

Naturforschende Gesellschaft in Bern Jahresbericht 2022

Niemand mehr zweifelt daran: Seit der Industrialisierung erwärmt sich die Erde stark. Das Klima hat sich massgeblich verändert. Global sind die letzten 10 Jahre bereits 1,2 °C wärmer als der Durchschnitt vor der Industrialisierung. Die globalen Mittelwerte der Temperatur sind heute so hoch wie seit Jahrtausenden nicht mehr. Im Innern von Kontinenten, wie z.B. in der Schweiz ist der Temperaturanstieg sogar noch deutlicher zu spüren, da sich Landmassen stärker erwärmen, respektive Ozeane einen ausgleichenden Effekt auf die Temperatur haben. In der Schweiz beträgt die Erwärmung im Vergleich zu vorindustriellen Werten 2,5 °C.

Am 9. August 2021 erschien der 1. Band des sechsten Berichtes des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, «Weltklimarat»). Dieser fasst den jeweils aktuellen Wissenstand zum Klimawandel zusammen. 721 Expertinnen und Experten aus 90 Ländern sind an den Berichten beteiligt, darunter ist auch die Schweiz vertreten. Diese Berichte sollen die Grundlage für wissenschaftsbasierte Entscheidungen in der Politik zu Klimaschutz und Klimaanpassung schaffen. Der neue Bericht zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels bestätigt die Ergebnisse früherer IPCC-Berichte. Es steht zweifelsfrei fest, dass die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen das Klima erwärmt haben und auch für jüngste Klima- und Wetterextreme mitverantwortlich sind. Leider nahm der CO₂-Gehalt in der Atmosphäre trotz des Wissens um die Problematik auch seit dem letzten Bericht stetig zu. Die Mühlen der Politik mahlen langsam. Der Ausstieg aus fossilen Energieträgern scheint schwierig zu sein. Gleichzeitig beschäftigt die Thematik immer grössere Teile der Gesellschaft. Der Aufstieg der Fridays for Future Bewegung und die Aktion Klimastreik brachten vor der Corona-Pandemie bis zu 50 000 Personen auf die Strasse, welche an Klimademos für konkrete Massnahmen gegen die Klimakrise demonstrierten. Vor diesem Hintergrund kam dann in der Schweiz 2019 auch die «Gletscherinitiative» zustande. Mit dieser wäre der Verbrauch von fossilen Energieträgern (z.B. Benzin, Diesel und Erdgas) ab dem Jahr 2050 verboten worden. Bundesrat und Parlament ging dieser Vorstoss jedoch zu weit und es wurde ein indirekter Gegenvorschlag ausge-

arbeitet: Das Klima- und Innovationsgesetz (KIG), welches die Klimaneutralität für das Jahr 2050 anstrebt und mit Fördergeldern den Ersatz von auf fossilen Brennstoffen basierten Heizungen und die Innovation alternativer Energieträger unterstützt.

Das Erscheinen des sechsten IPCC-Berichtes und das grosse gesellschaftliche Echo, gerade bei der Jugend, haben wir zum Anlass genommen, um unser Jahresprogramm 2022 der KLIMAKRISE zu widmen. Ziel war es einerseits die Ursachen der Klimakrise zu beleuchten, aber auch Beispiele für Auswirkungen auf verschiedenste Bereiche der Umwelt und Gesellschaft zu zeigen. Alle Vorträge und Exkursionen stiessen auf reges Interesse und dafür möchten wir Ihnen herzlich danken.

1. Rückblick auf das Jahresprogramm 2022

Am 8. März 2022 haben wir die Vortragsreihe mit einem äusserst gut besuchten Vortrag von Prof. Dr. Thomas Stocker vom Physikalischen Institut in Bern eröffnet. Er wirkt seit 1998 an den IPCC Berichten mit und wurde ab 2008 Co-Vorsitzender der Arbeitsgruppe, welche sich mit den wissenschaftlichen Grundlagen beschäftigt. Bereits im letzten Band der Mitteilungen der NGB erschien ein Bericht dazu. Es folgte ein weiterer spannender und immer noch hochaktueller Vortrag zu Szenarien einer zukünftigen Energieversorgung-Resultate aus aktuellen Forschungsprojekten von Dr. Christian Schaffner vom Energy Science Center der ETH Zürich. Dr. Martina Ragetti vom Schweizerischen Tropen- und Public Health Institut hat uns im nächsten Vortrag darüber informiert, wie sich die wärmeren Temperaturen und z.B. Hitzesommer auf unsere Gesundheit auswirken.

Am 21. Mai 2022 fand unsere jährliche Mitgliederversammlung statt. Ein ausführlich diskutierter Punkt war, wie wir mehr jüngere Mitglieder gewinnen können. Dazu kamen einige Ideen, eine davon konnten wir bereits umsetzen. So werden für den Besuch der Veranstaltungen der NGB neu ECTS-Punkte vergeben, welche als Zusatzleistungen von Studierenden der Geographie und Biologie an ihr Studium angerechnet werden können. Im Anschluss an die Jahresversammlung machten wir uns auf einen Hitzespaziergang durch die Stadt

Bern. Dr. Moritz Gubler vom Geographischen Institut und Sabine Mannes von der Fachgruppe Klimaanpassungen der Stadt Bern haben uns viel Spannendes über die besonderen Herausforderungen in Städten bezüglich der mit dem Klimawandel einhergehenden höheren Sommertemperaturen, welche sich in Städten besonders stark auswirken, erzählt.

Am 11. Juni 2021 reiste dann eine Gruppe von NGB-Mitgliedern ins Wallis, wo uns Prof. Dr. Andreas Rigling vom WSL auf eine spannende Wanderung in den Pfynwald mitgenommen hat. Surreal bleibt der Anblick verkabelter Bäume in Erinnerung. Ein ausführlicher Bericht zur Exkursion ist in diesem Band zu finden. Am 27. September 2022 hat uns ein weiterer Forscher des WSL, Dr. Beat Wermelinger, darüber berichtet, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die Insekten hat. Im Oktober zeigte uns Prof. Dr. Karin Ingold vom Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern auf, dass die

Demokratie immer noch am besten geeignet ist um auf die Klimakrise zu reagieren. In ihrem Vortrag mit dem Titel: «Demokratie und Nachhaltigkeit – Vereinbar oder nicht?» thematisierte sie aber auch wo die Hürden zwischen Politik und Wissenschaft liegen. Eindrücklich und erschütternd bleibt der Vortrag von Dr. Matthias Huss, Departement für Geowissenschaften der Universität Freiburg, im Gedächtnis: Das Abschmelzen kleinerer Gletscher in den Alpen ist bereits nicht mehr aufzuhalten. Nur wenn wir jetzt handeln und alles daran setzen den Klimawandel zu stoppen, können wir die grossen Gletscher vielleicht noch retten. Als Abschluss der Veranstaltungsreihe organisierten wir am 22. November 2022 in der UniS eine Podiumsdiskussion mit Vertretern der Klimajugend (Lena Bühler und Aline Rihm) und der Forschung (Prof. Martin Grosjean und Prof. Margit Schwikowski). Gekonnt moderiert wurde der Anlass von Thomas Häussler (WWF Schweiz). Es war spannend zu sehen, welche unterschiedlichen und doch gleichen Ansichten Forschende und die Klimajugend haben und wie die Klimakrise alle auch auf einem persönlichen Niveau beschäftigt.

Wir möchten uns hier nochmals herzlich bei allen Vortragenden bedanken, dass sie sich die Zeit genommen haben, um ihre Forschung unserer Gesellschaft in leicht verständlicher Form zu vermitteln. Gerade im heutigen akademischen Umfeld mit der Doppelbelastung von Lehre und Forschung (und zunehmender Administration) wissen wir dies sehr zu schätzen.

**KLIMAKRISE-
WEGE IN DIE ZUKUNFT**

22. November 2022

Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Wissenschaft und Klimajugend

19 Uhr, UniS, Schanzeneckstrasse 1, Bern

Moderation: Thomas Häusler, WWF Schweiz

Teilnehmer:
Lena Bühler, Klimastreik Bern
Prof. Martin Grosjean, Oeschger Zentrum für Klimaforschung, Uni Bern
Aline Rihm, Gymnasiastin Hofwil
Prof. Margit Schwikowski, Paul Scherrer Institut, Villigen

NGB
www.ngbe.ch

Naturforschende Gesellschaft in Bern
gegründet 1786

EINTRITT:
FREI

An der Podiumsdiskussion zum Thema Klimakrise diskutierten Jugendliche und Wissenschaftler, wie die Klimakrise bewältigt werden könnte und wie sie ganz persönlich mit dem Thema umgehen.

2. Wissenschaftliche Publikationen

Unser Mitteilungsband 2022 (Nr. 79) erschien im Juli unter dem Titel Klimakrise – Folgen, Herausforderungen und Wege in die Zukunft. Wiederum hat unser Redaktor Christoph Thalmann es geschafft, eine stattliche Anzahl spannender Beiträge aus verschiedenen Richtungen der naturwissenschaftlichen Forschung zusammenzubringen. Neben verschiedenen vertiefenden Beiträgen zu Vorträgen und Exkursionen des Vorjahres, z.B. zu Mikroplastik im Boden, der Vegetationsgeschichte der Schweiz, der Tiefenlagerung radioaktiver Abfälle, dem Büsselimoos bei Bern und dem Labor für Kohlenstoffdatierungen, enthält Band 79 auch zwei Artikel zu herpetologischen Beobachtungen in der Westschweiz und zu Tsunamis am Genfersee. Wie üblich beinhaltet der Mitteilungsband auch Artikel in eigener Sache und den Jahresbericht der Bernischen Botanischen Gesellschaft.

Datum	Titel – Referent*In / Führer*In / Organisator*In	Teilnehmer
8. März 2022	Vortrag: Klimakrise: Was Modelle vor 50 Jahren vorhergesagt haben, ist heute Realität PROF. DR. THOMAS STOCKER, Physikalisches Institut, Universität Bern	85
12. April 2022	Vortrag: Szenarien einer zukünftigen Energieversorgung – Resultate aus aktuellen Forschungsprojekten DR. CHRISTIAN SCHAFFNER, Energy Science Center, ETH Zürich	47
10. Mai 2022	Vortrag: Gesundheitliche Auswirkungen des Klimawandels in der Schweiz DR. MARTINA RAGETTLI, Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut	38
21. Mai 2022	Exkursion: Von Brennpunkten zu kühlen Oasen – Hitzespaziergang durch Bern DR. MORITZ GÜBLER, Geographisches Institut, Universität Bern; SABINE MANNES, Fachgruppe Klimaanpassungen, Stadtgrün Bern	19
11. Juni 2022	Exkursion: Walddynamik im Pfywald – Eine Geschichte von Fluor, Beweidung, Waldbewirtschaftung, Trockenheit und Störungen PROF. DR. ANDREAS RIGLING & PROF. DR. ARTHUR GESSLER, Eidg. Forschungsanstalt für Schnee, Wald und Landschaft WSL	20
27. September 2022	Vortrag: Insekten im Klimawandel DR. BEAT WERMELINGER, Eidg. Forschungsanstalt für Schnee, Wald und Landschaft WSL	64
25. Oktober 2022	Vortrag: Demokratie und Nachhaltigkeit: Vereinbar oder nicht? PROF. DR. KARIN INGOLD, Institut für Politikwissenschaften, Universität Bern	42
8. November 2022	Vortrag: Schweizer Gletscher in Zeiten des Klimawandels DR. MATTHIAS HUSS, Departement für Geowissenschaften, Universität Fribourg	56
22. November 2022	Podiumsdiskussion: Klimakrise – Wege in die Zukunft LENA BÜHLER, Klimastreik Bern; PROF. DR. MARTIN GROSJEAN, Oeschger Zentrum für Klimaforschung, Universität Bern; ALINE RIHM, Gymnasiastin Hofwil; PROF. DR. MARGIT SCHWIKOWSKI, Paul Scherrer Institut; Moderation: THOMAS HÄUSSLER, WWF	62

3. Mitgliedschaft

Der Mitgliederbestand per 31.12.2022 beträgt 296 Mitglieder (Vorjahr 301). Die meisten Austritte fanden altersbedingt statt, wir konnten aber auch wieder einige neue, jüngere Mitglieder für unsere Gesellschaft gewinnen. Wie an der Jahresversammlung beschlossen bleiben die Mitgliederbeiträge unverändert bei Fr. 60.– für Normalmitglieder, Fr. 20.– für Jungmitglieder (und Studierende) und Fr. 100.– für Korporationsmitglieder. Zusätzlich zum Jahresprogramm und dem letzten Mitteilungsband erhalten alle Mitglieder neu auch einen Mitgliederausweis.

4. Subventionen

Auch im Jahr 2022 wurde die NGB wieder von der Schweizerischen Akademie der Wissenschaften (SCNAT) mit einem grossen Beitrag finanziell unterstützt. Dabei beteiligte sich die SCNAT mit Fr. 7400.– an der Produktion des Mitteilungsbandes und mit Fr. 2500.– an den Exkursionen. Zusätzlich wurde uns von der SCNAT ein ausserordentlicher Zusatzbeitrag von Fr. 1000.– zugesichert, um die Mehrkosten bei der Organisation der Podiumsdiskussion zu decken. Wir möchten der SCNAT einmal mehr für diese wichtige Unterstützung danken.

5. Vorstandstätigkeiten

Im 2022 fanden wie jedes Jahr zwei Vorstandssitzungen statt (am 17. März und 27. Oktober). Dabei wurde einerseits das laufende Jahr besprochen und das Jahresthema sowie die einzelnen Veranstaltungen für das nächste Jahr festgelegt. Nach einer grossen Ideenrunde, von der wir noch viele Jahre zehren könnten, hat sich der Vorstand auf das Jahresthema «Naturgefahren» festgelegt. Dieses schien uns besonders geeignet, um viele unterschiedliche Aspekte der naturwissenschaftlichen Forschung im Raum Bern zu präsentieren. Zusätzlich denken wir, dass die spannenden Vorträge und Exkursionen bei unseren Mitgliedern auf grosses Interesse stossen könnten.

Die Zusammensetzung des Vorstandes blieb im Jahr 2022 unverändert. An dieser Stelle möchten wir uns vom Co-Präsidium nochmals ausdrücklich für die grosse Arbeit des Vorstandes bedanken! Ohne die äusserst engagierte und freiwillige Mitarbeit der einzelnen Vorstandsmitglieder wäre es unmöglich, ein solch vielfältiges und spannendes Jahresprogramm auf die Beine zu stellen. Merci viu mau!

Zusammensetzung des Vorstandes

Co-Präsidium:	Dr. Erika Gobet, Biologie, Universität Bern Dr. Christoph Schwörer, Biologie, Universität Bern
Aktuar:	Dr. Stefan Hertwig, Biologie, Naturhistorisches Museum Bern
Kassier:	Matthias Haupt, Haupt Verlag, Bern
Redaktor:	Dr. Christoph Thalmann, Physik
Webmaster:	Dr. Michael Moser, Physik
Mitgliederverwaltung:	Dr. Renato Baumgartner, Chemie, Gymnasium Hofwil Christine Keller, Biologie, Gymnasium Hofwil
Beisitzer*In:	Prof. Markus Leuenberger, Physik, Universität Bern Prof. Willy Tinner, Biologie, Universität Bern Prof. Marcel Egger, Physiologie, Universität Bern Prof. Sönke Szidat, Chemie, Universität Bern Dr. Daniela van den Heuvel, Geologie, Universität Bern Prof. Chinwe Ifejika Speranza, Geographie, Universität Bern Martin Künzle, Pro Natura Marianne Del Vesco Franziska Nyffenegger
Kontrollstelle:	

Rechnungsabschluss

31. Dezember 2022

1. Betriebsrechnung

	Einnahmen		Ausgaben	
	2022	2021	2022	2021
Einnahmen				
1. Beiträge und Zuwendungen				
1.1. Mitgliederbeiträge	17 340.00			
1.2. Freiwillige Beiträge	520.00			
1.3. Spenden	0.00	17 860.00	17 650.00	
2. Erlös aus Verkäufen				
2.1. Mitteilungen	337.22	337.22	795.16	
3. Mitteilungen der NGB				
3.1. Beitrag der SCNAT	7 400.00			
3.2. Weitere Beiträge	5 302.00	12 702.00	11 880.00	
4. Verschiedene Einnahmen		0.00	0.00	
5. Einnahmen Exkursionen				
5.1. Beitrag der SCNAT	2 500.00			
5.2. Beiträge Teilnehmer	0.00	2 500.00	2 600.00	
6. Entnahme aus Fonds		0.00	0.00	
Ausgaben				
1. Mitteilungen der NGB				
1.1. Herstellungskosten			23 382.90	23 465.20
2. Vorträge, Tagungen, Exkursionen			4 799.25	1 465.50
3. Beiträge				
3.1. SCNAT	608.00			
3.2. Andere Gesellschaften	70.00		678.00	720.00
4. Informationen				
4.1. Veranstaltungskalender			1 054.40	1 054.40
5. Administration				
5.1. Gebühren	116.71			
5.2. Büromaterial, Telefon, Porti	1 849.55			
5.3. Drucksachen	0.00		1 966.26	2 349.72
6. Werbung			0.00	0.00
7. Verschiedenes			1 021.45	1 032.30
8. Vorstandskosten			157.75	153.90
9. Steuern			79.55	-17.25
10. Einlage in Fonds			0.00	2 000.00
11. Ausserordentlicher Aufwand			0.00	0.00
Gewinn			259.66	701.39
	33 399.22	32 925.16	33 399.22	32 925.16

2. Bilanz

	Aktiven		Passiven	
	2022	2021	2022	2021
1. Postcheck 30-1546-4	16 181.24	15 878.20		
2. Postcheck E-Deposito 92-331142-7	0.00	0.00		
3. Aktive Rechnungsabgrenzung	10 000.00	10 260.00		
4. Debitoren	0.00	0.00		
5. Kreditoren			0.00	0.00
6. Passive Rechnungsabgrenzung			700.00	916.62
7. Eigenkapital			25 481.24	25 221.58
	26 181.24	26 138.20	26 181.24	26 138.20

3. Fondsrechnungen

	Aktiven		Passiven	
	2022		2022	
1. Wertschriften		155 000.00		
2. Valiant Bank Bern Universalkonto		88 159.25		
3. Postcheck 30-1546-4		2 000.00		
4. Postcheck E-Deposito 92-331142-7		0.0		
5. Verrechnungssteuerguthaben		185.40		
6. Publikationsfonds				
Bestand 1.1.2022	92 258.86			
Neuanlage/Entnahme	0.00			
Überschuss 2022	134.85			92 393.71
7. Vortragsfonds				
Bestand 1.1.2022	35 321.26			
Neuanlage/Entnahme	0.00			
Überschuss 2022	51.60			35 372.86
8. La Nicca-Naturschutzfonds				
Bestand 1.1.2022	41 092.86			
Neuanlage/Entnahme	0.00			
Überschuss 2022	60.05			41 152.91
9. De Giacomo-Fonds				
Bestand 1.1.2022	31 928.51			
Neuanlage/Entnahme	0.00			
Überschuss 2022	46.65			31 975.16
9. Wyss-Fonds				
Bestand 1.1.2022	44 385.11			
Neuanlage/Entnahme	0.00			
Überschuss 2022	64.90			44 450.01
		245 344.65	245 344.65	

4. Bericht der Rechnungsrevisorinnen

Die unterzeichnenden Rechnungsrevisorinnen haben die Rechnung der Naturforschenden Gesellschaft in Bern für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022, bestehend aus

- der Betriebsrechnung 2022
- der Bilanz per 31. Dezember 2022
- den Fondsrechnungen 2022
(Publikationsfonds, Vortragsfonds, La Nicca-Naturschutzfonds, De Giacomi-Fonds, Wyss-Fonds)

geprüft und für richtig befunden.

Die Betriebsrechnung schliesst mit einem Gewinn von **Fr. 259.66** ab.

Die Bilanz weist ein Eigenkapital von **Fr. 25 481.24** aus.

Das Vermögen der Naturforschenden Gesellschaft (einschliesslich der Fonds) ist in Wertschriften und auf Bank- und Postcheckkonti ausgewiesen.

Das Vermögen der zweckgebundenen Fonds beträgt:

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| • Publikationsfonds | Fr. 92 393.71 |
| • Vortragsfonds | Fr. 35 372.86 |
| • La Nicca-Naturschutzfonds | Fr. 41 152.91 |
| • De Giacomi-Fonds | Fr. 31 975.16 |
| • Wyss-Fonds | Fr. 44 450.01 |

Das Rechnungswesen ist sauber und übersichtlich geführt.

Die Rechnungsrevisorinnen beantragen der Hauptversammlung

- die Rechnung für das Geschäftsjahr 2022 zu genehmigen
- dem Kassier für seine Arbeit herzlich zu danken
- Kassier und Vorstand zu entlasten
- den Mitgliederbeitrag für 2023 bei Fr. 60.00 bzw. Fr. 20.00 (Jungmitglieder) bzw. Fr. 100.00 (Korporativmitglieder) zu belassen.

Bern, 3. April 2023

Die Rechnungsrevisorinnen



Marianne Del Vesco



Franziska Nyffenegger