# Tätigkeitsberichte 2016 und 2017

Objekttyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **120 (2018)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

NGG

# Naturforschende Gesellschaft Graubünden und Bündner Naturmuseum

## Tätigkeitsberichte 2016 und 2017 der NGG mit ihren Arbeitsgruppen OAG und bigra

von Britta Allgöwer (NGG), Natalina Signorell Häusler (OAG), Hans Schmocker (bigra) und Maria Jakober (Redaktorin NGG)

## Jahresbericht 2016 Bündner Naturmuseum

von Ueli Rehsteiner, Flurin Camenisch, Ulrich E. Schneppat, Thérèse Sottas und Paola Mazzoleni

## Jahresbericht 2017 Bündner Naturmuseum

von Ueli Rehsteiner, Flurin Camenisch, Stephan Liersch, Paola Mazzoleni, Ueli E. Schneppat und Thérèse Sottas

## Jahresbericht 2016 Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum

von Ueli Rehsteiner und Thérèse Sottas

## Jahresbericht 2017 Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum

von Ueli Rehsteiner, Thérèse Sottas und Stephan Liersch

**Band 120**

# Naturforschende Gesellschaft Graubünden

**Tätigkeitsberichte 2016 und 2017 der NGG mit ihren Arbeitsgruppen OAG und bigra**

**von von Britta Allgöwer (NGG), Natalina Signorell Häusler (OAG), Hans Schmocker (bigra) und Maria Jakober (Redaktorin NGG)**

## 1. Einleitung

Orientiert an den inhaltlichen Vorgaben der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) engagiert sich die Naturforschende Gesellschaft Graubünden (NGG) zusammen mit ihren zwei Arbeitsgruppen, Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden (OAG) und Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilien- und Amphibienschutz (bigra), für die naturwissenschaftliche Forschung, die naturkundliche Aus- und Weiterbildung sowie den Schutz von Arten und Lebensräumen im Kanton Graubünden.

## 2. Tätigkeitsbericht NGG 2016 und 2017

Die Naturforschende Gesellschaft engagiert sich mit Vorträgen sowie einem jährlichen Ausflug im Bereich Öffentlichkeitsarbeit (Kapitel 2.1). Weiter werden jährlich im Rahmen der Nachwuchsförderung Maturandinnen und Maturanden für hervorragende naturwissenschaftliche Maturaarbeit ausgezeichnet (Kapitel 2.2).

Im Vorstand der NGG engagierten sich 2016 und 2017 die folgenden Personen:
- **Britta Allgöwer,** Dr. sc. techn., Präsidentin, Luzern und Davos-Wolfgang
- **Jürg Brosi,** Dr. med. vet., Vizepräsident, NGG-Förderpreis, Chur
- **Reto Buchli,** lic. oec. HSG, Finanzen, Landquart
- **Markus Furrer,** Prof. Dr. med., Beisitzer, Chur (seit Mitgliederversammlung 2017)
- **Marco Lanfranchi,** Dipl. Natw. ETH, Beisitzer, Chur
- **Ueli Rehsteiner,** Dr. phil. II Biologe, Direktor Bündner Naturmuseum, Beisitzer, Chur
- **Walter Reinhart,** Prof. emer. Dr. med., Vortragsreihe, Chur (bis Mitgliederversammlung 2017)
- **Jakob Rhyner,** Prof. Dr. sc. nat., NGG-Förderpreis, Bonn
- **Hans Schmocker,** Sekundarlehrer phil. I, Vertreter bigra, Chur
- **Natalina Signorell Häusler,** Dr. phil. II Biologin, Vertreterin OAG, NGG-Förderpreis, Chur

Für die Administration der NGG sorgten in den Jahren 2016 und 2017 die folgenden Personen:
- **Barbara Brunold,** Administration NGG
- **Paola Mazzoleni,** Administration BNM
- **Hansjörg** und **Vreni Bardill, Norma Sprecher,** Logistik Vorträge und Apéros
- **Flurin Camenisch** und **Jürg Brosi,** Website
- **Johannes Tarnutzer** und **Peter Niggli,** Revisoren

Dank dem grossen Engagement der aufgeführten Personen sowie allen Mitgliedern sind die Aktivitäten der NGG überhaupt möglich. Ganz herzlichen Dank allen für die Unterstützung und die motivierte Mitarbeit!

2016 fand die Mitgliederversammlung der NGG (oberstes Organ) am 30. März statt. Die NGG zählte 418 Mitglieder, darunter 18 Neumitglieder. 7 Personen traten 2016 aus der NGG aus und 3 Mitglieder verstarben. Die NGG hält die Verstorbenen in ehrender Erinnerung: Theophil Sprecher, Maienfeld; Florian Aebli, Chur; Ernst Knecht, Chur.

2017 fand die Mitgliederversammlung der NGG am 30. März statt. Die NGG zählte am Datum der GV 2017 426 Mitglieder, davon 17 Neumitglieder. 2017 traten 9 Personen aus der NGG aus.

### 2.1 Öffentlichkeitsarbeit 2016 und 2017

Alle zwei Jahre publiziert die NGG in einem Jahresbericht wissenschaftliche Beiträge und macht damit Resultate und naturwissenschaftliche Erkenntnisse aus vielfältigen Projekten im Kanton Graubünden einer breiten Öffentlichkeit zugänglich. Am 1. November 2016 fand die Vernissage des Bandes 119 statt. Auf über 200 Seiten konnten spannende Bündner Neuigkeiten präsentiert werden.

Sowohl 2016 als auch 2017 lud die NGG zu einem naturwissenschaftlichen Ausflug ein:

- 17. September 2016: Exkursion zur **RhB-Baustelle des neuen Albulatunnels** bei Preda mit einer Führung, geleitet vom Projektgeologen Peter Guntli (Abb. 1). Anschliessend **Wanderung zum oberhalb des Albulatunnels gelegenen Bergsee Lai da Palpuogna.** Hansruedi Aebli, Geologe beim Amt für Natur und Umwelt, berichtete über die Gewässer und über geologische Phänomene (z. B. Dolinen).
- 18. August 2017: **Besichtigung der neuen Fischzuchtanlage Rothenbrunnen.** Mitarbeitende des Amtes für Jagd und Fischerei informierten über die Reproduktion bei einheimischen Fischarten.

2016/2017 bot die NGG sieben Vorträge zu ganz unterschiedlichen naturwissenschaftlichen Themen an:

- 20. Oktober 2016: **Rote Riesen, weisse Zwerge, schwarze Löcher und dunkle Materie – Altes und Neues aus dem Universum,** Prof. Dr. Jakob Rhyner, Universität der Vereinten Nationen, Bonn
- 17. November 2016: **Veränderung der Vogelwelt in den letzten 40 Jahren.** Dr. Christoph Meier-Zwicky, Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden
- 29. November 2016: **Stammzellen und regenerative Medizin – Revolutioniert die Stammzellenforschung die Medizin?** Prof. Dr. Lukas Sommer, Zell- und Entwicklungsbiologie, Anatomisches Institut, Universität Zürich
- 10. Januar 2017: **Biber – In zehn Jahren vom Bodensee nach Trun.** Michael Fasel, Biologe econat, Triesen
- 14. Februar 2017: **Die zwei Hirnhälften.** Prof. Dr. Jürg Kesselring, Chefarzt Kliniken Valens
- 21. März 2017: **Mikroplastik im Rhein – Was wir bisher wissen.** M. Sc. Thomas Mani, Universität Basel
- 30. März 2017: **Alpine Kleinschmetterlinge – wo Luft und Daten dünn werden.** Dr. Jürg Schmid, Schmetterlingsexperte

2017/2018 organisierte die NGG sechs Vorträge und eine Diskussionsrunde (Wissenschaftscafé):

- 31. Oktober 2017: **BiodiverCity – Vielfalt macht die Städte attraktiv.** Dr. Fabio Bontadina, Biologe SWILD, Zürich
- 2. November 2017 (Wissenschaftscafé): **Nanotechnologie – Chance oder Risiko?** Prof. em. Dr. Peter Gehr, Leiter NFP 64 «Chancen und Risiken von Nanotechnologie»; Dr. Pierangelo Gröning, EMPA Dübendorf; Dr. Ralf Kägi, Eawag Dübendorf; Dr. Dieter Ulrich, CSEM Landquart; Moderation Melanie Salis

Abb. 1: 2016 ermöglichte der Geologe Peter Guntli spannende Einblicke auf der RhB-Baustelle des neuen Albulatunnels (Foto: RhB-Info zur Baustelle Albulatunnel).

- 14. November 2017: **Giftschlangen: Vorkommen, Lebensweise, medizinische Implikation.** Andreas Meyer, info fauna karch; Dr. med. Christoph Sommer, Kantonsspital Graubünden
- 28. November 2017: **Solarimpulse – Mehrtägige Non-Stop-Flüge nur mit Sonnenstrahlung – Weltrekord!** Peter Frei, Masch. Ing. ETHZ
- 16. Januar 2018: **Moderne Chirurgie: Hightech oder doch noch (Kunst-)Handwerk?** Prof. Dr. med. Markus Furrer, Kantonsspital Graubünden
- 20. Februar 2018: **Vogelstimmen und Musik.** Dr. Christian Marti, Biologe
- 22. März 2018: **Pflanzen am Limit – Leben an Existenzgrenzen im Gebirge.** Prof. Dr. Christian Körner, Institut für Botanik Universität Basel

### 2.2 Nachwuchsförderung 2016 und 2017

Dank dem Legat von Herrn und Frau Ruth Willy-Bezzola sowie alt Regierungsrat Dr. Andrea Bezzola kann die NGG jährlich Maturandinnen und Maturanden für ihre Innovation im Rahmen der Maturaarbeit auszeichnen. Herzliche Gratulation allen Jugendlichen, die ihre Arbeit einreichten. Die NGG wünscht ganz viel Erfolg und stets die nötige Neugier auf dem weiteren Weg!

Bis Ende Januar 2016 wurden elf Maturaarbeiten eingereicht. Am 9. März 2017 fand die Verleihung der NGG-Förderpreise für die besten Maturaarbeiten im Bereich der Naturwissenschaften statt. Die Maturandinnen und Maturanden präsentierten ihre Arbeiten kurz selber.

Förderpreise 2016:
- **Priska Flury** (Bündner Kantonsschule Chur): Ökologie von *Helix pomatia L.* Eine Definition der ökologischen Nische von *Helix pomatia L.* anhand eines Lebensraumvergleiches in Nufenen (GR) und Igis (GR; Abb. 2)
- **Tobias Gensetter** (Evangelische Mittelschule Schiers): Einfluss verschiedener Lichtqualitäten auf das Pflanzenwachstum
- **Giacomo Savioni** (Bündner Kantonsschule Chur): Studio delle peculiarità geologiche e geomorfologiche che generano instabilità su versanti montuosi. Il caso di studio dell'alta Valle Mesolcina
- **Lukas Andreas Züger** (Bündner Kantonsschule Chur): Kann man die Form einer Flasche hören?

Anerkennungspreise 2016:
- **Nico Casal** (Evangelische Mittelschule Schiers): Dunkle Materie – Science oder Fiction?

Abb. 2: 2016 wurden zwölf Maturandinnen und Maturanden ausgezeichnet. Priska Flury erhielt für ihre Arbeit über Weinbergschnecken einen Förderpreis und wurde im «Bündner Tagblatt» als Kopf der Woche porträtiert (Foto: O. Item/«Bündner Tagblatt»).

- **Flavia Caprez** (Bündner Kantonsschule Chur): Der Götterbaum in Chur und Umgebung
- **Pasquale Castigliego** (Bündner Kantonsschule Chur): Aphasie – Zurück zur Sprache mit Musik
- **Mengia Desax** (Bündner Kantonsschule Chur): Das Mensa-Fleisch mehr als nur unter die Luppe genommen
- **Alessio Hinrichsen** (Bündner Kantonsschule Chur): Die Körper- und Altersverteilung von Basalzellkarzinomen
- **Nico-Alessandro Mognetti** (Gymnasium Kloster Disentis): Entwicklungsvergleich von Bienenvölkern mit Naturbau- respektive Wabenbau-Haltung
- **Samuel Stricker** (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos): Neuinfektionen mit *Haemonchus contortus* auf einer Schweizer Alp: Eine Feldstudie mit Ziegen

Die Leistung der Maturandinnen und Maturanden des Jahrgangs 2017 waren besonders bemerkenswert und die Jury hatte die Qual der Wahl. Es wurden 25 Maturaarbeiten eingereicht, sechs davon erhielten den NGG Förderpreis (Abb. 3). Am 8. März 2018

fand die Verleihung der NGG-Preise für die besten Maturaarbeiten im Bereich der Naturwissenschaften statt. Die Maturandinnen und Maturanden präsentierten ihre Arbeiten kurz selber.

Förderpreise 2017:
- **Gianna Bearth** (Gymnasium Kloster Disentis): Musik im Gehirn – Der Einfluss des Musizierens auf die Fähigkeit, Tonhöhen zu unterscheiden
- **Michela Ferrari** (Bündner Kantonsschule Chur): L'espansione delle zecche in Val Poschiavo – Una menaccia crescente per il futuro?
- **Sebastian Jäger** (Evangelische Mittelschule Schiers): Föhn im Prättigau
- **Leo Meili** (Bündner Kantonsschule Chur): Survival and photosynthetic rate of the cyanobacterium *Anabaena sp.* in Martian-like, nearly 100% $CO_2$ atmosphere
- **Gian-Marco Schaniel** (Evangelische Mittelschule Schiers): Untersuchung der Nachzuckerung und Nährsalzmenge bei der Metherstellung
- **Moreno Wälchli** (Bündner Kantonsschule Chur): Optimierung der nutzbaren Strahlungsenergie einer Photovoltaikanlage durch Solartracker?

Anerkennungspreise 2017:
- **Lara Selina Berther** (Gymnasium Kloster Disentis): Verjüngungsökologische Besonderheiten im Urwaldreservat Scatlè
- **Corinne Bischofberger** (Bündner Kantonsschule Chur): Brainfood – Konzentrationssteigerung durch Essen?
- **Maira Coray** (Bündner Kantonsschule Chur): Gletscher im Klimawandel am Beispiel des Silvrettagletschers
- **Carina Livia Fluri** (Bündner Kantonsschule Chur): Genetic diversity oft he white-clawed crayfish *(Austropotamobius pallipes)* in Crappa Grossa, Ilanz and canton Grison's lakes Cauma and Cresta
- **Michael Flury** (Bündner Kantonsschule Chur): Der Kaye-Effekt – Experimentelle Untersuchung eines physikalischen Phänomens
- **Nadja Fuchs** (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos): Fighting Biofilms with Gentamicin in Combination with Fructose
- **Lukas Gisi** (Gymnasium Kloster Disentis): Construction et programmation d'un robot hexapode
- **Annatina Hassler** (Bündner Kantonsschule Chur): Versuch zur Datierung von Murgängen in

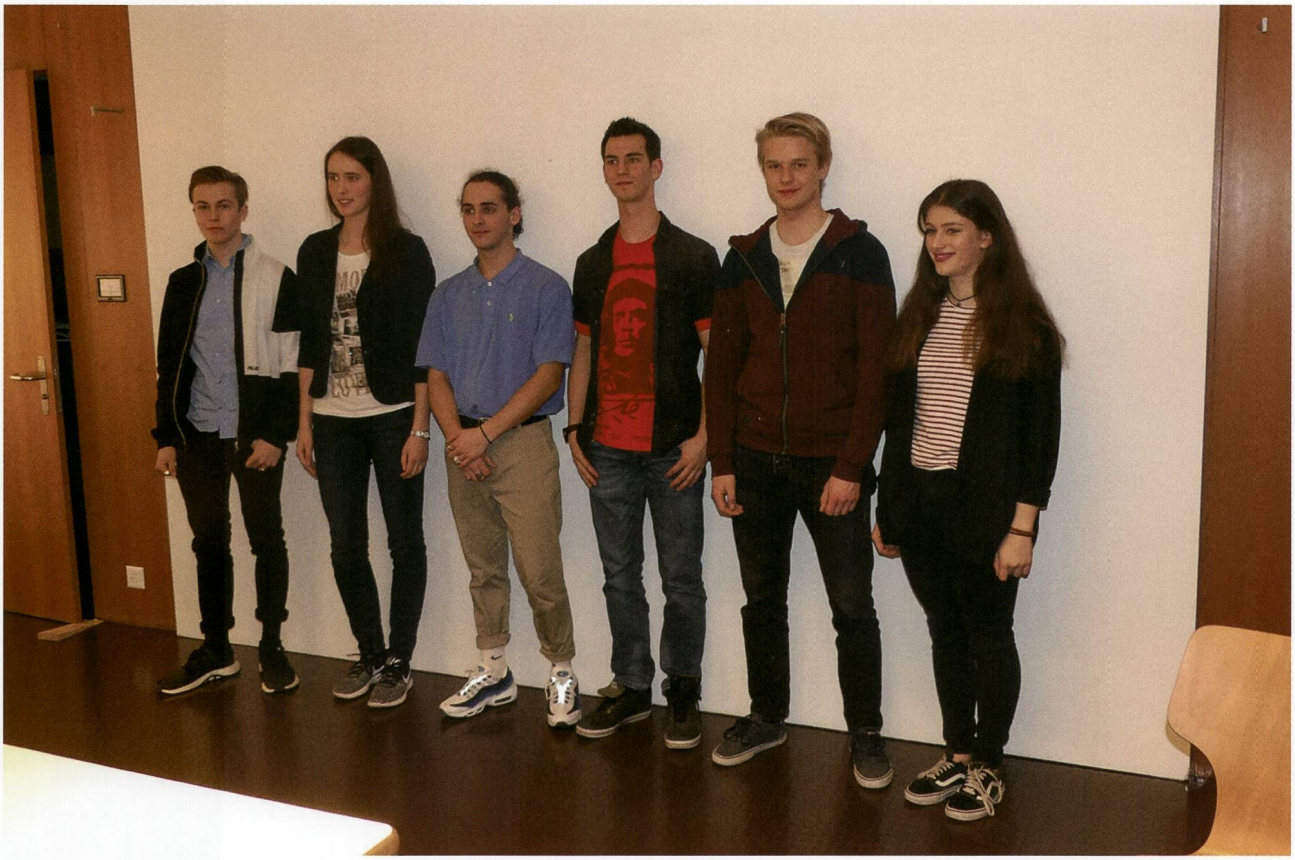

Abb. 3: Am 8. März 2018 wurden 25 Maturandinnen und Maturanden für ihre ausgezeichnete Leistung mit Förder- und Anerkennungspreisen ausgezeichnet (Foto: Bündner Naturmuseum).

der Val Parghera anhand von dendrochronologischen Untersuchungen
- **Fabio Hehli** (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos): Mechanical testing of adhesives – Analysis of the influence of various factors on the failure load of adhesive joints in a lap shear setup
- **Malvina Hilton** (Evangelische Mittelschule Schiers): Flechten als Bioindikatoren der Luftverschmutzung
- **Tim Keuning** (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos): Die auf Parameter basierte Generierung alpiner Landschaften mit Hilfe der Fraktalen Geometrie
- **Laura Lauper** (Bündner Kantonsschule Chur): Untersuchung erratischer Blöcke im Raum Untervaz
- **Hildegard Merkel** (Bündner Kantonsschule Chur): Lucigenin, ein leuchtender Farbstoff
- **Thomas Paravicini** (Bündner Kantonsschule Chur): Brutbestanderfassung der Feldlerche in der Umgebung Bonaduz
- **Kevin Pedrini** (Bündner Kantonsschule Chur): Volare nelle Alpi Svizzeri – Analisi e paragone degli aeroporti di Lugano Agno e Samedan ed esperienza di volo
- **Sven Pfiffner** (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos): Experimentelle Mathematik anhand des Satzes von Monsky – Wie flächengleich lassen sich drei Dreiecke machen, die zusammen ein Quadrat formen?
- **Corsin Pleisch** (Evangelische Mittelschule Schiers): Die Wirkung der Kühe auf die Vegetation der Sömmerungsweiden
- **Arjuna Sivalingam** (Evangelische Mittelschule Schiers): Meteore-Untersuchung – Vergleich verschiedener Meteoruntersuchungsprogramme
- **Trevor Winstral** (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos): Forecasting international space station transits of the sun

## 3. Tätigkeitsbericht OAG 2016 und 2017

2017 feierte die OAG ihr 40-Jahre-Jubiläum. Dank dem langjährigen Engagement der OAG konnten wertvolle Kenntnisse zur Bündner Vogelwelt gewonnen und dokumentiert werden. An zahlreichen Kursen wurden weitere Menschen für die Ornithologie begeistert und mit Artförderungsprojekten konnte das Vorkommen von einigen Arten gefördert und Lebensräume erhalten und aufgewertet werden. Siehe dazu auch den Artikel «Veränderung der Bündner Vogelwelt in der letzten 40 Jahren» von Christoph Meier-Zwicky im vorliegenden Band.

### 3.1 Aus- und Weiterbildung

Am 9. Januar 2016 fand die Jahrestagung statt. Es wurde zu den folgenden Themen informiert: Rotmi-

Abb. 4: Den 8. Feldornithologiekurs der OAG besuchen 38 Teilnehmende (Foto: Ch. Meier).

**Abb. 5: Eine Arbeitsgruppe der OAG engagiert sich für den Schutz und die Förderung der Dohle (Foto: Ch. Meier).**

lan im Aufwind, Windturbine Haldenstein – Untersuchung Schweizerische Vogelwarte, Brutvogelatlas, Arve und Tannenhäher, Kernbeisser und 10 Jahre Wiedehopfprojekt. 2016 wurde ein Einführungskurs Ornithologie angeboten.

2017 fand die Jahrestagung am 7. Januar statt. Im Zentrum der Tagung standen die folgenden Themen: 40 Jahre OAG, Veränderungen der Avifauna GR in den letzten 40 Jahren, Uhu-Monitoring, Naturpärke, Jugendarbeit, Schafstelzenbrut, Alpenbraunellen, Neuer Brutvogelatlas.

Bereits der achte Feldornithologenkurs (FOK VIII) konnte 2017 mit 38 Teilnehmern gestartet werden (Abb. 4).

Neben diesen Aktivitäten engagiert sich die OAG auch im Bereich Jugendförderung.

### 3.2 Artenförderung

In sechs Arbeitsgruppen (AG) engagieren sich zahlreiche begeisterte Ornitholginnen und Ornitholgen für die Artenförderung: AG Wiedehopf, AG Dohle (Abb. 5), AG Reiherente, AG Uhu, AG Wanderfalke, AG Rotmilan. Zusätzlich werden Monitoringprojekte von der Schweizerischen Vogelwarte sowie dem Amt für Jagd und Fischerei Graubünden unterstützt. In der Bündner Herrschaft engagiert sich die OAG mit einem eigenen Artförderungsprojekt und unterstützt die Schweizerische Vogelwarte im Feldlerchenprojekt. Zusätzlich fanden folgende avifaunistische Untersuchungen statt:

- Überregionales Artförderungsprojekt von Flussuferläufer und Flussregenpfeifer
- Wakeboard-Lift und Reiherenten auf dem Heidsee
- Monitoring Häufige Brutvögel (ein Projekt der Schweizerischen Vogelwarte)
- Wasservogelzählungen (ein Projekt der Schweizerischen Vogelwarte)
- Birkhuhn-Monitoring (ein Projekt vom Amt für Jagd und Fischerei Graubünden)
- Monitoring Auerhuhn, Auerhuhnkonzept (ein Projekt vom Amt für Jagd und Fischerei Graubünden)

### 3.3 Pflegestationen

In elf Pflegestationen im Kanton können kranke und verletzte Vögel zur Pflege abgegeben werden. Die Betreuung der Vögel wird von Privatpersonen an-

geboten, die durch die OAG entsprechend aus- und weitergebildet werden. 2016 und 2017 wurden weit über 150 Vögel in die Obhut der Betreuungspersonen gebracht.

## 4. Tätigkeitsbericht bigra 2016 und 2017

Die bigra (Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilien- und Amphibienschutz) engagiert sich im Kanton Graubünden für die Erforschung, den Schutz sowie die Förderung der Reptilien und Amphibien. An regelmässig durchgeführten Kursen werden Interessierte für Reptilien und Amphibien begeistert und für die Schutzanliegen sensibilisiert. Die bigra war auch 2016 und 2017 wichtige Ansprechpartnerin bei Amphibien- und Reptilienfragen. Die Beratertätigkeit ist ein wichtiges Standbein der Artenförderung. Zentral ist für die bigra die Zusammenarbeit mit zielverwandten Organisationen und der Verwaltung.

Seit August 2016 ist Renata Fulcri, Naturwissenschafterin aus Chur, als karch-Regionalvertreterin für die Amphibien zuständig. Für die Reptilien ist dies nach wie vor Hans Schmocker.

### 4.2 Aus- und Weiterbildung

Am 12. März 2016 lud die bigra zur 5. bigra-Tagung nach Klosters ein. Rund 40 Teilnehmende informierten sich an den zehn Kurzreferaten über Aktualitäten rund um Reptilien und Amphibien sowie über Projekte im Kanton Graubünden. Es wurde sowohl ein Amphibien- als auch ein Reptilienkurs angeboten (15 bzw. 11 Teilnehmende, Abb. 6). An den Exkursionen sowie dem Such-Wochenende im Bergell waren 2016 jeweils zwischen 10 und 20 Teilnehmende dabei.

2017 trafen sich am 18. Februar 44 Personen in Chur zur 6. bigra-Tagung. In neun Kurzreferaten wurden spannende Informationen und Neuigkeiten

Abb. 6: Schlange stehen für eine Schlange: Aus der Distanz betrachtet die Reptilienkursgruppe in Klosters ein Kreuzotterweibchen (*Vipera berus,* Foto: H. Schmocker).

rund um Amphibien und Reptilien präsentiert. Der Amphibienkurs kam 2017 nicht zustande, am Reptilienkurs nahmen 15 Personen teil. Die Exkursionen waren mit jeweils über 15 Teilnehmenden gut besucht. Das Such-Wochenende fand 2017 in der Val Müstair statt.

### 4.2 Artenförderung

Die bigra lancierte seit ihrer Gründung 2012 sechs Projekte. 2016 und 2017 kamen mit den bigra-Projekten 05 und 06 zwei neue Projekte dazu. Schon im Vorjahr angedacht, wurde 2016 die «tümpelGRuppe» (bigra-Projekt 05) gegründet. Die Vision dieser Gruppe ist, dass die aquatischen Lebensräume – mit Fokus auf die stehenden Gewässer – im Kanton Graubünden fachgerecht unterhalten und die vorkommenden Arten regelmässig erfasst werden. Neben der Wissensvermittlung wird ein Netzwerk von Interessierten und Fachpersonen gepflegt, die lokal bei der Umsetzung von Pflegemassnahmen und Monitoring aktiv und unterstützend tätig sein können. Die Betreuung der Amphibienzugstellen beschäftigt die bigra schon seit vielen Jahren. 2017 wurde diese Tätigkeit zum bigra-Projekt 06 erklärt. Mit diesem Projekt soll das Netz an Helferinnen und Helfer bei den Amphibienzugstellen verdichtet und nach Möglichkeit sollen weitere Amphibienzugstellen professionell betreut werden.

Das bigra-Projekt 01 Reptilien Vorderrhein konnte im November 2016 mit dem Schlussbericht abgeschlossen werden. Alle anderen Projekte laufen noch.

### 4.3 Dies und das

Im Januar 2016 wurde die Website der bigra von Grund auf erneuert. Neuigkeiten, Termine, Anlässe und Projekte können unter www.bigra.ch abgerufen werden.

2016 wurde erneut versucht, den ins Bündner Rheintal vorgestossene, aber standortfremden Seefrosch *(Pelophylax ridibundus)* aus den Laichgewässern zu entfernen, weil sich diese grosse Froschart zu Lasten der einheimischen Amphibienarten ausbreitet. Genetische Untersuchungen zeigten, dass

Abb. 7: Die Entfernung von Seefröschen *(Pelophylax ridibundus)* aus Laichgewässern im Bündner Rheintal wurde 2017 eingestellt, weil die Bekämpfung als aussichtslos eingeschätzt wird (Foto: K. Zombori).

Seefrösche in den Gemeinden Zizers, Untervaz und Trimmis vorkommen. Ansonsten handelt es sich bei den Grünfröschen von Fläsch bis ins Domleschg um Teichfrösche *(Pelophylax esculentus)*. Da die Bekämpfung der eingeschleppten Grünfrösche als aussichtslos beurteilt wird und die genetischen Studien die Komplexität der Verwandschaftsgrade der Grünfrösche in der Schweiz bestätigte, setzte man diese Aktion 2017 nicht mehr fort (Abb. 7).

In beiden Berichtsjahren nahm jeweils eine kleine bigra-Gruppe am GEO-Tag der Artenvielfalt teil, 2016 im Raum Tschlin und 2017 in der Val Müstair. Die wenigen bekannten Amphibienarten konnten an beiden Orten nachgewiesen werden. Bei den Reptilien erstaunt, dass sich im Unterengadin einfach keine Kreuzotter *(Vipera berus)* blicken liess, obwohl sie dort an vielen Orten vorkommt. In der Val Müstair konnten gleich beide Giftschlangenarten beobachtet werden: die Kreuzotter *(Vipera berus)* und die Aspisviper *(Vipera aspis)*.

2017 wurde mit den Feldarbeiten für die Aktualisierung der Roten Liste der Reptilien der Schweiz begonnen. Sieben bigra-Mitglieder beteiligten sich in Graubünden in ausgewählten Quadranten an der Suche nach der jeweiligen Zielart.

# Bündner Naturmuseum

## Jahresbericht 2016

**von Ueli Rehsteiner, Flurin Camenisch, Ulrich E. Schneppat, Thérèse Sottas und Paola Mazzoleni**


## Zusammenfassung

Im Jahr 2016 zeigte das Bündner Naturmuseum drei Sonderausstellungen: «Expo Nano», «Der Apfel – Ein besonderes Früchtchen» sowie «Überwintern – 31 grossartige Strategien». In den Dauerausstellungen ergänzte der erste je in der Schweiz erlegte Goldschakal die Exponate der Raubtiergruppe. Die Arbeiten in der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» konnten praktisch abgeschlossen werden. Metadaten zu sämtlichen 187 Sammlungen wurden über einen Online-Katalog der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.


## 1. Einleitung

Im Mittelpunkt des Berichtsjahrs standen im Ausstellungsbereich die drei Sonderausstellungen sowie Ergänzungen in den Dauerausstellungen. Die digitale Erfassung von Sammlungsobjekten im Rahmen des Entwicklungsschwerpunkts ES 6/17 wurde fortgeführt. Sämtliche Sammlungsteile konnten mittels Metadaten über die Website des Bündner Naturmuseums der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Zahlreiche Aktivitäten wie der Lange Samstag, Kurse, Führungen ergänzten das reichhaltige Programm und sorgten einmal mehr für ein hohes Interesse beim Publikum. Der Einsatz des ganzen Teams und vieler weiterer Akteure ermöglichte die reibungslose Abwicklung der vielfältigen Aktivitäten. Dafür sei allen Beteiligten herzlich gedankt.

## 2. Ständige Ausstellungen

In der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» wurden letzte Ergänzungen gemacht. So erschufen der Geologe Markus Weidmann und Präparator Ulrich E. Schneppat im Modul «Dynamisches Graubünden» anschauliche Objekte zur Erläuterung von Faltung, Verwitterung, Erosion und Zerklüftung von Gesteinen (Abb. 1). Eine zehn Meter lange Umrisszeichnung eines Fischsauriers (Ichthyosaurier) zeigt, wie das Tier mutmasslich aussah, von dem 1975 am Tinzenhorn/Corn da Tinizong (Filisur) ein Wirbel und neun Rippen gefunden wurden, die nun in den Ausstellungen zu bestaunen sind. Den Umriss erstellte Pia Allemann (Malix). Ende Jahr wurden als letzte Teile der Ausstellung im 2. Obergeschoss eine «Zeitreihe» sowie Erläuterungen zu Montalin und Calanda installiert. Die «Zeitreihe» gibt anhand ausgewählter Objekte einen Eindruck der gewaltigen Zeiträume, die hinter vielen geologischen Prozessen und Fundstücken stehen. Der Blick auf Montalin und Calanda zeigt eindrücklich die Unterschiede zweier tektonischer Einheiten (Penninikum und Helvetikum) mit Bündnerschiefer und Kalkgestein. Ueli Eggenberger gab der eindrücklichen Mineralienausstellung mit Objekten, die anhand von Funden aus Graubünden erstmals beschrieben wurden, den letzten Schliff. Die Vitrinen wurden mit Aufsätzen ergänzt, so dass ihre Form nun noch stärker als zuvor an Kristalle erinnert.

Ein Objekt der besonderen Art stellt ein Goldschakal *Canis aureus* dar, der am 8. Januar 2016

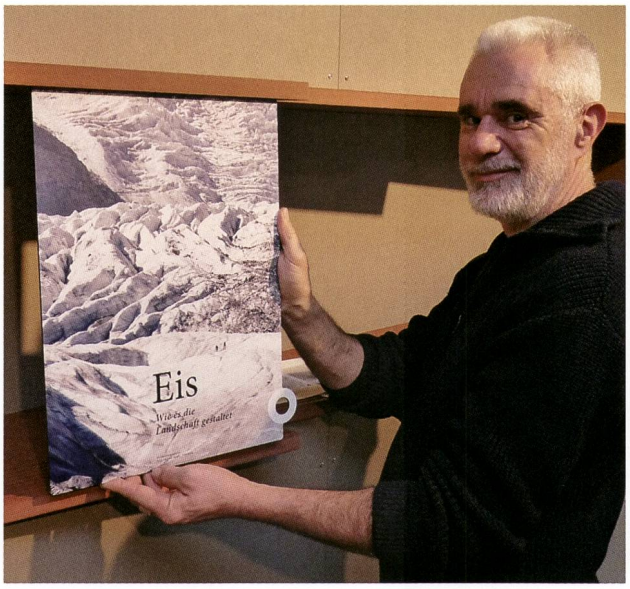


Abb. 1: Der Geologe Markus Weidmann leistete für die neue Dauerausstellung «Erdwissenschaften» herausragende Arbeit (Foto: Bündner Naturmuseum).

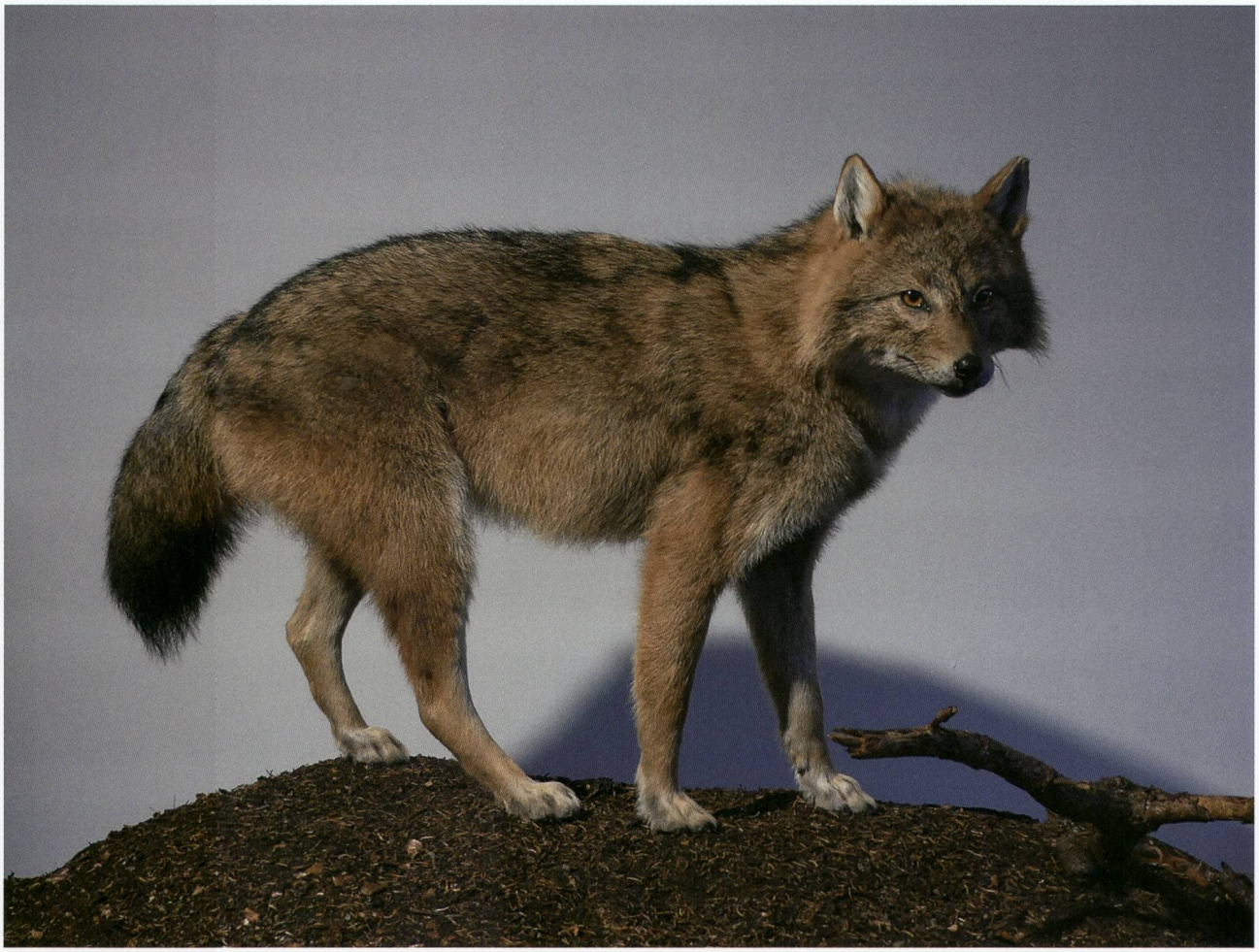

**Abb. 2: Der erste und bislang einzige Goldschakal aus der Schweiz, der hierzulande in einem Naturmuseum bestaunt werden kann (Foto: Bündner Naturmuseum).**

irrtümlich in der Surselva erlegt wurde (Abb. 2). Es handelte sich um den erst vierten Nachweis dieser von Osten in die Schweiz einwandernden Art und um das erste Tier aus der Schweiz, das in einem Naturmuseum zu sehen ist. Aus Anlass der Präsentation dieses Tiers wurde die Raubtiervitrine vergrössert, so dass nun sämtliche grösseren Raubtiere hinter Glas stehen.

Im Forscherlabor gestaltete Praktikantin Cecil Rüdlinger die Schubladen mit spannenden Objekten und Informationen neu. Weiterhin informierte das «Objekt des Monats» die Besucher über ausgewählte, spezielle Objekte. 2016 wurden u.a. die weltgrösste je gefangene Seeforelle oder die 2015 erstmals für die Schweiz nachgewiesene Spinnenart *Xysticus bonnati* aus der Sammlung Walkmeister, die das Bündner Naturmuseum beherbergt, gezeigt.

## 3. Sonderausstellungen

Drei Sonderausstellungen stiessen auf grosse Resonanz: «Expo Nano», «Der Apfel – Ein besonderes Früchtchen» sowie «Überwintern – 31 grossartige Strategien».

«Expo Nano» informierte vom 4. Februar bis 3. April 2016 über Chancen und Risiken von Nanotechnologie. Wie gross das Interesse an diesem Thema ist, zeigte bereits die Vernissage: 120 Personen lauschten den Ausführungen von Nanopartikel-Forscher Ralf Kaegi (Eawag Dübendorf).

Um die beliebteste Frucht der Schweiz drehte sich vom 15. April bis 21. August 2016 die Ausstellung «Der Apfel – Ein besonderes Früchtchen», eine Produktion des Naturmuseums Thurgau (Abb. 3). Nebst Führungen und Vorträgen führte eine Exkursion unter der Leitung von Josef Hartmann (Amt für Natur und Umwelt GR) und Franziska Andres (Büro Trifolium) ins Vernetzungsprojekt Domleschg.

Ein Renner bei Jung und Alt war die Ausstellung «Überwintern – 31 grossartige Strategien» des Natur-Museums Luzern (Abb. 4). Nicht weniger als 56 betreute Schulklassen hielten Museumspädagoge Flurin Camenisch und Praktikantin Cecil Rüdlinger anhaltend auf Trab.

## 4. Eigene Sonderausstellungen

«Lutra lutra – Eine Chance für den Fischotter» gastierte im Infozentrum Eichholz in Wabern, Bern, und anschliessend im Natur-Museum Luzern. «Wunderwelt der Bienen» war bis April im Naturmuseum Solothurn, ab November im Naturmuseum Winterthur zu besichtigen. Die Ausstellung «Phänomen Bündner Jagd» wurde von Juni bis Oktober entlang der Luftseilbahn Arosa–Weisshorn gezeigt.

Abb. 3: In der Sonderausstellung «Der Apfel – Ein besonderes Früchtchen» stand für einmal eine Kulturpflanze im Mittelpunkt (Foto: Bündner Naturmuseum).

Abb. 4: Für die Sonderausstellung «Überwintern – 31 grossartige Strategien» verwandelten die Mitarbeiter den Saal in eine Winterlandschaft (Foto: Bündner Naturmuseum).

## 5. Sammlungen

Im Jahr 2016 übernahm das Bündner Naturmuseum diverse Sammlungen und Einzelobjekte. Die wichtigsten waren: Stechimmen-Sammlung von Rainer Neumeyer (Ergänzung), ein Pazifiktaucher aus dem Lej da Silvaplana, ein Goldschakal aus Ilanz, der Braunbär M32 aus der Val S-chüra, eine auffällig hell gefärbte Gämse aus der Val Lumnezia von Mathis Schnider, ein Hirschgeweih vom Zapportgletscher von Rudolf Kunfermann, zwei Ameisennester aus Tamins von Franco Isepponi, ein Wespennest aus Chur von Bernd Pittermann und ein Wabenbau von Honigbienen aus Disentis von Felici Schuoler.

Der Spezialist Dr. Holger Frick vom Naturama Aargau bestimmte eine 2015 in Chur gefundene Spinne: Es handelt sich um *Zoropsis spinimana*, ein Erstfund für den Kanton. Bereits 2016 erfolgten zwei weitere Funde dieser Art in Chur.

Die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen Ursula Rittman, Ursula Trebs, Iris Scherrer und Christa Beck montierten mit grossem Engagement zahlreiche Herbarbelege. Betreut wurden sie von Margot Zahner und Thérèse Sottas.

Teile von Sammlungen wurden durch externe Artenspezialisten revidiert: Spinnensammlung Walkmeister (Revision durch Anna Stäubli weitergeführt), Blatthornkäfer aus den Sammlungen Killias, Handschin, Grapentien, Dethier und Schneppat (Revision durch Vivien Cosandey, CSCF), diverse Käferbelege von Killias und Handschin (Revision durch Yannick Chittaro, CSCF), Dermapterensammlung (Revision durch Manfred Alban Pfeifer). Alle Hummel-Belege aus den Hymenopteren-Sammlungen von Tinner, Jenny, De Beaumont/Carl, Schneppat und Grapentien, die 2015 durch Andreas Müller revidiert wurden, erfasste Andreas Sanchez, CSCF, elektronisch.

Der kantonale Entwicklungsschwerpunkt 2013-2016 «Erarbeitung eines Online-Katalogs für die Kulturgütersammlungen im Bündner Naturmuseum» wurde abgeschlossen. Die objektweise elektronische Erfassung der Sammlungsbestände der zoologischen Sammlung war ein zentraler Aspekt dieses vierjährigen Projekts. Im Programm BioOffice wurden 2016 über 1600 neue Datensätze erfasst. Steckbriefe zu jeder Sammlung wurden als Metadaten Anfang 2016 über die Webseite des Bündner Naturmuseums als Online-Katalog zugänglich gemacht. Thérèse Sottas und Christian Sprecher, wissenschaftliche Mitarbeiter, wurden bei dieser Arbeit durch Regula Cornu, Assistentin Präparatorium, und von März bis Dezember durch die Praktikantin Cecil Rüdlinger unterstützt.

Knapp 50 Ausleihen (mehrere Hundert Objekte) für Ausstellungen, Kurse und/oder wissenschaftliche Bearbeitung wurden registriert. Externe nutzten die Sammlungen des Bündner Naturmuseums 17-mal. Hausintern wurde 48-mal auf die Sammlungen und dabei auf mehr als 800 Objekte zugegriffen. Im Rahmen eines Projekts über Blütenpräferenzen von Wildbienenarten sammelten Andreas Müller (Firma Natur Umwelt Wissen GmbH) und Sophie Giriens (CSCF) Proben von Pollen von den Hummel- und Mauerbienen-Belegen aus den Sammlungen Neumeyer, Jenny, De Beaumont, Tinner und Steinmann. Detaillierte Angaben zur Nutzung der Sammlungen und zu Neueingängen finden sich im Bericht über Sammlungszuwachs und -nutzung der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum.

## 6. Kurse, Exkursionen, Vortragsreihen

**Rendez-vous am Mittag:** Jeweils an einem Mittwochmittag pro Monat wurden Vorträge und Führungen zu folgenden Themen angeboten: «Der Luchs, das Reh und die Waldverjüngung» (Jasmin Schnyder, ZHAW Wädenswil), «Naturschutz in den Wäldern Graubündens» (Ueli Bühler, Amt für Wald und Naturgefahren), «Brutgeschäft der Vögel» (Ueli Rehsteiner, Bündner Naturmuseum), «Einsatz für die Artenvielfalt» (Josef Hartmann, Amt für Natur und Umwelt), «Fuchsbandwurm» (Daniel Hegglin, Universität Zürich), «Erhebung von Fischbeständen» (Pascal Vonlanthen, Projekt Projet Lac, aquabios gmbH und Eawag), «Die bedrohte Vielfalt alter Apfelsorten» (Kaspar Hunziker, Fructus), «Die Goldene Sonne am Calanda» (Mirco Brunner, Archäologe), «Der Fischotter im Alpenraum» (Irene Weinberger, Pro Lutra und Universität Zürich), «Überwinterungsstrategien in der Natur» (Andreas Jaun, INFOnatura Spiez).

**Natur am Abend:** Vier Mal wurden abends Führungen durch die Dauerausstellungen zu folgenden Themen veranstaltet: «Die neuen Mineralienvitrinen im BNM» (Ueli Eggenberger), «Einblick in die Insekten-Ausstellung» (Flurin Camenisch und Thérèse Sottas), «Bündner Spezialitäten aus der Tierwelt» (Flurin Camenisch und Ueli Rehsteiner) sowie «Wolf, Luchs und Bär» (Ueli Rehsteiner).

**NATURsPUR:** Diese naturkundlichen Vorträge sind für Menschen ab 9 Jahren. 2016 wurde über die folgenden Themen berichtet: «Rekorde in der Tierwelt», «Der Wolf», «Wie Wildtierkinder aufwachsen» sowie «Überleben in der Kälte» (alle Flurin Camenisch).

**Wildkundliche Kurse:** Die Wildkundlichen Kurse fanden wie jedes Jahr im Bündner Naturmuseum

und im Auditorium im Schlossstall des Schweizerischen Nationalparks in Zernez statt. Die Vortragenden waren Flurin Camenisch, Seraina Campell Andri, Silvio Castelli, René Gadient, Arturo Plozza, Ueli Rehsteiner, Natalina Signorell Häusler und Mario Theus.

**Dialog Natur:** Der Kurs Dialog Natur wurde im Jahr 2016 zum siebten Mal durchgeführt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfuhren Wissenswertes über die Natur Graubündens im Spannungsfeld zwischen Nutzung und Schutz. Organisatoren waren kantonale Amtsstellen, das Bündner Naturmuseum, Naturschutzorganisationen und die Naturforschende Gesellschaft Graubünden. Das Bündner Naturmuseum führte am 27. August mit dem Plantahof einen Anlass in Parpan durch (Alpine Stufe; U. Rehsteiner, C. Brandenburger, F. Knüsel).

**Exkursionen:** Am 10. April 2016 leitete Ueli Rehsteiner eine vogelkundliche Morgenbegehung durch Chur. Am 11. Juni 2016 führten Josef Hartmann (ANU) und Franziska Andres (Büro Trifolium) ins Vernetzungsprojekt Domleschg. Die Naturforschende Gesellschaft Graubünden organisierte am 17. September 2016 eine Exkursion zur Baustelle des neuen RhB-Albulatunnels bei Preda mit Besuch des Lai da Palpuogna.

**Tagung:** Die Stiftung Schatzinsel Alp Flix und das Bündner Naturmuseum organisierten am 20. Februar 2016 eine Tagung zum Thema «Tiere an und über der Waldgrenze: Leben am Limit – Leben mit Zukunft?». Spannende Vorträge von Conradin Burga (Ökologie und Biodiversität des Waldgrenz-Gürtels), Walter Dietl (Nutzungen und Nutzungsänderungen im Alpgebiet), Erwin Meyer (Diversität und Höhenzonierung von terrestrischen Arthropoden in der alpinen Stufe), Jürg Schmid (Überlebensstrategien von Schmetterlingen), Ueli Rehsteiner (Alpine Vogelarten und ihre Anpassungen an den Lebensraum), Jürg Paul Müller (Wie Säugetiere unter der Schneedecke den Winter überleben) und Pia Anderwald (Sind die Huftiere der alpinen Stufe Konkurrenten?) beleuchteten das Thema aus verschiedenen Perspektiven.

**Feldornithologiekurs:** Im Herbst 2016 startete ein weiterer Feldornithologiekurs der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden. Zuvor fand im Winter und Frühling ein Einführungskurs statt. Wie üblich wurden die Kurse im Bündner Naturmuseum angeboten und es wurden diverse Sammlungsobjekte verwendet.

**Weitere Kurse:** Am 26./27. August 2016 führte Jürg Paul Müller einen zweitägigen Kurs über einheimische Kleinsäuger durch. Im Sommer endete der zweite Feldbotanikkurs unter der Leitung von Patrick Kuss. Er führte weitere Einzelveranstaltungen durch (Vertiefungskurs über Farne, Lebensraumkurs).

## 7. Sonderveranstaltungen

**Langer Samstag:** Das Motto des zehnten Langen Samstags am 12. November 2016 lautete «Leben und Überleben in der Kälte». Für gute Stimmung bei den 2800 Besuchenden sorgten Märchen (Daniela Simeon), Vorträge über Überwinterung in der Natur und über den Schneeleoparden (Flurin Camenisch, Ueli Rehsteiner), Führungen durch die Sonderausstellung «Überwintern» (Ueli Rehsteiner) und zum Thema Fell und Fellwechsel (Christian Sprecher), ein Film über die Natur im hohen Norden, die musikalisch-literarische Darbietung «Drei Bündner im Schnee» (Gion Mathias Cavelty, Robert Grossmann, Domenic Janett) sowie eine musikalische Führung (Flurin Camenisch, Clot Buchli & friends).

**Internationaler Museumstag:** Der Internationale Museumstag vom 22. Mai 2016 drehte sich um das Thema «Apfel». Kinder und Erwachsene konnten im Apfellabor diese Frucht mit allen Sinnen erleben. An einem Stand wurden verschiedene Tiere vorgestellt, die direkt oder indirekt Berührungspunkte zum Apfel haben. Führungen, ein Wettbewerb und Bilderrätsel rundeten das Angebot ab. Apfelsnacks und Most sorgten für das leibliche Wohl.

**Musik im Museum:** Am 26. November 2016 spielten Luis-Alberto Schneider und Marita Seeger von der Kammerphilharmonie Graubünden berühmte Winter-Stücke, wie «L'inverno» aus Vivaldis Jahreszeiten oder «Invierno Porteño» von Piazzolla.

**Gönneranlass:** Am 14. März 2016 präsentierten Ueli Eggenberger und Ueli Rehsteiner interessierten Gönnerinnen und Gönnern neue Objekte in den Dauerausstellungen.

**Welterbetag Sardona:** Am 11. Juni 2016 konnten Teilnehmer des Welterbetags Sardona die Dauerausstellung «Erdwissenschaften» im Bündner Naturmuseum besichtigen.

## 8. Museumspädagogik

Von den insgesamt 295 Schulklassen, die das Museum im Berichtsjahr besuchten, wurden 164 Klassen mit 3233 Schülerinnen und Schülern bzw. Studierenden – vom Kindergarten bis zur Fachhochschule – von Museumspädagoge Flurin Camenisch betreut. Workshops wurden unter anderem für die Pädagogische Hochschule Graubünden (Modul

«Ausserschulischer Lernort») und für die Bündner Kantonsschule (Biodiversität und Ausrottung und Wiederansiedlung von Tierarten) durchgeführt. Erneut wurden zahlreiche Veranstaltungen für Kinder und Jugendliche im Freizeitbereich sowie für Familien, Senioren- und verschiedene Selbsthilfegruppen angeboten. Zu den Sonderausstellungen stellte Flurin Camenisch umfangreiche didaktische Unterlagen zusammen, dazu gehört jeweils auch ein Museumskoffer. Die didaktischen Unterlagen zu den permanenten Ausstellungen wurden überarbeitet. Bereits das zehnte Jahr lief die Vortragsreihe NATURsPUR. Alle vier Vorträge fanden erneut ein breites und zahlreiches Publikum. Flurin Camenisch hielt auch ausserhalb des Museums Vorträge zu unterschiedlichen Naturthemen (z. B. Fledermäuse, Raubtiere in Graubünden oder Greifvögel). Zudem wurde für verschiedene regionale Ferienpässe ein museumspädagogisches Programm angeboten. Im Rahmen der WaldTrophy, die vom Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden koordiniert wird, begleitete Flurin Camenisch wie in den Vorjahren mehrere Schulklassen aus der Bündner Herrschaft und dem Prättigau durch das Naturmuseum. Unterstützt wurde die Arbeit des Museumspädagogen durch die Praktikantin Cecil Rüdlinger.

## 9. Präparatorium

Im Präparatorium arbeiteten 2016 Ulrich E. Schneppat und Regula Cornu. Sie bearbeiteten folgende grösseren Projekte: Für die Dauerausstellung «Erdwissenschaften» wurden zusammen mit dem Geologen Markus Weidmann sieben Modelle zu den Themen Gesteinsklüftung und Kluftverfüllung sowie Gesteinsverfaltung hergestellt. Zehn Nachbildungen von Skelettteilen eines ca. 10 Meter langen Fischsauriers wurden in der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» an eine Wand montiert. In der Dauerausstellung «Säugetiere Graubündens» wurde ein Anbau an die grosse Vitrine mit den Raubtieren realisiert. Für diese Erweiterung wurden ein Rotfuchspräparat neu postamentiert, eine Dermoplastik des Goldschakals erstellt und ein sehr junger Rotfuchs restauriert. Fussabdrücke von Fuchs, Goldschakal und Wolf wurden als Ergänzung angefertigt. Als Objekte des Monats wurden ein Spinnenläufer und eine Nosferatu-Spinne konserviert. Ein historisches Präparat einer Seeforelle wurde ebenfalls als Objekt des Monats überarbeitet.

Ursina Irniger-Guidon, ehemalige Lernende im Bündner Naturmuseum, fertigte mehrere Präparate von Vögeln an. Diese werden insbesondere für ornithologische Kurse verwendet.

Weitere Arbeiten, die vom Team Präparatorium übernommen wurden: Regula Cornu betreute die lebenden Tiere (Fische, Zwergmäuse, Feuersalamander) und das Moosterrarium. Die Mitarbeitenden des Präparatoriums halfen bei der Erfassung von Objekten in der elektronischen Datenbank mit und präparierten zahlreiche osteologische, entomologische und weitere Objekte für die Sammlungen. Die bereits 2014 begonnene Totalrevision der in der Sammlung als Nasskonserven vorhandenen Kleinsäuger wurde abgeschlossen. Ein Teil der osteologischen Sammlungen war im Aussenlager Malans gelagert. Er wurde zurücktransportiert, komplett neu geordnet und in eine neue Compactus-Anlage im Kulturgüterschutzraum eingereiht.

## 10. Spezielle Dienstleistungen

Wie üblich war der Auskunfts- und Bestimmungsdienst für Besucher, die Fragen über die Natur haben, jeweils am Mittwochnachmittag geöffnet. Betreut wurde er in der Regel durch Thérèse Sottas. Ebenfalls am Mittwochnachmittag öffnete Lydia Buschauer die Bibliothek für die Öffentlichkeit. Im Bündner Naturmuseum wurden 1848 Jagd- und 2353 Fischereipatente verkauft.

## 11. Kommunikation und Netzwerk

Die Hauszeitung des Bündner Naturmuseums informierte in drei Ausgaben über Wissenswertes rund um das Museum.

Evelyn Lengler nutzte auch im Jahr 2016, wie seit über 30 Jahren, die Objekte in den Ausstellungen für ihren Zeichnungskurs. Ein Modul des Kurses CAS Säugetiere der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW fand erneut im Bündner Naturmuseum statt (6. bis 8. Oktober 2016).

Unter anderem besuchte das Amt für Wald und Naturgefahren das Bündner Naturmuseum (18. November 2016).

Ueli Rehsteiner organisierte und moderierte die Jahrestagung der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden OAG vom 9. Januar 2016 zum vierten Mal in Folge.

Mitarbeitende des Bündner Naturmuseum hielten ausserhalb des Hauses verschiedene Vorträge und nahmen an Tagungen teil.

## 12. Statistik

Es konnten erfreuliche 33 736 Eintritte registriert werden. 295 Schulklassen besuchten das Bündner Naturmuseum. Über 100 öffentliche Anlässe wie Führungen, Kurse usw. sorgten für ein reiches Angebot, das sich an verschiedenste Alters- und Interessengruppen richtete.

## 13. Zusammenarbeit, Partner

Als Abteilung des Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartements Graubünden bzw. des Amts für Kultur Graubünden konnte das Bündner Naturmuseum auf die Unterstützung zahlreicher Personen, Organisationen und Institutionen zählen. Ihnen sei an dieser Stelle für die Zusammenarbeit herzlich gedankt.

Wichtigste Partner waren das Amt für Kultur Graubünden, die Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum, die Stadt Chur, die Naturforschende Gesellschaft Graubünden (NGG), die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden (OAG), die Interessengemeinschaft Bündner Wild- und Fischbiologen, die Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilien- und Amphibienschutz (bigra), das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, das Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden, das Amt für Natur und Umwelt Graubünden, das Hochbauamt Graubünden, die Stiftung Pro Lutra, die Stiftung Schatzinsel Alp Flix, andere Naturmuseen, die Pädagogische Hochschule Graubünden, die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur, Museen Graubünden, der Vogelschutz Chur, der Schweizerische Nationalpark, die Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks, die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), die Heinrich Schwendener Stiftung, das Team des B12 und die Kammerphilharmonie Graubünden.

## 14. Mitarbeitende

Die Belegschaft des Bündner Naturmuseums setzte sich im Berichtsjahr aus folgenden Personen mit den genannten Aufgaben zusammen:

- **Ueli Rehsteiner, Dr. phil. II:** Museumsdirektor
- **Flurin Camenisch, lic. phil. nat.:** Museumspädagoge
- **Ulrich E. Schneppat:** Zoologischer Präparator
- **Sabrina Schnurrenberger, MSc.:** Wissenschaftliche Mitarbeiterin (bis März 2016)
- **Thérèse Sottas, MSc.:** Wissenschaftliche Mitarbeiterin
- **Christian Sprecher, BSc.:** Wissenschaftlicher Mitarbeiter (bis 29. Februar und von 1. Juli bis 31. Dezember 2016)
- **Paola Mazzoleni:** Leiterin Administration
- **Barbara Brunold:** Administratorin Empfang
- **Hans Jörg Bardill:** Hauswart, Ausstellungstechniker
- **Reto Metz:** Museumshandwerker
- **Lydia Buschauer:** Bibliothekarin
- **Regula Cornu:** Tierpflegerin, Assistentin Präparatorium
- **Franco Gadola:** Lernender Kaufmännischer Angestellter (bis 31. Juli 2016)
- **Tamara Pinggera:** Lernende Kaufmännische Angestellte (ab 1. August 2016)
- **Ueli Eggenberger, dipl. Forsting. ETH:** Betreuer Mineralogische Sammlung (mandatiert)
- **Cecil Rüdlinger:** Praktikantin (1. März bis 31. Dezember 2016)
- **Anita Alder, Ursina Beerli** (bis 30. April 2016), **Brigitte Bühler, Heidi Däscher, Käthi Scherrer, Beatrix Spaltenstein, Norma Sprecher, Willi Würmli:** Aufsicht, Empfang, Kassa
- **Salee Bardill, Daribat Keller** (ab 1. September 2016): Reinigung
- **Sarah Ackermann, Flurin Wieland, Emanuel Gfeller** (bis 30. Juni 2016), **Ramona Tiefenthal** (bis 31. August 2016), **Tim Laperre** (bis 30. September 2016), **Nino Andreoli** (ab 1. Juni 2016), **Leonie Finger** (ab 1. Juli 2016), **Martina Erb** (ab 1. September 2016): Wochenendaufsicht
- **Ursula Rittmann, Iris Scherrer, Ursula Trebs, Christa Beck:** Freiwillige Mitarbeit

# Bündner Naturmuseum

**Jahresbericht 2017**

**von Ueli Rehsteiner, Flurin Camenisch, Paola Mazzoleni, Stephan Liersch, Ueli E. Schneppat und Thérèse Sottas**

## Zusammenfassung

Mit «Erlebnis Wiesenbrüter», «Wohl oder Übel – Für alles ist ein Kraut gewachsen» sowie «Kristallmagie – Verborgener Zauber dunkler Turmaline» konnten im Berichtsjahr fast lückenlos Sonderausstellungen gezeigt werden. Ein Höhepunkt war die offizielle Eröffnung der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» am 22. Februar 2017 im Beisein von Regierungsrat Martin Jäger. Im August ging eine Ära zu Ende: Präparator Ulrich E. Schneppat ging nach 47-jährigem Wirken im Bündner Naturmuseum in Pension (Abb. 1).

Zwei bedeutende neue Objekte fanden Eingang in die Dauerausstellung: der versteinerte Saurier *Eusaurosphargis dalsassoi* sowie der Quastenflosser *Foreyia maxkuhni*, beide von der Ducanfurgga bei Davos.

## 1. Einleitung

Höhepunkte des Berichtsjahrs waren drei Sonderausstellungen sowie die Vernissage für die Dauerausstellung «Erdwissenschaften». Zwei Versteinerungen von der Ducanfurgga verdankte das Bündner Naturmuseum der unermüdlichen Arbeit von Forschenden des Paläontologischen Instituts und Museums der Universität Zürich. Diese zwei Exponate sind ein eindrücklicher Beleg für die Wichtigkeit und das Funktionieren der Zusammenarbeit mit anderen Institutionen. Die Sammlungen wurden mit zahlreichen Objekten ergänzt, unter anderem mit Mineralien, den Frassspuren von Bibern oder dem Nest der Braunschwarzen Rossameise. Diese konnten käuflich erworben werden oder wurden uns von Privaten geschenkt. Auch hier spielte das Netzwerk eine zentrale Rolle. Objekte wie die Frassspuren von

Abb. 1: Präparator Ulrich E. Schneppat, hier mit Regula Cornu, ging nach 47 Jahren im Dienste des Bündner Naturmuseums in Pension (Foto: Bündner Naturmuseum).

Bibern dokumentieren auch Veränderungen in der Fauna des Kantons: Bis vor wenigen Jahren gab es in Graubünden keine Biber.

Die ausserordentlich hohe Zahl von Besuchenden dokumentierte eindrücklich das grosse Interesse der Bevölkerung an der Natur und am Naturmuseum. Die Präsentation dreidimensionaler Objekte ist auch in Zeiten digitaler Kommunikation und Hilfsmittel kein Auslaufmodell, sondern im Gegenteil ein Weg, um Faszination zu erzeugen, Neugierde zu wecken und Wissensdurst zu stillen.

## 2. Ständige Ausstellungen

Die Arbeiten an der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» konnten Mitte Februar 2017 abgeschlossen werden. Über 170 Interessierte besuchten die Vernissage am 22. Februar 2017, bei der Regierungsrat Martin Jäger einen Rückblick über die Neugestaltung der Dauerausstellungen während der letzten 10 Jahre gab. An vier Posten, betreut von Carmen Gasser Derungs (Innenarchitektur), Markus Weidmann (Geologie), Ueli Eggenberger (Mineralien) sowie Rico Stecher und Heinz Furrer (Paläontologie) konnten die Besucher danach Wissenswertes zu den Inhalten und zur Entstehung der Ausstellung erfahren (Abb. 2). Mit einer logistischen Meisterleistung schleuste das Team des Bündner Naturmuseum die Besucherinnen und Besucher problemlos und nach Fahrplan durch das Haus.

Am 5. Juli 2017 überbrachten Heinz Furrer, Christian Obrist und Torsten Scheyer vom Paläontologischen Institut und Museum der Universität Zürich (PIMUZ) dem Bündner Naturmuseum ein hervorragend erhaltenes Stück des Sauriers *Eusaurosphargis dalsassoi*. Das Objekt wurde von Christian Obrist 2002 auf der Ducanfurgga südlich Davos gefunden und zunächst für einen Fisch gehalten. Erst die aufwendige Präparation brachte ans Licht, dass es sich um ein exzellent konserviertes Skelett dieses Sauriers handelt, von dem erst ein anderer Fund, der stark fragmentiert ist, existiert. Gleichentags präsentierten die Wissenschaftler gemeinsam mit Ueli Rehsteiner das Objekt den Medien, bevor es in einer Vitrine in die Ausstellung integriert wurde.

Nur vier Monate nach *Eusaurosphargis dalsassoi* kam mit dem Quastenflosser *Foreyia maxkuhni*

Abb. 2: Anlässlich der Eröffnung der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» informierte Carmen Gasser Derungs über das Design der Ausstellung (Foto: Bündner Naturmuseum).

Abb. 3 : Im Mittelpunkt der Sonderausstellung «Erlebnis Wiesenbrüter» stand das Braunkehlchen (Foto: U. Rehsteiner).

ein weiterer ausserordentlicher Fund von der Ducanfurgga bzw. dem PIMUZ mit zwei Objekten ins Bündner Naturmuseum. Die neu beschriebene Gattung und Art ist charakterisiert durch einen grossen Kopf mit stark erhöhter Stirn, ein kleines Maul und einen extrem kurzen Körper mit kräftigen Flossen. Bezeichnend sind die quastenartige Schwanzflosse und die rundlichen Schuppen mit Hohlstacheln. Die Körperform deutet darauf hin, dass der Davoser Quastenflosser nicht wie sein berühmter heutiger Nachfahre *Latimeria* im tiefen Wasser lebte, sondern Flachwasserbereiche bevorzugte. Die eigenartige Körperform weist erstmals auf abweichende Formen in der sonst relativ starren Evolutionslinie zu den heutigen Quastenflossern hin, die auch als «lebende Fossilien» bezeichnet werden. Auch diese beiden Objekte wurden vom engagierten Amateurpaläontologen Christian Obrist entdeckt.

## 3. Sonderausstellungen

Die drei Sonderausstellungen «Erlebnis Wiesenbrüter», «Wohl oder Übel – Für alles ist ein Kraut gewachsen» sowie «Kristallmagie – Verborgener Zauber dunkler Turmaline» erstreckten sich über insgesamt 10 Monate. Zusammen mit der Ausstellung «Überwintern», die bis 22. Januar 2017 gezeigt wurde, waren fast während des ganzen Jahres Sonderausstellungen zu sehen.

Die Ausstellung «Erlebnis Wiesenbrüter», eine Produktion der Schweizerischen Vogelwarte und des Naturparks Beverin wurde am 1. Februar 2017 mit einem Referat von David Jenny (Vogelwarte) vor 120 Interessierten eröffnet und war bis am 2. April 2017 zu besichtigen. Im Rahmenprogramm hielt Roman Graf (Vogelwarte) am 1. März 2017 einen Vortrag über die Wohnungsnot bei Wiesenbrütern (Abb. 3).

Im Mittelpunkt der Ausstellung «Wohl oder Übel – Für alles ist ein Kraut gewachsen» standen Kräuter und ihr Gebrauch durch den Menschen (Abb. 4). Thematisiert wurde sowohl der geschichtliche Hintergrund von Klosterwissen über Hexen(verfolgung) bis zur medizinischen Verwendung in Volks- und moderner Schulmedizin. In der Ausstellung und im Aussenbereich des Museums wurden zahlreiche Pflanzen präsentiert, die in der Heilkunde, aber auch als Bestandteile von Zahnpasta, Shampoo, Nahrungsmittel und weiteren Produkten bis heute zum Einsatz kommen. Für die Beschaffung der Pflanzen und bei

Abb. 4 : In der Ausstellung «Wohl oder Übel» drehte sich alles um die teilweise jahrhundertealte Nutzung von Kräutern, die auch heute noch in vielen Produkten zu finden sind (Foto: Bündner Naturmuseum).

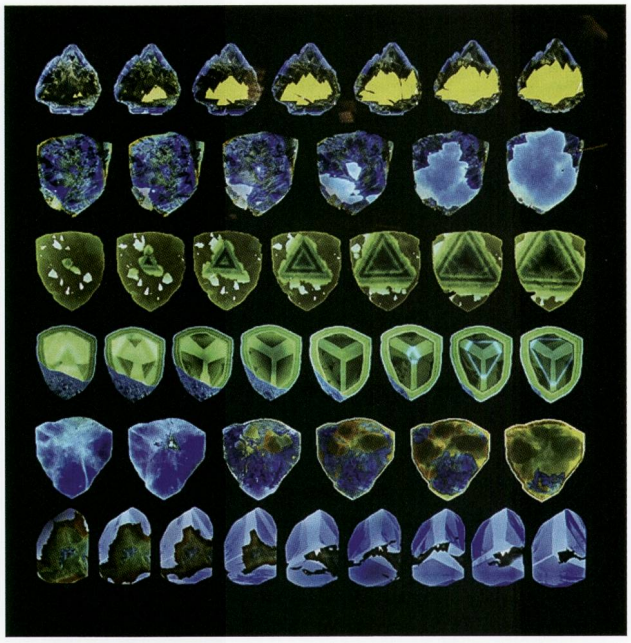

Abb. 5: Dünnschliffe offenbaren das Innere von Turmalinkristallen mit ihrer überwältigenden Vielfalt an Formen und Farben (Foto: Bündner Naturmuseum).

Führungen und an einer Exkursion profitierten wir vom grossen Wissen von Christiane Mani, Richard Walder und Andrea Wilhelm vom Verein Churer Medizinalgarten. Das Interesse war so gross, dass wir ausser Programm eine zusätzliche Führung anboten. Erstellt wurde die Ausstellung von der Stiftung Wildnispark Zürich in Sihlwald.

Die Sonderausstellung «Kristallmagie – Verborgener Zauber dunkler Turmaline» entführte die Besuchenden in eine normalerweise kaum zugängliche Welt, nämlich in das Innere von Turmalinkristallen. Diese Kristalle sind äusserlich meist pechschwarz, doch wenn sie in dünne, nur wenige Hundertstel Millimeter dicke Scheiben geschnitten werden, offenbaren sie im Durchlicht eine überwältigende Farben- und Formenvielfalt (Abb. 5). Die Ausstellung wurde von Paul Rustemeyer produziert. Er erforscht diese Vielfalt seit mehr als 25 Jahren und dokumentierte seine Entdeckungen mit einmaligen Fotografien. Aus seinen mineralogischen und ästhetischen Entdeckungen entstand diese Sonderausstellung. Originale Turmaline und viele Fotos ermöglichten

eine Reise ins Reich der Turmaline, die sowohl ästhetisch als auch wissenschaftlich Überraschendes bot. Die Ausstellung im Bündner Naturmuseum konnte exklusiv mit teilweise noch nie öffentlich ausgestellten Turmalinen aus Graubünden ergänzt werden.

## 4. Eigene Sonderausstellungen

«Lutra lutra – Eine Chance für den Fischotter» gastierte bis März im Natur-Museum Luzern, anschliessend im Ortsmuseum Gossau ZH und danach bis März 2018 im Seemuseum Kreuzlingen. «Wunderwelt der Bienen» war bis März im Naturmuseum Winterthur zu Besuch, anschliessend im Naturmuseum Thurgau und ab Ende September im Naturama Aargau.

## 5. Sammlungen

Die Sammlungen konnten mit zahlreichen Objekten ergänzt werden: Eine Holzmustersammlung von Jürg Barandun, geeignet insbesondere für museumspädagogische Zwecke, Insekten von der Alp Flix von Felix Amiet, 162 Hymenopteren (68 Arten) aus der Gemeinde Bregaglia von Rainer Neumeyer, zwei Eier von einem Auerhuhn aus Davos von Rösli Gliott, zwei Präparate *Rattus rattus* und *Apodemus spec.* aus der Zeit um 1900 aus der Originalsammlung Gustav von Burg, Olten, die möglicherweise Paratypen oder Syntypen sind (Schenkung der Kantonsschule Olten), ein Ameisennest der Braunschwarzen Rossameise *Componotus ligniperda* aus Tamins von Franco Isepponi sowie eine aussergewöhnliche Bearbeitungsspur eines Bibers *Castor fiber* («Biber-Skulptur») von Pius Federspiel aus der Region von Bonaduz. Fünf von Ursina Irniger-Guidon im Auftrag der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden präparierte Vögel fanden Eingang in die Sammlungen des Bündner Naturmuseums.

Für die Mineraliensammlung konnten diverse Stücke erworben werden: eine Blauquarz-Stufe (Calanda), Turmaline (Cavradischlucht), ein Hessonit (Val Maighels), ein Hämatit-Rotrutil (Cavradischlucht) und zwei Rosafluoritstufen (Frunthorn, Vals).

Nach der Einführung einer neuen Biozid-Verordnung im Februar 2017 wurde eine Bestandsaufnahme der potenziellen sowie tatsächlichen Biozid-Belastung im BNM erstellt. Basierend darauf wurden problematische Objekte in den Ausstellungen ausgewechselt oder in Vitrinen gesetzt. Sämtliche Sammlungsobjekte, die für Kurse oder Pädagogik genutzt werden, wurden begutachtet und eine genaue Liste der mit Biozid belasteten Objekte erstellt und der Handlungsbedarf evaluiert.

Aufgrund einer Anfrage von Marija Jovanović (Universität Kragujevac, Serbien) betreffend Ausmessung von Gämsenschädeln wurden Schädel im BioOffice erfasst, mit Objektbeilagen ausgestattet und deren Stammdaten-Kuverts bearbeitet.

Jürg Paul Müller und Christian Sprecher führten eine Teilrevision von Kleinsäuger-Schädeln durch. Stephan Liersch und Jarno Kurz überprüften die Bestände des Gefriermaterials.

Die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen Ursula Rittman, Ursula Trebs, Iris Scherrer und Christa Beck montierten mit grossem Engagement zahlreiche Herbarbelege.

Im Berichtsjahr wurden im BioOffice bis 31. Dezember 2017 1184 neue Datensätze erfasst. Davon waren 932 Stamm- und Objektdaten, 232 Beobachtungsdaten sowie 29 Datensätze vom Alp-Flix-Projekt. Gesamthaft umfasst die BioOffice-Datenbank 34 891 elektronische Datensätze.

Grosse Teile der Steinbock- und Rothirschschädelsammlung wurden im Zuge der Arbeiten für die Compactus-Anlage 6 verpackt und nach Malans ausgelagert.

Stephan Liersch trat per 1. Oktober 2017 als neuer Sammlungsverantwortlicher die Nachfolge von Thérèse Sottas an.

## 6. Kurse, Exkursionen, Vortragsreihen

**Rendez-vous am Mittag:** Es wurden jeweils an einem Mittwochmittag pro Monat zu folgenden Themen Vorträge und Führungen angeboten: «Fische als Heimtiere» (Claudia Kistler, SWILD), «Permafrost in den Alpen» (Beat Frey, WSL), «Steinhuhn» (Ueli Rehsteiner, BNM), «Junge Feldhasen» (Denise Karp, Uni Zürich), «Eibe» (Jürg Hassler, AWN GR), «Zecken» (Christine Miller, Büro für Wildbiologie Bayern), «Heilpflanzen» (Pirmina Caminada, Surcasti), «Ungeliebte Hausgäste» (Gabi Müller, Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung Zürich), «Vom Schlafen der Tiere« (Irene Tobler, Uni Zürich), «Strahlen in Graubünden» (Ueli Eggenberger, BNM).

**Natur am Abend:** Vier Mal wurden 2017 abends Führungen durch die Dauerausstellungen zu folgenden Themen veranstaltet: «Fossile Zeugnisse» (Rico Stecher), «Lebewesen unserer Gewässer» (Flurin Camenisch und Ueli Rehsteiner), «Tiere im Siedlungsraum» (Flurin Camenisch und Ueli Rehsteiner), «Tiere in Schwarz» (Ueli Rehsteiner).

**NATURsPUR:** Diese naturkundlichen Vorträge sind für Menschen ab 9 Jahren. 2017 wurde über die

folgenden Themen berichtet: «Fischotter», «Wunderwelt der Pflanzen», «Spinnen», «Tiere und ihre Sinne» (alle Flurin Camenisch, BNM).

**Wildkundliche Kurse:** Die Wildkundlichen Kurse fanden wie jedes Jahr im Bündner Naturmuseum und im Auditorium im Schlossstall des Schweizerischen Nationalparks in Zernez statt. Die Vortragenden waren Flurin Camenisch, Seraina Campell Andri, Silvio Castelli, Andrea Baumann, Arturo Plozza, Ueli Rehsteiner, Natalina Signorell Häusler und Mario Theus.

**Exkursionen:** Am 9. April 2017 lud Ueli Rehsteiner erneut zu einem vogelkundlichen Morgenspaziergang durch Chur. Am 24. Juni 2017 leiteten Christiane Mani und Andrea Wilhelm eine Kräuterexkursion um Lenzerheide. Die Naturforschende Gesellschaft Graubünden besuchte am 18. August 2017 die neue Fischzuchtanlage Rothenbrunnen.

**Tagung:** Am 20. Februar 2017 organisierte das Bündner Naturmuseum zusammen mit der Schweizerischen Gesellschaft für Wildtierbiologie eine Tagung zum Thema «Volkszählung der Säugetiere – Der neue Säugetieratlas der Schweiz und Liechtensteins». Roland Graf (ZHAW Wädenswil), Marilena Palmisano (ZHAW Wädenswil), Silvio Hoch (Fledermausschutz Liechtenstein), Jürg Paul Müller (J. P. Müller – Science & Communication, Chur) und Erica Nicca (Naturpark Beverin) gaben Einblicke in die Ziele und Wissenslücken bei der Datensammlung für einen neuen Säugetieratlas. Jürg Paul Müller, Christian Sprecher (J. P. Müller – Science & Communication, Chur), Lorenzo Vinciguerra (Naturmuseum St. Gallen) und Nils Ratnaweera (ZHAW Wädenswil) erläuterten in einem praktischen Teil verschiedene Aspekte zu Feldmethoden und Museumssammlungen.

**Feldornithologiekurs:** Der Feldornithologiekurs der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden führte zahlreiche Kursabende im Bündner Naturmuseum durch und nutzte dabei die Sammlungen des Museums.

**Weitere Kurse:** Patrick Kuss nutzte für Weiterbildungsanlässe in Feldbotanik die Räumlichkeiten des Bündner Naturmuseums. Am 26. August tat der Fledermausschutz Graubünden dasselbe.

## 7. Sonderveranstaltungen

**Langer Samstag:** Der elfte Lange Samstag am 11. November 2017 stand im Bündner Naturmuseum unter dem Thema «Steinreiches Graubünden – Von Kristallen, Gesteinen und Gebirgen». Das Programm umfasste ein Figurentheater (Daniela Simeon), Vorträge über die Alpenfaltung und «Steintiere» (Jürg Schmid, Flurin Camenisch), Führungen durch die Sonderausstellung «Kristallmagie» (Ueli Rehsteiner) und die Dauerausstellung «Erdwissenschaften» (Thomas Buckingham), den Film «Des Strahlers Glück/ Il tarlisch dil cletg» sowie die musikalische Lesung «Drei Bündner am Berg» (Gion Mathias Cavelty, Robert Grossmann, Domenic Janett).

**Internationaler Museumstag:** Am Internationalen Museumstag vom 21. Mai 2017 standen Kräuter im Fokus. Am Vormittag wurde eine Kräuterexkursion durch die Stadt Chur angeboten und am Nachmittag standen Führungen für Kinder und Erwachsene durch die Sonderausstellung «Wohl oder Übel – Für alles ist ein Kraut gewachsen» auf dem Programm. Eine Kräuterbar im Aussenbereich des Museums sorgte für das leibliche Wohl der Besuchenden.

**Musik im Museum:** Am 25. November 2017 spielten Beatriz Blanco (Violoncello) und Andrea Thöny (Kontrabass) von der Kammerphilharmonie Graubünden Kompositionen von Haydn, Rossini und anderen Komponisten.

## 8. Museumspädagogik

Im Jahr 2017 besuchten 260 Schulklassen mit insgesamt 5057 Schülerinnen und Schülern das Bündner Naturmuseum. 163 Klassen – vom Kindergarten bis zur Fachhochschule – mit über 3000 Schülerinnen und Schülern bzw. Studierenden betreute der Museumspädagoge Flurin Camenisch. Das Modul «Ausserschulischer Lernort» für die Studierenden der Pädagogischen Hochschule Graubünden wurde erneut durchgeführt. Im Rahmen der WaldTrophy, die vom Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden koordiniert wird, begleitete Flurin Camenisch acht Schulklassen aus dem Raum Davos durch das Naturmuseum. Zudem wurden unterschiedliche Veranstaltungen für Kinder und Jugendliche im Freizeitbereich sowie für Familien, Senioren- und verschiedene Selbsthilfegruppen angeboten. Umfangreiches didaktisches Material zu den Sonderausstellungen wurde durch Flurin Camenisch konzipiert und den Lehrpersonen vorgestellt. Zu den permanenten Ausstellungen wurden didaktische Unterlagen weiterentwickelt. Schulklassen können mit an die Schulstufe angepassten Aufträgen das Naturmuseum selbstständig entdecken. Der Museumspädagoge hielt auch ausserhalb des Museums Vorträge zu unterschiedlichen Naturthemen (z. B. über Raubtiere in Graubünden, Greifvögel, Überwinterungsstrategien bei Tieren und Pflanzen) und führte Kurse zu wildbiologischen Themen durch.

Auch in diesem Jahr wurden zu den verschiedenen regionalen Ferienpässen museumspädagogische Programme angeboten.

## 9. Präparatorium

Präparator Ulrich E. Schneppat wurde Ende August nach 47 Jahren im Dienst des Bündner Naturmuseums pensioniert. Während beinahe eines halben Jahrhunderts hat er die Geschicke und Geschichte des Bündner Naturmuseums mit grossem Engagement mitgeprägt und Entscheidendes zu seiner Tätigkeit und Ausstrahlung beigetragen. Dafür gebührt ihm ein riesiger Dank. Am Ende seiner Tätigkeit im Bündner Naturmuseum wurde das Präparatorium durch Ulrich E. Schneppat komplett geräumt.

Jarno Kurz trat per 1. Oktober 2017 die Nachfolge von Ulrich E. Schneppat an. Regula Cornu unterstützte die Präparatoren wie in den Vorjahren bei ihrer Arbeit. Als Verantwortliche für die Terrarien und Aquarien sorgte sie in gewohnter professioneller Manier für das Wohlbefinden von Pflanzen und Tieren (Fische, Zwergmäuse, Feuersalamander, Moosterrarium). Das Terrarium der Feuersalamander wurde komplett neu eingerichtet. Im Präparatorium wurden 2017 folgende grösseren Projekte durchgeführt: In der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» erstellte Ulrich E. Schneppat Modelle zur Demonstration von Schichtung-Faltung-Erosion. Diverse Exponate mussten repariert werden. Für die feldornithologischen Kurse wurden bei mehreren Vogelpräparaten Plexiglashauben montiert. Als potenzielles Objekt des Monats wurde ein PEG-Präparat der auch in Graubünden invasiven Spinnenart *Zoropsis spinimana* fertiggestellt und unter einer Plexiglashaube eingebaut.

Der neue Präparator Jarno Kurz stellte schon kurz nach seinem Arbeitsbeginn ein Wildschwein für die Dauerausstellung und zwei Rabenkrähen für die Sammlungen bzw. Kurse her.

Regula Cornu half bei der elektronischen Erfassung von Objekten mit und präparierte zahlreiche osteologische, entomologische und weitere Objekte für die Sammlungen. Die bereits 2014 begonnene Totalrevision der in der Sammlung als Nasskonserven vorhandenen Kleinsäuger wurde fortgeführt.

## 10. Projekte

Das Inventar über die Mauersegler-Brutplätze in Chur 2013–2016 wurde als 80-seitiger Bericht zusammengestellt und als PDF-Dokument auf der Website des Bündner Naturmuseums zugänglich gemacht. Eine gedruckte Version wurde dem Hochbauamt der Stadt Chur zugestellt.

## 11. Spezielle Dienstleistungen

Thérèse Sottas und ab Oktober Stephan Liersch betreuten den Auskunfts- und Bestimmungsdienst jeweils am Mittwochnachmittag, an dem Fragen von Besuchern über die Natur beantwortet und Pflanzen und Tiere bestimmt werden. Die Bibliothek war ebenfalls am Mittwochnachmittag für Interessenten geöffnet. Im Berichtsjahr wurden 1910 Jagd- und 2363 Fischereipatente verkauft.

## 12. Kommunikation und Netzwerk

Die Hauszeitung des Bündner Naturmuseums informierte in drei Ausgaben über Aktivitäten und Allerlei rund um das Museum.

In ihrem Zeichnungskurs nutzte Evelyn Lengler einmal mehr die Objekte in den Ausstellungen.

Ueli Rehsteiner organisierte die Vorträge der Jahrestagung der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden OAG am 7. Januar 2017. Barbara Brunold leistete Beiträge für die Durchführung der Tagung.

Mitarbeitende des Bündner Naturmuseum hielten ausserhalb des Museums Vorträge und nahmen an Tagungen teil.

## 13. Statistik

Mit 35 551 Besucherinnen und Besuchern wurde die höchste Zahl Besucherinnen und Besucher seit mindestens 2005 erzielt. Spitzentag war einmal mehr der Lange Samstag mit 2747 Besuchenden in 12 Stunden. 260 Schulklassen besuchten das Bündner Naturmuseum. Es fanden über 100 öffentliche Anlässe wie Führungen und Kurse statt.

## 14. Zusammenarbeit, Partner

Als Abteilung des Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartements Graubünden bzw. des Amts für Kultur Graubünden konnte das Bündner Naturmuseum auf die Unterstützung zahlreicher Personen, Organisationen und Institutionen zählen. Ihnen sei an dieser Stelle für die gute Zusammenarbeit herzlich gedankt.

Wichtigste Partner waren das Amt für Kultur Graubünden, die Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum, die Stadt Chur, die Naturforschende Gesellschaft Graubünden (NGG), die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden (OAG), die Interessengemeinschaft Bündner Wild- und Fischbiologen, die Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilien- und Amphibienschutz (bigra), das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, das Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden, das Amt für Natur und Umwelt Graubünden, das Hochbauamt Graubünden, die Stiftung Pro Lutra, die Stiftung Schatzinsel Alp Flix, andere Naturmuseen, die Pädagogische Hochschule Graubünden, die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur, Museen Graubünden, der Vogelschutz Chur, der Schweizerische Nationalpark, die Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks, die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), die Heinrich Schwendener Stiftung, das Team des B12, die Kammerphilharmonie Graubünden, Dr. Heinz Furrer, ehemaliger Kurator des Paläontologischen Instituts und Museums der Universität Zürich und Christian Obrist, Hobbypaläontologe.

## 15. Mitarbeitende

Die Belegschaft des Bündner Naturmuseums setzte sich im Berichtsjahr aus folgenden Personen mit den genannten Aufgaben zusammen:

- **Ueli Rehsteiner, Biologe, Dr. phil. II:** Museumsdirektor
- **Flurin Camenisch, Biologe, lic. phil. nat.:** Museumspädagoge, stellvertretender Museumsdirektor
- **Ulrich E. Schneppat:** Zoologischer Präparator (bis 31. August 2017)
- **Jarno Kurz:** Naturwissenschaftlicher Präparator (ab 1. Oktober 2017)
- **Thérèse Sottas, MSc.:** Wissenschaftliche Mitarbeiterin (bis 30. September 2017)
- **Stephan Liersch, Biologe, dipl. phil. II:** Wissenschaftlicher Mitarbeiter (ab 1. Oktober 2017)
- **Paola Mazzoleni:** Leiterin Administration
- **Barbara Brunold:** Administratorin Empfang
- **Hans Jörg Bardill:** Hauswart, Ausstellungstechniker
- **Reto Metz:** Museumshandwerker
- **Lydia Buschauer:** Bibliothekarin
- **Regula Cornu:** Tierpflegerin, Assistentin Präparatorium
- **Tamara Pinggera:** Lernende Kaufmännische Angestellte (bis 31. Juli 2017) und Praktikantin (1. August bis 31. Oktober 2017)
- **Erika Almeida:** Lernende Kaufmännische Angestellte (ab 1. August 2017)
- **Ueli Eggenberger, dipl. Forsting. ETH:** Betreuer Mineralogische Sammlung (mandatiert)
- **Lea Gredig:** Praktikantin (1. März bis 30. September 2017)
- **Anita Alder, Brigitte Bühler** (bis 30. September 2017), **Heidi Däscher, Käthi Scherrer, Trix Spaltenstein, Norma Sprecher** (bis 31. Mai 2017), **Willi Würmli** (bis 30. April 2017): Aufsicht, Empfang, Kassa, Reinigung
- **Salee Bardill, Daribat Keller:** Reinigungshilfe
- **Sarah Ackermann** (bis 30. September 2017), **Martina Erb** (bis 31. Mai 2017), **Flurin Wieland** (bis 30. August 2017), **Nino Andreoli, Leonie Finger, Dania Bertolini** (ab 1. Juni 2017), **Simona Fust** (ab 1. August 2017), **Rahel Ackermann** (ab 1. Oktober 2017), **Hannah Harmann** (ab 1. November 2017): Wochenendaufsicht
- **Ursula Rittmann, Iris Scherrer, Ursula Trebs, Christa Beck:** Freiwillige Mitarbeit

# Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum

## Jahresbericht 2016

**von Ueli Rehsteiner und Thérèse Sottas**

Dieser Jahresbericht gibt eine summarische Übersicht über sammlungsbezogene Ereignisse des Jahres 2016. Details sind im ausführlicheren internen Bericht über Sammlungszuwachs und Sammlungsnutzung zu finden.

### 1. Sammlung und Forschung

Diverse Sammlungen und Objekte gelangten neu in den Besitz der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum (SSBNM). Die wichtigsten waren:

- **Botanische Sammlung H. Schmid, G. Koller, O. Werder und Th. Schlatter:** Herbarbelege aus dem Engadin, gesammelt um 1900. Schenkung des Naturmuseums St. Gallen.
- **Stechimmensammlung Rainer Neumeyer:** Etwa 100 etikettierte Belege von Stechimmen aus dem Kanton Graubünden (Tamins, Splügen usw.). Darunter befinden sich auch eher seltene Arten.

Zusätzlich gelangten zahlreiche Einzelobjekte in den Besitz des Bündner Naturmuseums. Die wichtigsten sind nachfolgend aufgeführt:

- Nest der Glänzendschwarzen Holzameise *Lasius fuliginosus* im Stamm einer Buche *Fagus sylvatica,* Tamins, Asella Bödali, von Franco Isepponi (Abb. 1).
- Pazifiktaucher *Gavia pacifica*. Am 26. Dezember 2015 auf dem Lej da Silvaplana tot aufgefunden. Genetische Bestätigung durch Dr. Manuel Schweizer, Naturhistorisches Museum Bern.
- Goldschakal *Canis aureus,* adultes Männchen, erlegt durch einen Passjäger in Rueun, Las Vals. Die Dermoplastik befindet sich nun in der Dauerausstellung.
- Fell und Füsse eines Braunbären *Ursus arctos,* Männchen, Verkehrsopfer (RhB) in Zernez, Val Schüra, Carolina.
- Rüsselkäfer *Otiorhynchus muffi,* Paratypus, Alp Flix, Salategnas, 1960 m ü. M., gesammelt zwischen 24. Juli und 21. August 2005. Leg.: P. Muff, Det.: H. Frick, Don.: Dr. Christoph Germann, Naturhistorisches Museum Bern.
- Hirschgeweih *Cervus elaphus* vom Zapportgletscher, Mesocco. Schenkung von Rudolf Kunfermann.
- Gämse *Rupicapra rupicapra,* sehr hell gefärbtes Tier, Lumnezia, Foppa Gronda da Calasa, während der regulären Jagd erlegt. Schenkung von Mathis Schnider, St. Martin.
- Nest der Braunschwarzen Rossameise *Camponotus ligniperdus,* gefunden hinter der Fassade eines Hauses, Tamins, von Franco Isepponi (Abb. 2).
- Wabe der Honigbiene *Apis mellifera,* im September 1995 in Disentis von einem Waldarbeiter in einer abgestorbenen Tanne gefunden. Von Felici Schuoler dem BNM übergeben.
- Wespennest *Vespula germanica,* gefunden an Balken eines Vordaches auf der Dachterrasse, Kasernenstrasse 105, Chur. Schenkung von Bernd Pittermann.
- Drei Edelsteine Chrysopras (Fundort: Scuol, Clemgiaschlucht). Kauf von Herrn Mangold, Freiburg i. Breisgau.
- Fragmentiertes Objekt von *Cycadaceae gen. et spec. indet.*, aus Savognin, Piz Mitgel. Von Rico Stecher, Chur, gefunden und dem BNM geschenkt.
- Fossile Schnecke *Nerinea sp.* aus Breil/Brigels, Val Frisal. Von Markus Weidmann, Chur, gefunden und dem BNM geschenkt.

Zusätzlich erfolgten 39 weitere Eingänge bei der Säugetier- und Vogelsammlung. Ein Steinbockhorn wurde aus der Sammlung ausgeschieden und dem Natural History Museum in Harvard (USA) überlassen. Im Rahmen der Revision der Osteologie-Sammlung wurden diverse Objekte aus der Sammlung ausgeschieden.

Die Ehrenamtlichen Ursula Rittman, Ursula Trebs, Iris Scherrer und Christa Beck montierten wie in den Vorjahren Belege des Herbarium Raeticum, die durch Margot Zahner vom Büro Zahner & Camenisch (Chur) und Thérèse Sottas, BNM, einsortiert wurden.

Eine 2015 in Chur gefundene Spinne wurde vom Spinnenspezialisten Dr. Holger Frick vom Naturama Aarau als *Zoropsis spinimana* bestimmt. Es handelt sich um einen Erstfund für den Kanton Graubünden.

Abb. 1: Nest der Glänzendschwarzen Holzameise *Lasius fuliginosus* im Stamm einer Buche in Tamins. Franco Isepponi vermachte es der Stiftung Sammlung BNM (Foto: F. Isepponi).

Abb. 2: Dieses Nest der Braunschwarzen Rossameise *Camponotus ligniperdus* fand Franco Isepponi in der Isolation eines Hauses in Tamins (Foto: F. Isepponi).

Zwei weitere Spinnen dieser Art wurden 2016 dem BNM gemeldet. Alle wurden in die Spinnensammlung Schneppat integriert.

Andras Sanchez erfasste alle 2015 von Andreas Müller revidierten Hummelbelege aus den Sammlungen Tinner, Jenny, de Beaumont/Carl, Schneppat und Grapentien. Manfred Alban Pfeifer machte eine Revision der Dermapterensammlung. Yannick Chittaro revidierte diverse Käferarten (u. a. *Lagria spec.*, *Oedemeridae spp.*, *Corticeus pini* und *Corticeus spec.*) aus den Sammlungen Handschin, Schneppat und Killias. Vivien Cosandey überprüfte alle Scarabaeidae aus den Sammlungen Killias, Handschin, Grapentien, Dethier und Schneppat. Anna Stäubli fing mit der Revision des zweiten Teils der Spinnensammlung Armin Walkmeister an. Roman Alther revidierte die Belege von Flohkrebsen des BNM.

Acht neue Vögel wurden durch Ursina Irniger-Guidon, Präparatorin, Lavin, im Auftrag der Ornithologischen Arbeitsgruppe OAG als Montage präpariert. Diese neuen Objekte sollen als Material für Kurse dienen und wurden in die Sammlung des BNM integriert.

Alle Parasitenproben, die im Laufe der letzten Jahrzehnte am BNM gesammelt wurden, wurden inventarisiert und konserviert. Die Proben von Phthiraptera (Tierläuse) wurden an Dr. Eberhard Mey abgegeben.

Die Revision der Gefriermaterial-Sammlung wurde weitergeführt. Einige Objekte, die noch nicht inventarisiert waren, wurden in die Sammlung integriert, andere wegen ungenügender Qualität entsammelt.

## 2. Digitale Sammlungserfassung Sammlungsarchiv

Im Jahr 2016 wurden 1673 neue Datensätze (1519 Stamm-/Objektdaten, 127 Beobachtungsdaten und 27 Datensätze aus dem Alp-Flix-Projekt) elektronisch erfasst. Mittlerweile sind 33738 Datensätze (14867 Stamm-/Objektdaten, 7302 Beobachtungsdaten und 11569 Datensätze aus dem Alp-Flix-Projekt) in der Datenbank des BNM zu finden. Ein Schwerpunkt wurde vor allem auf besondere Objekte gesetzt wie zum Beispiel Kotproben, Bearbeitungsspuren, Fussabdrücke, Gaumenfaltenabdrücke oder Bezoare. Die Metadaten, die bereits im Vorjahr erstellt wurden, sind über die Webseite des BNM als Online-Katalog der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Neueingänge wurden laufend in BioOffice erfasst.

Objekte aus der osteologischen Sammlung des BNM (Gehörne, Geweihe, Schädel von Paarhufern) sollen in die Ende 2015 installierte Compactus-Anlage eingeordnet werden. Ein Teil dieses Materials wurde 2016 nach einer Überprüfung elektronisch erfasst und sachgemäss beschriftet.

Das Erfassen und Umfüllen der Kleinsäuger-Feuchtkonserven konnte abgeschlossen werden. Zwischen 2015 und 2016 wurden etwa 1700 Feuchtkonserven bearbeitet.

## 3. Ausstellungswesen

Ein am 8. Januar 2016 in der Surselva erlegter Goldschakal wurde von Ulrich E. Schneppat präpariert und konnte Anfang Juli dem Publikum zugänglich gemacht werden. Im 2. Obergeschoss fanden zahlreiche Objekte (Mineralien, Fossilien, Gesteine) den Weg in die Dauerausstellung «Erdwissenschaften».

Als «Objekt des Monats» wurden verschiedene Objekte aus der Sammlung gezeigt (vgl. auch Jahresbericht des Bündner Naturmuseums 2016).

## 4. Öffentlichkeitsarbeit, Kurse

In Kursen, an Führungen und bei weiteren Anlässen wurden wie jedes Jahr zahlreiche Objekte aus den Sammlungen des BNM verwendet.

## 5. Publikationen

Die Jahresberichte 2014 und 2015 der Stiftung Sammlung BNM wurden im Jahresbericht 119 der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden publiziert. Barbara Huber (Abenis AG) und Ueli Bühler (Amt für Wald und Naturgefahren) berichteten unter dem Titel «Vielfältige Totholzkäferfauna im Urwald Scatlé, Breil/Brigels» über das von der Stiftung Sammlung BNM unterstützte Projekt zur Erforschung dieser Käfergruppe.

## 6. Finanzen

Die Jahresrechnung für die Zeitspanne 1. Januar bis 31. Dezember 2016 weist einen Einnahmenüberschuss für Stiftung und Shop von CHF 39921.15 aus. Davon wurden CHF 35000.00 zweckgebundenen Reserven zugewiesen. Der Kanton Graubünden und die Stadt Chur unterstützten die Stiftung Sammlung BNM wie in den Vorjahren mit namhaften Beiträgen. Der Stiftungsrat bedankt sich für diese Unterstützung.

## 7. Personelles

Der Stiftungsrat setzte sich 2016 aus folgenden Mitgliedern zusammen: Hans Schmocker, Präsident und Vertreter der Stadt Chur, Dr. Britta Allgöwer, Präsidentin der Naturforschenden Gesellschaft GR, Dr. Ueli Rehsteiner, Direktor Bündner Naturmuseum, Geschäftsführer und Vertreter des Kantons Graubünden, Pater Theo Theiler, Vertreter des Kantons Graubünden, Barbara Kämpfer-Marty, Vertreterin des Kantons Graubünden. Für den Shop zuständig war Barbara Brunold, Administratorin Empfang im Bündner Naturmuseum. Das Sekretariat betreute Paola Mazzoleni, Leiterin Administration im Bündner Naturmuseum.

Verantwortlich für die Sammlung inklusive digitale Sammlungserfassung im Rahmen des Entwicklungsschwerpunkts des Kantons ES 6/17 Online-Katalog waren Thérèse Sottas und Christian Sprecher. Regula Cornu trug ebenfalls Daten ins BioOffice ein, Cecil Rüdlinger beteiligte sich im Rahmen eines Praktikums an den Arbeiten.

Das Team der ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen bestand aus Ursula Rittmann, Ursula Trebs, Iris Scherrer und Christa Beck.

# Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum

**Jahresbericht 2017**

**von Ueli Rehsteiner, Thérèse Sottas und Stephan Liersch**

Dieser Jahresbericht gibt eine summarische Übersicht über sammlungsbezogene Ereignisse des Jahres 2017. Details sind im internen Bericht über Sammlungszuwachs und -nutzung erläutert.

## 1. Sammlung und Forschung

Diverse Sammlungen und Objekte gelangten neu in den Besitz der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum. Die wichtigsten waren:

- **Holzmuster, Jürg Barandun:** 84 Muster von zahlreichen einheimischen Gehölzen. Aufgrund fehlender Funddaten ist die Sammlung ohne wissenschaftlichen Wert, aber geeignet für museumspädagogische Zwecke. Ankauf durch die Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum.
- **Hymenopteren, Felix Amiet:** Objekte von der Alp Flix aus dem Jahr 2000. Schenkung von Felix Amiet.
- **Hymenopteren, Rainer Neumeyer:** 162 Individuen aus 68 Arten aus der Gemeinde Bregaglia. Die Sammlung entstand im Rahmen des nationalen Projekts «Rote Liste Apidae Schweiz» von Mai bis August 2017. Schenkung von Rainer Neumeyer.

Zusätzlich gelangten zahlreiche Einzelobjekte in den Besitz der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum. Die wichtigsten sind nachfolgend aufgeführt:

- Zwei Eier von Auerhuhn *Tetrao urogallus*, Davos, Meierhoferberg, von Rösli Gliott.
- Eine Hausratte *Rattus rattus* und eine Waldmaus *Apodemus spec.* aus der Originalsammlung Gustav von Burg, Olten, die möglicherweise Paratypen oder Syntypen sind. Aus der Zeit um 1900. Schenkung der Kantonsschule Olten.
- Nest der Braunschwarzen Rossameise *Camponotus ligniperda* in abgestorbener Rotbuche *Fagus sylvatica*, Tamins. Schenkung von Franco Isepponi.
- Bearbeitungsspur von Biber *Castor fiber* an einem Erlenstamm *Alnus sp.*, Domat/Ems. Schenkung von Pius Federspiel (Abb. 1).
- Kleine Wurzel und Stammscheiben, gefunden beim Bau des Tunnels der Umfahrung Küblis–Saas–Klosters. Schenkung von Peter Zwahlen.

Die Stiftung konnte diverse Mineralien erwerben:

- eine Blauquarz-Stufe (Calanda),
- ein Turmalinaggregat (Cavradischlucht),
- ein Turmalin auf Quarz mit Hämatit (Tujetsch),
- ein Hessonit (Val Maighels),
- einen Hämatit-Rotrutil (Cavradischlucht) und

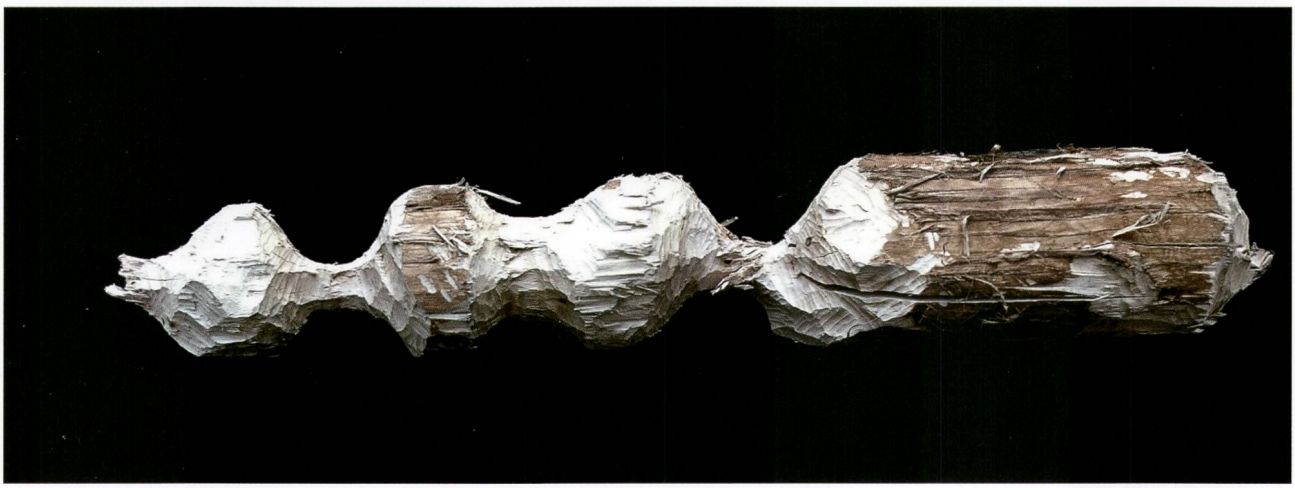

Abb. 1: Ein Kunstwerk aus der Natur – hier hat ein Biber am Rhein deutliche Spuren an einem Stück Holz hinterlassen. Gefunden wurde es von Pius Federspiel bei Domat/Ems (Foto: Bündner Naturmuseum).

- zwei Rosafluoritstufen (Frunthorn, Vals; Abb. 2).
- Zusätzlich erfolgten 30 weitere Eingänge in die Säugetier- und Vogelsammlung.

Im Juli konnte eine versteinerte Echse *Eusaurosphargis dalsassoi* von der Ducanfurgga bei Davos im Beisein von Dr. Heinz Furrer, Christian Obrist und PD Dr. Torsten Scheyer vom Paläontologischen Institut und Museum der Universität Zürich den Medien vorgestellt und in die Ausstellung integriert werden. Es handelt sich um den zweiten Fund dieser Art weltweit und den mit Abstand am besten erhaltenen. Gefunden wurde er vom Amateurpaläontologen und Präparator Christian Obrist während Fossiliengrabungen der Universität Zürich unter der Leitung von Dr. Heinz Furrer.

Im November brachten Dr. Heinz Furrer und Christian Obrist einen weiteren ausserordentlichen Fund von der Ducanfurgga ins Bündner Naturmuseum: Es handelt sich um zwei 241 Millionen Jahre alte Exemplare des Quastenflossers *Foreyia maxkuhni*.

## 2. Sammlungsmanagement und Forschung

Jürg Paul Müller und Christian Sprecher vom Büro J. P. Mueller – Science & Communication führten eine Teilrevision von Kleinsäuger-Schädeln durch. Ulrich E. Schneppat übergab eine Sammlung von Ekto- und Endoparasitenproben an Dr. Eberhard Mey in D-Rudolstadt zur Bestimmung und zur weiteren Bearbeitung. Im Zuge einer Revision der Gefriermaterial-Sammlung wurden zahlreiche Objekte entsorgt. Das verbliebene Frostmaterial wurde neu eingeordnet.

Als Folge der ab 1. März 2017 gültigen neuen Biozid-Verordnung wurde eine Bestandsaufnahme der potenziellen und tatsächlichen Biozid-Belastung im Bündner Naturmuseum erstellt. Basierend darauf wurden der Handlungsbedarf analysiert und Nachbesserungen im Bereich der Ausstellungen umgesetzt.

Ursula Rittman, Ursula Trebs, Iris Scherrer und Christa Beck leisteten als ehrenamtliche Mitarbeiterinnen erneut sehr wertvolle Arbeit, indem sie Herbarbelege auf neue Unterlagen übertrugen.

Abb. 2: Diese Rosafluoritstufe aus Vals konnte die Stiftung erwerben (Foto: Bündner Naturmuseum).

Aufgrund einer Anfrage von Frau Marija Jovanović (Universität Kragujevac, Serbien) betreffend Ausmessung von Gämsenschädel *Rupicapra rupicapra* aus der Sammlung des BNM wurden die vorhandenen Schädel von Christian Sprecher im BioOffice erfasst, mit Objektbeilagen ausgestattet und deren Stammdaten-Kuverts bearbeitet.

## 3. Digitale Sammlungserfassung und Sammlungsarchiv

Im Jahr 2017 wurden 1184 neue Datensätze (932 Stamm-/Objektdaten, 232 Beobachtungsdaten und 29 Datensätze aus dem Alp-Flix-Projekt) elektronisch erfasst. Damit sind total 34891 Datensätze vorhanden (15770 Stamm-/Objektdaten, 7532 Beobachtungsdaten und 11589 Datensätze aus dem Alp-Flix-Projekt).

## 4. Ausstellungswesen

Die Ausstellung «Kristallmagie – Verborgener Zauber dunkler Turmaline» konnte mit Objekten aus der Sammlung ergänzt werden. Die Präsentation von Funden aus Graubünden stiess beim Publikum auf grosses Interesse. Dasselbe galt für Blauquarz und Faserturmalin in der Dauerausstellung. Die neu erworbenen Mineralien wurden in der Dauer- und Sonderausstellung gezeigt.

Die Versteinerungen der Echse *Eusaurosphargis dalsassoi* und des Quastenflossers *Foreyia maxkuhni* wurden im paläontologischen Teil der Dauerausstellung dem Publikum zugänglich gemacht.

Als «Objekt des Monats» wurden verschiedene Objekte aus der Sammlung gezeigt. Darunter befanden sich ein Admiral, ein Gänseblümchen und ein Rehbock, bei dem eine abgebrochene Geweihstange beweglich mit der Rosenstockhaut verbunden blieb (Pendelstangenbock).

## 5. Öffentlichkeitsarbeit, Kurse

In Kursen, Führungen und bei weiteren Anlässen wurden, wie jedes Jahr, zahlreiche Objekte aus den Sammlungen des Bündner Naturmuseums verwendet.

## 6. Publikationen

Im Berichtsjahr erfolgten keine nennenswerten Publikationen.

## 7. Finanzen

Der Kanton Graubünden und die Stadt Chur unterstützten die Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum, wie in den Vorjahren, mit namhaften Beiträgen. Der Stiftungsrat bedankt sich für diese Unterstützung.

## 8. Personelles

Der Stiftungsrat der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum setzte sich 2017 aus folgenden Mitgliedern zusammen: Hans Schmocker, Präsident und Vertreter der Stadt Chur, Dr. Britta Allgöwer, Präsidentin der Naturforschenden Gesellschaft GR, Dr. Ueli Rehsteiner, Direktor Bündner Naturmuseum, Geschäftsführer und Vertreter des Kantons Graubünden, Pater Theo Theiler, Vertreter des Kantons Graubünden, Barbara Kämpfer-Marty, Vertreterin des Kantons Graubünden.

Im Sammlungswesen (Sammlungsbetreuung, Datenerfassung usw.) waren aus der Belegschaft des Bündner Naturmuseums Thérèse Sottas, Ulrich E. Schneppat, Regula Cornu, Stephan Liersch, Jarno Kurz und Lea Gredig (Praktikantin) tätig. Ulrich E. Schneppat ging Ende August in Pension, Jarno Kurz übernahm seine Nachfolge. Thérèse Sottas verliess das Bündner Naturmuseum Ende September, neuer Sammlungsverantwortlicher wurde ab 1. Oktober 2017 der Biologe Stephan Liersch.

Barbara Brunold war für den Shop zuständig. Das Sekretariat betreute Paola Mazzoleni, Leiterin Administration im Bündner Naturmuseum. Das Team der ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen bestand aus Ursula Rittmann, Ursula Trebs, Iris Scherrer und Christa Beck.

ISSN 0373-384x