

Naturforschende Gesellschaft in Bern

Jahresbericht 2016



1. Wissenschaftliche Tätigkeit

Im NGB-Jahr 2016 haben wir uns mit «Visionen» beschäftigt und zwar mit Visionen aus den Bereichen der Biologie, Physik und den Erdwissenschaften. Wir hatten ein spannendes, wiederum mit hochkarätigen Referenten besetztes, Jahresprogramm zusammengestellt und waren voll der Freude, als es dann im Februar mit dem von der NGB co-organisierten Vortrag *Principles of planetary climate* der Weltkapazität Prof. R. Pierrehumbert, endlich losgehen sollte. Leider musste der Vortrag jedoch wegen Visa-Problemen des renommierten USA-Referenten kurzfristig abgesagt werden. Die Enttäuschung war gross, wurde aber dank dem hervorragenden Vortrag von Prof. Fortunat Joos über das Zusammenspiel zwischen *Klima und CO₂* mehr als wettgemacht. Mit dem Vortrag *eine Welt ohne Bienen? Bienen und das Bienensterben* sowie der anschliessenden Agroscope-Führung durch unseren Schweizer Bienenpapst Prof. Peter Neumann, folgte anlässlich der NGB-Jahresversammlung gleich das nächste Highlight. Mit seinem Präsentationstil wusste Peter Neumann neue Massstäbe zu setzen und die fast 50 Teilnehmenden tief in seinen Bann zu ziehen. Danach folgte leider erneut ein herber Schlag: Die geplante dreitägige Exkursion zum Rieskrater mit dem Thema *Vision Weltuntergang – Zeuge eines Meteoritenimpakts* musste wegen zu geringer Teilnehmerzahl abgesagt werden. Auf gutes Echo stiessen hingegen wiederum die beiden folgenden Events, ein Vortrag von Dr. Gunter Siddiqi zum Thema *Geothermie* und eine Exkursion zum *Hydrothermalfeld Grimsel* und dem *Nagra Felslabor* (Prof. Marco Herwegh, Dr. Valentin Gischiig und Dr. Thomas Spillmann), letzteres bereits nach der Sommerpause. Das schöne und aussergewöhnlich warme Septemberwetter hat wohl dazu geführt, dass der fantastische Einblick in die neuesten Einrichtungen der *Laboranalytik* des Inselspitals durch Prof. Martin Fiedler dann wieder auf ein eher geringes Interesse stiess. Die faszinierenden Ausführungen zu Visionen an der Technikfront waren mit den Vorträgen zu *autonomen Robotern* (Prof. Roland Siegwart), zur *Kernfusion* (Prof. Christian Theiler) und zum *Rechnen mit ultrakalten Atomen* (Prof. Uwe-Jens Wiese) wieder recht gut besucht.

Die Jahresbilanz bezüglich Anzahl Teilnehmende bei den NGB-Veranstaltungen fällt somit etwas ambivalent aus, einige Veranstaltungen waren überaus gut besucht, andere mussten gar ganz abgesagt werden. Der Vorstand hat sich natürlich damit befasst, was in Zukunft geändert und verbessert werden kann. Es wurden drei Beschlüsse gefasst: (1) Wir werden unsere Vorträge vermehrt im Winterhalbjahr konzentrieren und machen in den wärmeren Monaten Platz für Exkursionen.

(2) Da nun bereits zum zweiten Mal hintereinander eine mehrtägige Exkursion auf zu geringes Interesse gestossen ist, werden wir diese Form der Veranstaltung in Zukunft nicht weiterverfolgen, wollen aber mit Eintages- oder Halbtagesexkursionen weiterfahren. (3) Hingegen scheint das Ausrichten von Jahresthemen mit entsprechendem Programm auf ein sehr positives Echo zu stossen. Diesen Weg wollen wir weiterbeschreiten.

<i>Datum</i>	<i>Titel – ReferentIn/FührerIn</i>	<i>Teilnehmer</i>
29.3.2016	<i>Principles of planetary climate</i> PROF. DR. FORTUNAT JOOS, Klima- und Umweltphysik, Physikalisches Institut und Oeschger Zentrum für Klimaforschung, Universität Bern (organisiert durch Center for Space and Habitability)	41
30.4.2016	<i>Eine Welt ohne Bienen? Bienen und das Bienensterben</i> PROF. PETER NEUMANN, Institut für Bienengesundheit, Veterinärmedizin, Universität Bern (organisiert durch Eva Knop)	48
14.6.2016	<i>Geothermie in der Schweiz – direkte Nutzung für Strom und Wärme</i> DR. GUNTER SIDDIQI, Sektion Energieforschung, Bundesamt für Energie, Bern (organisiert durch Marco Herwegh)	33
27.8.2016	<i>Der Geothermie auf der Spur – Exkursion ins Hydro- thermalfeld Grimsel</i> PROF. DR. MARCO HERWEGH, Institut für Geologie, Universität Bern (organisiert durch Marco Herwegh)	23
20.9.2016	<i>Precision medicine – Neues aus der Welt der Labormedizin</i> PROF. DR. MARTIN FIEDLER, Direktor des Universitätsinstituts für klinische Chemie (UkC), Inselspital Bern (organisiert durch Marcel Egger)	23
25.10.2016	<i>Autonome Roboter die fahren, laufen, schwimmen und fliegen</i> PROF. DR. ROLAND SIEGWART, Founding Co-Director of Wyss Zurich, Director Autonomous Systems Lab, ETH Zurich (organisiert durch Ursula Menkveld)	40
22.11.2016	<i>Die Kernfusion – Beitrag zu einer nachhaltigen Energie- versorgung</i> DR. CHRISTIAN THEILER, Swiss Plasma Center, EPFL (organisiert durch Michael Moser)	57

- 13.12.2016 *Rechnen mit ultra-kalten Atomen vom Quantensimulator zum Quantencomputer* 41
 PROF. DR. UWE-JENS WIESE, Institut für theoretische Physik,
 Albert Einstein Center für Grundlagenphysik, Universität
 Bern (organisiert durch Günter Baars)

Eine wesentliche Neuerung betraf im 2016 die Kommunikation über unsere naturwissenschaftlichen Veranstaltungen auf dem Platz Bern. Der NGB-Präsident hatte zu Jahresbeginn in seinem Begrüssungsschreiben an die Mitglieder auch um deren Email-Adressen gebeten. Dank dem guten Rücklauf konnte zum einen der Veranstaltungskalender naturwissenschaftlicher Vorträge per Email drei Mal übers Jahr verteilt den Mitgliedern zugestellt werden, zum anderen war es uns nun möglich, per Email die NGB-spezifischen Veranstaltungen des Jahresprogramms in Erinnerung zu rufen und gleichzeitig ein Vortragsabstract beizulegen. Wir haben diesbezüglich sehr positive Rückmeldungen seitens der Mitglieder erhalten.

2. Publikationen

Auch im 2016 hat unser Redaktor Dr. Thomas Burri mit grossem persönlichem Engagement einen NGB-Mitteilungsband (Nr. 73) veröffentlicht. Zum zweiten Mal ist es dem Redaktor gelungen, einen spannenden Themenband zu erstellen, wobei dieses Mal der Hauptbeitrag mit dem Titel *Mineralien und Kristalle: Die Erforschung ihrer Eigenschaften im Wandel der Zeit* aus der Feder des erst kürzlich emeritierten Kristallographen/Mineralogen Prof. Thomas Armbruster stammt. Daneben konnten folgende kürzere naturwissenschaftliche Artikel im Mitteilungsband erscheinen:

- Jahresbericht des Präsidenten
(MARCO HERWEGH)
- NGB-Jahresrechnung 2015
(MATTHIAS HAUPT)
- Gibt es Mittelmoränenablagerungen? – eine Literaturrecherche auf der Basis von Bildmaterial und eigenen Beobachtungen
(VICTORIA MATZKA, MARKUS FIEBIG)
- Die Reise des Hugiblocks auf der Mittelmoräne des Unteraargletschers
(GERHARD WAGNER)
- Felsstürze und Klimawandel – Auswertung historischer Daten aus dem Kanton Bern
(UELI GRUNER, CORNELIA BRÖNNIMANN)
- Aus den Vereinsannalen der NGB – Beiträge aus den Mitteilungen 1879
(THOMAS BURRI)
- Berner Botanische Gesellschaft: Jahresbericht 2015

Wir alle danken Thomas Armbruster und Thomas Burri für ihren grossen Aufwand, welchen sie für diesen sehr gelungenen Mitteilungsband betrieben haben, danken aber ebenso allen anderen Autoren und Autorinnen für ihre Beiträge. Die NGB bedankt sich bei Rubmedia für die sehr angenehme und fruchtbare Zusammenarbeit.

3. Mitgliedschaft

Mitgliederbestand per 31.12.2016: 328 (Vorjahr 338).

Mitgliederbeiträge:

Fr. 60.– (Normalmitglieder)

Fr. 20.– (Jungmitglieder)

Fr 100.– (Korporationsmitglieder)

Die Mitgliederzahlen sind in den letzten Jahren rückläufig. Dies hat leider vor allem mit Todesfällen und altersbedingten Austritten zu tun. Wir möchten aus diesem Grund alle Mitglieder aufrufen, in ihrem Freundes- und Bekanntenkreis Werbung für eine Mitgliedschaft bei der NGB zu machen.

Alle Mitglieder erhielten das NGB-Jahresprogramm 2016, welches wiederum durch Irène Herwegh (www.ideastogo.ch) grafisch sehr ansprechend gestaltet wurde. Ihrer Verpflichtung des Übermittels von naturwissenschaftlichem Wissen nachkommend, hat die NGB mittels des Veranstaltungskalenders im 2016 auf 46 relevante Veranstaltungen in Bern und Umgebung hingewiesen. Die Auswahl und Übersicht wurde einmal mehr von Michael Helfer erstellt und nun das erste Mal nicht mehr in gedruckter, sondern digitaler Form versendet. Ausserdem erhielten alle Mitglieder den NGB-Mitteilungsband Nr. 73.

4. Subventionen / Unterstützungen

Die SCNAT hat für die NGB einen Unterstützungsbeitrag von CHF 12 700.– gesprochen, wobei der weitaus grösste Teil für die Deckung der Kosten der Mitteilungen aufgewendet wurde. Wir danken der SCNAT sehr für den wichtigen finanziellen Beitrag, ohne welchen die Mitteilungen in ihrer jetzigen Form nicht erscheinen könnten.

5. Vorstandstätigkeiten

Der NGB-Vorstand hat sich im 2016 zu zwei ordentlichen Sitzungen am 14.3.2016 und 31.10.2016 getroffen. Nebst dem Tagesgeschäft, dem Planen, Organisieren

und Durchführen von Vorträgen/Exkursionen, den Finanzen, dem Mitteilungsband etc., hat uns Ende 2015 und Anfang 2016 die Änderung der NGB-Statuten sehr stark beschäftigt. Die letzte Revision stammte aus dem Jahr 1991 und enthielt viele alte «Zöpfe», welche dringend einer Überarbeitung bedurften. Unter der kompetenten Führung von Erwin Flückiger hat sich ein Kernteam (Matthias Haupt, Willy Tinner, Thomas Burri, Marco Herwegh) der Revision angenommen und einen Vorschlag ausgearbeitet. Dieser wurde erst dem Vorstand und danach in modifizierter Version den NGB-Mitgliedern zur finalen Abstimmung vorgelegt. Anlässlich der Jahresversammlung 2016 wurden die neuen Statuten bestätigt und sind danach in Kraft getreten. Ich möchte Erwin und dem ganzen Team für den grossen Einsatz in dieser eher trockenen, aber doch sehr wichtigen Materie sehr danken und hoffe, dass unser NGB-Schiff mit diesen Grundlagen in den nächsten Jahren auf solider Basis weiter segeln kann.

Als langjähriges Vorstandsmitglied ist Günter Baars, eines der NGB-Urgesteine, aus dem Vorstand zurückgetreten. Der gesamte Vorstand dankt ihm für den grossen Einsatz und die vielen tollen Ideen und Beiträge zu Gunsten der NGB ganz herzlich! Die von ihm organisierten Exkursionen zur Abegg-Stiftung oder in die luftigen Höhen des Münsterturms anlässlich seiner Renovation werden uns noch lange in Erinnerung bleiben! Die von Günter Baars über viele Jahre ausgeübte Funktion des Vizepräsidenten wird nun neu von unserem Vorstandsmitglied Eva Knop wahrgenommen. Im Vorstandsteam neu begrüssen durften wir Erika Gobet (Paläobotanikerin), Sönke Szidat (Chemiker und Präsident Berner Chemische Gesellschaft) und Martin Künzle (Biologe). Letzterer übernimmt den vakanten Einsitz des pro natura-Vertreters (Vorgänger Charles Huber). Sönke Szidat wird als Beisitzer tätig sein (ersetzt Günter Baars), Erika Gobet entlastet Matthias Haupt, in dem sie neu für die Mitgliederverwaltung und den Mitgliederversand zuständig ist. Matthias Haupt hatte mit den Ressorts Finanzen und Mitgliederverwaltung/-versand eine beträchtliche Doppelbelastung inne. Wir danken ihm für diese sehr wertvolle Arbeit ganz herzlich und hoffen, dass wir mit ihm als Finanzchef noch viele Jahre weiterfahren dürfen. Erika, Sönke und Martin dankt der Vorstand für ihr Engagement und wünscht ihnen eine schöne und befriedigende Zeit in unserem NGB-Kreis.

Ich möchte es auch dieses Jahr nicht versäumen an dieser Stelle allen NGB-Vorstandsmitgliedern für ihre Arbeiten zum Wohle der NGB aus tiefem Herzen zu danken. Ohne ihren freiwilligen Einsatz wäre das Aufrechterhalten der NGB nicht möglich. Ein ganz grosses Merci!

6. Zusammensetzung des Vorstandes

Präsident	Prof. Marco Herwegh	Erdwissenschaften
Vizepräsident	PD Dr. Eva Knop	Biologie
1. Sekretär	Dr. Ursula Menkveld	Naturhistorisches Museum Bern
2. Sekretär	PD Dr. Eva Knop	Biologie
Kassier	Matthias Haupt	Haupt Verlag
Redaktor	Dr. Thomas Burri	Naturhistorisches Museum Bern
Archivar	Michael Helfer	Geologie
Homepage	Dr. Michael Moser	Physik
Mitgliederverwaltung	Dr. Erika Gobet	Biologie
Beisitzer/in	Christine Keller	Gymnasium Hofwil
	Prof. Erwin Flückiger	Physik
	Prof. Willy Tinner	Biologie
	Dr. Robert Brügger	Geographie
	Prof. Dr. Marcel Egger	Physiologie
	PD Dr. Sönke Szidat	Chemie
	Martin Künzle	pro natura

7. Kontrollstelle

Frau Marianne Del Vesco
 Frau Franziska Nyffenegger