anderem auf die grosse Vielfalt an vorhandenen Kleinstandorten und Substraten zurückzuführen.

Am häufigsten waren Bodenmoose, gefolgt von Fels- und Gesteinsmoosen und Epiphyten. Eine der gefundenen Arten, *Didymodon sinuosus*, gilt in der Schweiz gemäss Roter Liste der Moose als gefährdet (SCHNYDER ET AL. 2004) und war aus der weiteren Umgebung von Bern bisher nicht bekannt (MEIER & ROLOFF 2017). Eine weitere Art der Roten Liste, nämlich *Pseudocrossidium revolutum*, die im Alpinum auf trockenem Kalktuff gefunden wurde, gilt in der Schweiz zwar als vom Aussterben bedroht (SCHNYDER ET AL. 2004), allerdings wurde diese wärmeliebende Art im Mittelland in den letzten Jahren vermehrt gefunden (ROLOFF & HOFMAN 2015). Drei der wild wachsenden Arten gelten in der Schweiz schliesslich als potenziell gefährdet (*Bryum alpinum*, *Bryum creberriumum*, *Weissia longifolia*).

Ein besonders interessanter Standort für Moose war das Flachdach auf dem Bibliotheksgebäude. Hier wuchsen ausgedehnte Teppiche des neophytischen Kaktusmooses (*Campylopus introflexus*), welches global zu den 100 invasivsten Arten überhaupt gehört (NENTWIG ET AL. 2018) und in der Schweiz häufig auf Flachdächern gefunden werden kann. Auch einige überraschende Arten fanden wir auf dem Flachdach, wie das Sumpf-

Streifensternmoos (*Aulacomnium palustre*), welches üblicherweise in Mooren vorkommt, sowie das Gelbstängelmoos (*Entodon cinnus*) und das Wachholder-Widertonmoos (*Polytrichum juniperinum*, Abb. 19), welche beide Trockenheitszeiger sind. Nicht zuletzt fanden wir hier das bereits erwähnte Alpen-Birnmoos (*Bryum alpinum*), das im Schweizer Mittelland seit über hundert Jahren nicht mehr gefunden wurde.

Erstaunlich war auch das Vorkommen des Wimpern-Hedwigsmooses (*Hedwigia ciliata*) im westlichen Teil des Alpinums auf Urgestein. Diese Art ist in den Silikatgebieten im Alpenraum weit verbreitet, im Mittelland aber an kleinflächige Sonderstandorte gebunden, z.B. erratische Felsblöcke. Fast noch erstaunlicher war das Vorkommen des Langschnäbeligen Kissenmooses (*Grimmia longirostris*) auf dem gleichen Felsen. *G. longirostris* ist im Alpenraum zwar ebenfalls verbreitet, Funde aus dem Mittelland sind aber ausgesprochen selten (SWISSBRYOPHYTES WORKING GROUP 2019).

Mit neun Arten war die Gattung der Goldhaarmoose (*Orthotrichum* spp.) am artenreichsten vertreten. Die Goldhaarmoose wachsen meist auf der Borke von Bäumen oder Büschen und können gerade auch im Kronenraum artenreich vertreten sein (KIEBACHER ET AL. 2016). Gut möglich, dass wir aus dieser artenreichen Gruppe noch weitere Arten hätten finden können, wenn wir auch die Baumkronen hätten absuchen können.

## Trachaeophyta (Gefässpflanzen)

**Team:** Stefan Eggenberg, Adrian Möhl, Deborah Schäfer

**Zeitraumen:** Hauptsächlich am Nachmittag des 15. Mai 2019, ergänzt durch Einzelfunde während des Jahres 2019.

**Räumlicher Umfang:** Freiland

**Methoden:** Die Pflanzenkartierung berücksichtigte nur wild wachsende Pflanzenarten, die sich spontan im BOGA angesiedelt hatten. Vor allem «Unkräuter» in Pflanzbeeten sowie Pflanzenarten auf Wegen und in Mauern wurden genauer betrachtet. Jede Pflanzenart wurde fotografiert, und ihre Koordinaten wurden notiert. Das Unterscheiden



**Abb. 20:** Der Klimmende Erdrauch (*Fumaria capreolata*) ist in der Schweiz als potenziell gefährdet eingestuft. (Foto: A. Möhl)

zwischen kultivierten und wild wachsenden Arten stellte die grösste Herausforderung dar. Gerade, weil im BOGA viele Pflanzenarten kultiviert werden, die in der Umgebung von Bern auch spontan vorkommen könnten, war die Abgrenzung zwischen Spontanzuwuchs und gewollter Kultur von Wildpflanzen nicht immer einfach. So wurden Arten, die sich in unmittelbarer Umgebung von offensichtlich gepflanzten Individuen derselben Art befanden, nicht aufgenommen – auch wenn sie sich selbstständig vermehren. **Besonderheiten:** Insgesamt wurden während der Kartierung 232 Pflanzenarten festgehalten, was eine beachtliche Anzahl ist, wenn man bedenkt, dass ein durchschnittliches Berner Stadtquadrat von 100 ha (40 Mal so gross wie der BOGA) um die 400 Arten umfasst. Der vergleichbar hohe Artenpool im BOGA ist jedoch teilweise wohl dadurch begründet, dass ein Teil der wild wachsenden Pflanzenarten wahrscheinlich ursprünglich aus der Kultur stammt.

Einige der entdeckten Arten sind durchaus selten, wie etwa der mediterran verbreitete und in der Schweiz als potenziell gefährdet eingestufte Klimmende Erdrauch (*Fumaria capreolata*, Abb. 20). Dieser stammt jedoch höchstwahrscheinlich von verwildertem Material aus dem BOGA ab. Dennoch ist es erstaunlich, dass er sich so lange selbstständig am Altenberggrain halten konnte, dessen Lage zwar mild, aber nicht mediterran ist.

Es fällt auf, dass es sich bei den kartierten Arten oftmals um mesophile Arten aus dem Verband des Alliarion (Nährstoffreicher Krautsaum) handelt. Diese pflanzensoziologische Einheit ist typisch für die eher feuchten und nährstoffreichen Aarehänge, wie sie im BOGA zum Beispiel im Arboretum zu finden sind.

**Die Pflanzenkartierung berücksichtigte nur wildwachsende Pflanzenarten, die sich spontan im BOGA angesiedelt hatten, also vor allem «Unkräuter».**

Die Kartierung brachte auch einige invasive Neophyten zutage, welche vom Gartenteam des BOGA kontrolliert und mit verschiedenen Massnahmen bekämpft werden, damit sie sich nicht weiter ausbreiten. Unter diesen Funden befand sich auch das in der Schweiz erst seit Kurzem bekannte Japanische Reisfeld-Schaumkraut (*Cardamine occulta*), für welches es in Bern bisher nur wenige bekannte Fundstellen gab. Es ist zurzeit noch nicht auf der Liste der invasiven Arten, breitet sich jedoch so schnell aus, dass es dort vielleicht bald aufgenommen werden wird.

### **Biodiversitäts-Bestandsaufnahmen und ihre Bedeutung**

Ähnliche Bestandsaufnahmen hat es in der Schweiz bereits gegeben, meist im Rahmen eines «GEO Tags der Natur/Artenvielfalt», an dem 24 h lang ein bestimmtes Gebiet inventarisiert wurde (z.B. ABDERHALDEN-RABA 2018; BERGAMINI ET AL. 2011; HÄNGGI & MÜLLER 2001, SCHMID & MÜLLER 2010; STEINMANN-KOCH 2014). Andere Projekte erstreckten sich über längere Zeiträume, wie bei einer dreitägigen Bestandsaufnahme am Furkapass (z.B. HILTBRUNNER UND KÖRNER 2018). Auch in Botanischen und Zoologischen Gärten hat es schon Bestandsaufnahmen wild lebender Arten gegeben. So wurden in den Merian Gärten in Basel innerhalb von 24 h auf einer Fläche von 18 ha 1350 Arten gefunden (EG-

GENSCHWILER UND HÄNGGI 2018). Im Zoo Basel wurden während einer Bestandsaufnahme über drei Jahre auf 11.6 ha 3110 wild lebende Arten gezählt (BAUR 2011). Diese Zahlen lassen sich jedoch nur schwer vergleichen, da es zahlreiche Einflussfaktoren gibt, wie die Anzahl der untersuchten Taxa und der beteiligten Experten, die Grösse der untersuchten Fläche, der Beobachtungszeitraum oder auch Jahreszeit und Wetterlage während der Bestandsaufnahme.

Dennoch ist jede einzelne dieser Untersuchungen von grossem Wert. Die wild vorkommenden Arten und deren Häufigkeit in einem bestimmten Gebiet zu dokumentieren, stellt die Datengrundlage für die Erstellung von Roten bzw. Schwarzen Listen dar. Bestandsaufnahmen fördern auch immer wieder Arten zutage, die neu für ein bestimmtes Gebiet, für das gesamte Land (BERGAMINI ET AL. 2011; HÄNGGI & KROPF 2001; SCHMID & MÜLLER 2010) oder sogar neu für die Wissenschaft sind (BURCKHARDT & LAUTERER 2002; HÄNNI 2001). Darüber hinaus sind wiederholte Bestandsaufnahmen wertvoll, um langfristig die Auswirkungen von Veränderungen beobachten zu können. Dies können sowohl naturfördernde Veränderungen sein, wie die Renaturierung von beeinträchtigten Gebieten, als auch nachteilige Veränderungen, wie die Verbauung von natürlichen Flächen oder die Erwärmung als Folge des Klimawandels. Je besser die Konsequenzen solcher Veränderungen bekannt sind, desto nachhaltiger können sie in zukünftigen Projekten berücksichtigt werden.

Bestandsaufnahmen bieten zudem Plattformen für den Austausch zwischen Experten verschiedener Fachrichtungen, was zu den heutigen Zeiten, in denen die Biodiversität unter starkem Druck steht, besonders wichtig ist. Für den BOGA sind die gewonnenen Daten auch deshalb von grossem Wert, da sie in der Lehre und Weiterbildung dazu genutzt werden können, um die Bedeutung einer hohen Pflanzenvielfalt und eines vielfältigen Lebensraums für andere Organismen vermitteln zu können, auch in urbanen Gebieten mitten in der Stadt.

Bei Bestandsaufnahmen gibt es sowohl negative als auch positive Überraschungen,

denn bei den Neuentdeckungen kann es sich um eingewanderte invasive Arten und Schädlinge wie den asiatischen Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*) handeln, welcher leider auch im BOGA angekommen ist. Oder es werden verschollene Arten wiederentdeckt, wie der Meerrettichbewohnende Käfer (*Phyllotreta armoraciae*) im Heilpflanzengarten des BOGA. Gerne möchten wir eine solche Wildarten-Inventur in Zukunft wiederholen, um weitere Organismengruppen

### Thementag «24 h Biodiversität im BOGA»

«Biologische Vielfalt und Mensch», so lautet das Leitbild des BOGA. Mit seinen Aktivitäten in den Bereichen Pflanzensammlung, Wissenschaft, Bildung und Kultur, vermittelt er die Faszination der biologischen Vielfalt, zeigt ihre Bedeutung für den Menschen, macht auf ihre Gefährdung aufmerksam und engagiert sich für ihre Erhaltung. Aus diesem Grunde war es wichtig, den Besucher\*innen die gewonnenen Informationen über die Bewohner des BOGA und seine Rolle als Lebensraum für wild lebende Arten zu vermitteln. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme wurden an einer öffentlichen Veranstaltung mit dem Titel «24 h Biodiversität in BOGA – Einblicke in die wahrscheinlich vielfältigste WG in Bern» für Besucher\*innen aller Altersstufen erlebbar gemacht.

Am 25. und 26. Mai 2019 öffnete der BOGA seine Türen 24 h lang und bot Besucher\*innen die Möglichkeit, verschiedenen Expert\*innen über die Schulter zu schauen, selbst auf Schneckenjagd zu gehen, einem frühmorgendlichen Vogelkonzert zu lauschen und Einblicke in das verborgene Tag- und Nachtleben der wild lebenden Bewohner zu erhalten. Wagemutige durften in den Schauhäusern übernachten. Mit dieser öffentlichen Veranstaltung wurde der Bevölkerung die Möglichkeit zum Austausch mit Expert\*innen gegeben, um sich der Artenvielfalt in ihrer direkten Umgebung bewusst zu werden, deren Wert zu erkennen und sich darüber zu informieren, wie sie die Biodiversität ihrer Region aktiv fördern können.

pen abdecken zu können und um zu beobachten, wie sich die Populationen der heimischen und invasiven Arten entwickeln.

## Dank

Wir danken dem gesamten BOGA-Team für die Unterstützung bei der Bestandsaufnahme wild lebender Arten – angefangen bei der rücksichtsvollen Beaufsichtigung von Fallen bis zur Verschiebung von Mäh-Terminen, um die betroffenen Arten nicht zu stören.

## Literatur

- ABDERHALDEN-RABA, A., 2018: GEO-Tag der Artenvielfalt 2016 im Unterengadin, Raum Tschlin. Jber. Natf. Ges. Graubünden. 120: 51–77.
- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A., NEUMEYER, R., 2007: Fauna Helvetica 20: Apidae 5. Centre Suisse de Cartographie de la Faune, ISBN 978-2-88414-032-4.
- AUGSTBURGER, C., 1999: Die Bienenfauna (Hymenoptera, Apidae) im Botanischen Garten Bern. Diplomarbeit. Institut für Pflanzenwissenschaften, Universität Bern.
- AUGSTBURGER, C., ZETTEL, J., 2002: Die Bienenfauna (Hymenoptera, Apidae) im Botanischen Garten Bern (Schweiz). Naturforschende Gesellschaft in Bern. 59: 79–99.
- BASSET, Y., CIZEK, L., CUÉNOUD, P., DIDHAM, R.K., GUILHAUMON, F., MISSA, O., NOVOTNY, V., ØDEGAARD, F., ROSLIN, T., SCHMIDL, J., TISHECHKIN, A.K., WINCHESTER, N.N., ROUBIK, D.W., ABERLENC, H-P., BAIL, J., BARRIOS H., BRIDLE, J.R., CASTAÑO-MENESES, G., CORBARA, B., CURLETTI, G., DUARTE DA ROCHA, W., BAKER, D., DELABIE, J.H.C., DEJEAN, A., FAGAN, L.L., FLOREN, A., KITCHING, R.L., MEDIANERO, E., MILLER, S.E., GAMA DE OLIVEIRA, E., ORIVEL, J., POLLET, M., RAPP, M., RIBEIRO, S.P., ROISIN, Y., SCHMIDT, J.B., SØRENSEN, L., LEPONCE, M., 2012: Arthropod diversity in a tropical forest. Science 338 (6113): 1481–1484. DOI: 10.1126/science.1226727.
- BEGON, M., TOWNSEND, C.R., HARPER, J.L. (2006): Ecology. From individuals to ecosystems. 4. ed., Blackwell Publishing, Malden. ISBN: 9781405111171.
- BURI, P., HUMBERT, J-Y., STAŃSKA, M., HAJDAMOWICZ, I., TRAN, E., ENTILING, M.H., ARLETTAZ, R., 2016: Delayed mowing promotes planthoppers, leafhoppers and spiders in extensively managed meadows. Insect Conservation and Diversity 9 (6): 536–545. DOI: 10.1111/icad.12186.
- BAUR, B., 2011: Basel Zoo and its native biodiversity between the enclosures: a new strategy of cooperation with academic institutions. International Zoo Yearbook 45: 48–54. DOI: 10.1111/j.1748-1090.2010.00118.x.
- BERGAMINI, A., OBRIST, M.K., NOBIS, M., 2011: Der artenreichste Quadratkilometer der Schweiz? Der Tag der Artenvielfalt 2010 in Mörel-Filet (VS). Bulletin de la Murithienne 128: 7–42.
- BUNDESAMT FÜR UMWELT 2017: Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung: Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. Umwelt-Zustand, UZ-1630-D.
- BURCKHARDT, D., LAUTERER, P., 2002: Trioza flixiana sp. n. (Hemiptera, Psylloidea), a new jumping plant-louse species from Central Europe. Revue suisse de Zoologie 109: 799–802. DOI: 10.5962/bhl.part.79571.
- EGGENSCHWILER, L., HÄNGGI, A., 2018: 24 Stunden Forschung live: Ergebnisse vom GEO-Tag der Natur in den Merian Gärten in Basel. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 18: 19–37.
- HAENNI, J-P., 2001: *Rhexoxa flixella* sp.nov. (Diptera, Scatopsidae), eine neue Art aus den Bündner Alpen. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, 110: 39–43.
- HÄNGGI, A., KROPF, C. 2001: Erstnachweis der Zwergspinne *Micrargus alpinus* für die Schweiz – Mit Bemerkungen zur Bedeutung von Museumssammlungen und den Grenzen der Aussagekraft von Literaturangaben. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 110: 45–49.
- HÄNGGI, A., MÜLLER, J.P., 2001: Eine 24-Stunden-Aktion zur Erfassung der Biodiversität auf der Alp Flix (Graubünden): Methoden und Resultate. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, 110: 5–36.
- HEGG, O., 1999: Geschichte des Botanischen Gartens Bern von 1789 bis 1996. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 56: 179–206.
- HILTBRUNNER, E., KÖRNER, C., (eds) 2018: Hotspot Furka: Biologische Vielfalt im Gebirge. ALPFOR, Basel. ISBN 978-3-033-06701-1.
- HOESS, R., 1994: Libelleninventar des Kantons Bern. Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Naturhistorischen Museums Bern, 12: 100.

- HOLZAPFEL, M., 1932: Die Gewächshausfauna des Berner Botanischen Gartens. *Revue Suisse de Zoologie* 39 (14): 325–374.
- INFO SPECIES 2019: <https://www.infospecies.ch/de/>.
- IRLET, B., 1986: Pilze im Botanischen Garten Bern. *Mitt. Bern. Bot. Gesell.* 43: 176–178.
- KIEBACHER, T., KELLER, C., SCHEIDEGGER, C., BERGAMINI, A., 2016: Hidden crown jewels: the role of tree crowns for bryophyte and lichen species richness in sycamore maple wooded pastures. *Biodiversity and Conservation*, 25(9): 1605–1624. DOI: 10.1007/s10531-016-1144-4.
- KIELHORN, KH., 2008: A glimpse of the tropics – spiders (Araneae) in the greenhouses of the Boanic Garden Berlin-Dahlem. *Arachnologische Mitteilungen* 36: 26–34. ISSN: 1018-4171.
- KORENKO, S., ŘEZÁČ, M., PEKÁR, S., 2007: Spiders (Araneae) of the family Oonopidae in the Czech Republic. *Arachnologische Mitteilungen* 34: 6–8. DOI: 10.5431/aramit3402.
- KORENKO, S., ŠMERDA, J., PEKAR, S., 2009: Life-history of the parthenogenetic oonopid spider, *Triaeris stenaspis* (Araneae: Oonopidae). *European Journal for Entomology*. 106: 217–223. DOI: 10.14411/eje.2009.028.
- MANNING, P., GOSSNER, MM., BOSSDORF, O., ALLAN, E., ZHANG, Y-Y., PRATI, D., BLÜTHGEN, N., BOCH, S., BÖHM, S., BÖRSCHIG, C., HÖLZEL, N., JUNG, K., KLAUS, VH., KLEIN, AM., KLEINEBECKER, T., KRAUSS, J., LANGE, M., MÜLLER, J., PAŠALIĆ, E., SOCHER, SA., TSCHAPKA, M., TÜRKE, M., WEINER, C., WERNER, M., GOCKEL, S., HEMP, A., RENNER, S.C., WELLS, K., BUSCOT, F., KALKO, EKV., LINSENMAIR, KE., WEISSER, WW., FISCHER, M. 2015: Grassland management intensification weakens the associations among the diversities of multiple plant and animal taxa. *Ecology* 96: 1492–1501. DOI: 10.1890/14-1307.1.
- MEIER, MK., ROLOFF, F., 2017: *Didymodon sinuosus* (Mitt.) Delogne. Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), Moosflora der Schweiz, [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), compiled 12/11/2019.
- MICHEL, J.C., 2017: Fungal leaf pathogens on native and alien species in the Botanical Garden. Master, Plant Ecology.
- NENTWIG, W., BACHER, S., KUMSCHICK, S., PYŠEK, P., VILÁ, M., 2018: More than “100 worst” alien species in Europe. *Biological Invasions* 20: 1611–1621. DOI: 10.1007/s10530-017-1651-6.
- NIMIS, P.L., HAFELLNER, J., ROUX, C., CLERC, P., MAYRHOFER, H., MARTELOS, S., BILOVITZ, P.O., 2018: The lichens of the Alps – an annotated checklist. *MycKeys* 31: 1–634.
- ROLOFF, F., HOFMANN, H., 2015: *Pseudocrossidium revolutum* (Brid.) R.H. Zander. Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), Moosflora der Schweiz, [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), compiled 12/11/2019.
- SCHEIDEGGER, C., CLERC, P., DIETRICH, M., FREI, M., GRONER, U., KELLER, C., ROTH, I., STOFER, S., VUST, M., 2002: Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Baum- und erdbewohnende Flechten. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève CJBG. 124 S.
- SCHMID, M., MÜLLER, JP., 2010: Der GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 am Albulapass. Eine 24-Stunden-Aktion zur Erfassung der Biodiversität: Methoden und Resultate. *Jber. Natf. Ges. Graubünden* 116: 5–58.
- SCHNYDER, N., BERGAMINI, A., HOFMANN, H., MÜLLER, N., SCHUBIGER-BOSSARD, C., URMI, E., 2004: Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. BUWAL, Bern.
- SIMON, E., 1896: Recherches zoologiques dans les serres du Muséum de Paris. II. Arachnides. *Feuille Jeunes Nat.* 26: 92–93.
- STEINMANN-KOCH, U. (Hrsg.) 2014: GEOTag der Artenvielfalt in der Biosfera Val Müstair. 118: 173–205.
- STIERLIN, G., 1898: Fauna Coleopterorum Helvetica. Teil II. – Bolli und Boecherer, Schaffhausen. 662 S.
- SWISSBRYOPHYTES WORKING GROUP, 2019: *Grimmia longirostris* Hook. Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), Moosflora der Schweiz, [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), compiled 12/11/2019.
- TEWS, J., BROSE, U., GRIMM, V., TIELBÖRGER, K., WICHMANN, MC., SCHWAGER, M., JELTSCH, F., 2004: Animal species diversity driven by habitat heterogeneity/diversity: the importance of keystone structures. *Journal of Biogeography* 31: 79–92. DOI: 10.1046/j.0305-0270.2003.00994.x.
- WILDERMUTH, H., MARTENS, A., 2014: Taschenlexikon der Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 824 S.

## Anhang 1

**Tab. 2: Gesamtartenliste der 1139 wild lebenden Tier-, Pflanzen-, und Pilzarten auf dem Gelände des Botanischen Gartens der Universität Bern. Ergebnisse einer Bestandsaufnahme im Frühjahr 2019. Sortierung innerhalb der Organismengruppen alphabetisch nach Ordnung, Familie, Art. NA = keine Angaben verfügbar.**

Ordnung	Familie	Art	Deutscher Name
<b>Mollusca (Weichtiere)</b>			
Architaenioglossa	Aciculidae	<i>Acicula lineata</i>	Gestreifte Mulmadel
Architaenioglossa	Bithyniidae	<i>Bithynia tentaculata</i>	Gemeine Schnauzenschnecke
Architaenioglossa	Cochlostomatidae	<i>Cochlostoma septemspirale</i>	Kleine Walddeckelschnecke
Pulmonata	Agriolimacidae	<i>Deroceras reticulatum</i>	Genetzte Ackerschnecke
Pulmonata	Arionidae	<i>Arion hortensis</i>	Garten-Wegschnecke
Pulmonata	Arionidae	<i>Arion vulgaris</i>	Spanische Wegschnecke
Pulmonata	Bradybaenidae	<i>Fruticicola fruticum</i>	Genabelte Strauchschnecke
Pulmonata	Carychiidae	<i>Carychium tridentatum</i>	Schlanke Zwerghornschncke
Pulmonata	Chondrinidae	<i>Abida secale</i>	Roggenkornschncke
Pulmonata	Clausiliidae	<i>Clausilia rugosa parvula</i>	Kleine Schliessmundschnecke
Pulmonata	Clausiliidae	<i>Cochlodina laminata</i>	Glatte Schliessmundschnecke
Pulmonata	Clausiliidae	<i>Laciniaria plicata</i>	Faltenrandige Schliessmundschnecke
Pulmonata	Cochlicopidae	<i>Cochlicopa</i> sp.	
Pulmonata	Discidae	<i>Discus rotundatus</i>	Gefleckte Schüsselschnecke
Pulmonata	Enidae	<i>Merdigera obscura</i>	Kleine Turmschnecke
Pulmonata	Ferussaciidae	<i>Cecilioides acicula</i>	Blindschnecke
Pulmonata	Gastrodontidae	<i>Aegopinella nitens</i>	Weitmündige Glanzschnecke
Pulmonata	Gastrodontidae	<i>Zonitoides arboreus</i>	Gewächshaus-Dolchschncke
Pulmonata	Helicidae	<i>Arianta arbustorum</i>	Gefleckte Schnirkelschncke
Pulmonata	Helicidae	<i>Cepaea hortensis</i>	Hain-Bänderschncke
Pulmonata	Helicidae	<i>Cepaea nemoralis</i>	Hain-Schnirkelschncke
Pulmonata	Helicidae	<i>Cornu aspersum</i>	Gefleckte Weinbergschncke
Pulmonata	Helicidae	<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschncke
Pulmonata	Hygromiidae	<i>Hygromia cinctella</i>	Kantige Laubschncke
Pulmonata	Hygromiidae	<i>Monachoides incarnatus</i>	Rötliche Laubschncke
Pulmonata	Hygromiidae	<i>Trochulus clandestinus</i>	Aufgeblasene Haarschncke
Pulmonata	Hygromiidae	<i>Trochulus hispidus</i>	Gemeine Haarschncke
Pulmonata	Hygromiidae	<i>Trochulus sericeus</i>	Seidenhaarschncke
Pulmonata	Limacidae	<i>Limax maximus</i>	Tigerschnegel
Pulmonata	Lymnaeidae	<i>Ampullaceana balthica</i>	Eiförmige Schlammchncke
Pulmonata	Lymnaeidae	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzhornschncke
Pulmonata	Oxychilidae	<i>Oxychilus cellarius</i>	Keller-Glanzchncke
Pulmonata	Oxychilidae	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	Grosse Glanzchncke
Pulmonata	Physidae	<i>Physella acuta</i>	Spitze Blasenschncke
Pulmonata	Planorbidae	<i>Ferrissia fragilis</i>	Zerbrechliche Mützenschncke
Pulmonata	Planorbidae	<i>Gyraulus acronicus</i>	Verbogenes Posthörnchen
Pulmonata	Planorbidae	<i>Hippeutis complanatus</i>	Linsenförmige Tellerschncke
Pulmonata	Planorbidae	<i>Planorbarius corneus</i>	Posthornschncke
Pulmonata	Punctidae	<i>Punctum pygmaeum</i>	Punktschncke
Pulmonata	Pupillidae	<i>Pupilla muscorum</i>	Moos-Puppenschncke
Pulmonata	Pyramidulidae	<i>Pyramidula pusilla</i>	Felsen-Pyramidenschncke
Pulmonata	Succineidae	<i>Oxyloma elegans</i>	Schlanke Bernsteinschncke
Pulmonata	Valloniidae	<i>Vallonia costata</i>	Gerippte Grasschncke
Pulmonata	Valloniidae	<i>Vallonia enniensis</i>	Feingerippte Grasschncke
Pulmonata	Vitrinidae	<i>Eucobresia diaphana</i>	Ohrförmige Glasschncke
Sorbeoconcha	Pomatiidae	<i>Pomatias elegans</i>	Schöne Landdeckelschncke
Sorbeoconcha	Thiaridae	<i>Thiara</i> sp.	
Sphaeriida	Sphaeriidae	<i>Musculium lacustre</i>	Häubchenmuschel
Sphaeriida	Sphaeriidae	<i>Pisidium casertanum</i>	Gemeine Erbsenmuschel
Sphaeriida	Sphaeriidae	<i>Sphaerium nucleus</i>	Sumpf-Kugelmuschel
<b>Araneae (Spinnen)</b>			
Araneae	Amaurobiidae	<i>Amaurobius</i> sp.	Finsterspinnen

Araneae	Clubionidae	<i>Clubiona comta</i>	Kleine Rindensackspinne
Araneae	Dysderidae	<i>Harpactea</i> sp.	Sechsaugenspinnen
Araneae	Gnaphosidae	<i>Gnaphosidae</i> gen. sp.	Plattbauchspinnen
Araneae	Linyphiidae	<i>Maso sundevalli</i>	Gewöhnliches Zwergstachelbein
Araneae	Linyphiidae	<i>Monocephalus fuscipes</i>	Schmales Furchenköpfchen
Araneae	Linyphiidae	<i>Nematogmus sanguinolentus</i>	Gewöhnlicher Gallweber
Araneae	Linyphiidae	<i>Walckenaeria antica</i>	Dünen-Zierköpfchen
Araneae	Lycosidae	<i>Aulonia albimana</i>	Weisshand-Netzwolf
Araneae	Lycosidae	<i>Pardosa</i> cf. <i>alacris</i>	Lebhafter Springwolf
Araneae	Lycosidae	<i>Pardosa hortensis</i>	Weingarten-Springwolf
Araneae	Oonopidae	<i>Triaris stenaspis</i>	Jungfrau-Honigspinne
Araneae	Salticidae	<i>Heliophanus cupreus</i>	Kupfriger Sonnenspringer
Araneae	Salticidae	<i>Neon reticulatus</i>	Wald-Krümelspringer
Araneae	Theridiidae	cf. <i>Enoplognatha</i> sp.	Kugelspinnen
Araneae	Thomisidae	<i>Ozyptila praticola</i>	Wald-Zwergkrabbenspinne
Araneae	Thomisidae	<i>Xysticus kochi</i>	Kochs Buschkrabbenspinne
Araneae	Zodarionidae	<i>Zodarion italicum</i>	Italienischer Langbeinameisenjäger
<b>Lepidoptera (Schmetterlinge – Tagfalter)</b>			
Lepidoptera	Crambidae	<i>Cydalima perspectalis</i>	Buchsbaumzünsler
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ochlodes</i> cf. <i>venatus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus</i> sp.	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Euthrix potatoria</i>	Grasglucke, Trinkerin
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cacyreus marshalli</i>	Pelargonien-Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celestrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido alcetas</i>	Südlicher Kurzgeschwänzter Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>	Grosser Wanderbläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Thecla betulae</i>	Nierenfleck-Zipfelfalter
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acrionicta rumicis</i>	Ampfer-Rindeneule
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	Gammaeule
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Calliteara pudibunda</i>	Buchen-Rotschwanz, -Streckfuss
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Catocala fraxini</i>	Blaues Ordensband
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Catocala nupta</i>	Rotes Ordensband
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Noctua pronuba</i>	Hausmutter
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Shargacucullia verbasci</i>	Brauner Mönch
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Araschida levan</i>	Landkärtchen
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limentis camilla</i>	Kleiner Eisvogel
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Grosses Ochsenauge
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grosser Fuchs
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Waldschachbrett
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz
Lepidoptera	Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Postillon
Lepidoptera	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
Lepidoptera	Pieridae	<i>Leptidea sinapis</i>	Senfweissling
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Grosser Kohlweissling
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris manii</i>	Karstweissling

Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris napi</i>	Rapsweissling
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweissling
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Deilephila elpenor</i>	Mittlerer Weinschwärmer
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Hemaris fuciformis</i>	Hummelschwärmer
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Macroglossum stell</i>	Taubenschwänzchen
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Sphinx pinastri</i>	Kieferschwärmer
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena cf. trifolii</i>	Sumpfhornklee-Widderchen
<b>Odonata (Libellen)</b>			
Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer
Odonata	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	Grosse Königslibelle
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer
Odonata	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle
Odonata	Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch
Odonata	Libellulidae	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>	Grosse Heidelibelle
<b>Coleoptera (Käfer)</b>			
Coleoptera	Anobiidae	<i>Ernobius mollis</i>	Weicher Nagekäfer
Coleoptera	Anobiidae	<i>Ochina ptinoides</i>	Efeu-Pochkäfer
Coleoptera	Apionidae	<i>Aspidapion aeneum</i>	Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Aspidapion radiolus</i>	Gewöhnliches Malven-Spitzmäuschen
Coleoptera	Apionidae	<i>Aspidapion validum</i>	Kräftiger Stockrosen-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Catapion seniculus</i>	Bleifarbener Klee-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Eutrichapion punctiger</i>	Zaunwicken-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Hemitrichapion waltoni</i>	NA
Coleoptera	Apionidae	<i>Ischnopterapion loti</i>	Gewöhnlicher Hornklee-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Ischnopterapion virens</i>	Grüner Klee-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Oxystoma ochropus</i>	NA
Coleoptera	Apionidae	<i>Protapion apricans</i>	Rotklee-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Protapion fulvipes</i>	Rotfüssiger Klee-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Pseudapion rufirostre</i>	Gelbrüssliger Malven-Spitzmausrüssler
Coleoptera	Apionidae	<i>Rhopalapion longirostre</i>	Langrüssliges Stockrosenspitzmäuschen
Coleoptera	Buprestidae	<i>Aphanisticus elongatus</i>	Glänzenschwarzer Furchenstirn-Prachtkäfer
Coleoptera	Byturidae	<i>Byturus ochraceus</i>	NA
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthodes</i> sp.	
Coleoptera	Carabidae	<i>Amara familiaris</i>	Gelbbeiniger Kamelläufer
Coleoptera	Carabidae	<i>Amara ovata</i>	Ovaler Kamelläufer
Coleoptera	Carabidae	<i>Harpalus atratus</i>	Schwarzer Schnellläufer
Coleoptera	Carabidae	<i>Notiophilus rufipes</i>	Gelbbeiniger Laubläufer
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aromia moschata</i>	Moschusbock
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Grammoptera ruficornis</i>	Mattschwarzer Blütenbock
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Grammoptera ustulata</i>	Eichen-Blütenbock
Coleoptera	Cholevidae	<i>Nargus wilkini</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Altica oleracea</i>	Unechter Kohlerdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Aphthona venustula</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Bruchidius varius</i>	Variabler Samenkäfer
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Bruchidius villosus</i>	Ginster-Samenkäfer
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Bruchus rufimanus</i>	Ackerbohnenkäfer
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Grammoptera ruficornis</i>	Mattschwarzer Blütenbock
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Lilioceris lili</i>	Lilienhähnchen
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus anchusae</i>	Schwarzer Beinwell-Erdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus dorsalis</i>	Hellrandiger Langfuss-Erdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus kutscherae</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus luridus</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus lycopi</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus nasturtii</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus nigrofasciatus</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus pratensis</i>	Rotgelber Spitzweggerich-Erdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus tabidus</i>	Königskerzen-Erdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Luperus viridipennis</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta armoraciae</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta astrachanica</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta atra</i>	Schwarzer Kohlerdfloh



Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta cruciferae</i>	Grünglänzender Kohlerdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta diademata</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta ochripes</i>	NA
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta striolata</i>	Gestreifter Flohkäfer
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta undulata</i>	Gewellstreifiger Kohlerdfloh
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Plateumaris sericea</i>	Seidiger Rohrkäfer
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Pyrrhalta viburni</i>	Schneeballblattkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Adalia decempunctata</i>	Zehnpunkt-Marienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Exochomus quadripustulatus</i>	Vierfleckiger Kugelmarienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	Asiatischer Marienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hippodamia variegata</i>	Variabler Flach-Marienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myrrha octodecemguttata</i>	NA
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Oenopia conglobata</i>	Kugeliger Marienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Zweiundzwanzigpunkt-Marienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Scymnus cf. nigrinus</i>	Schwarzer Kiefern-Zwergmarienkäfer
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Scymnus cf. suturalis</i>	Gestreifter Kiefern-Zwergmarienkäfer
Coleoptera	Curculionidae	<i>Acalles micros</i>	NA
Coleoptera	Curculionidae	<i>Anthonomus rubi</i>	Erdbeerblütenstecher
Coleoptera	Curculionidae	<i>Archarius crux</i>	Kreuz-Gallenbohrer
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus contractus</i>	Gewöhnlicher Kleinrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus inaeffectatus</i>	Nachtviolen-Kleinrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus obstructus</i>	Rapsschotenrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i>	Gefleckter Kohltriebrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus typhae</i>	Blüten-Kleinrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cleopus solani</i>	Rundhals-Blattschaber
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ernoporicus fagi</i>	NA
Coleoptera	Curculionidae	<i>Exomias pellucidus</i>	NA
Coleoptera	Curculionidae	<i>Larinus turbinatus</i>	Kratzdistelrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Liophloeus tessulatus</i>	Würfelflechrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Mecinus pyrae</i>	Grauer Wegerich-Schlankrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Mononychus punctumalbum</i>	Weisspunktiger Schwertlilienrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus crataegi</i>	Weissdorn-Dickmaulrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	Erdbeerwurzelrüsselkäfer
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus pinastri</i>	Schwarzgekörnter Dickmaulrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus raucus</i>	Rauher Dickmaulrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus singularis</i>	Brauner Lappenrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius roboretanus</i>	NA
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus formosus</i>	Seidiger Glanzrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus impar</i>	Fichten-Glanzrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhinoncus pericarpus</i>	Ampfer-Dicknase
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sciaphilus asperatus</i>	Borstiger Wurzelrüssler
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sibinia viscaria</i>	NA
Coleoptera	Curculionidae	<i>Simo variegatus</i>	NA
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sitona lineatus</i>	Gestreifter Blatttrandkäfer
Coleoptera	Curculionidae	<i>Trichosirocalus troglodytes</i>	Spitzwegerich-Borstenrüssler
Coleoptera	Dasytidae	<i>Dasytes plumbeus</i>	Bleischwarzer Wollhaarkäfer
Coleoptera	Gyrinidae	<i>Gyrinus substriatus</i>	Taumelkäfer
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon sp.</i>	
Coleoptera	Lampyridae	<i>Lampyris noctiluca</i>	Grosser Leuchtkäfer
Coleoptera	Lampyridae	<i>Phosphaenus hemipterus</i>	Kurzflügel-Leuchtkäfer
Coleoptera	Lathridiidae	<i>Cartodere bifasciata</i>	NA
Coleoptera	Lathridiidae	<i>Corticaria sp.</i>	
Coleoptera	Lathridiidae	<i>Enicmus transversus</i>	NA
Coleoptera	Malachiidae	<i>Anthocomus fasciatus</i>	Gebänderter Warzenkäfer
Coleoptera	Malachiidae	<i>Clanoptilus elegans</i>	Eleganter Zipfelkäfer
Coleoptera	Malachiidae	<i>Malachius bipustulatus</i>	Zweifleckiger Zipfelkäfer
Coleoptera	Malachiidae	<i>Malachius rubidus</i>	NA
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellistena cf. pumila</i>	NA
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Berginus tamarisci</i>	Tamarisken-Mycelfresser
Coleoptera	Nanophyidae	<i>Nanophyes marmoratus</i>	Marmorierter Zwergrüssler
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Meligethes aeneus</i>	Rapsglanzkäfer
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Meligethes sp.</i>	

Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera virescens</i>	Graugrüner Schenkelkäfer
Coleoptera	Ptinidae	<i>Acrotrichis</i> sp. 1	
Coleoptera	Ptinidae	<i>Acrotrichis</i> sp. 2	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	Goldglänzender Rosenkäfer
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Protaetia cuprea</i>	Kupfer-Rosenkäfer
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis</i> cf. <i>frontalis</i>	Rotstirniger Scheinstachelkäfer
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis flava</i>	Gelbroter Schein-Stachelkäfer
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Mycetoporus</i> sp.	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Stenus flavipes</i>	NA
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Stenus impressus</i>	NA
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus pusillus</i>	NA
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xantholinus linearis</i>	NA
Coleoptera	Throscidae	<i>Trixagus gracilis</i>	NA
<b>Hymenoptera (Hautflügler)</b>			
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena bicolor</i>	Zweifarbige Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena carantonica</i>	Gesellige Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena chrysoceles</i>	Gelbbeinige Kiel-Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena flavipes</i>	Gemeine Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena fulva</i>	Rotpelzige Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena gravida</i>	Dicke Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena haemorrhhoa</i>	Rotschopfige Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena helvola</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena humilis</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena lathyri</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena minutuloides</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena nitida</i>	Flaum-Sandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena ovatula</i>	Ovale Kleesandbiene
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena proxima</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena sericata</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena strombella</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena subopaca</i>	NA
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena viridescens</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Anthophora furcata</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Anthophora plumipes</i>	Gemeine Pelzbiene
Hymenoptera	Apinae	<i>Anthophora quadrimaculata</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Apis mellifera</i>	Westliche Honigbiene
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus campestris</i>	Feld-Kuckuckshummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus hortorum</i>	Gartenhummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus humilis</i>	Veränderliche Hummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus lapidarius</i>	Steinhummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus lucorum</i>	Hellgelbe Erdhummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus pascuorum</i>	Ackerhummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus pratorum</i>	Wiesenhummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Bombus terrestris</i>	Dunkle Erdhummel
Hymenoptera	Apinae	<i>Ceratina cyanea</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Eucera nigrescens</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Melecta albifrons</i>	Gemeine Trauerbiene
Hymenoptera	Apinae	<i>Nomada bifasciata</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Nomada fabriciana</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Nomada flava</i>	Gelbe Wespenbiene
Hymenoptera	Apinae	<i>Nomada flavoguttata</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Nomada panzeri</i>	NA
Hymenoptera	Apinae	<i>Xylocopa violaceae</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Colletes daviesanus</i>	Gemeine Seidenbiene
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus clypearis</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus communis</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus confusus</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus difformis</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus gredleri</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus hyaliatus</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus nigritus</i>	NA

Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus punctatus</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus punctilaticissimus</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus signatus</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus sinuatus</i>	NA
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus styriacus</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Halictus rubicundus</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Halictus scabiosae</i>	Gelbbindige Furchenbiene
Hymenoptera	Halictidae	<i>Halictus tumulorum</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum calceatum</i>	Gemeine Furchenbiene
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum laticeps</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum lucidulum</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum morio</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum nitidulum</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum pauxillum</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum semilucens</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum villosulum</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Sphecodes ephippius</i>	NA
Hymenoptera	Halictidae	<i>Sphecodes niger</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Anthidium manicatum</i>	Grosse Wollbiene
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Anthidium oblongatum</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Anthidium strigatum</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Chelostoma campanularum</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Chelostoma distinctum</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Chelostoma florissomne</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Chelostoma rapunculi</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Heriades truncorum</i>	Gemeine Löcherbiene
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Megachile circumcincta</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Megachile ericetorum</i>	Heide-Blattschneiderbiene
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Megachile nigriventris</i>	Schwarzbürstige Blattschneiderbiene
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Megachile willughbiella</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Osmia bicornis</i>	Rote Mauerbiene
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Osmia caeruleascens</i>	NA
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Stelis punctulaticissima</i>	NA
Hymenoptera	Melittidae	<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	NA
<b>Amphibia (Amphibien)</b>			
Anura	Bufo	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte
Anura	Rana	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch
Caudata	Salamandridae	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch
Caudata	Salamandridae	<i>Lissotriton helveticus</i>	Fadenmolch
<b>Reptilia (Reptilien)</b>			
Squamata	Anguillidae	<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche
Squamata	Colubridae	<i>Natrix helvetica</i>	Barrenringelnatter
Squamata	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse
<b>Aves (Vögel)</b>			
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente
Anseriformes	Anatidae	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i>	Mauersegler
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus melba</i>	Alpensegler
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschneipe

Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia f. domestica</i>	Strassentaube
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck
Passeriformes	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise
Passeriformes	Bombycillidae	<i>Bombycilla garrulus</i>	Seidenschwanz
Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Dohle
Passeriformes	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher
Passeriformes	Corvidae	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher
Passeriformes	Corvidae	<i>Pica pica</i>	Elster
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Hänfling
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Distelfink
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig
Passeriformes	Fringillidae	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeisser
Passeriformes	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink
Passeriformes	Fringillidae	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink
Passeriformes	Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel
Passeriformes	Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel
Passeriformes	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergstelze
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Erethacus rubecula</i>	Rotkehlchen
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz
Passeriformes	Paridae	<i>Parus ater</i>	Tannenmeise
Passeriformes	Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise
Passeriformes	Paridae	<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise
Passeriformes	Paridae	<i>Parus major</i>	Kohlmeise
Passeriformes	Paridae	<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise
Passeriformes	Passeres	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe
Passeriformes	Passeres	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe
Passeriformes	Passeres	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Feldperling
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis
Passeriformes	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen
Passeriformes	Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber
Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Amsel
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht

Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht
Strigiformes	Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran
<b>Mammalia (Säugetiere)</b>			
Artiodactyla	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Reh
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs
Carnivora	Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	Hauskatze
Carnivora	Mustelidae	<i>Meles meles</i>	Europäischer Dachs
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela erminea</i>	Marder
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela putorius</i>	Europäischer Iltis
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus noctula</i>	Grosser Abendsegler
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weissrandfledermaus
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Plecotus</i> sp.	Langohrfledermaus
Eulipotyphla	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Braunbrustigel
Rodentia	Muridae	<i>Apodemus</i> cf. <i>sylvaticus</i>	Waldmaus
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i>	Eurasisches Eichhörnchen
<b>Fungi (Pilze)</b>			
Agaricales	Agaricaceae	<i>Cyathus olla</i>	Bleigrauer Teuerling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Lepiota cristata</i>	Stink-Schirmling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Lepiota fuscovinacea</i>	Purpurbrauner Schirmling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Lepiota josserandii</i>	Weinrötlicher Schirmpilz
Agaricales	Agaricaceae	<i>Leucogaricus leucothites</i>	Rosablättriger Egerlingsschirmpilz
Agaricales	Agaricaceae	<i>Leucocoprinus birnbaumii</i>	Gelber Faltschirmling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Leucocoprinus cepistipes</i>	Zwiebelstieler Faltschirmling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Leucocoprinus heinemannii</i>	Purpurschwarzer Faltschirmling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Leucocoprinus lilacinogranulosus</i>	Violett punktierter Faltschirmling
Agaricales	Agaricaceae	<i>Melanophyllum haematospermum</i>	Blutblättriger Zwergschirmling
Agaricales	Amanitaceae	<i>Amanita strobiliformis</i>	Fransiger Wulstling
Agaricales	Bolbitiaceae	<i>Conocybe apala</i>	Milchweisses Samthäubchen
Agaricales	Bolbitiaceae	<i>Conocybe moseri</i>	Grauschwärzliches Samthäubchen
Agaricales	Bolbitiaceae	<i>Conocybe siemophylla</i>	Ockerfarbiges Samthäubchen
Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius</i> (Phl.) <i>infractus</i>	Bitterer Schleimkopf
Agaricales	Crepidotaceae	<i>Crepidotus applanatus</i>	Geriefter Krüppelfuss
Agaricales	Crepidotaceae	<i>Crepidotus cesatii</i>	Kugelsporiger Krüppelfuss
Agaricales	Cyphellaceae	<i>Chondrostereum purpureum</i>	Violetter Knorpel-Schichtpilz
Agaricales	Cyphellaceae	<i>Woldmaria crocea</i>	Gesellige Ockerröhren
Agaricales	Entolomataceae	<i>Clitopilus prunulus</i>	Mehlräsling
Agaricales	Entolomataceae	<i>Entoloma</i> (Lep.) <i>euchroum</i>	Violetter Holzrötling
Agaricales	Hydnangiaceae	<i>Laccaria laccata</i>	Lacktrichterling
Agaricales	Hygrophoraceae	<i>Arrhenia rickenii</i>	Geröll-Graunabeling
Agaricales	Hygrophoraceae	<i>Hygrocybe conica</i>	Kegeliger Saftling
Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe fraudans</i>	Birnen-Risspilz
Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe napipes</i>	Rübenstieler Risspilz
Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe nitidiuscula</i>	Frühlings-Risspilz
Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe piceae</i>	Fichten-Risspilz
Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe rimosa</i>	Kittfarbener Risspilz
Agaricales	Inocybaceae	<i>Tubaria furfuracea</i>	Geselliger Trompetenschnitzling
Agaricales	Lyophyllaceae	<i>Lyophyllum leucophaeatum</i>	Gerberei-Schwärzling
Agaricales	Lyophyllaceae	<i>Lyophyllum paelochroum</i>	Lehmfarbener Rasling
Agaricales	Lyophyllaceae	<i>Rugosomyces obscurissimus</i>	Umberbrauner Schönkopf
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Baeospora myosura</i>	Mäuseschwanz-Rübling
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Gymnopus ocior</i>	Gelbblättriger Rübling
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Henningsomyces puber</i>	Flaumiges Hängerörhchen
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Hydropus marginellus</i>	Braunschneidiger Wasserfuss
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Hydropus trichoderma</i>	Faltiger unzelter Wasserfuss
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Marasmiellus ramealis</i>	Ästchen-Zwergschwindling
Agaricales	Marasmiaceae	<i>Marasmiellus vaillantii</i>	Schlaffer Zwergschwindling

Agaricales	Mycenaceae	<i>Hemimycena delicatella</i>	Milchweisser Scheinhelmling
Agaricales	Mycenaceae	<i>Mycena adscendens</i>	Zarter Helmling
Agaricales	Mycenaceae	<i>Mycena hiemalis</i>	Winter-Rindenhelmling
Agaricales	Mycenaceae	<i>Mycena pseudocorticola</i>	Falscher Rinden-Helmling
Agaricales	Mycenaceae	<i>Mycena pura</i>	Rettichhelmling
Agaricales	Mycenaceae	<i>Mycena rosea</i>	Rosafarbener Rettich-Helmling
Agaricales	Niaceae	<i>Lachnella villosa</i>	Filziger Schüsselseitling
Agaricales	Niaceae	<i>Merismodes fasciculata</i>	Büscheliger Haarschüsselrasen
Agaricales	Omphalotaceae	<i>Gymnopus foetidus</i>	Stink-Schwindling
Agaricales	Physalacriaceae	<i>Strobilurus tenacellus</i>	Bitterer Kiefernzapfenrübbling
Agaricales	Pluteaceae	<i>Pluteus ephesus</i>	Sepiabrauner Samt-Dachpilz
Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella candolleana</i>	Behangener Faserling
Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella gracilis</i>	Rotschneidiger Faserling
Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella microrrhiza</i>	Wurzelnder Faserling
Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella multipedata</i>	Büscheliger Faserling
Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella spadicea</i>	Schokoladenbrauner Faserling
Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella typhae</i>	Halm-Faserling
Agaricales	Pterulaceae	<i>Radulomyces confluens</i>	Grauvioletter Hornstachelpilz
Agaricales	Pterulaceae	<i>Radulomyces rickii</i>	NA
Agaricales	Schizophyllaceae	<i>Schizophyllum commune</i>	Spaltblättling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Galerina clavata</i>	Grosssporiger Häubling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Galerina discreta</i>	NA
Agaricales	Strophariaceae	<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	Tonblasser Fälbling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Naucoria amarescens</i>	Bitterer Schnitzling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Pholiota squarrosa</i>	Sparriger Schüppling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Stropharia caerulea</i>	Grünblauer Träuschling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Stropharia coronilla</i>	Krönchen-Träuschling
Agaricales	Strophariaceae	<i>Stropharia semiglobata</i>	Halbkugeliger Träuschling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Clitocybe sinopica</i>	Kohlen-Trichterling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Lepista nuda</i>	Violetter Rötleritterling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Lepista sordida</i>	Schmutziger Rötleritterling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Melanoleuca adstringens</i>	Starkkriechender Weichritterling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Melanoleuca verrucipes</i>	Dunkelflockiger Weichritterling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Mycenella bryophila</i>	Wurzelnder Samt-Helmling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Resupinatus trichotis</i>	Hellbrauner Gallertblättling
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma terreum</i>	Erdritterling
Atheliales	Atheliaceae	<i>Athelopsis lembospora</i>	NA
Atheliales	Atheliaceae	<i>Lobulicium occultum</i>	Fleckenpilz
Auriculariales	Auriculariaceae	<i>Auricularia auricula-judae</i>	Judasohr, Holunderschwamm
Auriculariales	Auriculariaceae	<i>Auricularia mesenterica</i>	Gezonter Ohrlappenpilz
Auriculariales	Exidiaceae	<i>Stypella grilletii</i>	NA
Auriculariales	Exidiaceae	<i>Tremiscus helvelloides</i>	Fleischroter Gallerttrichter
Bartheletiales	Bartheletiaceae	<i>Bartheletia paradoxa</i>	NA
Boletales	Boletaceae	<i>Leccinum scabrum</i>	Gemeiner Birkenpilz
Boletales	Boletaceae	<i>Xerocomus chrysenteron</i>	Rotfuss-Röhrling
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Botryobasidium conspersum</i>	Locker-flockiger Eischimmel
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Botryobasidium subcoronatum</i>	Beschnallte Traubenbasidie
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Diplodia annonae</i>	NA
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Dothiorella candollei</i>	NA
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Phyllosticta globulariae</i>	NA
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Phyllosticta hypoglossi</i>	NA
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	<i>Phyllosticta thujae</i>	NA
Capnodiales	Mycosphaerellaceae	<i>Ramularia microspora</i>	NA
Capnodiales	Mycosphaerellaceae	<i>Septoria hederiae</i>	Efeu-Blattnekrosenhöhlenpilz
Coniophorineae	Coniophoraceae	<i>Serpula lacrymans</i>	Hausschwamm
Corticiales	Corticaceae	<i>Dendrothele acerina</i>	Ahorn-Baumwarzenpilz
Corticiales	Corticaceae	<i>Erythricium laetum</i>	Leuchtender Rosarindenpilz
Corticiales	Corticaceae	<i>Leptocorticium sasae</i>	NA
Corticiales	Corticaceae	<i>Vuilleminia comedens</i>	Gemeiner Rindensprenger
Corticiales	Corticaceae	<i>Vuilleminia coryli</i>	Hasel-Rindensprenger
Dacrymycetales	Dacrymycetaceae	<i>Dacrymyces capitatus</i>	Kopfige Gallertträne

Diaporthales	Diaporthales	<i>Phomopsis stictica</i>	NA
Diaporthales	Gnomoniaceae	<i>Cryptospora hypodermia</i>	NA
Diaporthales	Melanconidaceae	<i>Calospora arasiaca</i>	NA
Diaporthales	Melanconidaceae	<i>Prosthecius pyriforme</i>	NA
Diaporthales	Melanconidaceae	<i>Pseudovalsa longipes</i>	NA
Diaporthales	Sydowiellaceae	<i>Calospora innesii</i>	Schönsporiger Ahornkugelpilz
Diaporthales	Sydowiellaceae	<i>Hapalocystis berkeleyi</i>	NA
Diaporthales	Valsaceae	<i>Valsa ambiens</i>	Rindenkohlenbeeren-Kernpilz
Doassansiales	Doassansiaceae	<i>Doassansia alismatis</i>	NA
Dothideales	Dothideaceae	<i>Dothidea sambuci</i>	NA
Dothideales	Dothideaceae	<i>Scirrha osmundicola</i>	NA
Dothideales	Dothideaceae	<i>Stylodothis puccinioides</i>	NA
Dyfrlomycetales	Pleurotremataceae	<i>Melomastia mastoidea</i>	Brustförmiger Zitzeneinsenkugelpilz
Entylomatales	Entolomataceae	<i>Entyloma corydalis</i>	NA
Entylomatales	Entolomataceae	<i>Entyloma urocystoides</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Blumeria graminis</i>	Süßgras-Mehltau
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Erysiphe aquilegiae</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Erysiphe convolvuli</i>	Winden-Mehltau
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Erysiphe intermedia</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Erysiphe knautiae</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Erysiphe pisi</i>	Ungegabelter Erbsen-Mehltau
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Golovinomyces cynoglossi</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Golovinomyces magnicellulatus</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Golovinomyces sordidus</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Golovinomyces verbasci</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Leveillula chrozophorae</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Neoerysiphe galeopsidis</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Oidium</i> sp.	
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Phyllactinia fraxini</i>	Eschen-Mehltau
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Phyllactinia mali</i>	Degenhaariger Apfel-Mehltau
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Podosphaera helianthemii</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Podosphaera senecionis</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Podosphaera xanthii</i>	NA
Erysiphales	Erysiphaceae	<i>Sphaerotheca fugax</i>	Perlschnueriger Storchschnabel-Mehltau
Exobasidiales	Graphiolaceae	<i>Graphiola phoenicis</i>	NA
Geastrales	Geastraceae	<i>Geastrum fimbriatum</i>	Gewimperter Erdstern
Geastrales	Geastraceae	<i>Geastrum triplex</i>	Halskrausen-Erdstern
Gloeophyllales	Gloeophyllaceae	<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	Zaun-Blättling
Gomphales	Gomphaceae	<i>Ramaria (Lent.) stricta</i>	Steife Koralle
Helotiales	Dermateaceae	<i>Diplocarpon mespili</i>	NA
Helotiales	Helotiaceae	<i>Chloroscypha seaveri</i>	NA
Helotiales	Helotiaceae	<i>Claussenomyces atrovirens</i>	Vielsporiges Gallertbecherchen
Helotiales	Helotiaceae	<i>Hymenoscyphus fructigenus</i>	Fruchtschalen-Becherling
Helotiales	Helotiaceae	<i>Ionomidotis fulvotingens</i>	Braunschwarzer Rindenbecher
Helotiales	Helotiaceae	<i>Velutaria rufo-olivacea</i>	Brauner Astbecherling
Helotiales	Hyaloscyphaceae	<i>Lachnum virgineum</i>	Weisses Haarbecherchen
Helotiales	Hyaloscyphaceae	<i>Psilachnum chrysostigmum</i>	Wechselfarbiges Farnbecherchen
Helotiales	Sclerotiniaceae	<i>Botrytis cinerea</i>	Grauschimmelfäule
Helotiales	Sclerotiniaceae	<i>Dumontinia tuberosa</i>	Anemonenbecherling
Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	<i>Hyphodontia alutaria</i>	Ledergelber Zähnchen-Rindenpilz
Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	<i>Hyphodontia pallidula</i>	Blasser Zähnchen-Rindenpilz
Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	<i>Hyphodontia spathulata</i>	Abgeplattetstacheliger Zähnchenrindenpilz
Hymenochaetales	Rickenellaceae	<i>Peniophorella praetermissa</i>	Gemeiner Breirindenpilz
Hymenochaetales	Rickenellaceae	<i>Resinicium bicolor</i>	Harzzahn
Hymenochaetales	Rickenellaceae	<i>Sidera vulgaris</i>	NA
Hymenochaetales	Schizoporaceae	<i>Oxyporus latemarginatus</i>	Breitrandiger Steifporling
Hypocreales	Nectriaceae	<i>Fusarium heterosporum</i>	NA
Hypocreales	Nectriaceae	<i>Nectria decora</i>	Zierlicher Pustelpilz
Hypocreales	Nectriaceae	<i>Nectria desmazieri</i>	NA
Hypocreales	Nectriaceae	<i>Nectria sinopica</i>	Rotbrauner Pustelpilz
Liceida	Enteridiidae	<i>Tubifera ferruginosa</i>	NA

Lyophyllaceae	Calocybe	<i>Calocybe gambosa</i>	Mairitterling
Mytilinidiales	Mytilinidiaceae	<i>Lophium mytilinum</i>	Föhren-Müschelchen
NA	NA	<i>Pseudolachnea hispidula</i>	Behaartes Scheinbecherchen
NA	NA	<i>Xanthoriicola physciae</i>	NA
Peronosporales	Peronosporaceae	<i>Peronospora bulbocapni</i>	NA
Peronosporales	Peronosporaceae	<i>Peronospora ficariae</i>	NA
Peronosporales	Peronosporaceae	<i>Peronospora galligena</i>	NA
Pezizales	Helvellaceae	<i>Helvella acetabulum</i>	Hochgerippte Becherlorchel
Pezizales	Morchellaceae	<i>Morchella elata</i>	Hohe Morchel
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Geopora sumneriana</i>	Eingesenkter Borstling
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Lamprospora carbonicola</i>	Netzsporiger Moosling
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Octospora affinis</i>	Goldhaarmoos-Moosbecherchen
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Octospora crosslandii</i>	Bärtchenmoos-Moosbecherchen
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Octospora orthotricha</i>	NA
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Octospora roxheimii</i>	NA
Pezizales	Pyronemataceae	<i>Pulvinula convexella</i>	Rotleuchtender Kissenbecherling
Phyllachorales	Phyllachoraceae	<i>Phyllachora graminis</i>	NA
Physarida	Physariidae	<i>Badhamia affinis</i>	NA
Pleosporales	Cucurbitariaceae	<i>Cucurbitaria berberidis</i>	Berberitzen-Kugelpilz
Pleosporales	Leptosphaeriaceae	<i>Leptosphaeria rusci</i>	Kugelpilz
Pleosporales	Lophiostomataceae	<i>Lophiostoma quadrinucleatum</i>	NA
Pleosporales	Lophiostomataceae	<i>Lophiostoma viridarium</i>	Grünverfärbender Kohlenpilz
Pleosporales	Massarinaceae	<i>Helminthosporium velutinum</i>	NA
Pleosporales	Pleosporaceae	<i>Alternaria</i> sp.	
Polyporales	Gelatoporiaceae	<i>Cinereomyces lindbladii</i>	Grauweiße Nadelholztramete
Polyporales	Meripilaceae	<i>Physisporinus vitreus</i>	Wässriger Steifporling
Polyporales	Meruliaceae	<i>Bjerkandera adusta</i>	Angebrannter Rauchporling
Polyporales	Meruliaceae	<i>Conohypha terricola</i>	NA
Polyporales	Meruliaceae	<i>Crustoderma dryinum</i>	NA
Polyporales	Meruliaceae	<i>Hypochnicium erikssonii</i>	NA
Polyporales	Meruliaceae	<i>Hypochnicium polonense</i>	Rauhhaariger Membranrindenpilz
Polyporales	Meruliaceae	<i>Mycocacia aurea</i>	Goldgelber Fadenstachelpilz
Polyporales	NA	<i>Phlebiella filicina</i>	NA
Polyporales	Polyporaceae	<i>Fibroporia gossypium</i>	NA
Polyporales	Polyporaceae	<i>Laetiporus sulphureus</i>	Schwefelporling
Polyporales	Polyporaceae	<i>Lopharia spadicea</i>	Brauner Schichtpilz
Polyporales	Polyporaceae	<i>Polyporus mori</i>	Waben-Porling
Polyporales	Polyporaceae	<i>Skeletocutis nivea</i>	Weisser Knorpelporling
Polyporales	Polyporaceae	<i>Trametes hirsuta</i>	Striegelige Tramete
Polyporales	Polyporaceae	<i>Trametes versicolor</i>	Schmetterlingstramete
Polyporales	Steccherinaceae	<i>Steccherinum ochraceum</i>	Ockerfarbener Stachelseitling
Pucciniales	Coleosporiaceae	<i>Coleosporium tussilaginis</i>	Kiefern-Huflattich-Scheidenrost
Pucciniales	Phragmidiaceae	<i>Frommeella mexicana</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Cumminsia mirabilissima</i>	Mahonienrost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Gymnosporangium sabiniae</i>	Birnen-Gitterrost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia buxi</i>	Buchsrost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia conii</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia galanthii</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia graminis</i>	Getreideschwarzrost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia malvacearum</i>	Malvenrost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia obscura</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia pulverulenta</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia sedi</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia sesleriae</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia sessilis</i>	Lauch-Glanzgras-Rost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia urtica-frigidae</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Puccinia veratri</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Pucciniastrum areolatum</i>	Fichtenzapfenrost
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Uromyces dianthi</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Uromyces graminis</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Uromyces laburni</i>	NA



Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Uromyces onobrychidis</i>	NA
Pucciniales	Pucciniaceae	<i>Uromyces verruculosus</i>	NA
Pucciniales	Uropyxidaceae	<i>Leucotelium cerasi</i>	NA
Pucciniales	Uropyxidaceae	<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>	NA
Pyrenulales	Massariaceae	<i>Massaria inquinans</i>	Schmutziger Mantelsporenkugelpilz
Rhytismatales	Rhytismataceae	<i>Cyclaneusma niveum</i>	Helles Kiefernadel-Polsterbecherchen
Rhytismatales	Rhytismataceae	<i>Lophodermium juniperinum</i>	Wacholdernadel-Spaltlippe
Rhytismatales	Rhytismataceae	<i>Lophodermium</i> sp.	NA
Russulales	Auriscalpiaceae	<i>Auriscalpium vulgare</i>	Ohrlöffel-Stacheling
Russulales	Bondarzewiaceae	<i>Heterobasidion annosum</i>	Gemeiner Wurzelschwamm
Russulales	Hericiaceae	<i>Laxitextum bicolor</i>	Zweifarbiger Schichtpilz
Russulales	Lachnocladiaceae	<i>Asterostroma medium</i>	Stern-Borstenscheibe
Russulales	Peniophoraceae	<i>Peniophora cinerea</i>	Zinngrauer Rindenpilz
Russulales	Peniophoraceae	<i>Peniophora incarnata</i>	Fleischroter Rindenpilz
Russulales	Peniophoraceae	<i>Peniophora lycii</i>	Flieder-Rindenpilz
Russulales	Peniophoraceae	<i>Peniophora proxima</i>	Buchs-Zystidenrindenpilz
Russulales	Peniophoraceae	<i>Peniophora quercina</i>	Eichen-Rindenpilz
Russulales	Russulaceae	<i>Boidinia furfuracea</i>	Kleiiiger Gloeozystidenrindenpilz
Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius semisanguifluus</i>	Spangrüner Kiefernreizker
Sclerodermatineae	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma areolatum</i>	Leoparden-Hartbovist
Sclerodermatineae	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma citrinum</i>	Dickschaliger Kartoffelbovist
Stemonitales	Stemonitidaceae	<i>Stemonitopsis typhina</i>	Glänzendes Fadenkeulchen
Suillineae	Suillaceae	<i>Suillus fluryi</i>	Ringloser Butterpilz
Suillineae	Suillaceae	<i>Suillus sibiricus</i>	Beringter Zirbenröhrling
Suillineae	Suillaceae	<i>Suillus viscidus</i>	Grauer Lärchen-Röhrling
Thelephorales	Thelephoraceae	<i>Tomentella subtestacea</i>	NA
Thelephorales	Thelephoraceae	<i>Tomentella stiposa</i>	Haselnussbraunes Filzgewebe
Trechisporales	Hydnodontaceae	<i>Sistotremastrum niveocreumum</i>	Cremeweisser Schütterzahn
Trechisporales	Hydnodontaceae	<i>Sistotremella perpusilla</i>	Dickwandsporiger Rindenpilz
Trechisporales	Hydnodontaceae	<i>Trechispora farinacea</i>	Mehliger Stachel-Sporling
Trechisporales	Hyphodermataceae	<i>Brevicellicium olivascens</i>	Kurzzelliger Rindenpilz
Uredinales	Cronartiaceae	<i>Cronartium flaccidum</i>	Kiefern-rinden-Blasenrost
Uredinales	Cronartiaceae	<i>Cronartium ribicola</i>	Weymouthskiefer-Blasenrost
Uredinales	Phragmidiaceae	<i>Phragmidium fragariae</i>	NA
Uredinales	Phragmidiaceae	<i>Phragmidium mucronatum</i>	NA
Uredinales	Phragmidiaceae	<i>Phragmidium potentillae</i>	NA
Uredinales	Phragmidiaceae	<i>Phragmidium tormentillae</i>	NA
Urocystidales	Floromycetaceae	<i>Antherospora scillae</i>	NA
Urocystidales	Urocystidaceae	<i>Urocystis eranthidis</i>	NA
Xylariales	Amphisphaeriaceae	<i>Seimatosporium caudatum</i>	NA
Xylariales	Diatrypaceae	<i>Eutypa maura</i>	Ahorn-Kohlenkrustenpilz
Xylariales	Diatrypaceae	<i>Eutypella dissepta</i>	Krustenhöckerpilz
Xylariales	Sporocadaceae	<i>Pestalotiopsis funerea</i>	NA
Xylariales	Vialaeaceae	<i>Vialaea insculpta</i>	Stechpalmen-Hellringeinsenkkugelpilz
Xylariales	Xylariaceae	<i>Hypoxylon fraxinophilum</i>	Eschen-Kohlenbeere
Xylariales	Xylariaceae	<i>Rosellinia corticium</i>	Zitzen-Kohlenbeere
Xylariales	Xylariaceae	<i>Splanchnonema foedans</i>	Ulmen-Puppling
Xylariales	Xylariaceae	<i>Splanchnonema pupula</i>	Ahorn-Puppling
Xylariales	Xylariaceae	<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweihförmige Holzkeule
Xylariales	Xylariaceae	<i>Xylaria polymorpha</i>	Vielgestaltige Holzkeule
Xylariales	Xylariaceae	<i>Xylodon nesporei</i>	Warziger Zähnchen-Rindenpilz
Xylariales	Xylariaceae	<i>Xylodon sambuci</i>	Holunder-Rindenpilz
<b>Lichenes (Flechten)</b>			
Acarosporales	Acarosporaceae	<i>Acarospora cervina</i>	Hirschbraune Kleinsporflechte
Acarosporales	Acarosporaceae	<i>Acarospora glaucocarpa</i>	Graublaufrüchtige Kleinsporflechte
Acarosporales	Acarosporaceae	<i>Sarcogyne regularis</i> s.l.	Bereifte Weichfruchtflechte
Agyriales	Agyriaceae	<i>Trapeliopsis flexuosa</i>	Veränderliche Trapelie
Arthoniales	Arthoniaceae	<i>Arthonia radiata</i>	Strahlige Fleckflechte
Arthoniales	Roccellaceae	<i>Pseudoschismatomma rufescens</i>	Fuchsrote Zeichenflechte
Baeomycetales	Trapeliaceae	<i>Placynthiella icmalea</i>	Korallen-Schwarznapfflechte
Candelariales	Candelariaceae	<i>Candelariella aurella</i>	Goldfarbene Dotterflechte

Candelariales	Candelariaceae	<i>Candelariella reflexa</i>	Grüne Körnchenflechte
Candelariales	Candelariaceae	<i>Candelariella xanthostigma</i>	Körnige Dotterflechte
Lecanorales	Candelariaceae	<i>Candelaria concolor</i>	Leuchterflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia chlorophaea</i>	Grünliche Becherflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia fimbriata</i>	Trompetenflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia humilis</i>	Niedrige Becherflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia pocillum</i>	Gewöhnliche Becherflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia pyxidata</i>	Gewöhnliche Becherflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia rei</i>	Feine Säulenflechte
Lecanorales	Cladoniaceae	<i>Cladonia subulata</i>	Pfriemen-Geweihflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Lecanora carpinea</i>	Weisse Steinflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Lecanora chlarotera</i>	Helle Kuchenflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Lecanora conizaeoides</i>	Körnige Krustenflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Lecidella elaeochroma</i> s.l.	Olivgrüne Schwarznapfflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Lecidella stigmatea</i>	Fleck-Schwarznapfflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Myriolecis hagenii</i>	Hagens Kuchenflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Myriolecis crenulata</i>	Gekerbte Kuchenflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Myriolecis dispersa</i>	Zerstreute Kuchenflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Myriolecis semipallida</i>	Bleiche Kuchenflechte
Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Protoparmeliopsis muralis</i> s.l.	Mauerflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Evernia prunastri</i>	Pflaumenflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Flavoparmelia caperata</i>	Caperatflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Hypogymnia physodes</i>	Blattförmige Blasenflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	Röhrige Blasenflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Melanelixia cf. fuliginosa</i>	Samtige Braunflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Melanohalea exasperatula</i>	Körnchenbraunflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Parmelia saxatilis</i>	Schwarze Schüsselflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Parmelia sulcata</i>	Sulcatflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Parmelina tiliacea</i>	Lindenflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Parmeliopsis hyperopta</i>	Übersehene Napfflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Pseudevernia furfuracea</i>	Baummoosflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Punctelia jeckeri</i>	Grosslappige Blattflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Punctelia subrudecta</i>	Grosslappige Punktflechte
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Xanthoparmelia pulla</i> s.l.	Dunkle Felsschüsselflechte
Lecanorales	Pilocarpaceae	<i>Micarea cf. cinerea</i>	Graue Krümel flechte
Lecanorales	Psoraceae	<i>Protoblastenia rupestris</i>	Felsen-Triebflechte
Lecanorales	Ramalinaceae	<i>Bacidia fuscoviridis</i>	Braungrüne Stäbchenflechte
Lecanorales	Ramalinaceae	<i>Ramalina farinacea</i>	Weisse Astflechte
Lecanorales	Rhizocarpaceae	<i>Rhizocarpon distinctum</i>	Vereinzelte Tintenflechte
Lecanorales	Rhizocarpaceae	<i>Rhizocarpon geographicum</i>	Landkartenflechte
Lecanorales	Rhizocarpaceae	<i>Rhizocarpon lavatum</i>	Bach-Landkartenflechte
Lecanorales	Rhizocarpaceae	<i>Rhizocarpon reductum</i>	Wulstige Krustenflechte
Lecanorales	Stereocaulaceae	<i>Lepraria finkii</i>	Lappige Lepraflechte
Lecanorales	Stereocaulaceae	<i>Lepraria incana</i>	Gewöhnliche Lepraflechte
Ostropales	Coenogoniaceae	<i>Coenogonium pineti</i>	Kiefern-Krügleinflechte
Ostropales	Graphidaceae	<i>Graphis scripta</i> aggr.	Schriftflechte
Ostropales	Gyalectaceae	<i>Gyalecta truncigena</i>	Gestutzte Grubenflechte
Ostropales	Phlyctidaceae	<i>Phlyctis argena</i>	Weisse Blatternflechte
Ostropales	Porinaceae	<i>Pseudosagedia aenea</i>	Kupferfarbige Kernflechte
Ostropales	Stictidaceae	<i>Petractis clausa</i>	Fels-Strahlflechte
Peltigerales	Collemataceae	<i>Enchylimum tenax</i>	Heide-Leimflechte
Peltigerales	Collemataceae	<i>Lathagrium auriforme</i>	Ohrförmige Leimflechte
Peltigerales	Collemataceae	<i>Scytinium lichenoides</i>	Gefranste Gallertflechte
Peltigerales	Collemataceae	<i>Scytinium pulvinatum</i>	Polster-Gallertflechte
Peltigerales	Peltigeraceae	<i>Peltigera didactyla</i>	Zwerg-Schildflechte
Peltigerales	Peltigeraceae	<i>Peltigera rufescens</i>	Bereifte Schildflechte
Peltigerales	Placynthiaceae	<i>Placynthium nigrum</i>	Schwarze Schuppenflechte
Pertusariales	Megasporaceae	<i>Aspicilia calcarea</i>	Graue Aspicillie
Pertusariales	Megasporaceae	<i>Aspicilia contorta</i>	Verwechselte Asüicillie
Teloschistales	Caliciaceae	<i>Amandinea punctata</i>	Punkt-Scheibchenflechte
Teloschistales	Caliciaceae	<i>Buellia griseovirens</i>	Grugrüne Buellie

Teloschistales	Physciaceae	<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	Anliegende Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Phaeophyscia endococcina</i>	Bach-Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Phaeophyscia nigricans</i>	Schwärzliche Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Gemeine Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physcia adscendens</i>	Helm-Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physcia aipolia</i>	Ziegen-Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physcia caesia</i>	Mauer-Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physcia dubia</i>	Zerstreute Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physcia stellaris</i>	Stern-Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physcia tenella</i>	Zarte Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physciella chloantha</i>	Grünliche Rosettenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Physconia grisea</i>	Graue Schwielenflechte
Teloschistales	Physciaceae	<i>Rinodina</i> sp.	
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca citrina</i>	Zitronen-Schönfleck
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca holocarpa</i>	Ganzfrüchtiger Schönfleck
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca</i> sp.	
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca stillicidiorum</i>	Blassgelber Schönfleck
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca teicholyta</i>	Ziegelschönfleck
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Gyalolechia flavorubescens</i>	Gelbgrüner Schönfleck
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Xanthomendoza fulva</i>	Körnige Gelbblattflechte
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Xanthoria elegans</i>	Zierliche Gelbflechte
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Xanthoria parietina</i>	Gewöhnliche Gelbflechte
Umbilicariales	Ophioparmaceae	<i>Hypocnomyce scalaris</i>	Aufsteigende Schuppenkrustenflechte
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Bagliettoa cf. parmigera</i>	Schildchen-Warzenflechte
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Agonimia tristicula</i>	Grüne Tönnchenflechte
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Normandina pulchella</i>	Schüppchenflechte
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Parabagliettoa dufourii</i>	NA
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Verrucaria concinna</i>	NA
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Verrucaria fusca</i>	Braune Warzenflechte
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Verrucaria nigrescens</i>	Schwärzliche Warzenflechte
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Verrucaria</i> sp. 1	
Verrucariales	Verrucariaceae	<i>Verrucaria</i> sp. 2	
<b>Bryophyta (Moose)</b>			
Aneurales	Aneuraceae	<i>Aneura pinguis</i>	Fettglänzendes Ohnnervmoos
Aulacomniales	Aulacomniaceae	<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf-Streifenstermoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum alpinum</i>	Alpen-Birnmoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum argenteum</i>	Silbermoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum caespitium</i>	Rasen-Birnmoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum capillare</i> aggr.	Haarblättriges Birnmoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum</i> cf. <i>bicolor</i>	Zweifarbige Birnmoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum creberrimum</i>	Dichtes Birnmoos
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Bauchiges Birnmoos
Bryales	Bryaceae	<i>Leptobryum pyriforme</i>	Echtes Seidenbirnmoos
Bryales	Mniaceae	<i>Plagiomnium rostratum</i>	Geschnäbeltes Kriechstermoos
Bryales	Mniaceae	<i>Plagiomnium undulatum</i>	Welliges Stermoos
Dicranales	Dicranaceae	<i>Dicranoweisia cirrata</i>	Lockiges Gabelzahlperlmoos
Dicranales	Dicranaceae	<i>Dicranum montanum</i>	Berg-Gabelzahnmoos
Dicranales	Dicranaceae	<i>Dicranum scoparium</i>	Gewöhnliches Gabelzahnmoos
Dicranales	Ditrichaceae	<i>Ceratodon purpureus</i>	Purpurstieliges Hornzahnmoos
Dicranales	Fissidentaceae	<i>Fissidens taxifolius</i>	Eibenblättriges Spaltzahnmoos
Dicranales	Leucobryaceae	<i>Campylopus introflexus</i>	Kaktusmoos
Encalyptales	Encalyptaceae	<i>Encalypta streptocarpa</i>	Gedrehtfrüchtiges Glockenhutmoos
Funariales	Funariaceae	<i>Funaria hygrometrica</i>	Wetteranzeigendes Drehmoos
Funariales	Funariaceae	<i>Physcomitrium pyriforme</i>	Birnformiges Blasenmützenmoos
Grimmiales	Grimmiaceae	<i>Grimmia longirostris</i>	Langschnäbeliges Kissenmoos
Grimmiales	Grimmiaceae	<i>Grimmia pulvinata</i>	Polster-Kissenmoos
Grimmiales	Grimmiaceae	<i>Racomitrium canescens</i>	Graue Zackenmütze
Grimmiales	Grimmiaceae	<i>Schistidium crassipilum</i>	Dickhaar-Spalthuetchen
Hedwigiales	Hedwigiaceae	<i>Hedwigia ciliata</i>	Wimper-Hedwigmoos
Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Amblystegium confervoides</i>	Algenähnlicher Stumpfdeckel
Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Amblystegium serpens</i>	Kriechender Stumpfdeckel

Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>	Echtes Goldschlafmoos
Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Cratoneuron filicinum</i>	Farnähnliches Starknervmoos
Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Hygroamblystegium tenax</i>	Starrer Stumpfdeckel
Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Palustriella commutata</i> aggr.	Veränderliches Starknervmoos
Hypnales	Anomodontaceae	<i>Anomodon viticulosus</i>	Echtes Trugzahnmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium rutabulum</i>	Gemeines Kurzbüchsenmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium salebrosum</i>	Glattstieliges Kurzbüchsenmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	Dicknerviges Schönschnabelmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Eurhynchium striatum</i>	Spitzblättriges Schönschnabelmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Homalothecium lutescen</i>	Gelbliches Seidenmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Homalothecium sericeum</i>	Seidenmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	Kleines Schönschnabelmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Plasteurhynchium striatulum</i>	Kalk-Schönschnabelmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Gemeines Grünstängelmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Rhynchostegium murale</i>	Mauer-Schnabeldeckenmoos
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Sciuro-hypnum populeum</i>	Pappel-Kurzbüchsenmoos
Hypnales	Entodontaceae	<i>Entodon concinnus</i>	Gelbstängelmoos
Hypnales	Hylocomiaceae	<i>Ctenidium molluscum</i>	Weiches Kammmoos
Hypnales	Hylocomiaceae	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Sparriger Runzelbruder
Hypnales	Hypnaceae	<i>Homomallium incurvatum</i>	Felsenschlafmoos
Hypnales	Hypnaceae	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Zypressenschlafmoos
Hypnales	Hypnaceae	<i>Taxiphyllum wissgrillii</i>	Eibenblattmoos
Hypnales	Lembophyllaceae	<i>Isoetecium alopecuroides</i>	Grosses Mausschwanzmoos
Hypnales	Leskeaceae	<i>Pseudoleskea catenulata</i>	Fels-Kettenmoos
Hypnales	Leucodontaceae	<i>Leucodon sciuroides</i>	Eichhörnchenschwanz-Weisszahnmoos
Hypnales	Neckeraceae	<i>Neckera complanata</i>	Glattes Neckermoos
Hypnales	Pseudoleskeellaceae	<i>Pseudoleskeella nervosa</i>	Baum-Kettenmoos
Hypnales	Pterigynandraceae	<i>Pterigynandrum filiforme</i>	Fädiges Zwirnmoos
Hypnales	Pylaisiaceae	<i>Calliargonella cuspidata</i>	Spitzblättriges Spießmoos
Hypnales	Pylaisiaceae	<i>Pylaisia polyantha</i>	Vielfruchtmoos
Hypnales	Pylaisiadelphaceae	<i>Platygyrium repens</i>	Kriechendes Breitringmoos
Hypnales	Thuidiaceae	<i>Abietinella abietina</i>	Echtes Tannenmoos
Hypnales	Thuidiaceae	<i>Thuidium assimile</i>	Haarspitzen-Thujamoos
Hypnales	Thuidiaceae	<i>Thuidium tamariscinum</i>	Tamarisken-Thujamoos
Jubulales	Frullaniaceae	<i>Frullania dilatata</i>	Breites Wassersackmoos
Jungermanniales	Calypogeiaceae	<i>Calypogea muelleriana</i>	Müllers Bartkelchmoos
Jungermanniales	Geocalyceae	<i>Lophocolea bidentata</i>	Zweizähniges Kammkelchmoos
Jungermanniales	Geocalyceae	<i>Lophocolea heterophylla</i>	Verschiedenblättriges Kammkelchmoos
Jungermanniales	Jungermanniaceae	<i>Jungermannia atrovirens</i>	Schwarzgrünes Jungermannmoos
Jungermanniales	Mesoptychiaceae	<i>Mesoptychia badensis</i>	Badener Glattkelchmoos
Lophoziales	Cephaloziellaceae	<i>Cephaloziella divaricata</i>	Spreizblättriges Kleinkopfsprossmoos
Lunulariales	Lunulariaceae	<i>Lunularia cruciata</i>	Mondbechermoos
Marchantiales	Conocephalaceae	<i>Conocephalum salebrosum</i>	Mattes Kegelkopfmoo
Marchantiales	Marchantiaceae	<i>Marchantia polymorpha</i>	Brunnenlebermoos
Metzgeriales	Metzgeriaceae	<i>Metzgeria furcata</i>	Gewöhnliches Igelhaubenmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum affine</i>	Verwandtes Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum anomalum</i>	Stein-Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum</i> cf. <i>stramineum</i>	Gelbhaubiges Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum diaphanum</i>	Hauchdünne Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum lyellii</i>	Lyells Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	Stumpfbältriges Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum patens</i>	Weitmündiges Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum schimperii</i>	Schimpers Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum speciosum</i>	Schönes Goldhaarmoos
Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Ulota crispa</i> aggr.	Gewöhnliches Krausblattmoos
Pelliales	Pelliaceae	<i>Pellia endiviifolia</i>	Endivienartiges Beckenmoos
Polytrichales	Polytrichaceae	<i>Atrichum undulatum</i>	Wellenblättriges Katharinenmoos
Polytrichales	Polytrichaceae	<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos
Polytrichales	Polytrichaceae	<i>Polytrichum juniperinum</i>	Wacholder-Widertonmoos
Porellales	Porellaceae	<i>Porella platyphylla</i>	Breitblättriges Kahlfruchtmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Barbula unguiculata</i>	Gespitzblättriges Bärtchenmoos

Pottiales	Pottiaceae	<i>Didymodon ferrugineus</i>	Zurückgekrümmtes Doppelzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Didymodon sinuosus</i>	Buchtiges Doppelzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Eucladium verticillatum</i>	Wirteliges Schönastmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Gyroweisia tenuis</i>	Zartes Ringperlmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Phascum cuspidatum</i>	Gespitztes Glanzmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	Hornschuchs Scheinfransenmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Pseudocrossidium revolutum</i>	Zurückgerolltes Scheinfransenmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Streblotrichum convolutum</i>	Rollblättriges Bärtchenmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Syntrichia montana</i>	Berg-Verbundzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Syntrichia papillosa</i>	Papillen-Verbundzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Syntrichia ruralis</i> aggr.	Dach-Drehzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Syntrichia virescens</i>	Grünes Verbundzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Tortella inclinata</i>	Geneigtes Spiralzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Tortella tortuosa</i>	Gekräuseltes Spiralzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Tortula muralis</i>	Mauer-Drehzahnmoos
Pottiales	Pottiaceae	<i>Weissia longifolia</i>	Langblättriges Perlmoos
Radulales	Radulaceae	<i>Radula complanata</i> subsp. <i>complanata</i>	Gewöhnliches Kratzmoos
Ricciales	Ricciaceae	<i>Riccia</i> sp.	
<b>Tracheophyta (Gefäßpflanzen)</b>			
Alismatales	Araceae	<i>Arum maculatum</i>	Gefleckter Aronstab
Apiales	Apiaceae	<i>Aegopodium podagraria</i>	Gewöhnlicher Giersch
Apiales	Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Möhre
Apiales	Apiaceae	<i>Eryngium giganteum</i>	Riesen-Mannstreu
Apiales	Apiaceae	<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
Apiales	Apiaceae	<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
Apiales	Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu
Aquifoliales	Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Europäische Stechpalme
Asparagales	Amaryllidaceae	<i>Allium oleraceum</i>	Kohl-Lauch
Asparagales	Amaryllidaceae	<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch
Asparagales	Asparagaceae	<i>Hyacinthoides hispanica</i>	Spanisches Hasenglöckchen
Asparagales	Asparagaceae	<i>Ornithogalum nutans</i>	Nickender Milchstern
Asparagales	Asparagaceae	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Dolden-Milchstern
Asparagales	Asparagaceae	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütiges Salomonssiegel
Asparagales	Orchidaceae	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocks-Riemenzunge
Asterales	Asteraceae	<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberkamille
Asterales	Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuss
Asterales	Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
Asterales	Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte
Asterales	Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
Asterales	Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
Asterales	Asteraceae	<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
Asterales	Asteraceae	<i>Erigeron annuus</i>	Feinstrahl
Asterales	Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gewöhnlicher Wasserdost
Asterales	Asteraceae	<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut
Asterales	Asteraceae	<i>Hieracium murorum</i> aggr.	Wald-Habichtskraut
Asterales	Asteraceae	<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
Asterales	Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
Asterales	Asteraceae	<i>Lactuca perennis</i>	Blauer Lattich
Asterales	Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich
Asterales	Asteraceae	<i>Lactuca virosa</i>	Gift-Lattich
Asterales	Asteraceae	<i>Leontodon hispidus</i>	Steifhaariger Löwenzahn
Asterales	Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille
Asterales	Asteraceae	<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich
Asterales	Asteraceae	<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz
Asterales	Asteraceae	<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
Asterales	Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut
Asterales	Asteraceae	<i>Silybum marianum</i>	Mariendistel
Asterales	Asteraceae	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute
Asterales	Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
Asterales	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> aggr.	Gewöhnlicher Löwenzahn
Asterales	Campanulaceae	<i>Campanula poscharskyana</i>	Hängepolster-Glockenblume

Asterales	Campanulaceae	<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume
Asterales	Campanulaceae	<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
Asterales	Campanulaceae	<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume
Boraginales	Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	Borretsch
Boraginales	Boraginaceae	<i>Buglossoides arvensis</i>	Acker-Steinsame
Boraginales	Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
Boraginales	Boraginaceae	<i>Symphytum × uplandicum</i>	Futter-Wallwurz
Brassicales	Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
Brassicales	Brassicaceae	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand
Brassicales	Brassicaceae	<i>Arabis hirsuta</i>	Rauhaarige Gänsekresse
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine bulbifera</i>	Zwiebel-Zahnwurz
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine flexuosa</i>	Wald-Schaumkraut
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine occulta</i>	Japanisches Reisfeld-Schaumkraut
Brassicales	Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut
Brassicales	Brassicaceae	<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>communis</i>	Gemeiner Rainkohl
Brassicales	Resedaceae	<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau
Buxales	Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i>	Gewöhnlicher Buchsbaum
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Quellen-Hornkraut
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Dianthus armeria</i>	Raue Nelke
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäusernelke
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinerlige Nabelmiere
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Sagina procumbens</i>	Niederliegendes Mastkraut
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Silene dioica</i>	Rote Waldnelke
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliche Klatschnelke
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogelmiere
Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Reynoutria japonica</i>	Japanischer Staudenknöterich
Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
Celastrales	Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnlicher Spindelstrauch
Coniferales	Taxaceae	<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe
Cornales	Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
Dipsacales	Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
Dipsacales	Adoxaceae	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Runzelblättriger Schneeball
Dipsacales	Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde
Dipsacales	Caprifoliaceae	<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere
Dipsacales	Caprifoliaceae	<i>Valeriana officinalis</i> aggr.	Gebräuchlicher Baldrian
Dipsacales	Caprifoliaceae	<i>Valerianella carinata</i>	Gekielter Ackersalat
Dipsacales	Caprifoliaceae	<i>Valerianella locusta</i>	Echter Ackersalat
Equisetales	Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
Equisetales	Equisetaceae	<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm
Ericales	Balsaminaceae	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut
Ericales	Primulaceae	<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich
Ericales	Primulaceae	<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut
Ericales	Primulaceae	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume
Fabales	Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
Fabales	Fabaceae	<i>Lathyrus latifolius</i>	Breitblättrige Platterbse
Fabales	Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
Fabales	Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
Fabales	Fabaceae	<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke
Fabales	Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Kriechender Klee
Fabales	Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Futterwicke
Fabales	Fabaceae	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
Gentianales	Rubiaceae	<i>Galium album</i>	Weisses Labkraut
Gentianales	Rubiaceae	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister
Gentianales	Rubiaceae	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
Geraniales	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Geraniales	Geraniaceae	<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel

Geraniales	Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
Geraniales	Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel
Lamiales	Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
Lamiales	Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
Lamiales	Lamiaceae	<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i>	Gewöhnliche Goldnessel
Lamiales	Lamiaceae	<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel
Lamiales	Lamiaceae	<i>Thymus serpyllum</i> aggr.	Feld-Thymian
Lamiales	Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
Lamiales	Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Cymbalaria muralis</i>	Zimbelkraut
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Linaria purpurea</i>	Purpur-Leinkraut
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Veronica filiformis</i>	Faden-Ehrenpreis
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Veronica peregrina</i>	Wander-Ehrenpreis
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Thymian-Ehrenpreis
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia humifusa</i>	Niederliegende Wolfsmilch
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i>	Garten-Wolfsmilch
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia stricta</i>	Steife Wolfsmilch
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia verrucosa</i>	Warzen-Wolfsmilch
Malpighiales	Violaceae	<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen
Malpighiales	Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
Malvales	Malvaceae	<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve
Myrtales	Onagraceae	<i>Circaea lutetiana</i>	Grosses Hexenkraut
Myrtales	Onagraceae	<i>Epilobium ciliatum</i>	Drüsiges Weidenröschen
Myrtales	Onagraceae	<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen
Myrtales	Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Zweijährige Nachtkerze
Myrtales	Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i> aggr.	Zweijährige Nachtkerze
Oxalidales	Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Horn-Sauerklee
Oxalidales	Oxalidaceae	<i>Oxalis stricta</i>	Aufrechter Sauerklee
Poales	Cyperaceae	<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge
Poales	Cyperaceae	<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
Poales	Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge
Poales	Cyperaceae	<i>Carex pendula</i>	Hänge-Segge
Poales	Cyperaceae	<i>Carex spicata</i>	Stachel-Segge
Poales	Cyperaceae	<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge
Poales	Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse
Poales	Juncaceae	<i>Luzula luzuloides</i>	Weissliche Hainsimse
Poales	Poaceae	<i>Achnatherum calamagrostis</i>	Raugras
Poales	Poaceae	<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
Poales	Poaceae	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
Poales	Poaceae	<i>Brachypodium rupestre</i>	Felsen-Zwenke
Poales	Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke
Poales	Poaceae	<i>Briza media</i>	Mittleres Zittergras
Poales	Poaceae	<i>Bromus erectus</i> subsp. <i>erectus</i>	Aufrechte Trespe
Poales	Poaceae	<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe
Poales	Poaceae	<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras
Poales	Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
Poales	Poaceae	<i>Elymus repens</i>	Kriech-Quecke
Poales	Poaceae	<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel
Poales	Poaceae	<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel
Poales	Poaceae	<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
Poales	Poaceae	<i>Festuca rubra</i>	Gewöhnlicher Rot-Schwingel
Poales	Poaceae	<i>Helictotrichon pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer
Poales	Poaceae	<i>Lolium multiflorum</i>	Italienisches Raygras

Poales	Poaceae	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras
Poales	Poaceae	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras
Poales	Poaceae	<i>Nassella tenuissima</i>	Mexikanisches Federgras
Poales	Poaceae	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
Poales	Poaceae	<i>Poa compressa</i>	Zusammengedrücktes Rispengras
Poales	Poaceae	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
Poales	Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
Poales	Poaceae	<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer
Polypodiales	Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i>	Braunstieliger Streifenfarn
Polypodiales	Aspleniaceae	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Hirschzungenfarn
Polypodiales	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn
Polypodiales	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Echter Wurmfarne
Ranunculales	Berberidaceae	<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
Ranunculales	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut
Ranunculales	Papaveraceae	<i>Corydalis alba</i>	Blassgelber Lerchensporn
Ranunculales	Papaveraceae	<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn
Ranunculales	Papaveraceae	<i>Fumaria capreolata</i>	Ranken-Erdrauch
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gemeine Akelei
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Eranthis hyemalis</i>	Winterling
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nieswurz
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Helleborus orientalis</i>	Orientalische Nieswurz
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>friesianus</i>	Scharfer Hahnenfuss
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuss
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus muricatus</i>	Stachelfrüchtiger Hahnenfuss
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
Rosales	Rosaceae	<i>Agrimonia procera</i>	Grosser Odermennig
Rosales	Rosaceae	<i>Alchemilla vulgaris</i> aggr.	Gemeiner Frauenmantel
Rosales	Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weissdorn
Rosales	Rosaceae	<i>Duchesnea indica</i>	Scheinerdbeere
Rosales	Rosaceae	<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüss
Rosales	Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
Rosales	Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
Rosales	Rosaceae	<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
Rosales	Rosaceae	<i>Potentilla micrantha</i>	Kleinblütiges Fingerkraut
Rosales	Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
Rosales	Rosaceae	<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut
Rosales	Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
Rosales	Rosaceae	<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
Rosales	Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
Rosales	Rosaceae	<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
Rosales	Rosaceae	<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere
Rosales	Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i> aggr.	Echte Brombeere
Rosales	Rosaceae	<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
Rosales	Ulmaceae	<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme
Rosales	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Grosse Brennnessel
Sapindales	Sapindaceae	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
Sapindales	Sapindaceae	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
Sapindales	Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum album</i>	Weisser Mauerpfeffer
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum cepaea</i>	Rispiges Fettkraut
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum hispanicum</i>	Spanischer Mauerpfeffer
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum spurium</i>	Kaukasus-Fettkraut
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum stoloniferum</i>	Ausläuferbildendes Fettkraut
Saxifragales	Grossulariaceae	<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere
Solanales	Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde



### Katja Rembold



Katja Rembold studierte Biologie an der Universität Bonn und doktorierte 2011 an der Universität Koblenz-Landau über gefährdete Pflanzen ostafrikanischer Regenwälder. Anschliessend arbeitete sie als Managerin eines Agroforstprojektes in Ruanda, bevor sie an die Universität

Göttingen wechselte, wo sie die Einflüsse von Landnutzungswandel auf Pflanzendiversität in Indonesien studierte. Seit März 2018 arbeitet sie als Wissenschaftlerin am Botanischen Garten der Universität Bern.

### Anne-Laure Junge



Anne-Laure Junge studierte Geografie und Politologie an der Universität Lausanne, mit Schwerpunktthemen im Bereich Naturschutzgebiete und Umweltpolitik. Nach ihrem Abschluss 2006 spezialisierte sie sich im Bereich Kommunikation und arbeitet(e) unter anderem beim Bundesamt

für Umwelt BAFU. Seit Februar 2016 ist sie Co-Leiterin für Kommunikation und Kultur beim Botanischen Garten der Universität Bern.

### Felix Amiet



Felix Amiet hat in Bern das Studium zum Sekundarlehrer absolviert und anschliessend 39 Jahre lang unterrichtet. Nebenbei sammelte und studierte er die Insekten der Schweiz mit einem Schwerpunkt auf Hymenopteren. Seit 1998 machte er sein Hobby zum Vollamt und verfasste ein sechsbändiges Werk über die Bienen der Schweiz.

### Carl'Antonio Balzari



Carl'Antonio Balzari studierte an der Universität Bern Biologie in Hauptfachrichtung Zoologie und ist schon seit seiner Jugend begeisterter Natur- und Vogelkundler. Er ist der stellvertretende Leiter des BirdLife-Naturzentrums La Sauge von BirdLife Schweiz und leitet nebenamtlich Ornithologische

Studienreisen im Ausland. Zusammen mit Andreas Cygax verfasste er das Buch «Vogelarten der Schweiz», welches im Frühling 2019 in einer 2. Auflage erschien.

### Ariel Bergamini



Ariel Bergamini studierte Biologie an der Universität Zürich, wo er 2001 mit einer Arbeit über Moose in Kalkflachmooren promovierte. Seit 2003 arbeitet er an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL und leitet dort seit 2011 die Forschungsgruppe «Lebensraumdynamik». Er ist ausserdem

Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Bryologie und Lichenologie (Bryolich). In seiner Forschung beschäftigt er sich mit Fragestellungen rund um Biodiversität, und, wenn Zeit bleibt, mit Moosen.

### Stefan Blaser



Stefan Blaser studierte Biologie an der Universität Bern. Er schloss 2014 seine Doktorarbeit zum Thema «Einfluss der Landnutzungsintensität auf die Diversität von Pilzen auf Totholz und im Grünland» ab. Danach, und bis heute arbeitete er an der Eidg. Forschungsanstalt WSL im

nationalen Datenzentrum für Pilze – SwissFungi – sowie in verschiedenen Projekten zur Wirkung von Naturwaldreservaten auf die Totholz-bewohnenden Pilze und Käfer.

### Steffen Boch



Steffen Boch studierte Umweltwissenschaften in Lüneburg und doktorierte an den Universitäten Potsdam und Bern im Fachbereich Pflanzenökologie. Danach arbeitete er bis 2017 als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Pflanzenwissenschaften der Universität Bern. Seitdem ist

er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), wo er im Modul Vegetation der Wirkungskontrolle Biotop-schutz Schweiz tätig ist, mit Arbeitsschwerpunkten in der Naturschutzbiologie und zu Diversitätsmustern von Pflanzen, Moosen und Flechten.

**Markus Bürki**

Markus Bürki (\* 1967– † 2019) absolvierte eine Ausbildung im Lehrerseminar in Bern und hat anschliessend als Lehrer, Jugendarbeiter und Fotograf gearbeitet. Das Beobachten und Schützen von Tieren im Allgemeinen und Schmetterlingen im Besonderen spielte für ihn eine wichtige Rolle. Seit 2004 arbeitete er als gärtnerischer Mitarbeiter des Botanischen Gartens der Universität Bern, wo er neben dem Orchideenhaus, dem Heilpflanzengarten und der artenreichen Trockenwiese auch den Schmetterlingsgarten und das Insektenhotel betreute.

**Stefan Eggenberg**

Stefan Eggenberg studierte Biologie an den Universitäten Bern und Zürich und doktorierte 1994 zum Thema Zwergstrauchheiden und Klimaregimes. Nach Forschungsarbeiten in Südafrika zum Phänomen Seltenheit bei Arten übernahm er ab 1998 die Leitung und Koordination der Feldarbeit für das Trockenwieseninventar des Bundes. Seit 2011 ist er Direktor von Info Flora, dem nationalen Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora.

**Cécile Eicher**

Cécile Eicher studierte Biologie an den Universitäten Bern und Neuenburg. Seit ihrem Abschluss 2001 bearbeitet sie Projekte zum Fledermausschutz und erstellt Gutachten im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen. Seit 2004 ist sie Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte. Aktuell arbeitet sie bei Treffpunkt Natur und B+S AG.

**Andreas Ensslin**

Andreas Ensslin studierte Biologie an der Universität Marburg und promovierte 2014 an der Universität Bern über Klimawandeleffekte auf die Flora des Mt. Kilimandscharo. Sein Hauptforschungsgebiet ist die Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten in Botanischen Gärten. Dieses Thema bearbeitete er in Forschungsaufenthalten an der Universität Potsdam und am Botanischen Garten Meise (Belgien) und seit Anfang 2018 in einem Projekt zur Ex-situ-Erhaltung und Wiederansiedlung gefährdeter Pflanzenarten der Schweiz am Botanische Garten Bern.

**Laurence Etter**

Laurence Etter studierte Biologie an der Universität Bern, wo sie auch ihr Masterstudium in Ökologie und Evolution absolvierte. Während ihrer Masterarbeit spezialisierte sie sich auf Frösche und beschrieb eine neue Art aus der Familie der Ruderfrösche, welche in Borneo (Malaysia) vorkommt. Sie schloss ihr Studium im Winter 2019 ab und arbeitet zurzeit an der Publikation der Artbeschreibung.

**Christina Friedli**

Christina Friedli ist Landschaftsgärtnerin und arbeitet seit 10 Jahren im Botanischen Garten Bern, wo sie das Alpinum betreut. Im Frühling 2018 hat sie zusätzlich den Ranger-Lehrgang am BZW Lyss abgeschlossen.

**Anne Gattlen**

Anne Gattlen ist Kunsthistorikerin und Naturfotografin und lebt in Bern, wo sie unter anderem im Botanischen Garten leidenschaftlich Schmetterlinge und andere Insekten fotografiert.

**Christoph Germann**

Christoph Germann studierte Biologie an der Universität Bern und doktorierte 2012 an der Universität Zürich über die Stammesgeschichte der Langbeinfliegen. Danach war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Museen Bern, Luzern und Solothurn. Seit 2018 ist er Kurator am Naturhistorischen Museum Basel, sein Spezialgebiet sind phytophage Käfer der Familien Rüsselkäfer und Blattkäfer.

### Ambros Hänggi



Ambros Hänggi studierte Biologie an der Universität Bern und schloss 1987 mit einem Doktorat über Spinnen in Naturschutzgebieten im Grossen Moos ab. Nach einigen Jahren als freischaffender Biologe folgte 1990 der Eintritt ins Naturhistorische Museum Basel als Leiter der Abteilung Zoologie, später Biowissenschaften. Seit 2010 mit reduziertem Pensum «nur noch» als Kurator, also mit etwas mehr Zeit für die Spinnen. Themenschwerpunkte sind Faunistik und Naturschutzfragestellungen aus dem Blickwinkel der Spinnen.

### Stefan T. Hertwig



Stefan T. Hertwig studierte Biologie und promovierte an der Friedrich Schiller Universität Jena. Danach arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Spezielle Zoologie in Jena. 2007 wechselte er als Leiter der Abteilung Wirbeltiere und Kurator für Herpetologie an das Naturhistorische Museum Bern. Schwerpunkt seiner Arbeit sind Diversität und Evolution der Amphibien Südostasiens.

### Gesa von Hirschheydt



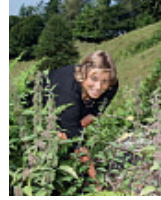
Gesa von Hirschheydt hat Naturschutzbiologie und Ökologie an den Universitäten Freiburg (Schweiz) und Uppsala (Schweden) studiert und ist seit 2018 als wissenschaftliche Assistentin für das Datenzentrum SwissLichens an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL tätig. Sie befasst sich mit der Revision der Roten Liste der epiphytischen und terricolen Flechten der Schweiz.

### René Hoess



René Hoess studierte an der Universität Bern Biologie und promovierte 1998 mit einer Arbeit über die Systematik und Taxonomie von Saftkuglern. Als freischaffender Biologe untersucht er die Verbreitung und Ökologie von Libellen und Laufkäfern für unterschiedliche Auftraggeber wie CSCF, Agroscope sowie kantonale Ämter und führt Bestimmungskurse durch. Er verfasste das Libelleninventar des Kantons Bern und leitet den Arbeitskreis Libellen im Kanton Bern.

### Christine Wisler Hofer



Christine Wisler Hofer studierte nach einer pädagogischen Erstausbildung Biologie an der Universität Bern mit einer abschliessenden Masterarbeit zur Raumnutzung der Ringelnatter in einer Agrarlandschaft. Seit 2006 arbeitet sie als freie Mitarbeiterin für den Fachbereich Reptilien der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) im Kanton Bern.

### Thomas Inäbnit



Thomas Inäbnit hat an der Universität Bern Biologie studiert und dort im September 2018 mit dem Master in Ökologie und Evolution abgeschlossen. Momentan ist er Doktorand in der Gruppe von Ralph Tiedemann an der Universität Potsdam, wo er sich mit *Melampus bidentatus*, einem Komplex von drei kryptischen Mollusken-Arten, die in Nordamerika an der Atlantikküste leben, auseinandersetzt.

### Christine Keller



Christine Keller studierte Biologie an der Universität Bern. Sie schloss 1995 die Doktorarbeit zum Thema «Hydroverrucaria – Beitrag zur Systematik und Biologie europäischer Verrucaria-Arten des Süsswassers» ab. Sie arbeitete seit 1995 an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL für das nationale Datenzentrum SwissLichens (Flechten), die Revision der Roten Liste der epiphytischen und terricolen Flechten der Schweiz und anderen Flechten-Projekten mit. Für die Schweizerische Vereinigung für Bryologie und Lichenologie (Bryolich) führte sie verschiedene Kurse durch.

### Jeannette Kneubühler



Jeannette Kneubühler schloss ihren Master in Ökologie und Evolution mit Spezialisierung in «Animal ecology and conservation» im Januar 2019 an der Universität Bern ab. Seit Februar 2019 doktoriert sie an der Universität Bern und ist Teil von Eike Neuberts Forschungsteam im Naturhistorischen Museum Bern. Zurzeit erforscht sie die Modifikation der Penispapillen in der Unterfamilie Helicinae (Schnirkelschnecken) und erstellt eine Phylogenie der Pyrenäischen Zwerghornschneckengattung *Zospeum*.

### Helen Küchler



Helen Küchler studierte Biologie an der ETH Zürich und unterrichtete anschliessend an der Sekundarschule Wurmsbach und an der Stiftsschule Einsiedeln. Sie arbeitet seit 1999 an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL: bis 2010 im Projekt «Wirkungskontrolle Moorschutz Schweiz» und seit 2011 in der «Wirkungskontrolle Biotop-schutz Schweiz». Durch die Vegetationserhebungen in Mooren erwachte ihr Interesse an Moosen. Sie ist Vizepräsidentin der Schweizerischen Vereinigung für Bryologie und Lichenologie (Bryolich).

### Adrian Möhl



Adrian Möhl studierte Biologie an den Universitäten Neuchâtel und Bern. Nach einigen Jahren Forschungs- und Feldarbeit in Südafrika und der Schweiz arbeitet er seit 2011 bei Info Flora und dem Botanischen Garten Bern sowie dem Alpengarten Schynige Platte. Er ist Herausgeber von verschiedenen Florenwerken und botanischen Büchern sowie wissenschaftlicher Zeichner und Exkursionsleiter.

### Tobias Moser



Tobias Moser studierte Systematik und Evolution an der Universität Zürich. In seiner Masterarbeit untersuchte er anhand eines Fallbeispiels im Zürcher Tössbergland, wie man Herbarsammlungen für den Naturschutz auswerten kann. Seit Abschluss des Studiums arbeitet er am Datenzentrum für die Schweizer Moose, wo er an der Datenbank sowie an den Projekten Rote Liste und Neobiota mitarbeitet.

### Eike Neubert



Eike Neubert studierte Zoologie an der TU Darmstadt und promovierte 1993 über die Clausiliidae der Türkei. Seit dieser Zeit beschäftigt er sich mit der terrestrischen mediterranen Molluskenfauna, mit weitreichenden Ausflügen in den Nahen und Mittleren Osten. Ein besonderes Highlight waren zwei Forschungsaufenthalte auf der Insel Socotra (Yemen) 1999 und 2013, die Auswertung der entsprechenden Sammlungen dauert bis heute an. In 2010 wurde er Leiter des IUCN-Projektes «Red Listing of the Terrestrial Molluscs of Europe», das in 2018 erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Seit 2009 arbeitet er als wissenschaftlicher Kurator für Malakologie am Naturhistorischen Museum Bern.

### Beat Pfarrer



Beat Pfarrer studierte Molecular Life Sciences im IZB in Bern. Nach seinem Abschluss in Neurobiologie wechselte er zur Zoologie ins Institut für Ökologie und Evolution, um dort als Scientific Assistant im Labor dem wissenschaftlichen Treiben rund um die Kohlmeisen tatkräftig unter die Arme zu greifen. Seit Ende 2016 ist er Mitarbeiter der Abteilung wirbellose Tiere im Naturhistorischen Museum von Bern. Nebst der Fertigstellung seiner PhD-Arbeit über die molekulare Phylogenie der stark vernachlässigten Familie der Vitriniden, betreut er als wissenschaftlicher Mitarbeiter das Labor für die Malakologie.

### Deborah Schäfer



Deborah Schäfer studierte Ökologie und Evolution mit der Spezialisierung in Pflanzenökologie an der Universität Bern, wo sie 2018 über Diversitäts-Stabilitäts-Beziehungen in temperaten Grasländern und Wäldern und des Einflusses von landwirtschaftlicher Nutzungsintensität auf diese Beziehung doktorierte. Anschliessend trat sie eine Stelle als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Botanischen Garten der Universität Bern an, wo sie bis heute arbeitet.

### Norbert Schnyder



Norbert Schnyder studierte Biologie an der Universität Zürich. Schon während der Dissertation arbeitete er bei der Kartierung der Schweizer Moose mit und war dann Co-Leiter des Datenzentrums für die Moose der Schweiz – Swissbryopyhtes. Ausserdem arbeitet er in einem Umweltbüro an Aufträgen mit Schwerpunkt Bryologie, Moorschutz, Vegetationskartierung u.a.

### Tamara Spasojević



Tamara Spasojević hat ihren Bachelor der allgemeinen Biologie an der Universität Belgrad abgeschlossen. Sie hat an der Universität Bern sowohl ihren Master als auch ihren Doktorgrad erworben. Während dieser Zeit war Tamara am Naturhistorischen Museum Bern (NMBE) tätig, wo sie ihre Forschungszeit der DNA-Barcodierung von Spinnen widmete und später zur phylogenetischen Datierung von Schlupfwespen wechselte. Tamara ist derzeit Postdoc am Smithsonian National Museum of Natural History, wo sie derzeit an den Polysphinctin-Spinnenparasitoiden und wirtsbezogenen Evolutionsmustern forscht.

### Silvia Stofer



Silvia Stofer studierte Biologie an der Universität Zürich und schloss ihr Studium mit einer Diplomarbeit über die Verbreitung und Ökologie von Moosen in der Piora ab. Seit 1995 arbeitet sie an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL, zuerst für die Rote Liste der gefährdeten Flechten der Schweiz, später in verschiedenen europäischen Biodiversitätsprojekten. Heute leitet sie SwissLichens, das Nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flechten.

### Beatrice Senn-Irlet



Beatrice Senn-Irlet studierte Biologie an der Universität Bern und war viele Jahre als Assistentin am Geobotanischen Institut tätig. Sie spezialisierte sich auf Pilze, insbesondere die Taxonomie und Ökologie von Grosspilzen. Nach Forschungsaufenthalten in den USA und den Niederlanden und einer Assistenz an der Universität Lausanne baute sie ab 2000 das nationale Datenzentrum für Pilze – Swissfungi – an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL auf. Als aktive Gastwissenschaftlerin ist sie weiterhin aktiv für Pilze unterwegs.

### Rob van der Es

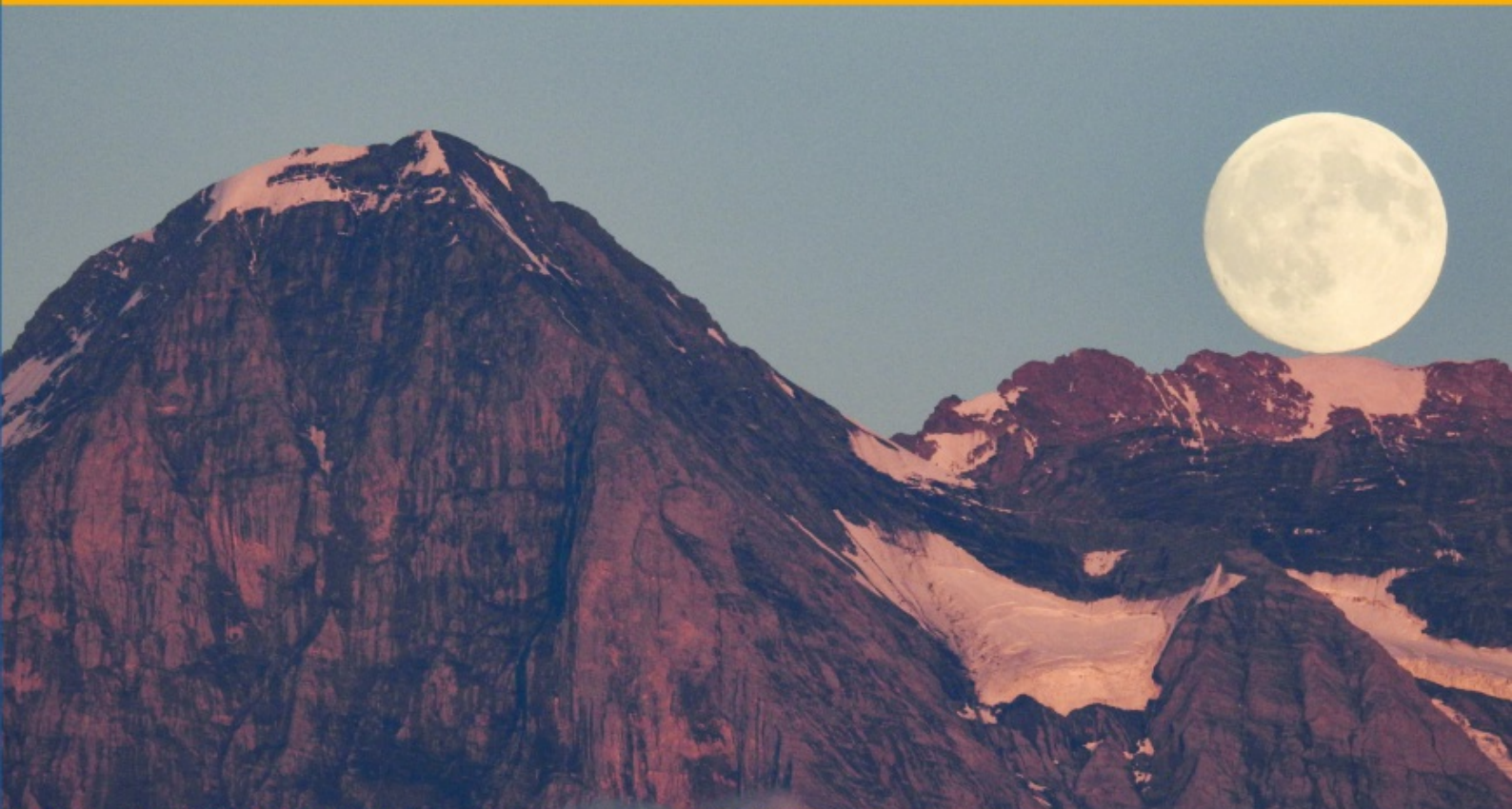


Rob van der Es war fast 30 Jahre beruflich im Naturschutz in Holland tätig, mit einem Schwerpunkt auf Fledermäuse. Seit 2011 ist er in der Schweiz und engagiert sich beim Fledermausverein Bern mit Fledermausprojekten und deren Schutz durch akustische Erhebungen, Exkursionen, Vorträge und Monitoring von Wochenstuben. Seit 2018 ist er auch selbstständig als Naturpädagoge tätig und hat eine Teilzeitanstellung beim Papiliorama in Kerzers.

### Markus Fischer



Markus Fischer wurde an der Universität Basel mit einer Arbeit zu den Gefährdungsursachen einer seltenen Pflanzenart 1996 promoviert. Nach seiner Habilitation 2001 an der Universität Zürich und einigen Jahren als Professor und Direktor des Botanischen Gartens der Universität Potsdam ist er seit 2007 Professor für Pflanzenökologie und seit 2010 auch Direktor des Botanischen Gartens der Universität Bern. Im In- und Ausland beschäftigt er sich mit Ursachen und Folgen von Biodiversitätsveränderungen, der Biologie seltener und invasiver Arten, Gebirgsökologie und Politikberatung und Öffentlichkeitsarbeit rund um das Thema Biodiversität.



# Zeitreisen



# Inhalt

Editorial	5	<b>Bernische Botanische Gesellschaft</b>	
<b>Zeitreisen</b>	<b>6</b>	Jahresbericht BBG	104
<b>Dr. Matthias Giger</b> NGB-Exkursion auf den Gornergrat am 12.10.2019	6	<b>Naturforschende Gesellschaft in Bern: In eigener Sache</b>	
<b>Matthias Giger</b> Dokumentation der Ausaperung der Berner Hochalpen 1976 bis 2019	14	<b>Erika Gobet und Christoph Schwörer (Co-Präsidium)</b> Jahresbericht des Präsidenten	126
<b>Katja Rembold et al.</b> Vielfalt bedingt Vielfalt – wildlebende Arten im Botanischen Garten der Universität Bern	24	<b>Matthias Haupt</b> Rechnungsabschluss 2019	130
<b>Thilo Arlt und Matthias Bolliger</b> Die Kristallhöhle von 1719 am Zinggenstock	70		
<b>Gaston Adamek</b> Exkursion: Nacheiszeitliche Bergstürze im Kandertal und ihre Auswirkungen	90		