

# G MIT

86 · Dezember 2021 | ISSN 1616-3931 | [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de)

Geowissenschaftliche  
Mitteilungen



**G**eofokus

Die Antarktisforschung der BGR





# Wenn Sie bei »Webinar« das b zwei Stellen nach rechts verschieben,

kommt ebenfalls etwas sehr Gutes dabei heraus!

Doch nüchtern betrachtet sind **die kostenlosen Webinare** auf unserer Webseite dann doch um einiges tiefgründiger: Genießen Sie erlesenes Expertenwissen voller Frische, überaus bekömmlich serviert, auch aus schwierigen Hanglagen. Lassen Sie Ihren Ingenieursgeist von der Leichtigkeit der GGU-Suite verzaubern bis zu einem ausbalancierten Finale voller Harmonie und Standfestigkeit.

Staubtrocken war gestern. Jetzt informieren und gratis anmelden auf

[www.ggu-software.com](http://www.ggu-software.com)



---

### Das gemeinsame Nachrichtenheft von

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)  
Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV)  
Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG)  
Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)  
Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA)  
Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG)  
Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessensnetzwerk (GeStEIN)  
Oberrheinischer Geologischer Verein (OGV)  
Paläontologische Gesellschaft (PalGes)

---

### In Kooperation mit

Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo) und  
Fachinformationsdienst Geowissenschaften (FID GEO)

---

### Redaktion

**Maik Böckenholt** (*mb.*) · Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessensnetzwerk (GeStEIN) | **Christopher Giehl** (*cg.*) · Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG) | **Klaus-Dieter Grevel** (*kdg.*) · Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG) | **Michael Grinat** (*mg.*) · Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) | **Jost Haneke** (*jh.*) · Oberrheinischer Geologischer Verein (OGV) | **Sabine Heim** (*sh.*) · Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV) | **Christian Hoselmann** (*ch.*) · Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA) | **Hermann Rudolf Kudraß** (*hrk.*) · Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV) | **Jan-Michael Lange** (*jml.*) · Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV) | **Alexander Nützel** (*an.*) · Paläontologische Gesellschaft (PalGes) und Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo) | **Matthias Schellhorn** (*ms.*) · Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG) | **Christine Thiel** (*ct.*) · Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA) | **Michel Weinen** (*mw.*) · Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessensnetzwerk (GeStEIN) | **Hans-Jürgen Weyer** (*hw.*) · Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)

GMIT ist ein deutschsprachiges Nachrichtenorgan und dient dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der Deutschen Geologischen Gesellschaft – Geologischen Vereinigung (DGGV), der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG), der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA), der Deutschen Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG), dem Geowissenschaftlichen Studentischen Erfahrungs- und Interessensnetzwerk (GeStEIN), dem Oberrheinischen Geologischen Verein (OGV) und der Paläontologischen Gesellschaft (PalGes) – Zusammenarbeit mit dem Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo) und dem FID GEO – als Publikationsorgan. Die Zeitschrift ist für die Mitglieder der genannten Gesellschaften bestimmt. Der Bezug des Heftes ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

**Herausgeber** ARGE GMIT c/o BDG-Bildungsakademie · Lessenicher Straße 1 · 53123 Bonn  
**V. i. S. d. P.** Hans-Jürgen Weyer · BDG (BDG@geoberuf.de)  
**Satz und Layout** blattwerk | dd  
**Druck** Görres-Druckerei und Verlag GmbH · 56567 Neuwied  
**Auflage** 8.500  
**ISSN** 1616-3931



Die Redaktion macht darauf aufmerksam, dass die unter einem Namen oder einem Namenszeichen erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten können, die nicht mit der Meinung und Ansicht der Herausgeber übereinstimmen müssen. Für den Inhalt der Artikel sind die Autorinnen und Autoren verantwortlich. Sie erklären gegenüber der Redaktion, dass sie über die Vervielfältigungsrechte aller ihrer Fotos und Illustrationen verfügen und übertragen diese sowohl für die Print- wie für die Online-Ausgabe an GMIT.



GMIT ist lizenziert unter einer Creative-Commons-(Namensnennung 4.0 International)-Lizenz.

**GMIT Nr. 87 erscheint im März 2022. Redaktionsschluss ist der 14. Januar 2022. Anzeigenschluss ist der 4. Februar 2022.** Weitere Auskünfte erteilt Ihnen die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228 696601; Fax: 0228 696603; E-Mail: BDG@geoberuf.de; Internet: www.geoberuf.de.

Personenbezogene Angaben der Mitglieder werden zum Zwecke der Mitgliederverwaltung und des Versandes von GMIT verarbeitet. Bei unterschiedlicher Schreibweise oder verschiedenen Anschriften (z. B. Dienst- und Privatanschrift) kann es vorkommen, dass ein Mitglied das Heft doppelt erhält. Für entsprechende Hinweise ist die Redaktion dankbar.

Die an dieser Ausgabe von GMIT beteiligten Gesellschaften entnehmen Sie bitte dem Inhaltsverzeichnis.

Die Redaktion dankt den Inserierenden und bittet die Leserinnen und Leser, die Anzeigen zu berücksichtigen.

Die Zeitschrift GMIT ist auch online erreichbar:  
[www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de)

**Titelbild:** Helikoptergestützte geowissenschaftliche Geländearbeit auf dem antarktischen Kontinent im Nordviktoraland; Helikopter sind die wichtigsten Transportmittel für die Erforschung des antarktischen Kontinents (Foto: BGR)

.....	<b>5 Editorial</b>
.....	<b>7 GEOfokus</b> Die Antarktisforschung der BGR
.....	<b>19 GEOaktiv</b> Wirtschaft · Beruf · Forschung und Lehre
.....	20 Steinbruch bei Salzgitter-Salder wird weltweiter geologischer Referenzpunkt
.....	22 Klimatisch bedingte Landschaftsentwicklung in Warmzeiten: Das Projekt Lichtenberg
.....	24 Grabungen zur Erforschung exzellent erhaltener Kieselhölzer in Südhüringen
.....	25 Gestein des Jahres 2022 sind Gips- und Anhydritstein
.....	28 FID GEO aktuell: Neuentwicklungen bei GFZ Data Services
.....	30 Geologen-Archiv 2020/2021
.....	<b>31 GEOlobby</b> Gesellschaften · Verbände · Institutionen
.....	32 BDG · Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler
.....	45 DVGeo · Dachverband der Geowissenschaften
.....	49 DGGV · Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung
.....	67 DGG · Deutsche Geophysikalische Gesellschaft
.....	71 DMG · Deutsche Mineralogische Gesellschaft
.....	87 DEUQUA · Deutsche Quartärvereinigung
.....	97 DTTG · Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe
.....	101 PalGes · Paläontologische Gesellschaft
.....	<b>111 GEOreport</b> Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit · Tagungsberichte · Ausstellungen · Exkursionen · Publikationen
.....	112 Tagungsberichte
.....	116 Publikationen
.....	124 Leserbrief
.....	<b>125 GEOszene</b> Nachrufe
.....	<b>131 GEOkalender</b>
.....	<b>136 Adressen</b>
.....	<b>2 Impressum</b>

Sie suchen? Wir finden!

www.fossilsworldwide.de  
 Kontakt: Frau Annesuse Raquet  
 Telefon: +49 (6308) 99090  
 fossilsworldwide@t-online.de



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG

**AUFBAUSTUDIUM  
ANALYTIK & SPEKTROSKOPIE**

**VERLAUF DES STUDIENGANGES**

Am 04.10.2022 beginnt wieder ein neuer Zyklus des Aufbaustudiums, der in Form von acht einwöchigen Kursen innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren durchgeführt wird. Unser anspruchsvolles Studium bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über das gesamte Feld der klassischen Methoden sowie viele vertiefende Einblicke in die aktuelle Forschung.

**VORAUSSETZUNGEN**

Das Aufbaustudium ist für Teilnehmer mit einem Hoch- oder Fachhochschulabschluss in einer naturwissenschaftlich-technischen Fachrichtung konzipiert.

Informationen finden Sie unter:

<https://www.uni-leipzig.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/studiengang/course/show/analytik-und-spektroskopie/>



Wir bitten um Ihre Aufmerksamkeit für unsere Inserenten sowie die Beilagen in diesem Heft.

Seite 48

**HDI Vertriebs AG, Gebietsdirektion Köln**

Seite 96

**MK - Versuchsanlagen und Laborbedarf Mücke-Merlau**

Umschlagseite 2

**GGU-Software Steinfeld**

Umschlagseite 3

**Carl Hamm Geotechnik Essen**

Umschlagseite 4

**GEOTec GmbH Neuss**



## Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem umfangreichen letzten Heft des Jahres 2021 berichten mehrere Gesellschaften über ihre Jahrestagungen, die alle online abgehalten wurden. Die Zahl der Teilnehmenden unterschied sich nicht wesentlich von den üblichen Präsenzveranstaltungen, jedoch verzeichneten die Veranstalter einen deutlich höheren Anteil an jüngeren Kollegen und Kolleginnen. Die virtuelle Teilnahme an Vorträgen, Diskussionen und Posterpräsentationen ermöglichte wohl den Jüngeren eine vertrautere (oder auch bequemere) Kommunikation. Ebenso entfielen die Anreisen, die häufig mit großen finanziellen und zeitlichen Aufwendungen verbunden sind. Damit konnte der Teilnehmerkreis leicht auch auf die internationale Ebene erweitert werden. Zusätzlich ermöglichte eine virtuelle Teilnahme an Diskussionsrunden auch Beiträge aus der Wirtschaft und der Politik, die ansonsten kaum oder gar nicht für eine Präsenz-Fachtagung zu gewinnen wären.

Übereinstimmend wird berichtet:

Ein virtueller Icebreaker-Abend einer virtuellen Tagung ersetzt nicht einen Icebreaker-Abend einer Präsenzveranstaltung ...

Übereinstimmend wird aber auch von den virtuellen Tagungen berichtet, dass diese Form der Kommunikation nicht Präsenzveranstaltungen ersetzen kann, auch wenn es einige virtuelle Icebreaker-Abende gab. Bei den bisher üblichen Tagungen wurden vorhandene Netzwerke gestärkt, und vor allem den Jüngeren erlaubten sie neue Kontakte aufzubauen, was beides in virtuellen Räumen nur eingeschränkt Erfolg haben kann. In den nächsten Jahren werden daher die bisher reinen Präsenztagungen in zunehmendem Maße auch virtuelle Kommunikationswege nutzen müssen und die ersten meist positiven Erfahrungen können gut für die kommenden Ausrichtungen verwendet werden.

Außer den jährlich notwendigen, umfangreichen Protokollen der Gesellschaftsversammlungen und weiteren Berichten aus den Gesellschaften, den üblichen Seminarankündigungen, vielen Ehrungen, einigen interessanten Buchbesprechungen und einem Leserbrief bringt dieses Heft im Geofokus einen detaillierten Bericht zu der Antarktisforschung der BGR. In dem Beitrag wird gezeigt, welche Funktion die Arbeiten im international 1979 beschlossenen Antarktis-Vertrag erfüllen und wie die Vorhaben in die deutsche Forschungslandschaft eingebettet sind.

Schwerpunktmäßig wird die geologische Entwicklung des Nordviktoralandes untersucht und gezeigt, mit welchem hohen logistischen Aufwand die Antarktis-Erforschung betrieben wird. Einige Bilder von dort erinnern an frühere Winter und damit auch an das zu Ende gehende Jahr.

Für die kommenden Weihnachtsfeiertage wünscht die Redaktion allen Lesern und Leserinnen festliche Stunden und für das kommende Jahr ein baldiges Ende der so hinderlichen Einschränkungen.



Hermann Kudrass



### Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“

Der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler BDG hat den Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“ markenrechtlich eintragen und schützen lassen.

Die Kriterien zur Erlangung des Titels lehnen sich eng an diejenigen an, die die Ingenieurkammern für den Titel „Beratender Ingenieur“ fordern.

Der „Beratende Geowissenschaftler BDG“ wird mit Urkunde und Stempel für einen Zeitraum von zehn Jahren verliehen. Er ist kostenpflichtig und mit der Eintragung in eine entsprechende Liste des Berufsverbandes verbunden.

Auskünfte erteilt die BDG-Geschäftsstelle, wo auch die Antragsunterlagen bestellt werden können.



# GEOfokus



## Die Antarktisforschung der BGR

Frontansicht der Gondwana-Station an der Terra-Nova-Bucht  
(Foto: BGR)

# Die Antarktisforschung der BGR

Andreas Läufer, Nikola Koglin, Antonia Ruppel, Christoph Gaedicke, Jan-Felix Goldmann & Christoph Kascht

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

## Die BGR-Polargeologie – Internationale Vernetzung und fundierte politische Beratung

Die Antarktis gilt als Schlüsselregion für das Verständnis des Systems Erde. Zur Erforschung dieses Systems gehört die Kenntnis der Bildungsgeschichte und der klimatischen Entwicklung unseres Planeten. Beides ist eng miteinander verknüpft, so dass die Klimaentwicklung im Laufe der Erdgeschichte durch die Verteilung der Ozeane, Kontinente und Gebirge, die Öffnung und Schließung von Meeresstraßen und die davon abhängigen Meeresströmungen fortwährend gesteuert wurde.

Seit mehr als vier Jahrzehnten ist die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) als Ressortforschungseinrichtung des Bundes in den Polargebieten aktiv. Nach einer Abstimmung der Bundesministerien fällt der BGR die terrestrische geowissenschaftliche Erforschung der Arktis und Antarktis und ihrer Ränder zu. Sie setzt dabei traditionell auf eine enge Verknüpfung von Geologie und Geophysik, was in der fast vollständig mit Eis bedeckten Antarktis unabdingbar ist. Die Forschung ist eines der Instrumente, mit denen sich Deutschland Gewicht an den Polen verschafft, ohne dort selbst territoriale Ansprüche geltend zu machen. Durch intensive Forschung in der Antarktis dokumentiert Deutschland Interesse an der Region, das laut Antarktisvertrag den Konsultativstatus eines Staates begründet. Die BGR stellt zusammen mit dem Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Bremerhaven, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Projektförderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) den Kern der diversifizierten Polarforschungsszene – und da-

mit auch der Antarktisforschung – in Deutschland dar. Ihre Forschung trägt nicht nur zum besseren Verständnis der Polarregionen bei, sie sichert Deutschland auch Mitspracherechte in den Gremien, die über die Zukunft vor allem der Antarktis entscheiden. Die BGR hat zudem den Auftrag, die Bundesregierung in geowissenschaftlichen Fragen zu beraten und sie mit Informationen aus erster Hand zu versorgen, wenn sie sich zu entsprechendem internationalen Fragen positionieren will.

Die Antarktis ist durch den Antarktisvertrag und das Umweltschutzprotokoll rechtlich als gemeinsames Erbe der Menschheit geschützt. Jegliche Ausbeutung von Rohstoffen ist hier untersagt. Als Mitglied der deutschen Delegation bei den jährlich stattfindenden Konsultativtreffen der Antarktisvertragsstaaten (Antarctic Treaty Consultative Meeting – ATCM) berät die BGR zusammen mit anderen Institutionen das Auswärtige Amt direkt, um wichtige Entwicklungen in der Antarktis wie Umweltschutz, Einrichtung von Schutzzonen, den Bau von Forschungsstationen oder den wachsenden Tourismus im Konsens der Vertragsstaaten konstruktiv zu begleiten.

Die BGR betreibt im Rahmen von langfristig ausgelegten Forschungsprogrammen terrestrische Grundlagenforschung und untersucht die Struktur, den Aufbau und die erdgeschichtliche Entwicklung des antarktischen Kontinents. Über das deutsche Nationalkomitee SCAR-IASC, welches die beiden internationalen wissenschaftlichen Gremien SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research) in der Antarktis und IASC (International Arctic Scientific Committee)

in der Arktis auf nationaler Ebene spiegelt, wird für die Integration der deutschen Wissenschaft in die internationale Forschungsagenda gesorgt. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der BGR sind entsprechend neben den nationalen auch in den internationalen Gremien und Ausschüssen der wissenschaftlichen Kommissionen vertreten. Hier werden Forschungsthemen diskutiert und Kooperationen vereinbart.

Die BGR verfügt wie das AWI und das DLR über die Infrastruktur und die logistischen Mittel, die für Forschung in den entlegenen und lebensfeindlichen Polargebieten nötig sind, und stellt diese auch Forscherinnen und Forschern von Universitäten und anderen Institutionen zur Verfügung. Dies ermöglicht so deren Teilnahme an Expeditionen in die Polargebiete. Da Forschung häufig auf internationale Vernetzung angewiesen ist und dies auch explizit vom Antarktis-Vertrag gefordert wird, nehmen an den Polarexpeditionen regelmäßig internationale Partner teil. Die Sommerstation Gondwana der BGR an der Terra-Nova-Bucht des Rossmeeres dient dabei als Basis für die wissenschaftliche Forschung. So ist in den vergangenen Jahrzehnten ein ausgedehntes Netz aus nationalen und internationalen Kooperationspartnern entstanden. Mit ihm kann das BGR-Team alle Aspekte zur Erforschung der komplexen Fragestellungen abdecken, die die BGR in den Polarregionen bearbeitet. Die internationalen Kontakte erlauben es überdies, Ressourcen sowie regionale und internationale wissenschaftliche Expertise zu bündeln und so trotz steigender Kosten weiterhin anspruchsvolle Expeditionen durchzuführen.

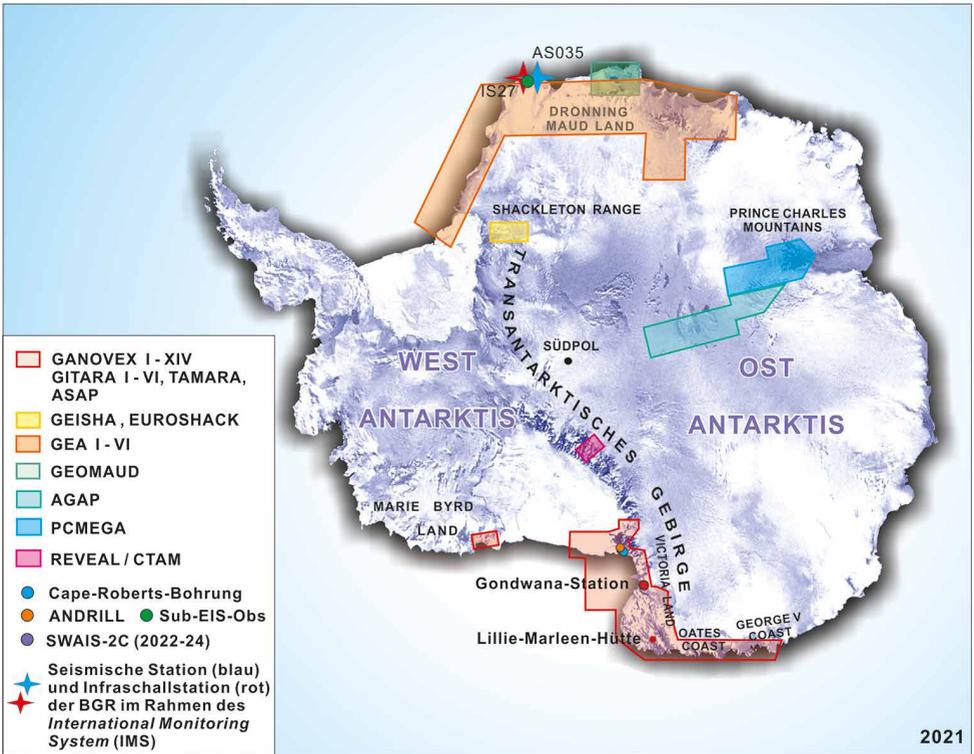
## Die Antarktis: Außergewöhnliche Einblicke in die Erdgeschichte

Mit langjährigen Forschungsprogrammen und einer Vielzahl von Teilprojekten erforscht die BGR seit mehr als 40 Jahren den Kontinent Antarktika. Der Fokus der Arbeiten liegt dabei auf der Ostantarktis und dem Transantarktischen Gebirge in der Rossmeer-Region an der Grenze zur Westantarktis (Abb. 1). Die BGR mit

ihrem Profil im Bereich der Festgesteinsgeologie und der Geophysik untersucht geodynamische Prozesse wie Entstehung und Zerfall Gondwanas und dessen Vorläufer Rodinia, die Entstehung von Gebirgsgürteln am Rande und im Inneren Antarktikas, die Entwicklung von Riftsystemen sowie die Entwicklung der heutigen Landschaftsformen als Resultat des komplexen Zusammenspiels von Faktoren wie Tektonik, Lithologie und Klima. Die BGR-Antarktisforschung setzt besonders stark auf die enge Vernetzung von geologischen und geophysikalischen Methoden. Denn nur durch diese Kombination von Geländearbeit am Boden und großflächiger Messung vom Flugzeug aus lassen sich Erkenntnisse über den weitgehend von kilometerdickem Eis bedeckten Kontinent gewinnen. Mit zusätzlichen Bohrprojekten wird der Untergrund des Rossmeeres und des Ekström-Schelfeises untersucht.

Seit Beginn der bundesdeutschen Antarktisforschung mit dem Beitritt zum Antarktisvertrag im Jahre 1979 ist das Nordviktoraland im pazifischen Teil der Antarktis das bevorzugte Ziel der BGR-Forschungsexpeditionen (Abb. 2 und 3). Das Areal grenzt an das Rossmeer und umfasst Teile des Transantarktischen Gebirges. Dreizehn Expeditionen haben bislang dorthin oder in die angrenzenden Areale des Gebirges stattgefunden, und die vierzehnte Forschungskampagne wird gegenwärtig durchgeführt. Sie alle laufen unter dem Programmnamen **GANOVEX** (German Antarctic **N**orth **V**ictoria Land **EX**pedition).

Zu Beginn der Antarktisarbeiten der BGR waren große Gebiete des Nordviktoralandes „weiße Flecken“ auf der Landkarte. Plattentektonische Modellvorstellungen über den Krustenaufbau am Pazifikrand der Paläo-Antarktis existierten noch nicht. Erst zahlreiche Einzelbeobachtungen in Verbindung mit einer flächendeckenden Kartierung ließen die alte plattentektonische Konfiguration erkennen. Auf internationalen Kartenblättern des Nordviktoralandes haben so neue geographische Namen mit Bezug auf die Antarktisforschung der BGR (z. B. BGR Nevé, GANOVEX Range)

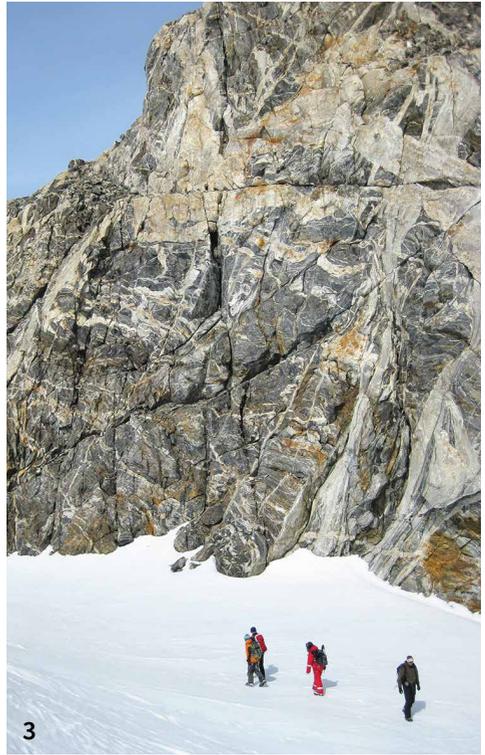
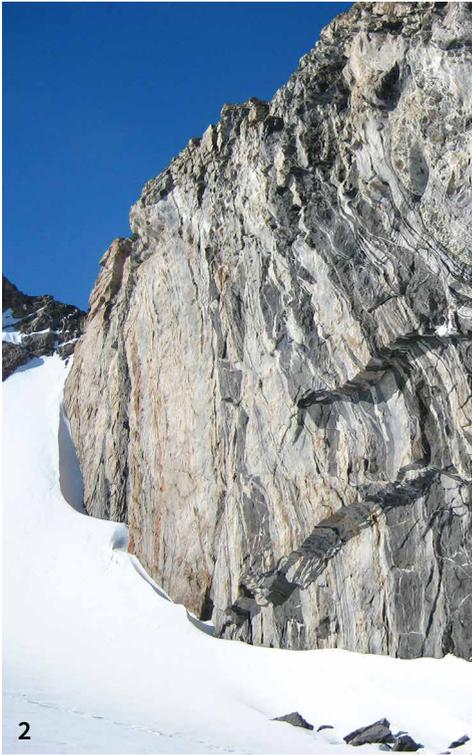


**Abb. 1:** Karte der Antarktis mit den geologischen und aeromagnetischen Arbeitsgebieten der BGR seit 1979. Die Karte zeigt außerdem die Lage der Gondwana-Station und der Lillie-Marleen-Hütte, der Bohrprojekte Cape Roberts Project, ANDRILL, Sub-EIS-Obs und der geplanten Bohrung SWAIS-2C sowie der durch die BGR zusammen mit dem AWI bei der Neumayer Station III im Rahmen des Kernwaffenteststoppabkommens betriebenen Infraschallstation IS27 (Foto: BGR).

Einzug gehalten. Zahlreiche wissenschaftliche Publikationen sowie geologische und geophysikalische Karten, die aus den Expeditionen des GANOVEX-Programms resultierten, belegen eindrucksvoll die Bedeutung des Transantarktischen Gebirges als herausragendes Fenster in die geologische Entwicklung des Gondwana-Kontinents und letztendlich Antarktikas.

So finden sich im Nordviktoraland und in den angrenzenden Gebieten direkte und indirekte Belege für die Entwicklung der Antarktis, z. B. für die Bildung, Existenz und den Zerfall Gondwanas bis hin zum Einbruch des Westantarktischen Riftsystems und die Heraushebung des Transantarktischen Gebirges an der Grenze

der Ost- und Westantarktis im Känozoikum als einer der größten kontinentalen Grabenbruchzonen der Erde. Das interdisziplinär ausgelegte GANOVEX-Forschungsprogramm hat das übergeordnete Ziel, ein umfassendes Bild der erdgeschichtlichen Entwicklung der Antarktis und der damit einhergehenden Prozesse seit dem späten Proterozoikum zu liefern. Zur Anwendung kommen die verschiedensten geowissenschaftlichen Disziplinen von der Geologie, Strukturgeologie, Geo- und Thermochronologie, Petrologie, Geochemie, Paläontologie, Sedimentologie bis zur Geophysik. Denn nur durch diese bei den logistisch anspruchsvollen Expeditionen eingesetzte Breite lässt sich ein



**Abb. 2:** Hochmetamorphe und von granitischen Schmelzen durchzogene Grundgebirgseinheiten in Sør Rondane, Dronning Maud Land, während der Expedition GEA II; **Abb. 3:** Dieser stark deformierte und umgewandelte Gesteinskomplex formte sich vor ca. 1.000-900 Ma entlang ausgedehnter Inselbögen und ist Teil eines während der GEA-Expeditionen neu beschriebenen Krustenfragments, des TOAST (Tonian Oceanic Arc Superterrene). Person als Maßstab (Foto: BGR).

Maximum an ineinandergreifenden Informationen gewinnen.

Die Expeditionen des GANOVEX-Programms und die daraus resultierenden Ergebnisse konnten zeigen, dass das Transantarktische Gebirge des Nordviktoralandes herausragende Einblicke in die Geschichte Gondwanas gewährt. Seine Heraushebung zum morphologischen Hochgebirge begann zwar erst im Känozoikum infolge des westantarktischen Rifting, jedoch birgt sein Grundgebirge Zeugnisse der Bildung Gondwanas während der andinotypen Ross-Orogenese am paläopazifischen aktiven Kontinentalrand Ostgondwanas im ausgehenden Proterozoikum und frühen Paläozoikum.

Viele Detailfragen zum Ross-Orogen sind nach wie vor ungeklärt; so zeigen jüngere Daten, dass Subduktionsvorgänge am Paläopazifikrand wesentlich früher als bisher angenommen eingesetzt haben. Ebenso birgt die weitere Entwicklung dieses aktiven Kontinentalrandes und dessen genaue Konfiguration während seines fortgesetzten nach Osten gerichteten Wachstums durch das Paläozoikum bis in das späte Mesozoikum noch viele Unsicherheiten. Welche Konsequenzen diese Fragen auf bestehende tektonische Modelle haben, muss im Einzelfall noch geklärt werden.

Das Auseinanderbrechen Gondwanas ist im Nordviktoraland durch die Relikte ausge-

dehnter Flutbasalterruptionen der Ferrar-Supergruppe vor etwa 180 Millionen Jahren und das känozoische Westantarktische Riftsystem mit der Heraushebung des Transantarktischen Gebirges als dessen Westschulter bezeugt. Mit Ausnahme junger glazialer Bildungen sind im Transantarktischen Gebirge keine jüngeren Gesteinszeugen nach den Ferrar-Magmatiten erhalten. Die Rekonstruktion der geologischen Entwicklung dieser Zeit muss also allein über indirekte Methoden erfolgen. So legen jüngere Ergebnisse nahe, dass das Transantarktische Gebirge vor seiner Umgestaltung zum Morphogen von mehreren Kilometern mesozoischer und vermutlich frühpaläogener Sedimente eines ausgedehnten Beckens im Bereich des heutigen Nordviktoralandes und des konjugierten australischen Randes bedeckt gewesen sein muss. Diese Sedimente sind infolge der an der Grenze Eozän-Oligozän einsetzenden intensiven Hebung des Transantarktischen Gebirges wieder vollständig erodiert worden und befinden sich heute als mächtiger Abtragungsschutt in den angrenzenden Riftbecken des Rossmeeres.

Neben ihrem Schwerpunkt im Nordviktoraland organisierte die BGR außerdem (oder beteiligte sich an) Expeditionen in die Shackleton Range, das Dronning Maud Land, das zentrale Transantarktische Gebirge oder die Prince Charles Mountains im Bereich des Lambert-Gletschers. Um den Kontinent auch unter der Eiskappe zu studieren, ist es notwendig, neuartige geophysikalische Untersuchungsmethoden zu entwickeln und zu optimieren. Die Durchleuchtung des Eises aus der Luft wurde daher bereits früh ein Schwerpunkt der Arbeiten der BGR. Im 4. Internationalen Polarjahr (2008/2009) hat sich Deutschland mit der BGR im Rahmen des Schwerpunktthemas „Vorstoß in unbekannte Regionen“ an dem internationalen Projekt **AGAP** (Antarctica's **GA**mburtsev **P**rovince) gemeinsam mit den USA, Großbritannien, Australien, China und Japan federführend beteiligt.

Das heute zweite große Forschungsprogramm der BGR hat seinen Schwerpunkt im Dronning Maud Land, das in den Sektoren des

Atlantischen und des Indischen Ozeans der Antarktis liegt. **GEA** (Geodynamic Evolution of East Antarctica) ist ein Gemeinschaftsprogramm mit dem AWI als Mitorganisator und verschiedenen Partnern aus der nationalen und internationalen Antarktisforschung. Ziel des Projektes ist die Untersuchung der Krustenentwicklung und der Krustenstruktur der Ostantarktis sowie die Entstehung der heutigen Antarktis mit ihrer isolierten Landmasse am Südpol der Erde. GEA bündelt Forschungsstränge, die aus einer ganzen Reihe von bereits oben erwähnten und in der Ostantarktis angesiedelten internationalen Kooperationsprojekten der vergangenen drei Jahrzehnte erwachsen. Als Partner sind neben Universitäten auch andere internationale Antarktisprogramme involviert, deren Stationen in der Region genutzt werden können.

Ein Zielgebiet der GEA-Expeditionen war Sør Rondane im östlichen Dronning Maud Land (Abb. 4). Eine neue Erkenntnis zum Krustenaufbau der Ostantarktis resultiert aus den Ergebnissen der geologischen Charakterisierung und Abschätzung der minimalen Ausdehnung einer sich geophysikalisch deutlich abgrenzenden Provinz. Demnach besteht das Grundgebirge hauptsächlich aus juvenilen früh-neoproterozoischen Gesteinen, welche als ‚Tonian Oceanic Arc Super Terrane (TOAST)‘ bezeichnet werden (Abb. 5). Dieser juvenile ozeanische Inselbogenkomplex entspricht in etwa 5 % der ostantarktischen Landmasse und stellt ein bedeutendes Relikt des Mozambique-Ozeans dar, welches sich außerhalb von Rodinia entwickelt hat. Während des Entstehungsprozesses von Gondwana kollidierte der Inselbogenkomplex im Westen mit dem südlichen Teil von Afrika (Kalahari) und im Osten mit Indo-Antarktika. Die bisherigen Ergebnisse des GEA-Forschungsprogramms haben mit der Entdeckung des TOAST zu einem neuen Bild von Krustenstruktur und Geodynamik der Ostantarktis geführt.

Auch an zwei internationalen Forschungsbohrungen im Rossmeer war die BGR beteiligt – dem **Capo-Roberts-Projekt** und **ANDRILL** (Antarctic **DRILLING** Project). Beide Vorhaben sollten neben der Vereisungsgeschichte im Be-



4



5

Abb. 4, 5: Starke Schneedrift im Helliwell Hills Camp während der Expedition GANOVEX XI (Fotos: BGR)

reich des Rossmeers auch dessen tektonische, vulkanische und sedimentäre Entwicklung aufklären. Bei den Cape-Roberts-Bohrungen war die BGR Mitglied im wissenschaftlichen Steuerungskomitee. Zur Auswahl der ANDRILL-Bohrpunkte führte die BGR in Kooperation mit Neuseeland die aeromagnetische Befliegung **ASAP** (**Aeromagnetic Surveys for the ANDRILL Programme**) durch. Das Cape-Roberts-Projekt und

ANDRILL lieferten ein Abbild der tektonischen, sedimentären, vulkanischen und klimatischen Entwicklung der Westantarktis. So konnte eine durchgehende Klimakurve vom kühl-temperierten Klima vor 34 Millionen Jahren zu Beginn der antarktischen Vereisung bis zum jetzigen polaren Klima rekonstruiert werden.

In Zusammenarbeit mit dem AWI setzt die BGR das Projekt **Sub-EIS-Obs** (**Sub-Ekström**

Ice Shelf Observations) um. Hier werden mithilfe reflexionsseismischer Profile und Beprobung der Oberflächensedimente der Aufbau und die Zusammensetzung des Meeresbodens unterhalb des Ekström-Schelfeises untersucht. Mit den Arbeiten sollen Lokationen für zukünftige Bohrungen festgelegt werden, um mit Kernmaterial weitere Informationen über die Aufbruchsgeschichte Gondwanas und die Gesteinszusammensetzung im eisbedeckten antarktischen Hinterland sowie über vergangene Klimaänderungen zu erforschen. In bisherigen Pilotstudien wurden Gesteinsklasten aus den Oberflächensedimenten unterhalb des Ekström-Schelfeises genutzt, um die möglichen Liefergebiete im Hinterland zu ermitteln. Zudem wurden auch Pinguine als wichtige „Informationsträger“ identifiziert, da diese während der Fütterung entlang der Schelfeiskante Gesteinsfragmente aufnehmen. Diese beinhalten verschiedene Lithologien und können dadurch ebenfalls zur Provenanceanalyse und zur Untersuchung des Jagd- und Fütterungsverhaltens der Pinguine dienen. Die BGR ist ebenso maßgeblich an dem unter neuseeländischer Hauptverantwortung geplanten internationalen Bohrvorhaben **SWAIS-2C** (**S**ensitivity of the **W**est **A**ntarctic **I**ce **S**heet to **2** **D**egrees **C**elsius) im westlichen Rossmeer beteiligt.

## Logistik: Unverzichtbare Grundlage für die Polarforschung

In den Polargebieten machen die harschen Bedingungen und der schlechte Zugang zu den Arbeitsgebieten die Logistik von Expeditionen zu einer immensen Herausforderung. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der BGR und ihre Gäste von anderen Polarforschungsinstitutionen profitieren dabei von eingespielten Verfahren und Kontakten, die die Logistik des Arbeitsbereichs über Jahrzehnte in beiden Polarregionen aufgebaut hat.

Seit Beginn der bundesdeutschen Antarktisforschung stellen das nördliche Viktorialand und die anliegenden Gebiete den Schwerpunkt der BGR-Forschung dar. Bereits 1983

wurde daher die Gondwana-Station während der GANOVEX-III-Expedition an der Terra-Nova-Bucht in Form einer Biwakhütte errichtet. Sie war damit die erste an der Terra-Nova-Bucht errichtete Forschungsstation. Die Hütte wurde im antarktischen Sommer 1988-89 zur Sommerstation in Containerbauweise ausgebaut und von ihrem ursprünglichen an den jetzigen Standort verlegt.

Auf dem eisfreien Kap Möbius, 20 Meter über der Terra-Nova-Bucht gelegen, bietet die Station Reparatur-, Aufenthalts- und Arbeitsräume, eine Küche, sanitäre Einrichtungen (Abb. 6). Geschlafen wird heute wie vor 40 Jahren in Zelten auf den wenigen ebenen Plätzen im Umfeld der Station. Insgesamt gibt es Platz für bis zu 30 Wissenschaftler (Abb. 7). Zwischen 2015 und 2017 wurde die Station mit großem Aufwand modernisiert und auf den umwelttechnisch neuesten Stand gebracht. Neben einer Grundsanierung des fast 30 Jahre alten Stationsgebäudes stand die Überholung der Energie- und Trinkwasserversorgung und des Abwasser- und Abfallentsorgungssystems im Vordergrund. Mittlerweile gehört die Gondwana-Station zu den Forschungsstationen mit sehr kleinem ökologischen Fußabdruck in der Antarktis. Die modernisierte Station steht der BGR so für eine Nutzung für mindestens 25 weitere Jahre zur Verfügung.

Die Gondwana-Station war nicht der erste BGR-Stützpunkt im Nordviktorialand. Bereits 1980 während der ersten GANOVEX-Expedition wurde die Lillie-Marleen-Hütte in Form einer aus Fiberglas bestehenden, isolierten Biwachsachtel in einer Mulde auf dem Mt. Dockery in der Everett Range im Transantarktischen Gebirge errichtet. Ihr Name bezieht sich auf ihre Lage in der Nähe des Lillie-Gletschers und das Lied „Lili Marleen“. Zusammen mit dem Erinnerungsstein an den Untergang der „Gotland II“ während der Expedition GANOVEX II 1981 ist die Hütte seit 2005 als historische Stätte durch den Antarktisvertrag unter Schutz gestellt.

Aufgrund der großen Entfernungen im Viktorialand können Forschungsarbeiten nicht immer von der Gondwana-Station aus durchge-

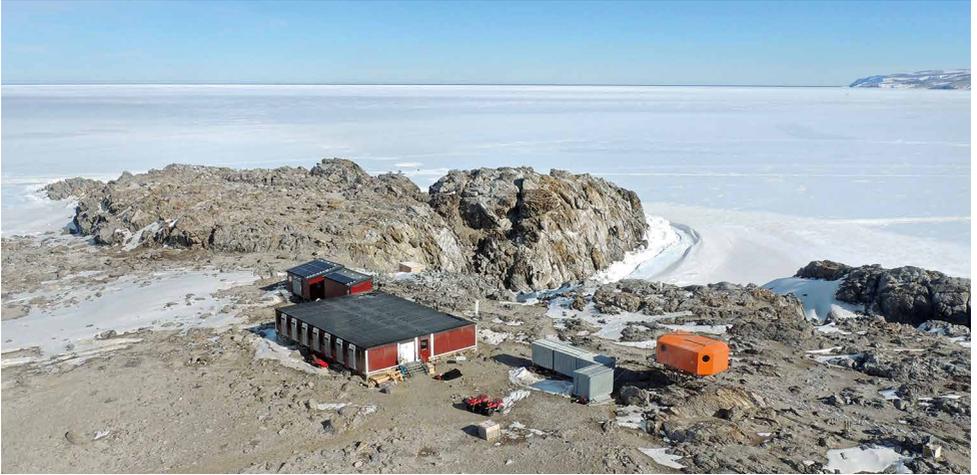


Abb. 6: Luftbild der Gondwana-Station an der Terra-Nova-Bucht (Foto: BGR)



Abb. 7: Auch heute noch sind die BGR-Teams in Scott-Zelten an der Gondwana-Station untergebracht (Foto: BGR).

führt werden. Die BGR ist dann darauf angewiesen, größere wie auch kleinere Außencamps in den jeweiligen Zielgebieten zu installieren. Diese dienen den Forschungsteams dann als Basis für ihre Arbeiten und werden kontinuierlich aus der Gondwana-Station unterstützt und versorgt (Abb. 8).

Für ihre Arbeiten in der Antarktis – wie auch in der Arktis – hat die BGR ein umfangreiches

Sicherheitskonzept erstellt, welches kontinuierlich weiterentwickelt und angepasst wird. Dieses umfasst unter anderem umfangreiche, speziell für den Polareinsatz trainierte Erste-Hilfe-Maßnahmen oder Verhaltensweisen in felsigem und vereistem Gelände. In der Arktis schließt es den Umgang mit dort lebenden Wildtieren und den Schutz des Teams ein.



**Abb. 8:** Das Außencamp Marinella am Mariner-Gletscher während GANOVEX XIII/2. Die „Tomate“, ein kleines Fiberglas-Iglu, diente dem 4-köpfigen Geophysik-Team als Küche, Büro und Aufenthaltsraum (Foto: BGR).



**Abb. 9:** Ausblick auf das vergletscherte Transantarktische Gebirge im Nordviktoraland – Hauptziel des GANOVEX-Programms der BGR seit 1979 (Foto: BGR)

## Ausblick

Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Artikels führt die BGR die vierzehnte Expedition ihres GANOVEX-Programms im Nordviktorialand durch (Abb. 9). Die Expedition ist der erste, landgestützte Abschnitt eines in Kooperation mit dem italienischen Antarktisprogramm entwickelten und auf drei Feldsaisons ausgelegten geologisch-geophysikalischen Forschungsprojektes. In den beiden Folgesaisons sind dann unter italienischer Leitung seegeophysikalische Untersuchungen, Kernziehungen und voraussichtlich aerogeophysikalische Vermessungen vor der Pazifikküste des Nordviktorialandes geplant. In den beiden aufeinanderfolgenden Antarktissaisons 2022 bis 2024 wird sich die BGR an dem internationalen Bohrprojekt SWAIS-2C an der Siple Coast des Rossmeeres beteiligen, welches unter neuseeländischer Leitung die Dynamik und Vulnerabilität des Westantarktischen Eisschildes während vergan-

gener Warmzeiten untersucht. Damals waren die globalen Temperaturen ähnlich hoch, wie es gegenwärtig für die nahe Zukunft vorhergesagt wird. Zusammen mit dem AWI bereitet die BGR basierend auf den dann vorliegenden Ergebnissen des Projektes Sub-EIS-Obs einen Vorschlag für eine weitere Bohrung unter deutscher Federführung auf dem Ekström-Schelfeis unweit der Neumayer-III-Station vor. Hauptziele sind auch hier die Rekonstruktion des Gondwana-Zerfalls und der Vereisungsgeschichte der Antarktis insbesondere zum Zeitpunkt des Treibhaus-/Eishausübergangs im Eozän bis zum Oligozän. Im Rahmen des GEA-Projektes führen AWI und BGR gemeinsam in der Saison 2021–2022 aerogeophysikalische Vermessungen über dem Riiser-Larsen-Schelfeis durch. Diese erweitern das bisherige GEA-Messnetz nach Westen und Norden in den Schelfbereich vor dem Dronning Maud Land.



Abb. 10: Adeliepinguin (*Pygoscelis adeliae*) an der Gondwana-Station (Foto: BGR)

## Referenzen

Hoog, A. (2020): Petrologie und Geochemie von Pinguin-Gastrolithen aus der Atka-Bucht, Ekström Schelfeis, Dronning Maud Land, Antarktis. MSc-Arbeit, BGR/Universität Hannover, 107 S.

## Weitere Informationen

[www.bgr.bund.de/DE/Themen/Polarforschung/Downloads/Terrestrische\\_Polarforschung.pdf](http://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Polarforschung/Downloads/Terrestrische_Polarforschung.pdf)

## Kontakt

Dr. Andreas Läufer  
[andreas.laeufer@bgr.de](mailto:andreas.laeufer@bgr.de) · [polargeologie@bgr.de](mailto:polargeologie@bgr.de)



Das Außencamp Marinella am Mariner-Gletscher während GANOVEX XIII/2 (Foto: BGR)

# GEOaktiv



**Wirtschaft · Beruf · Forschung  
und Lehre**

## Steinbruch bei Salzgitter-Salder wird weltweiter geologischer Referenzpunkt

Ein Wissenschaftsteam der Goethe-Universität Frankfurt, der Universität Warschau und des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Hannover sowie weiterer Institutionen haben in Salzgitter-Salder das gefunden, wonach Forscher mehr als 20 Jahre lang weltweit gesucht haben: eine geologische Formation, die perfekt den Übergang der Kreidezeitalter Turon und Coniac abbildet. Das Team hat den ehemaligen Kalksteinbruch im Nordosten des Salzgitterschen Höhenzuges so genau charakterisiert, dass er nun als weltweiter Referenzpunkt für die Zeitenwende vor 89,4 Mio. Jahren gilt. Dies wurde von der International Union of Geological Sciences bekannt gegeben, die dem Schichtenprofil den Titel „Global Stratotype Section and Point“ (GSSP) verlieh.

Das internationale Team von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern um Prof. Silke Voigt (Univ. Frankfurt), Prof. Ireneusz Walaszczyk (Univ. Warschau) und Dr. André Bornemann vom LBEG haben 40 m der geologischen Schichtenfolge im ehemaligen Kalksteinbruch am Hasselberg eingehend untersucht. Dabei stellten die Forscherinnen und Forscher fest, dass nur hier der Übergang zwischen Turon und Coniac lückenlos ist und daher eine perfekte Gesteinsabfolge darstellt, um Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern aus aller Welt als Referenz für deren Forschung zu dienen.

Mit dem Coniac treten bestimmte Muschelarten auf, so genannte Inoceramen, die in Salder zahlreich zu finden sind. In Schicht 46 des Steinbruchs findet sich erstmals die Inoceramen-Art *Cremnoceramus deformis erectus* und markiert damit die Zeitengrenze; ebenso treten weitere Mikrofossilien und eine charakteristische Änderung im Verhältnis der Kohlenstoffisotope  $^{12}\text{C}$  und  $^{13}\text{C}$  auf, eine sogenannte negative Anomalie im Kohlenstoffkreislauf.

„Damit können nun geologische Schichtenprofile wie zum Beispiel marine Schelfsedimente in Mexiko oder der Tiefsee im tropischen Atlantik miteinander verglichen und zeitlich eingeordnet werden“, erläutert Silke Voigt. „Dies ist wichtig, um auch bei unvollständigen Schichtenprofilen eine genaue zeitliche Einordnung vornehmen zu können und letztlich zu sehen, wie zum Beispiel das Klima zu einem bestimmten Zeitpunkt der Vergangenheit an verschiedenen Orten der Welt beschaffen war.“

Die Schichtenfolge in Salzgitter-Salder konnte sich gegenüber anderen Kandidaten zum Beispiel in den USA, in Indien, Madagaskar, Neuseeland und Polen durchsetzen, weil hier über 40 m eine perfekte Gesteinsschichtenabfolge vorliegt, die ein gut definiertes Abbild der Ereignisse darstellt, die in diesem geologischen Zeitintervall stattgefunden haben.

„Das Zechsteinmeer hat vor mehr als 250 Mio. Jahren mächtige Salzschieben im norddeutschen Becken hinterlassen“, erklärt André Bornemann. „Die später abgelagerten Gesteinsschichten übten Druck auf diese Salzschieben aus, die sich zum Teil zu großen Salzstöcken aufwölbten und damit jüngere Schichten deformierten. In der Nähe eines solchen Salzstocks liegt Salder, sodass hier die fossilreichen Gesteinsschichten der Kreidezeit steil aufgerichtet sind und ein wunderbares, für wissenschaftliche Untersuchungen sehr gut zugängliches Profil ergeben. Daher haben wir vom LBEG diesen Ort als Geotop ausgewiesen, und dieser ist einer der bedeutendsten Geopunkte des UNESCO Geoparks Harz-Braunschweiger Land-Ostfalen.“

Im Kalksteinbruch am Hasselberg bei Salzgitter-Salder im Nordosten des Salzgitterschen Höhenzuges wurden früher Kalksteine und Mergel für die Zementindustrie und zum Schluss für die Erzaufbereitung abgebaut. Heute befindet sich dort ein bekanntes Biotop



Der aus Naturschutzgründen nicht frei betretbare ehemalige Kalksteinbruch bei Salzgitter-Salder ist jetzt ein weltweiter geologischer Referenzpunkt (Foto: E. Bruns)

und Geotop als Eigentum der Stiftung Naturlandschaft, die vom BUND-Landesverband Niedersachsen eingerichtet wurde. Während die Betreuung des Steinbruchgeländes der Kreisgruppe Salzgitter des BUND übertragen wurde, kümmert sich der UNESCO Geopark Harz-Braunschweiger Land-Ostfalen um den geowissenschaftlichen Part des Steinbruchs. Der Steinbruch ist aus Naturschutzgründen nicht frei zugänglich, aber es werden gelegentlich geführte Wanderungen angeboten.

Vor 90 Mio. Jahren, in der zweiten Hälfte der Kreide, war es tropisch warm auf der Erde. Die eisfreien Pole sorgten für einen hohen Meeresspiegel, Mitteleuropa bestand aus einer Schar von Inseln. Im Meer entwickelten Ammoniten eine ungeheure Formenvielfalt, an Land herrschten die Dinosaurier. Die ersten Blütenpflanzen begannen, Schachtelhalmen und Farnen Konkurrenz zu machen. Vor 89,39 Mio. Jahren fing das Klima an, sich leicht abzuküh-

len und der Meeresspiegel von seinem Höchststand etwas zu sinken. Ein neuer erdgeschichtlicher Abschnitt, das Zeitalter Coniac, löste das Zeitalter Turon ab.

—  
*Eike Bruns · Hannover*

## Klimatisch bedingte Landschaftsentwicklung in Warmzeiten: Das Projekt Lichtenberg

Forschende des Leibniz-Instituts für Angewandte Geophysik (LIAG), des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie (MPI Eva) und weitere Partner (Leuphana-Univ. Lüneburg, LBEG Hannover, FU Berlin, TU Braunschweig, Univ. Leipzig, MLU Halle, Univ. Jena) haben im hannoverschen Wendland die Stabilität und Entwicklung von Landschaften während des Eems vor rund 120.000 Jahren untersucht. Im Rahmen dieser Arbeiten wiesen sie zudem die bisher nördlichste Neandertalersiedlung der letzten Warmzeit nach.

Das Projekt „Lichtenberg“ ist ein Versuchslabor für die Landschaftsforschung: Mit einer Bohrkampagne und mit Unterstützung des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) startete vor rund drei Jahren eine umfassende Untersuchung des Gebiets nahe des Ortes Lichtenberg, denn die dortigen Sedimente bieten einen einzigartigen Einblick in die Geschichte des Eems.

### Landschaftsrekonstruktion zeigt die Entwicklung eines Sees im Wendland

Mit Hilfe von Bohrlochgeophysik und mehreren seismischen Messungen des LIAG sowie der Analyse von zahlreichen Bohrkernen und Pollenanalysen durch die Partnerorganisationen konnte die Entwicklung eines kleinen Sees als Teil einer über 200 km<sup>2</sup> großen Seenlandschaft im südlichen Wendland rekonstruiert werden. Sowohl zu Beginn als auch gegen Ende des Eems kam es demnach im Laufe der klimatischen Veränderungen unter anderem wegen geringerer Verdunstung durch offenere Vegetation zu einem starken Anstieg des Wasserspiegels, verbunden mit beträchtlicher Bodenerosion, d. h. zu relativ instabilen Landoberflächen. In der Hauptphase der Warmzeit herrschte hingegen eine geschlossene Laubwaldbedeckung vor, die ein schrittweises Absinken des Seespiegels zur Folge hatte. Die vollständige

Bedeckung der Landschaft bot einen optimalen Schutz vor einer Abtragung des Bodens und führte zu einer bemerkenswerten Stabilität der Landoberflächen.

Mit der Geophysik war es möglich, die Landschaft nicht nur punktuell, sondern räumlich hochaufgelöst darzustellen. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den zahlreichen Partnern konnten die sedimentären, vegetationskundlichen und hydrologischen Bedingungen im Verlauf des Eems sehr gut rekonstruiert werden – ein großer Mehrwert auch für die Prognose zukünftiger Landschaftsveränderungen, da das Eem-Interglazial durch ähnliche klimatische Verhältnisse geprägt war, wie sie die Prognosen für den Verlauf des 21. Jahrhunderts vorhersagen. Mit Untersuchungen des Eems kann versucht werden nachzuziehen, wie Landschaften unter natürlichen Bedingungen ohne den bestimmenden Einfluss des Menschen auf solche Klimaänderungen reagieren.

### Bisher nördlichster Nachweis einer Neandertalersiedlung in der letzten Warmzeit

Für die Hauptphase des Eems konnte am damaligen Seeufer zudem eine Besiedlung durch Neandertaler nachgewiesen werden. Nach derzeitigem Forschungsstand handelt es sich dabei um deren nördlichsten Nachweis während der letzten Warmzeit in Europa. Allerdings gehen die Forschenden davon aus, dass das Siedlungsgebiet der Neandertaler sich im Eem noch weiter nach Norden erstreckt hat. Das Bild von den Siedlungs- und Migrationsmustern der Neandertaler und ihren Ansprüchen an den Lebensraum ist noch immer sehr unvollständig und lückenhaft. Bisher wurde zumeist davon ausgegangen, dass Neandertaler dichte Wälder weitgehend gemieden haben. Das muss nun mit den neuen Erkenntnissen durch die



Archäologische Grabung bei Lichtenberg im Frühjahr 2019 (Foto: D.C. Tanner, LIAG)

Landschaftsrekonstruktion zum Teil revidiert werden. Zukünftige archäologische Untersuchungen werden den Fundplatz der Neandertaler-Artefakte genauer unter die Lupe nehmen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden im Fachjournal *Earth Surface Processes and Landforms* unter dem Titel „Eemian landscape response to climatic shifts and evidence for northerly Neanderthal occupation at a palaeo-lake margin in Northern Germany“ veröffentlicht:

<https://doi.org/10.1002/esp.5219>.

Greta Clasen · Hannover, Michael Hein · Leipzig,  
David Colin Tanner · Hannover & Marcel Weiß ·  
Leipzig



LIA-187

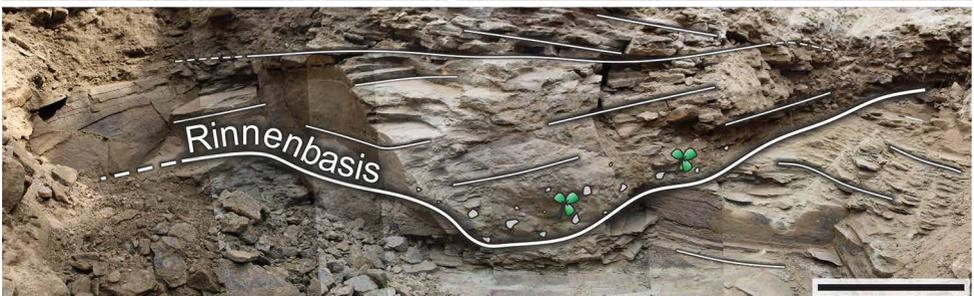
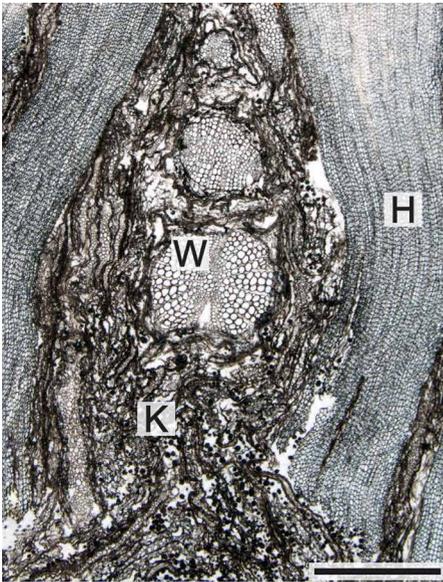


Feuersteinwerkzeug, gefunden bei den Bohrungen  
(Foto: MPI Eva)

## Grabungen zur Erforschung exzellent erhaltener Kieselhölzer in Südthüringen

Der Irmelsberg bei Crock am Südrand des Thüringer Waldes ist ein wenig erforschtes Vorkommen sehr gut erhaltener, permineralisierter Hölzer und mazerierbarer Abdruckfloren des Perms. Obwohl in Sammlerkreisen bekannt, erhielten vor allem die schwarzen, meist unter 10 cm großen und als Feldlesesteine auftretenden Kieselhölzer wenig fachliche Aufmerksamkeit. Diese Situation resultierte auch aus der kaum verstandenen Stratigraphie der im

Fundgebiet anstehenden Sedimente, die verschiedenen Formationen des Unterrotliegend im Thüringer Wald zugeordnet werden. Jüngste Arbeiten haben jedoch gezeigt, dass die von Koniferen stammenden Hölzer einzigartige Einblicke in die Interaktion jungpaläozoischer Pflanzen mit anderen Organismen gewähren, u. a. durch dreidimensional konservierte Milben-Fraßgalerien, zugehörige Koprolithen und Bohrgänge früher Käferlarven.



**Links:** Koniferenholz (H), durchzogen von Wurzeln (W) und Hohlräumen mit Mikroarthropoden-Koprolithen (K), Maßstab 1 mm; **rechts:** Proximal-alluviale Fazies mit Konglomeraten; **unten:** Rinnenarchitektur der medial-alluvialen Fazies mit Vorkommen der Florenreste; Maßstab: 50 cm

Mit dem Ziel, die Fundschichten und die Fossilwerdung der Kieselhölzer zu erhellen, führte das Museum für Naturkunde Chemnitz mehrere Grabungen auf einem Feld zwischen Crock und Oberwind im September 2021 durch. Unterstützt durch die Gemeinde Auengrund, die Milch-Land GmbH Veilsdorf, die Strabag-Niederlassung in Crock, lokale Bürgerwissenschaftler sowie Kollegen des Naturhistorischen Museums Schleusingen und der TU Bergakademie Freiberg konnten fünf Schürfe zur Dokumentation der Sedimentarchitekturen angelegt werden. In den bis 4 m tiefen und maximal 10 m langen Aufschlüssen zeigte sich, dass das Crocker Rotliegend aus Ablagerungen alluvialer Fächer besteht, die sich über laterale Distanzen von wenigen 100 m mit lokalen Vermoorungen und fluvio-lakustrinen Systemen verzahnten. Paläoströmungsdaten belegen, dass die Sedimente von Grundgebirgserhebungen des Schwarzburger Sattels im Osten und Norden geschüttet wurden. Vom Grundgebirge ausgehend, treten in der proximal-alluvialen Fazies undeutlich horizontal stratifizierte Konglomerate auf (Weiße-Tal bis Unterer Hammerberg). Diesen Sedimenten folgen in der medial-alluvialen Fazies gestapelte Rinnen, deren Füllungen jeweils einen Fein-aufwärts-Trend aus sandig-schluffigem Konglomerat, gefolgt von flachwinklig schräg geschichteten Sandsteinen, zeigen. Den basalen Rinnenfüllungen eingelagert sind kohlig erhaltene Blattfragmente farnlaubiger Pflanzen

und Koniferen sowie anatomisch überlieferte Hölzer in geringer Dichte. Zusammen mit ihrem einbettenden Sediment spiegeln die Florenreste den Transport und die Einbettung durch Massenströme wider, welche die Rinnen auffüllten und dabei sukzessive an Strömungstiefe und Sedimentkonzentration verloren. Gestapelte Rinnen mit Fein-aufwärts-Verfüllung kennzeichnen auch die zwischen Crock und Oberwind anstehende distal-alluviale bis fluviale Fazies, allerdings feinkörniger mit fossilfreien Sand- und Schluffsteinen. Palustrine und lakustrine Bildungen umfassen die Crocker Flözfolge sowie schwarze, fossilreiche Hornsteine, die u. a. gut erhaltene Wedelfragmente farnlaubiger Pflanzen enthalten.

Zusammenfassend weisen die Ergebnisse darauf hin, dass die permineralisierten Crocker Achsen Tothölzer aus Ablagerungen feuchter Schwemmfächer repräsentieren, und ihre Wuchsorte offenbar in den alluvialen Systemen und deren Liefergebieten lagen. Zudem resultierte die heutige Funddichte wahrscheinlich aus der verwitterungsbedingten Anreicherung der in den Muttergesteinen seltenen Kieselhölzer. Die Grabungsergebnisse werden gegenwärtig durch Auswertungen der entnommenen Gesteins- und Fossilproben sowie durch Kathodolumineszenz-Analysen der  $\text{SiO}_2$ -Phasen ergänzt.

—  
Steffen Trümper & Ronny Rößler · Chemnitz

## Gestein des Jahres 2022 sind Gips- und Anhydritstein

Voraussichtlich im Jahr 2038 werden in Deutschland die letzten Braunkohlekraftwerke abgeschaltet! Was hat das mit dem Gestein des Jahres 2022 zu tun?

Gips wird nicht nur aus den natürlichen Gipsvorkommen gewonnen, sondern als Nebenprodukt auch aus der Entschwefelung von Rauchgasen in Kohlekraftwerken (REA = Rauch-

gas-Entschwefelungs-Anlagen). Bei der Rauchgasentschwefelung werden die  $\text{SO}_2$ -Emissionen reduziert und ein qualitativ hochwertiger REA-Gips produziert, der etwa die Hälfte des Gipsbedarfes in Deutschland deckt.

Gips ( $\text{CaSO}_4 \times 2 \text{H}_2\text{O}$ ) und Anhydrit ( $\text{CaSO}_4$ ) sind streng genommen keine Gesteine, sondern Minerale. Für monomineralische Gesteine die-



Gips im Steinbruch Ellrich, Lkr. Nordhausen  
(Foto: TLUBN)

ser Zusammensetzung werden landläufig die gleichen Bezeichnungen verwendet. Korrekterweise sollten eigentlich die Begriffe „Gipsstein“ und „Anhydritstein“ benutzt werden. Gips enthält demnach Kristallwasser, wohingegen Anhydrit die kristallwasserfreie Ausbildung ist; im Griechischen bedeutet anhydros „ohne Wasser“. Gips und Anhydrit entstehen durch Ausfällung in tropischen Flachmeeren. In Abhängigkeit der Löslichkeit der Salze fallen mit Erhöhung der Salinität zuerst Karbonate, dann Sulfate und zuletzt Chloride aus. Sulfatgesteine, also auch Gips, sind Evaporite und durch chemische Ausfällung in vom offenen Meer abgetrennten Becken entstanden. Auch in Binnenseen kann es unter aridem Klimaeinfluss verdunstungsbedingt zu einer Zunahme der Salinität des Wassers kommen.

Primärer Gipschlamm verfestigt sich syndimentär bis spätdiagenetisch zu Gipsstein. Durch zunehmende Überdeckung kommt es zur Entwässerung und der Bildung von Anhydritstein. Umgekehrt können auch Horizonte von Anhydrit durch Wasserzutritt in geologischen Zeiträumen stellenweise wieder vergipsen. Die Ausbildung ist meist feinkörnig und massig, wobei Gipsstein eine eher weiße bis braun-graue Farbe aufweist, der Anhydritstein hingegen zu weißgrauen, auch bläulichen

oder rötlichen Farben tendiert. Sehr markante Gefügebilder können durch Fremdeinlagerungen, wie z. B. tonig-bituminöse Bestandteile oder Karbonate entstehen. Gipsstein ist weich und lässt sich mit dem Fingernagel ritzen, Anhydrit dagegen nur mit dem Messer. Aufgrund der guten Wasserlöslichkeit kommt es in Sulfatgesteinen (wie bei den Karbonaten) zur Subrosion und zur Karstbildung, wobei sich Höhlen, Erdfälle, Dolinen und Schlotten bilden.

Nutzbare Sulfatgesteine kommen in Deutschland überwiegend im Zechstein vor, darüber hinaus auch im Oberen Buntsandstein, im Mittleren Muschelkalk und in verschiedenen Keuperlagen. In Deutschland gab es 2020 in Hessen, Thüringen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Bayern und Baden-Württemberg in 82 Gewinnungsstellen aktiven Gipsabbau.

Gips ist ein seit Jahrtausenden bekannter Baustoff. Als gesichert gelten 9.000 Jahre alte Gipsputze in der Stadt Çatalhöyük in Anatolien. Vor 4.500 Jahren wurde beim Bau der Cheopspyramide und der Sphinx von Gizeh bereits Gipsmörtel verarbeitet. Beeindruckende Beispiele für die hervorragende Formgebung von Gips sind die Stuckarbeiten des Barock. Besonders klarer Gips findet als Alabaster Anwendung beispielsweise in der bildenden Kunst.

Gips und Anhydrit sind in erster Linie Baustoffe mit hervorragenden Eigenschaften und deshalb weitreichender Verbreitung. Genutzt wird Gips für Baugipse, Gipsplatten sowie Fließestriche. Aber auch für viele andere Zwecke finden Gips und Anhydrit Verwendung, so in der Pharmaindustrie, der Düngemittelindustrie, bei der Farben-, Papier-, Kunststoff- und Kosmetikerstellung sowie in der Lebensmittelindustrie und der Landwirtschaft.

Gips und Anhydrit sind Ausgangsgesteine zahlreicher Geotope. Die Sperenberg Gipsbrüche bei Zossen, südlich von Berlin, die „Nationales Geotop“ sind, wurden durch einen mächtigen Salzdiapir an die Oberfläche gebracht. Mehrere wassererfüllte Restlöcher zeugen von dem bis ins 12. Jahrhundert zurückreichenden Bergbau.

# GESTEIN DES JAHRES 2022



Alabasterbruch Kahleberg, Lkr. Nordhausen  
(Foto: TLUBN)

Hier wurde 1871 an der seinerzeit tiefsten Bohrung der Welt eine Temperaturzunahme von 1 K je 33 m bis in 1.271,6 m Tiefe gemessen. Es ist damit die Typlokalität der geothermischen Tiefenstufe. Etwas weiter muss man reisen, um ausgedehnte Dünen aus feinkörnigem Gips zu bewundern. Das White Sands National Monument im amerikanischen Bundesstaat New Mexico ist ein etwa 700 km<sup>2</sup> großes Naturschutzgebiet im Tularosa-Becken und durch Gipsdünen geprägt.

Die Gipskarstlandschaft Südharz erstreckt sich als schmaler Gürtel über Niedersachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt. Magerrasen, Kalkbuchenwälder, Gipssteilhänge, Felsfluren, Quellsümpfe, wassergefüllte Erdfälle, Bachauenwälder, um nur einige zu nennen, bilden unterschiedlichste und artenreiche Lebens-

räume. In spektakulärer Weise hängen in der Barbarossahöhle am Kyffhäuser in Thüringen große Lappen von Anhydrit von Decken und Wänden.

Mit der Nominierung zum Gestein des Jahres 2022 soll die Bedeutung von Gips und Anhydrit einer breiten Öffentlichkeit nahegebracht werden. Wann die Präsentation und Taufe im Jahr 2022 stattfinden, wird der BDG in Kooperation mit dem Bundesverband der Gipsindustrie e. V. festlegen. Das „Gestein des Jahres“ wird seit 2007 von einem Fachkuratorium unter Federführung des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e. V. ausgewählt.

—  
*Das Kuratorium zur Auswahl des „Gestein des Jahres“*



## FID GEO aktuell: Neuentwicklungen bei GFZ Data Services

Der Fachinformationsdienst Geowissenschaften (FID GEO) ist ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördertes Gemeinschaftsprojekt der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen und des Deutschen GeoForschungszentrums GFZ. Der FID GEO bietet Beratung und Unterstützung in den Bereichen Digitalisierung und elektronisches Publizieren sowie Open Science, Digitalisierung und Publikation von Forschungsdaten an.

### GFZ Data Services

GFZ Data Services<sup>1</sup> ist ein fachspezifisches Forschungsdaten-Repository für die Geowissenschaften, das am Deutschen GeoForschungszentrum (GFZ) in Potsdam betrieben wird und als eine der Publikationsplattformen des FID GEO zur Verfügung steht. In Kooperation mit GFZ Data Services bietet der FID GEO Veröffentlichungsdienste für Forschungsdaten, wissenschaftliche Software sowie umfassende Beratungen an. Eine Kernaufgabe ist das Kuratieren und Archivieren von sogenannten „long-tail“-Daten. Hierbei handelt es sich um kleine, hochvariable und wenig standardisierte Datensätze aus den verschiedenen geowissenschaftlichen Fachgebieten, die insgesamt einen großen quantitativen Anteil der Forschungsdaten repräsentieren. Darüber hinaus betreut GFZ Data Services aber auch Datenpublikationen für globale Beobachtungsnetzwerke sowie Observatorien der Geophysik und Geodäsie (z. B. INTERMAGNET, IAG Services ICGEM, IGETS, IGS, GEOFON), genauso wie für Verbundprojekte (TERENO, EnMAP, GRACE, CHAMP). GFZ Data Services bietet die Vergabe der IGSN<sup>2</sup> International Geo Sample Number an und betreut den IGSN-Katalog des GFZ. Die IGSN ist ein weltweit eindeutiger und persistenter Identifikator für physische Objekte und Proben und

verbindet diese mit deren Online-Probenbeschreibung.

### Services für mehr Zugänglichkeit und Sichtbarkeit von Forschungsdaten

GFZ Data Services erhöht die Auffindbarkeit und Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten mit Hilfe der Erfassung und Bereitstellung umfassender, standardisierter und maschinenlesbarer Metadaten, die auch kontrollierte fachspezifische Vokabularien enthalten. Die Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wird zudem über die Ergänzung der Metadaten durch umfassende technische Datenbeschreibungen oder Datenberichte gesteigert. Die Sichtbarkeit der Daten wird am GFZ durch die Registrierung von Digital Object Identifiern (DOI) bei DataCite<sup>3</sup> sowie durch die Verbreitung der Metadaten über standardisierte Schnittstellen gewährleistet. Zusätzlich werden Forschungsdaten aufgrund der Implementierung von Querverweisen über persistente Identifikatoren (DOI, IGSN, ORCID, Fundref) zu verwandten Forschungsprodukten (Text, Daten, Software) und beteiligten Personen, Institutionen oder Forschungsförderern in einen breiteren Kontext gestellt. Darüber hinaus werden Links von Daten zu wissenschaftlichen Artikeln und verwandten Forschungsprodukten in Scholix<sup>4</sup> eingespeist. Hiermit wird die sichtbare Verknüpfung von Datenveröffentlichungen und wissenschaftlicher Literatur ermöglicht, selbst wenn die Daten erst Jahre nach dem Artikel veröffentlicht werden.

<sup>1</sup> <https://dataservices.gfz-potsdam.de>

<sup>2</sup> [www.igsn.org](http://www.igsn.org)

<sup>3</sup> [www.datacite.org](http://www.datacite.org)

<sup>4</sup> [www.scholix.org](http://www.scholix.org)

## Relaunch der Webseite von GFZ Data Services

Die Webseite von GFZ Data Services wird derzeit von einem Datenkatalog zu einer Informationsstelle für Datenpublikationen und Datenmanagement erweitert. Auf der Webseite finden sich unter anderem Informationen zu Metadaten, Datenformaten, ein Leitfaden für Datenveröffentlichungen, der GFZ Metadaten-Editor, sowie herunterladbare Templates zur Datenbeschreibung. Im Bereich der FAQs werden die wichtigsten Aspekte der Datenveröffentlichung kurz und knapp erläutert und mit Links zu hilfreichen Quellen ergänzt. Darüber hinaus werden allgemeinere Informationen zum Datenmanagement, wie z. B. Orientierungshilfen speziell für Doktoranden, sowie Links zum Datenkatalog und dem IGSN-Katalog des GFZ bereitgestellt.



Webseite GFZ Data Services

## Kontakt

### Kirsten Elger

Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum GFZ

—

kelger@gfz-potsdam.de

### Melanie Lorenz

Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum GFZ

—

melanie.lorenz@gfz-potsdam.de

### Marcel Meistring

Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum GFZ

—

marcel.meistring@gfz-potsdam.de

**info@fidgeo.de**

**www.fidgeo.de**

## Geologen-Archiv 2020/2021

Das Geologen-Archiv in der Freiburger Universitätsbibliothek dankt Daniel Bernoulli (Basel), Klaus Freymann (Augsburg), Olaf Michel (Köln), Peter Rothe (Mannheim), Vera Schneider (Berlin), Jörn Thiede (Kiel), Henning Uffenorde (Göttingen) und Friedrich-Wilhelm Wellmer (Hannover) für Zustiftungen. Dazu gehören auch die sehr umfangreiche Kollektion von Nachrufen, die der Hydrogeologe Gert Michel (1932–2013) gesammelt hatte, sowie die Lebenserinnerungen des Altenburgers Hans-Eckart Schneider (1937–2014).

Ausgehend von den Beständen des Geologen-Archivs und weiteren Recherchen ist 2021 die Biografie „Unten und oben – Max Pfannenstiel im 20. Jahrhundert. Katholik mit jüdischen Vorfahren, Geologe und Bibliothekar, im Exil und bei der Wehrmacht, Ordinarius und Rektor“ erschienen (313 S., 60 Abb., Freiburg, Verlag Karl Alber, ISBN 978-3-495-49205-5). Für die 200-Jahr-Feier der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg i. Br. wurde zu Pfannen-



stiel, dem Wiederbegründer der Gesellschaft nach dem Krieg sowie Wiedergründer des Geologen-Archivs, auch eine Ausstellung vorbereitet, die allerdings pandemiebedingt erst im kommenden Jahr im Foyer der Freiburger Universitätsbibliothek gezeigt werden kann. Die Ex-

ponate sind im Jubiläumsband der Gesellschaft dargestellt und der Artikel dazu wird open access verfügbar sein:

**[www.zobodat.at/publikation\\_series.php?id=20803](http://www.zobodat.at/publikation_series.php?id=20803)**

—  
*Andreas Hoppe, Dorothee Hoppe & Ursula Leppig · Geologen-Archiv in Freiburg i. Br.*

# GEOlobby



## Wichtiges aus den Gesellschaften, Verbänden und Institutionen

**Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)**

**Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo)**

**Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV)**

**Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG)**

**Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)**

**Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA)**

**Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG)**

**Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessens-  
netzwerk (GeStEIN)**

**Oberrheinischer Geologischer Verein (OGV)**

**Paläontologische Gesellschaft (PalGes)**



## Wort des Vorsitzenden

### Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in den zurückliegenden Monaten hat der BDG die sich ändernden Corona-Einschränkungen genutzt und wieder Präsenzveranstaltungen angeboten – mit großem Erfolg. Zunächst standen im September die dreitägigen 7. Meggener Rohstofftage an, die mit knapp 50 Teilnehmern pro Tag gut besucht waren. Erstmals haben wir Journalisten hinzugebeten, die mit Interesse die Vorträge verfolgt haben. Das nächste große Event war die Taufe des Gesteins des Jahres 2020/2021, die coronabedingt im letzten Jahr ausgefallen war, nun aber in einem Andesitsteinbruch in Mammendorf (Sachsen-Anhalt) mit großem Erfolg nachgeholt wurde. Das riesige Festzelt war mit über 150 Teilnehmern gut gefüllt. Zu beiden Veranstaltungen finden Sie in diesem Heft ausführlichere Berichte. Dem darin ausgesprochenen Dank schließe ich mich aus voller Überzeugung an.

Bei den Veranstaltungen waren die Teilnehmer sehr froh, sich wieder persönlich treffen und austauschen zu können, was auch reichlich genutzt wurde. Wir planen daher weitere Präsenzveranstaltungen, allen voran die BDG-

Mitgliederversammlung und der 12. Deutsche Geologentag. Zum Zeitpunkt, zu dem Sie dieses Heft in Händen halten, wird dieser für uns so bedeutsame Tag bereits vorbei sein; zum Zeitpunkt, an dem ich dieses Grußwort verfasse, kann ich mich allerdings noch nicht darauf beziehen.

Die Seminarangebote der BDG-Bildungsakademie werden künftig hybrid angeboten. Wer mag, kann persönlich erscheinen oder sich online hinzuschalten. Dies wird wohl die Zukunft der Seminarangebote des BDG sein.

Im Grußwort der letzten GMIT-Ausgabe (Heft 85, September 2021) sprach ich ein Thema an, das dem BDG sehr am Herzen liegt: die zunehmende Lücke zwischen der universitären Ausbildung und den Vorstellungen insbesondere der Industrie, wenn sie Nachwuchsgeowissenschaftler einstellen möchte. Dieses Thema ist noch lange nicht ausdiskutiert und wird uns weiterhin beschäftigen. Ich erhoffe mir eine Diskussion mit Ihnen, da Sie ja zum Teil für die Universitäten oder für die Industrie in Verantwortung stehen.

Ein weiteres Thema, das wir versuchen, in den universitären Diskurs einzubringen, ist das der Geoethik. Ethische Verantwortung bei der geologischen Berufsausübung ist insbesondere auch den Studierenden wichtig. Der BDG hat mit seinen „Zehn Berufsregeln“ zwar schon seit langem einen „Code of Ethics“ für seine beratend tätigen Mitglieder aufgestellt, hält es aber für angebracht, diese Regeln auf eine höhere Ebene zu bringen, so dass sie für alle in den Geowissenschaften Tätigen gelten sollen. Auch hier ist eine Diskussion begonnen worden, die ebenso in einschlägigen Organisationen anderer Länder im Gange ist. Hier hat der BDG reagiert und das Forum „Geoethik und internationale Zusammenarbeit“ ins Leben gerufen, das die enge Kooperation mit der IAPG (International Association of Promoting Geoethics) aufgenommen hat. Wir würden uns sehr

freuen, wenn sich weitere Mitstreiter finden würden. Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie mitwirken möchten.

Sie sehen, liebe Leser und Leserinnen, wie breit der BDG aufgestellt ist, und wie intensiv er sich den aktuellen beruflichen Themen widmet!

In diesem Sinne grüße ich Sie herzlich und wünsche Ihnen ein erfolgreiches und gesundes neues Jahr 2022.

—  
Mit einem herzlichen Glückauf, Ihr  
*Andreas Hagedorn*

## Geologischer Sachverstand unerlässlich

**hfw.** Die Flutkatastrophe, die im Juli dieses Jahres in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und anderen Teilen von Deutschland erhebliche Schäden an Mensch, Gebäuden und Infrastruktur hervorgerufen hat, zeigt wieder einmal überdeutlich, wie sehr geowissenschaftlicher Sachverstand gebraucht wird, um die Bevölkerung vor derartigen Naturkatastrophen besser zu schützen. Digitale Geländemodelle, Bodenkarten, geologische Karten bzw. Informationssysteme sind alle vorhanden. Sie müssen nur herangezogen werden, um gefährdete Bereiche oder Gebäude zu identifizieren. Geowissenschaftlicher Sachverstand ist notwendig, um beispielsweise Gefährdungen durch Hangrutschungen, Bodenbewegungen, Überflutungen oder Undichtigkeiten an Stau-

mauern und Deichen zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Dieser Sachverstand ist in den Geologischen Diensten der Länder und in geologischen Beratungsbüros vorhanden. Die wissenschaftlichen Aspekte decken die einschlägigen Hochschulinstitute ab. Der BDG fordert alle Entscheidungsträger auf allen politischen Ebenen auf, sich permanent der vorhandenen Expertise zu bedienen, um Flutkatastrophen und andere, dem Klimawandel zuzuschreibende Ereignisse möglichst gering zu halten und die Bevölkerung zu schützen!

An diesen Beispielen zeigt sich deutlich, wie gerechtfertigt das Motto des BDG ist: Geowissenschaften im Dienste der Gesellschaft!

## GeStEIN und BDG kooperieren

**hfw.** GeStEIN als Dachverband der Studierendenvertretungen der Geowissenschaften im deutschsprachigen Raum und der BDG haben im August 2021 eine Kooperationsvereinbarung getroffen. Beide Organisationen stimmen darin überein, durch eine intensive Zusammenarbeit Synergien zum Wohle der jeweiligen Mitgliedschaft zu erzielen.

Im Einzelnen umfasst die Kooperation u. a. eine gegenseitige Information, eine Beratung bei berufsbezogenen und die Ausbildung betreffenden Fragen, wechselseitigen Auftritt bei

Veranstaltungen sowie gegenseitige Verlinkung und Vernetzung auf den Websites und in den sozialen Netzwerken. Ebenso wird die Vertretung von Studierenden im BDG-Beirat, die Einbindung in verschiedene Angebote sowie die Mitwirkung in Gremien geregelt.

Aus Sicht des BDG ist diese Vereinbarung sehr sinnvoll, bietet sie doch den Mitgliedern von GeStEIN die Kooperation mit der einzigen geowissenschaftlichen Einrichtung in Deutschland, die für Geowissenschaftler und Geowissenschaftlerinnen ein berufliches Infor-

mations- und Unterstützungsangebot vorhält. Angesichts der Tatsache, dass über 90 Prozent der Hochschulabsolventen in den Geowissenschaften eine Anstellung außerhalb der Univer-

sitäten und Forschungseinrichtungen finden, ist ein solcher gegenseitiger Austausch sehr zu begrüßen.

## Virtuelles Council Meeting der European Federation of Geologists (EFG)

Das letzte reguläre Council Meeting der EFG – also in Präsenz – hatte im November 2019 in Brüssel stattgefunden. Ausgefallen waren die geplanten physischen Frühjahrstreffen von 2019 in Bor (Serbien) und 2020 auf der Isla Pico (Azoren, Portugal); dieses letztere soll aber im Frühjahr 2022 doch noch stattfinden. Online trifft sich das „Board“ (Präsidium der EFG) bereits seit mehreren Jahren, aus Kosten- und Zeitgründen. Und im Juni 2020 hat es zumindest online ein reguläres Council Meeting gegeben – da hat sich also mittlerweile eine gewisse Routine eingestellt, bis hin zu einer virtuellen EFG-Weihnachtsfeier im Dezember 2020.

Das Frühjahrs-Meeting 2021 (als „Summit & Workshop“ deklariert) wurde am 26. und 27. Mai 2021 vom Brüsseler Büro als Zoom-Konferenz organisiert, was auch technisch erfreulich gut klappte, trotz Teilnehmenden von Portugal bis Russland und von Finnland bis zur Türkei; sogar ein US-Amerikaner vom dortigen Berufsverband nahm beobachtend teil. Es waren ca. 35 Delegierte dabei (also fast doppelt so viele wie üblich), die ca. 20 der 26 nationalen Gesellschaften vertraten, dazu mehrere Mitglieder des Präsidiums und Angehörige des Brüsseler Büros. Das Meeting umfasste nur zwei Nachmittage und hatte auch eine etwas – weil verkürzte – ungewöhnliche Tagesordnung.

Nach einer kurzen und wie gewohnt launigen Begrüßung durch den aktuellen Präsidenten, Marko Komac aus Slowenien, begann das Meeting mit erwartbar kurzen Präsentationen der einzelnen Mitgliedsverbände über den Stand der Dinge und über Aktivitäten vor allem im letzten Jahr, die allseits durch die jeweiligen nationalen und institutionellen Corona-Re-

geln/-Beschränkungen gekennzeichnet waren. Im Mittelpunkt standen dann die Berichte des Präsidenten, des EFG-Geschäftsführers Glen Burridge, der Schatzmeisterin Ruth Allington (beide Großbritannien), des Büroleiters Pierangelo Bianco (Italien) und der PR-Leiterin Anita Stein (Deutschland, aber in Frankreich lebend). Es gab nur wenige besonders erwähnenswerte Mitteilungen, beispielsweise, dass Corona-bedingt der traditionell eher knappe Etat 2020 erheblich geringere Ausgaben zu verzeichnen hatte, sowie die logischerweise besonders aktiven und wichtigen Internet-Aktivitäten wie der neue EFGGeoBlog, diverse Webinars und die zahlreichen Betätigungen im Rahmen der sozialen Netzwerke wie Instagram, LinkedIn u. a. Bemerkenswert ist auch die neu gestaltete und sehr attraktive Homepage der EFG, die professionell gemacht und auch Smartphone-freundlich ist. Hier ist insbesondere Anita Stein vorbildlich aktiv.

Zwischen diese ‚Routine-TOPs‘ wurden drei je 45-minütige Workshops hauptsächlich zu Zukunftsaspekten der EFG eingeschaltet, wobei sich die Delegierten in etwa gleichstarke Diskussionsgruppen aufteilten, die dann von Moderatoren geleitet wurden.

**Workshop 1** widmete sich der Frage, worauf sich die EFG zukünftig besonders fokussieren sollte. Dazu wurde u. a. genannt: vermehrt an EU-Projekten teilnehmen, PR-Aktivitäten weiter verstärken, Fort- und Weiterbildung im Geo-Bereich vermehrt bewerben (ggf. einschließlich der Öffnung nationaler Angebote für breitere Interessentengruppen), verstärkt Politiker\*innen ansprechen, aber auch die Allgemeinheit, die „durch Corona“ schon enorm vorange-

brachte Digitalisierung in allen Geo-Feldern weiter ausbauen, den European Green Deal auch für die Geowissenschaften nutzen und sich massiv auf Zukunftsthemen mit Geo-Bezug wie CCUS, strategische Minerale, Georisiken usw. fokussieren. In diesem Sinn wird sich übrigens das nächste Heft des erfolgreichen European Geologist Journal, der Verbandszeitschrift der EFG, dem Thema „Boden und Bodengefährdung“ widmen; es soll im November erscheinen.

**Workshop 2** befasste sich mit der Frage, mit welchen der 2021 begonnenen Aktivitäten die EFG wohl in fünf Jahren (hoffentlich) besonders zufrieden sein könnte. Es wurde u. a. spekuliert über: vermehrte und engere Kontakte in Politik und Gesellschaft, stärkere Sichtbarkeit und Präsenz in Bildung und Fort-/Weiterbildung, eine verbesserte berufliche Situation für viele Geo-Berufstätige, nicht weiter Raum an andere Berufsgruppen verlieren, aktiver in Mentoring und Coaching zu sein und den Geowissenschaften die Sichtbarkeit und den Einfluss zu verschaffen, die ihnen (auch) in der Problematik des Klimawandels zustehen.

**Workshop 3** machte sich Gedanken darüber, was es derzeit an Erfolgsfaktoren der EFG gibt, die auch in die Zukunft strahlen. Die Gruppe

meinte vor allem: Diversity und Inklusion würden gelebt, sollten aber weiter verstärkt werden; der Eurogeologist-Titel sei breit bekannt und anerkannt, aber noch ausbaufähig; die Beteiligung an EU-Projekten (wie z. B. am Programm HORIZON 2020) sei erfreulich erfolgreich und solle unermüdlich weiterbetrieben werden; geointerne Rivalitäten sollten weiter verringert werden und – durchgehendes Dauerthema – Ansehen und Bedeutung der Geowissenschaften sollten gesteigert werden, z. B. auch durch Schärfung des Profils.

**Für das nächste reguläre Council Meeting wurde der Termin 19. bis 20. November 2021 genannt, dann hoffentlich wieder in Präsenz im Brüsseler Büro der EFG und möglicherweise wieder in Verbindung mit einem vorausgehenden fachthematischen Workshop. Der BDG als eine der führenden Mitgliedsorganisationen wird auf jeden Fall vertreten sein und sich einbringen.**

*Hans-Jürgen Gursky · Clausthal-Zellerfeld & Michael Neumann · Lennestadt*

## 7. Meggener Rohstofftage ein voller Erfolg

**hjm.** Vom 15.–17. September 2021 richteten der BDG und seine Bildungsakademie die 7. Meggener Rohstofftage aus – diesmal wieder als Präsenzveranstaltung unter den 3-G-Regeln, was zu keinerlei Problemen geführt hat.

Am Tag zuvor erhielten rund ein Dutzend Teilnehmer, darunter eingeladene Journalisten, eine Führung über das Gelände der Sachtleben Bergbau Verwaltungs GmbH. Hier wurden die Anstrengungen des Unternehmens zur Aufbereitung der Grubenwässer gezeigt, beginnend vom Zustrom unter Tage bis hin zum Einleiten

der aufbereiteten Wässer in den Vorfluter, die Lenne. Die Teilnehmer waren sehr beeindruckt, welch großer Aufwand betrieben werden muss, um die behördlichen Auflagen zu erfüllen, und das Jahrzehnte nach Beendigung des aktiven Bergbaus der Grube Meggen.

Der erste Vortragstag stand unter dem Motto „Zukunftsperspektiven der heimischen Rohstoffversorgung“. Hierbei wurden in den auf Deutsch gehaltenen Vorträgen die internationalen Verflechtungen deutlich, mit deren Vor- und Nachteilen alle Volkswirtschaften der Welt

zurecht kommen müssen. Prof. Dr. Christoph Hilgers (KIT) stellte den Rohstoffbedarf, der für die Energiewende unerlässlich ist, in einen breit angelegten, geopolitischen Kontext.

Für viele überraschend war die Aussage von Michael Ritthoff (Wuppertal Institut), dass Recycling zwar weiter vorangetrieben werden muss, aber keineswegs nur Vorteile birgt. Selbst dann, wenn ein einzelnes Produkt vorteilhaft recycelt werden kann, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass die Gesamtbilanz sich positiv entwickelt. Auch müssen Steine und Erden stärker hinsichtlich ihres Recyclingpotentials betrachtet werden, schon allein wegen ihres massenhaften Einsatzes. Allein für ein einziges Windrad werden 330 t Stahl und 1.000 t Beton verbraucht.

Dr. Michael Priester (Projekt Consult GmbH, Hamburg) stellte die Beziehungen zwischen Klimawandel und Bergbau her. Aktuell werden die Anteile des Rohstoffsektors an den weltweiten Klimagasemissionen mit etwa 7 % angegeben. Die Beeinflussung ist gegenseitig, was an Beispielen belegt wurde. Der Bergbau steht folglich vor der Herausforderung, seinen Emissionsbeitrag zu reduzieren und sich gleichzeitig resilienter gegen die Auswirkungen des Klimawandels aufzustellen.

Beeindruckende Zahlen zur Gewinnung von Rohstoffen in Deutschland präsentierte Sören Henning (BGR, Hannover). Immer noch stehen in Deutschland 32 Untertagebergwerke in Produktion, obwohl der Großteil der Rohstoffgewinnung, insbesondere Steine und Erden, im Tagebau erfolgt. Weit über ein Drittel der heimischen Rohstoffgewinnung entfällt mit 259 Mio. Jahrestonnen auf Sande und Kiese.

Ein Problem, das in den kommenden Jahren unbedingt gelöst werden muss, ist die Gipsversorgung Deutschlands. Nach der Stilllegung der Kohlekraftwerke fällt der Gips weg, der bei der Rauchgasentschwefelung entsteht. Aktuell kommt noch knapp die Hälfte der in Deutschland benötigten Gipsrohstoffe aus der REA-Produktion. Etwa 10 Mio. t Gips werden

insbesondere im Hausbau jährlich benötigt. Dr.-Ing. Jörg Demmich (Knauf Gips KG, Iphofen) beleuchtete die Frage, wie diese Menge entweder aus anderen Quellen beschafft oder durch alternative Baustoffe ersetzt werden kann. Dabei ist Gips theoretisch sehr gut recycelbar.

Anschließend diskutierten die Redner, die Journalisten und das Auditorium auf Einladung des Vereins RohstoffWissen! Aspekte der einzelnen Vorträge und das Motto dieses Vortragsabends. Alle Redner waren sich einig: Wenn sie einen Wunsch frei hätten, was hinsichtlich der Rohstoffversorgung Deutschlands am dringendsten erfolgen müsste, so ist es die Beschleunigung der Genehmigungsverfahren.

Der erste Vortragstag und seine Inhalte waren außerordentlich erfolgreich. Die Bezirksregierung war anwesend, im Rat der Stadt Lenne-stadt wurde begeistert über die Veranstaltung berichtet, politische Parteien fragten nach den Vortragsinhalten und auch die Journalisten griffen die Themen auf.

Am 2. Tag wurden die Vorträge auf Englisch gehalten. Hier wurden einige Redner per Video zugeschaltet, was technisch einwandfrei funktionierte, so Kai Hoffmann (Soar Financial Partners, Vancouver, Kanada), der über „Financing your exploration company“ sprach. Neben aktuellen Entwicklungen auf dem internationalen Rohstoffsektor wurden an diesem Tag neue Rohstoffprojekte vorgestellt. Auch wird traditionell der Rohstoffsektor ausgewählter Länder präsentiert, diesmal war es Polen (Prof. Dr. Krzysztof Galos, Krakow). Responsible Mining wurde zweifach behandelt: „Responsible Mining, what, when, who, why, where?“ (Dr. Sarah Gordon und Rose Clarke, Responsible Raw Materials, United Kingdom) und „Responsible exploration“ (Christian Masurenko, Twistingen). Auch der Vortrag „Tensions between Artisanal and Industrial Mining and the Role of Geologists – evidence from Burkina Faso, West Africa“ behandelte die Verantwortung auch des einzelnen Geologen, denn es gilt eine umweltschonende Gewinnung mit den Einkommens-



Teilnehmer des ersten Tages auf der Treppe einer der Sauerland Pyramiden (Foto: U. Büttgenbach)

möglichkeiten durch die Kleinbetriebe in Einklang zu bringen.

Die Frage „Is Europe fit for Mining and Metallurgy?“ unterzog Dr. Wolfgang Reimer (GKZ, Freiberg) einem „reality check“. Er sah noch eine große Lücke zwischen den sozial-ethischen Ansprüchen und einer Strategie Europas zur nachhaltigen Rohstoffversorgung. Eine beeindruckende Anstrengung beim „Re-discovering Europe's silver belt“ stellte Jan Schulz-Isenbeck (Excellon Resources) mit dem „Silver City project“ in Sachsen vor. Die Exploration zeigt, dass nach wie vor mit großem Silberpotential zu rechnen ist. Dr. Claudia Pohl und Klaus Brauch (terratec, Heitersheim) stellten eine Fallstudie aus dem Vulkankomplex des Kaiserstuhls vor: „The benefits of geophysics in HFSE exploration in alkaline and carbonatitic systems“. Eindrucksvoll wurden die Explorationsverbesserungen durch den kombinierten Einsatz verschiedener geophysikalischer Messmethoden gezeigt. „Dimension stones“ sind alle Festgesteine, die als Block gewonnen und

verkauft werden. Marco Cosi (Alpiconsult, Italien) stellte Berichtsstandards und Bewertungsmethoden für diese Werksteine vor, die im Bauwesen, als Schmuck- und Grabsteine oder als Fassadenverkleidung große Bedeutung haben. Manche dieser Gesteine sind „so teuer wie Gold“, so Cosi, dürfen aber keine Defekte haben, die die Qualität beeinflussen. Weltweit werden 160 Mio. t derartiger Natursteinblöcke pro Jahr gewonnen. Die Berichtsstandards PERC und CRIRCSO sind neuerdings auch für Dimension Stones geeignet.

Der letzte Tag ist traditionell einer Fortbildungsveranstaltung gewidmet, die insbesondere für die European Geologists gedacht ist, die Fortbildungen für die Verlängerung des Titels nachweisen müssen. Alle Teilnehmer erhielten entsprechende Urkunden von der BDG-Bildungsakademie ausgehändigt. Das diesjährige Seminar behandelte „the Mine Reconciliation process – from exploration to product“ und wurde von David Tutton (Consultant Mining Engineer, Dierdorf), Mario Rossi (Principal

Geostatician, Boca Raton in Florida, USA) sowie Dr. Ana Rieger (Economic Geologist, Sachtleben Minerals GmbH) geleitet. Auch hier war ein Referent per Video zugeschaltet. Der Seminartag war von der EFG, dem europäischen Dachverband der geologischen Berufsverbände, Brüssel, als „EFG endorsed training“ anerkannt.

Die Meggener Rohstofftage wurden ins Leben gerufen, um insbesondere den deutschen Rohstoffgeologen eine Plattform zum Austausch aktueller Informationen zu bieten und so eine Lücke im Angebot für Geowissenschaftler und Geowissenschaftlerinnen zu schließen. Dies ist auch diesmal wieder hervorragend gelungen.

Nachdem die Meggener Rohstofftage im letzten Jahr vollständig online durchgeführt worden waren, haben es die Teilnehmer diesmal sehr genossen, sich wieder persönlich treffen und austauschen zu können. Hierzu trugen das

angenehme Wetter, das besondere Ambiente der Sauerland Pyramiden und des Galileo Parks sowie die ganz hervorragende Verpflegung bei. BDG und BDG-Bildungsakademie danken herzlich dafür, dass die Veranstaltung große Unterstützung erfuhr (IMD Infrastrukturanlagen Montagedienstleistungen GmbH aus Lehrte, Götz Bartowiak mit Carlson Mining Software aus Essen, GKZ Geokompetenzzentrum aus Freiberg, Johan Gotsis mit GlobalRock aus Sonthofen, G.E.O.S. Ingenieures. mbH aus Halsbrücke, Dr. Jörg Demmich (Knauf KG aus Würzburg) und Schweizerbart Science Publisher aus Stuttgart). Allen voran geht der Dank an die ortsansässigen Unternehmen TRACTO und Sachtleben Bergbau Verwaltungs GmbH, ohne deren Unterstützung der Erfolg der Meggener Rohstofftage kaum denkbar wäre.

## Großartige Taufe des Andesits

Mit einer eindrucksvollen Veranstaltung im Steinbruch Mammendorf (bei Magdeburg) der Cronenberger Steinindustrie im Flechtinger Höhenzug (Sachsen-Anhalt) wurde am Donnerstag, den 23. September 2021, der Andesit zum „Gestein des Jahres 2020/21“ erhoben.

Eingeladen hatten der BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, der alljährlich den Ehrentitel „Gestein des Jahres“ verleiht, sowie der Steinbruchbetreiber, die Cronenberger Steinindustrie, der Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB), das Landesamt für Geologie und Bergbau Sachsen-Anhalt (LAGB), der Bundesverband Mineralische Rohstoffe e. V. (MIRO) und die Akademie für Geowissenschaften und Geotechnologien e. V. Coronabedingt war die Taufe um ein Jahr verschoben worden. Jetzt war es endlich soweit.

Schon auf dem Außengelände an der Abbruchkante des Bruches stimmten Baufahrzeuge und ein stratigraphisches Profil der im Steinbruch



Andreas Hagedorn begrüßte die Gäste im voll besetzten Festzelt (Foto: B. Kolbe)

angetroffenen Gesteine die Gäste auf das Gestein des Jahres und seine außergewöhnlichen Nutzungspotenziale ein. Ein für die über 150 Gäste errichtetes Festzelt schaffte einen würdigen Rahmen, in dem es offensichtlich an nichts mangelte, wenn auch der heftige Wind gegen das Zelt drückte.

Der Andesittaufe ging ein kurzes, aber abwechslungs- und inhaltsreiches Symposium über den Andesit voraus. Der Andesit ist ein häufiges vulkanisches Gestein. Andesite bilden Vulkane, die zu den schönsten, aber auch zu den gefährlichsten Vulkanen der Welt gehören und den „Ring of Fire“ um den Pazifik prägen. Sie bestehen zu etwa 57 bis 63 Gewichtsprozent aus  $\text{SiO}_2$  und gehören damit zu den intermediären Gesteinen. Der Andesit besitzt oft ein porphyrisches Gefüge mit einer feinkristallinen Grundmasse. Die Einsprenglinge sind meist intermediärer Plagioklas, mafische Minerale wie Pyroxen, Amphibol, Biotit, aber auch Quarz oder Olivin. An Akzessorien kommen Magnetit, Apatit, Zirkon und Titanit vor. Eine große Faszination geht von weitverbreiteten Hohlräumfüllungen aus, die sekundär mit  $\text{SiO}_2$ -Modifikationen oder Zeolith gefüllt sein können.

Eröffnungsworte wurden von Max Pescher, Geschäftsführung der Cronenberger Steinindustrie (Wuppertal), und Andreas Hagedorn, Vorsitzender des BDG, an die Gäste gerichtet. Dabei bedankte sich Andreas Hagedorn auch

beim Ehrenmitglied des BDG, Dr. Werner Pälchen, der in seiner Zeit als BDG-Vorsitzender das Gestein des Jahres „erfunden“ hatte.

Grußworte sprachen der Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt, Dr. Jürgen Ude, und der Landrat des Landkreises Börde, Martin Stichnoth. Alle wiesen auf die Bedeutung der heimischen Georessourcen hin.

Dr. Manuel Lapp (Freiberg), Sprecher des Kuratoriums „Gestein des Jahres“, hob in seinem Vortrag über die Gesteine des Jahres als eines der wesentlichen Ziele der Initiative die Verbreitung des Wissens um Geologie und Gesteine mit ihren vielfältigen Verwendungen in der Öffentlichkeit hervor. Dr. Bodo-Carlo Ehling, Landesamt für Geologie und Bergbau, sprach über den Andesit als Gestein und das regionale Vorkommen im Flechtinger Höhenzug. Bert Vulpius, UVMB, ging detailliert auf die Bedeutung heimischer Steine-Erden-Rohstoffe ein. Max Pescher, Geschäftsführer der Cronenberger Steinindustrie, berichtete abschließend



Die Ortsbürgermeisterin (Bildmitte, rechts) vollzieht die Taufe (Foto: B. Kolbe)



Ist das Gestein auch nicht beschädigt? Der Andesit wird nach der Taufe untersucht (Foto: B. Kolbe).

über den Erfolg des Familienbetriebes und den Andesitsteinbruch in Mammendorf, der kurz nach der Wende in Angriff genommen wurde. Bemerkenswert auch die Ausstellungen im Festzelt. Archäologische Funde wurden ebenso präsentiert wie Dinosaurierspuren. Beides wurde entdeckt, als man den Boden und die

Deckschichten abtrug, um an das Festgestein zu gelangen. Abgerundet wurde die Veranstaltung mit einer geführten Besichtigung per Bus durch den Steinbruch, der noch für 5 - 6 Jahre Vorräte aufweist, wenn es nicht zu einer Erweiterung kommen sollte.

Der Festakt bot insgesamt eine spannende Begegnung mit Geowissenschaften, Rohstoffwirtschaft und Kultur. Feierlich „getauft“ wurde das Gestein des Jahres zünftig mit einer Flasche Sekt, die an einem Andesitbrocken zerbrach. Der große Dank geht an die Cronenberger Steinindustrie Franz Triches GmbH & Co. KG, die keine Mühen gescheut und an alles gedacht hat. Die gesamte Mammendorfer Belegschaft unter Leitung von Sascha Wienbrock

war bei den Vorbereitungen eingebunden. Kleine Geschenke mit Andesit waren vorbereitet, Informationsmaterial lag ebenso perfekt griffbereit wie Kugelschreiber, Namensschilder, Kalender und vieles mehr. Sogar ein abgetrennter Bereich für möglicherweise notwendige Schnelltest (es galten die 3-G-Regeln) war eingerichtet und mit professionellem Personal aus einer ortsansässigen Apotheke besetzt. Und natürlich trugen auch das hervorragende Buffet und die lange vermisste Möglichkeit, sich zu treffen und zu unterhalten, zur äußerst gelungenen Taufe bei.

—

*Manuel Lapp · Freiberg & Hans-Jürgen Weyer · BDG*

## In eigener Sache

**hju.** Pandemiebedingt ist es uns zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser GMT-Ausgabe leider noch nicht möglich gewesen, das vollständige **Seminarangebot** der BDG-Bildungsakademie zu präsentieren. Wir bitten Sie, die Angaben auf der Homepage der BDG-BA zu verfolgen. Auf der Webseite finden Sie die aktuellen Angaben:

**[www.die-ba-bdg.de](http://www.die-ba-bdg.de)**

Das **Konto des BDG bei der Postbank wurde aufgelöst**. Wir bitten die Mitglieder, die bisher auf dieses Konto den Jahresbeitrag überwiesen haben, ab sofort die Kontoverbindung bei der Volksbank zu nutzen:

**DE80 3806 0186 1003 6660 14**

So können unnötige Umwege und ggf. Kosten vermieden werden. Vielen Dank!

## DAS SEMINARPROGRAMM 2022



## ABFALLPROBENAHME NACH LAGA PN 98 MIT SACHKUNDENACHWEIS UND PRAKTISCHER ÜBUNG

Die Probenahme ist ein zentrales Element der Analyse und Deklaration von Abfallproben. Für die Probenahme von Abfällen nach LAGA PN 98 ist ein Sachkundenachweis notwendig, der durch eine entsprechende Schulung erworben werden kann. Ziel dieses Seminars ist es, den Teilnehmern eine normen- und akkreditierungsgerechte Herangehensweise an die Planung und Durchführung der Probenahme von Abfall unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen des „Fachmoduls Abfall“ im gesetzlich geregelten Bereich zu vermitteln. Es werden nationale und internationale Standards vorgestellt und praktische Hinweise von einem erfahrenen Diplom-Geologen und langjährigen Gutachter gegeben. Darüber hinaus werden die Anwendungsgrenzen der Verfahren aufgezeigt, Hinweise zur Qualitätssicherung gegeben sowie die Abgrenzung zur LAGA M 20 vorgenommen. Für die Diskussion von Problemen und Fragen ist ausreichend Zeit vorhanden. Nach einer erfolgreichen Abschlussprüfung erhält jeder Teilnehmer einen personenbezogenen Sachkundenachweis.

### SCHWERPUNKTE

Grundlagen der Probenahme, Normenübersicht · Qualitätsmanagement · Anforderungen des Fachmoduls Abfall · Anforderungen der LAGA PN 98 · Planung der Probenahme · Durchführung der Probenahme · Probenhandhabung vor Ort · Nachbereitung der Probenahme, Dokumentation · Unsicherheit der Probenahme

### ZIELGRUPPE / BESONDERS GEEIGNET FÜR

Mitarbeiter in Ingenieurbüros, Laboratorien, Recyclingunternehmen, Abfallverbänden, Umweltämtern, Vollzugsbehörden und Deponiebetreiber

WANN	WO	REFERENT
7.3.2022 6.10.2022	Bonn Bonn	EurGeol. Dr. Thorsten Spirgath · Berlin
TEILNAHMEGEBÜHR: 295 €		ANMELDUNG
265 € (reduziert) 235€ (BDG-Mitglieder)		Anmeldung unter <a href="http://www.die-ba-bdg.de">www.die-ba-bdg.de</a>
ANMELDESCHLUSS		10 % FRÜHBUCHERVORTEIL
7.2.2022 / 8.9.2022		7.12.2021 / 8.7.2022



## ANWENDUNG UND UMSETZUNG DER LAGA M 20

Für Böden, welche in der Bundesrepublik Deutschland wiederverwertet werden sollen, ist eine Beprobung und Einstufung des Bodenmaterials nach LAGA M 20 notwendig. Die Umsetzung dieser Vorgabe obliegt den einzelnen Bundesländern, welche für den Vollzug verschiedene länderspezifische Vorgaben gemacht haben. Insbesondere bei länderübergreifenden Projekten und Tätigkeiten ist es oftmals schwierig, die verschiedenen Regelungen auseinanderzuhalten.

Dieser Lehrgang vermittelt die korrekte Vorgehensweise für eine Probenahme nach LAGA M 20 und zeigt die verschiedenen Möglichkeiten zur Einstufung und Verwertung von Bodenmaterial und Abfall auf. Es wird die Abgrenzung zur Probenahme nach LAGA PN 98 aufgezeigt, und es werden die aktuellen Regelungen und Vorgehensweisen aller Bundesländer vorgestellt.

### SCHWERPUNKTE

Grundlagen, Anwendungsbereich, Anforderungen · Planung der Probenahme · Verwertung von Bodenmaterial / Abfällen · Landesspezifische Anforderungen · Durchführung und Dokumentation der Probenahme · Bewertung der Ergebnisse

### ZIELGRUPPE / BESONDERS GEEIGNET FÜR

Mitarbeiter in Ingenieurbüros, Laboratorien, Recyclingunternehmen, Abfallverbänden, Umweltämtern, Vollzugsbehörden und Deponienbetreiber

WANN	WO	REFERENT
8.3.2022 7.10.2022	Bonn Bonn	EurGeol. Dr. Thorsten Spirgath · Berlin

### TEILNAHMEGEBÜHR

PRÄSENZ	ONLINE
295 € (regulär) 265 € (reduziert) 235 € (BDG-Mitglieder)	275 € (regulär) 245 € (reduziert) 215 € (BDG-Mitglieder)
8.2.2022 / 9.9.2022	8.12.2021 / 9.7.2022

**ANMELDUNG UNTER [WWW.DIE-BA-BDG.DE](http://WWW.DIE-BA-BDG.DE)**

**DAS SEMINARPROGRAMM 2022**



## NIEDERSCHLAGSWASSERVERSICKERUNG NACH A 138 (2005) AUS GEOWISSENSCHAFTLICHER SICHT

Die Versickerung von Niederschlagswasser insbesondere im Zuge von Neubaumaßnahmen ist ein Teil der üblichen Untersuchungen zur Baugrundsituation geworden, wobei die Auslegung und Bemessung für kleinere Maßnahmen verstärkt von Geobüros vorgenommen werden. Dazu ist neben der Ermittlung des hydrogeologischen Baugrundmodells und der entsprechenden Wasserdurchlässigkeiten, Speicherräume und schadlosen Ableitung auch die rechnerische Bemessung von Bedeutung. So spielen Regendaten, die „richtige“ Annahme der Regenwahrscheinlichkeit und weitere hydrologische bzw. entwässerungstechnische Überlegungen eine Rolle bei der Umsetzung von kleineren Versickerungsanlagen. Das Seminar stellt zunächst die hydrogeologischen Grundlagen und Techniken der Ermittlung der Versickerungsleistungen des Baugrundes dar. Daneben sind vor allem die Standortgegebenheiten zu berücksichtigen, die eine Versickerung aus hydraulischen Gründen bewerten. Für die hydraulische Bemessung der Versickerungsanlage spielen die maßgeblichen Bemessungsregen oder Entleerungszeiten eine Rolle, die neben der Quantität auch von der Qualität des einzuleitenden Niederschlagswassers abhängen. So wird auch auf das Merkblatt M 153 eingegangen, da im Regelfall eine Regenwasserbehandlung bei einer Versickerungsanlage berücksichtigt werden muss. Mittels eines Fallbeispiels ist geplant, eine Versickerungsanlage nach A 138 (2005) zu bemessen und dabei auf Randbedingungen und Probleme hinzuweisen: Vorgaben aus dem Bauleitverfahren, der Geländemorphologie, dem Vorhandensein von Ablaufmöglichkeiten, dem Überflutungsschutz und Anforderungen nach der Wasserrahmenrichtlinie sind zu berücksichtigen.

### SCHWERPUNKTE

Möglichkeiten der Bestimmung des kf-Wertes und Festlegung des Bemessungs-kf-Wertes · Standortvoraussetzungen wie geologische Gegebenheiten, Altlasten, Schutzgebiete · Qualität des Regenwassers, Bewertungsverfahren nach M153 · Hinweise zur Bemessung und Ausblick

### ZIELGRUPPE / BESONDERS GEEIGNET FÜR

Berufseinsteiger, Geowissenschaftler im Beruf, Ingenieure, Behördenvertreter

WANN	WO	REFERENT
1.4.2022	Bonn	Dipl.-Geol. Max Wiederspahn · Simmern

### TEILNAHMEGEBÜHR

PRÄSENZ	ONLINE
295 € (regulär)	275 € (regulär)
265 € (reduziert)	245 € (reduziert)
235 € (BDG-Mitglieder)	215 € (BDG-Mitglieder)

### ANMELDESCHLUSS 10 % FRÜHBUCHERVORTEIL

4.3.2022	4.1.2022
----------	----------

### ANMELDUNG UNTER [WWW.DIE-BA-BDG.DE](http://WWW.DIE-BA-BDG.DE)

## **DAS PROFESSIONELLE ERSTELLEN VON GUTACHTEN**

Die korrekte schriftliche Darstellung und Bewertung von – insbesondere geowissenschaftlichen – Zusammenhängen und Untersuchungsergebnissen ist für eine nachfolgende Nutzung der Ausarbeitung ganz entscheidend. Auftraggeber von Gutachten verbinden mit ihrem Gutachtauftrag immer eine konkrete Fragestellung, die nur mit den wesentlichen Inhalten und einem systematischen Aufbau von Gutachten zufriedenstellend beantwortet werden kann. Dieses Seminar erläutert die Vorgehensweise bei der Erstellung von Gutachten und zeigt die unterschiedlichen Formen auf, wie Privatgutachten, Gerichtsgutachten oder gutachtliche Stellungnahmen. Anhand von Beispielen werden unterschiedliche Ausführungen von Gutachten besprochen und die wesentlichen Inhalte aufgezeigt. Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über die Erstellung von Gutachten und sind nachfolgend für die Erstellung eigener Gutachten gerüstet.

### **SCHWERPUNKTE**

Aufbau und Gestaltung eines Gutachtens · unterschiedliche Formen von Gutachten · Beispiele · Diskussion

### **ZIELGRUPPE / BESONDERS GEEIGNET FÜR**

Geowissenschaftler und Ingenieure aus Ingenieurbüros, Behördenvertreter, Berufseinsteiger, Quer- und Wiedereinsteiger, Berufsgruppen, die geowissenschaftliche/umwelttechnische Gutachten lesen und bewerten müssen

WANN	WO	REFERENT
29.4.2022	Bonn	Dipl.-Geol. Uwe Schriefer · Barsinghausen
TEILNAHMEGEBÜHR		
PRÄSENZ		ONLINE
295 € (regulär) 265 € (reduziert) 235 € (BDG-Mitglieder)		275 € (regulär) 245 € (reduziert) 215 € (BDG-Mitglieder)
ANMELDESCHLUSS		10 % FRÜHBUCHERVORTEIL
1.4.2022		1.2.2022
ANMELDUNG UNTER <a href="http://WWW.DIE-BA-BDG.DE" style="color: white;">WWW.DIE-BA-BDG.DE</a>		



## Wort des Präsidenten

### Liebe Geo-Community,

schon kurz nach seiner Gründung ist der Dachverband der Geowissenschaften der Math-Nat-Runde mit den Gesellschaften aus Biologie, Chemie, Mathematik und Physik beigetreten, die zusammen über 130.000 Mitglieder vertritt. Die intensive Zusammenarbeit führte in den letzten Monaten zu der Mitarbeit in zwei Arbeitsgruppen zum Thema Lehrerfortbildung und Studienbefähigung, der gemeinsamen Abfrage von Wahlprüfsteinen bei den im Bundestag vertretenen Parteien und im Oktober zu einem Workshop zur Zukunft der Math-Nat-Gesellschaften. Und das ist nur ein Beispiel, das zeigen soll, wie aktiv der Dachverband seine Vernetzung vorantreibt. Genauso wie seine Trägergesellschaften erarbeitet der DVGeo Strategien, um sich weiterzuentwickeln mit dem Ziel, die Sichtbarkeit der Geowissenschaften in Öffentlichkeit und Politik zu steigern und zu gewährleisten, dass sie ihre wichtige Rolle bei den großen Themen der Zukunft einnehmen. Dazu werden zurzeit mit vielen Akteuren Gespräche geführt und ich bin sehr gespannt, wie es weitergehen wird.

Unsere Veranstaltungen haben dieses Jahr den thematischen Schwerpunkt **Klimawandel**. Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Vorwor-

tes haben zwei Veranstaltungen bereits stattgefunden. Insbesondere die Podiumsdiskussion mit Schülerinnen und Schülern hat großen Anklang gefunden. Informationen dazu finden Sie in unserem Block.

Das Symposium **Lösungen aus den Geowissenschaften für die Energiewende** wird am 11. November stattfinden, es befindet sich derzeit noch in intensiver Vorbereitung. Bereits jetzt haben sich neben Vertreterinnen und Vertretern aus Behörden, der Wirtschaft sowie der Forschung etliche Politikerinnen und Politiker aus den Bundesländern und dem Bundestag dazu angemeldet. Sie sehen, wir agieren kurzfristiger als unsere wissenschaftlichen Trägergesellschaften, um mit der Politik Schritt halten zu können.

Wenn Sie bei uns immer up-to-date bleiben wollen, möchte ich Ihnen unseren Newsletter nahelegen (zu abonnieren über die Homepage des DVGeo). Oder besuchen Sie regelmäßig unsere Präsenzen auf Facebook, Instagram, LinkedIn oder Twitter:

[www.dvgeo.org/kommunikation/newsletter](http://www.dvgeo.org/kommunikation/newsletter)

[www.facebook.com/DVGeowissenschaften](https://www.facebook.com/DVGeowissenschaften)

[www.instagram.com/dvgeo\\_org](https://www.instagram.com/dvgeo_org)

[www.linkedin.com/dvgeo](https://www.linkedin.com/dvgeo)

[twitter.com/Dvgeo](https://twitter.com/Dvgeo)

Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit (gerne auch mit Input von Ihnen) und wünschen Ihnen eine aktive und ereignisreiche Zeit.

—

Ihr

*Christian Bücker*

## Artenschwund in Vergangenheit und Gegenwart – lessons learned?

Im Mai haben DVGeo und VBIO, der Verband der Biowissenschaften, erstmalig ein gemeinsames Online-Symposium veranstaltet, zu dem sich knapp 100 Vertreter und Vertreterinnen aus Forschung, Politik, Medien sowie Behörden anmeldeten. Das Themenspektrum reichte von paläontologischen Betrachtungen über vergangene Hintergrund- und Massenaussterben bis hin zum aktuellen Insektensterben.



Sven Bradler, Jens Jetzkowitz, Wolfgang Kießling und Jürgen Gross (Screenshot: A. Nützel)

Prof. Dr. Wolfgang Kießling von der Universität Erlangen arbeitete die Rolle der Paläontologie in diesem Zusammenhang heraus, die durch Analysen vergangener Massenaussterben Rückschlüsse auf die momentane Krise zieht, um rechtzeitige Schutzmaßnahmen zu initiieren. PD Dr. Jürgen Gross von der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaE) berichtete vom Ausmaß und den Ursachen des Insektensterbens. Diese und weitere wissenschaftliche Erkenntnisse fließen in die Berichte von Weltklima- und Weltbiodiversitätsrat ein, wie Dr. Jörg Freyhof und Dr. Jens Jetzkowitz vom Museum für Naturkunde Berlin (MfN) im Anschluss darlegten. Die „Rote Liste“, ein Instrument zur Bewertung des Zustands von Arten, spielt in diesem Zusammenhang ebenfalls eine Rolle, auch wenn sie revisionsbedürftig ist. In Deutschland richtet die Politik nach Einschätzung der Referenten ihr Handeln zunehmend nach wissenschaftlichen Erkenntnissen aus – vielleicht eine (positive) Folge der Corona-Pandemie. Trotz abgestimmter Ziele in der EU und in Deutschland und weltweiter Aktionen kommen wir in Sachen Artenschwund jedoch nur langsam voran. Die Einordnung von Naturschutz als Ländersache und eine Gewöhnung an das Artensterben sind nur zwei der Gründe

hierfür. Fest steht jedoch, dass wir ohne Änderung unserer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung vor dem nächsten Massensterben stehen. Unser Ziel muss es daher sein, Konflikte zwischen Mensch und Natur zu minimieren, damit sie im Wechselspiel existieren können – ein Weg dahin kann Information und Bildung sein.

Im Feedback drückten die Teilnehmenden ein klares Lob für die Zusammenstellung der Beiträge und deren Verständlichkeit aus. Auch beide Verbände zeigten sich zufrieden mit der Kooperation – nicht zuletzt auch wegen der lebendigen Abschlussdiskussion.

Moderiert wurde das Symposium von Prof. Alexander Nützel für den DVGeo und PD Dr. Sven Bradler für den VBIO.

Die Vortragsfolien der Referenten können Sie bei Interesse über die Geschäftsstelle des DVGeo beziehen. Bitte senden Sie dazu eine E-Mail an

**info@dvgeo.org.**

– Tamara Fahry-Seelig · Berlin

## Geowissenschaften in der Schule

Mehr Geowissenschaften in die Schulen bringen – das war ein klarer Auftrag der letzten Mitgliederversammlung des DVGeo. Der Dachverband ist seitdem in drei Bereichen aktiv:

Seit Juli ist er Fördermitglied der Initiative „MINT Zukunft schaffen“, deren Ziel es ist,

Verfügung, aufgezeichnet wurde die Veranstaltung im GeoForschungsZentrum Potsdam. Auch im nächsten Jahr soll ein solches Format angeboten werden.

Auf seiner Homepage hat der DVGeo eine Linksammlung zusammengestellt zu den Angebo-



Podium der Diskussionsrunde zum Thema „Klimawandel“ (Foto: T. Fahry-Seelig)

Schülerinnen und Schüler für MINT zu begeistern sowie Schulen im Bereich MINT zu motivieren, zu fördern und auszuzeichnen. Neben der Vernetzung von Akteuren vergibt die Initiative die Auszeichnung „MINT-freundliche Schule“ und konnte so bisher 1.600 Schulen in ihrer Ausrichtung bestärken.

Am 2. September hat der DVGeo eine Diskussionsrunde zum Thema „Klimawandel“ für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II veranstaltet. An dieser Online-Veranstaltung haben deutschlandweit rund 1.600 Schüler\*innen teilgenommen, überwiegend aus Geographie-Leistungskursen; zusätzlich wurde die Diskussion in einem Theater live übertragen.

Neben der Beantwortung vieler Fragen aus der Schülerschaft zum aktuellen Stand des Klimawandels wurde u. a. diskutiert, warum Klimapolitik so lange dauert und wie man sich als Schüler\*in engagieren kann. Eine Kurzfassung der Diskussion steht über YouTube zur

ten, die es bereits aus den Geowissenschaften (z. B. aus den wissenschaftlichen Gesellschaften) für die Schulen gibt. Die Sammlung ist unterteilt in Unterrichtsmaterialien Boden, Geologie und Klima sowie die Möglichkeiten, Experten in den Unterricht einzuladen, Wettbewerbe durchzuführen, Mentoring in Anspruch zu nehmen und Schülerlabore zu besuchen. Diese Sammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit – für Hinweise zu weiteren Angeboten sind wir sehr dankbar. Die Linksammlung finden Sie unter

**[www.dvgeo.org](http://www.dvgeo.org)**.

—  
Tamara Fahry-Seelig · Berlin

# FELSENFESTES FUNDAMENT ODER BRÜCHIGE BASIS?

Spezielle Konditionen  
für BDG-Mitglieder

Nicht immer läuft alles nach Plan. Schon eine Unachtsamkeit oder ein defektes Gerät können weitreichende Folgen für Sie haben. Deshalb haben wir Sicherheitslösungen für Ihre beruflichen und privaten Risiken entwickelt.

[www.hdi.de](http://www.hdi.de)

**HDI**

Das ist Versicherung.

In Kooperation mit



## Mehr Informationen erhalten Sie bei:

HDI Vertriebs AG, Gebietsdirektion Köln  
Ralf Brugman  
[ralf.brugman@hdi.de](mailto:ralf.brugman@hdi.de)  
Telefon 0221 144-7521  
Telefax 0511 645-1150983



Deutsche  
Geologische Gesellschaft –  
Geologische Vereinigung  
(DGGV)

## Wort des Präsidenten

### Liebe Leser\*innen,

dieser Beitrag zu GMIT ist mein letzter in der Funktion des DGGV-Präsidenten und damit ein ganz besonderer für mich. Nach drei spannenden Jahren endet meine Amtszeit. Deshalb will ich hier noch einmal auf diese ereignisreiche Zeit zurückblicken, bevor ich mich der vielversprechenden Zukunft zuwenden möchte.

**Die letzten drei Jahre** waren alles andere als normal, denn die Coronapandemie hat sich natürlich auch auf unser Handeln ausgewirkt. Ich freue mich, dass es der DGGV gelungen ist, diese Krise als eine Chance zur Weiterentwicklung zu nutzen. Zum einen ist uns dies gelungen, indem wir weitreichende Maßnahmen im Bereich der **Digitalisierung** ergriffen haben. Sie ist inzwischen eine wichtige Komponente bei der Kommunikation mit unseren Mitgliedern geworden. Unsere Auftritte in den sozialen Medien haben aktuell etwa 2.400 Abonnenten, Tendenz steigend. Dies bestätigt, dass eine breite Öffentlichkeit an unserem Angebot reges Interesse hat. Unsere vier laufenden Webinar-Serien und die virtuellen Jahreskonferenzen GeoUtrecht 2020 und GeoKarlsruhe 2021 waren große Erfolge und haben den Mehrwert der Mitgliedschaft in der DGGV deutlich aufgezeigt. Ich bin der Ansicht, dass sich auch die wissenschaftliche Kommunikation aufgrund der eingeleiteten Maßnahmen verbessert hat,

zum Beispiel in der Fachsektion Sedimentologie. Dies gilt auch für die Kommunikation innerhalb des Vorstandes und Beirates und in Bezug auf unsere administrativen Prozesse.

Ich möchte an dieser Stelle auch ein kurzes Resümee zur **GeoKarlsruhe 2021** ziehen, die vom 19. bis 23. September 2021 am KIT stattgefunden hat und mit 667 registrierten Teilnehmern und 483 eingereichten Kurzfassungen sehr positiv angenommen wurde. Dies gilt auch für die Öffentlichkeit, die sich via Video-Streaming-Dienst bei den *Panel Discussions*, den *Public Talks* sowie den *Plenary Talks* zuschalten konnte. Wir haben es damit geschafft, ein breiteres Publikum als je zuvor zu erreichen. Dem Organisationskomitee am KIT um Christoph Hilgers, Agnes Kontny und Jochen Kolb nochmals meinen besten Dank für ihr Engagement.

Die Tagung hat neue Akzente gesetzt und sich mit den aktuellen gesellschaftlichen Fragestellungen beschäftigt: Energiewende, Rohstoffversorgung, Geodatenmanagement, Wasserversorgung in Zeiten des klimatischen Wandels und Georisiken. Dabei waren dieses Jahr auch fachfremde Gäste/Sprecher/Teilnehmer, wie etwa ein Vorstandsmitglied von BMW. Ich hoffe, solche Teilnehmer werden unsere Tagung auch in den kommenden Jahren bereichern und den Stellenwert geowissenschaftlicher Fragen in dem Bereich der Schlüsseltechnologien verdeutlichen.

Lassen Sie mich noch einen kurzen Blick **in die Zukunft werfen** – dies finde ich persönlich noch spannender als den Blick zurück. Wir haben im Rahmen der GeoKarlsruhe am 18. und 19. September 2021 einen *Opportunity Framing Workshop* unter dem Motto „Die Zukunft der geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland“ am KIT abgehalten. Der Workshop unter Schirmherrschaft des DVGeo hat sehr positive Impulse gesetzt und die Notwendigkeit von systemorientierten und integrativen Arbeitsansätzen in den Geowissenschaften deutlich gemacht. Nur so können wir die oben

angesprochenen großen Fragestellungen unserer Zeit als Geowissenschaftler aufgreifen. Der Workshop hat auch aufgezeigt, dass dies nur gemeinsam erreicht werden kann und dass der Mehrwert und die Chancen wesentlich größer sind als etwaige damit verbundene Risiken. Ich verspreche Ihnen hier schon einmal, dass Sie 2022 mehr zu diesem Thema hören werden.

Erfreulich entwickelt sich auch die Zusammenarbeit zwischen den Geo-Gesellschaften im **DVGeo**. Gegenwärtig arbeiten wir daran, den Verein DVGeo mit der Alfred-Wegener-Stiftung/Geounion zu einem schlagkräftigen Team zu entwickeln – ich hoffe, auch dazu können wir 2022 Resultate vorweisen.

2022 wird es einen **neuen DGGV-Vorstand und -Beirat** geben, beide Gremien haben unsere Mitglieder mit breiter Mehrheit gewählt. Der Wahlkommission um Werner Stackebrandt, Klaus Mahlstedt und Matthias Warnecke gilt

mein ausdrücklicher Dank und ich wünsche unserem neu gewählten Vorstand und Beirat natürlich viel Erfolg! Meinem Nachfolger als Präsidenten, Prof. Martin Meschede von der Uni Greifswald, will ich hier ebenfalls alles Gute bei den kommenden Aufgaben wünschen.

Abschließend möchte ich mich nochmals bei all den engagierten Mitarbeiter\*innen und Mitgliedern der DGGV bedanken, die während der letzten Jahre Inhalte und Leben der Gesellschaft so maßgeblich geprägt haben. Ohne die vielen, hier namentlich nicht genannten Personen wären die gemachten Fortschritte nicht möglich gewesen. Ich denke, wir können alle mit Stolz auf das Geleistete zurückblicken!

Ich verabschiede mich von Ihnen mit einem herzlichen Glück Auf!

—  
Ihr  
*Jürgen Grötsch*

## **Protokoll**

### **der informellen Online-Mitgliederversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft – Geologischen Vereinigung – DGGV am 23. September 2021**

Beginn: 19:00 Uhr — Online-Konferenz via MS-Teams auf Einladung der Geschäftsstelle der DGGV anlässlich der Jahrestagung GeoKarlsruhe 2021

#### **1. Begrüßung, Tagesordnung, Protokolle**

Der Vorsitzende Jürgen Grötsch begrüßt die anwesenden Mitglieder zur online ausgetragenen Mitgliederversammlung der DGGV und dankt der Geschäftsstelle für die Organisation und Durchführung der digitalen Sitzung. Bedingt durch die Corona-Pandemie werden die GeoKarlsruhe und die Mitgliederversammlung der DGGV virtuell ausgetragen. Es nehmen temporär 70 Mitglieder an der Video-Konferenz teil.

Die Anwesenden gedenken in einer Schweigeminute der seit der letzten MV verstorbenen Mitglieder der DGGV.

Die Tagesordnung wird ohne Änderungen genehmigt, für das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung (MV vom 24.8.2020, siehe GMT, Heft 82, Dezember 2020) werden keine Änderungswünsche vorgetragen.

#### **2. Berichte**

##### **2.1. Bericht des Präsidenten**

J. Grötsch berichtet über die Aktivitäten der DGGV im vergangenen Jahr. Trotz der pandemiebedingten Einschränkungen konnte mit Hilfe von zahlreichen Initiativen das Angebot

der DGGV für ihre Mitglieder, insbesondere im Bereich der Digitalisierung, mit großem Erfolg weiterentwickelt werden. Aufgrund der Verbesserungen im Bereich der IT-Infrastruktur verfügt die DGGV nun über ein breites digitales Angebot, das sehr großen Zuspruch findet. Dazu gehört das neu initiierte Distinguished-Lecturer-Programm, das zum Jahresende mit zwei Webinaren von Prof. Silke Voigt (Univ. Frankfurt) an den Start gehen wird. Die seit Jahresbeginn regelmäßig stattfindenden Webinare zum Thema „Sustainable Development“ (unter Prof. N. Moosdorf, ZMT/Bremen) und das #SedimentologyLunch (Prof. U. Heimhofer, Hannover) werden sehr gut angenommen.

Die DGGV hat neue Fachsektionen bzw. Gruppen gegründet, die bereits sehr aktiv sind. Darunter die FS Energie und Rohstoffe unter Leitung von Prof. Ch. Hilgers (KIT), die sich im Vorlauf zur GeoKarlsruhe zu mehreren Gesprächsrunden getroffen hat. Die „Junge DGGV“ (jDGGV) stellt sich in Karlsruhe mit einer eigenen Session und einem vielseitigen Programm vor. Mit ihr hat die Gesellschaft ihre Attraktivität für junge Mitglieder erkennbar gesteigert.

Darüber hinaus hat der Internetauftritt und die verstärkte Nutzung Sozialer Medien die Sichtbarkeit der DGGV in der Öffentlichkeit deutlich verbessert.

*Mitgliederzahlen:* In laufenden Jahr übersteigt erstmals die Anzahl der Neueintritte in die DGGV die Zahl der Austritte. Hier zeigt sich, dass sich die intensiven Bemühungen zur Verbesserung des digitalen Angebotes sowie die Durchführung von Online-Tagungen und die Investitionen in IT und den Sozialen Medien für die DGGV gelohnt haben.

## 2.2. Bericht des Schatzmeisters

H.G. Röhling stellt den Kassenbericht der DGGV für das Geschäftsjahr 2020 vor. Die Kassenverwaltung erfolgt über eine Einnahmen-Ausgaben-Überschussrechnung. Es folgen kurze Erläuterungen zu den wichtigsten Einnahmen und Ausgaben für die Kasse sowie der Wert-

entwicklung der treuhänderisch verwalteten Stiftungen (Credner-Stiftung, R. & M.-Teichmüller-Stiftung, Friedrich-Stammberger-Stiftung, L.v.B.-Grabstätte).

Das Jahr 2020 wurde mit einem ausgeglichenen Haushalt abgeschlossen. Es folgt eine detaillierte tabellarische Aufstellung der einzelnen Posten der Aktiva und Passiva. Einzelheiten zu den Kassenberichten der DGGV und den Stiftungen können auf Wunsch in der Geschäftsstelle eingesehen werden.

Die Kassenprüfung für das Jahr 2020 erfolgte ohne Beanstandungen am 31.8.2021 durch die Kassenprüfer K. Mahlstedt und W. Stackebrandt in Hannover.

Die vorläufige Hochschätzung (Stand September 2021) des DGGV-Haushaltes für das laufende Jahr 2021 sieht ebenfalls ein ausgeglichenes Vereinsergebnis vor. Es werden Einnahmen bzw. Ausgaben von etwa 459.000 € erwartet.

Für das Jahr 2022 wird ebenfalls mit einem ausgeglichenen Haushalt gerechnet. Die Einnahmen-Ausgaben für 2022 werden zur Zeit auf 430.500 € geschätzt.

Die MV-Versammlung dankt H.G. Röhling für seine engagierte und hervorragende Arbeit für die DGGV.

### Entlastung des Vorstands:

Auf Anfrage aus dem Kreis der Teilnehmer der MV wird ein Votum zur Entlastung des Vorstands erhoben. Mit 43 Zustimmungen, 2 Enthaltungen und keinen Gegenstimmen beschließt diese Mitgliederversammlung der DGGV damit die folgenden Punkte:

- Der Kassen- und Jahresbericht 2020 wird in der von den Rechnungsprüfern geprüften und uneingeschränkt bestätigten Form festgestellt.
- Dem Vorstand wird für das Jahr 2020 Entlastung erteilt.
- Die vorläufige Hochschätzung für 2021 wird zur Kenntnis genommen.
- Die Budgetplanung für 2022 wird genehmigt.

**2.3. Bericht der Schriftleitung des IJES**

Ch. Dullo berichtet über den Manuskriptstand und die weitere Planung für das IJES. Im laufenden Jahr werden noch zwei Hefte erscheinen: Heft 7 (Oktober 2021) steht vor der Auslieferung, herausgegeben von U. Riller, L. Giambiagi und M. Strecker, unter dem Titel „From Proterozoic tectonics to Quaternary climate variability: Earth System Science studies in Latin America“; Heft 8 (Dezember 2021) enthält allgemeine Themen. Für das kommende Jahr ist bereits ein Heft geplant: W. Xiao, A.M.C. Sengör, R. Seltmann, K. Schulmann, S. Lin, Y. Dilek unter dem Titel „Altaids“.

Im Jahr 2020 wurden insgesamt 579 Manuskripte eingereicht, von denen 159 akzeptiert wurden. Die zahlreichen Einreichungen und die hohe Zahl von 208.855 Downloads dokumentieren den Erfolg der Zeitschrift. Im laufenden Jahr (Stand 10.9.2021) sind bislang 349 Manuskripte eingereicht worden. Zurzeit liegen 55 Manuskripte bei den Autoren zur Überarbeitung, weitere 74 Manuskripte befinden sich in Begutachtung. Die Ablehnungsrate beträgt im Moment etwa 73 %. Aktuell liegt der *Impact-Factor* des IJES bei 2,532, der *Five-Year-Impact-Factor* bei 2,874.

Da Chr. Dullo zum Jahresende die Schriftführung des IJES an seinen Nachfolger Prof. U. Riller (Hamburg) weitergibt, verabschiedet er sich herzlichst aus dem Vorstand und Beirat, dankt allen Beteiligten, insbesondere dem Editorial Board und den Autoren und wünscht seinem Nachfolger alles Gute und gutes Gelingen.

Vorstand und Beirat und die MV danken Chr. Dullo mit einem herzlichen Applaus für seine drei Jahrzehnte lange intensive und sehr erfolgreiche Arbeit für das Journal und die DGGV und wünschen ihm alles Gute für sein weiteres Schaffen, die Kartierung der Alpen und seine vielseitigen Interessen.

**2.4. Bericht der Schriftleitung der ZDGG**

J. Kley berichtet über den Manuskriptstand und die geplanten Hefte für das laufende Jahr.

Zur weiteren Verbreitung des Journals wurde der Zeitschriftentitel nun auf „Journal of Applied and Regional Geology“ geändert. Daraus resultierend kann für den Manuskriptstand auch eine deutliche Verbesserung verzeichnet werden, Gleiches gilt auch für die Steigerung des Impact-Faktors auf mittlerweile 1,000, mit der Prognose auf 1,2 für das nächste Jahr.

Für das laufende Jahr sind noch zwei Hefte in Planung: Heft 172(3) unter dem Titel „Roll-out of Deep Geothermal Energy in North-West Europe“ (Themen aus der Geothermie-Session – ICCP 2019) von M. Arndt & M. Salamon; Heft 172(4): Sedimentologie, Perm & Trias, Altlastensanierung, herausgegeben von M.R.W. Amler, H. Heggemann, D. Radies, H.G. Röhling, A. Wehrmann.

Für das Jahr 2022 sind vier Themenhefte in Planung: Heft 173-1 (freie Themen); Heft 173-2 mit dem Titel „Oligozän in Mitteldeutschland“ (Hrsg.: A. Müller, R. Wimmer, A. Malz). Das Heft 172-3 wird Beiträge zur GeoKarlsruhe enthalten und wird von G. Meinhold, J. Golonka, J. Kley & H.G. Röhling editiert; Heft 172-4 ist als Themenheft zum Gedenken an Hermann Huckriede (Hrsg.: W. Franke, C.-H. Friedel, J. Paul) geplant. Die Versammlung dankt Herrn Kley und dem Editorial Board der ZDGG herzlich für ihre engagierte Arbeit und die gute Weiterentwicklung der Zeitschrift.

**2.5. Schriftleitung SDGG, EDGG, GeoHistorische Blätter und GeoKalender**

H.G. Röhling berichtet über die Schriftenreihe der SDGG und EDGG. In der Reihe der SDGG sind mittlerweile die Monographie zum „Zechstein“ (Band 89) und zum „Muschelkalk“ (Band 91, zweiteilig) erschienen. Band 94 beinhaltet Manuskripte zur Tagung Geotop 2020 und wird erst im Oktober 2021 erscheinen.

Die Bände EDGG 264 (Braunkohle Niederrhein/Hambach), EDGG 265 (Rammelsberg/Goslar) und EDGG 266 (Kalkstein im Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge/Dresden) sind in diesem Jahr erschienen.

Der Geologische Kalender 2022, der unter dem Motto „Meilensteine“ erscheinen wird, ist derzeit im Druck und kann ab Ende Oktober in der Geschäftsstelle bzw. online bestellt werden.

Die MV dankt Herrn Röhling für seine engagierte und erfolgreiche Tätigkeit.

## 2.6. Geowissenschaftliche Mitteilungen GMIT

S. Heim berichtet über die Arbeit der GMIT-Redaktion. Redaktionsschluss für Heft 87 (März 2022) ist der 15. Januar, der Anzeigenschluss ist der 25. Januar 2021.

Da auch in der GMIT-Redaktion ein Wechsel zum Jahresende eintreten wird, verabschiedet sich Frau Heim mit einem herzlichen Dank an die Kollegen der Redaktion für die gute Zusammenarbeit und an die Autoren für ihre interessanten Beiträge. Der Vorstand und die Mitgliederversammlung danken Frau Heim für die zehnjährige Tätigkeit und dem GMIT-Team für die geleistete Arbeit und wünschen alles Gute.

## 2.7. DVGeo

J. Grötsch berichtet über die abgeschlossenen und geplanten Aktivitäten des Dachverbandes. Mit sehr positiver Resonanz wurden die Symposien zur Endlagerung hochradioaktiver Abfälle (September 2020) und zum Artenschwund (Mai 2021) sowie die Vortragsreihe GeolInsights und der Workshop (Geo)wissenschaftliches Publizieren (beide im Mai 2021) durchgeführt. In der aktuellen Planung befinden sich das Symposium „Energiewende und Geowissenschaften“ und der Parlamentarische Abend „Klimawandel“ sowie die Weiterführung der GeolInsights-Vorträge.

Der DVGeo engagiert sich weiterhin in einer Kooperation mit den MINT-Gesellschaften und vertritt die Geowissenschaften (im Gaststatus) beim Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultätentag.

Interne Aktivitäten sind die Gründung einer AG „GeoNachwuchs“ mit dem Ziel, in den Träger-

gesellschaften ein gemeinsames Vorgehen und den Erfahrungsaustausch des Geo-Nachwuchses zu fördern. Geplant ist auch die Gründung einer AG zur Unterstützung von Geo-Verbundprojekten. Hier haben erste Sondierungsgespräche mit der DFG-Senatskommission für Erdsystemforschung stattgefunden.

## 2.8. Arbeitskreise und Fachsektionen

Im Namen von Vorstand, Beirat und Mitgliedern dankt J. Grötsch allen Mitwirkenden der Arbeitskreise (AK) und Fachsektionen (FS) für ihr Engagement für die DGGV. Informationen und Berichte über die Aktivitäten in diesen Gruppen liegen dem Vorstand und Beirat vor und können von den Mitgliedern in der Geschäftsstelle angefragt werden. Der aktuelle Bericht über die Arbeit des Geologen-Archivs erscheint in der Dezemberausgabe von GMIT (Heft 86).

Neugründung: Zur Jahrestagung hat sich die FS Energie & Rohstoffe unter dem Motto „FUTURE – Forschung und Technik für Untergrund, Rohstoffe & Energie“ gegründet. Zu den Gründungsmitgliedern gehören Kolleginnen und Kollegen aus den Universitäten Aachen, Bochum (RUB, THGA), Halle, Karlsruhe, Pforzheim, Potsdam, Leoben sowie der BGR, DERA und den Landesbehörden. Die Fachsektion soll eine verbindende Rolle zwischen bestehenden Organisationen, u. a. die Acatech, Leopoldina, Rohstoff- und Branchenverbände, das BMBF, BMUB und BMWi, übernehmen.

Die FS wird sich mit den folgenden Themen beschäftigen: Mineralische Rohstoffe, Geo-Energie (Geothermie, Kohlenwasserstoffe für industrielle Produkte etc.), Untergrund- und Energiespeicher für Wärme, CO<sub>2</sub> sowie die Endlagerung in geologischen Formationen. Ziel ist es, ein Forum für den wissenschaftlichen Austausch zu bilden, das neben der nationalen und internationalen wissenschaftlichen und beruflichen Vernetzung auch zur Technologieentwicklung beitragen kann und eine Informationsplattform für Fachleute und die

Öffentlichkeit darstellt. Weitere Informationen sind auf der Homepage der DGGV zu finden. J. Grötsch dankt Ch. Hilgers für die Organisation der Gründungsveranstaltung im Vorfeld der Jahrestagung.

### 3. Jahrestagung

Die hybride Austragung der GeoKarlsruhe 2021 hat in der Geogemeinschaft sehr positiven Anklang gefunden. Mit 667 Teilnehmern, 483 eingereichten Kurzfassungen, virtuellen und Vor-Ort-Exkursionen, Workshops und einem digitalen Ausstellungsraum bietet die Tagung ein sehr umfangreiches und interessantes Programm auf hohem wissenschaftlichen Niveau. J. Grötsch und die MV danken dem Organisationsteam um Ch. Hilgers, dem Team von FU Confirm und der Geschäftsstelle für ihr großes Engagement und die hervorragende Arbeit.

**GeoMinKöln 2022:** Die Tagung wird als Gemeinschaftstagung der DGGV und der DMG stattfinden, die dann ihre 100. Jahrestagung feiert. Das Organisationskomitee wird von C. Munker und S. Jahn geleitet.

**GeoBerlin 2023** anlässlich des Jubiläums 175 Jahre DGGV – 150 Jahre Preußischer Geologischer Dienst/BGR – FU Berlin wird diese Jahrestagung wieder in Berlin im Henry-Ford-Konferenzzentrum abgehalten. Geplant ist auch eine Galaveranstaltung im Humboldt Forum mit Bundesministern. Das Organisationskomitee wird von Esther Schwarzenbach und Dirk Scherler geleitet.

### 4. Digitalisierung

#### 4.1. Digitale Medien/ Social-Media-Auftritt

Die DGGV konnte in den letzten beiden Jahren den Stand der Digitalisierung in der Geschäftsstelle und im Bereich der wissenschaftlichen Arbeit in den Fachgruppen enorm verbessern. Neben den bereits seit Anfang 2021 laufenden Webinar-Serien der FS Sedimentologie, der

TSK, der FH-DGGV und dem neuen Webinar „Sustainable Development“ starten im vierten Quartal die Webinare des Distinguished Lecturer-Programms. Der Facebook-Auftritt der DGGV zeigt mit mittlerweile über 2.300 Abonnenten die gute Sichtbarkeit und das Interesse an der DGGV. Diese kontinuierliche Steigerung des digitalen Angebots spiegelt sich auch in der Mitgliederentwicklung wider. Die Versammlung dankt allen Beteiligten und insbesondere H. G. Röhling für seinen intensiven und stetigen hohen Einsatz für die Gesellschaft.

#### 4.2. 3D-Geotope

Mit dem Projekt „Digital Geology – Deutschlands schönste Geotope in 3D“ hat im Februar 2021 ein Projekt zur Bewerbung anlässlich der 175-Jahr-Feier der DGGV auf der GeoBerlin 2023 begonnen. Bis zur Tagung werden jeden Monat ein neues Geotop vorgestellt, insgesamt sind 30 Geotope geplant. Die Texte sind in Deutsch und Englisch verfügbar, die Aufschlüsse werden in Youtube-Videos präsentiert. Das Projekt ist offen für alle Interessierten; Kontaktanfragen an: Gösta Hoffmann (ghoffman@uni-bonn.de), Webpage: [www.digitalgeology.de](http://www.digitalgeology.de).

### 5. Ergebnisse der V+B-Wahlen

Der Wahlleiter W. Stackebrandt berichtet über die Vorstands- und Beiratswahlen der DGGV und gibt die Ergebnisse bekannt.

Die Wahlen wurden als Kombination aus elektronischer und Briefwahl durchgeführt. Die Auszählung erfolgte am 13.9.2021 in der Geschäftsstelle der DGGV in Berlin durch den Wahlvorstand Dr. W. Stackebrandt, Dr. K. Mahlstedt & Dr. M. Warnecke: Es gab insgesamt 492 elektronische Stimmabgaben und 80 Briefwähler. Bei insgesamt 541 gültigen Stimmabgaben gab es 31 ungültige Stimmen (26 ungültige elektr. Stimmabgaben, 5 ungültige Briefwahlen).

Aus der Wahl zum Vorstand und Beirat der DGGV des Jahres 2021 ergibt sich die folgende Besetzung:

## Vorstand

<b>Präsident</b>	Prof. Dr. Martin Meschede, Uni Greifswald
<b>Vizepräsidenten</b>	Prof. Dr. Andrea Hampel, Uni Hannover
	Prof. Dr. Gianreto Manatschal, Uni Strasbourg
	Prof. Dr. M. Scheck-Wendroth, GFZ Potsdam
<b>Schatzmeister</b>	Dr. Heinz-Gerd Röhling, Berlin
<b>Schriftleiter IJES</b>	Prof. Dr. Ulrich Riller, Uni Hamburg
<b>Schriftleiter ZDGG</b>	Prof. Dr. Jonas Kley, Göttingen
<b>Schriftführer DGGV</b>	Prof. Dr. Olaf Podlaha, Shell Amsterdam

## Beirat:

- Iris Arndt (jDGGV) · Goethe-Uni Frankfurt/Main
- Prof. Dr. Bernhard Fügenschuh · Uni Innsbruck
- Dr. Jürgen Grötsch · Shell Den Haag
- Prof. Dr. Michael Krautblatter · TU München
- Moritz Lang (student. Vertreter) · Uni Greifswald
- Prof. Dr. Ralf Littke · RWTH Aachen
- Dr. Karsten Obst · LUNG Güstrow
- Lena Stark (jDGGV) · LGRB Freiburg
- Prof. Dr. Claudia Trepmann · LMU München
- Prof. Dr. Ralph Watzel · BGR Hannover

Der Wahlvorstand und die Mitglieder beglückwünschen den neuen Vorstand und Beirat der DGGV und wünschen allen ein kreatives und erfolgreiches Wirken für den Verein und die Gesellschaft.

## 6. Ehrungen 2020

M. Meschede gibt die Preisträger der Medaillen und Preise bekannt und erläutert das neue

Auswahlverfahren. Aus der Liste der Preisträger wird ein Gremium mit vier Personen zusammengestellt, das die Auswahl der Kandidaten vornimmt, die dem Vorstand und Beirat der DGGV zur Abstimmung vorgelegt werden. Die Gremiumsmitglieder werden aus dem Kreis der ehemaligen Preisträger sowie einem Vorstandsmitglied der DGGV bestimmt.

Im Ehrungs-Gremium 2021 waren Prof. Michael Stipp/Halle, Prof. Gerold Wefer/Bremen, Prof. Kaj Hoernle/Kiel und Prof. Nils Moosdorf/Leipzig tätig. Für die Auswahl 2022 sind vorgesehen: Prof. M. Strecker/Potsdam, Dr. Sylke Hlawatsch/Kiel, Dr. Christoph Grützner/Jena, Dr. Henny Gerschel/Freiberg und Dr. Juliana Vasliev/Frankfurt.

Folgende Ehrungen und Preise wurden von der DGGV für das Jahr 2021 ausgesprochen:

### Gustav-Steinmann-Medaille

Prof. Dr. Mark Handy · Berlin

### Serge-von-Bubnoff-Medaille

Prof. Dr. Jan-Michael Lange · Dresden und  
PD Dr. Gösta Hoffmann · Bonn

### Leopold-von-Buch-Plakette

Prof. Dr. Eduardo Garzanti · Milano/Italien

### Eugen-Seibold-Medaille

Dr. Hella Wittmann-Oelze · Potsdam

### Hermann-Credner-Preis

Dr. Gabriel Rau · Karlsruhe

### Hans-Cloos-Preis/Stipendium

Dr. Yvonne Spychala · Hannover

### Rolf-und-Marlies-Teichmüller-Preis

Dr. Jochen Rascher · Freiberg

Der Vorstand dankt M. Meschede für sein Engagement und bittet alle Mitglieder, sich an den Nominierungen zu den Ehrungen und Preisen der DGGV mit Vorschlägen zu beteiligen. Die Regularien sind in der Ehrungsordnung nachzulesen; Vorschläge können über die Homepage der DGGV online eingereicht werden. Der Stichtag für die Einreichung der Nominierung für das Jahr 2022 ist der 31. Dezember 2021.

**7. Junge DGGV**

Um die Attraktivität der DGGV für junge Mitglieder der Gesellschaft zu verstärken, wurde im Oktober letzten Jahres die „Junge DGGV“ in Form einer eigenen Gruppe unter Leitung von Gösta Hoffmann gegründet. Die Gruppe trifft sich regelmäßig, bislang pandemiebedingt via Videokonferenz. Iris Arndt (Doktorandin an der Uni Frankfurt) und Lena Stark (Geologisches Landesamt Freiburg) organisieren die Aktivitäten der Gruppe.

Iris Arndt berichtet über die ersten Aktivitäten: Die Gruppe hat einen breiten Social-Media-Auftritt (Twitter, Instagram und @jungedggv). Während der GeoKarlsruhe findet eine eigene Session (Young Scientist Session) statt, für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in eigener Regie. Darüber hinaus ist ein offener Spieleabend und ein „Early Career Researcher Networking Event“ geplant. Jeden zweiten Donnerstag im Monat treffen sich die Mitglieder der jDGGV zu einem digitalen Stammtisch. Im Herbst soll voraussichtlich ein jDGGV-Wochenende stattfinden, abhängig vom Pandemie-Geschehen. Zukünftig geplant sind sog. Geo-Karrierepfade, die Weitergabe persönlicher Berufserfahrungen, die Förderung von jungen Mitgliedern sowie zur Organisation und Durchführung von DGGV-Exkursionen für die Gruppe, unter finanziell angepassten Bedingungen.

Die Versammlung dankt Frau Arndt für ihr Engagement und die tollen Ideen, die die Attraktivität der DGGV für junge Mitglieder deutlich steigern.

**8. Verschiedenes**

Zum Abschluss seiner Präsidentschaft blickt J. Grötsch zurück auf die Aktivitäten der DGGV seit seinem Amtsantritt. Vor drei Jahren wurde dem Thema Digitalisierung nur wenig Beachtung geschenkt, nun verfügt die DGGV – u. a. forciert durch die Einschränkung der Corona-Pandemie – über ein reichhaltiges und

ausbaufähiges digitales Angebot. Mir den sehr erfolgreichen Webinar-Serien und der Möglichkeit, virtuelle Konferenzen zu organisieren und mit großer Beteiligung durchzuführen, weist die DGGV eine gute Präsenz in den Sozialen Medien und im Web auf. Der Rückgang der Mitgliederzahlen konnte durch diese attraktiven Angebote gestoppt werden, durch die Gründung der jDGGV wurde ein ansprechendes und bereits jetzt schon gut genutztes Angebot für junge Geologinnen und Geologen geschaffen.

Geplant ist eine Kollaboration zwischen dem DVGeo und der GeoUnion, wobei die Stiftung Geounion/AWS und der Verein DVGeo beabsichtigen ihre Kräfte zu bündeln. J. Grötsch hat dabei auch die im Augenblick stattfindende Strategiediskussion zur Zukunft der geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland angesprochen, die zusammen mit den anderen Geogesellschaften geführt wird.

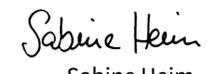
Gemeinsam müssen die Geogesellschaften die großen Themen dieser Zeit (Erdsystemanalyse, Lösungen zur Energiewende, Wasser, Endlagerung, Georisiken) besetzen. Dies erfordert integratives Denken und Arbeiten. Die DGGV und die Geowissenschaften müssen eine wichtige Rolle in diesen gesellschaftlichen Fragestellungen einnehmen.

J. Grötsch bedankt sich herzlich für die allseitige Unterstützung in den letzten drei Jahren und verabschiedet sich mit einem Glückauf und wünscht dem zukünftigen Präsidenten Martin Meschede viel Erfolg!

Die nächste MV der DGGV wird während der GeoMinKöln 2022 stattfinden. Ort und Zeitpunkt werden rechtzeitig bekannt gegeben. Die Sitzung endet um 20:55 h.

Aachen, 7. Oktober 2021

  
Jürgen Grötsch  
(Präsident)

  
Sabine Heim  
(1. Schriftführerin)

## Bericht zur Vorstands- und Beiratswahl der DGGV im Jahr 2021

**Wahlvorstand:** Dr. Werner Stackebrandt (Vorsitz),  
Dr. Klaus Mahlstedt und Dr. Matthias Warnecke

Satzungsgemäß wurde die Vorstands- und Beiratswahl der DGGV e. V. elektronisch durchgeführt; die elektronische Wahl fand im Zeitraum vom 27. August bis zum 10. September statt. Mitgliedern der DGGV ohne elektronischen Zugang wurde außerdem die Briefwahl ermöglicht. Stichtag für die Briefwahl war der 9. September 2021. Die Auszählung der eingegangenen Wahlbriefe und die Prüfung der elektronischen Wahlstimmen erfolgten am 13.9.2021 in der Geschäftsstelle der DGGV in Berlin durch die Mitglieder des Wahlvorstands.

492 Mitglieder der DGGV machten von der elektronischen Wahl zum Vorstand/Beirat der DGGV e. V. Gebrauch. 80 Mitglieder beteiligten sich an der Briefwahl. Insgesamt waren 31 Stimmen ungültig. Somit beträgt die Gesamtzahl der gültigen Stimmen 541.

Die Ergebnisse der Wahl zum Vorstand und Beirat der DGGV zeigen die beiden Tabellen:

### Ergebnis der Vorstandswahl

Position	Wahlvorschlag	Stimmen		
		elektron.	Briefw.	gesamt
Präsident	Prof. Dr. Martin Meschede, Uni Greifswald	438	72	<b>510</b> (94,3 %)
Vizepräsident	Prof. Dr. Andrea Hampel, Uni Hannover	357	61	<b>418</b> (77,3 %)
Vizepräsident	Prof. Dr. Gianreto Manatschal, Uni Strasbourg	310	51	<b>361</b> (66,7 %)
Vizepräsident	Prof. Dr. M. Scheck-Wenderoth, GFZ Potsdam	364	58	<b>422</b> (78,0 %)
Schatzmeister	Dr. H.-G. Röhling, Berlin	437	71	<b>508</b> (93,9 %)
Schriftleiter IJES	Prof. Dr. Ulrich Riller, Uni Hamburg	372	58	<b>430</b> (79,5 %)
Schriftleiter ZDGG	Prof. Dr. Jonas Kley, Uni Göttingen	430	70	<b>500</b> (92,4 %)
Schriftführer	Prof. Dr. Olaf Podlaha, Shell Amsterdam	414	59	<b>473</b> (87,4 %)

### Ergebnis der Beiratswahl

Name	Stimmen		
	elektron.	Briefw.	gesamt
Iris Arndt (JDGGV), Uni Frankfurt / Main	351	55	<b>406</b> (75,0 %)
Prof. Dr. Bernhard Fügenschuh, Uni Innsbruck	335	58	<b>393</b> (72,6 %)
Dr. Jürgen Grötsch, Shell Den Haag	321	53	<b>374</b> (69,1 %)
Prof. Dr. Michael Krautblatter, TU München	288	58	<b>346</b> (64,0 %)
Moritz Lang (student. Vertreter), Uni Greifswald	361	57	<b>418</b> (77,3 %)
Prof. Dr. Ralf Littke, RWTH Aachen	350	55	<b>405</b> (74,9 %)
Dr. Karsten Obst, Güstrow	341	63	<b>404</b> (74,7 %)
Lena Stark (JDGGV), LGRB Freiburg	355	56	<b>411</b> (76,0 %)
Prof. Dr. Claudia Trepmann, Uni München	337	53	<b>390</b> (72,1 %)
Prof. Dr. Ralph Watzel, BGR Hannover	322	54	<b>376</b> (69,5 %)

Aus der Wahl zum Vorstand und Beirat der DGGV e. V. des Jahres 2021 ergibt sich somit die folgende neue Besetzung:

<b>Präsident</b>	Prof. Dr. Martin Meschede · Uni Greifswald
<b>Vizepräsidenten</b>	Prof. Dr. Andrea Hampel · Uni Hannover Prof. Dr. Gianreto Manatschal · Uni Strasbourg Prof. Dr. M. Scheck-Wenderoth · GFZ Potsdam
<b>Schatzmeister</b>	Dr. Heinz-Gerd Röhling · Berlin
<b>Schriftleiter IJES</b>	Prof. Dr. Ulrich Riller · Uni Hamburg
<b>Schriftleiter ZDGG</b>	Prof. Dr. Jonas Kley · Göttingen
<b>Schriftführer DGGV</b>	Prof. Dr. Olaf Podlaha · Shell Amsterdam
<b>Beirat</b>	Iris Arndt (jDGGV) · Uni Frankfurt/Main Prof. Dr. Bernhard Fügenschuh · Uni Innsbruck Dr. Jürgen Grötsch · Shell Den Haag Prof. Dr. Michael Krautblatter · TU München Moritz Lang (student. Vertreter) · Uni Greifswald Prof. Dr. Ralf Littke · Uni Aachen Dr. Karsten Obst · LUNG Güstrow Lena Stark (jDGGV) · LGRB Freiburg Prof. Dr. Claudia Trepmann · Uni München Prof. Dr. Ralph Watzel · BGR Hannover

Das Wahlergebnis wurde am 13. September 2021 festgestellt und dem aktuellen Vorstand am 19.9.21 sowie der Mitgliederversammlung der DGGV am 21.9.2021 bekannt gegeben.

Der Wahlvorstand beglückwünscht den neuen Vorstand und Beirat der DGGV und wünscht allen ein kreatives und erfolgreiches Wirken für den Verein und die Gesellschaft.

—  
*Werner Stackebrandt* für den Wahlvorstand

---

## Serge-von-Bubnoff-Medaille 2021 verliehen an Prof. Dr. Jan-Michael Lange

Die DGGV hat Prof. Dr. Jan-Michael Lange auf der GeoKarlsruhe 2021 mit der Serge-von-Bubnoff-Medaille ausgezeichnet. Damit würdigt sie die unermüdliche Lobbyarbeit des Preisträgers für unser Fachgebiet, seinen jahrzehntelangen leidenschaftlichen Einsatz, seinen großen Enthusiasmus für die Popularisierung geowissenschaftlicher Themen sowie seine vielfältigen, oft auch ungewöhnlichen Vermittlungsmethoden.

Die berufliche Laufbahn von Jan-Michael Lange begann mit der Ausbildung zum Geologiefacharbeiter an der Zentralen Ausbildungsstätte (ZAS) für Fachkräfte des geologischen und Montanwesens der DDR in Johanngeorgenstadt. Später studierte er Geologie/Paläontologie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Nach einer Tätigkeit als Lagerstättengeologe im Braunkohlenbergbau begann er eine Aspirantur an der Martin-Luther-Universität in Halle. Dort wurde er mit einem Thema promoviert, das ihn bis heute begleitet: Moldavite, die Fernejekta des Rieskraters. Aus deren Vorkommen in Elbeschottern resultiert sein zweites Interessensgebiet: die Hebungs- und Flussgeschichte Mitteleuropas und – sicher auch seinem geographischen Lebensmittelpunkt geschuldet – die Entwicklung der Elbe.

Nach wissenschaftlichen Stationen an den Universitäten Jena und Leipzig, längeren Forschungsaufenthalten in Münster, Paris und Heidelberg leitet Jan-Michael Lange seit 1997 die Sektion Petrographie an den Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden.

Das aus seinen Forschungsschwerpunkten resultierende breite geowissenschaftliche Wissen gibt er seit Jahrzehnten in zahllosen Lehrveranstaltungen, Exkursionen, Lehrerfortbildungen, populärwissenschaftlichen Vorträgen, in Kinderuniversitäten etc. weiter. Seine Fähigkeit, komplizierte geowissenschaftliche Sachverhalte



Jan-Michael Lange

anschaulich darzustellen, seine spürbare Begeisterung für die Erdwissenschaften und seine Authentizität lassen den Funken auf das oft sehr heterogene Publikum überspringen. Die TU Bergakademie Freiberg hat seinen jahrelangen Einsatz in der Studentenausbildung 2015 mit einer Gast- und 2017 mit einer Honorarprofessur gewürdigt.

Als Kustos treibt Lange in verschiedenen Kooperations- und Drittmittelprojekten die Samlungsdigitalisierung voran. Teile der wohl ältesten geowissenschaftlichen Sammlung der Welt (die Dresdner Sammlung reicht zurück bis 1560) können so für angewandte Fragestellungen aus Architektur, Restaurierung, Denkmalpflege, Archäologie usw. genutzt werden.

Seit gut zehn Jahren widmet er sich dem Thema „Petrographie und Sepulkralkultur“ in einer unkonventionellen und erfrischenden Vermittlung geowissenschaftlicher Zusammenhänge. Bei Aktionstagen wirbt er zudem kräftig für die Geowissenschaften und trägt so die hohe Relevanz geowissenschaftlicher Themen in die Öffentlichkeit.

Zahlreiche populärwissenschaftliche Publikationen, insbesondere zu geologischen Themen und Persönlichkeiten in Sachsen, wurden von Jan-Michael Lange initiiert und mit eigenen Arbeiten untersetzt. Als Schriftleiter der *Geologica Saxonica* fördert er zudem die Publikationen von Bürgerwissenschaftlern. Zusätzlich bekleidet Jan-Michael Lange diverse Ehrenämter im Dienste der Geowissenschaften. Hier sei, neben seinem Wirken in verschiedenen Gremien

(GGW, DGG/DGGV) sowie im Redaktions- (ZGW, ZDGG, SDGG) und Sammlungsbereich (Stiftung Mineralogische Sammlung Deutschland), vor allem sein Engagement für die Geowissenschaftlichen Mitteilungen GMT angeführt, wo er von Beginn an – seit über 20 Jahren – als Redaktionsmitglied aktiv ist. Zur Entwick-

lung von GMT zu ihrer heutigen Bedeutung als Nachrichtenblatt von neun Geogesellschaften hat Jan-Michael Lange maßgeblich beigetragen.

—  
*Nadine Janetschke · Dresden, Ilja Kogan · Freiberg, Arnold Müller · Leipzig & Peter Suhr · Dresden*

## Preise für die Poster der Studenten bei der GeoKarlsruhe 2021

**hrk.** Über 20 studentische Poster wurden während der Tagung der DGGV vorgestellt. Die Themen und Ergebnisse waren zumeist gut präsentiert und daraus hat das Posterkomitee nach den üblichen Kriterien – klare Gliederung, gute graphische Aufarbeitung und signifikante Ergebnisse – die drei besten ausgewählt.

**Den ersten Preis** erhielt das Poster „Influence of Quaternary glaciations on subsurface temperatures and pressures in NE onshore Netherlands“, das **Sebastian Amberg und Mitarbeiter von der RWTH Aachen** entworfen haben. Das Poster stellt dar, wie sich die Temperaturen und der Porenwasserdruck im tieferen Untergrund während der letzten glazialen Perioden durch die vorrückenden und sich zurückziehenden Eiskalotten verändert haben. Das Poster ist in drei Spalten gegliedert, wo die Ziele des Vorhabens erläutert, der Arbeitsablauf gezeigt und die Resultate präsentiert werden.

**Den zweiten Preis** erhielten **Jorit Kniet von der Goethe-Universität Frankfurt und Koautoren** für ihr Poster „Geochemical screening of Eocene bivalves: disentangling environmental signals from diagenetic overprint“. Die Analysen zeigen, dass die aragonitischen Muschelschalen genutzt werden können, um die Saisonalität während der sehr warmen Phasen des Eozäns zu erkunden. Nach der Definition des Vorhabens werden die Mikrosondenanalysen der Schalenquerschnitte in attraktiver Weise präsentiert und die Elementverhältnisse wäh-



rend der Wachstumsgeschichte übersichtlich geplottet. In einer kurzen Zusammenfassung werden die Ergebnisse diskutiert.

**Den dritten Preis** erhielten **Bennet Schuster mit zehn weiteren Koautoren von der Universität Freiburg** für ihr Poster „Drilling overdeepened Alpine valleys: First results from the ICDP drill site 5068-1 in the Tannwald Basin“. Das Poster stellt die Ziele des ICDP-Projekts im Alpenvorraum vor. Die lithologischen Bohrergebnisse von glazialen, fluviatilen und lakustrischen Sedimenten werden durch die Bohrlochvermessungen gut ergänzt, zusammen übersichtlich dargestellt und bestätigen die seismischen Profile über die bis zu 100 m tief eingeschnittenen Ausstromtäler.



# Aus den Fachsektionen



DGGV

Fachsektion

Energie & Rohstoffe FUTURE

## Fachsektion Energie & Rohstoffe FUTURE auf der GeoKarlsruhe21 am 20.9.2021 etabliert

Während der Jahrestagung der DGGV, der GeoKarlsruhe21 „Sustainable Earth – from processes to resources“ am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), wurde auf der Mitgliederversammlung am 21.9.2021 die Fachsektion Energie & Rohstoffe FUTURE (Forschung und Technik für Untergrund, Rohstoffe & Energie) gegründet. Die Fachsektion steht den DGGV- und Mitgliedern anderer Gesellschaften und Verbände offen.

Die Fachsektion Energie & Rohstoffe FUTURE beschäftigt sich mit integrativen Fragestellungen und Lösungen zur Energiewende und Rohstoffversorgung. Sie bildet eine geowissenschaftliche Plattform für eine nachhaltige Nutzung des Untergrunds. Hierzu zählen die Aufsuchung und Gewinnung von Energie und Rohstoffen und die sichere Speicherung im Untergrund.

Zunehmende Weltbevölkerung, wachsender Wohlstand, technische Innovation sowie Energie- und Mobilitätswende werden zu einer weiterhin steigenden globalen Nachfrage von Energie und Rohstoffen führen. Sichere Zwischenspeicher für Energieträger aus erneuerbaren Energien und die dauerhafte Verwahrung von Treibhausgasen zum Klimaschutz werden an Bedeutung zunehmen. Die nachhaltige Nutzung des Untergrunds und die sichere Speicherung im Untergrund kann nur mit geowissenschaftlichem Fachwissen gewährleistet werden. Dies bedarf des Transfers von Know-

how hinein in den erneuerbaren Energiesektor und einer fundamentalen Verbesserung des Geodatenmanagements.

Ziel der Fachsektion ist es, die geowissenschaftliche Erkenntnis zu den Themen Energie & Rohstoffe sowie Untergrundspeicher zu erhöhen, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten und wissenschaftliche Erkenntnisse zur nachhaltigen Energie- und Rohstoffversorgung mit der Öffentlichkeit zu teilen.

### Die Fachsektion adressiert folgende Themen:

- Mineralische Rohstoffe für die sichere Versorgung der Industrie und Gesellschaft
- GeoEnergie aus dem Untergrund wie Geothermie und Kohlenwasserstoffe für industrielle Produkte
- Untergrundspeicher für Wärme, große stoffliche Energiespeicher, Dauerspeicher für CO<sub>2</sub> und Endlagerung von radioaktiven Abfallstoffen in geologischen Formationen

### Die Fachsektion bietet folgende Dienstleistungen:

- Plattform des wissenschaftlichen Austausches bei Tagungen, Workshops, Symposien, Weiterbildungsveranstaltungen und Exkursionen
- Vernetzung mit nationalen und internationalen, wissenschaftlichen und beruflichen

Organisationen, um Technologieentwicklungen zu fördern

- Arbeitskreise zu den Themen Mineralische Rohstoffe, GeoEnergie und Unterirdischer Speicherraum
- Informationsplattform für Fachleute und Öffentlichkeit

Kolleginnen und Kollegen der Universitäten RWTH Aachen, Ruhr-Universität Bochum, TH Gregor Agricola Bochum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Hochschule Pforzheim (HS PF), Universität Potsdam (UP), FAU Erlangen-Nürnberg, Montanuniversität Leoben (MUL), des Geoforschungszentrums GFZ, der BGR, Geologischen Bundesanstalt, DERA und Landesbehörden initiierten die Fachsektion.

**Wir freuen uns auf weitere neue Unterstützende der Fachsektion aus dem akademischen Bereich der Studierenden, Forschenden und Lehrenden, aus den Behörden und der Industrie.**

**Zu den Gründungsmitgliedern zählen:**

Prof. Dr. Tobias Backers (RUB); Prof. Dr. Gregor Borg (Halle); Prof. Dr. Rolf Bracke (RUB); Dr. Peter Buchholz (DERA); Dr. Christoph Gaedicke (BGR); Prof. Dr. Christoph Gauert (LAGB); Dr. Gabriela von-Goerne (BGR); Dr. Jürgen Grötsch (DGGV-Präsident, FAU); Prof. Dr. Christoph Hilgers (KIT); Prof. Dr. Jochen Kolb (KIT); Prof. Dr. Michael Kühn (GFZ); Prof. Dr. Peter Kukla (RWTH); Prof. Dr. Ralf Littke (RWTH); Prof. Dr. Frank Melcher (MUL); Dr. Holger Paulick (GBA); Dr. Heinz-Gerd Röhling (DGGV Schatzmeister), Prof. Dr. Tobias Rudolph (THAG); Prof. Dr. Magdalena Scheck-Wenderoth (GFZ); Prof. Dr. Mario Schmidt (HS PF). Auf der DGGV-Mitgliederversammlung 2021 wurde Christoph Hilgers zum Vorsitzenden der FS Energie & Rohstoffe FUTURE gewählt.

—

*Christoph Hilgers · Karlsruhe & Jürgen Grötsch · Amsterdam*



DGGV

Fachsektion

Geotope & Geoparks

## Geotourismus – echte Chance oder Hype für eine nachhaltige Regionalentwicklung?

Nach zweijähriger coronabedingter Pause fand unter diesem Motto vom 7.–10. Oktober 2021 die 24. Internationale Jahrestagung der Fachsektion in Schotten (Hessen, Nationaler Geopark Vulkanregion Vogelsberg) statt. Fast 100 Tagungsteilnehmer, Aussteller und Gäste nahmen an der vom Geopark ausgerichteten Veranstaltung teil, die endlich wieder den von allen Seiten vermissten persönlichen Austausch und angeregte Diskussionen ermöglichte. Mit dem Tagungsthema sollte u. a. der Frage nachgegangen werden, ob geologische

Phänomene einen Reisegrund darstellen, Landschaften mit außergewöhnlichem Geopotenzial (oft in Geoparks oder gesetzlichen Schutzgebieten organisiert) Besucherinteresse wecken oder wie die noch junge Disziplin „Geotourismus“ überhaupt gefasst werden kann. Experten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz tauschten sich aus und berichteten über ihre Erfahrungen, die oft mit dem Geotop-schutz gekoppelt sind. Können betriebswirtschaftliche Interessen eines Abbaubetriebes mit den Interessen der touristischen Nutzung



Exkursion in den Steinbruch Hasenköppel bei Lauterbach (Foto: L. Habekost, Nat. Geopark Vulkanregion Vogelsberg)

des Geoerbes und des Geotopschutzes verwoben werden? Diese und andere Fragen ließen sich anhand von konkreten Beispielen mit Pro oder Kontra beantworten. Mehrere Exkursionen bei perfektem Herbstwetter führten in das mit rund 2.500 km<sup>2</sup> größte Vulkangebiet Mitteleuropas und zeigten aktive und stillgelegte Steinbrüche, Infozentren wie das Vulkanmuseum, malerische Bauwerke und nicht zuletzt die Inszenierung der geologischen Vielfalt, die die Vulkane hinterlassen haben.

Der Tagungsband mit den Vorträgen und Exkursionen ist erschienen in der Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (SDGG 95: 244 S.) und ist über die DGGV oder den Verlag Schweizerbart beziehbar.

Die Organisatoren aus dem Nationalen Geopark Vulkanregion Vogelsberg zogen eine positive Bilanz der Tagung: „Zum Tagungsthema haben sich viele neue Anregungen ergeben. Unsere Aufgabe ist es, die Potentiale, die uns die Natur vorgegeben hat, herauszukitzeln. Diese Ressourcen schützen, pflegen, bewirtschaften und inszenieren“.



SDGG 95 (Tagungsband)

Es gilt die in Teilen komplizierte Geologie zu verpacken und spannende Geschichten davon zu erzählen. Geotourismus, Chance oder Hype? Das Beste aus beiden Welten.  
—  
*Hartmut Greb · Lauterbach*

## Fortbildungsveranstaltungen der FH-DGGV 2022

Termin	Titel	Ort	Referenten
25.-26.2.2022	Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen	Bad Soden-Salmünster	U. Hekel, C. Leven
3.-4.3.2022	Beschaffenheit des Grundwassers	Bad Soden-Salmünster	T. Scheytt
15.-17.3.2022	Hydrogeochemische Systeme quantifizieren mit PHREEQC	Hildesheim	M. Kühn
23.3.2022	Bohrlochgeophysik in der Praxis – vom Messwert zum Ergebnis	Jena	Th. Wonik, Ch. Zeeden, K. Leu, Th. Grelle
23.3.2022	Neue Technologien zur Erforschung der unsichtbaren Welt von aquatischen Lebensräumen	Jena	K. Küsel, M. Herrmann, C.-E. Wegner
7.-8.4.2022	Wasserhaushaltsuntersuchungen – Grundlagen, Berechnungsmodelle, Anwendungsbeispiele	Bad Soden-Salmünster	V. Dunger, K. Berger
20.-23.4.2022	Angewandte Grundwassermodellierung I: Einführung in die Strömungs- und Transportmodellierung mit praktischen Anwendungen am PC	Bad Soden-Salmünster	J. Riegger, A. Guthke
16.-17.5.2022	Grundwasserversalzung – Probleme, Methoden und Lösungsansätze	Bad Soden-Salmünster	G. Houben, V. Post
25.-28.5.2022	OpenSource GIS und Datenbanken für die hydrogeologische Praxis	Bad Soden-Salmünster	W. Gossel
7.-8.10.2022	Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen	Bad Soden-Salmünster	U. Hekel, C. Leven
2.-5.11.2022	Angewandte Grundwassermodellierung II – Komplexe Aquifersysteme: Strömungs- und Transportmodellierung für Fortgeschrittene mit praktischen Anwendungen am PC	Bad Soden-Salmünster	J. Riegger, A. Guthke

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Internetseite der FH-DGGV ([www.fh-dggv.de](http://www.fh-dggv.de))

### Kontaktadresse

Anmeldung über die Geschäftsstelle der FH-DGGV:

Dr. Maïke Rüsgen

Telefon +49 721 48070470

E-Mail [maïke.ruesgen@fh-dggv.de](mailto:maïke.ruesgen@fh-dggv.de)

## **28. FH-DGGV-Tagung: Grundwasser – Klima – Gesellschaft, 23.–26.3.2022, Jena**

Vom 23.–26. März 2022 ist die Friedrich-Schiller-Universität (FSU) Jena und damit zum ersten Mal Thüringen der Gastgeber der 28. FH-DGGV-Tagung.

Die FH-DGGV-Tagung 2022 „Grundwasser – Klima – Gesellschaft“ stellt die gesellschaftlichen Herausforderungen um die Ressource Grundwasser, deren Gefährdungen und Nutzungen unter den Bedingungen des globalen Wandels in den Fokus. Im Zuge der Energiewende tritt der geologische Untergrund zunehmend als Energie-Speicherort, aber auch als direkte oder indirekte Energiequelle im Rahmen z. B. der Geothermie oder der Gewinnung strategischer Metalle in den Vordergrund. Dies umfasst auch die Nutzung des Untergrundes als Deponiespeicherraum speziell im Rahmen der Anstrengungen zur Standortfindung eines Endlagers hochradioaktiver Abfälle. Die Grundwasserqualität in all ihren Aspekten muss trotz all dieser Bedarfe geschützt werden und nachhaltig nutzbar sein. Vor dem Hintergrund der zusätzlichen Veränderungen durch den Klimawandel mit zunehmenden Extremen wie Hitzewellen und Dürren verlangt die nachhaltige Grundwassernutzung ein angepasstes und vorausschauendes Management der Landnutzung. Dies erfordert einen interdisziplinären und synoptischen Gesamtansatz, der nur durch die Integration der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen erfüllbar sein wird.

Das Institut für Geowissenschaften der FSU Jena hat auf diese Herausforderung mit einer Schwerpunktsetzung in den Studiengängen Geowissenschaften, Umwelt- und Georessourcenmanagement (UGM) und insbesondere in den Biogeowissenschaften reagiert.

Im Rahmen der FH-DGGV-Tagung 2022 wollen wir mit Vertretern aus Forschung, Behörden, Industrie und Verbänden einem Gedankenaustausch jenseits des eigenen Kerngebiets Freiraum geben. In insgesamt 16 Sessions werden

dazu Aspekte u.a. im Bereich von sedimentären Grundwassersystemen, ariden Gebieten, der Grundwasserversalzung, künstlicher Grundwasseranreicherung, Bergbaugebieten und Modellierungsansätzen unter Verwendung künstlicher Intelligenz aufgegriffen. Das Vortrags- und Posterprogramm wird durch Fortbildungsveranstaltungen und Exkursionen komplettiert. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge und einen spannenden interdisziplinären Gedankenaustausch in Jena.

### **Aktuelle Information wegen COVID-19**

Die 28. Tagung der FH-DGGV ist als Präsenzveranstaltung in Jena geplant. Sollte sich im Vorfeld zeigen, dass die Entwicklung der COVID-19-Pandemie dies nicht zulässt, so wird die Veranstaltung voraussichtlich online stattfinden. Bitte verfolgen Sie deshalb die entsprechenden aktuellen Ankündigungen der Veranstalter über die Tagungs-Homepage und per E-Mail. Wir bitten um Verständnis, falls kurzfristige Veränderungen erforderlich sein werden.

Weitere Informationen unter:

**[www.fh-dggv.de/jena-2022.html](http://www.fh-dggv.de/jena-2022.html)**

—

Das Organisationsteam der FH-DGGV-Tagung 2022



## Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG)

### Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder der DGG,

die DGG feiert im kommenden Jahr am 19. September 2022 ihr einhundertjähriges Bestehen. Die Feierlichkeiten und die Würdigung beginnen schon jetzt mit zahlreichen Aktivitäten und Veranstaltungen. In dem folgenden Beitrag von Heidrun Kopp finden Sie hierzu weitere Informationen sowie eine Übersicht der geplanten Aktionen.

Außerdem freuen wir uns schon jetzt auf die kommende Jahrestagung in München, die vom 7. bis 10. März 2022 voraussichtlich wieder in Präsenz durchgeführt werden kann. Die Planungen sind bereits angelaufen und wir dürfen auf ein vielfältiges und wissenschaftlich interessantes Tagungsprogramm gespannt sein. Weitere Informationen können Sie der beigegefügteten Einladung des Tagungsleiters Heiner Igel entnehmen.

—

Mit freundlichen Grüßen

*Thomas Bohlen*

## 100 Jahre Deutsche Geophysikalische Gesellschaft

Im kommenden Jahr feiert die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) e. V. ihr einhundertjähriges Bestehen, an das sie mit vielen Aktionen und Veranstaltungen auch bereits im Vorfeld des Jahrestages erinnern wird. Die DGG wurde am 19. September 1922 in Leipzig gegründet. Im Schatten der Nachkriegsjahre des 1. Weltkriegs befand sich Deutschland in einer wirtschaftlichen und auch wissenschaftlichen Isolation. Vor diesem Hintergrund wurde auf Anregung Emil Wiecherts zusammen mit 23 weiteren Initiatoren eine wissenschaftliche Fachgesellschaft gegründet, die zwei Jahre später den Namen Deutsche Geophysikalische Gesellschaft erhielt. Mit der Gründung der DGG sind große Namen der Geophysik verbunden: Neben Emil Wiechert waren auch Beno Gutenberg und Ludger Mintrop beteiligt. Das frühe Ziel der DGG, ihre Aktivitäten als Teil der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft zu etablieren, wurde auch nach dem 2. Weltkrieg wieder aufgegriffen. Seit rund zehn Jahren hat die DGG konstant über 1.200 Mitglieder in mehr als 30 Nationen weltweit.

Neben einer Rückschau auf die Anfänge der DGG und ihre Entwicklung bis heute ist der Blick der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft vornehmlich in die Zukunft gerichtet. Die Lösungsbeiträge der Geophysik zu den zentralen Herausforderungen unserer Gesellschaft – von der Energiewende über den Klimawandel bis hin zur Ressourcensicherung und zur Resilienz gegenüber Naturgefahren – sind von essentieller Bedeutung. All diesen Aspekten wird im Vorfeld des Jubiläums in einer monatlichen Schriftenreihe Rechnung getragen, zu der eingeladene Autorinnen und Autoren die verschiedenen Entwicklungen in der Geophysik und der DGG präsentieren und zur Diskussion stellen. Begleitet wird dies durch unsere Social-Media-Aktivitäten. Wer die DGG noch nicht kennt, dem sei unsere Testimonial-Reihe „Ich bin DGG-Mitglied, weil ...“ empfohlen, die einen Blick in die Fachgesellschaft richtet, die

sich ausgehend von den ehemals 24 Gründungsvätern zu einer diversen, dynamischen und lebendigen Vereinigung entwickelt hat. Dass Geophysik auch visuell beeindrucken kann, soll ein Fotowettbewerb zeigen, zu dem bis Ende 2021 die Mitglieder ihre Fotos in verschiedenen Kategorien einreichen konnten, die anschließend veröffentlicht und auf der kommenden Jahrestagung ausgezeichnet werden.

Der Fotowettbewerb ist aber nur ein Highlight der Jahrestagung vom 7.–10. März 2022 in München, auf der wir zusammen mit unseren Nachbardisziplinen und allen Interessierten und Unterstützern unser 100-jähriges Jubiläum während eines Festkolloquiums würdig feiern wollen. In der Gründungswoche vom 19.–25. September 2022 folgt eine Reihe von Tagen der offenen Tür in verschiedenen geophysikalischen Institutionen, Firmen, Museen und Observatorien in ganz Deutschland sowie eine Festveranstaltung am Geburtstag der DGG am 19. September 2022 in Berlin.

Auf all diese Aktivitäten freuen wir uns und laden die Leserinnen und Leser der GMIT und die Mitglieder der anderen Fachgesellschaften herzlich ein, gemeinsam mit uns zu feiern! Einen Überblick über die vielen Aktionen und Aktivitäten sowie einen Veranstaltungskalender finden Sie immer aktuell auf

**<https://dgg-online.de/dgg100>**.

### Social-Media-Aktivitäten

Die Aktivitäten zum Jubiläum der DGG werden begleitet auf den gängigen Social-Media-Kanälen wie Twitter, Facebook, LinkedIn oder Instagram sowie auf dem YouTube-Kanal, auf dem z.B. Tagungsvideos oder kommende DGG100-Videos veröffentlicht werden. Die Jubiläumsaktivitäten werden regelmäßig im DGG-Newsletter (via E-Mail) annonciert.

Falls Sie noch nicht einem unserer Kanäle folgen, seien Sie auf die nachfolgenden Links verwiesen:

**[www.linkedin.com/groups/4925536](http://www.linkedin.com/groups/4925536)**

**[www.facebook.com/DeutscheGeophysikalischeGesellschaft/?ref=bookmarks](https://www.facebook.com/DeutscheGeophysikalischeGesellschaft/?ref=bookmarks)**

**[twitter.com/dgg\\_news](https://twitter.com/dgg_news)**

**[www.instagram.com/dgg\\_online](https://www.instagram.com/dgg_online)**

**[www.youtube.com/channel/UCGJPKPNMZY-KRYC1CF7yj-dw](https://www.youtube.com/channel/UCGJPKPNMZY-KRYC1CF7yj-dw)**

### Fotowettbewerb

Bis Ende 2021 können die Mitglieder der DGG digitale bzw. gescannte Fotos in verschiedenen Kategorien (bis zu drei Fotos) über <https://dgg-online.de/dgg100> einreichen. Die Fotos werden in Galerien auf der DGG-Website veröffentlicht. Alle DGG-Mitglieder können dann an der Abstimmung über die eingereichten Fotos vom 15. Januar bis 28. Februar 2022 teilnehmen. Die jeweils besten Aufnahmen werden auf der 82. Jahrestagung der DGG in München vom 7.–10. März 2022 ausgezeichnet. Bei historischen Fotos, die nur analog vorliegen, gibt es ein Unterstützungsangebot bei der Digitalisierung. Bitte wenden Sie sich an [webmaster@dgg-online.de](mailto:webmaster@dgg-online.de).

### Testimonials „Ich bin DGG-Mitglied, weil ...“

Zu Beginn des Jahres 2022 besteht die Möglichkeit, ein persönliches Statement zur DGG-Mitgliedschaft („Ich bin DGG-Mitglied, weil ...“) über <https://dgg-online.de/dgg100> einzureichen. Mit dieser Aktion möchte die DGG die vielfältigen Gesichter und Geschichten ihrer zahlreichen Mitglieder einfangen.

### Festkolloquium 100 Jahre DGG auf der Jahrestagung in München

In einer zweistündigen Veranstaltung am 9. März 2022 werden in Fachbeiträgen die Entwicklungen und Zukunftsaussichten verschiedener geophysikalischer Fachdisziplinen vorgestellt und diskutiert.

## Highlights der DGG in den letzten 25 Jahren

Einige zentrale Entwicklungen der DGG innerhalb der letzten 25 Jahre werden zusammengestellt. Diese Zusammenschau ergänzt die Jubiläumsschriften, die 1997 zum 75. Geburtstag der DGG erschienen sind und kürzlich neu digitalisiert wurden. Alle Dokumente finden Sie auf der DGG100-Webseite <https://dgg-online.de/dgg100>.

## Tage der offenen Tür

In der Jubiläumswoche vom 19.-25. September 2022 sind Tage der offenen Tür in verschiedenen geophysikalischen Einrichtungen in ganz Deutschland geplant. Diese umfassen Institute/Abteilungen der Universitäten und Forschungseinrichtungen, Firmen, Behörden und Landesämter, geophysikalische Observatorien sowie Museen. Falls sich Ihre Einrichtung ebenfalls beteiligen möchte, senden Sie uns bitte eine Mail an [dgg100@dgg-online.de](mailto:dgg100@dgg-online.de). Wir freuen uns über zahlreiche Angebote und viele Teilnehmende! Ein Veranstaltungskalender wird auf der DGG100-Webseite geführt.

## Vorstellung der Gründungsväter

In einem etwa zweiwöchigen Rhythmus werden ab Herbst 2021 die 24 Gründungsmitglieder der DGG nacheinander in Kurzbiographien vorgestellt. Dies soll der Vorbereitung auf die Jubiläumswoche im September 2022 dienen. Die Kurzbiographien werden auch in den entsprechenden Newsletter aufgenommen und online nachzulesen sein.

## Festveranstaltungen am Gründungstag

Am 19. September 2022 ist eine Festveranstaltung im „politischen Berlin“ geplant. Auch hierüber werden wir auf der DGG100-Website <https://dgg-online.de/dgg100> und im Newsletter informieren.

—

Für das DGG100-Komitee:

*Heidrun Kopp · Kiel*

## 82. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft in München

Vor 100 Jahren wurde die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft ins Leben gerufen! Was für eine Ehre, dass wir dieses Jubiläum zusammen mit der Organisation der Jahrestagung in München 2022 durchführen dürfen! Wir sind alle hungrig nach Präsenzveranstaltungen, dem direkten professionellen Austausch, aber auch nach den für die wissenschaftliche Arbeit so wichtigen zufälligen Begegnungen am Rande.

Die Bühne ist bereit für Studien in allen Bereichen der Geowissenschaften und angrenzenden Gebieten, welche sich der geophysikalischen

Methoden und Daten bedienen. Jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern soll wieder die Möglichkeit gegeben werden, ihre Arbeiten (vielleicht erstmals) einem größeren Publikum zu präsentieren, aber auch renommierte Geophysiker/innen werden über ihre Studien referieren.

Die Geowissenschaften sind heute geforderter denn je. Über die Grundlagenforschung hinaus gilt es, die Dynamik unseres (und anderer) Planeten im Gesamten zu verstehen, den immer größeren Datenreichtum zu nutzen, Entwicklungen früh zu erkennen und auf sie

zu reagieren. Dazu gehören die Interaktion des Klimawandels mit der festen Erde, das Verständnis und die Vorhersage von Naturkatastrophen sowie die Erforschung erneuerbarer Energiequellen.

Mit unseren Schwerpunktthemen wollen wir diesen Entwicklungen Rechnung tragen. Die rapiden Fortschritte im Bereich „Data Science“ und Höchstleistungsrechnen spielen für unsere Wissenschaft eine immer größere Rolle. Dazu kommen Innovationen der Beobachtungsinfrastrukturen, -technologien und -netzwerke. Auch mit lokalem Bezug wird die Geothermie ein Schwerpunkt sein, ergänzt durch das Thema Naturkatastrophen.

Das wissenschaftliche Programm wird wiederum bereichert durch zahlreiche Firmen und Aussteller, die mit ihrer Teilnahme zum Erfolg der Tagung wesentlich beitragen!

Nähere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter

**dgg2022.dgg-tagung.de.**

Wir hoffen, Sie möglichst zahlreich in München begrüßen zu dürfen.

—  
Heiner Igel und das Organisationsteam



## Willkommen

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Planungen der 82. Jahrestagung der DGG im März 2022 sind bereits angelaufen. Aufgrund der aktuell deutschlandweit geringen Inzidenzzahlen und der fortschreitenden Impfkampagne sind wir derzeit zuversichtlich, die anstehende 82. Jahrestagung der DGG im März 2022, die gleichzeitig auch die Feier des 100-jährigen Bestehens der DGG einläutet, als Präsenzveranstaltung ausrichten zu können.

Hierfür wollen wir euch vom 7. - 10. März 2022 herzlich und hygieneconform in München willkommen heißen.

Weitere Details zur Tagung folgen hier in Kürze.

Ihr Münchener DGG2022 Team

Sponsoren





## Seite des Vorsitzenden

### Liebe Mitglieder und Freunde der DMG,

heute geht es um unsere Preise und Ehrungen. Ehrungen bieten die Gelegenheit, unsere herausragenden Forscherinnen und Forscher einer breiteren Öffentlichkeit sichtbar zu machen, Entdeckungen und Lebenswerke zu würdigen und die Karrierechancen junger Mitglieder zu fördern. Nach unseren neuen Regeln sollen die Nominierungen für **alle Preise bis zum 30. Januar** eingehen. Wir bitten alle Mitglieder, sich Gedanken um verdiente Preisträger zu machen. Jetzt besteht Ihre Chance zu nominieren!

#### Unsere Preise und Ehrungen sind:

- die **Abraham-Gottlob-Werner-Medaille** für herausragende wissenschaftliche Leistungen,
- die **Agricola-Medaille** für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Angewandten Mineralogie,
- die **Doris-Schachner-Medaille** für Verdienste um die Förderung der mineralogischen Wissenschaften,
- der **Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis** für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler < 38 Jahre für besonders wichtige Erkenntnisse, die in den letzten fünf Jahren gemacht wurden,

- der **Beate-Mocek-Preis**, um den sich junge Wissenschaftlerinnen zur Finanzierung eines besonderen Projekts (in der Regel vor Abschluss der Dissertation) selber bewerben können (neu auch bis 30.1.2022!),
- die Verleihung der **Ehrenmitgliedschaft**.

Der Vorgang ist einfach und unbürokratisch, keine langen Online-Formulare: Einfach ein Nominierungsschreiben und den Lebenslauf an Vorsitzenden und Geschäftsführer senden! Weitere Angaben zu den Nominierungsverfahren finden Sie hier:

[www.dmg-home.org/dmg-home/ehrun-gen-/-preise](http://www.dmg-home.org/dmg-home/ehrun-gen-/-preise)

### Doris Schachner – Namensgeberin für unsere neue Medaille

Sie werden sich sicherlich über den ungewohnten Namen in der oben angegebenen Liste wundern – die Doris-Schachner-Medaille. Sie ersetzt die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Gold; in der Juni-Ausgabe von GMIT (Heft 84) hatte ich Sie bereits über diese Idee unterrichtet. Für die Umbenennung gab es zwei Motive:

Zunächst folgte die Reihung der bisherigen Abraham-Gottlob-Werner-Medaillen in Gold und Silber und der Agricola-Medaille (die in Bronze ausgefertigt wird) nie einer sonderlich schlüssigen Logik. Der zweite Grund jedoch ist bedeutender. Alle DMG-Ehrungen tragen einen männlichen Namen, wie wahrscheinlich bei den meisten anderen Fachgesellschaften auch. Die einzige Ausnahme ist der Beate-Mocek-Preis, der spezifisch an Wissenschaftlerinnen am Anfang der Karriere vergeben wird.

DMG-Vorstand und -Beirat sind zu der Auffassung gekommen, dass diese Namenskonvention nicht mehr zeitgemäß ist. Wir haben vorgeschlagen, die Werner-Medaille in Gold zu ersetzen und die neue Medaille nach einer Mineralogin zu benennen, die im deutschsprachigen Raum tätig war. Zu dieser Idee gab es einen Aufruf im DMG-E-Mail-Listserver. In der großen

Mehrzahl der Rückmeldungen wurde Doris Schachner (geb. Korn, 30.5.1904 bis 1.4.1988) vorgeschlagen. Dieser Vorschlag wurde von der Mitgliederversammlung am 2. September angenommen.

Mit der Hervorhebung einer Mineralogin möchte die DMG eine Vorbildrolle für unseren Nachwuchs herausstellen. Damit wollen wir signalisieren, dass es sich lohnt, den meist nicht geradlinigen Karriereweg im Wissenschaftssystem auf sich zu nehmen, gleich welchen Geschlechtes. So zeigen wir, dass eine moderne wissenschaftliche Gesellschaft wie die DMG eine Zukunft anstrebt, in der die agierenden Personen die Zusammensetzung der Gesellschaft als Ganzes reflektieren.

**Wer also war Doris Schachner?** Sie war die erste Professorin für Mineralogie Deutschlands. Nach einem Studium der Mathematik und Naturwissenschaften in Heidelberg, Freiburg und Innsbruck promovierte sie 1928 in Heidelberg mit der Arbeit „Tektonische und gefügeanalytische Untersuchungen im Grundgebirge des Böllsteiner Odenwaldes“. 1929 wurde sie an der Technischen Hochschule Aachen Assistentin bei Paul Ramdohr und entwickelte die Kunst der gefügeanalytischen Betrachtungsweise an Erzen. 1933 habilitierte sie dort für die Fächer Mineralogie, Petrographie und Lagerstättenlehre. 1941, in den Wirren des 2. Weltkrieges, folgte sie ihrem Mann, Benno Schachner, Professor für Baukonstruktion, nach Brünn. Doris Schachner galt als politisch eher konservativ. In die NSDAP trat sie aber nie ein. In Brünn erhielt sie, als einzige Hochschullehrerin, einen Lehrauftrag am Mineralogischen Institut. Sie floh 1945 mit ihrer zweijährigen Tochter Melitta vor dem Einmarsch der roten Armee auf Umwegen nach Aachen. Dort unterstützte sie zunächst den Wiederaufbau des zerstörten Mineralogischen Institutes. 1949 wurde sie, gegen einigen Widerstand aus der Professorenschaft, zur ordentlichen Professorin für Mineralogie, Petrographie und Lagerstättenlehre ernannt. Von 1952 bis zu ihrer Emeritierung 1972 war sie Direktorin des Institutes.



Doris Schachner (1904–1988)

Fachlich war Doris Schachner wegbereitend in der Gefügekunde von Erzen. Mit ganzem Herzen hat sie sich der Lehre gewidmet und begeisterte mit ihrer Art und persönlichem Kontakt Generationen von Studierenden.

Von „Doris-Exkursionen“ wird berichtet, die fachliche und stimmungsmäßige Höhepunkte der Aachener Studienzeit darstellten. Sie kümmerte sich intensiv um die Einwerbung von Exkursionsmitteln für weniger solvente Studierende.

In der Nachkriegszeit setzte sie sich mit viel Lobbyismus für die Versöhnung mit den deutschen Nachbarn ein, indem sie die Zusammenarbeit der Hochschulen im Dreiländereck, Aachen – Leuven (Belgien) – Maastricht (Niederlande), förderte. In ihrer Auffassung waren politische Grenzen nicht Grenzen für die Interaktion der Menschen. Sie war Vorsitzende des Senatsausschusses für das Akademische Auslandsamt der RWTH Aachen und Mitglied der Senatskommission für Geowissenschaften der DFG. Außerdem war sie bei der Studienstiftung des Deutschen Volkes und bei der Alexander von Humboldt Stiftung aktiv.

Doris Schachner wurde 1981 die Ehrenmitgliedschaft der DMG verliehen. 1984 wurde sie Ehrensenatorin der RWTH Aachen. Das Mineral

---

Fotos und einige Zitate aus: Günther Friedrich: Zum hundertsten Geburtstag von Doris Schachner. Erinnerungen an eine bemerkenswerte Professorin und ihr Wirken an der RWTH Aachen. World of Metallurgy – Erzmetall 57, 2004.

Schachnerit  $\text{Ag}_{1.1}\text{Hg}_{0.9}$  ist nach ihr benannt. Ich hatte die Freude, mit ihrer Tochter Melitta Schachner Camartin, Professorin für Neurobiologie an der Universität Hamburg und jetzt emeritiert an der Rutgers University (New Jersey, USA), ein längeres Gespräch zu führen, in dem sie ein lebhaftes Bild ihrer Mutter übermittelte. In dem Gespräch stellten wir fest, dass Doris Schachner das Profil der bisherigen Werner-Medaille in Gold, nämlich „Verdienste

um die Förderung der mineralogischen Wissenschaften“ perfekt verkörpert.

Wir freuen uns, die erste Doris-Schachner-Medaille im September auf der GeoMin Köln vergeben zu dürfen, und hoffen auf spannende Nominierungen.

—

Ihr/Euer  
*Friedhelm von Blanckenburg*

## Protokoll der DMG-Mitgliederversammlung am 2. September 2021

per Video über ZOOM  
Beginn: 16:00 Uhr

### TOP 1: Begrüßung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung und Beschlussfähigkeit

Der Vorsitzende Friedhelm von Blanckenburg begrüßt die per Zoom zugeschalteten Mitglieder und stellt die ordnungsgemäße Einberufung der Mitgliederversammlung (GMIT 84, Juni 2021; Homepage – [www.dmg-home.org/fileadmin/user\\_upload/news/Einl-MV-2021.pdf](http://www.dmg-home.org/fileadmin/user_upload/news/Einl-MV-2021.pdf)) fest. Es sind 67 Mitglieder und ein Gast anwesend, damit ist die Beschlussfähigkeit lt. Satzung gegeben.

### TOP 2: Genehmigung der Tagesordnung und des Protokolls der Mitgliederversammlung 2020

Die heutige Tagesordnung ist in der GMIT-Ausgabe 84 abgedruckt worden. Die Tagesordnung sowie das Protokoll der Mitgliederversammlung 2020 in Bad Honnef / online, abgedruckt in GMIT 83 (März 2021), werden ohne Gegenstimme bei 11 Enthaltungen genehmigt.

### TOP 3: Bericht des Vorsitzenden

· Zu Beginn seiner Ausführungen gedenkt F. v. Blanckenburg der seit der letzten Mitglieder-

versammlung verstorbenen Mitglieder: Dipl.-Geol. Dr. Andreas Schlegel (9.11.2020), Prof. Dr. Ekkehart Tillmanns (29.12.2020), Dr. Marianne Hadan (29.1.2021), Dr. Elfrun-Erika Horn (15.7.2021) und Ehrenmitglied Prof. Dr. Hans Ulrich Bambauer (5.7.2021).

- Das vergangene Jahr war stark durch Corona geprägt. Mehrere Veranstaltungen mussten abgesagt oder online durchgeführt werden. In den vergangenen Tagen hat so auch die 99. Jahrestagung der DMG im Rahmen der virtuellen 3. emc-Tagung stattgefunden, die von den Kolleginnen und Kollegen in Krakau organisiert wurde. Unmittelbar vor der Mitgliederversammlung wurden bei der emc-Abschlussveranstaltung die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Silber an Gerhard Wörner und der Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis an Daniel Herwartz vergeben. In einem separaten virtuellen DMG-Ereignis wurden anschließend weitere DMG-Ehrungen durchgeführt. Alle Mitglieder waren sich einig, dass die virtuellen Formate sehr gut angenommen wurden, aber den persönlichen Austausch nicht ersetzen konnten.
- Ab dem kommenden Jahr übernimmt die Fa. Witago (Bremen) die Mitgliederbestandsverwaltung von Schweizerbart. Auch die Buchführung soll nicht weiter bei Schweizerbart liegen. F. v. Blanckenburg erfragt die

Bereitschaft, die Aufgabe des bisherigen Kasenswartes Andreas Nägele zu übernehmen. Thomas Rose (künftig THGA Bochum) erklärt sich bereit, das Amt zu übernehmen. Gerhard Franz und Klaus-D. Grevel werden T. Rose in die Aufgabe einweisen.

- Der geplante Workshop zu Gegenwart und Zukunft der Mineralogie soll am 28./29. April 2022 vor der nächsten Vorstands- und Beirats-sitzung (V+B) im Physikzentrum Bad Honnef stattfinden. Der organisatorische Rahmen und die Inhalte sollen durch V+B geklärt werden (*Anm.: Das Treffen findet am 18. Okt. statt.*).
- Zusätzlich zu der seit vielen Jahren existierenden Facebook-Seite betreut die DMG seit September 2020 jeweils einen Account bei Instagram und auf Twitter, um die Mitglieder mit den neuesten Informationen und Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten. Beiträge für diese Accounts können an social-media@dmg-home.de gesendet werden und werden dann von Anja Allabar eingestellt.
- Zu den großen Zukunftsfragen weist F. v. Blanckenburg darauf hin, dass die DMG sichtbar werden sollte in Bezug auf wesentliche Beiträge, die die Mitglieder zu diesen Themen leisten können, wie zum Beispiel zum Klimawandel, der Energieversorgung oder zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen. Die Mitglieder der DMG arbeiten auch an fundamentalen Grundlagenthemen, die die Neugier und das Interesse der Öffentlichkeit anregen. Diese Themen sollten dauerhaft sichtbar sein.

**TOP 4: Bericht vom Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo)**

F. v. Blanckenburg stellt eine von Tamara Fahry-Seelig vorbereitete Präsentation der DVGeo-Aktivitäten 2021 vor. Es haben mehrere Veranstaltungen meist online oder als Hybridveranstaltung stattgefunden, darunter zum Artenschwund und zum wissenschaftlichen Publizieren. Eine Podiumsdiskussion zum

Thema Klimawandel speziell für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II wurde am 2. September über YouTube gestreamt. Über 1.500 Schülerinnen und Schüler waren zugeschaltet. Häufig wurden und werden die Veranstaltungen in Kooperation mit anderen mathematisch/naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften durchgeführt (DMV, DPG, GDCh, VBIO). Am 11.11. findet das Online-Symposium „Geowissenschaften und Energiewende“ statt. Am 12. November soll die DVGeo-Mitglieder-versammlung in Berlin in Präsenz abgehalten werden. Falls sich aufgrund der Corona-Pandemie eine physische Sitzung nicht ermöglichen lässt, findet die Sitzung online statt. Auch der DVGeo führt eine intensive Öffentlichkeitsarbeit durch. DMG-Mitglieder dürfen gerne wissenschaftsstrategische Neuigkeiten wie Entwicklung von Netzwerkprojekten an den DVGeo melden oder sich für die Beantwortung von Journalistenfragen zu Spezialgebieten registrieren bei info@dvgeo.org.

**TOP 5: Bericht des Schriftführers**

Auf Grundlage der von A. Nägele bereitgestellten Daten und der Online-Datenbank stellt K.-D. Grevel die Mitgliederentwicklung seit 1.1.2019 vor (siehe Tabelle 1). Zum 31.12.2020 sind 91 Mitglieder ausgetreten, 9 Mitglieder sind 2020 verstorben. 11 Mitglieder, die seit 2018 säumig waren, wurden Anfang des Jahres gelöscht. Dem stehen 2020 41 Neuaufnahmen gegenüber. Seit Januar 2021 sind weitere 35 Neuaufnahmen erfolgt und 41 Kündigungen zum 31.12.2021 eingegangen, 3 Mitglieder sind verstorben.

**TOP 6: Bericht des Schatzmeisters**

G. Franz stellt den Bericht für das Geschäftsjahr 2020 vor (siehe Tabelle 2). Das Ergebnis für 2020 weist einen Überschuss i.H.v. 25.075 € auf. Die Haupteinnahmen liegen in Mitgliedsbeiträgen (ca. 92.200 €), (GSW-)Erlösen für das EJM (ca. 24.900 €) und Tagungsüberschüssen der GeoMünster 2019 (ca. 10.300 €). Die Ausgaben teilen sich wie folgt auf: Publikationen (EJM,

Tabelle 1: Mitgliederentwicklung seit 1.1.2019

	<b>1.1.2019</b>	<b>19.10.2020</b>	<b>1.1.2021</b>	<b>22.08.2021</b>
Ehrenmitglieder	12	13	14	13
Vollmitglieder	737		769	774
Vollmitglieder auch DGGV*	352		345	346
stud. Mitglieder	184		133	148
stud. Mitglieder auch DGGV*	157		88	99
Mitglieder ohne Fachzeitsch.	40		51	51
Mitglieder o. Fachz. auch DGGV*			8	8
Unpers. Mitglieder	29	23	24	24
Nur-Sektionsmitglieder	23	19	—	—
<b>Gesamtmitgliederzahl:</b>	<b>1.534</b>	<b>1.522</b>	<b>1.432</b>	<b>1.463</b>
*ab 2021 einschl. DGG, PalGes und GeSTEIN				

Tabelle 2: Geschäftsjahr 2020

	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Einnahmen (in €)	131.733	92.827	100.887	92.866
Ausgaben (in €)	106.658	89.731	94.947	103.778
	25.075	3.096	5.940	-10.911
<b>Entwicklung der Vermögenswerte (Festgelder) für Preisgelder (in €)</b>				
	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Goldschmidt	50.221	46.221	44.221	47.221
Unterstützungsfonds	54.858	48.014	47.405	50.388
Ramdohr	58.657	52.020	50.785	50.691
Mocek	44.136	45.136	46.736	47.736

GMIT, ELEMENTS, ca. 31.200 €), Preisgelder, Zuschüsse (ca. 4.800 €), Beiträge an übergeordnete Verbände (ca. 15.650 €), Geschäftsführung und Öffentlichkeitsarbeit (ca. 44.100 €).

Die Kassenprüfung fand am 16. Aug. 2021 durch Alexander Schopf (Baden-Baden) und Jürgen Lang (Ohmden) in Anwesenheit von Andreas Nägele, Jacqueline Obermiller und Gerhard Franz statt; es gab keine Beanstandungen.

Für 2021 wird ein ausgeglichener Abschluss erwartet, während für 2022 mit Mehrausgaben zu rechnen ist (Workshop zur Zukunft der Mineralogie, 100. Jahrestagung). Der Jahresabschluss 2021 soll von A. Nägele und J. Obermiller bis zur V+B-Sitzung in Bad Honnef vorgenommen werden. Künftig sollen dann von V+B feste Revisor\*innen benannt werden, die für die

Mitgliederversammlung einen Revisionsbericht erstellen.

Die Berichte (TOP 7, 8 und 10) stehen im Mitgliederbereich der Homepage zur Verfügung.

### **TOP 7: Aussprache über die Berichte der Sektionsleiter\*innen**

(s. Alle-Berichte-Online-Krakau-2021.pdf)

#### **7.1. Sektion Geochemie**

(M. Willbold, A. Schmitt)

#### **7.2. Sektion Kristallographie** (C. Stephan-Scherb, C. Berthold)

#### **7.3. Sektion Angewandte Mineralogie**

(U. Helbig, C. Stephan-Scherb)

#### **7.4. Sektion Petrologie und Petrophysik**

(R. Botcharnikov, H. Marschall)

**TOP 8: Aussprache über die Berichte der Arbeitskreissprecher\*innen**

**8.1. AK Archäometrie und Denkmalpflege**  
(A. Kronz, K. Westner)

Andreas Kronz (Göttingen) stellt sich kurz vor. Gemeinsam mit Katrin Westner (ENS Lyon) hat er nach der Archäometrietagung das Sprecher\*innenamt im AK übernommen. Er dankt Frank Schlütter und Susanne Greiff, die das Amt 10 Jahre lang ausgeführt haben.

**8.2. AK Rohstoffforschung**  
(T. Graupner)

T. Graupner weist auf das 6. GOOD-Meeting (Geology of Ore Deposits) hin, das vom 7.–9. Okt. 2021 in Clausthal stattfinden wird. Das 7. GOOD-Meeting 2022 wird von der Uni Potsdam ausgerichtet.

**8.3. AK Mineralogische Museen und Sammlungen**  
(B. Kreher-Hartmann, D. Kleinschrot)

Anfang 2022 wird Dorothée Kleinschrot das Sprecherinnenamt von Birgit Kreher-Hartmann übernehmen. Neue stellvertretende Sprecherin des AK ist Christin Kehrer (Freiberg). D. Kleinschrot dankt B. Kreher-Hartmann für die geleistete Arbeit.

**8.4. AK für Schule und Hochschule**  
(G. Simon, L. Hecht)

Gilla Simon berichtet, dass die Joachim-Herz-Stiftung den Antrag des AK auf Förderung des Projektes „mileko 2.0 – der Lehrkoffer geht online“ bewilligt hat. Das Projekt wird auch weiterhin von Maria Mrosko koordiniert.

**TOP 9: Bericht von GetStarted (Projektgruppe)**

Dominik Mock berichtet von der Projektgruppe GetStarted: Um die akademische Stellenlandschaft der Mineralogie in Deutschland nach Abschluss des Studiums (M. Sc.) abzubilden, wird derzeit eine Umfrage an den mineralogischen Arbeitsgruppen deutscher Universitäten,

Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen durchgeführt. Die Rücklaufquote liegt bei ca. 40 %. D. Mock bittet die Anwesenden, ihre Institute um Antworten zu bitten, falls dies noch nicht erfolgt ist. Im Zusammenhang mit dieser Umfrage kam die Frage auf, welche Arbeitsgruppen zu den mineralogischen Arbeitsgruppen gezählt werden sollen. Diese Frage soll bei dem Workshop im kommenden Frühjahr in Bad Honnef diskutiert werden. Mit dem Projekt „Karriere-Kompass“ sollen junge Mineralog\*innen bei Fragen zu Berufswahl und Karrierewegen unterstützt werden. D. Mock betont, dass das Projekt kein Mentoring-Programm, wie es der BDG anbietet, darstellt; es soll vielmehr eine Plattform für einen informellen Austausch geboten werden.

**TOP 10: Aussprache über die vorliegenden schriftlichen Berichte der beratenden Mitglieder des Vorstandes und der Beiratsmitglieder**

(s. Alle-Berichte-Online-Krakau-2021.pdf)

- 10.1. Bericht der Chief-Editoren und des DMG-Repräsentanten im EJM Managing Committee** (R. Gieré, F. Holtz, G. Franz)
- 10.2. Bericht der Pressesprecherin** (B. Kreher-Hartmann)
- 10.3. Bericht der Redakteure von ELEMENTS und GMIT** (K.-D. Grevel, C. Giehl)
- 10.4. Bericht des Redakteurs der DMG-Webseiten** (S. Buhre) **und des stellv. Webredakteurs, verantw. für die DMG-Mailingliste** (R. Milke)
- 10.5. Bericht des Vertreters im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie** (J. Schreuer)
- 10.6. Bericht des DMG-Vertreters bei der IMA** (G. Brey)
- 10.7. Bericht der Beiräte** (Doktorandenkurse, C. Weidenthaler, R. Dohmen)
- 10.8. Bericht der stud. Beiräte** (A. Zemlitskaya, E. Mallas, N. Schmülling)

Die Mitgliederversammlung hat keine weiteren Fragen oder Kommentare zu den Berichten.

### TOP 11: Entlastung des Vorstandes

Im Anschluss an die Aussprache zu den Berichten stellt A. Holzheid den Antrag auf Entlastung des Vorstandes. Die Mitgliederversammlung stimmt diesem Antrag ohne Gegenstimme zu. Damit ist der Vorstand entlastet.

Vor der Abstimmung über nachfolgende Anträge wird nochmals die Beschlussfähigkeit überprüft. Es sind noch 58 Mitglieder zugeschaltet (s. TN-Liste). Damit ist die Mitgliederversammlung weiterhin beschlussfähig.

### TOP 12: Antrag auf Änderung der Satzung

Der Vorstand stellt den Antrag auf Anpassung der Satzung. Die vorgeschlagenen Änderungen mit Begründung sind in der Datei *Satzung-2021-Synopse-1-10.pdf* enthalten, die im Mitgliederbereich der Homepage einzusehen ist. Die Mitgliederversammlung stimmt dem Antrag bei zwei Enthaltungen zu. Damit ist der Antrag angenommen.

### TOP 13: Antrag auf Änderung der Ehrungsstatuten

Der Vorstand beantragt, die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Gold durch eine neue Medaille zu ersetzen. Die neue Medaille soll, wie bisher, für Verdienste um die Förderung der mineralogischen Wissenschaften vergeben werden und den Namen Doris-Schachner-Medaille tragen. Die Mitgliederversammlung stimmt dem Antrag bei fünf Enthaltungen zu. Damit ist der Antrag angenommen. B. Krehler-Hartmann erklärt sich bereit, bei der Gestaltung der Medaille mitzuwirken. Weiterhin beantragt der Vorstand, die Statuten für Auszeichnungen und die Preisstatuten anzupassen. Die vorgeschlagenen Änderungen mit Begründung sind in der Datei *Satzung-2021-Synopse-1-10.pdf* enthalten, die im Mitgliederbereich der Homepage einzusehen ist. Die Mitgliederversammlung stimmt dem An-

trag bei drei Enthaltungen zu. Damit ist der Antrag angenommen.

### TOP 14: Weitere Anträge

Es liegen keine weiteren Anträge vor.

### TOP 15: Verabschiedung der Wahlliste für die DMG-Wahlen 2021

Die in GMT 84 (S. 70) veröffentlichte Vorschlagsliste des Vorstandes (s. *Vorschlagsliste-VorstandWahl2021.pdf*) für die Wahlen 2021 wird mit folgenden Änderungen bei sieben Enthaltungen angenommen: Daniel Vollprecht (Montanuniv. Leoben) erklärt sich bereit, für die Sektion „Angewandte Mineralogie“ zu kandidieren. Uta Helbig (TH Nürnberg) kandidiert für den Vorsitz der Sektion „Kristallographie“. Das Procedere der Wahl ist in der Wahlordnung der DMG (s. [www.dmg-home.org/fileadmin/downloads/DMG-Wahlordnung2016.pdf](http://www.dmg-home.org/fileadmin/downloads/DMG-Wahlordnung2016.pdf)) beschrieben. Briefwahlunterlagen werden auf Antrag vom Schriftführer verschickt. Das Ende der Wahl ist der 30. November.

Astrid Holzheid bittet für kommende Wahlen um Prüfung, ob Kommissionen im Block gewählt werden können. (*Anm.: Eine Blockwahl ist nur zulässig, wenn sie in der Satzung ausdrücklich vorgesehen ist, vgl. [www.rkpn.de/vereinsrecht/veroeffentlichungen/die-blockwahl-von-funktionstraegern.html](http://www.rkpn.de/vereinsrecht/veroeffentlichungen/die-blockwahl-von-funktionstraegern.html)*).

### TOP 16: European Mineralogical Union (EMU)

Das letzte EMU-Council-Meeting wurde am 24. Feb. 2021 als Zoom-Meeting durchgeführt. Die DMG wurde durch G. Franz vertreten. Hauptpunkt war die weitere Finanzierung der Reihe „EMU-Notes in Mineralogy“. Eine Abstimmung über den Vorschlag ist nicht erfolgt (s. *Minutes of EMU Council meeting 24-2-2021.pdf* im Mitgliederbereich der Homepage).

**TOP 17: Zukünftige Jahrestagungen**

— **a. Köln:** 11.–15. Sept. 2022

2022 wird die 100. Jahrestagung der DMG stattfinden. Die Tagung ist als Gemeinschaftstagung mit der DGGV in Köln, dem Ort der ersten Jahrestagung 1908, geplant (s. [www.geomin-koeln2022.de/](http://www.geomin-koeln2022.de/)). Die örtliche Tagungsleitung haben Sandro Jahn und Carsten Münker übernommen. Anhand einer Powerpoint-Präsentation stellt C. Münker die Örtlichkeiten vor. Es ist noch nicht geklärt, ob das anlässlich des Jubiläums geplante Symposium als Festveranstaltung in den wissenschaftlichen Teil der Tagung integriert werden soll oder vor der Tagung am Sonntagnachmittag unter Einbeziehung der Öffentlichkeit stattfinden soll. Mehrere Mitglieder schlagen vor, beides zu kombinieren.

— **b. Wien:** Sept. 2023, ÖMG-SMS-DMG-Gemeinschaftstagung; Berlin, 3.–7. Sept. 2023, 175 Jahre DGG

Die für 2021 geplante ÖMG-SMS-DMG-Gemeinschaftstagung in Wien ist auf 2023 verschoben worden (SMS: Slovenská mineralogická spoločnosť). Weitergehende Informationen zu der Tagung gibt es noch nicht. Im gleichen Jahr veranstaltet die DGGV in Berlin die Jubiläumstagung zum 175-jährigen Bestehen der Deutschen Geologischen Gesellschaft, DGG. Vorstand und Beirat haben sich 2019 mehrheit-

lich dafür ausgesprochen, die DMG-Jahrestagung in Wien abzuhalten. In Berlin sollte sich die DMG mit einigen Sessions beteiligen. Daher muss eine Terminkollision verhindert werden. F. v. Blanckenburg hat den Henry-Ford-Bau (FU Berlin) für die DGGV reserviert. Darüber hinaus ist geplant, das Humboldt-Forum für Festveranstaltungen anzumieten.

— **c. emc<sup>2024</sup> (4. emc-Tagung)**

Es wird noch ein Ausrichter für diese Tagung gesucht. (Anm.: *Mittlerweile hat sich die Mineralogical Society of Great Britain & Ireland, [www.minersoc.org](http://www.minersoc.org), um die Ausrichtung der Tagung beworben.*)

**TOP 18: Verschiedenes**

Keine Wortmeldungen.

Ende der Sitzung: 18:54 Uhr

*F. v. Blanckenburg*  
Vorsitz

*Klaus-Dieter Broedel*  
Protokoll

## DMG-Beitragsordnung (gültig ab 1.1.2022)

Mitgliedsstatus	Beitrag <sup>1-3</sup>
persönliches Vollmitglied	75 €
persönliches Vollmitglied erm. Beitrag <sup>4</sup>	35 €
pers. Vollmitglied ohne Fachzeitschriften <sup>5</sup>	35 €
Unpers. Mitglied (Bibliotheken, Institute, Firmen und vergleichbare)	50 €
Beitragsbefreite Mitglieder <sup>6</sup>	0 €

- 1 Alle genannten Beiträge beziehen sich grundsätzlich auf das ganze Kalenderjahr. Teilbeiträge werden nicht erstattet. Für alle persönlichen Mitglieder, die gleichzeitig Mitglied in einer oder mehreren anderen Trägergesellschaften des Dachverbandes der Geowissenschaften (DVGeo) oder des Geowissenschaftlichen Studentischen Erfahrungs- und Interessens-Netzwerks (GeStEIN e. V.) sind, wird ein Rabatt von 10 € gewährt.
- 2 Die Druckausgaben der Gesellschaftsmitteilungen GMIT sowie des internationalen Magazins ELEMENTS sind im Beitrag für alle Mitglieder enthalten.
- 3 Ab 2020 erscheint das European Journal of Mineralogy (EJM) in Full Open Access. DMG-Mitglieder erhalten grundsätzlich Online-Zugang zu früheren Ausgaben. Die Printausgabe kann gegen einen Aufpreis von derzeit 200 € + MwSt. dazu bestellt werden. Der Betrag für die Printausgabe wird jährlich neu festgelegt.
- 4 Gilt für Studierende (einschl. Promovierende), Auszubildende und Arbeitslose; der Status muss einmal im Kalenderjahr nachgewiesen werden, anderenfalls erfolgt im nachfolgenden Jahr die Heraufsetzung auf den vollen Beitrag. Bei verspäteter Einreichung des Nachweises wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 5 € erhoben. Darüber hinaus kann der Vorstand bei Vorlage eines schriftlichen Antrags einen ermäßigten Mitgliedsbeitrag gewähren.
- 5 Auf Wunsch wird in Sonderfällen (z. B. Rentner/Pensionäre/Familienangehörige) für pers. Mitglieder, die keine Fachzeitschrift wünschen, der Bezug der Fachzeitschriften eingestellt und ein reduzierter Beitrag von 35 € erhoben. Folgende Vergünstigungen entfallen damit ebenfalls:
  - ermäßigte Teilnahmegebühren bei Tagungen, Seminaren etc. (z. B. Jahrestagungen, Goldschmidt-Tagung),
  - Rabatt auf die Article Processing Charges (APC) beim EJM.
- 6 Der Vorstand kann bei Vorlage eines schriftlichen Antrags eine Beitragsbefreiung aussprechen. Ehrenmitglieder sind generell von der Beitragszahlung befreit.

## Mitgliederverwaltung

Liebe DMG-Mitglieder,

seit vielen Jahren hat der Verlag Schweizerbart die Mitgliederverwaltung für die DMG über Dr. Andreas Nägele in der Nachfolge seines Vaters Dr. Erhard Nägele geführt. Dies erfolgte zusammen mit der Herausgabe des European

Journal of Mineralogy (EJM). Durch den Übergang des EJM auf das Open-Access-System und den damit verbundenen Wechsel zum Verlag Copernicus wurde auch eine Umstellung der Mitgliederverwaltung sinnvoll – derartige Ver-

waltungsaufgaben gehören nicht zum Portfolio eines Verlages. Wir bedanken uns hier recht herzlich bei Herrn Nägele und seinen Verlagsangehörigen, vor allem Jacqueline Obermiller, die zuletzt die Mitgliederverwaltung geführt hat, für die seit vielen Jahren geleistete Arbeit und ihre Verbundenheit zur DMG!

Der Vorstand hat nun entschieden, die Mitgliederverwaltung der DMG zum Jahreswechsel an die Fa. witago, Bremen ([www.witago.com](http://www.witago.com)) zu



Kerstin Biegemann

übertragen. Seit vielen Jahren betreut die von Kerstin Biegemann geführte Agentur für Kongress- und Eventmanagement die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft, DGG, und damit ab dem kommenden Jahr nun zwei der vier Trägergesellschaften des Dachverbandes der

Geowissenschaften, DVGeo. Für die Gesellschaft entstehen hiermit keine Mehrkosten – diese Lösung hat sich als die günstigste und effizienteste herausgestellt.

Was bedeutet der Wechsel für Sie als Mitglied?

- Die Bankverbindung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft e. V. (DMG) bleibt erhalten:
- Deutsche Bank Filiale Stuttgart, IBAN: DE38 6007 0070 0116 4003 00, BIC: DEUTDESS
- Künftig erhalten Sie Ihre Beitragsrechnung im ersten Quartal eines Kalenderjahres von witago. Anfragen zu der Rechnung richten Sie bitte direkt an Frau Biegemann, die Sie unter [dmg@witago.com](mailto:dmg@witago.com) erreichen. Die ab 1.1.2022 gültige Beitragsordnung ist auf der vorherigen Seite abgedruckt.
- Die Einstufung in die Beitragsgruppe „persönliches Vollmitglied, ermäßigter Beitrag“ gilt für Studierende (einschl. Promovierende), Auszubildende und Arbeitslose. Dieser Status muss einmal im Kalenderjahr nachgewiesen werden, anderenfalls erfolgt im nachfolgenden Jahr die Heraufsetzung auf den vollen Beitrag. **Um Ihnen und uns den Übergang zu witago zu erleichtern, ändern wir 2022 die Einstufung nicht.**
- Bereits in diesem Jahr haben wir die seit langem bestehende **Doppelmitgliedschaft** DMG-DGGV auf alle Trägergesellschaften des Dachverbandes der Geowissenschaften (DVGeo) sowie das Geowissenschaftliche Studentische Erfahrungs- und Interessensnetzwerks (GeStEIN e.V.) erweitert. Für alle persönlichen Mitglieder, die gleichzeitig Mitglied einer oder mehrerer dieser Gesellschaften sind, wird ein Rabatt von 10 € gewährt. **Ab 2022 gewähren auch die genannten Partnergesellschaften einen Rabatt.**
- Die Kosten für die **EJM-Printausgabe** betragen ab 2022 200 € + MwSt. Die Printausgabe kann über den Geschäftsführer der DMG, Klaus-D. Grevel (Adresse s. S. 136) bestellt werden. Die Abwicklung erfolgt dann direkt mit dem Verlag Copernicus.
- **Adressänderungen** etc. können Sie wie gewohnt im Mitgliederbereich unserer Homepage vornehmen. Änderungen der Bankverbindung teilen Sie bitte witago künftig direkt mit.

—  
Klaus-D. Grevel (Geschäftsführer)

## DMG-Nachwuchspreise 2021

**kdg.** In Erinnerung an die Petrologin und Geochemikerin Beate Mocek vergibt die DMG seit 2013 den **Beate-Mocek-Preis**. Dieser Preis ist für die Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der Mineralogie, insbesondere in den Bereichen Petrologie und Geochemie, gedacht.

Da mehrere hervorragende Bewerbungen vorlagen, hat die Preiskommission entschieden, den Preis in diesem Jahr zweimal zu vergeben. Zum einen erhielt **Leanne Schmitt** (TH Georg Agricola, Bochum) den Preis, um ihr TEM-Untersuchungen an der Universität Münster zu ermöglichen, zum anderen wurde die Auszeichnung **Lisa Kaatz** (FU Berlin) zuerkannt. Frau Kaatz plant eine Forschungsreise nach Lausan-



Leanne Schmitt



Lisa Kaatz

ne, um mit dortigen Kolleginnen und Kollegen die numerische Simulation von Fluid-Gesteinswechselwirkungsprozessen zu diskutieren.

In ihrem Promotionsprojekt „Geochemistry and Mineralogy of Volcano-Sedimentary Iron Ore Systems – from Sedimentation to Metamorphism“ widmet sich Leanne Schmitt einer Neubetrachtung der Genese der Eisenerze des Lahn-Dill-Typs. Mit modernen mikro- bis nanoskaligen analytischen Untersuchungen möchte sie eindeutige Belege für die Metallherkunft und die Mineralisationsprozesse finden die zu diesem Lagerstättentyp geführt haben, sowie den Bezug zu anderen submarin-vulkanogenen Metallsystemen herstellen.

Lisa Kaatz bearbeitet das Thema „Coupling deformation with fluid flow and mineral reactions based on natural shear zones – from field observations to numerical simulations“. Zu Beginn ihres Projektes hat sie dafür Scherzonensysteme auf der Insel Holsnøy in West-Norwegen beprobt. Die anschließend von ihr mittels Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie durchgeführten Analysen zur Ermittlung der H<sub>2</sub>O-Gehalte einiger nominell wasserfreier Minerale („nominally anhydrous minerals, NAMs“) trugen wesentlich dazu bei, die Interaktion des Gesteins mit dem wässrigen Fluid und die resultierenden Mineralreaktionen zu verstehen. Gemeinsam mit Kolleg\*innen in Lausanne entwickelt sie nun numerische Modelle, um die Diffusion des wässrigen Fluids und die resultierenden, komplexen Fluid-Gestein-Deformation-Wechselwirkungen zu simulieren und so Aussagen zu großskaligen strukturgeologischen Prozessen treffen zu können.



Dominik Mock



Johannes Pohlner

Der **Paul-Ramdohr-Preis** der DMG wird für die besten studentischen Beiträge bei DMG-Jahrestagungen vergeben. **Dominik Mock** (Univ. Hannover) erhielt den Preis für seinen hervorragenden Vortrag bei der online durchgeführten emc<sup>2020</sup>, die vom 29. August bis zum 2. September 2021 von den Kolleginnen und Kollegen aus Krakau organisiert wurde. Er berichtete über „Sill Intrusions in lower Oceanic Crust: Implications from Drill Core GT1 of the Oman Drilling

Project“. **Johannes Pohlner** (Univ. Fribourg, Schweiz) überzeugte die Preiskommission mit seinem Poster „Inter-Mineral Fe Isotope Fractionation in Eclogites of the Münchberg

Massif (Germany) as a Function of Oxidation State“. Die Übergabe der Preise erfolgt bei der kommenden Jahrestagung in Köln.

## 6. GOOD-Meeting

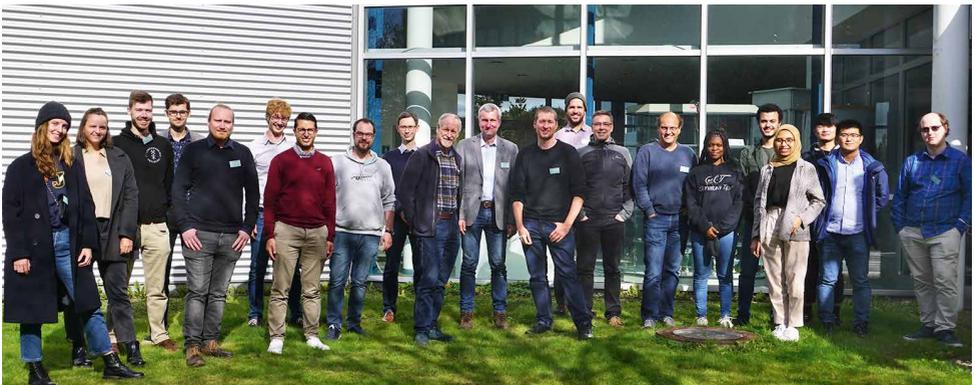
### Clausthal-Zellerfeld, 6.–8. Oktober 2021

Nach einer langen Zeit ohne Möglichkeiten, sich persönlich zu treffen, fand unter Einhaltung eines strengen 3G- und Hygienekonzeptes Anfang Oktober das 6. GOOD (Geology of Ore Deposits) Meeting am Clausthaler Umwelttechnik Forschungszentrum Cutec und der TU Clausthal in Clausthal-Zellerfeld statt. Das Treffen wurde durch Lagerstättenkundler aus Clausthal und den AK Rohstoffforschung der DMG organisiert und knüpfte an die erfolgreichen früheren GOOD-Meetings in Freiberg (2016), Hannover (2017), Erlangen (2018) und Bremen (2019) an. Studierende (B.Sc., M.Sc., Ph.D.) und junge Nachwuchswissenschaftler von neun verschiedenen Institutionen haben mit Begeisterung die Möglichkeit wahrgenommen, ihre vielfältigen Forschungsergebnisse und Abschlussarbeiten zu präsentieren und ihre Netzwerke zu erweitern.

Auf einen einleitenden Keynote-Vortrag von Max Wilke (Potsdam) zum Einsatz von Syn-

chrotron-Strahlung in der Lagerstättenkunde folgten ein qualitativ hochwertiges und vielseitiges Vortragsprogramm und eine kurzweilige Postersession. Für den jeweils vom Publikum gewählten besten Vortrag und das beste Poster wurden Manuel Scharrer und Nicolas Meyer (beide Tübingen) ausgezeichnet. Am letzten Tag des Nachwuchsforscher-Meetings wurden die praktischen Teile des Treffens durchgeführt, vormittags fand ein dreistündiges Seminar von Wilfried Ließmann (TU Clausthal) zur Erzmikroskopie statt. Am Nachmittag folgte eine Befahrung der historischen Gruben am Beerberg in St. Andreasberg unter der Leitung von Wilfried Ließmann und Stephanie Lohmeier (ebenfalls TU Clausthal). Das nächste GOOD-Meeting wird 2022 in Potsdam stattfinden!

—  
*Jonas Alles, Wilfried Ließmann & Torsten Graupner · Hannover*



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des 6. GOOD-Meetings (Foto: J. Alles)

## „High Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth’s Interior“ — Bericht zum Short Course am BGI in Bayreuth

Der jährliche Blockkurs „High Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth’s Interior“ konnte trotz der Pandemie auch dieses Jahr am Bayerischen Geoinstitut (BGI) in Bayreuth stattfinden. Abweichend vom üblichen fünftägigen Blockkurs im Februar bot der diesjährige Hybridkurs mehrere Online-Vorträge, die den Studierenden den theoretischen Rahmen boten. Diese wurden mit einem dreitägigen Praktikum kombiniert, für das die Teilnehmer in zwei Sechsergruppen aufgeteilt wurden. Während die zweite Gruppe noch bis Ende September warten musste, hatten vom 19. bis 21. Juli bereits sechs Studierende die Möglichkeit, in den BGI-Laboren zu experimentieren.

Der Blockkurs zeigte die Bandbreite moderner Hochdruck-Hochtemperatur-Techniken, die am BGI zum Einsatz kommen. Mithilfe von piston cylinder, multi-anvil press und diamond anvil cell konnten dabei Drücke von der Erdkruste bis in den Erdkern nachgestellt werden. Besonders interessant war das Experiment mit der independently acting anvil press. Statt hoher Temperaturen, wie bei den meisten Experimenten, wurden hier mit flüssigem Stickstoff Temperaturen von weniger als  $-100\text{ °C}$  erreicht. In Kombination mit den Online-Vorträgen demonstrierten all diese Praktika die komplizierte Vorbereitung der Experimente und boten einen umfassenden Überblick über jede Methode. Darüber hinaus lernten die Studierenden, wie Proben aus den Experimenten weiterverarbeitet und analysiert werden. Auch hier dienten die Online-Vorträge als Vorbereitung, um komplizierte Techniken im Praktikum besser zu verstehen. Dort wurden spektroskopische Methoden wie Fourier-Transform-Infrarot-, Raman- und Mößbauer-Spektroskopie vorgestellt. Es folgten sehr empfindliche chemische Analysen mit dem LA-ICP-MS sowie mikroskopische Techniken wie REM und TEM.



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des 6. Hochdruck-Kompaktkurses während der Praktika im Deformations- (oben) und Multianvil-Labor (unten) des BGI (Fotos: F. Heidelberg)

Ergänzt wurde der intensive wissenschaftliche Unterricht durch ein After-Work-Treffen mit Bier und Brezeln. Eine entspannte Atmosphäre ermöglichte sehr interessante Gespräche mit den Wissenschaftlern, nicht nur zu wissenschaftlichen Themen.

Insgesamt vermittelte dieser Kurs ein breites Verständnis experimenteller und analytischer Methoden zur Untersuchung des Erdinneren. Nun kennen die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler deren Vor- und Nach-

teile und können beurteilen, welche Methoden sich für ihre eigene zukünftige Arbeit eignen. Für Studierende, die zusätzlich 2 ECTS für den Blockkurs erwerben wollten, wurde am Ende eine optionale Prüfung vorbereitet.

Die Studierenden sind sehr dankbar, dass der Blockkurs trotz der schwierigen Covid-Situation am BGI stattfinden konnte. Allen Studieren-

den, die sich für experimentelle Techniken oder das Studium des Erdinneren interessieren, ist der Blockkurs nur wärmstens zu empfehlen.

—  
*Laurine Rey · Zürich & Martin Keseberg · Freiberg*

## Wir gratulieren

### 85 Jahre

Prof. Dr. Gert Hoschek ..... 6.10.1936

### 80 Jahre

Prof. Dr. Hans-Rudolf Wenk ..... 25.10.1941

Prof. Dr. Volker Lorenz ..... 15.12.1941

### 75 Jahre

Dipl.-Min. Albert von Doetinchem ..... 6.9.1946

### 70 Jahre

Dr. Günter Binder ..... 10.8.1951

Dr. Konrad Hammerschmidt ..... 26.8.1951

Prof. Dr. Georg Büchel ..... 16.10.1951

Dr. Hans-Werner Schrader ..... 28.10.1951

Dr. Reinhard Umlauf ..... 7.11.1951

Dr. Cornelia Sussieck ..... 13.12.1951

Dr. Karl Schmetzer ..... 21.12.1951



100<sup>th</sup>  
ANNUAL  
CONFERENCE  
1908 • 2022 | COLOGNE



University of Cologne



DGGV  
Deutsche Geologische Gesellschaft  
Geologische Vereinigung

## GeoMinKöln 2022

11–15 September 2022

University of Cologne

**SUBMIT YOUR  
SESSION NOW**

[geominkoeln2022.de](http://geominkoeln2022.de)



### OUR TOPICS:

1. Mineralogy in the 21<sup>st</sup> Century: From Geological Processes to Crystallography and New Materials
2. Early Evolution of the Earth and the Solar System: Building Habitable Worlds
3. Dynamics of the Deep Earth: From the Core and Mantle to Continents
4. Plate Tectonics and Orogenic Processes
5. The Earth System and Global Change
6. Earth Surface Processes and Sedimentology
7. Keys to Biosphere Dynamics: Geobiology and Paleontology
8. The Human Footprint: Applied and Environmental Geosciences & Archeometry
9. Energy, Materials, Resources
10. Outreach, Education, and Geosciences in Society
11. Open Sessions

**Submission Deadline: 16 January 2022**



**DMG-Short Course/“Doktorandenkurs”:  
February 21-25, 2022**

**“High-Pressure Experimental Techniques  
and Applications to the Earth’s Interior”**

This five-day short course will provide an introduction to state-of-the-art experimental methods in mineralogy, geochemistry and geophysics as applied to understanding the composition, structure and dynamics of the Earth’s interior. Topics to be covered include high-pressure/high-temperature experimental methods, spectroscopy and X-ray diffraction at high-pressure, transmission electron microscopy, thermodynamics and phase equilibria, high-pressure crystal chemistry, equations of state, transformation kinetics, diffusion and deformation. The course will be held in the laboratories of Bayerisches Geoinstitut.

**Requirements:** The course is aimed primarily at advanced-level undergraduate and graduate students but is also open to postdoctoral researchers. Participants should have completed at least 7 semesters of Earth Sciences and should have a basic background in mineralogy, crystallography, petrology and/or geophysics. Due to health care restrictions because of the corona virus the number of participants will be limited to 15. The official course language is English. ECTS (European Credit Transfer System): Participants may obtain 2 ECTS credit points after completion of the course and after passing a written examination. For students who do not wish to obtain an ECTS certificate, the examination is not required.

**Costs:** The course fee will be Euro 80,- which covers the course materials, refreshments during the course and the Short Course dinner on Tuesday night. We will help find reasonably priced accommodation. The course receives financial support by *German Mineralogical Society (Deutsche Mineralogische Gesellschaft - DMG)*. Non-Bayreuth student members of DMG are eligible for travel support to the amount of Euro 50,-.

**Information:** Further information can be obtained from <http://www.bgi.uni-bayreuth.de/ShortCourse2022> - or [dmg-home.org/aktuelles/doktorandenkurse/](http://dmg-home.org/aktuelles/doktorandenkurse/)

or Dr. Florian Heidelberg, e-mail: [florian.heidelberg@uni-bayreuth.de](mailto:florian.heidelberg@uni-bayreuth.de)  
Tel.: +49-(0)921-553700 Fax: +49-(0)921-553769

**Applications** should be sent to the following address **before 10 January 2022:**

2022 High-Pressure Short Course  
Bayerisches Geoinstitut  
Universität Bayreuth  
D-95440 Bayreuth  
Germany

(fax or email appreciated)



**Information and application form:** <http://www.bgi.uni-bayreuth.de/ShortCourse2022>



## Seite des Präsidenten

### Liebe DEUQUA-Mitglieder,

auch das Jahr 2021 war wieder stark durch die COVID-Pandemie geprägt, die nun seit 22 Monaten unseren Alltag bestimmt. Wir haben deshalb die für 2020 vorgesehene Tagung in Potsdam um ein weiteres Jahr verschieben müssen. Sie wird, so nichts Unvorhersehbares geschieht, nun vom 25.–29.9.2022 stattfinden. Das Organisationsteam in Potsdam um Achim Brauer und der DEUQUA-Vorstand freuen sich schon sehr, Sie in möglichst großer Zahl vor Ort begrüßen zu dürfen. Nähere Informationen werden im GMT-Heft im März 2022 erscheinen.

Die erstmals veranstaltete Online-Tagung vDEUQUA wurde mit fast 200 Teilnehmenden sehr gut angenommen; besonders positiv war dabei der hohe Anteil an jungen Forschenden. So konnten sowohl viele Promovierende als auch Studierende ihre Arbeiten in kurzer Form vorstellen. Ein ausführlicher Bericht zur Tagung findet sich auf den nächsten Seiten. Der DEUQUA-Vorstand prüft derzeit, ob man diese Art der Veranstaltung in Zukunft zusätzlich alle zwei Jahre im Wechsel mit den traditionellen Tagungen anbieten sollte.

Inzwischen sollte auch der Sonderband zum 70-jährigen Jubiläum unserer Zeitschrift E&G

online vorliegen. Wie angekündigt haben wir zwölf ausgewählte Artikel ins Englische übersetzt und zusätzlich die in den Artikeln enthaltenen Abbildungen in ein modernes Format gebracht. Für die initiale Übersetzung war Clare Bamford (Freiburg i. Br.) verantwortlich. Lisett Diehl (Gießen) danken wir herzlich für die Neugestaltung der Abbildungen. Besonderer Dank gebührt auch Henrik Rother (Halle, Saale), der für die finale Überprüfung der übersetzten Artikel verantwortlich zeichnet. Christine Thiel (Hannover), Markus Fuchs (Gießen) und ich selbst haben die Überarbeitung verschiedener Artikel begleitet und die Autoren betreut, die jeweils eine kritische Würdigung zu den einzelnen Artikeln verfasst haben. Den Autoren und den Reviewern, welche die Würdigungen begutachtet haben, sei an dieser Stelle ganz herzlich für ihre Beiträge gedankt. Alle Artikel können Sie kostenfrei über das Internet abrufen. Im Laufe des Jahres sollen auch gedruckte Exemplare vorliegen, die gegen einen Unkostenbeitrag zu erwerben sein werden. Wir werden Sie dazu bald näher informieren. Besonderer Dank an diejenigen, die durch ihre Spenden zur Finanzierung des Jubiläumsbandes bereits beigetragen haben, und auch an diejenigen, die dies noch tun werden.

Ich wünsche uns allen einen friedlichen Ausklang des Jahres 2021 und hoffe sehr, dass die vielen Einschränkungen, die wir erdulden mussten, bald wieder aufgehoben werden können.

—

Mit den besten Grüßen  
*Frank Preusser*

### Spenden zum E&G-Jubiläumsband bitte an:

Sparkasse Hannover  
IBAN: DE10 2505 0180 2000 8063 11  
BIC: SPKHDE2HXXX  
Konto: Deutsche Quartärvereinigung e. V.

## vDEUQUA2021 – die erste Online-DEUQUA-Tagung 30.9.–1.10. 2021

„Wollen wir vier Jahre ohne intensiven Austausch zu quartärwissenschaftlichen Fragen leben?“ Diese Frage stellte sich Anfang dieses Jahres der DEUQUA.

Angesichts der durch die Covid-19-Pandemie von 2020 auf 2022 verschobenen regulären Tagung war eine Lücke entstanden. Um diese zu schließen, organisierte ein Team bestehend aus acht Quartärwissenschaftler\*innen unterschiedlicher Karrierestufen von verschiedenen Forschungseinrichtungen vom 30.9. bis 1.10.2021 die erste virtuelle DEUQUA-Tagung, die „vDEUQUA2021“:

<https://vdeuqua2021.sciencesconf.org>.

Unterstützt durch die DEUQUA, die Tagungsplattform Sciencesconf.org und die Universität Würzburg konnten sich Quartärwissenschaftler\*innen über die Plattformen Gathertown und Zoom ohne Tagungsgebühr austauschen. Selbstverständlich erlauben Online-Formate keinen klassischen persönlichen Austausch,

jedoch ermöglichte dieses Format ein sehr internationales Event mit 181 Teilnehmer\*innen aus 22 Ländern. Die starke Internationalität spiegelte sich auch in den vier eingeladenen Keynote-Vorträgen wider, welche von Cécile Blanchet (GFZ Potsdam), Gert Verstraeten (KU Leuven, Belgien), Geoff Duller (Aberystwyth University, Wales) und Jörg Elbracht (LBEG Hannover) gehalten wurden. Ein Abendvortrag von Jörg Lang (BGR Hannover) zum Thema „Was haben Eiszeiten mit der Sicherheit eines Endlagers zu tun?“ rundete das Programm ab.

In Summe umfasste das Konferenzprogramm neben den eingeladenen Vorträgen und dem Abendvortrag 17 reguläre Vorträge und 47 PICO-Präsentationen. Letztere wurden nach einer Kurzpräsentation in der virtuellen Postertafel diskutiert.

Das interdisziplinäre Programm und die hohe Zahl der Beiträge zeigten deutlich das starke Interesse an quartärwissenschaftlichen Themen und wissenschaftlichem Austausch,

**vDEUQUA**  
<https://vdeuqua2021.sciencesconf.org>  
**virtual DEUQUA 2021**  
**#vDEUQUA2021** **30<sup>th</sup> Sep to 1<sup>st</sup> Oct 2021**

**DANKE!**  
 181 participants  
 22 countries  
 > 2000 emails  
 across 17 time zones

**THANK YOU!**  
 67 presentations  
 >22 nationalities  
 54% young participants

**Did you miss it? —————> See you for real in 2022 at the GFZ in Potsdam**

Das war die vDEUQUA 2021.

und die erreichte starke Internationalität der Tagung trägt sicher zu einer stärkeren globalen Sichtbarkeit der DEUQUA bei. Ein weiterer positiver Aspekt der Tagung war die mit 54 % starke Beteiligung von Nachwuchswissenschaftler\*innen. Für diese wurden Präsentationspreise ausgelobt. Der Preis für den besten Vortrag ging an Lilian Reiss von der Universität Erlangen-Nürnberg. Die beiden Posterpreise erhielten Mariana Sontag-González (Univ. Gießen) und Mathias Vinnepand (Univ. Mainz). An dieser Stelle noch einmal herzlichen Glückwunsch an die Preisträger\*innen!

Die Organisator\*innen möchten sich auf diesem Weg nochmals bei allen Teilnehmenden bedanken, welche durch ihre hervorragenden Beiträge zu interessanten wissenschaftlichen Debatten und damit maßgeblich zum Gelingen

der Tagung beigetragen haben. Die Zusammenfassungen der Beiträge (Book of Abstracts) stehen open-access auf Zenodo für alle Interessierten zur Verfügung:

**doi.org/10.5281/zenodo.5526214**

Wir freuen uns auf ein persönliches Wiedersehen auf der nächsten DEUQUA-Tagung im September 2022 in Potsdam!

—

Das Organisationsteam im Namen des DEUQUA-Vorstands:

*Hans v. Suchodoletz · Leipzig, Elisabeth Dietze · Potsdam, Michael Dietze · Potsdam, Dominic Hildebrandt · Zürich, Sebastian Kreutzer · Aberystwyth, Julia Meister · Würzburg, Claudia Wrozyna · Greifswald & Christian Zeeden · Hannover*

## Dr. Stefan Wansa DEUQUA-Ehrenmitglied

Mit der Ehrenmitgliedschaft zeichnet die Deutsche Quartärvereinigung e.V. Persönlichkeiten für große Verdienste um die Förderung der Quartärwissenschaften in Deutschland und ihren Beitrag zur Stärkung der DEUQUA aus. Dr. Stefan Wansa ist seit der ersten gesamtdeutschen DEUQUA-Tagung in Düsseldorf 1990 Mitglied der DEUQUA, für die er zwischen 1998 und 2018 durchgehend im Vorstand tätig war. In Würdigung seiner langjährigen und herausragenden Verdienste ehrt ihn die DEUQUA mit der Ehrenmitgliedschaft.

Stefan Wansa wurde 1957 in Kamenz (Sachsen) geboren und studierte an der Martin-Luther-Universität Halle und der Humboldt-Universität zu Berlin Physische Geographie. Unter dem Einfluss von Prof. Schwab (Halle) und Prof. Eißmann (Leipzig) interessierte er sich früh für quartärwissenschaftliche Fragestellungen und schloss 1989 eine Dissertation zur Lithologie und Stratigraphie der quartären Deckschichten im Braunkohlentagebau Gräfenhainichen ab. Nach beruflichen Stationen an der Universität



Stefan Wansa

Halle, am Institut für mineralische Rohstoffe und Lagerstättenwirtschaft (IFR Dresden) und der BGR (Hannover) als Humboldt-Stipendiat nahm er 1992 eine Beschäftigung am Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) auf, an dem er seit vielen Jahren als

Dezernatsleiter die Geologische und Bodenkundliche Landesaufnahme leitet.

Im Zuge seiner Laufbahn entwickelte sich Wansa zum herausragenden Fachmann und renommierten Kenner der Quartärgeologie Mitteldeutschlands, was eindrücklich durch über 130 Fachpublikationen, Beiträge zu Tagungen und Exkursionsführern sowie durch zahlreiche geologische Kartenwerke Sachsen-Anhalts, an denen er federführend beteiligt

war, dokumentiert wird. Von besonderer Bedeutung sind hierbei seine maßgeblichen Arbeiten zur Lithostratigraphie der glazialen Abfolgen in den Typusregionen der Elster- und Saale-Vereinigung sowie wichtige Detailstudien zu den mittel- und jungpleistozänen Interglazialen. Aus jüngerer Zeit sollen hierfür exemplarisch die von ihm geleiteten Untersuchungen zu den Eembecken in Neumark-Nord (Geiseltal) sowie zur Forschungsbohrung Ummendorf 1/2012 im oberen Allertal genannt werden.

Stefan Wansa ist außerdem aktives Mitglied in der Subkommission Quartär (SKQ) der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK), die er über viele Jahre als Vorstand leitete. In dieser Funktion lieferte er wesentliche Beiträge zur Gliederung des Quartärs in der aktuellen Stratigraphischen Tabelle von Deutschland (STD) sowie zahlreiche Erstbeschreibungen von Formationen für das Lithostratigraphische Lexikon Deutschlands (LithoLex). Als Landesgeologe ist Stefan Wansa zudem langjähriger Vertreter Sachsen-Anhalts in der AG Geologie der Staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands und hat hier maßgeblich an der Weiterentwicklung der Geologischen Kartieranleitung und in jüngster Zeit an der Neufassung der „Geogenetischen Definitionen quartärer Lockergesteine“ mitgewirkt.

In seiner 20-jährigen ehrenamtlichen Tätigkeit im DEUQUA-Vorstand übte er über viele Jahre die Funktion des Archivars aus. Ihm ist es zu verdanken, dass die DEUQUA-Bibliothek erhalten blieb und durch seine Vermittlung 2005 von Hannover an die Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt in Halle überführt wurde. 2009 organisierte er eine vielbeachtete DEUQUA-Exkursion zum Quartär und der Bergbaufolgelandschaft in Mitteldeutschland. Seine langjährige konstruktive Mitarbeit im DEUQUA-Vorstand lässt sich nicht zuletzt durch den von ihm geprägten Spruch, der die erste Generation der DEUQUA-T-Shirts ziert, zusammenfassen: Quartär – da steh ich drauf!

Kollegen und Mitarbeiter schätzen Wansas fachliche Fähigkeiten und seinen scharfen Verstand, darüber hinaus kennen sie ihn als einen äußerst kooperativen, freundlichen und integren Menschen. Mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft würdigt die DEUQUA das jahrzehntelange Engagement von Stefan Wansa im Vorstand der DEUQUA und seine bleibenden Verdienste um die Erforschung des Quartärs in Deutschland.

—  
*Henrik Rother · Halle/Saale; Foto: C. Kappler*

## DEUQUA-Verdienstmedaille an Dr. habil. Jürgen Ehlers

Jürgen Ehlers wurde am 2.5.1948 in Hamburg geboren. Er wuchs in Hausbruch und Harburg auf und legte das Abitur 1968 ab. Danach folgte der Grundwehrdienst in Oldenburg (i. O.). Anschließend studierte Ehlers ab dem WS 1969/70 Geographie, Geologie und Bodenkunde an der Universität Hamburg, u. a. bei den Professoren Günter Borchert und Friedrich Grube.

Sein Diplom erhielt er 1974; die sich anschließende Promotion folgte 1979 zur quartären Morphogenese der Harburger Berge und ihrer Umgebung. 1989 habilitierte sich Ehlers mit

der Arbeit „Untersuchungen zur Morphodynamik der Vereisungen Norddeutschlands unter Berücksichtigung benachbarter Gebiete“ an der Universität Bremen.

Von 1978 bis 2013 war Ehlers beim Geologischen Landesamt Hamburg tätig, wo er schwerpunktmäßig für die Landesaufnahme verantwortlich war. Neben Arbeiten zu umweltgeologischen Themen, wie der Standsicherheit des Elbtalhanges, Geotourismus und der Grundwasserversalzung, wurden unter seiner Leitung flächendeckende Neubearbeitungen

geologischer Karten im Maßstab 1:25.000 für das Stadtgebiet veröffentlicht. Diese enthalten, im Vergleich zu anderen Bundesländern, ungewöhnlich viele Detailkarten und umfangreiche Erläuterungen, die auch heute noch eine hervorragende Bearbeitungsbasis für geologisch tätige Unternehmen und Institutionen liefern. Ich selbst kenne Jürgen Ehlers seit meiner Jugend und hatte die Ehre, mit ihm zusammen an verschiedenen geologischen Projekten arbeiten zu dürfen. Für die stets positive und konstruktive Zusammenarbeit bin ich ihm sehr dankbar. Die Arbeit in bundesweiten Arbeitsgruppen, u. a. der AG Geologie, war ebenfalls durch eine kollegiale Zusammenarbeit gekennzeichnet. Hierzu trugen sowohl sein profundes Fachwissen als auch sein ihm eigener trockener Humor bei.

Im Jahr 1986 wurde Jürgen Ehlers auf Einladung von Phil Gibbard ein sechsmonatiger Forschungsaufenthalt in Cambridge (England) ermöglicht. Die konstruktive, wissenschaftliche Zusammenarbeit wurde in weiteren gemeinsamen Projekten fortgeführt. In seiner Dienstzeit hat sich Ehlers engagiert an DEUQUA- und INQUA-Veranstaltungen beteiligt, so 1995 bei der INQUA Berlin mit der Leitung der „Baltikum-Exkursion“ (Polen – Litauen – Lettland – Estland – Finnland).

Hervorzuheben ist seine rege Publikationstätigkeit, der zahlreiche Bücher zu quartärgeo-



Jürgen Ehlers

logischen Themen entsprungen. Diese Standardwerke bilden ein Fundament für alle an diesem Thema Interessierten, insbesondere im norddeutschen Raum, aber auch z. B. in Großbritannien und Nordosteuropa. Zu Beginn stand die Herausgabe des Werkes „Glacial

Deposits in Northwest Europe“. 1994 folgte die „Allgemeine und historische Quartärgeologie“. Zusammen mit Phil Gibbard wurde 2004 die Kompilation „Quaternary Glaciations: Extent and Chronology“ herausgegeben, 2011 schließlich „Das Eiszeitalter“.

Nicht unerwähnt bleiben soll die rege Publikationstätigkeit des zu Ehrenden bei Kriminalerzählungen (seit 1992), der er sich nach seiner Pensionierung im Jahre 2013 stärker widmen konnte. Auch hier kommen die Geowissenschaften als Hintergrund der Storys nicht zu kurz. Wir wünschen dem Preisträger alles Gute für seinen weiteren Weg.

—  
Alf Grube · Hamburg; Foto: S. Wansa

## DEUQUA-Verdienstmedaille an Prof. Dr. Philip L. Gibbard

Phil Gibbard wurde im Jahre 1949 in London geboren und begann sein Studium der Geologie an der Universität Sheffield, das er im Jahre 1971 abschloss. Daraufhin wechselte er an die Universität Cambridge und wurde über die Quartärgeologie der Themse bei Prof. Richard G. West promoviert. Als Postdoktorand verbrachte er einige Jahre in Finnland (Univ. Oulu) und Kanada (Univ. Ontario) und kehrte dann 1977 an das „Subdepartment of Quaternary

Research“ in Cambridge zurück; 1995 wurde dieses zum „Godwin Institute of Quaternary Research“ umbenannt. Gibbard war wissenschaftlicher Mitarbeiter und hatte eine Professur für „Quaternary Palaeoenvironments“; er hielt Kontakt zu universitären Einrichtungen der Botanik, Geographie, Erdwissenschaften, Archäologie sowie zum Scott-Polar-Institut, an dem er seit 2017 als emeritierter Professor tätig ist.

Gibbards Forschung erstreckt sich über terrestrische, fluviatile und glaziale Fazies bis hin zu flachmarinen Küstenbereichen. Er trug zur Erweiterung und Zusammenfassung der Stratigraphie, Palynologie und Sedimentologie bei und adressierte Forschungsfragen im überregionalen Zusammenhang. Die Formulierung von „Korrelationsschemata“ machte ihn zu einem führenden Wissenschaftler der internationalen Quartärforschung. Zu seinen wichtigsten Publikationen zählen: „The history of the great northwest European rivers during the past three million years“ und die drei Bände umfassende Enzyklopädie „Extent and Chronology of Glaciation“ (zusammen mit Dr. Ehlers). Schwerpunkte seiner Arbeiten sind auch leitende Aufgaben in Gremien, Komitees und Arbeitsgruppen der „Quaternary Research Association“ (QRA), der „Geological Society Stratigraphy Commission“, des „International Geoscience Programme“ (IGCP), der „International Quaternary Association“ (INQUA) und deren „Commission for Stratigraphy and Geochronology“ (SACCOM) und der „Subcommission on European Quaternary Stratigraphy“ (SEQS), „Subcommission on Quaternary Stratigraphy“ (SQS), sowie der „International Commission of Stratigraphy“ (ICS) (Generalsekretär seit 2016).

Phil Gibbard knüpfte viele internationale Kooperationen mit anderen Instituten und Forschungseinrichtungen. Er war außerdem Koordinator im „BALTEEM project on the Eemian in and around the Baltic sea“ (1997–2002) sowie wissenschaftlicher Berater der „International Quaternary Map of Europe“ (IQUAME).

Gibbard berücksichtigt in seinen Arbeiten insbesondere eine präzise Korrelation von hoch aufgelösten Sequenzen und deren Bedeutung für die jeweiligen biologischen, terrestrischen und marinen Einteilungsschemata. Durch seine Karriere wurde er zur führenden Kraft in der Anwendung stratigraphischer Methoden, insbesondere der chronostratigraphischen. Er führte eine erfolgreiche Kampagne bezüglich der formalen Definitionen



Phil Gibbard

des Quartärs an, die 2009 durch die ICS ratifiziert wurde. Er erkannte früh, dass der Begriff „Anthropozän“ einen Einfluss auf die quartäre Stratigraphie haben würde, und gründete deshalb 2008 die „Anthropocene Working Group“. Im anthropozänen Zeitalter ist die

Auflösung des geologischen Aufbaus und die Anwendung klassischer stratigraphischer Methoden schwieriger als im klassischen Quartär. Vermutlich besteht Phil deshalb darauf, (gerade noch) im Holozän geboren worden zu sein.

In den letzten Jahren wurde Phil für zahlreiche Forschungsarbeiten geehrt: Dazu zählen die Ehrenmitgliedschaft der QRA sowie die Digby-McLaren-Medaille der ICS. Die DEUQUA fügt dieser Liste nun die DEUQUA-Verdienstmedaille 2020 zu. Sie ehrt hiermit Gibbards umfassenden und überregional bedeutende Errungenschaften in der internationalen Quartärforschung und speziell der Erforschung der quartären Vereisungen – in Zusammenarbeit mit Jürgen Ehlers, der die gleiche Auszeichnung erhält.

—  
Kim M. Cohen · Utrecht (Foto: M. Fiebig)

## 70 Jahre E&G – Teil 4: Zurück in die Zukunft mit E&G Quaternary Science Journal

Seit der Einsetzung des neuen Editorial Boards im Jahr 2019 steht bei E&G Quaternary Science Journal (EGQSJ) die Weiterentwicklung der Zeitschrift als gemeinnützige, gemeinschaftsbasierte Initiative im Mittelpunkt. Dass die Zeitschrift von Quartärwissenschaftler\*innen betrieben und finanziert wird und alle erzielten Einnahmen zur Unterstützung von Veröffentlichungen in der Zeitschrift verwendet werden, unterscheidet EGQSJ deutlich vom Großteil der quartärwissenschaftlichen Zeitschriften. Die Konzentration auf diesen gemeinschaftsbasierten Aspekt bei gleichzeitiger Internationalisierung, gepaart mit der professionellen Open-Access-Publikationsinfrastruktur von Copernicus Publications, hat sich als ein Erfolgsrezept erwiesen: Es ist nicht übertrieben zu sagen, dass EGQSJ mit dem 70. Geburtstag (zurück) auf dem Weg in die Zukunft ist.

In enger Zusammenarbeit mit Copernicus Publications bietet die Zeitschrift eine zeitgemäße Veröffentlichungsinfrastruktur, die qualitativ hochwertige, offen zugängliche, von Experten begutachtete Veröffentlichungen garantiert, die allen Qualitätsstandards und der aktuellen Publikationsethik entsprechen. Da der gesamte Inhalt von EGQSJ unter der Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) verbreitet wird, erhält jeder Benutzer sofortigen freien Zugriff auf alle Veröffentlichungen, und eine uneingeschränkte Wiederverwendung wird ermöglicht. Das Urheberrecht verbleibt dabei natürlich bei den Autor\*innen.

Aufbauend auf dem außergewöhnlich hohen Qualitätsanspruch von EGQSJ hat sich die Zeitschrift als Open-Access-Zeitschrift und seriöse, lohnende Alternative für die Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich der Quartärforschung etabliert.

Der Erfolg des gemeinschaftsbasierten Ansatzes lässt sich nicht zuletzt an den in den letzten Jahren veröffentlichten Sonderbänden able-

sen, die unter der Federführung von Teams von Gast-Herausgebern entstanden sind (siehe Abbildung). Ganz aktuell laufen die Vorbereitungen zu einem Sonderband zur ersten virtuellen DEUQUA-Tagung. Kurz vor der Veröffentlichung noch in diesem Jahr steht mit dem Jubiläums-sonderband zum 70-jährigen Bestehen der Zeitschrift ein ganz besonderes Heft, das sich sowohl der Geschichte als auch der Zukunft der Zeitschrift widmet. Ein aus dem DEUQUA-Vorstand rekrutiertes Team hatte die Archive des EGQSJ durchforstet und dabei erkannt, dass insbesondere in den ersten Jahrzehnten von E&G – damals noch ohne QSJ – eine erhebliche Anzahl konzeptioneller Schlüsselartikel veröffentlicht wurde, die in ihren jeweiligen Bereichen noch immer relevant sind. Leider wurden diese Artikel nur in deutscher Sprache veröffentlicht, was zu folgender Idee führte: Ausgewählte herausragende Publikationen, welche die Bandbreite der Quartärforschung widerspiegeln, wurden ins Englische übersetzt und alle Abbildungen modernisiert. Auf der Verlagsplattform von Copernicus Publications werden diese Artikel über die Zeitschrift DEUQUA Special Publications (DEUQUASP, [www.deuqua-special-publications.net](http://www.deuqua-special-publications.net)) veröffentlicht. Internationale Experten aus den jeweiligen Gebieten haben alle übersetzten Manuskripte in den heutigen Kontext der Forschung gestellt, und diese Kontextualisierungen werden als von Experten begutachtete Retrospektiven in einer Sonderausgabe von EGQSJ veröffentlicht. Außerdem werden die in DEUQUASP veröffentlichten Übersetzungen, die in EGQSJ veröffentlichten Retrospektiven und die originalen (deutschen) Artikel digital verlinkt – all das natürlich open access.

Als wichtige Neuigkeit kann hervorgehoben werden, dass die Zeitschrift kürzlich von Clarivate Analytics in den Emerging Sources Citation Index (ESCI) aufgenommen wurde. Damit werden nun alle in EGQSJ veröffent-

ISSN 0925-7218  
An open-access journal by  
the German Quaternary Association  
Editor-in-chief: Christopher Löfflers

# E&G

Quaternary Science Journal  
Eiszeitalter und Gegenwart




**Special Issue**  
**Geoarchaeology and past human–environment interactions**  
Guest editors: Hans von Suchbalkitz, Stefanie Berg, Lukas Werther, Eileen Eckmeier and Christoph Ziehlhofer

Copernicus Publications  
The European Open Access Publisher

ISSN 0925-7218  
An open-access journal by  
the German Quaternary Association  
Editor-in-chief: Christopher Löfflers

# E&G

Quaternary Science Journal  
Eiszeitalter und Gegenwart




**Special Issue**  
**Connecting disciplines – Quaternary archives and geomorphological processes in a changing environment [proceedings of the Central European Conference on Geomorphology and Quaternary Sciences]**  
Guest editors: Johanna Lomax, Thomas Kolb and Markus Fuchs

Copernicus Publications  
The European Open Access Publisher

ISSN 0925-7218  
An open-access journal by  
the German Quaternary Association  
Editor-in-chief: Christopher Löfflers

# E&G

Quaternary Science Journal  
Eiszeitalter und Gegenwart




**Special Issue**  
**Geoarchaeology of the Nile Delta**  
Guest editors: Julia Meister, Eva Lange-Athindorou and Tobias Ullmann

Copernicus Publications  
The European Open Access Publisher

ISSN 2198-3090  
Chief editor: Christopher Löfflers

**special issue**

# E&G

Quaternary Science Journal  
Eiszeitalter und Gegenwart




**virtual DEUQUA 2021**  
2021-09-30 to 2021-10-01

An open-access journal of the German Quaternary Association  
**Interested in submitting a contribution to the special issue?**  
Contact: [vdeuqua2021-proceedings@sciencesconf.org](mailto:vdeuqua2021-proceedings@sciencesconf.org)

Copernicus Publications  
The European Open Access Publisher

Cover der seit 2019 erschienenen Sonderbände (links oben: Geoarchaeology and past human–environment interactions; rechts oben: Connecting disciplines – Quaternary archives and geomorphological processes in a changing environment; links unten: Geoarchaeology of the Nile Delta) und der Aufruf für Einreichungen zum aktuell geplanten Sonderband zur vDEUQUA (rechts unten).

lichten Beiträge vollständig im Web of Science (WoS) indiziert, was eine weitere Steigerung der Sichtbarkeit der Zeitschrift zur Folge hat. Die Aufnahme von EGQSJ in den ESCI ist ein wichtiger Meilenstein und ein weiterer Schritt auf dem Weg, künftig in den Science Citation Index Expanded (SCIE) aufgenommen zu werden.

Um den eingeschlagenen Weg konsequent weitergehen zu können, setzt EGQSJ auch in Zukunft darauf, ein Forum für das breite Spektrum der Quartärforschung zu bieten. Durch die Verknüpfung von Erkenntnissen aus der Vergangenheit (der Eiszeit) mit der Gegenwart bieten die Veröffentlichungen in EGQSJ ein interdisziplinäres Verständnis und Wissen, das im Kontext der aktuellen Herausforderungen des globalen Klimawandels immer wichtiger wird. Der Schlüssel liegt hierbei nicht nur in

der Publikation der wissenschaftlichen Erkenntnisse, sondern insbesondere in der freien Zugänglichkeit derselben. Hierfür garantiert die DEUQUA als Herausgeberin der Zeitschrift auch weiterhin, dass alle Autor\*innen, die nicht über Projektmittel oder Open-Access-Förderung zur Abdeckung der entstehenden Publikationskosten verfügen, die Befreiung von den Publikationskosten beantragen können. Die Kosten werden dann von der quartärwissenschaftlichen Community, die die DEUQUA vertritt, übernommen. Verfolgen Sie also gerne den Weg von EGQSJ „zurück in die Zukunft“, jederzeit open-access unter

**[www.eg-quaternaly-science-journal.net](http://www.eg-quaternaly-science-journal.net)**.

—

*Christopher Lüthgens* · Wien, *Frank Preusser* · Freiburg & *Christine Thiel* · Hannover



- Bieten Sie Ihren wertvollen Proben besten **Schutz vor unerwünschten Kontaminationen** durch Metall, Korrosion oder Umwelteinflüssen.
- Wir verwenden **ausschließlich metallfreie Werkstoffe**.
- Unsere Anlagen finden in der **wissenschaftlichen Forschung** und in der **Ultraspurenanalytik** der Pharmaindustrie ihre Anwendung.
- Wir liefern individuelle **Vertikal- und Horizontalstrom-Anlagen** sowie **vollständige Reinräume incl. Lüftung**.
- Wir erstellen für Sie die **Gesamtplanung** und begleiten Sie auf dem kompletten Weg von der Beratung über die Konstruktion und Fertigung bis hin zur Montage und späteren Wartung.

**Metallfreier Anlagenbau –  
Ihr Spezialist für die Probenaufbereitung in der Spurenanalytik**



## Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG)

### Wort des Präsidenten

#### Liebe Mitglieder der DTTG,

es mehren sich die Zeiten der Normalität. Treffen sind wieder möglich, Tagungen werden wieder angekündigt, Abstracts werden wieder eingereicht. Für das Jahr 2022 blicken wir hoffnungsvoll auf bislang drei wichtige Tontagungen in Europa: die 8<sup>th</sup> International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement in Nancy im Juni, gefolgt von der International Clay Conference in Istanbul im Juli und schließlich die Mideuropean Clay Conference in Kliczków, Polen im September.

Im ablaufenden Jahr 2021 gab es auch wieder erste Präsenzveranstaltungen, über die nachfolgend im Detail berichtet wird. Der DTTG-Workshop fand erstmalig unter Leitung und Organisation des FGK – Forschungsinstitut für Glas Keramik in Höhr-Grenzhausen statt. Vielen Dank an dieser Stelle an Christoph Piribauer für die gelungene Organisation. Ebenfalls in dieser Ausgabe ein Bericht über den NAGRA-Workshop im Felslabor Grimsel.

Anlässlich der MECC 2022 wird es auch wieder Preisverleihungen der DTTG geben. Speziell für den Karl-Jasmund-Preis bitte ich um

Vorschläge für Kandidatinnen und Kandidaten. Die Statuten können auf der Website der DTTG eingesehen werden:

[www.dttg.ethz.ch](http://www.dttg.ethz.ch)

Erinnern möchte ich auch an die Early career clay scientists (ECCS) der AIPEA. Ziel ist es, das internationale Networking junger Tonmineralogen zu fördern. Jede Tongesellschaft darf ein bis maximal zwei Kandidaten benennen. Die abgeschlossene Promotion sollte nicht länger als fünf Jahre zurückliegen. In dieser Phase des wissenschaftlichen Schaffens sind Netzwerke besonders hilfreich und fruchtbar. Dies will die Community der Tonmineralogie unterstützen und der Gruppe ein eigenes Komitee einrichten. Eine Person (Vorsitz) wird dem AIPEA Council angehören und jährlich berichten, auf Augenhöhe beispielsweise mit dem Nomenklatur-Komitee. Andererseits werden Aktivitäten erwartet, insbesondere auf der alle vier Jahre stattfindenden International Clay Conference (ICC). Interessenten wenden sich bitte direkt an den Vorsitzenden der DTTG.

Abschließend darf ich darauf hinweisen, dass sich die DTTG unter Federführung und auf Initiative von Georg Grathoff für die Ausrichtung der International Clay Conference 2025 bewerben wird. Als Austragungsort ist Berlin geplant. Eine Entscheidung wird es im kommenden Jahr geben.

Zum Jahresabschluss wünsche ich Ihnen ein gesegnetes Weihnachtsfest, erholsame Tage in der Jahresendzeit und viel Kraft und Gesundheit für das kommende Jahr.

—

Mit besten Grüßen und Glückauf!  
*Matthias Schellhorn*

## Rückblick auf den 9. DTTG-Workshop in Höhr-Grenzhausen



Gruppenfoto der Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer (Foto: P. Pfeil).

Der 9. DTTG-Workshop wurde erfolgreich am Forschungsinstitut für Anorganische Werkstoffe – Glas/Keramik (FGK) in Höhr-Grenzhausen und an der Hochschule Koblenz im WesterWaldCampus durchgeführt. Wir sind stolz darauf, dass wir 16 Teilnehmende und 12 Vortragende aus Industrie und Wissenschaft mit einem vielfältigen beruflichen Hintergrund, von der Zementindustrie bis hin zur additiven Fertigung, begrüßen durften.

Der Workshop bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre Kenntnisse in grundlegenden und fortgeschrittenen Techniken zur Charakterisierung und Quantifizierung von Tonmineralen zu vertiefen. Die einzelnen Vorträge wurden, wo es möglich war, durch praktische Übungen im Labor ergänzt. Neben der Auswertung von Röntgendiffraktogrammen standen auch andere Analysemethoden wie FTIR, CEC, STA, Chemie der Tonminerale und Elektronenmikroskopie im Fokus. Ebenfalls sehr viel Wert wurde auf die richtige Probenvorbereitung gelegt, welche die Basis für jede erfolgreiche Quantifizierung sowie die Grundlage für die Identifikation der einzelnen Tonminerale ist. Neben Rietveld-basierten Methoden zur Quantifizierung konnten auch wertvolle Einblicke in alternative Methoden wie das „Full Pattern

Fitting“ gewonnen werden. In einer Reihe von begleitenden Übungen im Labor, aber auch am Computer, konnten die Teilnehmenden das Gelernte direkt in der Praxis ausprobieren und dabei entstehende Fragen sofort mit den Vortragenden abklären.

Da das FGK sowie die Hochschule Koblenz Einrichtungen für angewandte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Keramik und der angewandten Mineralogie sind, gab es auch Vorträge mit einem starken anwendungsbezogenen Hintergrund. Diese befassten sich unter anderem mit den Oberflächen von Tonmineralen, Anwendungen sowie Eigenschaften von Tonen in der Geotechnik und dem Einfluss der Tonmineralogie auf die keramischen Verarbeitungseigenschaften. Das FGK und die Hochschule bedanken sich bei allen Referenten und Teilnehmenden für die aktive Teilnahme an dem Workshop und freuen sich, sie alle im Jahr 2023 wieder begrüßen zu dürfen!

—  
*Christoph Piribauer* · Höhr-Grenzhausen

## NAGRA Bentonit Workshop



Gruppenfoto der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des NAGRA-Bentonit-Workshops 2021 (Foto: NAGRA)

Mit einem Jahr coronabedingter Verzögerung fand der auch in GMIT angekündigte Workshop der NAGRA und des Grimsel Training Centers (GTC) im Felslabor Grimsel (FLG) statt (6.–10.9.2021).

12 Teilnehmer\*innen, vorwiegend von Organisationen, die sich organisatorisch und/oder wissenschaftlich mit der Endlagerung von hochradioaktiven Abfällen beschäftigen, lernten sowohl die unterschiedlichen Versuche kennen, die im FLG durchgeführt werden, als auch die theoretischen Grundlagen von Tonmineralogie, Geochemie, Geotechnik und Modellierung rund um das Thema Bentonit. Abgerundet wurde das fachlich straffe Programm durch Exkursionen an die Universität Bern, den Grimselpass, an den Grimselsee und nach Meiringen zum gemeinsamen Dinner.

Ein Highlight während dieser Woche war der Start der Aufheizung des seit sechs Jahren vorbereiteten 1:1-in-situ-HotBENT-Versuchs (HotBENT-Effects of high temperature on bentonite), der nun in seiner ersten Phase circa fünf und in seiner finalen Phase circa 20 Jahre erhitzt und aufgesättigt wird.

—  
*Stephan Kaufhold · Hannover*

[www.grimsel.com](http://www.grimsel.com)



Geopark Granada (Spanien): Flüsse haben sich in die Glacisfläche eingeschnitten und lassen bizarre Formen entstehen (Foto: D. Faust)



## Wort des Präsidenten

### Liebe Freundinnen und Freunde der Paläontologie,

während ich dies schreibe, liegt die diesjährige Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft eine Woche hinter uns. Nach der letzten Jahrestagung in München, September 2019, hat es keine Tagung mehr gegeben, auch nicht virtuell. Auch die diversen Arbeitsgruppen unserer Gesellschaft mussten notgedrungen auf Sparflamme weitermachen. Die für 2021 in Wien geplante Jahrestagung wurde, bedingt durch die Pandemie, online durchgeführt. Das hat wunderbar geklappt. Auch wenn eine Online-Tagung eine Tagung mit persönlicher Teilnahme nicht komplett ersetzen kann, war es in Anbetracht der aktuellen Umstände eine äußerst gelungene Veranstaltung. Wir schulden Jürgen Kriwet und seinem Team besonderen Dank für die perfekte Organisation und tadellose Durchführung der ersten Online-Tagung der PalGes. Sie verdienen ein großes Lob! Für weitere Informationen verweise ich auf den Tagungsbericht in diesem Heft der GMT.

Besonders erfreulich war die große Zahl junger Teilnehmer an der Wiener Tagung. Dies zeigt, dass die Paläontologie beim wissenschaftlichen Nachwuchs auf großes Interesse stößt.

Es ist zu hoffen, dass die jungen Nachwuchswissenschaftler\*innen die PalGes stärken werden. Wie viele ihrer geowissenschaftlichen Schwesternvereine hat leider auch die PalGes mit rückläufigen Mitgliederzahlen zu kämpfen. Die Situation ist noch nicht dramatisch, aber dennoch besorgniserregend. Dieses Problem müssen wir, möglichst zusammen mit unseren Schwesternvereinen, lösen. Wir sind kein Verein von Paläontologen, sondern ein Verein für Paläontologen – eine Gesellschaft, die nicht nur wissenschaftliche Interessen in den Vordergrund stellt, sondern die auch das Fach propagieren und nach außen vertreten möchte. Das können wir nur, wenn wir gemeinsam stark sind. Es freut mich sehr, dass wir innerhalb der PalGes den sehr aktiven Arbeitskreis Early Career Researchers mit höchstmotivierten Nachwuchswissenschaftler\*innen haben, der eine Reihe von lobenswerten und aus meiner Sicht zukunftsweisenden Initiativen entwickelt hat. Mehr dazu finden sie auf der PalGes-Webseite unter „Berichte der Arbeitskreise 2021“.

Die Vorträge in Wien haben eindrucksvoll belegt, dass die Paläontologie mit allermodernsten Methoden arbeitet. Zu zahlreichen aktuellen Fragestellungen – zum Beispiel Biodiversitätsverlust, Artensterben und Klimawandel – kann die Paläontologie sehr wertvolle Beiträge liefern.

Schritt für Schritt kehren wir wieder zurück zur Normalität, selbstverständlich unter Berücksichtigung der entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen. Auch wenn die Schritte vorerst noch klein sind, gibt es gute Hoffnung, dass die größten Einschränkungen in absehbarer Zeit hinter uns liegen werden. In der ersten Oktoberwoche hörte man in unserem Institutsgebäude zum ersten Mal seit anderthalb Jahr wieder Stimmen von Studierenden im Flur, was mich besonders gefreut hat. Viele Museen sind auch wieder geöffnet. Die ersten Ankündigungen für „Live-Tagungen“ trudeln inzwischen wieder ein. Es ist zu hoffen, dass die Situation sich bald so entspannt hat, dass solche Treffen auch wirklich stattfinden

können. Im Home-Office kann man natürlich in aller Ruhe an Manuskripten, Berichten und Anträgen arbeiten, Online-Lehrveranstaltungen anbieten und virtuelle Museumsführungen und Tagungen organisieren und daran teilnehmen, aber nichts kann die persönlichen Kontakte komplett ersetzen, weder mit Studierenden noch mit Kolleginnen und Kollegen. In diesem Sinne hoffe ich, im nächsten Jahr viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf der Jahrestagung in Stuttgart persönlich begrüßen zu können. Nähere Informationen zur nächsten Jahrestagung finden sich in GMIT sowie auf der Webseite der PalGes.

Auf der allgemeinen Mitgliederversammlung, die im Rahmen der Wiener Tagung stattfand, wurden unter anderem die Ergebnisse der diesjährigen schriftlich durchgeführten Wahlen zum Vorstand und Beirat bekanntgegeben.

Im Namen aller neu- und wiedergewählten Vorstands- und Beiratsmitgliedern möchte ich Ihnen herzlich für das entgegengebrachte Vertrauen danken. Ich bin fest davon überzeugt, dass die Mitgliederversammlung ein gutes Team berufen hat. Zum Schluss möchte ich mich bei allen, die 2022 nicht in den Vorstand und Beirat zurückkehren, herzlich für ihr großes Engagement bedanken, insbesondere bei unserer Vizepräsidentin Gudrun Radtke, unserem Vizepräsidenten Thomas Martin, dem Schriftleiter der PalZ Mike Reich sowie der Schriftführerin Cornelia Kurz. Es war eine sehr gute und fruchtbare Zusammenarbeit – dafür vielen Dank!

—

Mit einem wohlgemeinten Glückauf  
*Hans Kerp*

## 92. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft an der Universität Wien

Vom 27.9.–1.10.2021 fand die 92. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft am Institut für Paläontologie der Universität Wien statt. Nach erfolgreichen Tagungen 1923, 1954, 1963 und 2011 war dies das fünfte Mal, dass wir „Wiener“ diese Tagung ausrichten durften. Im Gegensatz zu früheren Tagungen stand die diesjährige Tagung aber ganz im Zeichen der Covid-19-Pandemie, weswegen sie erstmals in der Geschichte der Paläontologischen Gesellschaft ausschließlich virtuell abgehalten wurde. Finanziell wurde die Tagung vom Verlag Dr. Friedrich Pfeil in München, Transmitting Science in Barcelona (Spanien) sowie der Evolutionary Morphology Research Group des Institutes für Paläontologie an der Universität Wien unterstützt, so dass auf Tagungsgebühren verzichtet werden und vielen jungen Wissenschaftler\*innen aus dem In- und Ausland die Teilnahme an der Konferenz ermöglicht werden konnte. Insgesamt nahmen 206 Wissen-

schaftler\*innen aus europäischen, aber auch außereuropäischen Ländern wie Südafrika an der Tagung teil.

Wie alle vorherigen Tagungen der Paläontologischen Gesellschaft war auch die diesjährige Tagung als internationale Konferenz konzipiert, auf der wieder Spitzenforschung aus der Paläobiologie, Paläontologie, Geobiologie und verwandten Fächern im Rahmen von vier „Plenary Talks“ und 87 Vorträgen präsentiert wurde. Auf Postersitzungen wurde dieses Jahr aus organisatorischen Gründen jedoch verzichtet.

Neben sechs thematischen Sitzungen (Harzhauser & Zuschin: Circum-Mediterranean aquatic biodiversity – from deep time to the recent (6 Vorträge), Haug et al.: Insect diversity in the past as a basis for understanding the modern-day crisis (8 Vorträge); van Heteren & Sander: Microanatomy and Histology – New insights from classical light microscopy and



„Kommandozentrum“, in dem das Organisationsteam den reibungslosen Ablauf der Präsentationen überwachte und gewährleistete (Foto: J. Türtscher)

x-ray microtomography (3 Vorträge); Martin & Schulz: Jurassic–Cretaceous terrestrial biota – Evolution and palaeoecology (7 Vorträge); Foster et al.: Extinctions – Environmental controls, diversification models and the quality of the fossil record (10 Vorträge); Kunzmann et al.: Unravelling the complexity of continental Palaeoecosystems – Interactions and inter-relatedness between plants, other organisms and environments (7 Vorträge) wurden wissenschaftliche Ergebnisse aus sämtlichen Bereichen der Paläobotanik (7 Vorträge) und Paläozologie (34 Vorträge) sowie aus verschiedenen allgemeinen paläobiologischen Bereichen (5 Vorträge) vorgestellt. Die Kurzfassungen aller Präsentationen wurden in den Berichten der Geologischen Bundesanstalt Wien online veröffentlicht:

**<https://palges2021.univie.ac.at/abstract-band>**.

Insgesamt 31 Nachwuchswissenschaftler\*innen stellten sich einer Jury und konkurrierten um den besten Vortrag. Den ersten Platz belegte Joshua Gauweiler von der Ludwig-Maximilians-Universität München mit einem Vortrag über Peramorphose in Halswirbeln von Flugsauriern, der zweite Preis ging an Marco Schade von der Universität Greifswald mit einem Vortrag über die Biologie des nodosauriden Dinosauriers *Struthiosaurus austriacus* und den dritten Platz belegte Niklas Hohmann von

der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen mit einem Vortrag über die zeitliche Auflösung sedimentärer Ablagerungen und der entsprechenden Umweltgradienten.

Gesellschaftliche Ereignisse waren dieses Jahr wegen der außergewöhnlichen Situation auf ein Minimum reduziert. Nichtsdestotrotz trafen sich am Sonntag vor Tagungsbeginn zahlreiche Teilnehmer\*innen zu einer virtuellen Icebreaker-Party. Im diesjährigen öffentlichen Abendvortrag ging Prof. Dr. M. Latif vom GEOMAR Kiel der Frage nach, ob es noch möglich ist, eine Klimakatastrophe zu verhindern.

Den Abschluss der Tagung bildeten zwei parallel durchgeführte Workshops über quantitative Paläobiologie und ihren Beitrag zur Analyse von Größe und Wachstum in der Fossilüberlieferung sowie über das divDyn-R-Package zur Analyse von Paläodiversitäten.

Wir „Wiener“ beschränkten mit der Durchführung einer ausschließlich virtuellen Tagung Neuland und es war eine Herausforderung, die große Anzahl von Vorträgen unter Verzicht auf Parallelsitzungen zu organisieren. Hier gebührt unser großer Dank Herrn K.-U. Hochhauser, der für einen reibungslosen Ablauf der virtuellen Sitzungen sorgte und jederzeit die Computertechnik im Griff hatte. Wir hoffen aber alle, dass wir uns nächstes Jahr zur 93. Jahrestagung in Stuttgart wieder persönlich treffen werden.

—  
J. Kriwet, C. Pfaff, J. Türtscher, J. Wukovits,  
P.L. Jambura & S. Stumpf · Wien

## Protokoll der virtuellen ordentlichen Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft am 27.9.2021

Beginn der Sitzung: 18:01 Uhr

### TOP 1: Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit

Hans Kerp, Präsident der Gesellschaft, begrüßt die anwesenden Mitglieder. Er stellt fest, dass die Einladung ordnungsgemäß erfolgt ist und die Mitgliederversammlung beschlussfähig ist.

### TOP 2: Feststellung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird per Akklamation ohne weitere Änderungen angenommen.

### TOP 3: Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 16.9.2019

Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom 16.9.2019 in München, veröffentlicht in GMIT 78 (Dezember 2019), wird ohne Gegenstimmen angenommen.

### TOP 4: Bericht des Präsidenten

Hans Kerp bedauert, dass aufgrund der Corona-Pandemie auch 2021 keine Präsenztagung möglich war, freut sich jedoch, dass eine virtuelle Tagung organisiert werden konnte.

Die Paläontologische Gesellschaft trauert um folgende verstorbene Mitglieder: Friedrich Strauch (Havixbeck), Horst Eltgen (Freiburg), Arnold Zeiss (Lichtenfels), Siegfried Rein (Erfurt), Curt Rambow (Bad Schönborn), Peter Carls (Wolfenbüttel), Hans-Ulrich Pfretzschner (Tübingen), Joseph Boscheinen (Erkrath), Jörn Thiede (Kiel), William Clemens (Berkeley, Kalifornien), Rolf Köster (Kronshagen), Bernd-Peter Lütte (Duisburg), Wolfgang Riegraf (Münster), Blanka Pacltova (Prag), Karl-Heinz Rothausen (Bad Wörishofen).

Im Gedenken an die Verstorbenen wird eine Schweigeminute abgehalten.

Um die virtuelle Versammlung kurz zu halten, wurden die Berichte der Arbeitskreise, des Archivars und der Schriftleitung GMIT vorab eingereicht und können auf der Webseite

[www.palaeontologische-gesellschaft.de/tagungen/mitgliederversammlung-und-wahlen](http://www.palaeontologische-gesellschaft.de/tagungen/mitgliederversammlung-und-wahlen)

eingesehen werden.

### TOP 5: Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer

#### Mitgliederzahlen

Michael Gudo berichtet, dass die Anzahl der Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft seit 2017 kontinuierlich abnimmt. Aktuell (Stand 01.9.2021) sind es 792 Mitglieder, zum Jahresende 2020 waren es 802 und zum Jahresende 2019 waren es 820. Die Verluste entstünden derzeit primär durch Versterben der Mitglieder und Austritt einzelner Institute, der Kern an Vollmitgliedern sei jedoch relativ konstant.

#### Finanzen

2019 lagen die Einnahmen bei 67.525 € gegenüber Ausgaben von 67.649 €. Somit liegt die Bilanz im negativen Bereich von -124 €. Die Erneuerung der Webseite der Paläontologischen Gesellschaft hat 2019 relativ hohe Kosten verursacht.

2020 lagen die Einnahmen bei 68.196 € gegenüber Ausgaben von 64.228 €. Somit liegt die Bilanz im positiven Bereich bei rund 3.969 €.

#### Bericht der Kassenprüfer

Die Kassenprüfer Thomas Schindler und Michael Wuttke haben am 25.9.2020 für das Jahr

2019 und am 12.5.2021 für das Jahr 2020 die Kasse geprüft und für ordnungsgemäß befunden. Thomas Schindler bestätigt das Ergebnis noch einmal mündlich.

### Sonstiges

Michael Gudo möchte nach der langjährigen Tätigkeit als Schatzmeister sein Amt, in dem er bei den diesjährigen Wahlen noch einmal bestätigt wurde, spätestens nach der nächsten Amtszeit abgeben und ruft die Mitglieder dazu auf, sich schon jetzt nach einem geeigneten Nachfolge-Kandidaten umzusehen.

### TOP 6: Bericht des Schriftleiters der PalZ

Mike Reich berichtet, dass in 2020 vier Hefte mit 50 Beiträgen auf insgesamt 785 Seiten erschienen sind. Von den Beiträgen waren 18 % Open Access. In 2021 sind bisher drei Hefte mit 36 Beiträgen auf insgesamt 558 Seiten erschienen. Davon waren 50 % der Beiträge Open Access. Im dritten Heft, das gerade ausgeliefert wird, erscheinen 10 von insgesamt 11 Beiträgen im Open Access. Dies ist dem DEAL-Vertrag mit SpringerNature zu verdanken. Der Impaktfaktor bleibt konstant und lag 2019 bei 1,420 und 2020 bei 1,411. Springer hat bestätigt, dass es weiterhin noch Schwierigkeiten mit dem automatisierten Suchverfahren aufgrund der Namensänderung vor sechs Jahren in PalZ. Paläontologische Zeitschrift gibt. Dies wird sich hoffentlich, auch durch gesteigerte Open-Access-Beiträge, in den nächsten Jahren weiter positiv entwickeln.

Leider kommt es durch die in Indien ansässigen technischen Editoren nach dem finalen Proofing der Autoren teilweise zu erheblichen Verzögerungen. Dabei sind bis zu drei Editor-Proof-Runden nötig, um adäquate und veröffentlichungsreife Proofs zu erhalten. Mike Reich bedauert dies und hofft auf Verbesserung.

Für die Jahre 2021 und 2022 sind insgesamt drei Special Issues der PalZ in Planung.

Zum 31.12.2021 wird Mike Reichs Amtszeit als Hauptschriftleiter nach sieben Jahren zu Ende gehen; daher bedankt er sich für das entgegengebrachte Vertrauen und die eingereichten Manuskripte.

### TOP 7: Bericht aus dem DVGeo

Alexander Nützel ist seit Anfang 2021 im Präsidium des DVGeo, das sehr aktiv ist, und er berichtet über eine effektive Zusammenarbeit. So gab es in diesem Jahr bereits drei große Veranstaltungen. Am 6.5.2021 fand ein Symposium zum Thema „Artschwund in Vergangenheit und Gegenwart – lessons learned?“ statt, dessen Zielgruppe Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Medien und NGOs waren. Es nahmen etwa 100 Personen teil. Am 20.5.2021 fand ein Workshop „(Geo)wissenschaftliches Publizieren – Trends, Strategien und Praxis“ abgezielt auf Geowissenschaftler\*innen statt. Am 2.9.2021 fand für Schüler\*innen der Sekundarstufe II eine Diskussion zum Thema Klimawandel mit etwa 1.600 Teilnehmern statt. Für den 11.11.2021 ist ein Symposium „Energiewende und Geowissenschaften“ geplant. Des Weiteren wird vom November 2021 bis Februar 2022 die Vortragsreihe Geolnsights wieder aufgenommen und für das Frühjahr 2022 ist ein Parlamentarischer Abend für Bundestagsabgeordnete zum Thema Klimawandel geplant.

Es bestehen Kooperationen mit mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften aus Biologie, Chemie, Mathematik und Physik, die Abfragen von Wahlprüfsteinen bei Bundestagsparteien zum Ziel haben und AGs zur Studierfähigkeit und Lehrerfortbildung gegründet haben.

Der DVGeo ist Mitglied im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultätentag MNFT, Unterstützungskreis des „Bürgerrat Klima“ und MINT Zukunft schaffen. Dort sollen die Geowissenschaften vertreten werden und eine Neukonstituierung der Geo-Konferenz (Geowissenschaftlicher Fakultätentag) ist angedacht.

Alexander Nützel betont, dass die Geowissenschaften, insbesondere die Paläontologie, in der Öffentlichkeit präsenter werden müssen.

Intern wurde im DVGeo eine AG GeoNachwuchs gegründet, um einen Erfahrungsaustausch des geowissenschaftlichen Nachwuchses der Trägergesellschaften zu ermöglichen und gemeinsame Vorhaben umzusetzen. Die PalGes wird vertreten durch Felix Saupe (AG-Sprecher), Vanessa Roden und Nicola Heckeberg. In Planung ist außerdem die Gründung einer AG zur Unterstützung von Geo-Verbundprojekten.

Die DTTG (Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe e. V.) bittet um Aufnahme in den DVGeo, es gibt erste Sondierungsgespräche mit der GeoUnion und erste Abstimmungsgespräche mit der DFG-Senatskommission für Erdsystemforschung. Wolfgang Kießling wirft ein, dass ein neues paläontologisches Schwerpunktprogramm nötig sei.

Alexander Nützel berichtet, dass er sehr viel Zeit in die Arbeit beim DVGeo investiert, erachtet diese aber als überaus wichtig. Hans Kerp sieht die Entwicklung des DVGeo äußerst positiv. Dem schließt sich Ralph Thomas Becker an und schlägt vor, bald wieder eine Tagung gemeinsam mit den anderen geowissenschaftlichen Gesellschaften auszurichten, was allgemein befürwortet wird.

### TOP 8: Entlastung des Vorstandes

Jörg W. Schneider beantragt die Entlastung des Vorstandes, die per Akklamation angenommen wird.

### TOP 9: Bericht zu den diesjährigen Wahlen zu Vorstand und Beirat (Briefwahl)

Tina Schlüter berichtet von den diesjährigen Wahlen, die erstmals als Briefwahl durchgeführt wurden. Von 116 versandten Briefwahlunterlagen kamen 101 gültige Wahlzettel zurück, die am 13.9.2021 von Tina Schlüter unter

Aufsicht von Tanja Stegemann und Felix Saupe ausgezählt wurden.

- Hans Kerp (Münster) wird mit 98 Stimmen erneut zum Präsidenten gewählt.
- Alexander Nützel (München), Vanessa Roden (Straubing) und Bettina Reichenbacher (München) werden mit 88, 76 und 82 Stimmen als Vizepräsident\*innen gewählt.
- Als Schriftführer:innen werden Nicola Heckeberg (Karlsruhe) und Torsten Wappler (Darmstadt) mit 89 und 88 Stimmen gewählt.
- In den Beirat wurden Manja Voß (Berlin) mit 41 Stimmen, Jan-Peter Duda (Tübingen) mit 39 Stimmen, Cornelia Kurz (Kassel) mit 37 Stimmen, Thomas Wotte (Freiberg) mit 33 Stimmen und Patrick Grunert (Köln) mit 29 Stimmen gewählt. Als studentischer Vertreter wurde Simon Zoppe (Frankfurt) mit 28 Stimmen in den Beirat gewählt.
- Als Schriftleiter wurde Michael Rasser (Stuttgart) mit 98 Stimmen gewählt.
- Der Schatzmeister Michael Gudo (Frankfurt) und der Archivar Mike Reich (München) wurden mit 86 bzw. 97 Stimmen im Amt bestätigt.

Alle gewählten Mitglieder haben die Wahl angenommen.

### TOP 10: Ausblick auf die Jahrestagung 2022

Hans Kerp berichtet, dass die 93. Jahrestagung 2022 am Naturkundemuseum in Stuttgart stattfinden und von Michael Rasser organisiert wird. Die Vorbereitungen laufen und der Termin wird in den nächsten Wochen über die Webseite und Social-Media-Kanäle bekannt gegeben. Sofern es die Pandemielage zulässt, soll sie als Präsenztagung stattfinden.

### TOP 11: Vorstellung des neuen AK ECR

Vanessa Roden berichtet über den neuen AK „Early Career Researchers“, der von ihr,

Felix Saupe und Nicola Heckeberg als Initiatorin gegründet wurde. Der AK richtet sich an Nachwuchswissenschaftler:innen und darüber hinaus an alle, die sich darin einbringen möchten. Ziel des AKs ist es die Vernetzung unter den Nachwuchswissenschaftler:innen national und international zu verstärken, ein Mentoringssystem zu etablieren, Workshops und Vorträge zu organisieren, ECR-Treffen auf den Jahrestagungen abzuhalten und als Plattform für Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Nähere Informationen finden sich auf der Webseite ([www.palges.de/ueber-uns/arbeitskreise/ak-early-career-researchers](http://www.palges.de/ueber-uns/arbeitskreise/ak-early-career-researchers)). Kontakt: [ak-ecr@palges.de](mailto:ak-ecr@palges.de).

## TOP 12: Öffentlichkeitsarbeit

Vanessa Roden berichtet, dass es aufgrund der Pandemielage leider keine öffentlichen Veranstaltungen rund um das Fossil des Jahres 2021, den Flugsaurier *Scaphognathus crassirostris*, gab. Das Fossil des Jahres 2022 wird im Dezember bekanntgegeben.

Vanessa Roden fordert die Mitglieder auf, Beiträge, Pressemitteilungen, Kurse/Workshops, Stellenausschreibungen, Sonderausstellungs-

eröffnungen etc. an sie, die Geschäftsstelle oder eine andere zuständige Person für Öffentlichkeitsarbeit weiterzuleiten, um auf diese über die Webseite und Social-Media-Kanäle aufmerksam zu machen. Der PalGes kann auf

- Twitter (@\_PalGes),
- Facebook (Paläontologische Gesellschaft) und
- Instagram (@palaeontologische\_gesellschaft) gefolgt werden.

## TOP 13: Verschiedenes und Anträge

Da es hierzu keine Meldungen oder Anträge gibt, bedankt sich Hans Kerp bei allen Mitgliedern für ihre Teilnahme an der Versammlung und bei allen, deren Amtszeit am 31.12.2021 endet, für ihre Arbeit.

Ende der Sitzung: 18:46 Uhr

Nicola Heckeberg · Karlsruhe



## Update: „PaleoSynthesis – Ein Projekt zur Stärkung der Paläontologie“

Da langsam ein Ende der Covid-19-Pandemie abzusehen ist, haben wir jetzt mit den Planungen für persönliche Treffen im Jahr 2022 begonnen.

Noch in diesem Jahr findet der erste Workshop von „Diversity Dynamics and Crisis in Paleontology“ statt, der noch virtuell sein wird. Der Workshop wird die Bedeutung von Inklusion in der Paläontologie sowie die Benachteiligung

von Forscher\*innen aus weniger privilegierten Ländern darlegen. Wichtig ist, dass die Redner\*innen aus eigener Erfahrung sprechen werden, denn nur so kann eine Verbesserung der Situation benachteiligter Kolleg\*innen erreicht werden.

Im Frühjahr 2022 soll der erste physikalische Workshop von BioDeepTime in Erlangen stattfinden. Ergebnisse aus den bisherigen Online-

Meetings werden in persönlichen Gesprächen vertieft und Publikationen vorbereitet.

Auch die Publikation des R-codes aus der Open Research Challenge macht gute Fortschritte. Der Gewinner Joe Sutherland arbeitet noch an der Verbesserung des Codes und an der Beschreibung seiner Verwendung, um ihn schnellstmöglich allen Wissenschaftler\*innen zugänglich zu machen.

Wir freuen uns, dass Dr. Ádam Kocsis (FAU) unserem Team beigetreten ist. Ádam wird sich bei der Entwicklung der App FossilDiscovery einbringen und mit der Informatik für die automatische Bestimmung von Fossilien zusammenarbeiten.

Unsere Summer Science School zum Thema „Analytical Paleobiology“ ist für Spätsommer 2022 geplant. Informationen und Updates hierzu gibt es auf unserer Homepage sowie auf unseren Social-Media-Kanälen.

Für Fragen stehen wir unter

· [pal-synthesis@fau.de](mailto:pal-synthesis@fau.de)

zur Verfügung. Weitere Neuigkeiten finden Sie auf

- Twitter ([@PaleoSynth](https://twitter.com/PaleoSynth)),
- Facebook ([@PaleoSynthesisProject](https://www.facebook.com/PaleoSynthesisProject)),
- Instagram ([paleosynthesisproject](https://www.instagram.com/paleosynthesisproject))

und auf unserer Homepage

· [www.paleosynthesis.nat.fau.de](http://www.paleosynthesis.nat.fau.de).

—

Wolfgang Kießling & Barbara Seuß · Erlangen

## SIZE, SIZE, size: Ein Workshop des AK Paläobiologie zum Thema Größe – Eine Nachschau

Im Rahmen der Online-Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft fand am 1. Oktober 2021 ein Workshop des AK Paläobiologie statt, zu dem Viktor Baranov, Carolin Haug und Joachim T. Haug (alle LMU München) geladen hatten. Der Einladung waren fast 40 Teilnehmende in den Zoom-Seminarraum gefolgt, schließlich war Größe in der Paläontologie als das ganz „große“ Thema angekündigt worden.

Die Organisatoren hatten im Vorfeld die Themenfelder grob umrissen, wodurch schon klar wurde, dass es sich hier um ein sehr weites Feld handeln würde, welches in den geplanten sechs Stunden Workshop sicher nicht erschöpfend behandelt werden können. Dies zeigte sich dann bereits beim ersten Themenfeld, technische Aspekte zum Messen von Größe. Sowohl im direkten Gespräch als auch

über die Chatfunktion in Zoom wurde ausgiebig diskutiert und Erfahrungen ausgetauscht sowie Fachliteratur eingeworfen, so dass die Protokollführerin zwischenzeitlich gehörig ins Schwitzen kam (sic!). Die vorbereiteten Präsentationsfolien, die die Diskussion anregen sollten, wären daher eigentlich gar nicht nötig gewesen, dienten aber dann zumindest als Einleitung in den jeweiligen Themenkomplex.

Besonders spannend an den angeregten Diskussionen waren die unterschiedlichen Blickwinkel auf die Thematik. Zum einen sind die verschiedenen Organismengruppen, mit denen sich die Teilnehmenden in ihrer Forschung beschäftigen, an sich schon sehr unterschiedlich groß. So umfasst „klein“ beispielsweise bei Wirbeltieren einen ganz anderen Messbereich als bei Arthropoden, um nur zwei Beispiele

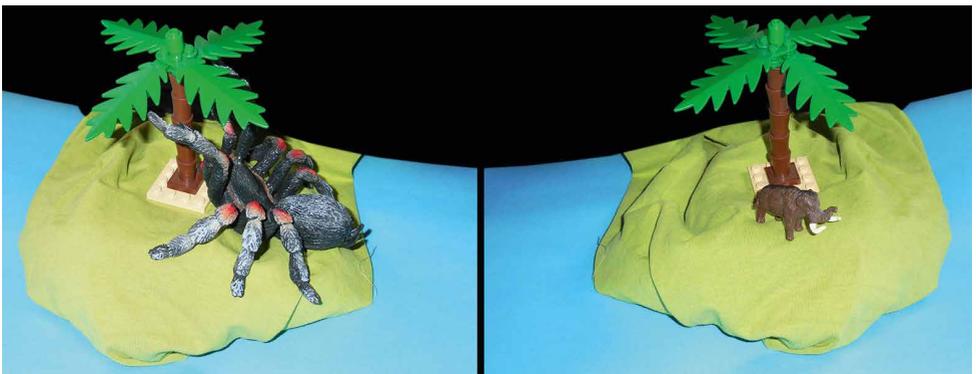
zu nennen. Zum anderen bringt Größe sehr unterschiedliche Anforderungen an die Physiologie der Organismen mit sich. Dies zeigt sich gerade auch, wenn man Pflanzen mitbetrachtet, welche hier naturgemäß andere Lösungen gefunden haben als Tiere. Hier erweist sich die Gründung des AK Paläobiologie erneut als Vorteil, denn hier treffen Forschende aus ganz verschiedenen Organismengruppen aufeinander, so dass man mit Sicherheit neue Blickwinkel kennenlernt.

Nach Diskussionen zu Methoden zur Messung von Größe und zur Qualität von Messungen (u.a. mit Wiederholbarkeit und 2D vs. 3D als Schlagworten) ging es weiter in die Tiefe der Bedeutung von Größe. Verschieden große Individuen können beispielsweise auf unterschiedliche ontogenetische Stadien hindeuten, gleichzeitig kann die Umwelt hier aber auch erheblichen Einfluss ausüben, so dass gleiche Ontogenesestadien sehr unterschiedlich groß ausfallen können. Auch das Feststellen, wann ein Organismus erwachsen ist, ist nicht trivial. Hier sind definitiv mehr Forschungsprojekte gefragt, die ontogenetische Aspekte mit betrachten.

Auch im Laufe der Evolution hat sich die Größe bei verschiedenen Organismengruppen geändert, und teilweise können sich derartige Prozesse auch mehr oder weniger direkt in

heutigen Ökosystemen beobachten lassen. Ein Beispiel hierfür sind Inselpopulationen, welche sich in der Größe ihrer Individuen häufig von denjenigen auf dem Festland unterscheiden. In diesem Zusammenhang wurden die Phänomene Inselgigantismus und Inselverzwergung diskutiert, bei denen also das Vorkommen auf einer Insel (oder auch in anderen isolierten Habitaten wie z. B. in der Tiefsee) zu sehr großen oder eben sehr kleinen Formen führen kann (siehe Abbildung). Ein derartiger scheinbarer Widerspruch findet sich ebenfalls in Bezug auf die Entfernung vom Äquator: Gemäß der Bergmannschen Regel sind Organismen umso größer, je weiter entfernt sie vom Äquator vorkommen. Gleichzeitig finden sich aber gerade in der Tropen besonders große Formen. Hier kann nicht generalisiert werden, sondern diese Prozesse müssen innerhalb der einzelnen Gruppen untersucht werden, da hier bei verschiedener Physiologie sich der Einfluss der Umwelt unterschiedlich auswirkt.

Auch nach sechs Stunden Workshop rissen die Diskussionen nicht ab, da sich die Teilnehmenden aus den verschiedenen Disziplinen immer wieder den Ball zuwarfen. Mit Sicherheit sind hier für die meisten Teilnehmenden interessante Denkanstöße entstanden, was genau das Ziel dieses Workshops war. Paläobiologische Forschung braucht den Austausch zwischen Forschenden aus verschiedenen Gebieten, da



Plakative Darstellung von Inselgigantismus (links) und Inselverzwergung (rechts) anhand haushaltsüblicher Utensilien

nur dadurch die komplexen Zusammenhänge verstanden werden können. Wir danken hiermit noch einmal ganz herzlich allen Workshop-Teilnehmenden und freuen uns schon auf zukünftige Workshops zu spannenden paläobiologischen Themen!

Neben weiteren allgemeineren Diskussionen, u. a. zu Karriereperspektiven in der Paläontologie, wurden außerdem neue Sprecher des

AK Paläobiologie gewählt. Diese sind nun Marie K. Hörnig (Univ. Greifswald) und Kenneth De Baets (Univ. Nürnberg-Erlangen), welche mit großer Mehrheit durch die Anwesenden als Doppelspitze gewählt wurden und damit Joachim T. Haug ablösen. Herzlichen Glückwunsch zur Wahl und auf gute Zusammenarbeit!

—  
*Carolyn Haug & Joachim T. Haug · München*



## European School on Ostracoda

Vom 13. bis 17. September 2021 fand am Institut für Geowissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena die sechste „European School on Ostracoda“ (ESO 6) unter Leitung von Peter Frenzel und Renate Matzke-Karasz statt. Pandemiebedingt war die Zahl der Teilnehmenden diesmal auf acht beschränkt und zwei der Lehrenden, Steffen Mischke von der Universität Reykjavik und Marie-Béatrice Forel vom Naturhistorischen Museum Paris, lehrten per Videoschaltung. Außerdem traten Ella Quante (Jena), Anton Waltschew (Nürnberg) und Björn Holstein (Wische) als Dozenten auf. Vier der Teilnehmenden stammen aus Deutschland, die anderen vier aus Frankreich, Griechenland, Kroatien und Rumänien. Sie beschäftigten sich in mehreren Themenblöcken mit den theoretischen und angewandten Aspekten der Ostrakodenforschung in Paläontologie und Biologie. Eine halbtägige Exkursion und praktische Übungen vervollständigten das Programm.

Die nächste ESO wird vom 11.–15. April 2022 am Paläontologischen Institut der Universität Wien bei unserer Gastgeberin Prof. Petra Heinz



Die maskierten Teilnehmer der ESO 6 in Jena

stattfinden. Wir wollen die Gelegenheit nutzen, um mehr Interessierten eine Teilnahme im Anschluss an die EGU zu ermöglichen. Pandemiebedingte Einschränkungen ausgeschlossen, werden diesmal bis zu 30 Personen teilnehmen können. Einzelheiten zum Programm und zur Anmeldung finden Sie auf

**[www.support-irgo.net/eso](http://www.support-irgo.net/eso)**.

Wir freuen uns, dass die Micropalaeontological Society wiederum ein Reisestipendium zur Teilnahme an der ESO bereitstellen wird. Zu den Bewerbungsmodalitäten siehe

**[www.tmsoc.org/tms-educational-trust-awards](http://www.tmsoc.org/tms-educational-trust-awards)**.

—  
*Peter Frenzel · Jena*

# GEOreport



**Geowissenschaftliche Öffentlich-  
keitsarbeit • Tagungsberichte •  
Ausstellungen • Exkursionen •  
Publikationen**

Basale Trias-Sandsteine  
(Anisium–Ladinium) mit  
„Tétines de Vernon“, Vernon  
(Foto: Borre Zimmermann)

—  
[www.cevennes-ardeche.com](http://www.cevennes-ardeche.com)

## Tagungsberichte

### 14. International Earth Science Olympiad (IESO) – online

Die International Earth Science Olympiad (IESO) ist der einzige naturwissenschaftliche Wettbewerb, bei dem Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II gefordert sind, die Erde auf naturwissenschaftliche Weise als Gesamtsystem zu verstehen und zu erforschen. Sie sollen zeigen, dass sie aktuelle Schlüsselprobleme ganzheitlich verstehen, Lösungsansätze entwickeln und begründet kritisch bewerten können – Kompetenzen, die für zielführende Entscheidungen für eine zukünftig nachhaltige Entwicklung der Erde unerlässlich sind. Bezugsdisziplinen für den Wettbewerb sind alle Geowissenschaften, die die Erde auf naturwissenschaftliche Weise als System betrachten.

Veranstaltet wird die IESO seit 2003 jährlich von der International Geoscience Education Organisation (IGEO), die damit einen Beitrag für mehr und bessere geowissenschaftliche Bildung weltweit leisten will. Analog zum systemischen Ansatz in den Geowissenschaften soll das Systemkonzept auch im geowissenschaftlichen Schulunterricht von zentraler Bedeutung sein, also nach dem Konzept Earth Systems Education (ESE) bzw. Earth Systems Science Education (ESSE) erfolgen. Durch die Vorbereitung und Diskussion der Wettbewerbsaufgaben und den Vergleich mit anderen Bildungssystemen, in denen Earth Sciences oder Geology als naturwissenschaftliches Schulfach regulär etabliert sind, offenbaren sich für die Akteure Ansatzpunkte für zielführende Initiativen im eigenen Land. Die jeweilige Leistungsfähigkeit manifestiert sich jedes Jahr in der Rangfolge. Eine Besonderheit der IESO ist es, dass neben Einzelwettbewerben auch Team-Aufgaben zu

bewältigen sind. Dies geschieht in international gemischten Gruppen bei der International Team Field Investigation (ITFI) und den Earth Systems Projects (ESP). Seit Gründung der IESO im Jahr 2003 haben 53 Nationalmannschaften teilgenommen, darunter 17 europäische.

Deutschland ist seit 2012 regelmäßig dabei. Eine Nationalmannschaft für die IESO besteht aus vier Schülerinnen bzw. Schülern (Students) und zwei Mentorinnen bzw. Mentoren (Mentors) sowie Beobachterinnen bzw. Beobachtern (Observer). Letztere sind Personen, die die Teams inhaltlich vorbereiten und am Auswahlverfahren der Nationalmannschaften aktiv beteiligt sind, also an einer Hochschule Lehrende und Forschende in den Geowissenschaften, aber auch anderen Naturwissenschaften, die sich mit der Erde als System befassen.

In diesem Jahr fand erstmals eine IESO online statt. Aufgrund der im Vorjahr pandemiebedingt ausgefallenen IESO durften bis zu acht Students teilnehmen und die Wettbewerbskategorien wurden entsprechend angepasst. Dies ist die deutsche Nationalmannschaft für die IESO 2021:

- Students: Marvin Steingrube (Richard-Hallmann-Schule Trappenkamp, Schleswig-Holstein); Felicitas Küchler (Ehrenbürg-Gymnasium Forchheim, Bayern); Maximilian Zienecker, Konstantin Kaufhold und Weronika Mlynarska (Lingemann-Gymnasium Heiligenstadt, Thüringen); Mareike Stalder (Albert-Schweitzer-Gymnasium, Erfurt)
- Mentors: Dr. Sylke Hlawatsch (Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung – FS Geodidaktik, Richard-Hallmann-Schule, Schleswig-Holstein) und Siegfried Arand (Lingemann-Gymnasium Heiligenstadt, Thüringen)
- Observer: Dr. Lina Seybold (Deutsche Mineralogische Gesellschaft)

199 Students aus 33 Nationen nahmen insgesamt an der IESO 2021 teil. Die im Hinblick auf



Teilnehmer aus dem deutschen IESO-Team 2021 bei der Kartierung in Thüringen (Fotos: S. Hlawatsch)

geowissenschaftliche Kompetenzen besonders wichtige Wettbewerbskategorie International Team Field Investigation (ITFI) wurde von immerhin 23 Nationen als nationale Variante durchgeführt und konnte so auch unter Pandemiebedingungen stattfinden. Das deutsche Team arbeitete in Thüringen. Die fachliche Betreuung erfolgte durch Dr. Heinz-Gerd Röhling (DGGV, FS Geotop) und Prof. Roland Stalder (DMG). Die beteiligte Schülerin und die Schüler präsentierten ihre Ergebnisse der internationalen Jury in einer Videokonferenz auf beeindruckend souveräne Weise und ihre Arbeit wurde schließlich mit „very good“ bewertet. Eine Übersicht der Erfolge der deutschen IESO-Nationalmannschaft 2021 findet sich unter

**[www.ieso-info.org/documents/honor-board](http://www.ieso-info.org/documents/honor-board).**

Internationale Kontakte konnten die Students bei ihren Earth Systems Projects, der Mission to Mars und bei Social Events knüpfen. Zu Überraschungen kam es bei den eingereichten Earth pledges, die die Sorge der jungen Generation über den Zustand unseres Heimatplaneten bisweilen sehr eindrücklich offenbarten.

Das deutsche Team dankt der DGGV für die finanzielle Unterstützung.

—  
Sylke Hlawatsch · Kiel

## IESO 2022 – Registrierung für das Auswahlverfahren bis zum 20.12.2021

Auch wenn die IESO 2021 sich deutlich von einer IESO in Präsenz unterschieden hat, so war sie doch ein voller Erfolg für das deutsche Team mit vielen tollen und beeindruckenden Erlebnissen. Auch die IESO 2022 wird aufgrund der weltweit noch andauernden Pandemie wieder online stattfinden. Lehrkräfte können sich mit ihren Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II dafür bis zum 20.12.2021 registrieren. Dies erfolgt über die Fachsektion Geodidaktik und Öffentlichkeitsar-

beit der GeoUnion/AWS (DGGV/HGD) bei der Sprecherin Dr. Sylke Hlawatsch unter der Mailadresse:

**[kontakt@sylke-hlawatsch.de](mailto:kontakt@sylke-hlawatsch.de).**

Infos unter:

**[www.dggv.de/fachsektionen-ak/fachsektion-geodidaktik.html](http://www.dggv.de/fachsektionen-ak/fachsektion-geodidaktik.html).**

Die Fachsektion wurde im Jahr 2004 von 33 geowissenschaftlichen Einrichtungen

zu dem Zweck gegründet, Akteure und Initiativen für mehr und bessere geowissenschaftliche Bildung in Deutschland zu vernetzen. Mitglieder der Fachsektion arbeiten in und mit der International Geoscience Education Organisation (IGEO). Aufgrund der fehlenden geowissenschaftlichen Bildung haben bisher nur wenige deutsche Schulen Interesse an einer Teilnahme gezeigt. Die Fachsektion arbeitet deshalb an einem Lehrbuch für Didaktik der Geowissenschaften und plant ein Netzwerk für Schulen und Lehrkräfte, die sich für geowissenschaft-

lichen Unterricht nach dem Konzept Earth Systems Education (ESE) bzw. Earth Systems Science Education (ESSE) interessieren.

Auch jüngere Schülerinnen und Schüler können sich auf das Auswahlverfahren vorbereiten, wenn sie sich für eine Teilnahme an einer späteren IESO interessieren. Sie können Mitglied bei der DGGV werden und Initiativen starten, bei denen die FS Geodidaktik gerne unterstützt.

—

Sylke Hlawatsch · Kiel

## Online-Dialog des Forums Bergbau und Wasser zum Thema Grubenwasseranstieg am 7. Oktober 2021

**mg.** Die Stiftung „Forum Bergbau und Wasser“ hat am 7.10.2021 einen Online-Dialog zum Thema „Grubenwasser: Nachhaltige Lösungen entwickeln“ veranstaltet und darüber eine Pressemeldung veröffentlicht (13.10.21). Dabei diskutierten rund 75 Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Bürgerinitiativen in verschiedenen Dialogrunden über Chancen und Risiken eines Grubenwasseranstiegs im Ruhrgebiet, in Ibbenbüren und im Saarland. Die Themen reichten von Verunreinigungen durch Grubenwasser über Chancen eines Grubenwasseranstiegs, das Vertrauen in Prognosen, mögliche Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs an der Erdoberfläche und Ewigkeitsaufgaben bis zu dem wichtigen Thema Wissenstransfer.

Das innovative Online-Format mit Plenum, Themenworkshops und externen Moderationspartnern hat gezeigt, dass der Dialog zum Thema Grubenwasser aufrechterhalten werden sollte und dass die Herausforderungen des Grubenwassermanagements breiter in der Öffentlichkeit diskutiert werden sollten. Es muss das Ziel sein, Informationen weit zu streuen und sie transparent und verständlich zu vermitteln – insbesondere auch an und für Bürgerinnen und Bürger ohne Fachwissen.

Die Notwendigkeit, regelmäßiger zu kommunizieren, belegte auch die abschließende Diskussion der Ergebnisse aus den einzelnen Themenworkshops. Hier machten Teilnehmende des Online-Dialogs beispielsweise darauf aufmerksam, wie wichtig das Thema Wissenstransfer beim Thema Grubenwasseranstieg sei, denn in vielen Institutionen bei Kommunen, Verwaltungen und auch Unternehmen würden zunehmend Wissensträger in den Ruhestand gehen. Damit gingen Erfahrungen und Know-how sukzessive verloren. Daher sei ein intensiver Austausch zwischen unterschiedlichen Beteiligten wichtig, um Wissen künftig zu sichern.

Die Forschungsprojekte, die die Stiftung initiiert hat, stehen kurz vor dem Abschluss. Für das Frühjahr 2022 ist eine Veranstaltung für Bürgerinnen und Bürger geplant, in der über die Thematik Grubenwasser und die Forschungsergebnisse informiert werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter

**[www.forum-bergbau-wasser.de](http://www.forum-bergbau-wasser.de)**

## 16. Permo-Triassic Field Workshop, Ardèche/Frankreich

Der 16. Internationale Perm-Trias-Workshop fand in diesem Jahr vom 10.–13. September im Ardèche-Gebiet in Südfrankreich statt, zusammen mit der Association des Géologues du Permien et du Trias. Organisiert wurde der Workshop von Prof. Dr. Sylvie Bourquin, CNRS-Universität Rennes, und geführt von Kolleginnen und Kollegen der Universitäten Paris und Dijon sowie dem französischen Geologischen Dienst. Ihrer Einladung folgten insgesamt 15 Teilnehmer aus Frankreich, Italien, Spanien und Deutschland. Standquartier war das Hotel Tour de Brison im Dorf Salinac, etwa 60 km südwestlich von Valence, der nächsten Station des Hochgeschwindigkeitszuges TGV, mit welchem die meisten Teilnehmer angereist waren. Das sehr schöne Hotel liegt hoch im Bergland und hat einen phantastischen Fernblick. Seit 2014 ist das Ardèche-Gebiet ein UNESCO-Geopark.

Zu Beginn des Mesozoikums lag das Ardèche-Gebiet am Westrand des Ligurischen Ozeanbeckens. Aufschlüsse bei Uzer, 6 km SE von Sanilhac, zeigen erosive Schichtlücken vom Sinemurium bis Aalenium, die von Mergeln des Bathoniums überlagert werden. Seismik und Bohrungen belegen, dass die Sedimente nach Osten zum sog. „Südost-Becken“ hin rasch an Mächtigkeit zunehmen und vollständiger werden. Die Obertrias (Keuper) am Col d'Arènier bei Privas besteht überwiegend aus groben flu-

viatilen Arkosen, die ebenfalls von Bathonium überlagert werden. Die kontinentalen Sandsteine der Mittel- und Obertrias enthalten zwei Horizonte mit zahlreichen Wirbeltierspuren, so von *Chirotherium* bei Blaze (nahe Sanilhac) und von Dinosauriern (nahe Aubenas).

Eine Straßenböschung oberhalb von Chassagnes erschließt zyklisch gegliederte Ablagerungen von Alluvialfächern des Noriums (Formation Bariolée d'Ucel) mit vielen Paläoböden, im Ort Les Vans folgen geringmächtige Sandsteine des Rhätiums, die von fossilreichen Mergeln des Calloviums überlagert werden. Der Kontakt zwischen Gneisen des Variszischen Grundgebirges und Sandsteinen der basalen Trias lässt sich bei Vernon in einem ausgedehnten ehemaligen Steinbruch-Gelände studieren. Die groben anisich-ladinischen Sandsteine zeigen als Besonderheit die „Télines de Vernon“, säulenartige Sandsteinstrukturen, die möglicherweise auf ehemalige Baumstämme zurückgehen.

Der nächste 17. Internationale Perm-Trias-Workshop wird voraussichtlich Anfang Juli 2022 von Prof. Dr. J. López-Gomez, Universität Madrid, und seinen spanischen Kollegen im Kantabrischen Gebirge Nordspaniens durchgeführt.

—  
Gerhard H. Bachmann · Halle/Saale & Sylvie Bourquin · Rennes



Basale Trias-Sandsteine (Anisium–Ladinium) mit „Télines de Vernon“, Vernon (Foto: G.H. Bachmann)

## Publikationen

### Geologie von Hessen

**Geologie von Hessen.** Herausgegeben vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG). Redaktion: R. Becker & T. Reischmann. – 1. Aufl.; 706 S., 300 Abb., 2 Tafeln und 42 Tab. Schweizerbart; Stuttgart, 2021. – ISBN 978-3-510-65442-0; 79,90 €



Nach langen Jahren der Bearbeitung ist nun der Band „Geologie von Hessen“ auf dem Markt, herausgegeben von ca. 40 Autoren, die meisten aus dem HLNUG. Was lange währt, wird endlich gut, in diesem Falle sogar ausgezeichnet.

Für Hessen wird damit eine Lücke geschlossen in der Reihe der Beschreibungen zur Geologie der deutschen Bundesländer. Gerichtet ist das etwa 700-seitige Werk an Fachkollegen, Studierende der Geowissenschaften, Bergleute, Ingenieure, Planer, Forstleute und Landwirte, nicht zuletzt an alle naturkundlich Interessierten. Eine breite Öffentlichkeit sollte erreicht werden laut Grußwort des Präsidenten des HLNUG. Die fachliche Tiefe der meisten Kapitel erzwingt allerdings eine Sprache, die zumindest eine gewisse fachliche Vorbereitung oder eine intensive Neugier mit Lernwillen bei Laien erfordert. Besonders erfreulich ist neben den guten Texten die sehr gelungene und moderne graphische Ausgestaltung dieser umfassenden Übersicht zur Geologie und vielgestaltigen Landschaft zwischen Rheingraben und Reinhardswald, Lahnggebiet und Rhön. Die zahlrei-

chen Textboxen widmen sich ausgewählten Themen der Kapitel (z. B. Begriffsdefinitionen, Fossilien, Geotopen).

Fast zwei Drittel der Seiten des Bandes gehen auf die erdgeschichtliche Entwicklung des hessischen Raumes zwischen Alt-Paläozoikum und Quartär ein. Dabei ist es hilfreich, dass sich die Gliederung sowohl an die eingangs dargestellten Natur- und Strukturräume als auch die erdgeschichtlichen Zeitabschnitte hält. Die geologische Komplexität der jeweiligen Teilräume bestimmt mehr als der Erforschungsgrad die Länge der gebietsbezogenen Subkapitel. Hier fällt besonders die eingehende Beschreibung der variskischen Anteile Hessens auf, aber auch die detailreiche Darstellung von Rotliegend, Zechstein, Buntsandstein, Muschelkalk, Tertiär und Quartär. Dies wird der flächenmäßigen Verbreitung dieser Gesteine, aber auch deren Bedeutung für die faziell-stratigraphische und paläogeographische Interpretation in Mitteleuropa gerecht.

Die relativ knappen, aber informativen Kapitel zu Böden, Archäologie, Rohstoffen, Geothermie, Hydrogeologie, Geophysik, Ingenieurgeologie und Altlasten werden für viele Leser mit Fokus auf angewandte Erdwissenschaften von ganz besonderem Interesse sein. Den 875 Geotopen Hessens kann man mit einer Einführung von sechs Seiten kaum genügen, deshalb wird auf die Webseite des HLNUG verwiesen:

**[www.hlnug.de/themen/geologie/geotope](http://www.hlnug.de/themen/geologie/geotope).** Literaturverzeichnis, Ortsregister, Sachwortverzeichnis nehmen mit 100 Seiten etwa ein Siebtel des Gesamtvolumens ein, sind angesichts der inhaltlichen komplexen Textvielfalt jedoch sehr angemessen.

Das Inhaltsverzeichnis kann über die Verlags-Homepage **[www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510654420/Geologie\\_von\\_Hessen](http://www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510654420/Geologie_von_Hessen)** eingesehen oder heruntergeladen werden, dazu Textproben und ein Flyer.

Dieser gelungenen aktuellen Kompilation zur Geologie Hessens kann man nur eine sehr breite Leserschaft wünschen.

—  
*Reinhard Gaupp · Jena*

## Reinigungsverfahren für Grubenwässer

**Wolkersdorfer, C.** (2021): Reinigungsverfahren für Grubenwässer. – XXVII + 362 S., Berlin (Springer Spektrum); Preis: eBook 59,99 €; Hardcover 74,99 €; ISBN 978-3-662-61720-5.



Christian Wolkersdorfer ist Hydrogeologe und beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit dem Thema Grubenwasser. Er zählt zweifellos zu den Spezialisten auf diesem Gebiet in Deutschland und verfügt über ein großes Erfahrungspotential.

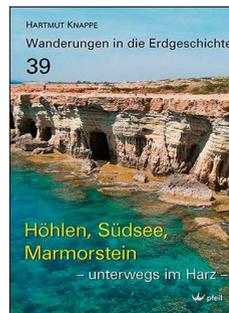
Durch die Einleitung von sauren oder hoch mineralisierten Wässern aus Bergwerken kann es zur Kontamination ganzer Flusssysteme kommen. Die hydrogeochemischen Verhältnisse unterscheiden sich bei den Grubenwässern häufig erheblich von denen oberflächennaher Grundwässer. Ebenso weisen untertägige Bergwerke spezifische hydraulische und hydrogeochemische Verhältnisse auf, die häufig nicht ausreichend bekannt sind und spezielle Anforderungen bei Probenahmen und der Interpretation der Analysenergebnisse erfordern. Am Anfang werden notwendige Begriffe erläutert sowie die Entstehung und Klassifikation von Grubenwässern beschrieben. Die wichtigsten hydrogeochemischen Reaktionen inkl. Hinweise zur Probenahme und Dokumentation derselben folgen. In den anschließenden Kapiteln werden Reinigungsverfahren, unterteilt in aktive (12), passive (11) sowie alternative (3) Methoden, beschrieben. Alternative Methoden wie biologische Verfahren kommen leider nur ansatzweise vor. Schließlich folgen noch Beispiele von der Sanierung kontaminierter Oberflächengewässer sowie zur Folgenutzung aufgelassener Bergwerke mit der Ausrichtung auf Grubenwasser. Auf 382 Seiten beschreibt der Autor die Grundzüge der Reinigungsverfahren für Grubenwäs-

ser. Der Schreibstil ist bereichsweise recht kurzweilig. Ziel des Autors ist es ausdrücklich nicht, eine DIN-gerechte Anleitung zur Auswahl und Planung von Grubenwasserreinigungsanlagen zu liefern. Vielmehr wird mit dem Buch eine umfassende Literaturzusammenfassung (> 900 Literaturquellen) als Planungs- und Entscheidungsgrundlage geliefert. Das Verständnis des Buches setzt naturwissenschaftliche Grundlagenkenntnis voraus. Es ist für Studenten naturwissenschaftlicher Fächer sowie Ingenieure und Naturwissenschaftler geeignet, die sich mit den Grundlagen des komplexen Themas Bergbau und Grubenwasser bzw. -reinigung beschäftigen wollen. Das Buch schließt eine Lücke zu dem Thema Grubenwasser bzw. -reinigung auf dem deutschsprachigen Markt und ist interessierten Lesern zur Einarbeitung in das komplexe Thema zu empfehlen.

—  
Georg H.E. Wieber · Mainz

## Höhlen, Südsee, Marmorstein – unterwegs im Harz

**Knappe, H.** (2021): Höhlen, Südsee, Marmorstein – unterwegs im Harz. – 158 S., mit ca. 390 Abb., 3 Ktn., ca. 90 Lit.-Zit, Softcover (Pfeil-Verlag, München); Format 24 x 17 cm, ISBN 978-3-89937-210-6; Preis: 25 € [Reihe Wanderungen in die Erdgeschichte, Bd. 39].



Von der Aufmachung her ein typischer Band der bewährten Reihe „Wanderungen in die Erdgeschichte“ – aber ein Cover-Foto aus Zypern, wenn es um „unterwegs im Harz“ geht?! Es wird ein schöner Bildband vorgelegt, bei dem die Textanteile nur ca. ein Drittel des Umfangs ausmachen – es finden sich fast 400 Abbildungen, meist eigene Farbfotos in sehr guter Qualität.

Hartmut Knappe ist leidenschaftlicher Geologe, Paläontologe und Harz-Kenner, dazu unermüdlicher Forscher bis weit ins Rentenalter hinein. Das Buch ist in sieben Kapitel gegliedert, wozu sich das Literaturverzeichnis und ein Anhang zur Dokumentation von Aufschlussdetails gesellen. Die Kapitelüberschriften sind „Knappe-typisch“ und wirken z. T. leicht kauzig (z. B. „Kalkstein mit Dampfbad“); der Inhalt hat es aber auf jeden Fall in sich.

Zunächst (Kap. 1) führt der Autor kurz an einige Eigenheiten des Harzgebirges heran, unter dem Motto: „Harzgestein vom Meeresgrund“. Dann (Kap. 2) lädt er zu einem „Ausflug zum Korallenriff“ ein, indem er in der ersten Kapitelhälfte die wichtigsten Kalksteintypen mit Naturwerksteinqualität („Marmore“) des devonischen Elbingeröder Riffkomplexes vorstellt. Die zweite Kapitelhälfte widmet sich ausgiebig dem Fossilinhalt und abschließend den lokalen Fe-Vererzungen. Das umfangreichste zentrale Kapitel des Bandes gilt der „Eiszeit am Äquator“ (Kap. 3). Hier behandelt Knappe u. a. von Klima-/Meeresspiegelschwankungen gesteuerte Verkarstungsercheinungen in den devonischen Riffkomplexen von Elbingerode und Bad Grund. Etwas überraschend gilt dabei das Augenmerk nicht den bekannten „modernen“ Tropfsteinhöhlen, sondern dem paläozoischen Paläokarst. Knappe hat hier eine enorme Fülle von neuen Beobachtungen zusammengetragen, die ein wesentlich differenzierteres Bild des Paläokarstes in den ehemaligen Riffkomplexen liefern. Seine reich bebilderte Dokumentation zeigt erstaunliche neue Phänomene von oberdevonischen und unterkarbonischen Höhlensedimenten einschließlich lokal reicher von oben eingetragener „Höhlen“-Faunen. Dazu macht Knappe auch zahlreiche Beobachtungen zu eingestürzten Paläohöhleanteilen, Spaltenbrekzien aus Riffbruchstücken und späteren tektonischen Verformungen. Nun wird auch ein Zusammenhang mit dem Titelbild nachvollziehbar, das ein aktuelles Küstenkliff mit Halbhöhlen zeigt, so wie immer wieder rezente Beispiele zu im Harz beobachteten Phänomenen im Bild gezeigt werden.

Das kurze Kapitel 4 ist dem erwähnten „Dampfbad“ gewidmet. Gemeint ist damit die nachpaläozoische Geschichte der Kalksteinkomplexe, und dabei insbesondere hydrothermale Aktivitäten, die sich in tiefreichenden Spalten abspielten. Auch hier stellt Knappe eine Reihe interessanter Neubeobachtungen vor, z. B. verkieselte Kalksteingerölle und mögliche Explosionsröhren.

In Kapitel 5 lässt er „eine Trachtengruppe auftreten“: die 26 Seiten enthalten nur zwei Textseiten und sind ansonsten eine prachtvolle farbige Fotoschau hauptsächlich von Calcitstufen sowie einigen Steinbrüchen.

Im abschließenden Kapitel 6 geht es nun endlich um einige der dem Buchtitel nach zu erwartenden modernen Höhlen des Harzes und Harzrandes sowie ihrer Geschichte. Erfreulich ist, dass auch weniger bekannte bzw. besuchte/besuchbare Höhlen Erwähnung finden.

Nach zwei Vorgängerbänden zur Harzgeologie von Hartmut Knappe in derselben Reihe legt er nun ein weiteres auch für Nicht-Fachleute gut lesbares regionales Fachbuch vor. Der bunte Band ist sehr detailreich, in Geologie, Mineralogie, Erdgeschichte, Historie und seinen Aufschluss hinweisen, ohne allerdings ein eigentlicher Exkursionsführer zu sein. Sachlich sind Text und Abbildungen nicht zu beanstanden, mit Ausnahme der Tatsache, dass sich die Zitate im umfangreichen Literaturverzeichnis nicht als Quellenbelege im Buch finden. Die eingestreuten Prisen Humor, bildhaften Vergleiche und kuriosen Anspielungen (z. B. „Haifischbar“ im Zusammenhang mit unvollständigen Goniatitengehäusen) machen das Buch auf jeden Fall zur kurzweiligen, unterhaltsamen Lektüre, wobei Knappe aber nie den Pfad der sachlichen faktenreichen Information verlässt.

Es ist ein empfehlenswertes attraktives Buch bei vergleichsweise günstigem Preis. Der Schwerpunkt Paläokarst macht es vielleicht etwas speziell, aber hier liegt auch der wissenschaftliche Wert. Insbesondere die vielen neuen Befunde, Erkenntnisse und Interpretationen zum Paläokarst der Harzer Riffkomplexe sollten unbedingt in einer großen internationalen

Zeitschrift auch einem breiten Fachpublikum vorgestellt und zur Diskussion gestellt werden!

—  
Hans-Jürgen Gursky · Clausthal-Zellerfeld

## Bergbau gleich Raubbau? Rohstoffgewinnung und Nachhaltigkeit

**Wrede, V. (2020):** Bergbau gleich Raubbau? Rohstoffgewinnung und Nachhaltigkeit. – Springer, Berlin Heidelberg; 217 S., 1. Aufl., ISBN 978-3-662-61940-7: Preis: 19,99 €



In der komplexen Welt der Rohstoffe gibt es in der Presse viele, selbst manchmal von sogenannten Fachleuten immer wiederholte Denkschemata wie z.B.: Rohstoffe sind knapp. Richtig ist: Wenn Rohstoffe knapp sind, also die Preise

steigen, liegt es daran, dass die verfügbaren Bergbaukapazitäten die Nachfrage nicht decken können, also an fehlenden Investitionen. Es liegt nie an fehlenden geologischen Verfügbarkeiten trotz rasant gestiegener Verbräuche. Seit 1990 hat die Menschheit von den Buntmetallen Kupfer und Zink mehr verbraucht als in der gesamten Menschheitsgeschichte zuvor. Trotzdem blieb das Verhältnis zwischen Reserven und Verbrauch in einem Korridor dank menschlicher Kreativität, unserer wichtigsten Ressource, und daraus resultierenden Explorationserfolgen jeweils immer gleich oder war bei anderen Elementen sogar gestiegen. Es gibt kein überzeugendes Argument, dass das auch bei den anderen Rohstoffen in Zukunft nicht so bleiben wird, denn es lagern noch riesige Potentiale in der Erdkruste.

Weiteres Beispiel eines Trugschlusses: Rohstoffe werden immer teurer. Richtig: Es gibt zwar ein ständiges Auf und Ab der Rohstoffpreise,

aber seit Ende des 1. Weltkrieges sind – rechnet man die Inflation heraus – die realen Preise im Durchschnitt nicht gestiegen.

Mit derartigen und vielen weiteren Fragen der Rohstoffgewinnung, insbesondere den Fragen der Umwelt- und Sozialverträglichkeit des Bergbaus, beschäftigt sich das Buch von Volker Wrede. Der Autor war Leiter des Geschäftsbereiches „Angewandte Geowissenschaften“ des Geologischen Dienstes von Nordrhein-Westfalen. Natürlich schlägt sein Herz für den Bergbau, das heißt jedoch nicht, dass er „green washing“ betreibt. Rohstoffgewinnung ist immer mit einem Natureingriff verbunden, was von dem Autor klar angesprochen wird, aber es wird auch gezeigt, um wie viel besser man es heute machen kann als früher. Der Untertage-Wolframbergbau von Mittersill findet inmitten des Nationalparks Hohe Tauern in Österreich statt.

Das Buch kommt zur rechten Zeit. Eine tatsächliche Bedrohung erwächst dem Bergbau dadurch, dass weltweit die Akzeptanz des Bergbaus nachlässt. Die „social licence to operate“ (SLO) ist immer schwieriger zu erringen. Die Beratungsfirma EY publiziert jedes Jahr das Ergebnis einer weltweiten Befragung von Bergbaufirmen über Risiken. Seit Jahren steht SLO in der Spitzengruppe der erkennbaren Risiken, in den Jahren 2020 und 2021 war es das Risiko Nr. 1. Hierzu passt, dass mehr und mehr Menschen glauben, man könne auf Primärrohstoffe überhaupt verzichten. Das hängt einerseits damit zusammen, dass in dem Bemühen, bis 2050 klimaneutral zu sein, der forcierte Ausstieg aus den fossilen Energieträgern erfolgen muss, in Deutschland mit der Beendigung des Kohlebergbaus bis spätestens 2038, andererseits auf der Metallseite die politische Betonung einer „green economy“ bzw. „circular economy“. Selbstverständlich ist es richtig, die verfügbaren sekundären Rohstoffe in der Technosphäre soweit wie möglich bis zum energetischen Optimum und unter Minimierung von Umweltbelastungen zu nutzen. Aber ein hundertprozentiges Recycling ist schon thermodynamisch unmöglich. Zahlreiche Einschränkungen gibt es hier, so dass wir noch

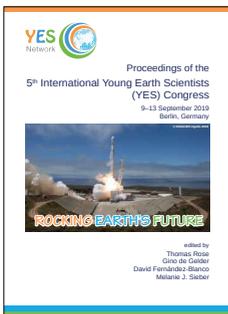
lange auf primäre Rohstoffe angewiesen sein werden. Die erneuerbaren Energien erfordern mehr, statt weniger mineralische Rohstoffe. So stellt die Internationale Energieagentur IEA in Paris in einer kürzlich veröffentlichten Studie fest, dass ein batteriebetriebenes Auto etwa sechsmal so viel der potentiell kritischen Rohstoffe Kupfer, Lithium, Nickel, Mangan, Kobalt, Graphit und Seltene Erden benötigt wie ein konventionelles Auto.

Ein empfehlenswertes Buch, gut lesbar und illustriert, für diejenigen, die Rohstoffmeldungen in der Presse kritisch hinterfragen wollen.

—  
Friedrich-Wilhelm Wellmer · Hannover

## YES – we rocked Earth’s future!

**Rose, T., de Gelder, G., Fernández-Blanco, D. & Sieber, M. J.** (Eds., 2021): Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Young Earth Scientists (YES) Congress **“Rocking Earth’s Future”**, 9–13 September 2019, Berlin, Germany, 5th International Young Earth Scientists (YES) Congress “Rocking Earth’s Future” (Berlin 2019), Potsdam, YES Chapter & GFZ German Research Centre for Geosciences, 148 p. <https://doi.org/10.2312/yes19>.



„Rocking Earth’s Future“ ist das Motto des nun erschienenen Tagungsbandes der gleichnamigen Konferenz, die im September 2019 in Berlin stattfand. Die Tagung wurde vom deutschen YES Chapter zusammen mit

dem Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ), dem Geo.X-Netzwerk und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) ausgerichtet. Das „Young Earth Scientists“- (YES)-Netzwerk ist ein internationaler Verein zur Förderung des geowissenschaftlichen Nachwuchses. Nachwuchswissenschaftler\*in-

nen aus aller Welt hatten sich auf dem 5. Internationalen YES-Kongress getroffen und in über 250 Beiträgen ihre Forschungen von beeindruckender geowissenschaftlicher Bandbreite vorgestellt. Sie reichten vom Klimawandel über nachhaltigen Umgang mit Ressourcen bis zur Grundlagenforschung und Prozessen der tiefen Erde spiegelt sich auch in dem nun veröffentlichten Tagungsband wider. Dieser umfasst 26 Kurzartikel, die einen Peer-Review-Prozess durchlaufen haben. Folgende Themengebiete werden dargestellt:

- „Ashes to Ashes – Understanding Earth processes“,
- „Heritage Earth – Sustainable Resource Management“,
- „Society at Risk – Impacting Earth Phenomena“,
- „Brave New World – Advanced Technologies in Earth Sciences“ und
- „Beyond Printing – Communicating Science“.

Die Vorbereitung des ausführlichen Tagungsbandes stellte alle Beteiligten am Peer-Review-Prozess vor besondere Herausforderungen: Für viele Nachwuchswissenschaftler\*innen war es die erste international begutachtete Veröffentlichung, zum Teil auch die erste Publikation, in englischer Sprache. Daher war es in einigen Fällen notwendig, zunächst eine formale Grundlage für internationale naturwissenschaftliche Publikationen zu vermitteln, bevor die wissenschaftliche Qualität begutachtet werden konnte. Dies ist mit viel Geduld, Mühe und Verständnis auf beiden Seiten gut gelungen. Die COVID-19-Pandemie stellte eine weitere Herausforderung für die Veröffentlichung des Tagungsbandes dar.

Unser besonderer Dank gilt allen Gutachter\*innen für ihr Engagement bei der Erstellung ihrer ausführlichen und konstruktiven Rezensionen, den Autor\*innen für ihre Geduld sowie Dorothea Hansche und Ilka Wellm (beide GFZ) für ihre Unterstützung bei der Online-Publikation.

—  
Melanie J. Sieber · Potsdam & Thomas Rose · Beer Sheva, Israel

## Die große Flut

**Ward, P.D. mit Hirsch, C. (2021):** Die große Flut – Was auf uns zukommt, wenn das Eis schmilzt. – Deutsche Erstausgabe, 256 S., übersetzt von Eva Leipprand (Originalausgabe: Peter D. Ward: „The Flooded Earth. Our Future in a World without Ice Caps“); oekom Verlag, München, ISBN: 978-3-96238-249-0, Softcover: 22 €, E-Book: 17,99 €, PDF-Download: 17,99 €.



**ct.** Die Thematik dieses erstmalig in einer deutschen Auflage erschienenen Buches könnte nicht aktueller sein und stellt auf eine ausführliche und vielleicht manchmal etwas populistische Weise die größte Herausforderung der

Menschheit, nämlich die des aktuellen Klimawandels, dar.

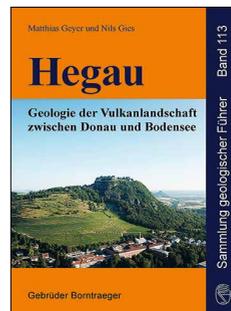
Während die einleitenden Beschreibungen über die zu erwartenden Überflutungen in Hamburg und Miami um das Jahr 2100, kombiniert mit geowissenschaftlichen Hintergrundinformationen, vielleicht etwas länglich erscheinen mögen und einem nicht Orts- und Fachkundigen den Einstieg in das Buch erschweren können, lohnen sich die folgenden Kapitel umso mehr. Diese befassen sich nicht nur mit steigenden Meeresspiegeln und steigenden Kohlendioxidgehalten über die geologische Zeit, sondern beziehen in eindrucksvoller Weise die Lebensgrundlage des Menschen mit ein: Die sehr hohe Bedeutung der von den Überflutungen betroffenen Regionen für unsere Ernährung und die Wirtschaft wird sichtbar gemacht. Zahlreiche Bilder und Graphiken (alle in schwarz/weiß) ergänzen die im Text dargelegten Informationen. Durch das kleine Format des Buches sind manche Abbildungen nicht ausreichend groß; in der digitalen Variante rückt dieses Problem jedoch gänzlich in den Hintergrund.

Peter D. Ward beendet sein Buch mit einem eindrücklichen Plädoyer und auch Lösungsansätzen, dass es unbedingt gilt, den CO<sub>2</sub>-Anstieg und somit den Meeresspiegelanstieg zu stoppen, dafür auch unsere Lebensweise zu ändern, damit unser aller Leben lebenswert bleibt.

Das Buch ist nicht nur an Personen mit geowissenschaftlichem Hintergrund gerichtet, ganz im Gegenteil: Durch dieses Werk wird auch nicht Fachkundigen dargelegt, wie komplex das System Erde ist und wie wichtig das geowissenschaftliche Verständnis für aktuelle Veränderungen auf unserem Planeten ist. Auch Freunde von Science-Fiction könnten sich angesprochen fühlen; allerdings sind die durch das Werk hinweg dargestellten Fiktionen realistische Szenarien, die auf (geo)wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Eben darin liegt die Stärke dieses Buches und macht es somit auch für Fachleute interessant und dabei nicht anspruchslos.

## Hegau – Geologie der Vulkanlandschaft zwischen Donau und Bodensee

**Geyer, M. & Gies, N. (2021):** Hegau – Geologie der Vulkanlandschaft zwischen Donau und Bodensee. – Gebrüder Borntraeger Verlag, VI+201 S., 110 Abb., 1 Exkursionskarte; ISBN 978-3-443-15104-1; Preis: 29,90 €.



Im August 2021 veröffentlichte der Gebrüder-Borntraeger-Verlag seinen neuesten, den 113. Band aus der Sammlung geologischer Führer, gewidmet dem Hegau, einer berühmten und malerischen Vulkanlandschaft zwischen Donau und Bodensee. Nach früheren Ausgaben (Schreiner 1976, 1984, 2008) wurde diese

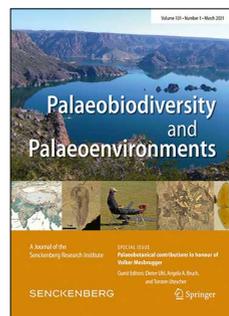
Neuaufgabe von M. Geyer (Geotourist Freiburg) und N. Gies (Univ. Bern) neu bearbeitet. Im Vergleich zu früheren Auflagen fallen gleich mehrere Unterschiede auf: mehr als doppelter Seitenumfang, viele Farbfotos und Abbildungen sowie auch ausführliche Beschreibungen der einzelnen Exkursionsstandorte. Der Führer mit einer Gesamtlänge von 197 Seiten besteht aus vier Kapiteln, die durch ein Literatur- und Kartenverzeichnis und zwei Register abgerundet werden. Das erste Kapitel bietet eine allgemeine landeskundliche Einführung (Geografie, Kultur, Vegetation, Böden und geologische Erforschungsgeschichte) in den Hegau. Das zweite Kapitel ist eine ausführliche Darstellung der Geologie in zeitlicher und stratigraphischer Reihenfolge, die mit Abschnitten zur Hydrogeologie und Ingenieurgeologie abgeschlossen wird. Diese Themen würden besser in das dritte Kapitel Geologie, Mensch und Kultur passen. Hier findet der Leser nämlich weitere Informationen zu Themen wie Georisiken, Massenbewegungen, Rohstoffe, Geotope und Umweltschutz. Der Exkursionsteil (Kap. 4) beschreibt 63 Exkursionspunkte auf 83 Seiten und fasst diese in neun Exkursionsvorschlägen zusammen. Ein Lageplan mit einer schematischen geologischen Karte des Hegaus im Hintergrund wird bei der Planung von Exkursionsrouten behilflich sein. Die Beschreibungen der Exkursionsstandorte sind im Vergleich zu früheren Ausgaben sehr detailliert und im Gelände sicherlich zu schätzen. Für diejenigen, die ihre Route selbstständig planen, sind die Koordinaten aller Aufschlüsse im Anhang nützlich, obwohl sie meiner Meinung nach besser in den Text passen würden. Der Führer wird mit vielen Farbfotos, geologischen Karten und Profilen ergänzt. Neu sind die Gelände- und Aufschlussfotos, Beispiele von Gesteinsarten oder mikroskopische Fotografien von Dünnschliffen. Allerdings fehlen bei den geologischen Karten Zitate und die Farbschattierungen zwischen einzelnen geologischen Einheiten sind oft schwer zu unterscheiden. Die geologischen Skizzen und Profile wurden häufig entsprechend der vorherigen Ausgabe von

A. Schreiner (2008) neu farbig gezeichnet und auch die fachliche Tiefe des Texts ähnelt dieser Ausgabe. Trotzdem wird der neugierige Leser in den Erläuterungen zur geologischen Karte 1:50.000 von 1992 viele zusätzliche detaillierte geologische Informationen finden. Aus dem Text und aus der Literaturliste geht klar hervor, dass die Generation heutiger Geologen diesem Gebiet, das einst die Aufmerksamkeit von Petrographen, Sedimentologen, Quartärgeologen und Tektonikern auf sich gezogen hat, definitiv Aufmerksamkeit widmet. Dieser Exkursionsführer hat die Ambition, das Interesse an diesem Gebiet wieder zu erwecken und sollte in keinem Bücherregal professioneller Geologen oder Laien fehlen.

—  
David Dolejs · Freiburg

## Sonderband zu Ehren von Volker Mosbrugger

**Uhl, D., Bruch, A.A. & Utescher, T.** (2021): Palaeobotanical contributions in honour of Volker Mosbrugger. – *Palaeobio. Palaeoenv.*, H. 101, B. 1, 284 S., ISSN 1867-1594; <https://link.springer.com/journal/12549/volumes-and-issues/101-1>.



Nach 15 Jahren an der Spitze der Senckenberg-Gesellschaft trat Generaldirektor Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger Ende 2020 in den wohlverdienten Ruhestand. Ihm wurde ein Sonderheft des Senckenberg-Fachjournals „Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments“ unter der Gast-Herausgeberschaft von Dieter Uhl, Angela Bruch und Torsten Utescher gewidmet. Mosbrugger studierte an der Universität Freiburg Biologie und Chemie sowie an der Universität Montpellier Meeresbiologie. 1980 wechselte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an

das Biologische Institut II der Universität Freiburg, wo er im Jahr 1983 bei Dieter Vogellehner zum Dr. rer. nat. promovierte. Anschließend war er Hochschulassistent am Institut für Paläontologie der Universität Bonn, 1989 legte er dort seine Habilitation ab. Zwischen 1990 und 2005 wirkte er als Lehrstuhlinhaber für Paläontologie am Institut für Geowissenschaften der Universität Tübingen. 2005 wechselte Mosbrugger nach Frankfurt und übernahm zunächst die Direktion des Forschungsinstituts und des Naturmuseums Senckenberg, und ab 2009 die Generaldirektion der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. Seit 2008 war er zugleich wissenschaftlicher Koordinator des „Biodiversität und Klima Forschungszentrums“.

Die Forschungsschwerpunkte Mosbruggers liegen auf dem Gebiet der erdgeschichtlichen Umweltforschung. Er analysiert aktuelle ökologische und klimatische Veränderungen vor dem Hintergrund erdgeschichtlicher Vorgänge. Ein weiterer wichtiger Aspekt seiner Forschung beinhaltet die Entwicklung terrestrischer Ökosysteme und die Ursachen der Vegetationswechsel. Er hat die Erforschung und Rekonstruktion der terrestrischen Paläoklimaforschung maßgeblich beeinflusst, wofür er auch mit zahlreichen Ehrungen und Mitgliedschaften, u. a. dem Leibniz-Preis 1998 der DFG und dem Hessischen Kulturpreis 2017, ausgezeichnet wurde.

Neben einem einleitenden Artikel über den akademischen Weg Volker Mosbruggers beinhaltet der Sonderband 19 Fachartikel eines breit aufgestellten internationalen Autor\*innenteams. Neben Beiträgen über Waldbrände in den Karbonsümpfen Deutschlands ist auch das Mesozoikum mit Farnen und Koniferen aus dem Jura in China und Pollenanalysen aus der Kreidezeit Ägyptens in diesem Sonderband vertreten. Das Hauptaugenmerk liegt aber auf dem Känozoikum. Lebensraum- und Klimarekonstruktionen aus dem Pliozän und Quartär von China, Nordamerika und dem Schwarzen Meer runden das vielfältige Forschungsspektrum zu Ehren von Volker Mosbrugger ab – ebenso wie eine philosophische Abhandlung

über das harmonische Zusammenleben und die funktionelle Architektur der Pflanzen. Außerdem findet man in den Artikeln auch drei Erstbeschreibungen von Fossilien (eine Blüte, eine Alge und eine Frucht), die nach dem ehemaligen Senckenberg-Generaldirektor benannt wurden. Die neu entdeckte fossile Blüte aus der französischen Fossilagerstätte Menat stammt aus dem Paleozän und trägt den Namen *Menantanthus mosbruggeri*. Eine neue fossile Alge aus dem Nordwesten Bulgariens trägt den Namen *Closterium mosbruggeri*: Diese bildet den ersten fossilen Beweis dieser Zieralgen-Gattung in Europa und ist erst der dritte Nachweis dieser Gattung weltweit. Im Sonderband vorhanden ist auch ein Beitrag des kürzlich verstorbenen Altmeisters der Paläobotanik, Zlatko Kvaček von der Karls-Universität in Prag. Die von ihm beschriebene Frucht *Halesia mosbruggeri* stammt aus dem Miozän der Tschechischen Republik und gehört zur Gattung der Schneeglöckchenbäume. In den Ehrungen wird immer wieder auf die neuen Ansätze in der paläontologischen Forschung hingewiesen, die Volker Mosbrugger gesetzt hat, ebenso wie auf sein herausragendes Verständnis der Evolutionsgeschichte der Pflanzen und seine herausragende Fähigkeit, Brücken zu schlagen zwischen Forschung und Vermittlung.

—  
Evelyn Kustatscher · Bozen

## Leserbrief

### Klimawandel: alles klar?

Der Klimawandel ist eine unleugbare Tatsache. Die im aktuellen Bericht des IPCC veröffentlichten Daten und die daraus abgeleiteten Graphiken belegen zweifelsfrei einen deutlichen Anstieg der mittleren globalen Temperatur der Erdoberfläche seit Anfang des 20. Jahrhunderts. Da der „natürliche“ Anteil – basierend auf solaren und vulkanischen Aktivitäten – für den modellierten Zeitraum von 1850 bis 2020 praktisch unverändert bleibt, wird die Temperaturänderung „eindeutig auf menschliche Aktivitäten“ zurückgeführt. Die Feststellung, dass das Phänomen Klimawandel ausschließlich durch anthropogene Faktoren bedingt ist, impliziert konsequenterweise auch seine vollständige Beherrschbarkeit durch den Menschen. In der öffentlichen Meinung entsteht dadurch der Eindruck, bei Eliminierung aller „klimaschädlichen Einflüsse“ könne ein status quo ante 1800 erreicht werden. Ist dem wirklich so?

Als logisch denkendem Menschen und zudem Geowissenschaftler sollten einem trotz der dargelegten Daten und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen einige Fragen erlaubt sein. Sie beziehen sich ausschließlich auf die Ursachen der Klimaveränderung:

1. Klima ist eine komplexe Erscheinung, auf die sehr viele Faktoren einwirken. Nicht vergleichbar mit dem Fallgesetz oder dem Satz des Pythagoras. Bei vielen anderen komplizierten Sachverhalten, die im mathematischen Sinne nicht eindeutig sind, gibt es eine sachlich kontroverse Diskussion, in deren Ergebnis neben einer Mehrheitsmeinung auch Minderheitenvoten üblich sind. Die Eindeutigkeit der im IPCC-Bericht gezogenen Schlussfolgerungen ist daher in Anbetracht des vielköpfigen Autorenkollektivs zumindest überraschend.

2. Für die Modellierung der natürlichen Variabilität wurden offenbar lediglich die Sonnenaktivität und die Einflüsse vulkanischer Tätigkeit berücksichtigt. Sind diese Faktoren eigentlich hinreichend und sind diese Phänomene so gut quantifizierbar, dass sie die Grundlage für eine valide Modellierung bilden können?

3. Wenn Geowissenschaftler in der Klimadiskussion auf gravierende Klimaänderungen in der geologischen Vergangenheit hingewiesen haben, sind sie – außer einer Diskreditierung als „Klimaleugner“ (was für ein unsinniger Begriff!) – vor allem mit dem Hinweis auf die langen Zeiträume früherer Klimawandel und die Kurzfristigkeit der aktuellen Veränderungen ins Abseits der weiteren Diskussion gestellt worden. Ein Beitrag von A. Brauer und R. Tiedemann in dieser Zeitschrift (GMIT 83, März 2021, S. 8–22) erschüttert diese Argumentation gravierend. Dort wird im Ergebnis der Untersuchung von Ozean- und Seesedimenten die Feststellung getroffen, dass es im Verlaufe der Erdgeschichte „wiederholt abrupte und starke Klimasprünge innerhalb weniger Jahrzehnte“ gegeben hat (S. 20). Unter Berücksichtigung dieser Fakten kann m. E. die Annahme einer ausschließlich anthropogenen Verursachung aktueller Klimaänderungen zumindest partiell infrage gestellt werden. Ist eine Scheinkorrelation vielleicht nicht völlig auszuschließen?

Für Geowissenschaftler ist die Erde niemals „fertig“ und unveränderlich. Veränderungen – sowohl langfristig als auch kurzzeitig – sind eine Normalität der Natur. Mithin ist es wünschenswert, dass die Geowissenschaften weiterhin ein nicht unwesentlicher Mitspieler in der aktuellen Klimadiskussion bleiben und ihre faktengestützte Position zur Geltung bringen. Die Erfahrung lehrt uns, dass auch in der Wissenschaft der Mainstream (im konkreten Fall eher ein „Monostream“) nicht der Weisheit letzter Schluss sein muss. Eine begründete Skepsis gegenüber scheinbar „endgültig gelösten“ Problemen ist bekanntlich der Motor zu neuen Erkenntnissen.

Werner Pälchen · Halsbrücke

# GEOszene



## Personalia

Würdigungen · Nachrufe

Ruinen der wissenschaftlichen  
Station „Tietta“, Halbinsel Kola  
(Foto: J.-M. Lange)

## Nachrufe

### Karl Fuchs

1932–2021

Die internationale Gemeinschaft der Geowissenschaften hat einen ihrer bedeutendsten Forscher und Lehrer verloren: Prof. Dr. Karl Fuchs, geb. am 21. Januar 1932 in Stettin, verstarb am 22. März 2021 nach kurzer Krankheit am Ende einer beeindruckenden wissenschaftlichen Karriere. Sein Name wird dauerhaft mit Schlüsselergebnissen der Lithosphärenforschung verbunden bleiben. Er war Autor und Koautor von etwa 100 peer-reviewten Publikationen und Editor von mehreren Büchern.

Karl Fuchs erhielt sein Diplom in Geophysik von der Universität Clausthal, arbeitete dann zwei Jahre als Prospektionsgeophysiker bei Prakla-Seismos im Amazonasbecken und in der Sahara, promovierte 1963 in Clausthal und habilitierte sich 1968 an der Universität Karlsruhe, wo er ab 1971 bis zu seiner Emeritierung 1997 Professor für Geophysik war. Das Thema der Habilitation war nichts anderes als die schnell berühmt werdende Reflek-



Karl Fuchs

untersuchte tektonische Spannungen, um dynamische Prozesse besser zu verstehen. Zuletzt beschäftigte er sich mit Starkbeben und wandte sich in hohem Alter der möglichen Plattendynamik von Exoplaneten zu.

Karl Fuchs machte Karlsruhe zu einer Drehscheibe der Lithosphärenforschung, in der sich Wissenschaftler aus aller Welt begegneten und Forschungsaufenthalte und Sabbaticals verbrachten. Gerade für uns, damals noch junge Leute, war das eine enorm inspirierende Atmosphäre. Entsprechend häufig war Karl Fuchs an anderen renommierten Institutionen zu Gast (u.a. Australian National University, Stanford University, US Geological Survey in Menlo Park).

Von seinen zahlreichen Ämtern und Ehrungen seien hier nur die wichtigsten genannt: Fellow der American Geophysical Union, Fellow der Geological Society of London, Honorary Fellow der Royal Astronomical Society, Member der Academia Europaea, Initiator und Sprecher des SFB 108, Vorsitzender und Ehrenmitglied der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Vizepräsident der European Union of Geosciences, Präsident des International Lithosphere Program, Initiator des ESF-Programms EUROPROBE, Professor honoris causa der Universität Bukarest, Karl-Heinrich-Heitfeld-Preis der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung.

Karl war den Mitgliedern des Geophysikalischen Instituts Karlsruhe ein Vorbild, ein Ansporn und ein Freund zugleich, von dessen Energie und Ideenreichtum die Studierenden wie auch viele Kolleginnen und Kollegen begeistert wurden. Wir werden ihn sehr vermissen und stets in Erinnerung behalten.

—  
Friedemann Wenzel & Joachim Ritter · Karlsruhe

tivitätsmethode, mit der die Wellenausbreitung in beliebig geschichteten Medien simuliert werden konnte und die in den Jahrzehnten danach zahlreiche Anwendungen und Erweiterungen erlebt hat.

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte von Karl Fuchs waren zunächst refraktionsseismische Langprofile zur Erforschung der Kruste und des oberen Erdmantels. Er verband die seismischen Modelle mit petro-

physikalischen Parametern und

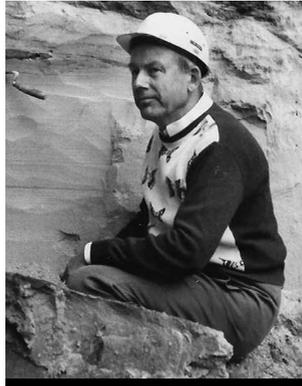
## Friedrich Grube

1928 – 2021

Als ich Friedrich Grube kennenlernte, war ich Student und er bereits ein etablierter Wissenschaftler. Er hat im Geographischen Institut der Universität Hamburg einen Kurs abgehalten, im Keller der alten Villa in der Rothenbaumchaussee, und ich war fasziniert von der Fülle der Daten über die eiszeitlichen Ablagerungen in Hamburg, die er ausgewertet und in Karten umgesetzt hatte. Er hatte 1954 mit einer Arbeit über den Bau der Salzstöcke Elmshorn und Lägerdorf promoviert und inzwischen zahlreiche quartärgeologische Arbeiten veröffentlicht.

Das Geologische Landesamt war seit 1962 in einem Neubau in der Oberstraße 88 untergebracht. Grube saß in einem relativ kleinen Zimmer, in dem sich eine riesige Palme ausgebreitet hatte. Spötter behaupteten, hier sei seine „ökologische Nische“. Für ernsthafte Arbeiten wurde das Sitzungszimmer einbezogen, in dem Studenten dabei halfen, Strukturkarten der quartären Schichten im Maßstab 1:1.000 aufzunehmen, auf Mutterpausen, die dann auf einem Leuchttisch zur Deckung gebracht wurden, um Diskrepanzen aufzudecken. Computer gab es noch nicht.

Friedrich Grube war es ein persönliches Anliegen, seine



Friedrich Grube

Studenten für die Eiszeitforschung zu interessieren. Wenn wir Studenten irgendetwas im Gelände gefunden hatten, was wir für interessant hielten, dann fuhr er mit uns nach draußen und hat die Dinge mit uns diskutiert. Der fossile Boden, den wir gefunden zu haben glaubten, war in Wirklichkeit nur umgelagerte Braunkohle. Aber der Aufschluss in Neu Wulmstorf

bot viele andere interessante Dinge, die später auf einer Tagung der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen auf einer Exkursion vorgeführt wurden.

Die Arge NWD Geologen bot die Möglichkeit, aktuelle Forschungsergebnisse von regionaler Bedeutung einem Fachpublikum vorzustellen. Grube verstand es, Kontakte zu knüpfen, für sich und für andere. Er war selbstverständlich Mitglied der INQUA Commission on Genesis and Lithology of Quaternary Deposits, und er rief eine eigene Regionalgruppe Glacigenic deposits in the Southwest Parts of the Scandinavian Ice Sheet ins Leben. All diese Tätigkeiten waren dadurch begünstigt, dass das Geologische Landesamt Hamburg damals noch zum Hochschulamt gehörte, wo wissenschaftliche Aktivitäten nicht nur geduldet, sondern begrüßt wurden. So konnte Grube zusammen mit den Studenten die Geologie des Hamburger Untergrundes in zahlreichen U-Bahn- und S-Bahn-Baugruben kartieren.

Als 1976 Professor Niedermayer pensioniert wurde, trat Grube seine Nachfolge als Leiter des Amtes an. Und 1981 wurde er schließlich Direktor des Geologischen Landesamtes in Schleswig-Holstein. Im gleichen Jahr wurde er auch außerordentlicher Professor an der Universität Hamburg. Mit seinem letzten wissenschaftlichen Aufsatz 2016 kehrte er noch einmal zum „Saale-Komplex in der Hamburger Region“ zurück und fasste die Ergebnisse seiner Hamburger Arbeiten zusammen. Er starb am 16.7.2021. Er wird uns allen fehlen.

—

Jürgen Ehlers · Witzeze

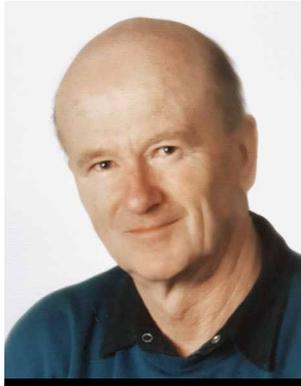
## Klaus Dieter Duphorn

**1934 – 2021**

Prof. Dr. Klaus Dieter Duphorn wurde am 3. März 1934 in Jena geboren; er verstarb am 30. Juli 2021 in Kiel. Sein Abitur legte er 1952 in Jena ab. Klaus Duphorn war sportlich sehr aktiv. So belegte er 1955 den 3. Platz bei den DDR-Skilanglaufmeisterschaften.

Das Studium der Geographie (1952/1953) und der Geologie (1953-1958) erfolgte an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. 1958/1959 arbeitete er beim Geologischen Dienst der Staatlichen Kommission der DDR in Jena.

Nachdem ihm die Promotion und wissenschaftliche Weiterbildungen untersagt wurden, verließ er die DDR und wechselte an die Universität Würzburg, wo er 1962 erfolgreich promoviert wurde zu dem Thema „Sedimentologische Untersuchung der plio-pleistozänen Grenzschichten im östlichen Vorland der Hohen Rhön“. Danach verlagerte er seinen Lebensschwerpunkt nach Norddeutschland. Von 1962 bis 1974 war Duphorn im Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLFb) und in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) tätig. Im NLFb stand die Landesaufnahme im Fokus. Hervorzuheben ist hierbei der Nachweis einer lokalen Vergletscherung des Oberharzes. In der BGR war



**Klaus Dieter Duphorn**

und angrenzende Gebiete im Eiszeitalter“ von 1974.

Klaus Duphorn hatte von 1974 bis 1998 einen der wenigen Lehrstühle für Quartärgeologie in Deutschland inne (CAU Kiel). Zahlreiche Studierende erlebten engagierte Vorlesungen zum Thema Eiszeitgeologie. Viele davon absolvierten bei ihm ihr Diplom und promovierten. Exkursionen mit ihm führten z. B. an die Küste Schleswig-Holsteins, nach Gorleben, Norwegen, Island und in die Alpen.

Neben der wissenschaftlichen Ausbildung wurden von Duphorn mehrere Untersuchungskampagnen zur Überprägung des Salzstocks Gorleben während des Quartärs durchgeführt. Bereits 1977 äußerte er in einem Schreiben an die BGR seine Sorge an der Eignung des Endlagerstandortes. Ein Auftrag der PTB ermöglichte 1979 die genauere geologische Kartierung und die quartärgeologische Bearbeitung der Aufschlussbohrungen im Rahmen des „Hydrogeologischen Erkundungsprogramms des Salzstocks Gorleben“. 1981 wurde eine Gesamtinterpretation der Quartärgeologie vorgelegt, die den Standort als nicht geeignet auswies. Klaus Duphorn scheute wissenschaftlich-politische Auseinandersetzungen nicht. In diesem Sinne sagte er beispielsweise 2010 im Gorleben-Untersuchungsausschuss als Zeuge aus, wo er seine zum Salzstock Gorleben getroffenen Aussagen vehement vertrat.

Seit 1979 nahm Duphorn an Antarktis-Expeditionen der BGR teil. Die Duphornhöhe im ostantarktischen Viktorialand ist nach ihm benannt. Klaus Duphorn war ein herausragender Wissenschaftler, aber auch geschätzter Lehrer, Kollege und Freund. Er wird uns fehlen.

—

*Alf Grube · Hamburg & Ulrich Schneider · Warsow*

## Otto Wilhelm Flörke

1926 – 2021

Mit Otto Flörke verstarb im Juli 2021 einer der mineralogischen Kristallographen aus der Aufbauphase nach dem 2. Weltkrieg, der maßgeblich an der Ausgestaltung des Faches Kristallographie mitgewirkt hat und immer für seine Verankerung in den Geowissenschaften gekämpft hat.

Typisch für seine Generation führte das (Not-)Abitur nicht an die Universität, sondern in den Krieg. Er studierte Chemie, Physik und Mineralogie in Marburg. Die Ausbildung schloss er 1951 mit einer Dissertation bei F.H. Laves (Chicago) ab. Nach einem Jahr bei O'Daniels in der Mineralogie an der Goethe-Universität Frankfurt kam er an das Würzburger Max-Planck-Institut für Silikatforschung, wo er bei A. Dietzel seine Arbeiten über den atomaren Aufbau der Silikate fortsetzen konnte. Sein wissenschaftliches Interesse galt Kristalldefekten wie Stapelfehlern, Fehlordnung in Gläsern und, über die Silikate hinaus,  $TiO_2$  und Farbzentren. Nach einem Wechsel an die ETH Zürich zu seinem alten Lehrer F.H. Laves habilitierte sich Otto Flörke 1960 für das Fachgebiet Kristallchemie mit einer Arbeit über Titanweiß-Emails.

Nach dem Ruf auf eine ordentliche Professur an der Ruhr-Universität Bochum



Otto Wilhelm Flörke

wurde er 1963 Gründungsdekan der geowissenschaftlichen Fakultät. Als neunter Professor an der Universität, die sich im Aufbau befand, waren in erster Linie Visionen und Tatkraft gefragt. Die Struktur und die Zukunftsfähigkeit der geowissenschaftlichen Fakultät der Ruhr-Universität basieren auf den Ideen von Otto Flörke. Er leitete im Institut für Mineralogie bis 1989 die Abteilung Kristallographie, die neben der Petrologie den Studiengang ausmachte.

Der rote Faden seiner Forschungstätigkeit in Bochum war die Beschäftigung mit Polytypie und Defekten der Strukturfamilie der  $SiO_2$ -Varietäten, die er um das Mineral Moganit erweiterte. Darüber hinaus standen Quarz, Tridymit, Silica-X, poröse Silicas, Opale sowie andere mikrokristalline und amorphe  $SiO_2$ -Phasen, displazive und rekonstruktive Phasenumwandlungen lange Zeit im Fokus seines Interesses. In der Lehre konzipierte Otto Flörke den Vertiefungsstudiengang Kristallographie als Teil der mineralogischen Ausbildung. Ein besonderes Augenmerk richtete er auch auf technische und angewandte Themen.

Über die Mineralogie in Bochum hinaus hat Otto Flörke vielfältig in Wissenschaftsorganisationen gewirkt. Sein Engagement für die DFG über viele Jahrzehnte ist beispielhaft, er war als Fachgutachter und Mitglied verschiedener Ausschüsse und Kommissionen tätig.

Anerkennung über die Zeit hinweg fand Otto Flörkes Wirken in der Verleihung des V.M.-Goldschmidt-Preises (DMG) in jungen Jahren, in der Ernennung zum Fellow der American Mineralogical Society und in der Georg-Agricola-Medaille der DMG im reifen Alter. Von der International Mineralogical Association wurde zu seinen Ehren ein Mineral nach ihm benannt, der Flörkeit,  $NaK_3Ca_2(Si_8Al_8)O_{32} \cdot 12H_2O$ .

Es war Otto Flörkes Charakterzug, die Person hinter die Sache zu stellen. Laudationen und Ehrungen waren ihm nicht wichtig. Er war immer präsent und suchte den persönlichen Kontakt mit Kolleginnen und Kollegen und Studierenden, der ihm in seiner warmherzigen Art nicht schwerfiel.

—  
Hermann Gies, Bernd Marler, Jürgen Schreuer & Heribert Graetsch · Bochum

## Hans de Bruijn

1931 – 2021

Mit Hans de Bruijn, der am 11. September gestorben ist, verlieren die europäischen Säugetierpaläontologen einen großen Forscher. Er war ein typischer Holländer, groß von Statur, weltoffen – und fast immer mit einer Pfeife im Mund. Vielen Säugetierpaläontologen war er ein anregender Kollege, Berater und liebenswerter Freund. Das spiegelt sich auch in den vielen Namen seiner Koautoren aus den verschiedensten Ländern. Sein umfangreiches wissenschaftliches Werk aus den Jahren 1966 bis 2021 umfasst weit mehr als 100 Publikationen.

Seit seiner Dissertation im Becken von Calatayud (Spanien) galt sein besonderes Interesse der Paläontologie und Stratigraphie. Hans erkannte sehr früh die Bedeutung der Nagetier-Evolution für die Biostratigraphie in nichtmarinen Sedimentationsräumen und die Möglichkeit der Korrelation der kontinentalen Stratigraphie mit der in marinen Räumen. Weitere Interessen galten der Paläobiogeographie und der Migration von Säugetieren.

Hans war ein ausgesprochener „Geländemensch“, der jährlich mindestens einen Monat im Ausland Feldforschung betrieb. Um das entsprechende Fossilmaterial aus



Hans de Bruijn

den Sedimenten zu gewinnen, setzte er laufend verbesserte und an die Fundstellen angepasste Schlämm-Methoden ein und entwickelte neue Aufbereitungsmethoden im Labor. So sammelte er viel mehr Fossilien, als er und seine Mitarbeiter je bearbeiten konnten. Seine herausragende Beobachtungsgabe für kleine morphologische Details enthüllte die große Fülle

der oft neuen Arten. Hans ging es aber weniger um neue Arten, sondern um die stratigraphische Aussage des Faunenwandels. Er war wesentlich an den Diskussionen um die Verfeinerung der von P. Mein (Lyon) begründeten stratigraphischen Zonierung des europäischen Neogens beteiligt, der MN-Zonen, des klassischen Gerüsts weiträumiger Korrelationen.

Diesem Interesse an großräumigen Faunenveränderungen entspricht der geographische Rahmen der Gebiete, in denen er Feldforschung betrieben hat: Spanien, Griechenland, Österreich, Wight (UK), Sardinien, Bosnien, Serbien, Kroatien, Herzegowina, Pakistan, Kasachstan, Emirate und Libyen. Vielleicht hat gerade der Umstand, dass es in den Niederlanden keine entsprechenden Fundstellen gab, forciert seinen Blick auf den Großraum zu richten.

Hans gehörte zu den Gründern des Arbeitskreises Wirbeltiere in der Paläontologischen Gesellschaft und nahm regelmäßig mit seinen Schülern daran teil. Dadurch sind viele Kooperationen und fördernde Begegnungen entstanden.

Unvergessen wird allen Kollegen das großartige Kolloquium bleiben, das zu seinem 70. Geburtstag in Utrecht, der Universität, der er lange angehört hatte, stattfand. Die große Zahl eines internationalen Freundeskreises zeigte, wie vielseitig Hans' Interesse an den fossilen Säugetieren war; sie genoss auch die großzügige Gastfreundschaft von Hans und seiner Familie.

—

*Wighart v. Koenigswald · Bonn & Gudrun Daxner-Hoek · Wien*

# GEOkalender

Januar 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
01					1	2	3
02	4	5	6	7	8	9	10
03	11	12	13	14	15	16	17
04	18	19	20	21	22	23	24
05	25	26	27	28	29	30	31

Februar 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
05	1	2	3	4	5	6	7
06	8	9	10	11	12	13	14
07	15	16	17	18	19	20	21
08	22	23	24	25	26	27	28

März 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
09	1	2	3	4	5	6	7
10	8	9	10	11	12	13	14
11	15	16	17	18	19	20	21
12	22	23	24	25	26	27	28
13	29	30	31				

April 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
13					1	2	3
14	4	5	6	7	8	9	10
15	12	13	14	15	16	17	18
16	19	20	21	22	23	24	25
17	26	27	28	29	30		

Mai 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
17					1	2	
18	3	4	5	6	7	8	9
19	10	11	12	13	14	15	16
20	17	18	19	20	21	22	23
21	24	25	26	27	28	29	30
22	31						

Juni 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
22					1	2	
23	7	8	9	10	11	12	13
24	14	15	16	17	18	19	20
25	21	22	23	24	25	26	27
26	28	29	30				

Juli 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26					1	2	3
27	5	6	7	8	9	10	11
28	12	13	14	15	16	17	18
29	19	20	21	22	23	24	25
30	26	27	28	29	30	31	

August 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
30							1
31	2	3	4	5	6	7	8
32	9	10	11	12	13	14	15
33	16	17	18	19	20	21	22
34	23	24	25	26	27	28	29
35	30	31					

September 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
35					1	2	3
36	6	7	8	9	10	11	12
37	13	14	15	16	17	18	19
38	20	21	22	23	24	25	26
39	27	28	29	30			

Oktober 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
39					1	2	3
40	4	5	6	7	8	9	10
41	11	12	13	14	15	16	17
42	18	19	20	21	22	23	24
43	25	26	27	28	29	30	31

November 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
44	1	2	3	4	5	6	7
45	8	9	10	11	12	13	14
46	15	16	17	18	19	20	21
47	22	23	24	25	26	27	28
48	29	30					

Dezember 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
48					1	2	3
49	6	7	8	9	10	11	12
50	13	14	15	16	17	18	19
51	20	21	22	23	24	25	26
52	27	28	29	30	31		

- 01.01. Neujahr
- 06.01. Heilige Drei Könige
- 08.03. Internationaler Frauentag
- 02.04. Karfreitag

- 05.04. Ostermontag
- 01.05. Tag der Arbeit
- 13.05. Christi Himmelfahrt
- 24.05. Pfingstmontag

- 03.06. Fronleichnam
- 15.08. Mariä Himmelfahrt
- 03.10. Tag der deutschen Einheit
- 31.10. Reformationstag

- 01.11. Allerheiligen
- 17.11. Buß- und Bettag
- 25.12. 1. Weihnachtsfeiertag
- 26.12. 2. Weihnachtsfeiertag

## Termine • Tagungen • Treffen



## 82. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen 2022 in Osnabrück

Die 82. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen findet – vorbehaltlich der weiteren Entwicklung der Corona-Pandemie – in der Nachpfingstwoche, vom 7. bis 10. Juni 2022, im Museum am Schölerberg in Osnabrück statt. Ausrichter sind der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb, Krefeld, und das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover.

Zur Eröffnung der Tagung am 7. Juni hält Prof. Dr. Christian Melchers (TH Georg Agricola, Bochum) einen öffentlichen Festvortrag mit dem Titel „Was kommt nach der Steinkohle? Nachbergbau – Aufgaben und Perspektiven“.

Die eigentliche Vortragsveranstaltung am 8. Juni gliedert sich in mehrere Vortragsblöcke mit den Themen Regionale Geologie/ Quartär-Geologie, Archäologie/Georischen, Angewandte Geologie und wird durch eine Poster-Ausstellung ergänzt. Der Abend klingt mit einem geselligen Beisammensein aus.

Am 9. Juni werden drei Ganztagesexkursionen angeboten. Sie haben die vielfältige Geologie des Osnabrücker Berglandes, die klassischen Karbon-Aufschlüsse der Region Ibbenbüren/ Osnabrück sowie das Quartär der Dammer- und Ankermer Berge zum Thema und behandeln zum Teil auch Fragestellungen der Angewandten Geologie.

Am 10. Juni folgen drei Halbtagesexkursionen. Zur Auswahl stehen eine Befahrung des Besucherbergwerks und Museums des Erzbergbaus im Wiehengebirge (Grube Wohlverwahrt/ Kleinenbremen) sowie eine Exkursion in



Ansicht des Rathauses des Westfälischen Friedens in Osnabrück (Foto: J. Arntzen)

die Tertiär-Ablagerungen des Dobergs (inkl. Dobergmuseum). Alternativ wird eine Führung nach Kalkriese zur Besichtigung des Schlachtfeldes der Varusschlacht (Museum und Park Kalkriese) angeboten.

Die Veranstalter bitten um baldige Anmeldung von Vorträgen und Postern. Das detaillierte Tagungsprogramm und die Anmeldeformalitäten werden ab dem 15. Dezember 2021 auf den Webseiten des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen ([www.gd.nrw.de](http://www.gd.nrw.de)) und der Arbeitsgemeinschaft veröffentlicht ([www.arge-ndg.de](http://www.arge-ndg.de)).

Traditionell wird eine rege Beteiligung von Vertretern der Staatlichen Geologischen Dienste, von Hochschulen, Ingenieurbüros und allen an der Geologie Mittel- und Norddeutschlands Interessierten erwartet. Auch junge Nachwuchswissenschaftler\*innen und Studierende sind herzlich eingeladen.

—  
Manfred Dölling · Krefeld

## Ausgewählte Veranstaltungen und Tagungen

### März 2022

7.–10.3.: München – **82. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft** – <https://dgg-online.de/dgg100>

### Juni 2022

6.–9.6.: Osnabrück – **82. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen** – [www.gd.nrw.de](http://www.gd.nrw.de) und [www.arge-ndg.de](http://www.arge-ndg.de)

### Juli 2022

25.–28.7.: Istanbul (Türkei) – **17<sup>th</sup> ICC International Clay Conference** – <https://icc.aipea.org>

### September 2022

11.–14.9.: Kliczków (Polen) – **110<sup>th</sup> MECC Mid European Clay Conference** – <https://mecc20.pl>

11.–15.9.: Köln – **GeoMin Köln 2022** – [www.geominkoeln2022.de](http://www.geominkoeln2022.de)

25.–28.9.: Potsdam – **DEUQUA-Tagung** – [www.geo-x.net/deuqua2020](http://www.geo-x.net/deuqua2020)

## Wichtige Termine aus der GEOcommunity

### Bitte schicken Sie Termine

von geowissenschaftlichen Veranstaltungen, d. h. von Konferenzen, Seminaren, Workshops, Kolloquien etc.,

**die für die GMIT-Leserinnen und -Leser von Interesse sind,**

an ein Mitglied der Redaktion;  
die Termine könnten dann über das BDG-Portal in das folgende GMIT-Heft aufgenommen werden und erscheinen online auf:

**<https://geoberuf.de/aktuelles/termine>**

**Texte:** Manuskripte in deutscher Sprache in üblichen elektronischen Formaten (doc, docx, rtf, txt) einreichen, keine pdf-Dateien. Gängige Schriftarten (Arial, Helvetica oder Times New Roman) verwenden. Sparsam formatieren, keine Trennungen im Text. Unnötige Absatzformatierungen wie Einrückungen, Aufzählungen usw. vermeiden. Einfacher Zeilenabstand und linksbündige Absatzformatierung. Absätze mit einem Umbruch (Entertaste) abschließen. **Für die meisten Beiträge sollte der Umfang eine Druckseite (3.500 Zeichen mit Leerzeichen, bei Zugabe von Abbildungen entsprechend weniger) nicht überschreiten!**

 Veröffentlichungen in GMIT erfolgen unter einer **Creative-Commons-(Namensnennung 4.0 International)-Lizenz**.

**Hinweis zur gendergerechten Sprache:** Die Nutzung von gendergerechter Sprache wird den Autorinnen und Autoren in GMIT freigestellt. Die GMIT-Redaktion empfiehlt jedoch die Vermeidung des generischen Maskulinums durch die Verwendung der folgenden inklusiven Formen: „Teilnehmende“, „Teilnehmer\*innen“ oder „Teilnehmerinnen und Teilnehmer“.

**Überschriften:** Kurz und prägnant! Eine Überschriftzeile entspricht etwa 60 Zeichen / 7 bis 10 Wörtern! Bitte Vorgaben zu speziellen Rubriken unten beachten!

**Abbildungen:** Fotografien und Grafiken in üblichen elektronischen Formaten (jpg, pdf-, tif-Dateien o. Ä.) als separate Dateien einreichen, nicht in den Textteil einbinden. Seitenlängen der Abbildung möglichst größer 1.000 Pixel! Papiervorlagen, Diapositive nur nach Rücksprache mit der Redaktion.

**Abbildungsbeschriftungen:** Kurze aussagekräftige Legende; Aufbau und Formatierung: [**Legendentext**] (**Foto: [Vornameninitial Nachname des Bildautors]**)

**Zeitangaben:** Datumsangaben immer numerisch (TT.MM.JJJJ) – ohne führende Null (z. B. 1.1.2014 anstatt 01.01.2014). Sonstige Zeitangaben mit Doppelpunkt trennen (z. B. 19:30 Uhr).

**Währungsangaben:** Bei vollen oder geschätzten Beträgen ohne Komma und Nachkommastellen oder „-“ (z. B. 150 € anstatt 150,- € oder 150,00 €; aber natürlich 12,50 €).

Rubrik		Umfang
<b>GEOfokus</b>	Übersichtsartikel zu aktuellen oder allgemein interessierenden geowissenschaftlichen Themen. Kann Literaturangaben (konsistent formatiert!) enthalten.	Etwa 10–12 Seiten (einschl. Abbildungen)
<b>GEOaktiv</b>	Kurzbeiträge zu aktuellen oder allgemein interessierenden geowissenschaftlichen Themen.	Empfohlen 1 Seite, maximal 2 Seiten (einschl. Abbildungen)
<b>GEOlobby</b>	Beiträge aus den an GMIT beteiligten Gesellschaften	Empfohlen 1 Seite
<b>GEOreport</b> Tagungsberichte, Exkursionen	Berichte über Tagungen, Workshops und Exkursionen eng an die geowissenschaftliche Themenstellung abfassen. Angaben über Wetter, Kulinarisches etc. vermeiden.  <i>Die allgemeinen Informationen der besprochenen Publikation sind in folgendem Format vor dem Text anzugeben:</i> <b>Name, Vorname (Jahr): Titel, Verlag, Ort, Seiten [z. B. 238 Seiten], ISBN, Format [z. B. Hardcover], Preis.</b>	Empfohlen 1 Seite, maximal 2 Seiten (einschl. Abbildungen)
<b>GEOreport</b> Rezensionen, Leserbriefe	Besprechungen von Büchern, Karten, elektronischen Medien, keine Zeitschriften. Themenhefte nur nach Rücksprache mit der Redaktion. Titelbild der Publikation erwünscht!	Maximal 3.200 Zeichen mit Leerzeichen (und Titelbild)
<b>GEOszene</b> Würdigungen	Berichte über Ehrungen und Preisverleihungen, <u>keine</u> Jubiläen, Neuberufungen und -besetzungen! Bild der Ehrung oder der/des Geehrten erwünscht!  <i>Format der Überschrift:</i> <b>[Bezeichnung der Ehrung] an [Vorname Nachname]</b>	Maximal 3.200 Zeichen mit Leerzeichen (und Foto)
<b>GEOszene</b> Nachrufe	Nekrologe mit kurzgefasstem Lebenslauf, Darstellung der wesentlichen geowissenschaftlichen Verdienste, keine Laudationes. Porträtfoto der/des Verstorbenen erwünscht!  <i>Format der Überschrift:</i> <b>[Vorname Nachname] [Geburtsjahr]–[Sterbejahr]</b>	Maximal 3.200 Zeichen mit Leerzeichen (und Portraitfoto)
<b>GEOkalender</b> Tagungen, Exkursionen, Workshops	Ankündigung eng an die geowissenschaftliche Themenstellung abfassen. Nur wesentliche Daten wie Veranstaltungsort/-zeit, Programm, Anmeldebedingungen, Kontaktdaten, Verweis auf weiterführende Informationen (Falblätter oder Internet).  <i>Format der Überschrift:</i> <b>[Titel der Veranstaltung], [Datum], [Ort]</b>	Maximal 3.500 Zeichen mit Leerzeichen (mit Foto etwa 2.700 Zeichen)



**Auf ein kreatives,  
gutes gemeinsames Jahr 2022,  
*Ihre GMT-Redaktion***

Eisen- und kupferhaltige Stalaktiten und Sekundärmineralbildungen in einem Querschlag der Grube Friederike, Kupfererzlagertstätte und Besucherbergwerk Marsberg, Sauerland (Foto: B. Stribny)

# Adressen

## BDG

**Vorsitzender:** Andreas Hagedorn · Melle  
**BDG-Geschäftsführer und GMIT-Redaktion:**  
Dr. Hans-Jürgen Weyer, Frauke Ganswind,  
BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1,  
53123 Bonn; Tel.: 0228 696601;  
BDG@geoberuf.de; www.geoberuf.de

## DEUQUA

**Präsident:** Prof. Dr. Frank Preusser · Freiburg i. Br.  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Christian Hoselmann,  
Tel.: 0611 6939928;  
christian.hoselmann@hlnug.hessen.de  
Dr. Christine Thiel, Tel.: 0511 6432808;  
christine.thiel@bgr.de

## DGG

**Präsident:** Prof. Dr. Thomas Bohlen · Karlsruhe  
**Geschäftsstelle:** Dr. Katrin Schwalenberg, Stilleweg 2,  
30655 Hannover; Tel.: 0511 6432718;  
geschaefsfuehrung@dgg-online.de  
**GMIT-Redaktion:** Michael Grinat, Tel.: 0511 6433493;  
michael.grinat@leibniz-liag.de

## DGGV

**Präsident:** Dr. Jürgen Grötsch · Rijswijk (NL)  
**Geschäftsstelle:** Rhinstraße 84, 12681 Berlin;  
info@dggv.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Sabine Heim, Tel.: 0241 46367948;  
sabine.heim@rwth-aachen.de  
Dr. Hermann Kudraß, Tel.: 0511 312133;  
kudrass@gmx.de  
Prof. Dr. Jan-Michael Lange, Tel.: 0351 795841-4414;  
jan-michael.lange@senckenberg.de

## DMG

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Friedhelm von Blanckenburg ·  
Potsdam  
**Geschäftsführer und GMIT-Redaktion:** PD Dr. Klaus-  
Dieter Grevel, Tel.: 03641 948713;  
klaus-dieter.grevel@rub.de  
Dr. Christopher Giehl;  
christopher.giehl@ifg.uni-kiel.de

## DTTG

**Vorsitzender und GMIT-Redaktion:** Dr. Matthias  
Schellhorn, Stephan Schmidt KG, Bahnhofstraße 92,  
65599 Dornburg/Langendernbach, Tel.: 06436 609117;  
matthias.schellhorn@schmidt-tone.de

## DVGeo

**Präsident:** Dr. Christian Bücken · Bargteheide  
**Geschäftsstelle:** Tamara Fahry-Seelig, c/o Museum  
für Naturkunde Berlin, Invalidenstraße 43, 10115 Ber-  
lin, Tel.: 030 889140 8981, E-Mail: info@dvgeo.org;  
www.dvgeo.org  
**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Alexander Nützel (s. PalGes)

## FID GEO

über Helmholtz-Zentrum Potsdam  
Deutsches GeoForschungszentrum – GFZ,  
Telegrafenberg, 14473 Potsdam  
**Koordinator und GMIT-Redaktion:** Dr. Norbert Pfurr,  
Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek,  
37070 Göttingen; Tel.: 0551 39-5244;  
pfurr@sub.uni-goettingen.de

## GeSTEIN

**Vorsitzende:** Ellen Mallas · Halle (Saale) · GeSTEIN e. V.,  
PF 700414, 60554 Frankfurt  
**GMIT-Redaktion:** Maik Böckenholt · Erlangen;  
maik.boeckenholt@gestein.org  
Michel Weinen · Bonn;  
michel.weinen@gestein.org

## OGV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Richard Höfling · Erlangen  
**Geschäftsstelle/Schatzmeister:** Dr. Hans-Ulrich Kob-  
ler, Kießstr. 24, 70597 Stuttgart, Tel.: 0711 69338990;  
info@ogv-online.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Jost Haneke, Tel.: 06302 3722;  
stellvertreter1@ogv-online.de

## PalGes

**Präsident:** Prof. Dr. Hans Kerp · Münster  
**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Alexander Nützel,  
Tel.: 089 21806611;  
nuetzel@snsb.de



# Carl Hamm Probenahme System

## Das MRZB

### Boden

### Wasser

### Luft

Rammkernsonden



Rammsondierung gem EN



Liner- Probenahme mit Schutzverrohrung



Injektionen



Geoelektrik Messgerät



Tiefenorientierte Wasserprobenahme



GW direkt



Doppelventil Pumpen



Slug Test



Injektion Logging



Gasprobenahme Koffer



DRÄGER Bodenluftsonde



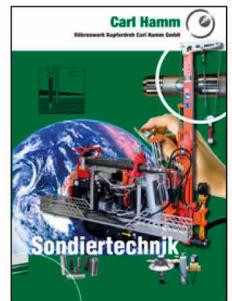
GASYS System



**Weitere Neuigkeiten und Produkte  
in unserem NEUEN Katalog unter:**

[www.carl-hamm.com](http://www.carl-hamm.com)

**Röhrenwerk Kupferdreh Carl Hamm GmbH**  
Gasstraße 12  
45257 Essen  
Tel.: +49(201) 84817-0  
Fax.: +49(201) 84817-80



■ **Hardware**

■ **Drillings**

■ **Rentware**

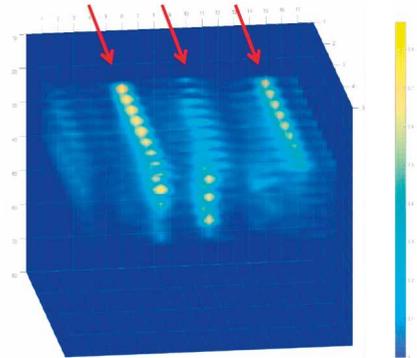


## Neu: Sonar Leitungssuchgerät Ultra Trac APL

### Detektiert Leitungen

PVC · Beton · HDPE ·  
Glasfaser · Wasser · Gas  
Fernwärme · PE ·  
Schutzrohre

Daten inkl. Tablet,  
inkl. 3D-Software



## ■ Wir führen aus:

- Rammkernsondierungen
- Rammsondierungen
- Grundwassermessstellen
- Grundwasserbeprobungen
- Direct Push Sondierungen (GWD)
- Lastplattendruckversuche
- Absaugversuche
- Pumpversuche

## ■ Special Sale

### Rammsondiergerät MRZB

19.800,00 €

### Rammsondiergerät LM

3.200,00 €

### Bohrgerät WD 80

19.800,00 €

### Cobra TT, neuwertig

1.980,00 €

### Dyn. Lastplatte HMP

2.980,00 €

### Ziehhydraulik RWCH

1.980,00 €