

**Zeitschrift:** Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Graubünden  
**Band:** 118 (2014)

**Anhang:** Geschäftsberichte 2012 und 2013

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**NGG**

**Naturforschende Gesellschaft Graubünden**

**Geschäftsberichte 2012 und 2013**

**Bündner Naturmuseum**

**Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum**

**Naturforschende Gesellschaft Graubünden**

**Band 118**



# Bündner Naturmuseum

## Jahresbericht 2012

### Zusammenfassung

Die Sonderausstellungen «Verflixt und verflochten – Von Weiden und Korbblechtern» und «Schatzkammer Tropen» sowie die Neugestaltung der Dauerausstellung «Geologie Graubündens» setzten die Akzente im Ausstellungsbereich. Mittels einer Laserprojektion lassen sich neu Informationen über den Kanton Graubünden abrufen. Der Bau einer künstlichen Felswand thematisiert dieses Landschaftselement als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

### 1. Ständige Ausstellungen

In der Dauerausstellung «Geologie» im 2. Obergeschoss wurde mit dem Bau der zwei Module «Wie die Gesteine Graubündens entstanden» und «Fossilien in Graubünden» begonnen. Parallel dazu liefen intensive Arbeiten zur Erarbeitung von Texten, zur Beschaffung von Bildern und Objekten sowie zur Installation interaktiver Anlagen wie einem drehbaren Rad zur Veranschaulichung von Sedimentation. Markus Weidmann war zuständig für die fachlich-inhaltliche Arbeit, das Büro gasser, derungs für die gestalterischen Aspekte. Am 12. November traf die Nachbildung eines Dinosauriers der Gattung *Liliensternus* aus Barcelona am Bündner Naturmuseum ein. Saurier dieses Typs haben vor Jahrtausenden Spuren in Graubünden hinterlassen, die heute versteinert auf bis über 3000 m ü. M. zu finden sind. Unter grosser Medienbegleitung und begleitet vom Gestalter Ramon López erfolgte anderntags der Transport in die Ausstellung.

Die Felswand im Treppenhaus zwischen erster und zweiter Etage wurde von Ulrich E. Schneppat, Ursina Guidon, Regula Cornu und Pia Alleman fertiggestellt und mit diversen Objekten, insbesondere felsbewohnenden Vögeln, ergänzt. Aus Sicherheitsgründen wurde im Zuge dieser Installation das Treppengeländer über alle Etagen erhöht. Das Kantsrelief wurde im Erdgeschoss im Treppenhaus installiert. Mittels Laser lassen sich verschiedene Informationen darauf projizieren.

In der Dauerausstellung «Säugetiere Graubündens» wurden Ergänzungen getätigt: Die Schädel

eines Braunbären und eines Mauswiesels zur Veranschaulichung der Grössenunterschiede innerhalb der Carnivoren (Fleischfresser), der Schädel eines hornlosen Gämsbocks, verschiedene Geweihformen von Rehen sowie das Präparat einer Alpenwaldmaus. Für das zweite Stockwerk erstellte Praktikantin Thérèse Sottas eine Animation zum Thema «Biodiversität». Sie beschriftete außerdem die Objekte in der Vogelvitrine neu. Miriam Schneider vom Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden gestaltete ein Poster über den Hirschkäfer.

### 2. Sonderausstellungen

Die Ausstellung «Verflixt und verflochten – Von Weiden und Korbblechtern», eine Co-Produktion des Botanischen Gartens St. Gallen und der Interessengemeinschaft Korbblecherei Schweiz, widmete sich vom 13. April bis 19. August 2012 einem botanischen Thema. Das vielfältige Rahmenprogramm mit Exkursionen in Chur unter der Leitung von Alex Jost, drei Flechtkursen geleitet von Vertreterinnen der Interessengemeinschaft Korbblecherei, einem Korbmarkt, Führungen durch die Sonderausstellung sowie einem Vortrag von Ursula Tinner stieß auf grosse Resonanz. Prunkstück der Ausstellung waren über 30 lebende Weiden aus dem In- und Ausland, die die Umgebung

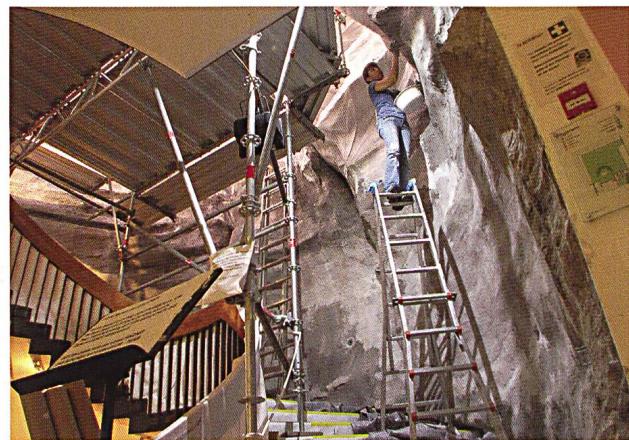


Abb.1: Aufwendige Arbeiten im Treppenhaus des Naturmuseums für den Bau einer künstlichen Felswand (Foto: Bündner Naturmuseum).

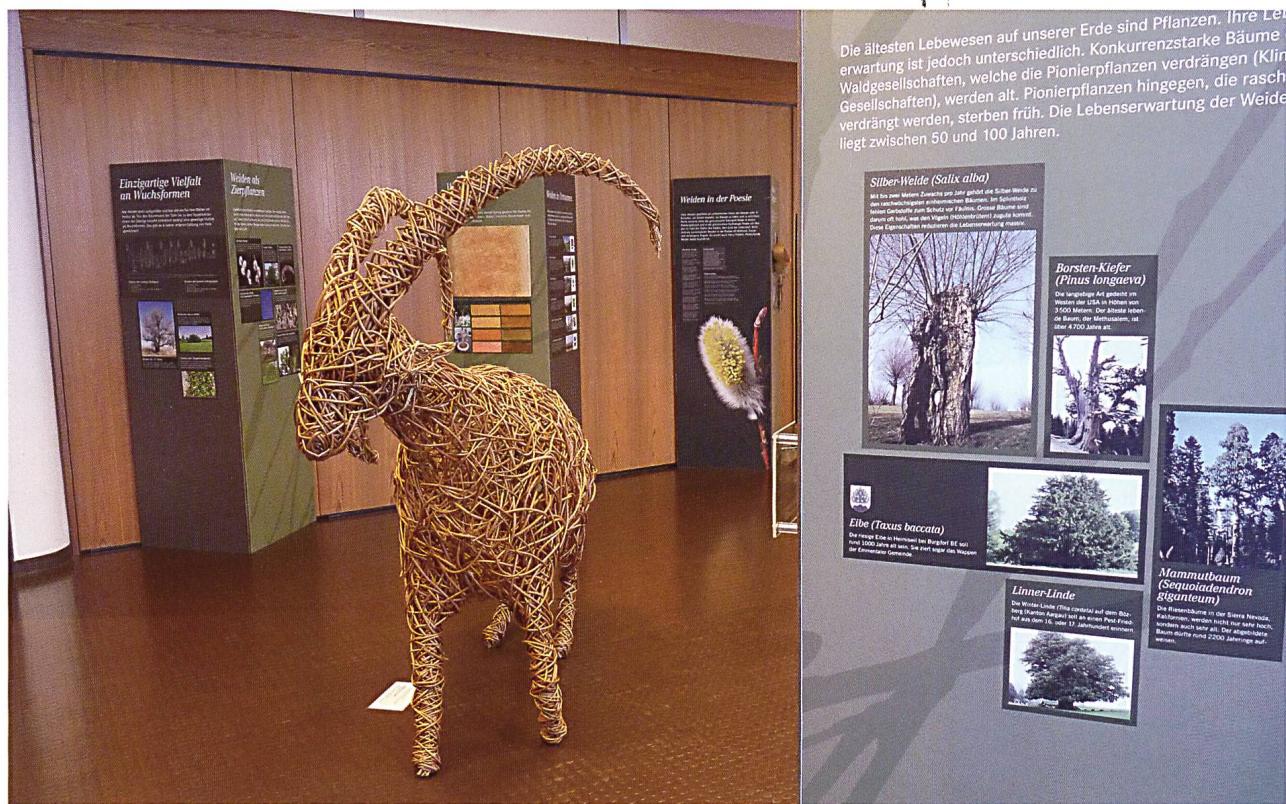


Abb. 2: Die Sonderausstellung «Verflixt und verflochten – Von Weiden und Korbblechtern» begeisterte mit interessanten Informationen und geflochtenen Objekten (Foto: Bündner Naturmuseum).

des Bündner Naturmuseums in einen kleinen botanischen Garten verwandelten.

Vom 14. September 2012 bis 13. Januar 2013 lagen die Tropen mitten in Chur. Die Sonderausstellung «Schatzkammer Tropen» des Naturamas Aargau und des Naturkundemuseums Karlsruhe faszinierte mit Informationen über die Regenwälder, deren Artenvielfalt, die menschliche Nutzung bzw. Übernutzung. Im Begleitprogramm referierte NZZ-Journalist Oswald Iten über Ureinwohner und Ressourcenboom und ein Workshop mit dem Bruno-Manser-Fonds informierte über «Regenwald und Konsumverhalten».

### 3. Eigenproduktionen

Die Sonderausstellung «*Lutra lutra – eine Chance für den Fischotter*» wurde 2012 nicht gezeigt. Die Ausstellung «*Phänomen Bündner Jagd*» war im Juni während zwei Wochen in Splügen zu besichtigen. Die Sonderausstellung «*Der Steinbock – ein wunderlich verwegenes Thier*» der Universität Zürich und des Bündner Naturmuseums wurde von März bis September 2012 im Nationalpark Hohe Tauern (Österreich) präsentiert.

### 4. Sammlungen

Marion Schmid und Ueli Rehsteiner erstellten ein Sammlungskonzept, das Auskunft über die Sammlungen gibt und Prioritäten betreffend Betreuung und Sammlungsmehrung setzt. Das Konzept kann auf der Website des Bündner Naturmuseums eingelesen werden. Angaben zur Nutzung der Sammlungen und zu Neueingängen finden sich im Jahresbericht der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum.



Abb. 3: Die Sonderausstellung «Schatzkammer Tropen» brachte Natur und Kultur der Regenwälder nach Chur (Foto: Bündner Naturmuseum).

## 5. Kurse, Exkursionen, Symposien

Im Berichtsjahr wurden wie üblich zahlreiche Kurse, Exkursionen und Vorträge durchgeführt. Die wichtigsten waren:

**Rendez-vous am Mittag:** Vorträge und Führungen jeweils über Mittag an einem Mittwoch pro Monat. Themen waren unter anderem das Przewalski-Pferd in der Mongolei (Christian Stauffer), Eichhörnchen (Stefan Bosch), Vogelzug (Bruno Bruderer), Murmeltiere (Angela Beugger), Biosfera Val Müstair (Gabriella Binkert), Wildbeobachtungen in St. Moritz (2. Sekundarklasse St. Moritz, Andrea Vondrasek), Hochwasser (Adrian Gilli), Farben und Kontraste (Hans Conrad), Dschungel-Leoparden (David Jenny), Wildziegen in Pakistan (Ruedi Hess).

**NATURsPUR:** In naturkundlichen Vorträgen für Menschen ab 9 Jahren erzählte Flurin Camenisch Wissenswertes über Skurries in der Tierwelt, über Luchs, Bär und Wolf, die Tropen sowie Meeresäuger.

**Wildkundliche Kurse:** Die Wildkundlichen Kurse wurden im üblichen Umfang durchgeführt. Referenten waren Flurin Camenisch (Hasen, Nager, Raubtiere), Natalina Signorell Häusler (Vögel Graubündens), René Gadien (Schalenwild), Marco Brandt (Altersbestimmung), Ueli Rehsteiner (Wildtiere und ihre Lebensräume), Seraina Campell (Vogel, Paarhufer).

**Weitere Kurse:** Am 16. Juni beteiligte sich das Bündner Naturmuseum zusammen mit der Entomologischen Gesellschaft Zürich an der Europäischen Nacht der Nachtfalter mit je einem Anlass in Chur und in Vals. Den Besucherinnen und Besuchern wurde gezeigt, wie man Nachtfalter lebend fängt. Die Spezialisten Daniel Bolt und Jürg Schmid bestimmten sie vor Ort. In Chur wurden 23, in Vals 41 Arten nachgewiesen, es gab keine Überschneidung bei den Artenspektren zwischen den beiden Standorten. Mit *Oreopsycha vorbrodella* und *Eulithis mellinata* wurden auch zwei sehr seltene Arten nachgewiesen.

Mitte September leitete Elvira Zogg einen Kurs über einheimische Pilze. Nach einem Feldtag in Churwalden, an dem Pilze gesammelt und durch die Kursleiterin bestimmt wurden, war der folgende Tag am Bündner Naturmuseum praktischen Übungen gewidmet.

**Exkursionen:** Ueli Rehsteiner führte am 15. April wie in den Vorjahren einen vogelkundlichen Rundgang in Chur durch. Am 21. Januar leiteten Jürg P. Müller und Victoria Spinas eine naturkundliche Schneeschuhwanderung auf Alp Flix.

**Feldornithologenkurs:** Die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden nutzte für ihren Feldornithologenkurs wie üblich die Räumlichkeiten und Objekte des Bündner Naturmuseums. Im Mai schlossen die Teilnehmenden mit dem Diplom ab.

## 6. Sonderveranstaltungen

Zahlreiche Sonderveranstaltungen ergänzten das Angebot auch im Berichtsjahr:

**Langer Samstag:** Am 10. November 2012 fand der fünfte Lange Samstag statt, an dem Kulturinstitutionen in Chur von 12 Uhr bis Mitternacht ihre Tore öffnen. Mit dem Thema «Wunderwelt Tropen» stand der Anlass im Bündner Naturmuseum im Zeichen der Regenwälder und ihrer Natur und Kultur. Über 2600 Interessierte besuchten die Märchen, Filme, Vorträge, Führungen, Konzerte und Lesungen (durch den Autorenzirkel Südostschweiz) oder verköstigten sich mit tropischen Snacks und Getränken.

**Wissenschaftscafé:** Das Bündner Naturmuseum organisierte einen Anlass zum Thema «Wie sieht die Zukunft der Honigbienen aus?». Unter der Moderation von Jürg P. Müller diskutierten Peter U. Gallmann vom Zentrum für Bienenforschung, Agroscope Liebefeld-Posieux, Mathias Götti, Fachlehrer Pflanzenbau & Bienenhaltung, Plantahof Landquart, sowie Silvio Hitz, Imker, Imkerhof Chur, vor rund 130 interessierten Zuhörerinnen und Zuhörern.

**Internationaler Museumstag:** Flurin Camenisch und Marion Schmid boten zum Thema «Zeigen, was wichtig ist» Führungen durch die Sammlungen und die Ausstellungen des Bündner Naturmuseums an. Dabei konnte Gross und Klein eindrücklich erfahren, was wertvoll an präparierten Tieren, getrockneten Pflanzen und polierten Steinen ist.

**Kammerkonzert:** Das Ensemble Quattro Colori der Kammerphilharmonie Graubünden spielte am 24. November Werke von Johann Christian Bach und Camille Saint-Saëns im Bündner Naturmuseum.

**Dialog Natur:** Im Rahmen des Kurses «Dialog Natur» führte das Bündner Naturmuseum am 25. August einen Anlass zum Thema «Alpiner Lebensraum» durch. Eine Exkursion führte von der Alp Scharmoin (Lenzerheide) über die Beltrametti-Piste zum Kuonrigenhus, einer Alp des Plantahofs. Unterwegs erläuterten Ulrich E. Schneppat, Franziska Knüsel und Ueli Rehsteiner Zusammenhänge zwischen Lebensräumen, Flora und Fauna und Eingriffen des



Abb. 4: Europäische Nacht der Nachtfalter am 16. Juni 2012: Spezialist Jürg Schmid bestimmt Nachtfalter in Vals (Foto: Bündner Naturmuseum).

Menschen. Im Kuonrigenhus gab Carl Brandenburger einen eindrücklichen Einblick in den Alpbetrieb.

**Ausbildung Wanderleiter:** BAW Bündner Wanderwege führte zum wiederholten Mal ein Modul ihres Ausbildungslehrgangs im Bündner Naturmuseum durch. Marion Schmid gab einen Einblick in die Welt der Insekten, Ueli Rehsteiner stellte Vertreter aus der Vogelwelt vor.

**CAS Säugetiere:** Die Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften führte einen Teil des Zertifikatslehrgangs «Säugetiere» am Bündner Naturmuseum durch und griff dafür auf unsere umfassenden Sammlungen zurück.

## 7. Museumspädagogik

Im Zentrum der Museumspädagogik standen die Angebote für Schulklassen. Diese wurden in Absprache mit den Lehrpersonen vorbereitet und stufengerecht umgesetzt. Erneut wurden Workshops für die PH Graubünden zum Thema «Ausserschulischer Lernort» durchgeführt. Zu den beiden Sonderausstellungen stellte Flurin Camenisch umfangreiche didaktische Unterlagen zusammen. Diese ermöglichen Lehrpersonen aller Stufen einen einfachen Einstieg in die Thematik der Ausstellung und bieten viele wertvolle didaktische Tipps, wie zum Beispiel ein Museumsbesuch sinnvoll gestaltet werden kann oder wie man ein Thema in den Unterricht einbauen kann. Zur Sonderausstellung «Schatzkammer Tropen» wurde ein Museumskoffer mit vielfältigen Materialien für Kindergärten und Primarschulen zusammengestellt.

Workshops für Gymnasiumklassen und für die Gewerbliche Berufsschule zum Thema Biodiversität konnten auch in diesem Jahr durchgeführt werden.

Auch im Rahmen der Ferienpässe von Chur und Felsberg/Tamins wurde eine besondere Entdeckungsreise durch die Sonderausstellung «Schatzkammer Tropen» durchgeführt. Zudem hielt Museumspädagoge Flurin Camenisch diverse Vorträge zu Naturthemen und begleitete Erwachsenen-Gruppen durch das Museum.

## 8. Präparatorium

Unter der Leitung von Präparator Ulrich E. Schneppat erledigten Ursina Guidon und Regula Cornu vielfältige Arbeiten.

**Sammlung:** Ende 2012 konnte im Kulturgüterschutzraum eine neue Compactus-Anlage installiert werden. Dafür mussten beinahe sämtliche Vögel und Säugetiere vorübergehend ausgelagert und danach wieder rücktransportiert werden. Da eine zweite Compactus-Anlage erst im 2013 eingebaut werden konnte, zogen sich diese Arbeiten bis ins folgende Jahr hin.

**Exponate für Ausstellungen und Demonstrationen:** Bis März stand die Vollendung der Felswand im oberen Treppenhaus im Zentrum der Tätigkeiten. Ulrich E. Schneppat und Ursina Guidon präparierten und installierten darin verschiedene Bewohner, insbesondere Vögel.

**Ausbildung Ursina Guidon:** Die Ausbildung von Ursina Guidon, seit dem 1. Juni 2010 Lernende Zoologische Präparatorin am Bündner Naturmuseum, entwickelte sich planmäßig. Im Zentrum stand die Präparation von Vögeln und Säugetieren. Ursina Guidon absolvierte einwöchige Praktika im Naturhistorischen Museum der Burgergemeinde Bern und in der Naturkundlichen Sammlung des Fürstentums Liechtenstein.

**Weitere Arbeiten:** Wie üblich stellten Präparator Ulrich E. Schneppat und seine Mitarbeiterinnen regelmäßig Präparate aus der Sammlung für das Kurswesen bereit. Regula Cornu oblag die Pflege der lebenden Tiere (Fische, Zwergräuber, Feuersalamander) sowie des Moosterrariums. Sie unterstützte diverse Tätigkeiten im Präparatorium tatkräftig. Alle drei Mitarbeitenden des Präparatoriums erfassten Objekte in der elektronischen Datenbank BioOffice.

## 9. Spezielle Dienstleistungen

Der **Auskunfts- und Bestimmungsdienst** im Bündner Naturmuseum wurde jeweils am Mittwochnachmittag angeboten.

Die **Bibliothek** steht Interessierten jeweils am Mittwochnachmittag zur Verfügung. Bibliothekarin Lydia Buschauer half auch im Berichtsjahr bei der Suche nach Literatur und beschaffte diese falls nötig aus anderen Bibliotheken.

Die Ausgabe der **Jagd- und Fischereipatente** am Bündner Naturmuseum entwickelte sich nach 2010 und 2011 beinahe schon zur Routineangelegenheit, wenn auch zu einer aufwendigen. Der Verkauf der Patente lief reibungslos ab.

## 10. Kommunikation

Die Aktivitäten des Bündner Naturmuseums wurden der Öffentlichkeit sowohl über eigene Produkte als auch über die Medien in vielfältiger Weise kommuniziert. Die Hauszeitung erschien mit drei Ausgaben. Themen waren in erster Linie die vielfältigen Aktivitäten des Bündner Naturmuseums, spezielle Objekte und die Präsentation von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Mitarbeitende des Bündner Naturmuseum referierten an verschiedenen Anlässen auch ausserhalb des Hauses und nahmen an Tagungen teil. An der Konservatorentagung der Naturmuseen der Schweiz hielt Ueli Rehsteiner einen Vortrag zum Thema «Sammlungskonzept» und informierte über die Biodiversitätsstrategie Schweiz. Ferner nahm er an der Tagung der Fachgruppe Naturwissenschaftliche Museen im Deutschen Museumsbund in Potsdam teil. Flurin Camenisch wirkte in der Arbeitsgruppe «Museumszertifizierung» des Verbands der Museen der Schweiz (VMS) mit.

## 11. Projekte

Arno Schwarzer suchte im Zusammenhang mit dem Projekt «Die Flechtensammlungen im Bündner Naturmuseum – Ungehobene Schätze aus der Vergangenheit» während zwei Tagen im Schweizerischen Nationalpark nach Probeflächen von Eduard Frey, leider erfolglos. Bis Ende Jahr hatte er über 800 Belege aus der Sammlung Frey bearbeitet und elektronisch erfasst, so dass sie in die nationale Datenbank «SwissLichens» (WSL) eingespeist werden können.

## 12. Statistik

Im Jahr 2012 zählte das Bündner Naturmuseum 29'068 Besucherinnen und Besucher – praktisch gleich viele wie im Vorjahr. Darunter waren 200 Schulklassen mit 3561 Schülern. Museumspädagogin Flurin Camenisch betreute 90 Schulklassen mit 1834 Schülerinnen und Schülern. Schliesslich wurden 117 Führungen durchgeführt.

## 13. Netzwerk, Zusammenarbeit, Partner

Das Bündner Naturmuseum arbeitet als Abteilung des Amts für Kultur Graubünden für seine vielfältigen Anlässe gerne und regelmässig mit anderen Organisationen und Institutionen zusammen bzw. unterstützt diese bei Bedarf. Wichtigste Partner waren 2012 die Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum, die Naturforschende Gesellschaft Graubünden NGG, die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Graubünden OAG, das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, das Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden, das Amt für Natur und Umwelt Graubünden, das Hochbauamt Graubünden, das Tiefbauamt Graubünden, die Stiftung Pro Lutra, die Stiftung Alp Flix, die Stiftung Wieselnetz, die Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks, die Heinrich Schwendener Stiftung, die Stiftung Science et Cité, die Pädagogische Hochschule Graubünden, die Theologische Hochschule Chur, die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur, die Academia Raetica, Museen Graubünden, der Vogelschutz Chur, die Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz und weitere. Ihnen allen sei an dieser Stelle für die angenehme und konstruktive Zusammenarbeit gedankt.

## 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.:** Museumspädagogin, stellvertretender Museumsdirektor

**Ulrich E. Schneppat:** Zoologischer Präparator

**Marion Schmid, dipl. zool.:** wissenschaftliche Mitarbeiterin (bis 31. Dezember 2012)

**Paola Mazzoleni:** Leiterin Administration

**Anna Kamm:** Administratorin Empfang

**Hans Jörg Bardill:** Hauswart, Ausstellungstechniker  
**Reto Metz:** Museumshandwerker  
**Lydia Buschauer:** Bibliothekarin  
**Ursina Guidon:** Lernende Zoologische Präparatorin  
**Sandro Quadri:** Lernender KV (ab 1. August 2012,  
3. Lehrjahr)  
**Regula Cornu:** Tierpflegerin, Assistentin Präpara-  
torium  
**Margot Zahner Camenisch, dipl. nat.:** Betreue-  
rin Herbarium (mandatiert)  
**Ueli Eggenberger, dipl. Forsting. ETH:** Betreuer  
Mineralogische Sammlung  
**Thérèse Sottas:** Praktikantin (1. Februar bis  
31. Juli und 1. Oktober bis 31. Dezember 2012)  
**Anita Alder, Gertrud Brodt** (bis 30. September),  
**Beatrix Spaltenstein, Norma Sprecher, Willi**  
**Würmli, Karin Derungs** (ab 1. März 2012), **Käthi**  
**Scherrer** (ab 1. September 2012): Aufsicht, Emp-  
fang, Kassa, Reinigung  
**Sriwan Salee:** Reinigungshilfe  
**Marco Mazzoleni, Nadja Keller, Tamara Wall-**  
**nöfer** (bis 30. April 2012), **Melina Glimmann,**  
**Ramona Tiefenthal, Sarah Ackermann** (ab  
1. September 2012), **Fiona Züger** (ab 1. Mai 2012):  
Wochenendaufsichten  
**Uli Trebs, Beatrix Schmitt, Ursula Rittmann:**  
Ehrenamtliche Mitarbeitende

*U. Rehsteiner, F. Camenisch, P. Mazzoleni,  
U. E. Schneppat, Chur, April 2013*

# Bündner Naturmuseum

## Jahresbericht 2013

### Zusammenfassung

In der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» konnten zwei von vier Modulen dem Publikum zugänglich gemacht werden. Die Mineralienvitrinen wurden neu platziert und ein Teil davon neu eingerichtet. Zwei Sonderausstellungen thematisierten Fische und Wiesel. Im Rahmen der «Wildkundlichen Kurse» wurde erstmals ein Kurs über Fische angeboten. Vom UNESCO Welterbe Tektonikarena Sardona übernahmen wir leihweise ein interaktives 3D-Relief. Sabrina Schnurrenberger und Thérèse Sottas traten ihre Stellen als neue Sammlungsbeschreterinnen an. Mit Ursina Guidon (Zool. Präparatorin) und Sandro Quadri (KV) schlossen zwei Lernde ihre Ausbildung ab.

### 1. Ständige Ausstellungen

Im Mittelpunkt der Ausstellungsgestaltung stand die Neugestaltung der Dauerausstellung «Erdwissenschaften» mit den Themenbereichen «Geologie» und «Mineralogie». Nach längerer Vorbereitung konnten die zwei Module «Wie die Gesteine Graubündens entstanden» und «Fossilien in Graubünden» dem Publikum zugänglich gemacht werden. Von zwei weiteren Modulen («Wie die Gesteine Graubündens vergehen» und «Dynamisches Graubünden») konnten die Rohbauten installiert werden. Herausragende Arbeit leistete der Geologe Markus Weidmann, der die Texte und Grafiken gestaltete. Grosser Dank gebührt weiter dem Hochbauamt des Kantons Graubünden, das die Bauten mitfinanzierte. Für das Design zeichnet die Firma gasser, derungs verantwortlich. Die Mineralienvitrinen wurden teilweise neu platziert und die Inhalte durch Ueli Eggenberger neu gestaltet. Rico Stecher und Heinz Furrer (Paläontologisches Institut und Museum der Universität Zürich) lieferten zahlreiche wichtige Exponate und weitere Inhalte.

In den übrigen Dauerausstellungen wurden ergänzende Arbeiten geleistet. Vom UNESCO Welterbe Tektonikarena Sardona wurde leihweise ein interaktives 3D-Relief übernommen, das faszinierende Animationen ermöglicht.

### 2. Sonderausstellungen

Vom 12. April bis 29. September 2013 begeisterte die Sonderausstellung «FisCHe» die Besucherinnen und Besucher. Produziert wurde sie vom Naturmuseum Solothurn. Die Ausstellung zeigt über 50 Fischarten der Schweiz in lebensechter und teilweise international preisgekrönter Darstellung in ihren Lebensräumen. Im Rahmenprogramm stiessen zwei Exkursionen zur Fischtreppen Ems/Fischzucht Rothenbrunnen sowie an den Flaz im Oberengadin auf reges Interesse. In Vorträgen informierten Marion Mertens (Life Science AG, Basel), Patricia Holm (Universität Basel) und Susanne Hagen (Verband Fair-fish) über Fische und Fischkonsum.

«Mauswiesel und Hermelin – Kleine Tiere, grosse Jäger» stellte die zwei kleinsten einheimischen Raubtiere vor. Das Bündner Naturmuseum ergänzte die Produktion des Naturhistorischen Museums der Burgergemeinde Bern mit zahlreichen eigenen Objekten und Bauten. Helen Müri (Stiftung WIN Wieselnetz) und Jürg P. Müller (Science & Communication GmbH, Chur) trugen mit spannenden Vorträgen zum Rahmenprogramm bei.

### 3. Eigene Sonderausstellungen

Die Sonderausstellung «Lutra lutra – eine Chance für den Fischotter», erstellt vom Bündner Naturmuseum, dem Zürcher Tierschutz, dem Zoo Zürich und der Stiftung Pro Lutra, war vom 2. Juni bis 22. September 2013 im Naturmuseum Winterthur und vom 15. November 2013 bis 23. März 2014 im Naturmuseum Thurgau zu Gast.

Die Sonderausstellung über die Bündner Jagd wurde 2013 an verschiedenen Orten präsentiert: Chur (29. Januar bis 7. Februar), Grüsch (1. März bis 24. März) und Scuol (25. Mai bis 2. Juni).

### 4. Sammlungen

Im Jahr 2013 wurden folgende Sammlungen übernommen: Herbarium Paul Imbeck, Hymenopteren-Sammlung Hansueli Tinner (Ergänzung-



Abb. 1 und 2: Die Sonderausstellung «FisCHe» begeisterte durch ihre weltweit einzigartigen Präparate (Fotos: Bündner Naturmuseum).

gen), Tagfalter-Sammlung Dr. Arno Giovannini, Schneckensammlung Bruno Baur. Es kam zu 24 Ausleihen mit über 200 ausgeliehenen Objekten für Kurse und/oder für die wissenschaftliche Bearbeitung ausser Haus. Am Bündner Naturmuseum erfolgten 62 Sammlungsnutzungen, 24 durch externe Besucher, 38 durch interne Mitarbeiter. Insgesamt wurde im Haus auf mehr als 500 Objekte aus der Sammlung zugegriffen. Detaillierte Angaben zur Nutzung der Sammlungen und zu Neueingängen finden sich im Jahresbericht über Sammlungszuwachs und -nutzung der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum.

Nachfolgerin von Marion Schmid als Sammlungsverantwortliche wurde Sabrina Schnurrenberger. Sie trat ihre Stelle am 1. Februar an. Unterstützt wurde sie von Thérèse Sottas, die ebenfalls am 1. Februar ihre Arbeit im Bündner Naturmuseum aufnahm.

Im Rahmen des kantonalen Entwicklungsschwerpunktes 2013–2016 stand die elektronische Erfassung der Sammlungsbestände der Zoologischen Sammlung im Vordergrund. Mit dem Programm BioOffice wurden über 1000 Präparate der Vogel- und Säugetiersammlung, die gesamte Fisch- und Reptiliensammlung (über 400 Objekte), Teile der Kleinsäugersammlung (Sammlung Maurizio) sowie die laufenden Neueingänge in das elektronische Stammdatenarchiv aufgenommen. Unterstützung lieferte dabei von September bis Dezember Maria Rohrer, Forschungspraktikantin der Universität Zürich.

In den botanischen Sammlungen wurde weiter an der Einsortierung des Herbarium Raeticum gearbeitet. Wertvolle Arbeit leisteten einmal mehr unsere ehrenamtlichen Mitarbeitenden Ursula Rittmann, Beatrix Schmitt Stehr und Uli Trebs. Anfang

September erlag Uli Trebs leider einer Krankheit. Mit ihm haben wir einen Freund und grossen Kenner und Liebhaber der Natur verloren, der nicht nur im Bündner Naturmuseum eine grosse Lücke hinterlassen hat.

## 5. Kurse, Exkursionen, Vortragsreihen

**Rendez-vous am Mittag:** Vorträge und Führungen jeweils an einem Mittwochmittag pro Monat. Themen waren unter anderem das Usutu-Virus (Stefan Bosch), Spinnen (Ambros Hänggi), Pflanzen am Calanda (Jake Alexander), Heuschrecken (Johanna Schoop), die Mongolei (Ueli Rehsteiner), Fossilien vom Ducan (Heinz Furrer), Lug und Betrug in den Wissenschaften (Thomas Brandstetter). Maturanden der EMS Schiers trugen ihre Maturaarbeiten vor.

**NATURsPUR:** In naturkundlichen Vorträgen für Menschen ab 9 Jahren berichtete Flurin Camenisch über Ameisen, Schmetterlinge, Fische und Wiesel.

**Wildkundliche Kurse:** Die Wildkundlichen Kurse wurden erstmals mit einem Kursteil über Fische ergänzt. Referent war Marcel Michel vom Amt für Jagd und Fischerei Graubünden. Die Vortragenden der anderen Kursteile waren Flurin Camenisch, Natalina Signorell Häusler, René Gadien, Mario Theus und Ueli Rehsteiner.

**Exkursionen:** Am 7. April leitete Ueli Rehsteiner zum dritten Mal eine vogelkundliche Exkursion durch die Gärten von Chur. Im Rahmen der Sonderausstellung «FisCHe» führten zwei Exkursionen nach Domat/Ems und ins Oberengadin (vgl. 2.).

Am 28. September führten die Historische Gesellschaft von Graubünden und die Naturforschende Gesellschaft Graubünden unter der Leitung von

Gino Romegialli eine Exkursion an den ehemaligen Lüschersee am Heinzenberg durch.

**Feldbotanikkurs:** Mitte März startete ein Feldbotanikkurs, bei dem das Bündner Naturmuseum Mitorganisator war. Im Rahmen von 15 Theorieabenden und 15 Tagesexkursionen lernen die Teilnehmenden die Flora von Graubünden kennen. Der Kurs dauerte bis Sommer 2014. Koordiniert wurde er von Patrick Kuss.

#### «Einführung in die Vogelkunde», Feldornithologiekurs:

Im Frühjahr führte die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden am Bündner Naturmuseum einen Kurs «Einführung in die Vogelkunde» durch. Im Herbst startete ein Feldornithologiekurs, der bis Frühling 2015 dauert. Das Bündner Naturmuseum stellte jeweils Räumlichkeiten und Präparate zur Verfügung. Ueli Rehsteiner referierte in beiden Kursen.

Sämtliche Anlässe stiessen auf grosses Interesse, zahlreiche waren ausgebucht.

## 6. Sonderveranstaltungen

**Langer Samstag:** Das Motto des sechsten Langen Samstags vom 16. November lautete «Faszinierende Raubtiere». Das Bündner Naturmuseum bot Märchen (Stefanie Wagner), Vorträge über Dschungelleoparden (David Jenny) sowie über das Gute und Böse in der Natur (Flurin Camenisch), Führungen durch die Sonderausstellung (Ueli Rehsteiner) und Ausschnitte aus einem Film über Wölfe in Deutschland an. Gion Mathias Cavelty, Robert Grossmann und Domenic Janett präsentierten ein literarisch-musikalisches Stück über Wiesel, die eine Bank überfallen wollen. Mit 2397 Besucherinnen und Besuchern war der Anlass einmal mehr ein voller Erfolg.

**Wissenschaftscafé:** Unter dem Titel «Vielfalt der Wälder Graubündens zwischen Biodiversität, Schutzwirkung und Nutzung» organisierte das Bündner Naturmuseum am 12. September ein Wissenschaftscafé. Kurt Bollmann (WSL Birmensdorf), Urban Maissen (Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden) und Paul Barandun (SELVA – Bündner Waldwirtschaftsverband) diskutierten unter der Moderation von Ueli Rehsteiner mit dem Publikum über die Zukunft des Waldes in Graubünden.

**Internationaler Museumstag:** Flurin Camenisch stellte am 12. Mai ein reiches Programm zum Thema «Fische» zusammen.

**Kammerkonzerte:** Die Kammermusikformation ensemble z spielte am 25. Oktober im Bünd-

ner Naturmuseum unter dem Titel «An den Ufern der Donau». Am 7. Dezember musizierten drei Mitglieder der Kammerphilharmonie Graubünden im Rahmen der Reihe «Musik im Museum» zum Thema «Wiesel».

**Fledermaus-Anlass:** Zusammen mit dem Fledermausschutz Graubünden wurde am 25. August anlässlich der 17. Europäischen Fledermausnacht ein Familiennachmittag mit Postenlauf, Spielen, Geschichten, Basteln, Abendexkursion, Film und Vortrag zum Thema durchgeführt.

## 7. Museumspädagogik

Museumspädagoge Flurin Camenisch betreute über 3000 Schülerinnen und Schüler – vom Kindergarten bis zur Berufsschule – zusammen mit ihren Lehrpersonen im Bündner Naturmuseum. Es wurden Workshops unter anderem für die Pädagogische Hochschule Graubünden («Ausserschulischer Lernort»), die Gewerbliche Berufsschule Chur und die Bündner Kantonsschule («Biodiversität»), aber auch für Kinder im Freizeitbereich durchgeführt. Zudem entwickelte Flurin Camenisch didaktische Unterlagen zu den beiden Sonderausstellungen, die den Lehrpersonen vorgestellt wurden. Auch die Unterlagen zu den permanenten Ausstellungen wurden weiterentwickelt. Flurin Camenisch hielt Vorträge zu unterschiedlichen Naturthemen (z.B. über Fischotter, Raubtiere oder Überwinterungsstrategien) auch ausserhalb des Museums. Im Rahmen der regionalen Ferienpässe bot er ein museumspädagogisches Programm an. Bei der Austragung der Waldtrophie 2012/2013, die vom Amt für

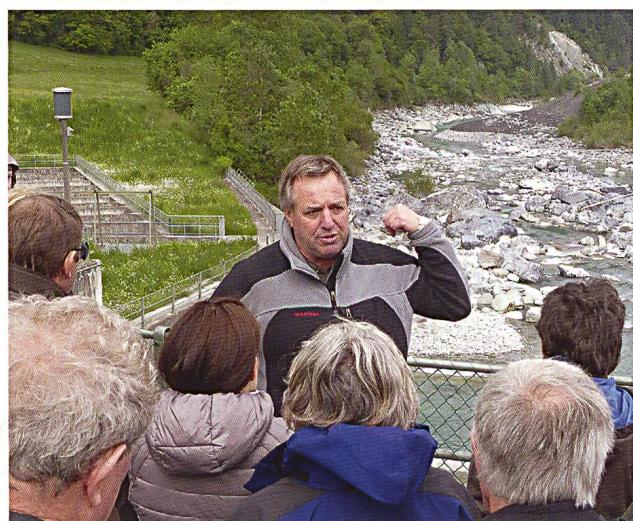


Abb. 3: Wildhüter Florian Bebi erklärt die Funktionsweise der Fischtreppe am Stauwehr in Ems (Foto: Bündner Naturmuseum).

Wald und Naturgefahren Graubünden koordiniert wurde, begleitete Flurin Camenisch Schulklassen zum Thema Waldtiere durch das Naturmuseum.

## 8. Präparatorium

Im Präparatorium arbeiteten Ulrich E. Schneppat, Ursina Guidon und Regula Cornu. Sie erledigten folgende grösseren Projekte:

**Exponate für Dauerausstellungen und Kurse:** Das Material der Vitrine mit vergleichender Präsentation der Gliedmassen verschiedener Säuger wurde mit Vorder- und Hinterextremitäten eines Hausschweines ergänzt.

82 Fossilien und 68 Gesteinsproben unterschiedlicher Grössen wurden in Vitrinen der neuen Dauerausstellung «Erdwissenschaften» montiert. Für das Sauriermodell *Liliensternus* wurde ein Postament erstellt, das einen Sandstrand darstellt, in dem der Saurier Fussabdrücke hinterlassen hatte. Eine drehbare Plexiglasröhre wurde mit Material verschiedener Korngrosse gefüllt, um die Schichtbildung bei der Sedimentation darzustellen.

Ursina Guidon präparierte diverse Vögel und Säugetiere für Sammlungen und Kurse. Besonders

erwähnenswert ist ein Kopf-Schulter-Präparat einer hornlosen Gämse.

**Exponate für Sonderausstellungen:** Für die Ausstellung «Mauswiesel und Hermelin» wurde ein grosser Asthaufen gebaut, um die Struktur und Bedeutung von Kleinstrukturen möglichst naturnah zu verdeutlichen. Darin wurden neun Säuger-, Vogel- und Insektenpräparate platziert. Diese Ausstellung wurde mit zahlreichen Objekten aus der Sammlung ergänzt.

**Ausbildung Ursina Guidon:** Ursina Guidon schloss Ende Oktober mit Erfolg ihre am 1. Juni 2010 begonnene Ausbildung als Zoologische Präparatorin am Bündner Naturmuseum ab. Bis Ende Jahr führte sie begonnene Arbeiten zu Ende und unterstützte den Präparator.

**Weitere Arbeiten:** Regula Cornu fütterte die lebenden Tiere (Fische, Zwergmäuse, Feuersalamander) und arbeitete im Präparatorium. Die drei Mitarbeitenden des Präparatoriums halfen bei der Erfassung von Objekten in der elektronischen Datenbank und präparierten zahlreiche osteologische Objekte für die Sammlungen. Im Zuge der Ergänzung mit neuen Compactus-Anlagen im Kulturgüterschutzraum erledigten sie vielfältige Zügel- und Einräumarbeiten.



Abb. 4: In der Sonderausstellung «Hermelin und Mauswiesel» waren Objekte aus nächster Nähe in naturnaher Umgebung zu bewundern (Foto: Bündner Naturmuseum).

## 9. Spezielle Dienstleistungen

Im Rahmen des **Auskunfts- und Bestimmungsdiensts** werden Pflanzen und Tiere durch Mitarbeitende des Bündner Naturmuseums bestimmt. Die Dienstleistung wurde im üblichen Rahmen genutzt.

Die **Bibliothek** steht jeweils am Mittwochnachmittag der Öffentlichkeit zur Verfügung. Ende Jahr wurde sie umgebaut. Von Dr. Bernhard Merz, Genf, erhielt die Bibliothek eine Schenkung zahlreicher Bücher über Diptera Europas.

Zum vierten Mal seit 2010 wurden **Jagd- und Fischereipatente** im Bündner Naturmuseum verkauft. Der Ablauf funktionierte reibungslos.

## 10. Kommunikation und Netzwerk

Das Bündner Naturmuseum informierte über seine Aktivitäten sowohl mittels eigener Produkte als auch über die Medien. Die Hauszeitung erschien mit drei Ausgaben. Am 6. April machte Marcel Hähni in der Sendung «Uf und dervo» von SRF3 mit dem Direktor einen Spaziergang durch das Bündner Naturmuseum und berichtete über den Steinbock-Ziegen-Hybriden Fridolin, über Murmeltiere und Flugsaurier.

Am 12. Juni besuchten Mitglieder der Grossen Räte der Kantone Glarus und Graubünden unter der Leitung von Standespräsidentin Elita Florin-Caluori das Bündner Naturmuseum und liessen sich von Ueli Rehsteiner über Bär, Wolf und Luchs informieren.

Mitarbeitende des Bündner Naturmuseum referierten an verschiedenen Anlässen auch ausserhalb des Hauses und nahmen an Tagungen teil. Ueli Rehsteiner vertrat die Naturmuseen der Schweiz bei der Erarbeitung der nationalen Strategie Biodiversität Schweiz und berichtete an der nationalen Konservatorentagung darüber. Im März wurde er zum Vizepräsidenten der Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks gewählt.

Grosse Ehre für das Bündner Naturmuseum am Ende des Jahres: Gemeinsam mit dem Rätischen Museum und dem Bündner Kunstmuseum erhielt es den Förderpreis von Chur Tourismus. Der Preis würdigt das Engagement der drei Museen, die mit attraktiven Ausstellungen und weiteren Angeboten wesentlich dazu beitragen, dass Chur alljährlich von vielen Gästen besucht wird.

## 11. Projekte

Gemeinsam mit dem Vogelschutz Chur lancierte das Bündner Naturmuseum im Berichtsjahr die Erstellung eines Mauersegler-Inventars in der Stadt Chur. Vogelkundlerinnen und Vogelkundler suchten aktiv nach Brutplätzen und mittels Medien und Hauszeitung wurde zum Melden von Niststellen aufgerufen. Auf diese Weise konnten ca. 30 Brutplätze identifiziert werden.

## 12. Statistik

Mit 33 392 Besucherinnen und Besuchern konnte das Bündner Naturmuseum ein ausserordentlich grosses Publikumsinteresse verzeichnen. Museumpädagoge Flurin Camenisch führte 131 Schulklassen mit 3124 Schülerinnen und Schülern durch die Ausstellungen. 157 weitere Schulklassen besuchten das Museum ohne Begleitung. Schliesslich wurden 16 private Führungen durchgeführt.

## 13. Zusammenarbeit, Partner

Auch im Berichtsjahr konnte das Bündner Naturmuseum von der Zusammenarbeit mit zahlreichen Personen, Organisationen und Institutionen profitieren.

Wichtigste Partner waren 2013 die Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum, das Amt für Kultur Graubünden, die Naturforschende Gesellschaft Graubünden NGG, die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden OAG, das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, das Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden, das Amt für Natur und Umwelt Graubünden, das Hochbauamt Graubünden, das Tiefbauamt Graubünden, die Stiftung Pro Lutra, die Stiftung Alp Flix, weitere Naturmuseen der Schweiz, die Pädagogische Hochschule Graubünden, die Theologische Hochschule Chur, die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur, Museen Graubünden, der Vogelschutz Chur, die Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz, der Schweizerische Nationalpark sowie die Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks. Ihnen allen sei an dieser Stelle für die angenehme und konstruktive Zusammenarbeit gedankt.

## 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, stellvertretender Museumsdirektor  
**Ulrich E. Schneppat:** Zoologischer Präparator  
**Sabrina Schnurrenberger, MSc.:** Wissenschaftliche Mitarbeiterin (seit 1. Februar 2013)  
**Thérèse Sottas, MSc.:** Wissenschaftliche Mitarbeiterin (seit 1. Februar 2013)  
**Paola Mazzoleni:** Leiterin Administration  
**Anna Kamm:** Administratorin Empfang  
**Hans Jörg Bardill:** Hauswart, Ausstellungstechniker  
**Reto Metz:** Museumshandwerker  
**Lydia Buschauer:** Bibliothekarin  
**Regula Cornu:** Tierpflegerin, Assistentin Präparatorium  
**Ursina Guidon:** Lernende Zoologische Präparatorin (bis 31. Dezember 2013)  
**Sandro Quadri:** Lernender Kaufmännischer Angestellter (bis 30. Juni 2013)  
**Margot Zahner Camenisch, dipl. nat.:** Betreuerin Herbarium (mandatiert)  
**Ueli Eggenberger, dipl. Forsting. ETH:** Betreuer Mineralogische Sammlung  
**Anna Rasi:** Praktikantin (bis 30. April 2013)  
**Anita Alder, Karin Derungs, Käthi Scherrer, Beatrix Spaltenstein, Norma Sprecher, Willi Würmli:** Aufsicht, Empfang, Kassa, Reinigung  
**Salee Bardill:** Reinigungshilfe  
**Andreas Juon:** Hauswart gehilfe  
**Sarah Ackermann, Nadja Keller, Flurin Wieland, Tim Laperre, Emanuel Gfeller, Ramona Tiefenthal, Fiona Züger:** Aufsichtsaushilfen  
**Ursula Rittmann, Uli Trebs (†), Beatrix Schmitt Stehr:** Ehrenamtliche Mitarbeiter  
**Maria Rohrer:** Forschungspraktikantin

*U. Rehsteiner, F. Camenisch, U. E. Schneppat,  
S. Schnurrenberger, Chur, April 2014*

# Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum

## Jahresbericht 2012

### Sammlung/Forschung

Arno Schwarzer führte im Auftrag der Stiftung die Arbeiten an der Flechtensammlung Eduard Frey weiter. Ende 2012 waren alle Belege, total über 800, fotografiert und für die Erfassung in der Datenbank SwissLichens vorbereitet. Im Schweizerischen Nationalpark suchte er nach Beobachtungsflächen von Frey, allerdings ohne Erfolg.

Jürg Paul Müller fing im Rahmen verschiedener Projekte Kleinsäuger in Graubünden. Die zugehörigen Daten spies Denise Camenisch in die Datenbank des Bündner Naturmuseums ein.

Bettina Erne von der Universität Basel vermass im Zusammenhang mit ihrer Diplomarbeit über genetische Unterschiede zwischen regionalen Beständen der Kreuzotter sämtliche Belege dieser Art im Bündner Naturmuseum.

Im Herbar konnten dank der ehrenamtlichen Mitarbeit von Ursula Rittmann, Uli Trebs und Beatrix Schmitt Stehr zahlreiche Belege auf säurefreies Papier übertragen werden.

Im Berichtsjahr waren diverse Sammlungseingänge zu verzeichnen. Die wichtigsten waren:

- 220 Dendrochronologie-Proben von Michael Bur, gesammelt im Rahmen seiner Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich «Verbrannt oder geschlagen? – Eine Untersuchungsmethode zur Rekonstruktion der rezenten Feuer- und Holzschlaggeschichte der Wälder des Schweizerischen Nationalparks».
- Hansueli Tinner, Landquart, schenkte dem Bündner Naturmuseum zwei Kästen mit Belegen von Grabwespen sowie 62 Stechimmenbelege (Apidae, Vespidae; Hymenoptera).



Abb. 1: An der Langen Nacht der Museen in Zürich wurde am Stand des Bündner Naturmuseums vielfältiges Material über den Steinbock aus den Sammlungen verwendet (Foto: Bündner Naturmuseum).

- 32 Objekte aus der Trophäensammlung Kunfermann.
- Sammlung von ca. 80 Schneckengehäusen von 14 verschiedenen Standorten aus dem Schweizerischen Nationalpark von Bruno und Anette Baur, Universität Basel.
- 40 Objekte aus der Gesteinssammlung Beat Meier, Malans.
- 30 Objekte aus der Schulsammlung Bergün.

Die Stiftung Bahnmuseum Albula übernahm bis 2022 zehn Proben des Albula-Tunnelbaus (1899–1903) als Leihgabe für die neue Dauerausstellung.

## Ausstellungswesen

Das Bündner Naturmuseum zeigte 2012 zwei Sonderausstellungen:

«Verflixt und verflochten – Von Weiden und Korbblechtern», eine Produktion des Botanischen Gartens St. Gallen und der Interessengemeinschaft Korbblecherei Schweiz, vom 13. April bis 19. August 2012. Diese Ausstellung wurde mit Objekten aus der Sammlung des Bündner Naturmuseums ergänzt.

Die Ausstellung «Schatzkammer Tropen» thematisierte vom 14. September 2012 bis 13. Januar 2013 den Regenwald als Lebens- und Kulturrbaum.

Nach umfangreichen Planungsarbeiten konnte Ende Jahr mit dem Bau der neuen Dauerausstellung «Erdwissenschaften» begonnen werden. Prominentestes Objekt war ein von der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum finanziertes Lebendmodell eines Sauriers. Saurier dieses Typs hatten vor ca. 200 Mio. Jahren Fußspuren in Graubünden hinterlassen, die heute versteinert in Graubünden zu finden sind. Für die weiteren Module der Ausstellung war eine umfangreiche Verwendung von Objekten aus der Sammlung vorgesehen.

## Öffentlichkeitsarbeit, Kurse

Wie üblich wurden Objekte aus der Sammlung des Bündner Naturmuseums an Kursen, Führungen und weiteren Anlässen rege verwendet.

## Publikationen

Das Sammlungskonzept des Bündner Naturmuseums wurde auf der Website allgemein zugänglich

gemacht. Die Jahresberichte 2010 und 2011 der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum wurden im Jahresbericht 117 der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens publiziert.

Das Bündner Naturmuseum stellte in drei Hauszeitungen Objekte aus der Sammlung bzw. den Ausstellungen vor.

## Personelles

Marion Schmid gab per 31. Dezember 2012 ihre Stelle als Sammlungsverantwortliche auf, die sie seit 2008 innehatte. Der Stiftungsrat der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum dankte ihr herzlich für ihre engagierte Arbeit.

Im Berichtsjahr setzte sich der Stiftungsrat aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Maria von Ballmoos, Präsidentin und Vertreterin des Kantons Graubünden, Dr. Britta Allgöwer, Präsidentin der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, Dr. Ueli Rehsteiner, Direktor des Bündner Naturmuseums und Geschäftsführer, Hans Schmocker, Vize-Präsident und Vertreter der Stadt Chur, Pater Theo Theiler, Vertreter des Kantons Graubünden. Das Sekretariat betreute Paola Mazzoleni, Bündner Naturmuseum, für den Shop zuständig war Anna Kamm, Bündner Naturmuseum.

*Ueli Rehsteiner, Geschäftsführer*

# Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum

## Jahresbericht 2013

### Sammlung/Forschung

Zur Flechtensammlung Eduard Frey verfassten Arno Schwarzer und Ueli Rehsteiner eine Publikation, die 2014 im Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden veröffentlicht werden soll. Die Arbeiten am Flechtenherbar – sortieren und digitale Erfassung – wurden durch Arno Schwarzer fortgeführt.

Maria Rohrer von der Universität Zürich überprüfte im Rahmen eines Forschungspraktikums unter der Leitung von Sabrina Schnurrenberger von Oktober bis Dezember Taxonomie, Fundorte und Standorte der Präparate in der Reptilien-Sammlung des Bündner Naturmuseums. Die Arbeiten umfassten die Inventarisierung der überprüften Objekte in der Datenbank (164 Fundortangaben mit dem georeferenzierten Fundorteditor, Erfassung von 212 Objekten mit dem Objekteditor), die Einführung eines neuen Papierarchivs (Stammdatenarchiv) analog zum Stammdatenarchiv Fische, Vögel und Säuger (Entwurf und Ausdruck von Etiketten, Stammdatenblättern und Objektbeilagen) sowie eine inhaltliche Vertiefung zur geographischen Verbreitung der Barrenringelnatter *Natrix natrix helvetica*. Maria Rohrer legte zu diesem Forschungspraktikum einen Bericht mit dem Titel: «Die geographische Verbreitung der Barrenringelnatter im Kanton Graubünden» vor.

Die Arbeiten im Herbar wurden vom Tod von Uli Trebs Anfang September überschattet. Uli Trebs hatte mit Ursula Rittmann und Beatrix Schmitt Stehr wertvolle Arbeit geleistet, indem sie Herbarbelege auf säurefreies Papier übertrugen. Ursula Rittmann und Beatrix Schmitt Stehr setzten die Arbeiten fort.

Im Berichtsjahr waren diverse Sammlungsbewegungen, darunter mehrere Eingänge zu verzeichnen. Die wichtigsten waren:

- Paul Imbeck übergab ein Herbar aus dem Gebiet Piz Quattervals/Münstertal mit ca. 200 Belegen, das er 1979 während seiner Diplomarbeit am Botanischen Institut der Universität Basel angelegt hatte.
- Hans Peter Gansner jun., Genf, übergab dem Bündner Naturmuseum neu entdeckte Teile des Herbars seines verstorbenen Vaters Hans Peter



Abb. 1: Thérèse Sottas trat am 1. Februar 2013 ihre Stelle als Mitbetreuerin der Sammlung an (Foto: Bündner Naturmuseum).

Gansner. Die Herbarbelege werden ins Herbarium Raeticum und ins Moosherbar integriert.

- Hansueli Tinner, Landquart, schenkte dem Bündner Naturmuseum weitere Objekte seiner Hymenopteren-Sammlung.
- Dr. Arno Giovannini übergab dem Bündner Naturmuseum die Schmetterlingsammlung (Tagfalter) seines Vaters, deren Belege zwischen 1969 und 1973 gesammelt worden waren. Die Sammlung umfasst ca. 3000 Objekte, zumeist aus dem Gebiet des Churer Rheintals.
- Fredi Gebs war ein passionierter Hobby-Fotograf, unter anderem auch im Bündner Naturmuseum. Ca. 250 Fotografien aus den Jahren 2007 bis 2012 wurden dem Bündner Naturmuseum übergeben.
- 20 Belege und eine Excel-Liste ergänzen die Schneckensammlung von Bruno und Anette Baur aus der Val Müstair, die bereits 2012 eingegangen war.

Mehrere Sammlungsteile bzw. Objekte wurden an andere Institutionen abgegeben:

Molluskensammlung Meng mit Gehäusen mariner Gastropoden und Muscheln ans Naturhistorische Museum der Burgergemeinde Bern; je ein Steinadler- und Uhu-Präparat an die Stiftung PanEco; 26 exotische Schildkrötenpanzer aus der Sammlung Bruno Sauter an die Herpetologische Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien; ein Hirschkopfpräparat von Daniel Hunziker an das



Abb. 2: Sabrina Schnurrenberger nahm im Februar 2013 ihre Arbeit als neue Sammlungsverantwortliche im Bündner Naturmuseum auf (Foto: Bündner Naturmuseum).

Musée cantonale d'histoire naturelle in Sion; Tierknochen, die vom Archäologischen Dienst Graubünden stammen, gingen an diesen zurück, und eine Wasserspitzmaus wurde an das Naturmuseum Winterthur abgegeben.

### **Sammlungserfassung**

Im Rahmen der digitalen Erfassung von Sammlungsobjekten wurden im BioOffice 2841 neue Datensätze (2222 Stamm-/Objektdaten und 619 Beobachtungsdaten) generiert.

Anlagen eingebaut werden. Langjährige Engpässe beim verfügbaren Platz konnten dadurch massiv entschärft werden. In den neuen Anlagen sind die Präparate der Vögel und Säugetiere untergebracht.

### **Finanzen**

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

### **Personelles**

Der Stiftungsrat setzte sich 2013 aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Maria von Ballmoos, Präsidentin und Vertreterin des Kantons Graubünden, Dr. Britta Allgöwer, Präsidentin der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, Dr. Ueli Rehsteiner, Direktor des Bündner Naturmuseums und Geschäftsführer, Hans Schmocke, Vize-Präsident und Vertreter der Stadt Chur, Pater Theo Theiler, Vertreter des Kantons Graubünden. Das Sekretariat betreute Paola Mazzoleni, Bündner Naturmuseum, für den Shop zuständig war Anna Kamm, Bündner Naturmuseum.

*Ueli Rehsteiner, Geschäftsführer*

### **Ausstellungswesen**

Die Sonderausstellung «Mauswiesel und Hermelin» wurde mit zahlreichen Objekten aus den Sammlungen des Bündner Naturmuseums ergänzt. In der neu gestalteten Dauerausstellung «Erdwissenschaften» wurde ebenfalls umfangreiches Material aus den Sammlungen verwendet.

### **Öffentlichkeitsarbeit, Kurse**

Die Objekte der Sammlung des Bündner Naturmuseums wurden an Kursen, Führungen und weiteren Anlässen eingesetzt. Mehrere Führungen durch die Sammlung stiessen auf grosses Interesse.

### **Bauliches**

2012/2013 konnten im Kulturgüterschutzraum des Bündner Naturmuseums zwei Compactus-

# Naturforschende Gesellschaft Graubünden

## Geschäftsberichte 2012 und 2013 der NGG, OAG und BIGRA

von Britta Allgöwer, Marco Lanfranchi (NGG), Christoph Meier-Zwicky (OAG) und Hans Schmocker (BIGRA)

### 1. Allgemeines

Die Jahresberichte der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden folgen den inhaltlichen Vorgaben der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) und stehen jeweils auf der Homepage der SCNAT zur Verfügung. Für die Wiedergabe in den gedruckten wissenschaftlichen Jahresberichten der NGG erfolgt die Berichterstattung etwas ausführlicher. Die Jahresberichte der NGG umfassen auch die Jahresberichte ihrer Mitgliedsgesellschaften respektive Arbeitsgruppen, der **Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden** (OAG) und neu ab 2012 diejenigen der **Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilienschutz und Amphibienschutz** (BIGRA).

### 2. Geschäftsbericht NGG 2012

#### 2.1 Übersicht und Highlights 2012

Das Jahr 2012 war geprägt von der Herausgabe des Jahresberichtes Band 117. Dieser Band enthält unter anderem die Erstbeschreibung einer neuen Rüsselkäferart für Graubünden, den **Bündner Dickmaulrüssler** *Otiorhynchus grischunensis*, welcher von Christoph Germann (Natur-Museum Luzern und Naturhistorisches Museum Bern) gefunden und erstbeschrieben wurde. Die Publikation dieses Befundes zeigt exemplarisch auf, wie wichtig die Dokumentation der naturwissenschaftlichen Sammeltätigkeit ist und welche Rolle die kantonalen und regionalen Naturforschenden Gesellschaften dabei einnehmen. Speziell erwähnt sei auch die Herausgabe einer Separatschrift zum 75-Jahr-Jubiläum unserer Schwestergesellschaft im Engadin, der Societad engiadina da scienzas natürelas, kurz der SESN.

Im März 2012 rief Hans Schmocker (Mitglied des Stiftungsrates der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum und Regionalvertreter der karch Schweiz in Graubünden) die Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilienschutz und Amphibienschutz, die BIGRA, ins Leben. Mit ihrer Gründung wurde diese gleichzeitig Mitglied der NGG. Analog

zur OAG werden daher die Aktivitäten der BIGRA ab dem Jahr 2012 in diesem Bericht ebenfalls dokumentiert.

Im Anschluss an die Vortragsreihe 2011/12 wurde eine schriftliche Mitgliederbefragung zum Angebot der NGG durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass die Mehrheit der Mitglieder mehr Interesse hat an gemischten Vortragsreihen mit einer vielfältigen Themenauswahl als an Vortragsreihen, die einem «Generalthema» verpflichtet sind. Weiter zeigte sich, dass auch Exkursionen durchaus von Interesse sind. Dementsprechend passte der NGG-Vorstand seine Vortragsauswahl an und nahm auch wieder Exkursionen ins Programm auf.

Auftakt zur Wiederaufnahme der Exkursionstradition war die «Bartgeier-Exkursion ins Calfeisental» vom 16. Juni 2012. Diese wurde zum eindeutigen Highlight des Jahres 2012, nicht nur aus naturkundlicher, sondern auch aus emotionaler Sicht. Die Exkursion ermöglichte die Beobachtung erster Flugversuche der Anfang Juni von der Stiftung «Pro Bartgeier» ausgesetzten jungen Bartgeier. Und nicht nur das: Unter Anleitung der herbeigeflogenen Jungvögel der Vorjahre testeten die jüngsten Bartgeier, wie sie ihre bereits mächtigen Schwingen einsetzen könnten. Dabei kam es zu einigen Fehlstarts und Purzelbäumen bei den Start- und Landever suchen. Entgegen allem biologischen Verstand juckte es einem als Zuschauer förmlich, aus der passiven Rolle zu schlüpfen und hinaufzueilen, um den Vögeln beim Ausbreiten und Gebrauch ihrer Flügel gut zuzureden.

#### 2.2 Publikationen

Im Berichtsjahr gab die NGG zwei Publikationen heraus:

NGG (2012). Naturforschende Gesellschaft Graubünden (Hrsg). Wissenschaftliche Beiträge. Band 117, Casanova Druck und Verlag AG, Chur, Jber. Natf. Ges. Graubünden 117 (2012), 130 Seiten.

Caratsch, C. und Jenny, D. (2012). 75 Jahre «Società engiadina da scienzas, natürelas» SESN (Separatdruck und Bestandteil von Band 117), Casanova Druck und Verlag AG, Chur, Jber. Natf. Ges. Graubünden 117 (2012), 15 Seiten.

### 2.3 Dialog mit der Gesellschaft

#### 2.3.1 NGG-Exkursion 2012, zusammen mit der Stiftung Pro Bartgeier «Exkursion zu den jungen Bartgeiern im Calfeisental»

*Dr. Jürg Paul Müller, Präsident der Stiftung Pro Bartgeier, Malix*

*Franziska Lörcher, Untersuchung der Genetik in der Zuchtpopulation, Überwachung der Jungvögel am Horst, Stiftung Pro Bartgeier, Zürich*

*Samstag, 16. Juni 2012*

Bei idealen Exkursionsbedingungen ermöglichen Jürg Paul Müller und Franziska Lörcher berührende Einblicke in die Bartgeier-Kinderstube und in das Internationale Projekt zur Wiederansiedlung

des Bartgeiers in den Alpen. Dabei wurde schnell klar, warum dieses Projekt als Erfolgsgeschichte für die Wiederansiedlung einer einstmals verschrienen und deswegen ausgerotteten Tierart gelten darf. Langfristige und umsichtige Planung sowie einfühlsame und systematische Öffentlichkeitsarbeit befreiten den Bartgeier von seinem Image als «Lämmergeier und Kinderdieb» und führten dazu, dass der Bartgeier heute Sympatheträger ist und als Sinnbild für intakte Natur wahrgenommen wird.

#### 2.3.2 NGG-Vortragsreihe 2012/13

Die Vortragsreihe der NGG richtet sich an die Mitglieder, aber auch an die interessierte Öffentlichkeit. Alle Vorträge sind öffentlich und werden auch immer in den Bündner Medien beworben; pro Veranstaltung dürfen wir in der Regel zwischen 60 und 100 Personen begrüssen.

#### «Windenergie: Chance oder Risiko?»

*Reto Rigassi, Geschäftsführer Suisse Eole, Liestal*

*Donnerstag, 8. November 2012*



Abb. 1: Franziska Lörcher und Jürg Paul Müller geben Einblicke in die Calfeiser Bartgeier-Kinderstube (Bild: Britta Allgöwer).

Im Gegensatz zum umliegenden Ausland nutzt die Schweiz die Möglichkeiten der Windenergie bisher nur in sehr bescheidenem Masse. Reto Rigassi, Geschäftsführer von Suisse Eole, der Vereinigung zur Förderung der Windenergie in der Schweiz, beleuchtete Möglichkeiten, Grenzen und die besonderen Herausforderungen der Windenergienutzung in der Schweiz und zeigte auf, wieso Windenergie ein wichtiger Bestandteil der neuen Energiestrategie des Bundes ist. So soll der Beitrag der Windenergie an die Stromproduktion bis ins Jahr 2050 auf 4,26 TWh gesteigert werden, was einem Anteil von gut 17 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Quellen (ohne Wasserkraft) entspricht. Dies wäre dann etwa gleich viel, wie aus Biomasse, Biogas, Klär- und Kehrichtverbrennungsanlagen zusammen beigetragen würde oder gut ein Drittel des Photovoltaik-Potenzials.

### **«Wolf, Luchs und Bär – direkt vor unserer Haustüre?»**

*Dr. Urs Breitenmoser, Projektleitung KORA, Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz, Bern*

*Dienstag, 20. November 2012*

Im Herbst 2012 sorgte Bär M13 im Puschlav für Unmut in der Bevölkerung. Einmal mehr wurde heftig über «Pro und Contra Grossraubtiere in Graubünden» gestritten. Gerissene Schafe und aufgebrochene Bienenkästen sorgten für Verärgerung und Verunsicherung. Urs Breitenmoser, Wildtierbiologe und langjähriger Erforscher der grossen Beutegreifer, beleuchtete die Geschichte und Gegenwart der Grossraubtiere vor unserer Haustüre und stellte die Frage nach einer gemeinsamen Zukunft. Wolf, Luchs und Bär sind im 19. Jahrhundert aus der Schweiz verschwunden und kehren nun in eine vom Menschen dominierte Welt zurück. Insbesondere interessiert, ob Grossraubtiere in einem hochentwickelten Land wie der Schweiz noch Platz haben. Dazu erläuterte Urs Breitenmoser wie unsere Welt sich verändert hat in den letzten 150 Jahren und zeigte auf, dass sich die Bedingungen für die grossen Beutegreifer erfreulicherweise nicht nur negativ verändert haben. So haben die Wildbestände wieder zugenommen, und die Wald- und Landschaftsstrukturen sind vielerorts günstig für Grossraubtiere.

### **«Ist die Luft rein? 25 Jahre Luftreinhalte-Verordnung»**

*Remo Fehr, dipl. Physiker ETH, Leiter Amt für Natur und Umwelt Graubünden, Chur*

*Dr. med. Max Kuhn, Leitender Arzt Pneumologie, Kantonsspital Graubünden, Chur*

*Hanspeter Lüscher, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Amt für Natur und Umwelt Graubünden, Chur*

*Donnerstag, 13. Dezember 2012*

### **Meilensteine auf dem Weg zu reiner Luft in Graubünden:**

Die Luftverschmutzung in Graubünden hat in den letzten 25 Jahren abgenommen. Etliche Massnahmen, wie der Katalysator beim Auto oder Rauchgasreinigungsanlagen bei Industriebetrieben zeigen Wirkung. Dennoch sind weitere Verbesserungen nötig. Ozon und Feinstaub sind nach wie vor ein relevantes Luftreinhaltethema. Remo Fehr beleuchtete in einem Rückblick auf 25 Jahre Vollzug der Luftreinhalte-Verordnung die Meilensteine auf dem nicht immer einfachen Weg zu besserer Luft. Dazu gehören neben gesamtschweizerisch beschlossenen Massnahmen wie die Abgasvorschriften, die zur Einführung des Katalysators oder Russpartikelfiltern bei Motorfahrzeugen führten, speziell der Massnahmenplan Luft des Kantons Graubünden, welcher weitere Massnahmen zur Reduktion der Luftbelastung in den Bereichen Verkehr, Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe sowie den Haushalten beinhaltet. Hinzu kommen die Einführung der Feuerungskontrolle bei Haus- und Gewerbefeuuerungen, aber auch spezifische Massnahmen und Kontrollen bei Baustellenmissionen, Holz- und Grüngutverbrennungen.

**Gesundheitsauswirkungen der Feinstaubbelastung:** Ein Hauptziel der Luftreinhaltemassnahmen ist die Bekämpfung schädlicher Auswirkungen auf die Gesundheit. Max Kuhn erklärte die Auswirkungen der Feinstaubbelastungen auf die Gesundheit und stellte exklusive Untersuchungsergebnisse vor: Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser kleiner als 10 Mikrometer können in die Atemwege eindringen. Steigt deren Anteil kurzfristig an, so führt dies zu einer vermehrten Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Man nimmt an, dass ultrafeine Partikel direkt oder indirekt zu Veränderungen der Bluteigenschaften führen können.

**Entwicklung der Luftqualität im Spiegel der Luftreinhaltemassnahmen:** Hanspeter Lüscher ging der Frage nach, wie rein die Luft heute ist. Anhand langfristiger Untersuchungen und Messreihen zeigte er die Entwicklung der Schad-

stoffemissionen und -immissionen über die letzten 25 Jahre auf und verglich diese mit den in dieser Zeitspanne getroffenen Luftreinhaltemassnahmen. Je nach untersuchtem Schadstoff werden Verbesserungen sichtbar oder aber Defizite. Gute Fortschritte sind in der Reduktion von Schwefel- und Stickstoffoxidimmissionen erzielt worden. Beim Russ und Feinstaub ist zwar eine Abnahme sichtbar, die geforderten Luftreinhalteziele sind jedoch noch nicht erreicht wie auch bei der zeitweise noch übermässigen Ozonbelastung an heissen Sommertagen. Auf der eigens dafür eingerichteten Homepage «Luft» (<http://luft.gr.ch/>) können stets die aktuellen Werte für Stickstoffdioxid, Feinstaub, Ozon und Lufttemperatur abgerufen werden.

### **«Gibt es eine massgeschneiderte Krebstherapie?»**

*Dr. med. Richard Cathomas, Leitender Arzt Onkologie, Kantonsspital Graubünden, Chur*

*Dienstag, 15. Januar 2013*

Während Jahrzehnten wurden in der medikamentösen Krebsbehandlung nur kleine Fortschritte erzielt. Die Therapien beruhten auf einer ungezielten Zerstörung von Krebszellen. In vielen Fällen war der Erfolg bescheiden, und es mussten starke Nebenwirkungen in Kauf genommen werden. In den letzten zehn Jahren haben sich dank grossen Fortschritten in der Forschung, insbesondere im Bereich der Krebsentstehung, neue Therapiemöglichkeiten ergeben. In gewissen Fällen ist es heute möglich, eine gezielte, individuelle Behandlung anzubieten, indem spezifisch designete Antikörper gegen Oberflächenmerkmale der Krebszelle eingesetzt oder wichtige Stoffwechselwege für das Wachstum der Krebszellen blockiert werden können. Vielversprechend ist auch die gezielte Aktivierung des körpereigenen Immunsystems, damit es nur auf Krebszellen reagiert.

### **«Gletscher – Reservoir für Wasser und Schadstoffe»**

*Dr. Peter Schmid, Analytische Chemie, EMPA Dübendorf*  
*Donnerstag, 7. Februar 2013*

Neben Wasser speichern Gletscher auch atmosphärisch eingetragene Chemikalien. Untersuchungen von Sedimenten in Gletscherseen haben gezeigt, dass die Freisetzung von seit Jahrzehnten gespeicherten langlebigen Schadstoffen in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen ist. Als Grund für die rasche Freisetzung wird der durch die Kli-

maveränderung verstärkte Gletscherschwund vermutet. In seinem Vortrag stellte Peter Schmid die aktuellen Forschungsergebnisse zu diesem Prozess, unter anderem im Gebiet des Silvrettagletschers vor. Mit hochempfindlicher Spurenanalytik war es möglich, persistente Umweltschadstoffe wie PCB, DDT oder Dioxine in Eis, Schmelzwasser und Gletscherseesedimenten zu analysieren und mit Hilfe von Sedimentdatierungen und Gletschermodellierungen die Konzentrationspeaks zeitlich zuzuordnen. So konnte der zeitliche Verlauf des Eintrags verschiedener persistenter Chemikalien rekonstruiert und mit früheren Untersuchungen in Flachlandseen verglichen werden. Das Ergebnis: Für alle Chemikalien nimmt der Eintrag seit Ende der 1990er-Jahre in Gletscherseen zu – in Flachlandseen hingegen bleiben die Konzentrationen weiterhin gleich niedrig oder nehmen sogar ab. Für einzelne Stoffe übertrifft der gegenwärtige Eintrag sogar den höchsten Eintrag zu Zeiten, als diese Stoffe noch breit verwendet und emittiert wurden.

### **«Insekten und Kriminalistik»**

*Prof. Daniel Cherix, Departement of Ecology and Evolution, Université de Lausanne*

*Donnerstag, 7. März 2013*

Schon gegen Ende des 19.Jahrhunderts entdeckte man, dass Insekten sich als Helfer für kriminalistische Untersuchungen eignen. In Europa stehen Insekten jedoch erst seit Kurzem verbreitet im Dienste der Kriminalistik. Gezielt wird dabei die Tatsache genutzt, dass der Befall eines toten Körpers mit Nekrophagen (Aas fressenden) Insekten Auskunft über den Todeszeitpunkt gibt. Das Alter der verschiedenen Larvenstadien verrät dabei, wie lange die Nekrophagen Insekten den toten Körper schon bearbeiten. Daniel Cherix – Pionier auf diesem Gebiet und langjähriger Konservator am Musée Cantonal de Zoologie, Lausanne – berichtete in seinem Vortrag darüber, warum und wie die Nekrophagen Insekten Leichen fast immer erfolgreich finden, und wie die Kriminalistiker daraus die für sie ausschlaggebende Zeitdauer zwischen dem Eintreten des Todes und dem Auffinden der Leiche ermitteln.

### **«Heimische Schlangen und Echsen – faszierende Bündner Reptilienv Welt»**

*Hans Schmocker, Arch Koordinationsstelle Amphibien- und Reptilienschutz Schweiz, Regionalvertreter für Graubünden*

*Donnerstag, 4. April 2013*

Aus Anlass der Gründung der BIGRA Anfang

März 2012 und deren Verknüpfung mit der NGG nahm Hans Schmocke die Zuhörenden mit auf eine Reise durch die faszinierende Reptilienwelt Graubündens. Diese ist mit nicht weniger als fünf Echsen- und sieben Schlangenarten vertreten. Hans Schmocke schilderte deren bevorzugte Lebensräume, zeigte auf, was unsere Reptilien gefährdet und wie ihr Schutz bewerkstelligt werden kann. Wichtig ist ein abwechlungsreicher Lebensraum, der einerseits Schutz vor intensiver Bewirtschaftung bietet und andererseits die Bedürfnisse der Reptilien nach Sonne, Verstecken und Nahrung abdeckt. Dabei können bereits kleine, wenig aufwendige Massnahmen, wie ein Ast- oder Steinhaufen, eine verwilderte Ecke im Garten, ein übriggebliebener Grasstreifen oder eine Wildhecke sehr wertvoll sein.

### 3. Geschäftsbericht NGG 2013

#### 3.1 Übersicht und Highlights 2013

Im Andenken an **Regierungsrat Dr. Andrea Bezzola** (Eintritt in die Bündner Regierung Juli 1956, Austritt Dezember 1962), vermachte dessen Witwe, Frau Ruth Willy-Bezzola der NGG bereits im Jahre 2004 ein grosszügiges Legat mit der Auflage, «aktuelle Projekte im Berggebiet zu unterstützen». Aufgrund erbrechtlicher Auflagen konnte das Legat erst im Jahr 2012 an die NGG übergeben werden. In der Folge beschloss der Vorstand der NGG, damit die Nachwuchsförderung aktiv an die Hand zu nehmen und rief den jährlich zu vergebenden **«NGG-Förderpreis für ausgezeichnete Maturaarbeiten»** ins Leben. Die erstmalige Ausschreibung erfolgte im Herbst 2013. Alle eingereichten Arbeiten waren von erstaunlicher Qualität. Die Präsentation der Arbeiten an der Preisverleihung anschliessend an die Vortragsreihe 2013/14 verdeutlichten eindrücklich, auf welch hohem Niveau heutige Maturaarbeiten möglich sind.

Zusammen mit der Historischen Gesellschaft Graubünden wandelte die NGG am 28. September unter der Leitung von Gino Romeigalli **«Auf den Spuren des einstigen Lüschersees»** und führte sich vor Augen, wie stark selbst urtümlich erscheinende Landschaften in den Alpen von der jahrhundertelangen menschlichen Nutzung geprägt sind.

Am 5. November 2013 feierten das WSL-Institut für Schnee und Lawinenforschung SLF Davos, Schuler Bücher (Chur) und die NGG gemeinsam

die Vernissage zum Buch «Schnee» im Bündner Naturmuseum (Saal Brandis). Humorvoll und eingängig stellte dabei der Bündner Schauspieler Gian Rupf (Bergtheater) ausgewählte Passagen aus dem Buch dar und liess den Schnee in beinahe personalisierter Form durch den Saal wirbeln. Drei der Buchautoren, Hansueli Rhyner, Thomas Stucki und Christian Rixen, alle SLF, gaben Einblicke in ihre Arbeit und erzählten, was sie an Schnee bis heute fasziniert und weshalb sie keinen anderen Beruf als denjenigen eines Schnee- und Lawinenforschers ausüben wollen.

Das Timing für den Vortrag von Jürg Brosi zu den «Calanda-Wölfen» vom 16. Januar 2014 hätte nicht besser sein können. Der Planungszufall wollte es, dass dieser Vortrag kurz nach dem illegalen Abschuss eines Wolfes in Tamins auf dem Vortragsprogramm stand. Über 500 Personen wollten diesen Vortrag hören. Der Saal Brandis war bis auf den allerletzten (Steh-)Platz gefüllt und vermochte unmöglich alle Interessenten aufzunehmen. Spontan entschied sich Jürg Brosi, den Vortrag eine knappe Woche später, am 21. Januar, nochmals zu halten, wiederum mit durchschlagendem Erfolg. Es gelang ihm dabei, die unterschiedlichen Meinungen abzuholen und zu einer Versachlichung rund um das Thema Wolf beizutragen. Dazu zeigte Jürg Brosi auf, wie Beutegreifer und Beutetier miteinander zurechtkommen und wie auch noch genug Schalenwild für die Jägerschaft bleibt.

#### 3.2 Dialog mit der Gesellschaft

##### 3.2.1 NGG-Exkursion 2013, zusammen mit der Historischen Gesellschaft Graubünden

###### **«Auf den Spuren des einstigen Lüschersees»**

Am 28. September 2013 führte der Geologe Gino Romeigalli, (vormals Zürcher Elektrizitätswerke ewz) die Mitglieder der NGG und der Historischen Gesellschaft Graubünden (HGG) zum ehemaligen Lüschersee. Die Exkursion führte an die Schnittstellen von Natur und Geschichte. Dort, am Heinzenberg oberhalb von Tschappina, trifft man auf eine scheinbar weitgehend naturbelassene Landschaft. Bei genauem Hinschauen erweist sich diese als Produkt einer intensiven Auseinandersetzung zwischen Mensch und Umwelt. Jahrhundertelang wurden die Hänge des Heinzenbergs landwirtschaftlich genutzt. Dies hatte Nebenwirkungen: Rutschungen und Hochwasser im Domleschg häuf-

ten sich. Mittels aufwendiger Wasserbauten griff die Ingenieurskunst des 19. Jahrhunderts korrigierend an der Nolla ein – und schreckte auch nicht davor zurück, einen ganzen See zu entleeren. Detailliert kann dies in Gino Romegiallis Buch «Das Ende des Lüschersees», erschienen im Desertina Verlag im 2012, nachgelesen werden.

### 3.2.2 Vortragsreihe NGG 2013/14

#### «Invasive Pflanzen und Tiere: Problem oder Bereicherung?»

Prof. Dr. Wolfgang Nentwig, Institut für Ökologie und Evolution, Universität Bern

Dienstag, 29. Oktober 2013

Im Zuge der Globalisierung nimmt die Zahl der eingeschleppten Arten seit Jahrzehnten ungebrochen zu. In seinem Vortrag zeigte Wolfgang Nentwig auf, wie Pflanzen und Tiere von ausserhalb Europas gezielt oder unbeabsichtigt nach Europa gelangen, wie sie sich hier etablieren und ausbreiten können, wie sie unsere heimische Flora und Fauna beeinflussen, und welche Auswirkungen sie auf die Umwelt generell und die Wirtschaft haben. Invasive gebietsfremde Arten sind dadurch charakterisiert, dass sie sich stark ausbreiten können, was auf Kosten der angestammten Arten geschieht mit einerseits negativen Folgen auf die Biodiversität und je nach Art auch direkt spürbaren negativen Auswirkungen: Gesundheit (zum Beispiel Allergien durch Ambrosiapollen); potenzielle Krankheitsüberträger wie asiatische Busch- und Tigermücken; Pflanzenkrankheiten (zum Beispiel Feuerbrand); Tierkrankheiten (zum Beispiel Varroa-Milbe bei Bienen); Pflanzenschädlinge (zum Beispiel asiatischer Laubholzbockkäfer, Maiswurzelbohrer). Die Bekämpfung negativer Auswirkungen ist oft schwierig und wird auch schnell sehr teuer.

#### «Bienengesundheit: Bestäuber in Gefahr?»

Prof. Dr. Peter Neumann, Institut für Bienengesundheit, Veterinärmedizinisches Institut, Universität Bern

Dienstag, 19. November 2013

Bienen spielen als Bestäuber eine Schlüsselrolle in der Natur und sind für die Landwirtschaft essenziell. In den letzten Jahren sind jedoch massive Verluste an Honigbienenvölkern und auch ein Rückgang an wilden Bienen zu beobachten. Ein besseres Verständnis der Bienengesundheit erscheint daher

dringend nötig, um geeignete Massnahmen für den Schutz dieser wichtigen Bestäuber ergreifen zu können. Peter Neumann gab einen Überblick zu den relevanten Faktoren und zeigte auf, wie der Bienenschutz auf internationaler Ebene vorangetrieben werden muss. Nach heutigen Erkenntnissen ist bei Einzelbetrachtung die Varroa-Milbe ein zentraler Faktor für die Völkerverluste. Speziell bei den Honigbienen kommen noch Virenbelastungen hinzu. Nicht nur für die Honigbienen, sondern auch für solitäre Wildbienen ist die veränderte und intensivierte Land(wirtschafts-)nutzung (weniger Blütenvielfalt, Pestizide usw.) ein weiterer wichtiger negativer Einflussfaktor, wobei die Interaktionen zwischen den Faktoren eine Schlüsselrolle für die akut auffallenden Bienenprobleme zu sein scheinen. Nebst den tierseuchenhygienischen Massnahmen trägt deshalb eine naturnähtere Bewirtschaftung viel zum Wohle der Bienen bei.

#### «Was uns Menschenknochen erzählen können»

Dr. Martin Häusler, Zentrum für Evolutionäre Medizin, Anatomisches Institut, Zürich

Dienstag, 10. Dezember 2013

Oft sind es nur spärliche Skelett- und Knochenfunde, welche uns Aufschluss über unsere Vergangenheit geben können. Martin Häusler zeigte faszinierende Einblicke in die anthropologische Forschung und erläuterte, was Knochen dank moderner Untersuchungsmethoden alles verraten können. So erfuhr man das Neueste zu Skelett und Schädel, welche Jürg Jenatsch zugeordnet werden, zu den Verschütteten des Goldauer Bergsturzes und ob unsere Vorfahren auch schon unter Rückenproblemen litten. Letzteres dürfte tatsächlich der Fall gewesen sein, wie die raffinierten Untersuchungen von Schäden an der Wirbelsäule (Lendenwirbel) eines erst etwa neunjährigen Knaben der Art *Homo erectus* zeigten. Die Rückenprobleme waren damals nicht in der Zivilisationskrankheit mit häufig sitzender Arbeitshaltung begründet, sondern wahrscheinlich in der mechanischen Überlastungen an Wirbeln mit relativ kleinem Querschnitt. Die Wirbelsäule heutiger Menschen ist demgegenüber sogar weniger verletzlich als die unserer Vorfahren.

#### «Das Wolfsrudel am Calanda»

Dr. Jürg Brosi, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden

Donnerstag, 16. Januar 2014

Das Timing für diesen Vortrag war «perfekt». Kurz zuvor war ein Wolf aus dem Calanda-Rudel illegal erlegt worden. 2012 und 2013 sind am Calanda mehrere Wolfswelpen zur Welt gekommen und aufgewachsen. Im Dezember 2013 lebte ein zehnköpfiges Wolfsrudel am Calanda. Die erste Rudelbildung seit über 100 Jahren – seit der Ausrottung der Wölfe in der Schweiz – war damit Realität geworden. Die Zunahme der Wolfspopulation stiess in Naturschutzkreisen auf Begeisterung, andererseits löste sie bei der eher ländlichen Bevölkerung auch Ängste aus. Bewegen sich die Wölfe in der Nähe der Siedlungen, werden Bedenken bezüglich der Sicherheit der Bevölkerung geäussert. In seinem Vortrag zeigte Jürg Brosi auf, wie Wölfe seit rund 15 Jahren versuchen, wieder in der Schweiz heimisch zu werden. Mit der Rudelbildung am Calanda erreichte die Entwicklung des Wolfsbestandes in der Schweiz eine neue Dimension. Bei der Bewirtschaftung von Maiensässen und Alpen werden zusätzliche Schutzmassnahmen für das Alpvieh notwendig. Der Aufwand für die Sömmierung, insbesondere von Schafen, steigt. In seinem Vortrag ging Jürg Brosi u.a. der Frage nach, inwiefern ein Wolfsrudel, das weitgehend von Wild lebt, eine mindestens ebenbürtige Konkurrenz für die Jäger ist und wie Jäger, Bauern und Naturschützer sich grundsätzlich mit dem Wolf arrangieren können.

### **«Spurensuche im Seeschlamm: Umwelt-signale und Klimaveränderungen im Abbild von Seesedimenten»**

*Prof. Dr. Flavio Anselmetti, Institut für Geologie, Oeschger-Zentrum für Klimaforschung, Universität Bern*

*Dienstag, 4. Februar 2014*

Der Schlamm, der sich jedes Jahr am Boden von Seen ansammelt, zeichnet wie ein Geschichtsbuch kontinuierlich und hochauflöst verschiedene Umweltveränderungen, Naturkatastrophen und den Einfluss des Menschen auf. Flavio Anselmetti zeigte in seinem Vortrag, wie Geologen diese Archive «lesen». In mehreren Bündner Seen wurden solche wertvollen Zeitreihen aufgezeichnet und untersucht. Im Speziellen wurden Klimaveränderungen in den letzten 15 000 Jahren erforscht, nach Ende der letzten Eiszeit. Besondere Beachtung fand dabei die Häufigkeit klimatischer Extrem-Ereignisse wie Starkniederschläge. Gemäss Anselmetti sieht es nicht danach aus, dass der momentane Klimawandel im Alpenraum zu einer Häufung solcher Extremereignisse führen wird. Wie sich

die Intensität von Hochwässern ändern wird, ist hingegen weniger klar. Im Weiteren konnten prähistorische Erdbeben identifiziert werden, die über die potenzielle Gefährdung durch seltene Starkbeben Aufschluss geben. Einige dieser Ereignisse führten auch zu Tsunamis auf Bündner Seen, eine doch eher unerwartete Gefahr im Gebirge.

### **«Von gestörten Wildtieren und gestressten Biologen»**

*Dr. Dominik Thiel, Amt für Natur, Jagd und Fischerei, Kanton St. Gallen*

*Donnerstag, 6. März 2014*

Dominik Thiel berichtete darüber, zu welchen Anpassungen Wildtiere fähig sind, um Schneestürme und Kälte im Winter zu überleben. Speziell ging er darauf ein, wie und ob Auerhühner durch Skifahrer wirklich gestört werden und warum die Wissenschaftler gestresst sind. Infolge der zunehmenden Freizeitaktivitäten im Wildlebensraum werden die Wildtiere vermehrt gestört und ihre Flucht- und Stressreaktionen nehmen zu, was mit Stresshormonuntersuchungen im Kot auch nachgewiesen werden kann. Dieser Stress und der damit verbundene erhöhte Energiebedarf kann für die Tiere verheerende Auswirkungen haben, vor allem in der kalten Jahreszeit, wenn die Tiere sehr haushälterisch mit den Nahrungsreserven umgehen müssen. Wildruhezonen in heiklen Gebieten und die Informationen an die Erholungssuchenden und Sportler sind wichtige Instrumente, um den Tieren das Überleben zu erleichtern.

### **«Blut – Das rote Wunder»**

*Prof. emer. Dr. Walter Reinhart, ehemaliger Chefarzt der Medizin, Kantonsspital Graubünden, Chur*

*Dienstag, 1. April 2014*

Blut ist Symbol für das Leben schlechthin. Walter Reinhart berichtete in seinem Vortrag darüber, wie Blut die Entstehung höherer Lebewesen erst ermöglichte. Blut ist rot wegen der roten Blutkörperchen respektive dem darin enthaltenen Hämoglobin, welches in der Lunge Sauerstoff aufnimmt und über Arterien in die Kapillaren transportiert und dort ans Gewebe abgibt. Das im Gewebe entstehende CO<sub>2</sub> wird in die Lunge gebracht und abgeatmet. Die weissen Blutkörperchen haben Abwehrfunktionen. Zusammen mit plasmatischen Gerinnungsfaktoren dichten die Blutplättchen im Bedarfsfall Gefässwanddefekte in der Zirkulation ab. Das Blutplasma transportiert Nährstoffe wie

zum Beispiel Zucker zu allen Zellen des Körpers und entsorgt die Abbauprodukte des Stoffwechsels. Im Plasma zirkulieren Hormone und Botenstoffe, die den Zellen wichtige Informationen liefern. Die Wärmeregulierung übernimmt das Blut. Kurzum und mit den Worten von Walter Reinhart: «Frischluftzufuhr, Abluftentfernung, Wärmeregulierung, Überwachung und Abwehr, Instandhaltung, Nahrungs zufuhr, Entsorgung, Post und Übermittlung in einem einzigen System – Blut ist wahrlich ein Naturwunder!»

#### **«NGG-Förderpreis-Verleihung für die besten Maturaarbeiten im Bereich der Naturwissenschaften»**

*Dienstag, 8. April 2014*

Mit Erhalt des «Legats Dr. Andrea Bezzola» beschloss der Vorstand der NGG, sich vermehrt im Bereich der Jugendarbeit und der Nachwuchsförderung zu engagieren und Jugendliche für die Naturwissenschaften zu sensibilisieren – auch im Hinblick auf eine spätere Studien- und Berufswahl. Deshalb wurden im Anschluss an die Vortragsperiode 2013/14 zum ersten Mal herausragende Maturaarbeiten mit dem NGG-Förderpreis und mit je 500 Franken honoriert. Für die erste Durchführung wurden die Kantonsschule Chur, die Evangelische Mittelschule Schiers und das Gymnasium Kloster Disentis einbezogen. Die Jury bestand aus Vertreterinnen und Vertreter der Mittelschulen (Manuel Voellmy, Pater Theo Theiler, Otmaro Lardi), dem Bündner Naturmuseum (Flurin Camenisch) sowie der NGG (Jürg Brosi, Natalina Signorell). Es wurden elf Arbeiten eingereicht, vier davon erhielten den NGG-Förderpreis. Bei der Preisverleihung stellten die Preisträger/innen ihre Arbeiten in den Fachbereichen Mathematik, Physik und Biologie einem breiten Publikum vor. Folgende Arbeiten wurden prämiert:

- Ist es möglich, mit einfachen Mitteln einen Hochtemperatursupraleiter herzustellen und damit einige Experimente durchzuführen? (Patrick Taeschler)
- Verlust + Verlust = Gewinn (Parrondos Paradoxon auf der Spur) (Marc Sigran)
- Spielt das Alter eine Rolle bei der Lerngeschwindigkeit? (Celina Alexandra Fehr)
- Nachweis von *Candidatus Neoehrlichia mikurensis* in Zecken des Bündner Rheintals (Juno Kim)

#### **4. Jahresberichte der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden (OAG)**

##### **4.1 OAG 2012**

**Tagungen und Kurse:** Die OAG, Mitglied der NGG, führte am 7. Januar 2012 die traditionelle, von über 150 Personen besuchte Tagung im Bündner Naturmuseum (Saal Brandis) durch. Der im Jahre 2010 begonnene Feldornithologenkurs wurde im Mai von 35 Teilnehmern mit einer Prüfung abgeschlossen. Im Hinblick auf das im 2013 geplante Atlas-Projekt der Schweizerischen Vogelwarte Sempach ergänzte ein Revierkartierungskurs in Thusis die Ausbildung in Feldornithologie.

**Untersuchungen:** Die Arbeitsgruppen Wiedehopf, Reiherente, Dohle und Wanderfalke waren wie jedes Jahr aktiv. Im Churer Rheintal führte eine Arbeitsgruppe zwischen April und Mai eine Revierkartierung von Flussregenpfeifer und Flussuferläufer durch. Im Projekt «Bodenbrüter» untersuchte eine Arbeitsgruppe die besten Brutplätze für Feldlerche, Braunkehlchen und Baumpieper in Graubünden. Verschiedene Projekte der Schweizerischen Vogelwarte und der kantonalen Ämter wurden durch Mitarbeiter der OAG unterstützt.

**Kantonale Pflegestationen:** Zahlreiche kranke und verletzte Vögel wurden eingeliefert und gepflegt.

##### **4.2 OAG 2013**

**Tagungen und Kurse:** Auch im Jahr 2013 führte die OAG ihre Kurse durch: am 5. Januar fand die traditionelle, wiederum von über 150 Personen besuchte Tagung im Bündner Naturmuseum (Saal Brandis) statt. Von Februar bis Mai 2013 führten wir einen Einführungskurs in die Ornithologie durch in Zusammenarbeit mit dem Bündner Naturmuseum, der von 110 Teilnehmern besucht wurde. Im Anschluss daran begann im Herbst 2013 der 7. Feldornithologenkurs mit 38 Teilnehmenden. Dieser dauert zwei Jahre und liefert die Grundlagen für vertiefte Kenntnisse der einheimischen Vogelarten und die Kartierung derselben. Am 9. Februar fanden in Chur und in Samedan Einführungskurse in die Atlasarbeit für den Brutvogelatlas der Schweizerischen Vogelwarte Sempach statt.

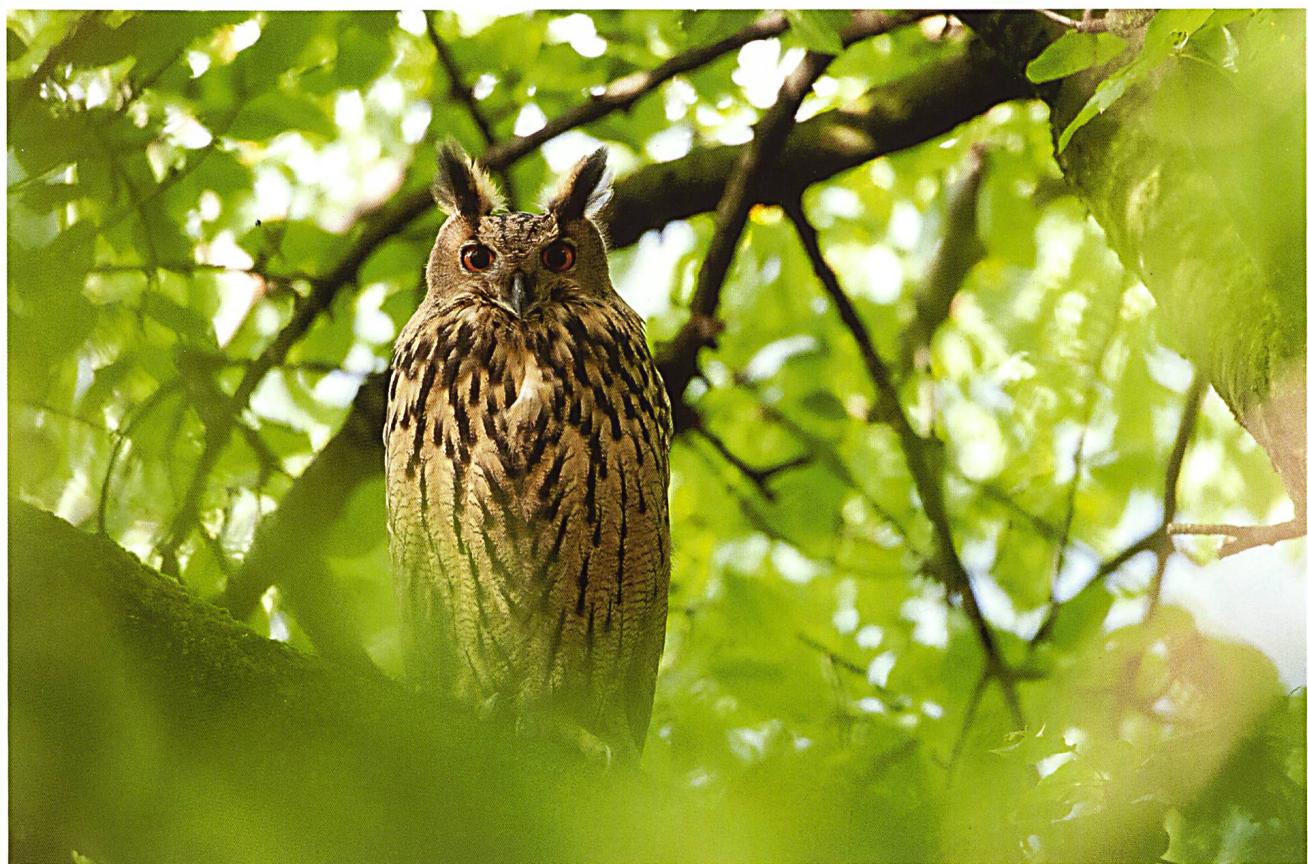


Abb. 2: Uhu (Bild: Christoph Meier-Zwicky).

**Untersuchungen:** Die Arbeitsgruppen Wiedehopf, Reiherente, Dohle und Wanderfalke waren wie jedes Jahr aktiv. Neu wurde eine Arbeitsgruppe Uhu gegründet, mit dem Ziel, die Bestände des in der ganzen Schweiz seltenen und gefährdeten Uhus in Graubünden zu untersuchen und zu dokumentieren. Die Schwerpunkte der Untersuchung lagen im Engadin und im Churer Rheintal, doch sammelte die Arbeitsgruppe Daten aus allen Kantonsteilen. 2013 war, wohl vor allem aus Gründen des kalten und nassen Frühlings, ein schlechtes Jahr: Nur zwei Paare konnten erfolgreich Junge aufziehen. Verschiedene Projekte der Schweizerischen Vogelwarte und der kantonalen Ämter wurden durch Mitarbeiter der OAG unterstützt, ebenso ein Artenförderungsprojekt in der Bündner Herrschaft. Durch verschiedene Engagements in Jugendgruppen wurde die Jugendförderung intensiviert.

Das Projekt der Schweizerischen Vogelwarte «Brutvogelatlas 2013–2016», beschäftigte zahlreiche Mitarbeiter der OAG. Bereits konnten die Bestände vieler Vogelarten im ganzen Kanton dokumentiert werden. In den kommenden drei Jahren werden die

Feldarbeiten weitergeführt und sollen ein vollständiges Bild über die Häufigkeit und Verbreitung der einheimischen Vogelarten in der Schweiz ergeben.

**Kantonale Pflegestationen:** Es wurden wiederum zahlreiche kranke und verletzte Vögel eingeliefert und gepflegt.

## 5. Jahresberichte der Bündner Interessengemeinschaft für den Reptiliens- und Amphibienschutz (BIGRA)

### 5.1 BIGRA 2012

#### 5.1.1 Die Gründung der BIGRA

Im März 2012 wurde in Klosters in Anwesenheit von 35 Personen in einer eigens dafür organisierten Tagung eine «Kantonsfiliale» der schweizweit vertretenen Karch gegründet, die BIGRA, die Bündner Interessengemeinschaft für den Reptiliens- und Amphibienschutz. Die BIGRA soll die am Amphibiens- und Reptilienschutz in Graubünden interessierten Personen vernetzen, den Erfahrungsaustausch erleichtern, Projekte zu aktuellen Fragestellungen

durchführen und Öffentlichkeitsarbeit leisten. Die BIGRA hat sich als Arbeitsgruppe der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden angeschlossen.

### 5.1.2 Auftrag des Kantons Graubünden

Die Arbeiten der BIGRA sind eingebettet in zwei Leistungsvereinbarungen mit dem Kanton Graubünden, eine für den Amphibienschutz und eine für den Reptilienschutz. Unterzeichnet wurde sie von der BIGRA, respektive der karch Schweiz Neuchâtel und vom Kanton Graubünden, vertreten durch das Amt für Natur und Umwelt Graubünden. Diese Vereinbarungen beziehen sich auf die Jahre 2012 bis 2015 und ermöglichen die kontinuierliche Fortsetzung der Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Natur und Umwelt Graubünden, der Bündner karch-Regionalvertretung, der BIGRA und der karch Schweiz in Neuchâtel.

An dieser Stelle sei die wertvolle und gute Zusammenarbeit mit dem Amt für Natur und Umwelt Graubünden herzlich verdankt, namentlich sei die Zusammenarbeit mit Josef Hartmann (Leiter Bereich Naturschutz) und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern genannt.

### 5.1.3 Die Tätigkeiten der BIGRA 2012

Zu den Tätigkeiten gehören (Auswahl, mehr dazu unter [www.bigra.ch](http://www.bigra.ch)):

- Erforschung der einheimischen Reptilien und Amphibien und deren Verbreitung in Graubünden

- Pflege bestehender und Schaffung neuer Lebensräume
- Monitoring einzelner Arten (zum Beispiel Ringelnatter)
- Kurswesen: Aus- und Weiterbildungen zu Amphibien und Reptilien (Kurse, Tagungen, Exkursionen, insbesondere Jugendförderung)
- Beratungen und Zusammenarbeit mit den Behörden (Kanton, Gemeinde, Regionalverbände)
- Öffentlichkeitsarbeit zuhanden der Bevölkerung und der Behörden
- Vernetzung der an Amphibien und Reptilien interessierten Personen

Im Folgenden werden einige Punkte näher ausgeführt.

#### Erforschung der Amphibien und Reptilien

Ein wichtiger Bestandteil der Arbeit eines karch-Regionalvertreters ist das Zusammenragen von neuen Informationen zu Vorkommen von Amphibien und Reptilien in Graubünden, sei es durch eigene Feldbegehungen oder durch die Mitarbeit an Projekten wie etwa dem BIGRA-Projekt 01 (Reptilien Vorderrheingebiet).

#### Monitoring

Dank zweier Teilnehmer des Reptilienkurses 2009 darf das Ringelnatter-Monitoring in Maienfeld und Jenins mittlerweile als Langzeitprojekt bezeichnet werden. Elsbeth und Roland Ungricht betreuten dieses schon im Jahr 2000 gestartete Projekt auch im 2012 wieder auf die gewohnt zuverlässige Art. Es kann von einem erfreulichen Bestand der Ringelnatter *Natrix natrix helvetica* gesprochen werden. Vermisst wird seit einigen Jah-



Abb. 3: Die Würfelnatter kann in Graubünden nur im Misox und im Südpuschlav beobachtet werden (Bild: Hans Schmocker).



Abb. 4: Reptilienkurs Graubünden 2012: Durch intensives Eintauchen in die Natur kann die Würfelnatter im untersten Puschlav in ihrem Versteck gesichtet werden (Bild: Hans Schmocker).

ren jedoch die heimische Zauneidechse *Lacerta agilis*, während man anderseits der vor Jahrzehnten in Malans eingeschleppten und sich seither weit ausgebreiteten Mauereidechse *Podarcis muralis* fast auf Schritt und Tritt begegnet.

Das Vorkommen der Würfelnatter *Natrix tessellata* im südlichen Puschlav konnte anlässlich einer Exkursion im Rahmen des Reptilienkurses 2012 bestätigt werden.

#### Kurse, Tagungen und Exkursionen

Zum fünften Mal führte Hans Schmocker (karch-Regionalvertreter) den «**Reptilienkurs Graubünden**» durch. Dieser ist nach den Vorgaben der karch aufgebaut. 18 Personen besuchten den Kompaktkurs im Engadin (ein Wochenende im April, ein Samstag im Juni). Drei Teilnehmerinnen und vier Teilnehmer legten die Schlussprüfung ab und bestanden diese auch.

Erneut war Hans Schmocker beim Kursangebot «**Dialog Natur**» des Amtes für Natur und Umwelt

Graubünden im Leiterteam dabei und bestritt den Kursteil «Reptilien». Dazu verfasste er den Beitrag für das Kursmanuskript.

Die Zusammenarbeit mit dem Parc Ela zugunsten der Schulen im Parkgebiet konnte wieder aufgenommen werden: «**Grasfrosch & Co.**» lautet der Titel des neuen, dreijährigen Projektes. Bei einem Schulbesuch haben die teilnehmenden Klassen mehr über die Amphibien in ihrer Region erfahren. Zudem beschäftigten sich die Klassen einen ganzen Schultag draussen mit der Biologie und dem Schutz von Amphibien: Ein Amphibiens Lebensraum wurde gepflegt, die Kinder waren forschend aktiv, und sie lernten an diesem Tag spielerisch viel Neues über die Natur.

Im Rahmen der «International Wildlife Research Week» im Juni 2012 von «**Schweizer Jugend forscht**» erfuhren 24 Jugendliche aus zehn verschiedenen europäischen Ländern viel Wissenswertes über die Reptilien des Münstertals.

Es fanden auch diverse Exkursionen statt, z.B. für die Mitglieder eines Hegebezirks im Unterengadin und für deren Familien und für Schulen, u.a. in Klosters und St. Maria im Münstertal und in Scuol für das Lager der Reformierten Kirchgemeinde Chur. Scuol Tourismus schrieb eine Reptilien-Exkursion im Unterengadin aus, der BIGRA-Leiter beteiligte sich auch mit Exkursionen an zwei Ferienpass-Programmen im Unterengadin und Albulatal.

### Beratungen und Zusammenarbeit mit den Behörden

Manchmal bitten die Churer Stadtpolizei oder die Kantonspolizei Graubünden um Unterstützung, wenn plötzlich in bewohnten Gebieten Schlangen auftauchen. Es kommt aber auch vor, dass Anrufe an Hans Schmocke weitergeleitet werden, die ganz einfach mit irgendwelchen exotischen Tieren zu tun haben. Das besondere Ereignis 2012: Im September tauchten mitten in der Nacht zwei Polizisten beim karch-Regionalvertreter zu Hause auf. In einer grossen Styropor-Box hatten sie eine kleine Natter dabei, welche sie in der Altstadt aufgelesen hatten: Eine Kornnatter *Pantherophis guttatus*, eine nordamerikanische Schlangenart! Innerhalb von zehn Jahren war dies das dritte Mal, dass in Chur nicht eine heimische Schlange, sondern eine Kornnatter eingefangen wurde. Eigenartigerweise konnten solche Terrarienflüchtlinge bisher nie einem Besitzer zurückgegeben werden. Das war diesmal möglich, weil verschiedene Zeitungen über das Ereignis berichteten, teilweise sogar mit Bild. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an die Medien!

Hervorragend klappte die Zusammenarbeit mit der Abteilung Naturschutz des Amtes für Umwelt und Natur Graubünden. Der BIGRA-Leiter wurde regelmässig bei Fragen zu Amphibien und Reptilien beigezogen.

### Öffentlichkeitsarbeit

Die Arbeit eines karch-Regionalvertreters ist nicht zuletzt ein Kommunikations- und Vermittler-Job: Er gibt zahlreiche Auskünfte und hat viele Kontakte unterschiedlichster Art (E-Mails, Telefone, Sitzungen und Begehungen). Ämter, Gemeinden, Jägersektionen, Lehrer, Journalisten, Maturanden, Diplomarbeitsverfasser und viele andere mehr möchten Informationen über Reptilien und Amphibien.

### Vernetzung

Der BIGRA-Leiter und gleichzeitig Bündner karch-Regionalvertreter arbeitet mit vielen Leuten zusammen: Die guten Kenntnisse über die Herpetofauna des Münstertals haben wir unter anderem der langjährigen Mitarbeit von Valentin Pitsch, Müstair, zu verdanken.

Christoph Kohler vom Gartenbauamt Chur hat mitgeholfen, dass in Chur die Lärmschutzwände entlang der SBB-Linie durchlässige Stellen für Kleintiere in sinnvollen Abständen aufweisen.

Und schliesslich noch dies: Der Kontakt zwischen dem Bündner Naturmuseum und dem Bündner karch-Regionalvertreter besteht seit Jahren, Hans Schmocke ist auch Mitglied im Stiftungsrat der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum.

## 5.2 BIGRA 2013

### 5.2.1 Allgemeines

Im 2013 lief das zweite Jahr der Leistungsvereinbarungen zum Reptilien- und Amphibienschutz in Graubünden. So fand die wichtige Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Natur und Umwelt Graubünden, der Bündner karch-Regionalvertretung, der BIGRA und der karch Schweiz (Neuenburg) ihre Fortsetzung.

Die Bündner «Kantonsfiliale» der karch, die BIGRA, die Bündner Interessengemeinschaft für den Reptilien- und Amphibienschutz, setzte sich weiter für den Schutz und die Förderung der Amphibien und Reptilien in Graubünden ein. Über Projekte und Aktivitäten der BIGRA erfährt man mehr auf [www.bogra.ch](http://www.bogra.ch).

### 5.2.2 Die Tätigkeiten der BIGRA 2013

#### Erforschung der Amphibien und Reptilien

Bei den Feldarbeiten in Graubünden für ihre Master-Arbeiten wurden unterstützt: Bettina Erne (Beprobung von Kreuzottern) und Maxime Chèvre (Beprobung von Ringelnattern). Bei beiden Projekten geht es um die Verbreitung: Es gibt in der Schweiz und in Graubünden zwei genetisch unterschiedliche Gruppen von Kreuzottern *Vipera berus*. Bei der Ringelnatter will man Genaueres wissen über das Vorkommen der beiden Unterarten *Natrix n. natrix* und *Natrix n. helvetica*. Wohl nur die Letztere dürfte in Graubünden vorkommen.



Abb. 5: Benedikt Schmidt von der karch Schweiz referiert an der BIGRA-Tagung in Chur (Bild: Hans Schmocker).

Die BIGRA-Mitglieder Monica Kaiser-Benz, Franziska Perl, Valentin Pitsch und Hans Schmocker nahmen am GEO-Tag der Artenvielfalt der Biosfera Val Müstair teil, wo sie für das Auffinden von Amphibien und Reptilien verantwortlich waren.

### Monitoring

Elsbeth und Roland Ungricht, Malans, betreuen das Ringelnatter-Monitoring Maienfeld/Jenins schon das fünfte Jahr hintereinander (*Natrix n. helvetica*, Details im Jahresbericht 2012). Gian-Luca Steger, Chur, hat die zweite Saison der Feldarbeit für die Erfolgskontrolle am Churer Dalweg übernommen. An diesem Damm der Autobahn entlang wird überprüft, was die Aufwertungen (Steinlinsen, teilweises Entfernen der Gehölze und regelmässiges Mähen) den dortigen Reptilien bringen. Ein Resultat ist schon absehbar: Der Mauereidechsen-Be- stand *Podarcis muralis* ist sehr gross, Blindschleichen *Anguis fragilis* leben auch da, aber die Zauneidechsen *Lacerta agilis* scheinen ganz verschwunden zu sein.

Zahlreiche Reptilien- und Amphibiennachweise konnten erbracht werden, dies auf verschiedenen «Field Trips» in Graubünden, bei der Mitarbeit an vier BIGRA-Projekten und durch genauere Abklärungen nach Mailmeldungen und -anfragen.

### Kurse, Tagungen und Exkursionen

Am 4. März 2013 versammelten sich 40 Personen für die zweite BIGRA-Tagung in Chur und erfuhren viel Wissenswertes. Die Rückmeldungen der Tagungsteilnehmer und -teilnehmerinnen waren positiv und eine junge Biologin meinte: «Viel Dank für die Organisation dieser Tagung, sie war wie letztes Jahr sehr informativ und interessant.» Mit dabei waren auch Vertreter der karch Schweiz.

Zum sechsten Mal wurde der «**Reptilienkurs Graubünden**» nach den Vorgaben der karch durchgeführt, wiederum als Kompaktkurs; diesmal im Bündner Rheintal an einem Wochenende im April, an einem Übungsabend im Mai und an einem Samstag im Juni im Misox (mit Exkursion und Prüfung). 23 Personen nahmen am Kurs unter der Leitung des Bündner karch-Regionalvertreters teil, und 16 legten die freiwillige Abschlussprüfung ab. Zehn Männer und fünf Frauen taten dies mit Erfolg: Herzliche Gratulation!

Das 2012 für die Schulen im Parc Ela gestartete Schulprojekt mit dem Titel «**Grasfrosch & Co.**» wurde fortgesetzt. Im Juni wurde der Vortrag über die Reptilien des Münstertals im Rahmen der International Wildlife Research Week von «**Schweizer Jugend forscht**» ein zweites Mal gehalten. Einige Exkursionen für Schulen fanden statt, u.a. in Haldenstein, Klosters, Sarn und Chur und für den Verein der pensionierten Lehrkräfte des Gymnasiums Oberwil BL in Vaz/Obervaz. Öffentliche Exkursionen wurden angeboten für die Pro Natura Graubünden in Fläsch (Amphibien) und für den WWF Graubünden in Trun (Reptilien) und für die Naturkundliche Vereinigung in Bonaduz.

Dreimal wurde in diesem Jahr ein GPS-Kurs für die BIGRA organisiert: Als fachlich sehr versierter Kursleiter konnte Jean-Marie Zogg, Bonaduz, gewonnen werden. Die Ziele des Kurses waren: Die genaue Aufnahme von Felddaten, die Übertragung auf den PC und der Transfer aus dem Programm BaseCamp in eine Excel-Tabelle.

Hans Schmocker besuchte das karch-Treffen für die Schweizer Regionalvertretungen in Frauenfeld und Umgebung, das karch-Kolloquium in Goldau und die Schlingnattern-Tagung der DGHT-Arbeitsgruppe «Feldherpetologie» in Hannover (als einziger Schweizer Vertreter).

### Beratungen und Zusammenarbeit mit den Behörden

Nicht schlecht gestaunt haben wir bei einer «Rettungsaktion» mitten in der Stadt Chur. Der dort seit Jahren gepflegte kleine Teich im Garten eines kleinen Grundstücks wurde von den neuen Besitzern zugeschüttet. Vorher holte der Bündner karch-Regionalvertreter aber mit der Hilfe von einigen Kindern alle Bergmolche *Ichthyosaura alpestris* aus dem Teich heraus: Es waren 360 an der Zahl!

## Öffentlichkeitsarbeit

Der BIGRA-Leiter hielt einen Vortrag über die Reptilien unseres Kantons an der Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden (vgl. Kap. 2.3.2), dann auch bei der DGHT-Regionalgruppe Zürich und der Naturkundlichen Vereinigung Trimmis. Im «Bündner Wald» erschien ein Artikel von Hans Schmocker zum Thema «Umweltbildung», dieser war natürlich mit Amphibien- und Reptilienbildern illustriert.

## Vernetzung

Bewährt und darum weiter fortgesetzt wurde die gute Zusammenarbeit mit der Abteilung Natur und Landschaft des Amtes für Natur und Umwelt Graubünden, vor allem mit Josef Hartmann, dem Leiter des Bereichs Naturschutz. Neu gibt es regelmässige Treffen, an denen aktuelle Fragen und Probleme besprochen werden. Nach wie vor gehört das Beantworten von Fragen zu Reptilien und Amphibien zu einer der wichtigen Aufgaben des Bündner karch-Regionalvertreters.

Mit Jürg Hassler, Domat/Ems, und Curdin Flöriteth, Ftan, läuft die Zusammenarbeit für die Betreuung der Amphibien-Zugstellen in Graubünden immer besser. Nun sind die Zugstellen dokumentiert und die Abrechnungen sind auf klare Grundlagen gestellt. Den beiden sei für ihre gute und selbständige Arbeit bestens gedankt!

Dank gebührt auch der karch Schweiz! Neben Silvia Zumbach, Andreas Meyer, Benedikt Schmidt und Sylvain Ursenbacher für die fachliche Unterstützung geht der Dank auch an die stillen Schaffrinnen im Hintergrund wie etwa Murielle Mermod und Emanuela Leonetti!

Die gute Zusammenarbeit mit verschiedenen Leuten wurde weiterhin gepflegt, wie etwa bei Amphibienfragen mit Mario Lippuner, Zürich und Thussis, und Daniela Lemp und Peter Weidmann, Chur. Wertvoll sind auch weiterhin die Kontakte mit Jürgen Kühnis, Goldau, dem karch-Regionalvertreter des Kantons Schwyz, mit Valentin Pitsch, Müstair, mit Christoph Kohler, Gartenbauamt Chur, mit den Schaffhausern Herbert Billing und Jürg Cambensy, aber auch mit vielen anderen. Erfreulich ist auch die flotte Art der Zusammenarbeit, wie sie sich seit Jahren in Fläsch abspielt: Mit Peter Hermann und Roland Bodenmann sind dort zwei sehr gute Kenner der lokalen Amphibien- und Reptilienfauna aktiv.

Auch mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Institutionen und Vereinigungen wurde der Austausch fortgesetzt, so etwa mit dem Bündner Naturmuseum, der Stadt- und Kantonspolizei Chur bei Schlangenmeldungen, mit dem Vogelschutz Chur und der OAG, der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubünden.

Die persönliche Note zum Schluss: Hans Schmocker, der Bündner karch-Regionalvertreter, hat den Schuldienst quittiert und hat nun mehr Zeit, um den Aufgaben eines Bündner karch-Vertreters und BIGRA-Leiters nachzugehen.

## 6. Aus dem Vereinsleben – die Organe der NGG

### 6.1 Mitglieder

Bei der Mitgliederstatistik für die vergangenen Berichtsjahre gilt jeweils das Datum der Generalversammlung als Stichtag.

Mitgliederstatistik	GV 15.3.2012	GV 1.4.2013
Anzahl Mitglieder	423	409
(Stichtag Generalversammlung)		
Austritte/Erlöschene Mitgliedschaften	6/1	18/6
Neumitglieder	16	24
Verstorben	2	4

Dankbar gedenken wir an dieser Stelle den verstorbenen, langjährigen Mitgliedern und halten sie in ehrender Erinnerung: Marc Eichelberg (Fex), Dr. Hans-Ulrich Hollenstein (Chur), Mathias Balzer (Haldenstein), Aldo Lardelli (Chur), Karl-Heinz Müller (Chur), Jakob Tannò (Tschiertschen).

### 6.2 Die Organe der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

#### 6.2.1 Mitgliederversammlungen (GV) 2012 und 2013

Oberstes Organ der NGG ist die Mitgliederversammlung. Diese findet nach Möglichkeit im ersten Quartal des Jahres statt. Die GV wählt den Vorstand, die Revisoren und nimmt die Jahresrechnung ab. Im Jahre 2012 fand die Generalversammlung am 15. März statt, im 2013 am 1. April.

## 6.2.2 Vorstand NGG

Der Vorstand besteht aus maximal 9 Mitgliedern. Neben dem Präsidium und dem Vizepräsidium obliegt einem Vorstandsmitglied die Ausübung des Rechnungswesens. An der Generalversammlung vom 1. April 2013 übergab Christoph Meier-Zwicky den Stab an die Biologin und Ornithologin Natalina Signorell. Der Vorstand besteht aktuell aus den folgenden Personen:

**Britta Allgöwer**, Dr. sc. techn., Dipl. Ing.-Agr. ETH, Präsidentin NGG, Natur-Museum Luzern

**Jürg Brosi**, Dr. med. vet., Vizepräsident NGG, Arbeitsgruppe Wild- und Fischereibiologen, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden

**Reto Buchli**, lic. oec. HSG, Finanzwesen, ÖKK Landquart

**Marco Lanfranchi**, Dipl. Natw. ETH, Beisitzer, Amt für Natur und Umwelt Graubünden

**Christoph Meier-Zwicky**, Dr. med., Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden OAG, Malans (bis zur GV vom 1. April 2013)

**Ueli Rehsteiner**, Dr. phil. II, Zoologe/Ornithologe, Direktor Bündner Naturmuseum, Chur

**Walter Reinhart**, Prof. emer. Dr. med., Verantwortlicher für Vorträge, vormals Kantonsspital Graubünden, Departement Innere Medizin

**Barbara Frei Haller**, PD Dr. sc. nat., Dipl. Pharmazeutin ETH, Beisitzerin, Biovision, Ardez

**Jakob Rhyner**, Prof. Dr. sc. nat., Dipl. Phys. ETH, Beisitzer, United Nations University, Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit, Bonn (D)

**Natalina Signorell**, Dr. phil. II, Biologin, vertritt die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden OAG im Vorstand der NGG (seit 1. April 2013)

## 6.2.3 Revisoren NGG

**Johannes Tarnutzer**, Chur

**Peter Niggli**, Landquart

## 6.2.4 Sekretariat NGG und Mitgliederadministration

**Anna Kamm**, Bündner Naturmuseum

**Paola Mazzoleni**, Bündner Naturmuseum

**Hansjörg und Vreni Bardill**, Logistik Vorträge und Apéros

## 6.2.5 Webseite NGG

**Flurin Camenisch**, Museumspädagoge Bündner Naturmuseum

**Jürg Brosi**, Vizepräsident NGG

## 6.3 Dank

Die Präsidentin der NGG dankt an dieser Stelle allen oben genannten Personen von ganzem Herzen! In grosser Treue und über Jahre hinweg tragen sie alle zum Gelingen der NGG bei. Ein grosser Dank geht auch an alle Mitglieder der NGG. Ohne diese gäbe es die Naturforschende Gesellschaft Graubünden nicht.

*Britta Allgöwer, im Dezember 2014*



**ISSN 0373-384x**