

# GMIT

95 · März 2024 | ISSN 1616-3931 | [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de)

Geowissenschaftliche  
Mitteilungen



**GEOfokus**

Geoparks in Deutschland – Modellregionen  
nachhaltiger Entwicklung



# SimsalaBIM

**Fast schon Zauberei.  
Auf alle Fälle aber das neue  
DREAMTEAM für BIM:  
GGU-CONNECT und  
GGU-KORFIN.**



**Neu ab 2024!**

## **GGU-CONNECT**

- Einheitliches Datenmodell für Bodenschichten, Kennwerte, Homogenbereiche etc.
- Schnittstellen zur Aufnahme und Weitergabe geotechnischer Fachdaten
- Automatisierte Workflows gemäß GeolDG
- Mehrwerte durch Datenbankmodell
- Keine Medienbrüche durch papierlose Prozesse

## **GGU-KORFIN**

- Übernahme des Datenmodells aus GGU-CONNECT
- 3D-Modellierung des Fachmodells Baugrund
- Anreicherung des DigitalTwins mit weiteren Fachdaten
- Exportfunktionen für IFC u.v.m.
- Planung und Koordination von BIM-Prozessen

Lassen Sie sich jetzt  
unverbindlich und kompetent beraten:

Civilserve GmbH  
Exklusivvertrieb GGU-Software  
Weuert 5, D-49439 Steinfeld  
Tel. +49 (0) 5492 6099996  
info@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

**Meike Bagge** (*mb.*) · Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) | **Lorena Ewe** (*le.*) · Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessensnetzwerk (GeStEIN) | **Klaus-Dieter Grevel** (*kdg.*) · Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG) | **Michael Grinat** (*mg.*) · Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) | **Andreas Günther-Plönes** (*agg.*) · Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG) | **Jost Haneke** (*jh.*) · Oberrheinischer Geologischer Verein (OGV) | **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) | **Ellen Mallas** (*em.*) · Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessensnetzwerk (GeStEIN) | **Alexander Nützel** (*an.*) · Paläontologische Gesellschaft (PalGes) und Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo) | **Olaf Podlaha** (*op.*) · Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV) | **Matthias Schellhorn** (*ms.*) · Deutsche Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG) | **Malte Semmler** (*mse.*) · Fachinformationsdienst Geowissenschaften (FID GEO) | **Georg Wieber** (*gw.*) · Oberrheinischer Geologischer Verein (OGV) | **Andreas Wittke** (*aw.*) · Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG) | **Claudia Wrozyzna** (*cw.*) · Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA)

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) in Zusammenarbeit mit dem Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo) und dem Fachinformationsdienst Geowissenschaften (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.** Andreas Günther-Plönes · BDG (BDG@geoberuf.de)

**Satz und Layout** blattwerk|dd

**Druck** Görres-Druckerei und Verlag GmbH · 56567 Neuwied

**Auflage** 8.000

**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. 96 erscheint im Juni 2024. Redaktionsschluss ist der 19. April 2024.** 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: Der UNESCO Global Geopark Vulkaneifel lässt sich besonders gut mit einem Ballon befahren (© OutcropWizard).

.....	<b>5 Editorial</b>
.....	<b>7 GEOfokus</b> Geoparks in Deutschland – Modellregionen nachhaltiger Entwicklungen
.....	<b>21 GEOaktiv</b> Wirtschaft · Beruf · Forschung und Lehre
.....	22 Geogenetische Definitionen von Lockergesteinen der AG Geologie
.....	23 GREENPEG — Pegmatitexploration neu gedacht
.....	23 FID GEO aktuell: Was ist gute Forschung und warum ist der h-Index nicht das Ende der Fahnenstange?
.....	28 Wissenschaft verbindet – offener Diskurs und internationale Zusammenarbeit sind unabdingbar
.....	<b>29 GEOlobby</b> Gesellschaften · Verbände · Institutionen
.....	30 BDG · Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler
.....	45 DGGV · Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung
.....	49 DMG · Deutsche Mineralogische Gesellschaft
.....	65 DEUQUA · Deutsche Quartärvereinigung
.....	73 GeStEIN · Geowissenschaftliches Studentisches Erfahrungs- und Interessensnetzwerk
.....	77 PalGes · Paläontologische Gesellschaft
.....	<b>85 GEOreport</b> Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit · Tagungsberichte · Ausstellungen · Exkursionen · Publikationen
.....	86 Öffentlichkeitsarbeit
.....	87 Berichte
.....	89 Ausstellungen
.....	91 Publikationen
.....	<b>97 GEOszene</b>
.....	98 Nachrufe
.....	<b>105 GEOkalender</b>
.....	<b>108 Adressen</b>
.....	<b>2 Impressum</b>



Wir bitten um Ihre Aufmerksamkeit für weitere Inserate  
sowie die Beilagen in diesem Heft.

Seite 20

**V18 • Vereinigung der Sachverständigen und Untersuchungsstellen nach §18 BBodSchG**

Seite 45

**HDI Vertriebs AG, Gebietsdirektion Köln**

Seite 76

**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,

das Besondere in einer Landschaft zu definieren, bekannt und leicht zugänglich zu machen, das haben sich die vielen häufig ehrenamtlich betreuten Initiativen der Geoparks, Nationalparks und andere stärker lokal orientierte Gruppen vorgenommen. Der Erfolg solcher Initiativen ist schwer messbar, doch an zwei Beispielen in meiner nächsten Umgebung merke ich, wie sehr gut strukturierte Angebote mit Zielpunkten angenommen werden – die „Wilddiebsroute“ und der „Patensteig“ im Extertal/ Wesergebirge: Wo früher gelegentlich Hunde ausgeführt wurden und die gut ausgezeichneten Wanderwege kaum genutzt wurden, erschließen sich nun mehr und mehr Interessierte diese beiden Rundwege mit ihren Informationstafeln zu lokalen Ereignissen, Geschichte, Ökologie und Geologie.

In einem viel größeren Raum und mit überregionalen Zielen agieren die im GEOfokus-Artikel beschriebenen acht „UNESCO-Geoparks“: Fossilfundstätten, historische Bergbauaktivitäten, klassische oder besonders lehrreiche Aufschlüsse und ökologisch wertvolle Standorte werden beschrieben und zugänglich gemacht. Besuchen Sie die angegebenen reich bestückten Webseiten der Geoparks und Sie werden attraktive Geo-Ziele für einen Ausflug mit der Familie oder mit einem Freundeskreis finden.

Der Zusammenschluss der deutschen Geo-Gesellschaften ist nach wie vor ein essenzielles Vorhaben. Im DDGV-Bericht von Martin Meschede werden zwei Konzepte vorgestellt, wie eine gemeinsame Gesellschaft strukturiert sein könnte. Ein Gesamtverein mit einer Geschäftsstelle und den bisherigen Verbänden in Form von Sektionen/Fachgruppen ist die eine Variante. Die zweite Version behält die bisher selbstständig agierenden Gesellschaften bei, aber eine zentrale Dachorganisation soll die Außenvertretung übernehmen. Es werden Meinungen und Ideen dazu erbeten, besonders wird um eine aktive Beteiligung nachgesucht.

Das vorliegende Heft enthält wie immer viele interessante Beiträge zu Tagungen, Arbeitskreisen und Fortbildungen. Besonders erwähnenswert scheint mir, wie die Rolle der Publikationen als Index für individuelle wissenschaftliche Leistungen bewertet werden kann und wie die amerikanische Petroleumgesellschaft (AAPG) die Aussichten für Berufseinsteiger bei der Energiewende einschätzt und eine angepasste Ausbildung verlangt.

Darüber hinaus gibt es sicherlich weitere Anregungen bei Ihrer und den benachbarten Fachgesellschaften, die das Redaktionsteam in diesem Heft zusammengetragen hat.

Im Namen der Redaktion wünsche ich eine anregende Lektüre.

Hermann Kudraß

## IHR ONLINE-SHOP FÜR GEOLOGIE UND PALÄONTOLOGIE!



HAUFWERK.COM

BEI HAUFWERK FINDEN SIE MEHR  
ALS 1.000 PRODUKTE AUS DEN  
BEREICHEN:

- GELÄNDE & BERGUNG
- PRÄPARATION
- SAMMLUNG & PRÄSENTATION
- MIKROPALÄONTOLOGIE

...UND VIELES MEHR!



Attraktive Sonderpreise für die Ausstattung von Erstsemestern und Gelände-Praktika!



### 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



## **Geoparks in Deutschland Modellregionen nachhaltiger Entwicklung**

Blick in das Geotop Mähhorn  
bei Huisheim (Geopark Ries);  
Foto: D. Denger

# Geoparks in Deutschland

## Modellregionen nachhaltiger Entwicklung

Gösta Hoffmann, Deutsche UNESCO-Kommission, Bonn

### Wie es nicht war

Es war einmal vor langer Zeit eine Gruppe alter, weißhaariger männlicher Geologen, die zusammen um einen runden Tisch saßen, auf dem eine geologische Karte Deutschlands ausgebreitet war. Nach intensiver Diskussion nahm der älteste aus der Gruppe einen Stift und zeichnete rote Linien um die geologisch interessantesten Gebiete Deutschlands. Diese sind seitdem als Geoparks anerkannt und gesetzlich geschützt.

### Wie es wirklich war – zur Geschichte der Geoparks

Die Idee, geologische Sachverhalte einem interessierten Publikum im Gelände oder im Aufschluss näherzubringen, geht in Deutschland auf die Anfänge der Umweltbewegung zu Beginn der 1970er Jahre zurück. Allerdings zunächst nicht in Form von flächenhaften Einrichtungen im Sinne eines Geoparks, sondern eher in Form von geologischen Lehrpfaden. Auf internationaler Ebene spielte hier bereits die UNESCO eine wichtige Rolle. So wurde 1972 das International Geological Correlation Programme initiiert und auf der 17. UNESCO-Tagung die Welterbekonvention verabschiedet. In dieser sind bereits besondere geologische und physiographische Erscheinungsformen als Naturerbe definiert und Maßnahmen zum Schutz eingefordert.

Dr. Marie-Luise Frey ist es zu verdanken, dass der vermutlich weltweit erste Geopark in Deutschland entstanden ist. So wurde Anfang der 1990er Jahre in der Westeifel (Verbandsgemeinde Gerolstein) ein als Geo-Park betitelt Gebiet

definiert. Heute unter dem Namen Natur- und Geopark Vulkaneifel bekannt, gründete diese Institution zusammen mit dem Naturhistorischen Museum der Insel Lesbos (Griechenland), dem Geopark Haute Provence (Frankreich) und dem Naturpark Maestrazgo (Spanien) im Jahr 2000 das Europäische Geopark-Netzwerk (EGN). Eine wichtige vorausgegangene europäische Initiative ist die „International declaration of the rights of the memory of the Earth“, die 1991 in Digne erarbeitet wurde. Im Jahr 2001 beschlossen EGN und UNESCO ein Kooperationsabkommen, verbunden mit der Einsetzung eines Advisory Boards und einer Expertengruppe für Geoparks. Dies war die Voraussetzung für die Entstehung des globalen Geoparkprogramms.

National entscheidend war das Jahr 2002, denn es war das dritte Wissenschaftsjahr des BMBF, das man „Jahr der Geowissenschaften“ betitelte. In diesem Jahr beschloss das von der Wirtschaftsministerkonferenz eingesetzte Gremium „Bund-Länder-Ausschuss Bodenforschung (BLA-GEO)“ die Zertifizierung nationaler Geoparks und führte ein entsprechendes Gütesiegel ein. Dieses wird verliehen durch die GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, die zu diesem Zwecke 2018 eine Zertifizierungskommission eingerichtet hat. Die ersten vier Nationalen Geoparks in Deutschland wurden am 16. Dezember 2002 ernannt; dies wurde 2002 von der UNESCO unterstützt. Nach den Leitlinien des BLA-GEO können sich bereits bestehende, aktive Geoparks bewerben. Die zu erfüllenden Kriterien wurden ebenfalls vom BLA-GEO definiert und letztmals im Jahr 2018 novelliert. Die derzeit gültigen

Dokumente sind über die Webseite [www.nationaler-geopark.de](http://www.nationaler-geopark.de) abrufbar.

Ein entscheidender Schritt auf internationaler Ebene war die Gründung des Global Geoparks Network (GGN) im Jahr 2004 als eine rechtlich anerkannte gemeinnützige Organisation. Vorausgegangen war seit den 1990er Jahren die Unterstützung der Idee der Geoparks durch die UNESCO und eine Diskussion, ob Geoparks Mitglied im Weltnetz der UNESCO-Biosphärenreservate werden können, was 2001 verneint wurde. In den Jahren 2005 und 2008 wurden die Netzwerke der europäischen und globalen Geoparks (Madonie-Erklärung) und die der nationalen Geoparks miteinander verschränkt. Von 2012 bis 2015 wurde unter intensiver Mitwirkung der Deutschen UNESCO-Kommission die Gründung des International Geoscience and Geoparks Programme (IGGP) verhandelt.

Das IGGP erweitert das International Geological Correlation Programme (IGCP) von 1972 um Anerkennungsmechanismen für UNESCO Global Geoparks. Die 2015 bestehenden Geoparks des Global Geoparks Network wurden durch einen Beschluss der UNESCO-Generalkonferenz zu UNESCO Global Geoparks ernannt. In enger Abstimmung von Auswärtigem Amt und Deutscher UNESCO-Kommission hat letztere 2016 ihre Beratungsstelle Geoparks eingerichtet und das Auswärtige Amt hat das aus 18 Personen bestehende „Nationalkomitee für UNESCO Global Geoparks in Deutschland“ berufen.

## Wie viele Geoparks gibt es?

Der Begriff „Geopark“ ist bis heute rechtlich nicht geschützt, sodass sich jedes Gebiet als „Geopark“ bezeichnen kann. In Deutschland existieren 19 von der GeoUnion Alfred-Wegeener-Stiftung anerkannte Nationale Geoparks. Von diesen sind wiederum acht durch die UNESCO anerkannt. Daneben existieren Geoparkinitiativen in den Gebieten Vogtland, Eiszeitland am Oderrand, Mecklenburgische Eiszeitlandschaft, Nordisches Steinreich und Triasland. International existieren momentan

195 von der UNESCO anerkannte Geoparks in 48 Ländern.

## Unterschied zwischen Geopark, Biosphärenreservat, Naturpark und Nationalpark

In Deutschland gibt es eine Vielzahl sich teilweise flächenhaft überlagernder unterschiedlicher Schutzgebiete mit jeweils eigenen rechtlichen Rahmenbedingungen. Die Entstehung dieses Mosaiks hat diverse Ursachen, die vor allem auf historischen, ökologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen beruhen.

Ein **Nationalpark** ist ein großes Schutzgebiet, das dazu dient, die natürliche Umwelt zu schützen und zu bewahren. Der Schwerpunkt liegt auf dem Schutz von Ökosystemen, Artenvielfalt und natürlichen Ressourcen. In Nationalparks sind menschliche Eingriffe stark eingeschränkt, und sie dienen oft der wissenschaftlichen Forschung, Umweltbildung und Erholung.

**Naturparks** sind Schutzgebiete, in denen der Schutz der Natur mit menschlichen Aktivitäten, wie Landwirtschaft, Siedlungen und Tourismus, in Einklang gebracht wird. Im Gegensatz zu Nationalparks erlauben Naturparks eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen durch die lokale Bevölkerung. Der Fokus liegt auf der Erhaltung von Landschaften, traditionellem Wissen und regionaler Kultur.

**Biosphärenreservate** sind großflächige Gebiete, in denen die Erhaltung von Ökosystemen mit nachhaltiger Entwicklung in Einklang gebracht wird. Sie umfassen normalerweise drei Zonen: eine Kernzone (striker Schutz), eine Pufferzone (nachhaltige Nutzung) und eine Übergangszone (Pflege der natürlichen Ressourcen). Ziel ist es, die biologische Vielfalt zu schützen, Forschung zu fördern und nachhaltige Entwicklung zu unterstützen.

**Geoparks** konzentrieren sich auf den Schutz und die Förderung geologischer und landschaftlicher Besonderheiten. Der Fokus liegt auf



**Karte der Geoparks in Deutschland.** Die UNESCO Geoparks sind blau, die nationalen rot gekennzeichnet (© AdG Arbeitsgemeinschaft deutscher Geoparks).

1 Geopark Emsland, 2 Natur- und Geopark TERRA.vita, 3 Geopark Harz.Braunschweiger Land.Ostfalen, 4 GeoPark Ruhrgebiet, 5 GeoPark GrenzWelten, 6 GeoPark Kyffhäuser, 7 Geopark Porphyrland. Steinreich in Sachsen, 8 Geopark Muskauer Faltenbogen/Łuk Mużakowa, 9 Geopark Thüringen Inselberg – Drei Gleichen, 10 GEOPARK Sachsens Mitte, 11 GEOPARK Westerwald-Lahn-Taunus, 12 Geopark Vulkanregion Vogelsberg, 13 Natur- und Geopark Vulkaneifel, 14 Geopark Laacher See, 15 Geopark Schieferland, 16 GEOPARK Bayern-Böhmen, 17 Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald, 18 Geopark Ries, 19 Geopark Schwäbische Alb

der Geologie, Paläontologie und dem Verständnis der Erde als lebendiges System. Im Gegensatz zu allen anderen genannten Kategorien steht hier insbesondere der Zusammenhang zwischen der unbelebten und der belebten Natur im Vordergrund. Im weitesten Sinne geht es also um die Interaktion zwischen Lithosphäre, Biosphäre und Hydrosphäre. Geoparks fördern Bildung, Forschung und nachhaltigen Tourismus im Zusammenhang mit geologischen Phänomenen. Vor allem in strukturschwachen Regionen haben Geoparks die wichtige Rolle der touristischen Inwertsetzung übernommen. Der Schutz unseres erdgeschichtlichen Erbes ist somit die Basis für eine nachhaltige Regionalentwicklung geworden. Im Gegensatz zu den anderen Gebietskategorien, die primär gesetzlich definierte Aufgaben umsetzen, verfolgen Geoparkinitiativen einen Bottom-up-Ansatz. Auf diese Weise wird die Identifikation mit der Region gefördert. Eine wichtige Grundlage der Arbeit der Geoparks ist die Globale Agenda 2030, denn die Vermittlung vieler der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele sind Kernanliegen der Geoparks. Demzufolge hat die UNESCO sie als Modellregionen nachhaltiger Entwicklung ernannt. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist dabei ein wichtiges Instrument. Sieben der deutschen Geoparks wurden 2023 für ihre BNE-Arbeit durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgezeichnet. Eine Besonderheit des UNESCO-Geoparkprogramms ist es, dass kein zwischenstaatliches Abkommen wie bei den UNESCO-Welterbestätten und Biosphärenreservaten besteht. Anerkennung und Prüfung der Geoparks erfolgt über Peer-to-peer-Evaluierungen. Die Geoparks sind somit sehr stark kommunal verankert und finanziert.

## Kurzporträt der acht deutschen UNESCO Global Geoparks

Die beschreibenden Texte zu den acht deutschen Geoparks sind auszugsweise aus der Publikation „UNESCO Global Geoparks – Modellregionen nachhaltiger Entwicklung“ der deutschen UNESCO-Kommission übernommen.

### a) UNESCO Global Geopark Bergstraße-Odenwald

Der Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald vereint einen Natur- und Kulturraum, der sich vom Rheintal im Westen über den Odenwald bis hin zum Maintal im Osten und dem Neckartal im Süden erstreckt. Die vielfältige Landschaft ist ein Abbild des geologischen Untergrundes – sie macht über 500 Mio. Jahre wechsellagerter Erdgeschichte lebendig und begreifbar.



Das Felsenmeer im Odenwald (Foto: Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald)

Insgesamt 102 Kommunen in neun Landkreisen und drei Bundesländern sind Mitglieder im UNESCO-Geopark Bergstraße-Odenwald, einschließlich der Universitätsstädte Darmstadt und Heidelberg. In Zusammenarbeit mit den Kommunen, Tourismusorganisationen und der lokalen Wirtschaft fungiert der UNESCO-Geopark als themenübergreifende Vernetzungsplattform. Damit trägt er zum Erhalt der regionalen Identität, zur Unterstützung und Entwicklung lokaler Produkte und zur Umsetzung von Infrastrukturprojekten bei.

Im Verlauf der Erdgeschichte hat sich die Landschaft des UNESCO-Geoparks Bergstraße-Odenwald mehrfach gewandelt. So entstand der „Kristalline Odenwald“ aus Plutoniten und Schiefen im Zuge der variskischen Orogenese vor etwa 340 Mio. Jahren. Die Sand- und Tonsteine des Buntsandstein-Odenwaldes wurden im Mesozoikum von temporären Flüssen in einer Halbwüste abgelagert. Im darauffolgenden

Muschelkalk bedeckte ein Flachmeer die gesamte Region. Die Absenkung des Oberrheingrabens begann vor etwa 50 Mio. Jahren. Ihr heutiges Bild erhielt die Landschaft schließlich während der Kaltzeiten.

Um diese besondere Landschaft und wechselvolle Geschichte den Menschen nahezubringen, verknüpft der UNESCO-Geopark das Themenspektrum mit einem ganzheitlichen Blick auf die Region. Er arbeitet mit zahlreichen Partnerbetrieben zusammen, die heimische Produkte herstellen, fördern und vermarkten und damit den Besucherinnen und Besuchern die Vielfalt der Region vermitteln. Daneben laden besondere Orte dazu ein, die Region immer wieder neu zu entdecken. Dazu zählen das Felsenmeer im Lautertal, die Tropfsteinhöhle in Buchen-Eberstadt, das Umweltbildungszentrum auf dem Kühkopf ebenso wie die vier UNESCO-Welterbestätten Grube Messel, Kloster Lorsch, Mathildenhöhe Darmstadt und Römischer Limes.

Zudem ist der UNESCO-Geopark auch auf internationaler Ebene gut vernetzt. So bestehen Kooperationsprojekte und Partnerschaften mit den chinesischen UNESCO-Geoparks Lushan und Hong Kong, dem griechischen UNESCO-Geopark Lesbos sowie mit dem portugiesischen UNESCO-Geopark Naturtejo. Sie schlagen sich nieder in gegenseitigen Besuchen, fachlichem Austausch, Projekten im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung, gemeinsamen Trainings für Rangerinnen und Ranger sowie Zusammenarbeit in Geopark-Management und Wissenschaft. Regelmäßig ist der Geopark auf internationalen Konferenzen vertreten, um die Region global sichtbar zu machen und besonders erfolgreiche Praxisbeispiele zu teilen und weiterzuentwickeln. Zudem bringt er sich sehr aktiv in die Vernetzungsarbeit auf europäischer und globaler Ebene ein.

Besucherinnen und Besuchern stehen Informationszentren des UNESCO-Geoparks sowie zahlreiche Rastplätze, Schutzhütten und gekennzeichnete Wanderwege zur Verfügung. Daneben weist eine Vielzahl von Geo-Erlebnispfaden auf

landschaftliche Besonderheiten hin. Ausgebildete Geopark-Ranger und Ehrenamtliche begleiten die Besucherinnen und Besucher auf Wunsch mit Bildungsangeboten und diversen thematischen Führungen.

[www.geo-naturpark.net](http://www.geo-naturpark.net)

## b) UNESCO Global Geopark Harz.Braunschweiger Land.Ostfalen (HBLO)

450 Mio. Jahre Erdgeschichte haben zwischen Harz und Heide ihre Spuren hinterlassen. Meeresbedeckungen wechselten sich ab mit Wüsten, tropischen Sümpfen und Gletschern. Wertvolle Bodenschätze entstanden, darunter Erz, Salz, Kohle und Erdöl. Bedeutende Fossilfunde zeugen von der wechselvollen und spannenden Erdgeschichte der Region. Mit einer Fläche von über 9.650 km<sup>2</sup> ist der Geopark Harz.Braunschweiger Land.Ostfalen der größte Geopark Deutschlands. Die Geoparkregion ist nicht nur Industrie und Forschungsstandort, sondern auch ein attraktives Reiseziel beiderseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze.



Überkippte Kalksteine des Oberen Jura nahe der Harz-Nordrandstörung bei Oker (Foto: UNESCO Geopark Harz.Braunschweiger Land.Ostfalen)

Der UNESCO-Geopark Harz.Braunschweiger Land.Ostfalen umfasst den Harz und das nördlich davon gelegene Braunschweiger Land bis zum Flechtinger Höhenzug. Im Untergrund findet sich eine besondere geologische Struktur von Mulden und Sätteln mit Salzstöcken sowie Lagerstätten von Eisenerzen und Braunkohle.

Die mit diesen und den Harzer Erzlagerstätten verbundene über 1.000-jährige Bergbau- und Forschungsgeschichte ist das Alleinstellungsmerkmal des Geoparks. Das Bergwerk Rammeisberg ist gemeinsam mit der Altstadt von Goslar und der Oberharzer Wasserwirtschaft UNESCO-Welterbe.

Die Gegend zwischen Goslar und Bad Harzburg ist wegen der einmaligen Einblicke in die Sedimentablagerungen des Mesozoikums international bekannt als die „klassischen Quadratmeilen der Geologie“. Zudem gibt es prähistorische Gräber, Ausgrabungsfunde von Neandertalern und die ältesten Jagdwerkzeuge der Menschheit, die Schöninger Speere. Geopark-Informationstischen, Erlebnispfade, Schaubergwerke, Findlingsgärten und Museen laden Besucherinnen und Besucher wie auch Einheimische zum Entdecken ein. Aufgrund der großen räumlichen Ausdehnung betreuen die beiden Vereine Regionalverband Harz e. V. mit Sitz in der Welterbestadt Quedlinburg und der Geopark-Trägerverein Braunschweiger Land – Ostfalen mit Sitz in Königslutter am Elm gemeinsam den Geopark.

In enger Zusammenarbeit mit den regionalen Tourismusverbänden setzen sich die Trägervereine des Geoparks und deren Partner aus der Wirtschaft ein für verantwortungsbewusstes Reisen. Das sichert Arbeitsplätze und Einkommen, wovon die Mitgliedskommunen des Geoparks profitieren. Seit Gründung des Geoparks wurde das pädagogische Angebot stetig erweitert und an die aktuellen gesellschaftlichen Debatten angepasst. In dem vielseitigen Programm werden für unterschiedliche Besuchergruppen Erdgeschichte, Gesteine und geologische Ressourcen ebenso wie Boden, Archäologie, Natur und Kulturgeschichte anschaulich thematisiert. Immer häufiger geht es um die Themen Nachhaltigkeit, Klimawandel, Wald und Wasser. Alle Aktivitäten und Angebote des Geoparks sind darauf ausgerichtet, im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung bewusstes und verantwortliches Handeln zu fördern. Dabei werden einzelne Themenbereiche nicht losgelöst voneinander betrachtet, sondern zunehmend

miteinander verknüpft. Über 250 Geotope, die sich um eine Vielzahl herausragender Landmarken gruppieren, bieten zugleich geeignete Lernorte und attraktive Ausflugsziele.

[www.geopark-hblo.de](http://www.geopark-hblo.de)

### c) UNESCO Global Geopark Muskauer Faltenbogen

In den Bundesländern Brandenburg und Sachsen und in der angrenzenden Region Polens liegt der Muskauer Faltenbogen aus der Luft gesehen wie ein großes Hufeisen in der Landschaft. Der Faltenbogen ist eine Stauchendmoräne und gilt als eines der weltweit besten großflächigen Beispiele für die Verformung des Untergrunds durch Gletscher. Nach 130 Jahren Bergbau ist hier eine Kulturlandschaft entstanden, die eine Vielzahl schützenswerter Biotope und Geotope beherbergt. Der Muskauer Faltenbogen entstand in der Elstereiszeit vor 350.000 Jahren. Durch die Stauchung eines Auslassgletschers gelangten tiefliegende Gesteine und Rohstoffe an die Oberfläche, zum Beispiel Braunkohle, Glassande, hochwertige Tone einschließlich Alaun-Tone, aus denen zahlreiche Mineralquellen hervorsprudeln.

Zwischen 1840 und 1970 entwickelte sich eine Rohstoffe gewinnende und verarbeitende Industrie. Rund 60 Braunkohlegruben im Untergrund, Übertagebergbau, mehr als 30 Glashütten und eine deutschlandweit bedeutende keramische Industrie veränderten das Landschaftsbild. Heute ist der Faltenbogen eine Altbergbaulandschaft voller Gewässer und ein waldreicher Naturraum mit bedeutender ökologischer Vielfalt. Über ein gut ausgebautes Wegenetz bietet die Faltenbogenlandschaft beim Wandern oder Radfahren Einblicke in den Formenreichtum einer eiszeitlichen Landschaft. Diese zeigt sich in Niederungen mit Mooren, getrennt durch trockene Hochflächen, Trockentäler, die auf die Neiße zulaufen, Sölle, Findlinge und eine Vielzahl von Quellen. Die eisenreichen Babina-Quellen in Łęknica sind in Europa eine Besonderheit.

Im Gebiet des UNESCO-Geoparks Muskauer Faltenbogen leben rund 48.000 Menschen. Darunter zählt sich ein Teil zu den Lausitzer Sorben, eine anerkannte westslawische Minderheit mit eigener Sprache und Kultur. Der Geopark hat es sich zur Aufgabe gemacht, natürliche Ressourcen zu erhalten, Kulturgüter zu bewahren und die Bergbaufolgelandschaft in ihrer Entwicklung zu unterstützen – Hand in Hand mit der Entwicklung des Tourismus in der Region. Der Geopark ist somit eine wichtige Plattform, um die Identität der Region zu stärken und Zukunftsperspektiven aufzuzeigen. Der Geopark leistet einen Beitrag zur nachhaltigen Regionalentwicklung insbesondere durch seine Funktion als Verbindungstor zwischen Deutschland und Polen.

Der deutsch-polnische Geopark Muskauer Faltenbogen ist der einzige grenzüberschreitende UNESCO-Geopark Deutschlands und einer von derzeit weltweit nur vier UNESCO-Geoparks auf zwei Seiten einer internationalen Grenze. Angesichts der wechselvollen Geschichte der beiden Nachbarländer leistet er einen besonderen Beitrag für Völkerverständigung und Frieden.

[www.muskauer-faltenbogen.de](http://www.muskauer-faltenbogen.de)

## **d) Die Schwäbische Alb**

Die Schwäbische Alb ist nicht nur die höhlenreichste Region Deutschlands, sondern bildet zugleich eine über Jahrtausende entstandene Karstlandschaft mit Vulkankratern und einmaligen Fossilienvorkommen, von denen einige weltbekannt sind. Fundorte sind in die wissenschaftliche Fachsprache eingegangen – wie das Aalenium oder Pliensbachium zur Bezeichnung erdgeschichtlicher Abschnitte im Jura.

Mit rund 6.200 Quadratkilometern erstreckt sich der UNESCO-Geopark „Schwäbische Alb“ im Südwesten Deutschlands über die gesamte Schwäbische Alb. Etwa 1,4 Mio. Menschen leben innerhalb dieses Gebiets. Über Millionen Jahre entstand das Karstgebirge der Schwäbischen Alb. Heute vermittelt es ein einzigartiges Bild der Jurazeit: Über 2.800 dokumentierte

Höhlen und zwölf Schauhöhlen gibt es auf der Schwäbischen Alb zu entdecken.

Ihre besondere Topografie mit schützenden Höhlen und geologischen Rohstoffen trug zur frühen Besiedelung der Schwäbischen Alb bei. Sie wurde zu einer der Geburtsstätten der menschlichen Kultur. In den Höhlen fand man die ältesten figürlichen Kunstwerke (die „Venus vom Hohle Fels“ und den „Löwenmensch“) sowie die ältesten Musikinstrumente der Menschheit. Auch die Kelten hinterließen ihre Spuren. Die „Heuneburg“ ist die älteste Stadt nördlich der Alpen, der „Heidengraben“ die größte keltische Siedlung in Europa. Der Meteoritenkrater mit Zentralhügel in Steinheim am Albuch ist ebenfalls ein Geotop von internationalem Rang. In der Landschaft kann man noch heute über 350 Vulkanschlote, Krater, Maare, Moore, Thermal- und Mineralquellen entdecken.

Der UNESCO-Geopark Schwäbische Alb betreut 27 Informationsstellen, darunter Schauhöhlen, Museen, Naturschutzzentren und Bildungseinrichtungen. Zum Partnernetzwerk gehören auch zahlreiche Natur-, Höhlen- und Landschaftsführerinnen und -führer. In Zusammenarbeit mit Hochschulen, Landkreisen und Kommunen sowie Partnerbetrieben aus Wirtschaft und Tourismus werden Projekte umgesetzt, die zwei Kerngedanken transportieren: das Wissen um den erdgeschichtlichen Reichtum und den verantwortungsvollen Umgang mit diesem anvertrauten Schatz. Im Rahmen eines umfassenden Besucherlenkungsconzeptes für die Region werden besondere Geotope als Geopoints ausgewiesen und die Region auf diese Weise geotouristisch zugänglich gemacht.

Mit den „Geopark-Schulen“ hat der Geopark ein Kooperationsprogramm ins Leben gerufen, das in besonderer Weise Kinder und Jugendliche aus der Region als künftige verantwortungsvolle Gestalter des Planeten anspricht und fördert. Die „Geopark-Schulen“ helfen mit, durch gezielte Bildungsangebote mit geowissenschaftlichem Schwerpunkt die Relevanz von nachhaltigem Verhalten und Wirtschaften im kollektiven



Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler zu verankern.

[www.geopark-alb.de](http://www.geopark-alb.de)

### e) UNESCO Global Geopark TERRA.vita

TERRA.vita, der Name des Natur- und Geoparks, steht für „Erde und Leben“ oder den „Lebenslauf der Erde“ – die Erdgeschichte. Beinahe lückenlos werden im UNESCO-Geopark TERRA.vita



Hier ruht bereits der Abbau: westlicher Teil des Quarzit-Steinbruchs im Bramscher Gehn, einer der größten Steinbrüche im Osnabrücker Land (Foto: TERRA.vita).

vita die vergangenen 300 Mio. Jahre dokumentiert. Zwischen Mooren und bewaldeten Höhenzügen lassen sich geologische und klimatische Prozesse ablesen, zwischen Flusslandschaften und Endmoränenzügen befinden sich Steinkohlewälder, Fährten von Dinosauriern und Eiszeitfindlinge.

Der UNESCO-Geopark TERRA.vita umfasst die nordwestlichsten Ausläufer der deutschen Mittelgebirge – den Teutoburger Wald und das Wiehengebirge – sowie das dazwischen liegende hügelige Osnabrücker Land und die Ankumer Höhen. Bereits 1962 wurde TERRA.vita, damals als Naturpark nördlicher Teutoburger Wald–Wiehengebirge, gegründet und setzt sich seit nunmehr fast 60 Jahren für das Miteinander von Natur und Mensch in der Region ein. Der jahrhundertelange Abbau von Steinkohle bis ins Jahr 2018 zeugt von einer bedeutenden Bergbautradition. Am Piesberg bei Osnabrück und am Schafberg bei Ibbenbüren ermöglichte

die Steinkohleförderung zugleich den Zugang zu Fossilien von längst ausgestorbenen Pflanzengruppen und Großinsekten, die zu unserem Verständnis über die Evolution der Wälder und der Entstehung der Fluginsekten beitragen. Ebenso sind die zahlreichen Sande und Kiese in den Ankumer Höhen nicht nur wichtiger Rohstoff für die Bauindustrie, sie zeugen von Klimaveränderungen in der jüngeren erdgeschichtlichen Vergangenheit – in der vorletzten Eiszeit schoben sich gewaltige Gletscher in das Geopark-Gebiet. Die sandigen Böden bildeten im Mittelalter die Basis für eine regionalspezifische Landnutzungsform, die Plaggenwirtschaft. Der UNESCO-Geopark TERRA.vita war neben anderen Regionen auch die Heimat der ersten Siedler Mitteleuropas. Bei Kalkriese fand die Varus-Schlacht zwischen den Römern und den germanischen Stämmen statt.

Das Team von TERRA.vita hat sich zum Ziel gesetzt, den Besucherinnen und Besuchern aufzuzeigen, welche Möglichkeiten der Mensch hat, um das Leben auf dieser Erde nachhaltig zu gestalten. Hierzu arbeitet der Geopark eng mit den Umweltbildungseinrichtungen, Hochschulen, UNESCO-Projektschulen und Tourismusverbänden der Region zusammen.

[www.geopark-terravita.de](http://www.geopark-terravita.de)

### f) UNESCO Global Geopark Vulkaneifel

Zwischen Bad Bertrich nahe der Mosel und Ormont an der belgischen Grenze erstreckt sich ein erdgeschichtlich außergewöhnlicher Teil unserer Erdoberfläche. Das „Abenteuer Vulkanismus“ nimmt hier Gestalt an und lockt Gäste wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt.

Bis vor 10.000 Jahren rauchten in der Eifel noch die Vulkane. Zuletzt entstand das Ulmener Maar – Deutschlands jüngster Vulkan. Der Vulkanismus ist noch nicht erloschen. Was er bisher hinterlassen hat, ist beeindruckend: nahezu 350 kleine und große Vulkane, Maare, Lavaströme und unzählige Mineralwasser- und Kohlen-säurequellen.

Rote Sandsteine, tropische Riffe und mächtige Meeresablagerungen erzählen von ruhigen und unruhigen Zeiten der zurückliegenden 400 Mio. Jahre in der Vulkaneifel. Wenige Regionen unserer Erde ermöglichen einen vergleichbar faszinierenden Einblick in ihre Entstehungs- und Wandlungsgeschichte.



Jungferweiher Maar und Ulmener Maar, Natur- und Geopark Vulkaneifel (Foto: Archiv Natur- und Geopark Vulkaneifel, Kappest)

Als UNESCO-Geopark hat sich die Vulkaneifel zum Ziel gesetzt, ihre regionalen Schätze und Besonderheiten zu bewahren und zu einem wesentlichen Bestandteil nachhaltig-regionale Wirtschaftens zu machen, von denen sowohl Gäste als auch Einheimische profitieren. Das wertvolle geologische Erbe wird gepflegt und gezielt genutzt. Zertifizierte Natur- und Geoparkführerinnen und -führer erklären anschaulich das geologische Erbe der Region, ihre Traditionen und regionalen Besonderheiten. Geschulte Geopark-Gastgeber bringen interessierten Besucherinnen und Besuchern die Verbindung von vulkanischer Landschaft mit reichhaltigen Genüssen, künstlerischer Kreativität oder erlebnisreicher Aktivität, beispielsweise beim Wandern, nahe. Als „Geopark-Gastgeber Vulkaneifel“ erkennen sie die Globalen Nachhaltigkeitsziele 2030 der Vereinten Nationen an und erfüllen festgelegte Qualitäts- und Umweltkriterien zur ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit.

Um insbesondere Kindern und Jugendlichen den erdgeschichtlichen Wert ihrer Heimat und

ein ganzheitliches Verständnis für den Planeten zu vermitteln, kooperiert der UNESCO-Geopark Vulkaneifel mit Schulen und Kindertagesstätten, die verstärkt auf Bildungsangebote zur nachhaltigen Entwicklung setzen. Ein Fokus liegt hier auf der besonderen Geologie und der Landnutzungsgeschichte, aber auch Themen wie der Klimawandel werden behandelt.

[www.geopark-vulkaneifel.de](http://www.geopark-vulkaneifel.de)

### g) UNESCO Global Geopark Ries

Mit einem Kraterdurchmesser von etwa 25 Kilometern ist das Nördlinger Ries einer der am besten erhaltenen und am intensivsten erforschten Meteoritenkrater der Erde. Das flache Kraterbecken ist bis heute gut in der Landschaft zu erkennen. Durch seine hohe wissenschaftliche Bedeutung ist er ein Anziehungspunkt für Geotouristen und ein „Muss“ für Forschende der Geowissenschaften. Gäste und Interessierte können im UNESCO Global Geopark (UGGp) Ries die Auswirkungen der kosmischen Katastrophe sehr anschaulich nachvollziehen. Faszinierend sind neben den Spuren und Folgen des Einschlags auch die außerordentlich lange menschliche Besiedlungsgeschichte. Vielfältige kulturgeschichtliche Zeugnisse wie Klöster, Kirchen, Burgen und Schlösser sowie mittelalterliche Städte warten darauf, erkundet zu werden.

Der Rieskrater stellt nicht nur ein einmaliges geologisches Erbe in Deutschland und Europa dar, auch bei der Erforschung von Mond und Mars spielt der UGGp Ries als Forschungs- und Trainingsfeld eine wichtige Rolle. So war der Rieskrater von ausschlaggebender Bedeutung für die Erkundung des Mondes durch das Apollo-Programm der NASA. Im RieskraterMuseum in Nördlingen kann ein in Deutschland einmalig großes Stück Mondgestein der damaligen Mondlandung besichtigt werden. Aus guten Gründen werden bis heute geologische Geländetrainings für Astronautinnen und Astronauten der ESA und NASA im Nördlinger Ries durchgeführt.

Vor Ort bieten drei Informationszentren sowie zahlreiche Infostellen einen guten Einstieg in die Themenfelder des UGGp Ries. Der Meteoritenkrater mit seinen wichtigsten Sehenswürdigkeiten, den acht Erlebnis-Geotopen mit Lehrpfad, lässt sich am besten zu Fuß erleben. Es stehen fünf Themenwanderwege zur Auswahl. So kann auf dem Ries-Panoramaweg der komplette Rieskrater in sieben Tagesetappen auf einer Strecke von 128 Kilometern umwandert werden. Auch per Rad lässt sich der Krater hervorragend erkunden. Der Radweg „Von Krater zu Krater“ verbindet die beiden Einschlagskrater Nördlinger Ries und Steinheimer Becken und erlaubt auf eindruckliche Weise das Erfahren der beiden Kraterstrukturen.

Die zertifizierten Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer des Geopark Ries verstehen sich als Vermittler zwischen Natur und Mensch. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zu einem naturnahen, sanften Tourismus sowie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Kooperationen mit „Geopark Ries Schulen“ sowie umfangreiches vom Geopark Ries bereitgestelltes Lehrmaterial trägt BNE näher an die Menschen heran. Insbesondere die Erlebnis-Geotope mit Lehrpfad werden gern als „grünes Klassenzimmer“ genutzt. In Kooperation mit der Heide-Allianz Donau-Ries arbeitet der UGGp Ries stetig am Schutz und am Erhalt des Lebensraums Magerrasen. Eine Schlüsselrolle nimmt dabei die Wanderschäferei ein. Die Geotope, die immer gleichzeitig auch Biotope sind, erfahren durch den Geopark Ries und seinen Partnern Schutz sowie kontinuierliche Pflege. Ein Vorzeigeprojekt im Hinblick auf nachhaltige Regionalentwicklung ist die Regional- und Marketinginitiative „Geopark Ries kulinarisch“. In Zusammenarbeit mit Gastronomietreibenden, Produzierenden und Veredlungsbetrieben will die Initiative den regionaltypischen Genuss bewahren und steht für eine Rückbesinnung auf die ureigene Küche und regionale Produkte. Alle Mitglieder bekennen sich zu einem Codex, der zur Verwendung regionaler Zutaten verpflichtet.

[www.geopark-ries.de](http://www.geopark-ries.de)

## h) UNESCO Global Geopark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen

Der Geopark umfasst Teile zweier verschiedener Landschaftsgebiete aus dem Thüringer Wald und dem Thüringer Becken. Der Name des Geoparks bezieht sich auf seine höchste Erhebung, den Großen Inselsberg (916,5 m üNN), und auf ein Ensemble dreier mittelalterlicher Burgen im Thüringer Becken, welche auch „Drei Gleichen“ genannt werden. Die Region vereint auf kleinstem Raum eine enorme geologische Vielfalt mit Gesteinen vom Karbon bis zum Jura – von der Bildung bis zum Zerfall von Pangäa.



Nationaler Geotop Badlands (Obere Trias) unterhalb der Burg Gleichen mit Blick zur Wachsenburg (Foto: Stephan Brauner)

Über gut ausgeschilderte und informative Geo-Routen lassen sich die als Nationales Geotop ausgezeichneten Badlands im Thüringer Burgenland Drei Gleichen erkunden. Die drei Burgberge der Wachsenburg, der Burg Gleichen und der Mühlburg sind aus den bunten Gesteinen der Oberen Trias aufgebaut. Rote und grüngraue Ton- und Mergelsteine treten an den Südhängen nahezu vegetationslos zutage und prägen die Landschaft unterhalb der Burgen, welche in Sichtweite zueinander stehen. Zu den weiteren Besonderheiten im Geopark zählen die Zeugnisse der über 1.000-jährigen Bergbaugeschichte des Thüringer Waldes, welche in Schauhöhlen, Besucherbergwerken und GeoInfozentren veranschaulicht wird und die nachhaltige Nutzung einheimischer Rohstoffe thematisiert.

Das Highlight des Geoparks ist der Saurier-Erlebnispfad mit der ebenfalls als Nationales Geotop ausgezeichneten, weltweit einmaligen Ursaurierfundstätte Bromacker zwischen Georghental und Tambach-Dietharz. Mit seinen zahlreichen, ausgezeichnet erhaltenen „Ursaurier“-Skeletten und den dazugehörigen Führern gibt die Fundstätte einen Einblick in das vielfältige Leben vor 290 Mio. Jahren. Mit dem Projekt BROMACKER startete eine neuartige, wissenschaftliche Kooperation mit dem Ziel, Forschung und Wissensvermittlung so miteinander zu verzahnen, dass die Öffentlichkeit mit neuen Arten der Wissenschaftskommunikation aktiv an der Forschung teilhaben kann.

Ein weiteres Forschungsprojekt in Kooperation mit unserem UNESCO Global Geopark Partner Chelmos Vouraikos in Griechenland stellt die Erforschung der Höhlenfauna in beiden Geoparks in den Mittelpunkt. Vor allem die Untersuchung der massenhaft vorkommenden Muschelkrebse (Ostrakoden) leistet einen wichtigen Beitrag zur Erforschung des Klimawandels.

Der Geopark arbeitet seit einigen Jahren verstärkt daran, unterschiedlichen Zielgruppen nachhaltige Entwicklung zu vermitteln, sei es für Kinder im schulischen oder außerschulischen Bereich sowie in der Fortbildung von Lehrpersonal. Der Geopark ist auch ein Teil des internationalen GEOfood-Programms, dessen Ziel es ist, die lokalen, nachhaltig wirtschaftenden Produzenten und Anbieter von Lebensmitteln und Getränken in den Geoparks zu unterstützen und mit einem Qualitätssiegel auszuzeichnen.

[www.geopark-thueringen.de](http://www.geopark-thueringen.de)

## Zukünftige Entwicklungen in deutschen Geoparks

Die Entwicklung der Geoparks belegt ein allgemeines Interesse an Umweltbildung, nachhaltigem Tourismus und Geothemen. Geoparks erhalten das geologische Erbe des Planeten und setzen es dabei wirkungsvoll in Szene. Somit

fördern sie Bildung und Forschung und tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung der Regionen bei. Es ist davon auszugehen, dass das Netzwerk an Geoparks in Deutschland wächst. Die Kolleginnen und Kollegen in den noch nicht zertifizierten Gebieten arbeiten intensiv an der Anerkennung als Nationaler Geopark. Dies ist die Voraussetzung für eine mögliche UNESCO-Auszeichnung, so dass sich möglicherweise auch das Netzwerk der UNESCO-Geoparks in Deutschland vergrößert.

Geoparks sind hervorragend Ziele für Exkursionen. Hier steckt noch viel ungenutztes Potential, insbesondere auch in der studentischen Ausbildung. Aufgrund der Tatsache, dass Aufschlüsse gepflegt und zugänglich sind, lassen sich hier wunderbar studentische Exkursionen durchführen. Auch die Wegeinfrastruktur ist hervorragend, so dass die einzelnen Geotope sich in der Regel zu Fuß oder mit dem Rad erkunden lassen. Somit kann dem Wunsch nach klimaneutralen Exkursionen einfach entgegengekommen werden. Es ist naheliegend, dass die Geoparks auch als außerschulische Lernorte noch mehr in den Fokus rücken, zum Beispiel als Ziele für Klassenfahrten. Mühelos lassen sich hier Unterrichtsinhalte zum Thema Nachhaltigkeit vermitteln.

Eine weitere spannende Entwicklung ist die digitale Informationsvermittlung in den Geoparks. Der Nationale Geopark Grenzwelten hat hier Vorzeigeprojekte entwickelt. Das ist zum einen das augmented reality-Angebot an der Korbacher Spalte. Hier lässt sich der weltweit bedeutende Fossilfund des Procynosuchus als 3D-Modell erleben. Des Weiteren sind digitale Landschaftsrekonstruktionen sowohl des Perms als auch des Buntsandsteins als Panorama mit Hilfe eines Smartphones vom Georg-Viktor-Turm in Korbach zu erleben.

## Fazit

Geoparks sind Naturräume, die ein vielfältiges Erlebnis-, Unterhaltungs- und vor allem aber auch Bildungsangebot für verschiedene Besu-

cherguppen vorhalten. Egal ob zertifiziert oder nicht, Geoparks sind Modellregionen nachhaltiger Entwicklung und spannende Kulisse zur Vermittlung geowissenschaftlicher Forschungsthemen. Als bottom-up-Initiativen fördern sie regionale Entwicklung und sind identitätsstiftend. Da sie bedingt durch ihre kommunale Verankerung Abstimmungs- und Verhandlungsprozesse erforderlich machen, haben Geoparks auch eine demokratiestärkende Wirkung.

---

## Kontakt

PD Dr. Gösta Hoffmann  
Beratungsstelle UNESCO Global Geoparks und IGCP  
Deutsche UNESCO-Kommission e. V.  
Martin-Luther-Allee 42 · 53175 Bonn

[Goesta.Hoffmann@unesco.de](mailto:Goesta.Hoffmann@unesco.de)

# Kompetenz. Qualität. Vertrauen.

Der V18 wurde im Jahr 2015 gegründet, um eine zentrale Interessenvertretung der nach §18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen und Untersuchungsstellen zu schaffen, sowie bundesweit im Vollzug die Etablierung der Notifizierungen nach §18 BBodSchG zu fördern.

## Unser Engagement – Ihre Vorteile als Mitglied

- Öffentlichkeitsarbeit
- Förderung des Einsatzes von notifizierten Sachverständigen und Untersuchungsstellen und der einheitlichen Umsetzung des §18 BBodSchG in allen Bundesländern
- Engagement für einen fairen und transparenten Wettbewerb
- Einsatz für angemessene Honorare und faire Vergabeverfahren
- Professionelle Beratung unserer Mitglieder
- Fortbildungsangebote für unsere Mitglieder
- Förderung des Sachverständigen- nachwuchs unter anderem mit speziellen Fortbildungen



# GEOaktiv



**Wirtschaft · Beruf · Forschung  
und Lehre**

## Geogenetische Definitionen von Lockergesteinen der AG Geologie

Die AG Geologie ist eine durch den Direktorenkreis (DK) der Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) eingerichtete Arbeitsgruppe, die eine beratende Funktion in Bezug auf Fragen zur geowissenschaftlichen Landesaufnahme, Datengewinnung, -speicherung und -auswertung wahrnimmt. Ein maßgeblicher Arbeitsauftrag besteht in der länderübergreifenden fachlichen Abstimmung aller Aspekte der geologischen Landesaufnahme, einschließlich des Aufbaus der Geologischen Kartieranleitung als fachliche Grundlage der Geologischen Landesaufnahme. Die Ergebnisse der Arbeiten werden im Internet veröffentlicht und kontinuierlich aktualisiert.

Ein essenzieller Bestandteil der Geologischen Kartieranleitung sind die Definitionen geogenetischer Begriffe von Lockergesteinen. Hierzu wurde 1989 von Hinze et al. im Geologischen Jahrbuch, Reihe A, eine Veröffentlichung mit dem Titel „Geogenetische Definitionen quartärer Lockersedimente für die Geologische Karte 1:25.000 (GK 25)“ publiziert, die von einer „ad-hoc-Arbeitsgruppe“ im Auftrag des DK erarbeitet worden ist. Da diese Arbeit zwischenzeitlich vergriffen war und zahlreiche neue wissenschaftliche Aspekte hinzugekommen sind, erhielt die AG Geologie den Auftrag vom DK, eine Neufassung der geogenetischen Begriffsdefinitionen für Lockergesteine zu erstellen. Diese Neufassung wurde als Internetanwendung konzipiert und zwischenzeitlich veröffentlicht. Insgesamt umfassen die rund 200 Definitionen elf Bildungsräume, darunter Meeres- und Küstenablagerungen, Gletscherablagerungen und glazigene Vollformen sowie Fluss- und Seeablagerungen mit Vollformen.

Im Dezember 2023 wurde im Geologischen Dienst von Nordrhein-Westfalen in der Schriftenreihe *scriptum<sup>online</sup>* als Heft 23 ein Erläuterungstext mit dem Titel „Geogenetische Definitionen von Lockergesteinen in der Geologischen Kartieranleitung der Arbeitsgemeinschaft Geologie der Staatlichen Geologischen



Titelseite des *scriptum<sup>online</sup>*-Heftes „Geogenetische Definitionen von Lockergesteinen in der Geologischen Kartieranleitung der Arbeitsgemeinschaft Geologie der Staatlichen Geologischen Dienste“ (Abbildung: Geologischer Dienst NRW)

Dienste“ veröffentlicht. In diesem Heft werden das Konzept der geogenetischen Definitionen sowie für sämtliche Bildungsräume der Einführungstext und ein Beispieldatenblatt präsentiert. Beispielfotos zu den Definitionen erläutern den vorangestellten Begriff.

Die AG Geologie strebt nun eine weite Verbreitung und Anwendung dieser Begriffsdefinitionen an, insbesondere im Bereich der geologischen Landesaufnahme sowie bei angewandten geowissenschaftlichen Fragestellungen in Ingenieurbüros, aber auch an Universitäten und Forschungseinrichtungen. Aufgrund der Bereitstellung der Begriffe über ein Online-Portal ist eine fortlaufende Aktualisierung jederzeit möglich.



Anmerkungen, Kommentare und Verbesserungsvorschläge können per E-Mail an [ag.geologie@tlubn.thueringen.de](mailto:ag.geologie@tlubn.thueringen.de) gerichtet werden.

### Wichtige Internetadressen zum Thema:

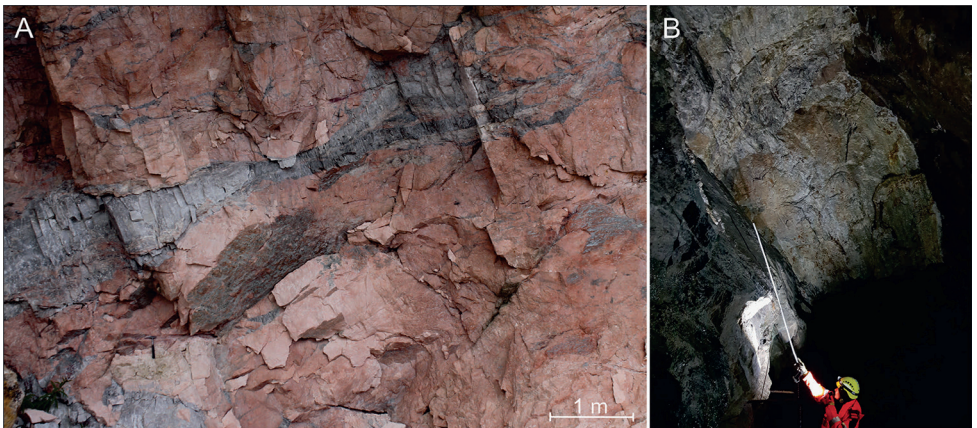
- Staatliche Geologische Dienste Deutschlands: [www.infogeo.de](http://www.infogeo.de)
- Geologische Kartieranleitung der SGD: [www.geokartieranleitung.de](http://www.geokartieranleitung.de)
- Geogenetische Definitionen für Lockergesteine: [www.geokartieranleitung.de/Fachliche-Grundlagen/Genese-und-Geogenese/Geogenetische-Definition/Lockergesteine](http://www.geokartieranleitung.de/Fachliche-Grundlagen/Genese-und-Geogenese/Geogenetische-Definition/Lockergesteine)
- *scriptum<sup>online</sup>* Heft 23 beim GD NRW: [www.gd.nrw.de/zip/scriptumonline-23\\_2023-12.pdf](http://www.gd.nrw.de/zip/scriptumonline-23_2023-12.pdf)

—  
*Christian Hoselmann · Wiesbaden & Lutz Katzschmann · Weimar*  
 (im Auftrag der AG Geologie)

## GREENPEG — Pegmatitexploration neu gedacht

GREENPEG ist ein EU-Projekt und zielt auf einen bislang wenig erforschten Lagerstättentyp, den der Lithium-Cäsium-Tantal- (LCT) und Niob-Yttrium-Fluor- (NYF) Pegmatite. Als global wichtigste Festgesteinsquelle von Batterie-Lithium, aber auch als Trägergestein hochreinen Quarzes für die optische, Halbleiter- und PV-Industrie sind diese beiden Pegmatittypen Schlüssel zur Rohstoffversorgung der Energie-

und Mobilitätswende sowie zum technologischen Fortschritt. Sie stellen eine wichtige Rohstoffquelle zur Eigenversorgung Europas dar mit bekannten Vorkommen in Spanien, Portugal, Irland, Schweden, Norwegen, Finnland, der Ukraine und Österreich. Bislang werden LCT-Pegmatite nur in Portugal für die Keramikindustrie als Glasur- und Flussmittel abgebaut.



**A:** Massiver K-Feldspat (rosa) und Quarz (grau) im NYF-Pegmatit-Tagebau Håkonhals, der in Tysfjord, Nordnorwegen, auf hochreinen Quarz abgebaut wird. **B:** Spodumenreicher, 2 m breiter LCT-Pegmatit-Gang, der in der Firste des Explorationsbergwerkes der European Lithium Ltd. in Wolfsberg, Kärnten, Österreich, freigelegt wurde. Das dunkle Wandgestein besteht aus Amphibolith (Foto: GKZ, Freiberg).

Einteilung der Testgebietsgröße zur Anwendung der einzelnen Methoden zur Ableitung des GREENPEG Toolsets

Application scale of methodology	Exploration method
<b>Province scale</b> (500–10,000 km <sup>2</sup> ) methodology	Differentiation of spectral signatures from satellite images, radar image processing, re-assessment of existing radiometry, magnetometry and electromagnetic remote sensing data
<b>District scale</b> (25–500 km <sup>2</sup> ) methodology	Airborne high-resolution radiometry, magnetometry, electromagnetics, spectrometry
<b>Prospect scale</b> (< 25 km <sup>2</sup> ) methodology	Drone-borne magnetometry and spectrometry
	Ground-based piezoelectric spectrometry, ground penetrating radar, magnetometry high-resolution gravimetry, 2D resistivity and induced polarization
	Borehole geophysics (magnetic susceptibility, natural gamma-ray, spectral gamma-ray and resistivity, petrophysical properties of pegmatite ore and wall rock)
	Ground-based geochemical wall rock halo mapping, LA-ICP-MS trace-element-in-quartz mapping, stream sediment and soil C-horizon mapping, handheld laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) and scintillometer mapping

Im weltweiten Lithium-Hype spielt das Hartgesteinslithium der Pegmatite eine große Rolle, da es mengenmäßig die einzig nennenswerte Lithiumquelle neben den Laugen und wenigen sedimentären Lithiumlagerstätten ist. Ihr großtechnischer Abbau findet vor allem in Australien statt, dessen Reserven den hohen Bedarf bislang durch Ausweitung der Gewinnung bedienen konnten. Gleichwohl fällt das Land langfristig in puncto Ressourcen zurück. Kanada und das südliche Afrika, auch Kasachstan, werden in absehbarer Zeit Alternativen darstellen. Diese, wie auch weite Teile Skandinaviens, sind in puncto beider Pegmatittypen unterexploriert. In Skandinavien zeigen die jüngsten Entwicklungen eine große Höffigkeit in der Erkundung auf wirtschaftlich nutzbare Pegmatite, aber die ökologischen und finanziellen Barrieren sind sehr hoch.

Strukturell handelt es sich bei den LCT- und NYF-Pegmatiten eher um kleinräumige und kleinteilige Erzkörper, die einen hohen Bohraufwand erfordern. Zudem liegen besonders die europäischen Vorkommen in Kulturlandschaften oder sensiblen Ökosystemen. Gefordert ist daher eine umweltverträglichere Wahl der Vorerkundung und kostenseitig

eine Minimierung der Anzahl der Bohrungen. Der GREENPEG-Ansatz bestand nun darin, eine Reihe von neuen luft- und bodengestützten geophysikalisch-geochemischen Methoden im Sinne von Toolsets zu entwickeln, die mit TRL 7 unmittelbar in die Praxis überführt werden können.

Die einzelnen Methoden wurden in drei Testgebieten in unterschiedlichen Maßstäben getestet. Die Auswahl umfasste das gesamte Spektrum der Herausforderungen bei der Exploration europäischer Pegmatitlagerstätten, wie variable Nebengesteine, dichte Vegetation, extreme Topographie, dichte Bodenbedeckung und unterschiedliche Bodenbedeckung, die eine konventionelle, auf Bodengeochemie basierende Exploration erschweren. Dadurch wurde sichergestellt, dass die gelieferten Toolsets robust und flexibel genug sind, um in vielfältiger Umgebung eingesetzt zu werden.

Neben den Toolsets wurden drei neue Technologien entwickelt und in Europa eingeführt: i) erstes EASA-zertifiziertes Helikopterträgersystem für magnetometrische und radiometrische Messungen (Nose Stinger), ii) Piezoelektrischer Seismograph für direkten Quarznachweis,

iii) drohnengestützte Multisensor-Messsysteme. Mit beiden luftgestützten Explorationswerkzeugen lassen sich auch in einem bewegten Relief oftmals überhaupt erst zuverlässig und kostengünstig Daten erheben.

Die erfassten Daten werden die europäische Dateninfrastruktur auch für die Einwerbung von Investoren verbessern helfen. Zielgruppen für die Verwertung sind Erkundungs- und Bergbauunternehmen sowie geologische Dienste im In- und Ausland. In diesem Jahr werden eigene Veranstaltungen GREENPEG-Ergebnisse den unterschiedlichen Zielgruppen vorstellen, wozu wir recht herzlich einladen:

- **GeoSphere 1. Lithium-Symposium**  
GREENPEG Exploitation Workshop, Wien, 22.–23.4.2024
- **GREENPEG Exploitation Workshop**  
Geological Survey of Namibia, Windhoek, 14.–16.5.2024
- **GREENPEG-Abschlusskonferenz**  
Trondheim, Norwegen, 5.–6.9.2024

**Kontakt:** [contact@greenpeg.eu](mailto:contact@greenpeg.eu)

**Internet:** [www.greenpeg.eu](http://www.greenpeg.eu)

—

Wolfgang Reimer · GKZ Freiberg e. V.



## FID GEO aktuell:

**Was ist gute Forschung und warum ist der h-Index nicht das Ende der Fahnenstange?**

Die Bewertung der wissenschaftlichen Leistung einzelner Personen erfolgt in der Regel anhand des Hirsch-Index (h-index, Hirsch, 2005), der hierfür als wichtigste Metrik herangezogen wird. Der Hirsch-Index wird sowohl als quantitativer als auch als qualitativer Index beschrieben und berücksichtigt nicht nur die Anzahl der Publikationen (Quantität), die nach einem Peer-review in Zeitschriften oder Büchern veröffentlicht wurden, sondern auch die Anzahl der Zitationen (Qualität) der entsprechenden Publikation.

Gerade in der heutigen Zeit, in der die Folgen des Klimawandels und anderer geo-sozialer Herausforderungen immer sichtbarer werden und sowohl Menschen als auch Infrastrukturen betreffen, sind Forschende zunehmend gefordert, ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse auch der Gesellschaft und der Politik zu vermitteln. Dies ist ein wichtiger Teil der wissenschaftlichen Arbeit, der im h-Index nicht abgebildet wird. Es stellen sich daher folgende

Fragen: Wie repräsentativ ist der h-Index heute überhaupt noch? Gibt es nicht weit mehr als Publikationen, was Forschende für die Wissenschaft und auch im Wissenstransfer leisten und was Anerkennung verdient?

Schauen wir uns ein Beispiel an: Die begrenzte Aussagekraft des h-Index wird bereits deutlich, wenn dieser mit den jeweiligen Lebensläufen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verglichen wird. Auszeiten von der Forschung, z. B. durch Jobwechsel und/oder Elternzeiten und/oder vermehrte Lehrtätigkeit können Lücken im Publikationsaufkommen bedeuten, was zu einer phasenweisen Stagnation des h-Index führt. Gleichzeitig berücksichtigt der h-Index immer nur die Publikationstätigkeit bis zum Zeitpunkt x (Berechnung h-Index). Die Arithmetik bevorteilt hier vergangene Produktivität im Vergleich zu aktueller. Verlässt man die individuelle Statistik und betrachtet den h-Index vergleichend (z. B. zwischen zwei Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler) können

Unterschiede im h-Index auch durch domänenspezifische Charakteristika hervorgerufen werden. Individuelle Publikationsleistungen (z. B. Erstautorenschaften) verschwinden im h-Index mit Ko-Autorenschaften und sorgen ggf. für eine weitere Verzerrung. Die weitverbreitete Nutzung des h-Index als „aussagekräftige“ Metrik liegt vor allem in der Einfachheit der zugrundeliegenden Berechnung. Die individuelle Anzahl von Publikationen und deren jeweilige Zitation (als Grundlage für den h-Index) sind einfach auswertbare und transparente Werte. Gleichzeitig lassen sich diese Werte aber auch durch gezielte (Ko-)Autorenschaften und entsprechende Referenzlisten erhöhen. Hier wird deutlich, dass Quantität ungleich Qualität ist – ein Zusammenhang, der sich auch in Goodharts Gesetz widerspiegelt und durch das englische Sprichwort „When a measure becomes a target, it ceases to be a good measure“ treffend zusammengefasst ist (Strathern 1997, Koltun & Hafner 2021).

Darüber hinaus stellen die Digitalisierung und der Einsatz neuer datengetriebener Methoden sowie die Entwicklung künstlicher Intelligenz immer höhere Anforderungen an die Interoperabilität und Maschinenlesbarkeit unserer Forschungsdaten und der sie beschreibenden Metadaten. Um diese zu gewährleisten, braucht es Fachwissenschaftler und IT-Spezialisten, die Datenbanken und Repositorien entwickeln und betreiben, oder dafür sorgen, dass, z. B., die von vielen Satelliten gemessenen Daten qualitätsgeprüft und zeitnah nach deren Aufnahme online gestellt werden (z. B. GNSS-Daten, seismologische Daten etc.). Ohne diese Datenservices können keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden. Dennoch wird die Entwicklung und der Betrieb solcher grundlegender Datenservices in der Regel neben weiteren wissenschaftlichen Leistungen nur unzureichend anerkannt, zumindest solange der h-Index als alleiniges Kriterium herangezogen wird.

Mittlerweile wird vielfach anerkannt, dass die Nutzung des h-Index die Vielfalt wissenschaftlicher Leistungen nur sehr unvollständig abbil-

det (Koltun & Hafner 2021, Krattenthaler 2021). Um hier einen Wandel herbeizuführen, wird seit mehr als zehn Jahren mit Hilfe internationaler Erklärungen verstärkt auf die Dringlichkeit der Entwicklung neuer, multidimensionaler Kriterien zur Bewertung der Forschungsleistung hingewiesen. Bereits im Jahr 2012 wurde die San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA, <https://sfdora.org>) veröffentlicht. DORA kritisiert u. a. die missbräuchliche Verwendung von Impact-Faktoren für Fachzeitschriften und enthält eine Reihe von Empfehlungen, die darauf abzielen, die wissenschaftliche Forschung in einer umfassenderen Weise bewertbar zu machen.

DORA empfiehlt, weitere Forschungsergebnisse wie Forschungsdaten und -software in der Auswertung mit zu berücksichtigen. Eine einfache Zählung von publizierten Datensätzen oder Software Codes darf hier aber nicht die Grundlage werden. Vielmehr wird die Qualität der publizierten Ergebnisse, insbesondere vor dem Hintergrund der bereits erwähnten Nachnutzung mittels künstlicher Intelligenz, entscheidend sein. Weitere Kriterien, die für eine umfassende und objektive Bewertung wissenschaftlicher Leistung genutzt werden könn(t)en, sind so vielfältig wie die zugrundeliegenden Forschungsfragen selbst. Zu diesen Kriterien sollen aus unserer Sicht mindestens zählen: Ausbildung und Lehre von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, Einwerbung von Projektgeldern, Betrieb von wissenschaftlichen Services und Infrastrukturen, Technologietransfer sowie Integrität und Ethik der Forschung.

DORA kann von Einzelpersonen und Organisationen gezeichnet werden (<https://sfdora.org>). Hier wird besonders deutlich, dass die Unterschrift nur ein erster Schritt und Impulsgeber für Veränderungen in der Bewertung wissenschaftlicher Leistung sein kann.

Im Dezember 2022 wurde auf Initiative der Europäischen Kommission die internationale Koalition zur Reform der Forschungsbewertung

(Coalition for Advancing Research Assessment, CoARA, <https://coara.eu>) gegründet. CoARA setzt sich aus diversen Organisationen, zu denen unter anderem auch Fachgesellschaften, Forschungseinrichtungen und Behörden zählen, zusammen, die sich mit der Unterzeichnung der Reform für eine Überarbeitung der gängigen Bewertungspraxis in der Forschung hin zu mehr Diversität und Qualität bekennen. Hauptanliegen der Reform ist es, Bewertungsprozesse zu reformieren und damit Fehlanreize in der Wissenschaft zu reduzieren. Die Qualität wissenschaftlichen Arbeitens soll wieder stärker in den Mittelpunkt rücken. Jedem Mitglied bzw. jeder unterzeichnenden Organisation von CoARA steht es frei sich aktiv am Reformprozess zu beteiligen, in dem sich die Organisation einer der thematischen Arbeitsgruppen oder nationalen Sektionen oder einem inhaltlichen Schwerpunkt anschließt und das in Selbstverpflichtung umsetzt.

—

*Florian Ott, Melanie Lorenz, Kirsten Elger* ·  
Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ

## Kontakt FID GEO

### GFZ

Melanie Lorenz, Kirsten Elger

### SUB Göttingen

Inke Achterberg, Malte Semmler

[info@fidgeo.de](mailto:info@fidgeo.de)

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

## Referenzen

- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. In *Proceedings of the National Academy of Sciences* (102): 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Koltun, V., & Hafner, D. (2021). The h-index is no longer an effective correlate of scientific reputation. In: Lozano, S. (Ed.), *PLOS ONE* (16), e0253397). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253397>
- Krattenthaler, C. (2021). Was der h-Index wirklich aussagt. In: *Mitt. der Deutschen Mathematiker-Vereinigung* (29): 124–128). <https://doi.org/10.1515/dmvm-2021-0050>
- Strathern, M. (1997). 'Improving ratings': audit in the British University system. In *European Review* (5): 5–321. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1234-981x\(199707\)5:3<305::aid-euro184>3.0.co;2-4](https://doi.org/10.1002/(sici)1234-981x(199707)5:3<305::aid-euro184>3.0.co;2-4)

Der Fachinformationsdienst Geowissenschaften (FID GEO) ist ein von der DFG geförderter Service des Deutschen GeoForschungsZentrums GFZ und der Niedersächsischen Staats und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB Göttingen) und möchte mit seinen Angeboten den Kulturwandel hin zu Open Science fördern.

## Wissenschaft verbindet – offener Diskurs und internationale Zusammenarbeit sind unabdingbar

**an.** Die unter dem Motto „Wissenschaft verbindet“ zusammengeschlossenen mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften wehren sich mit ihrer Erklärung vom 2. Februar 2024 gegen nationalistische und antidemokratische Bestrebungen aller Art. Sie setzen damit ein Signal für Forschungsfreiheit, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit sowie Weltoffenheit und internationale Zusammenarbeit. Diese Punkte sind Voraussetzungen für das wissenschaftliche, wirtschaftliche und soziale Wohlergehen unseres Landes – und damit auch für den individuellen Lebensstandard jeder einzelnen Bürgerin und jedes einzelnen Bürgers.

### Offene Diskurskultur

Wie die Wissenschaft lebt auch die Gesellschaft vom offenen Diskurs – vom Austausch von Fakten und Argumenten, deren Bewertung und von der Bereitschaft, eigene Ansichten und Hypothesen weiterzuentwickeln, wenn eine veränderte Datenlage es erfordert. Davon ist jedoch in so manchem Diskurs im politisch-gesellschaftlichen Raum derzeit wenig zu spüren: Fakten werden geleugnet oder verfälscht, Narrative orientieren sich an Opportunitäten und Eigeninteressen und der Ton wird rauer und lauter. Die Bereitschaft, eigene Meinungen zu hinterfragen nimmt ab, während Intoleranz und Radikalisierung zunehmen.

Für die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften ist eine offene und wertschätzende Diskussionskultur unabdingbar. Dies gilt für den allgemeinen Diskurs ebenso wie für den Diskurs in der Wissenschaft.

### Weltoffenheit und internationale Zusammenarbeit

Wissenschaft ist gerade im Kontext von Mathematik und Naturwissenschaften nicht an Ländergrenzen gebunden. Der Austausch von

Ideen und Menschen mit unterschiedlichsten Hintergründen und Herangehensweisen wirkt als Triebkraft für Wissenschaft und Erkenntnis, den wir für die Bewältigung der Zukunftsaufgaben dringend benötigen.

Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften warnen daher vor einer Einnengung der Wissenschaft auf die nationale Ebene und treten allen Bestrebungen, internationale Zusammenarbeit zu erschweren, entschieden entgegen. Eine rein nationale Wissenschaft würde unserem Land erheblich schaden.

### Demokratie und Rechtsstaatlichkeit

Demokratie und Rechtsstaatlichkeit bieten einen verlässlichen Rahmen, in dem Wissenschaft kreativ arbeiten und Ergebnisse liefern kann. Jedes Infragestellen von Demokratie und Rechtsstaatlichkeit sowie jegliche Ausgrenzung gefährdet Forschungsprojekte in Deutschland. Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften warnen vor einer freiwilligen oder erzwungenen Abwanderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in andere Länder mit besseren Rahmenbedingungen. Das damit verlorengehende Wissen würde den Forschungsstandort Deutschland schwächen, eine Tatsache, die gerade auch von jenen Akteurinnen und Akteuren billigend in Kauf genommen wird, die ansonsten sehr auf nationale Stärke setzen.

Unter „Wissenschaft verbindet“ agieren der Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo), die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO) gemeinsam.

# 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

### Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

es ist soweit: Ich schreibe heute mein letztes Grußwort für den BDG-Block in den Geowissenschaftlichen Mitteilungen. Zwei Wahlperioden sind vorbei und so wird am 28. Februar von der Mitgliederversammlung die Position des Vorsitzenden des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler neu besetzt. Wenn Sie dieses Heft in Händen halten, wird der BDG bereits einen neuen Vorsitzenden haben.

Damit wird der „Nach-zwei-Perioden-ist-Schluss“-Mechanismus umgesetzt, für den ich zu Anfang meines Vorsitzes geworben habe und der dann in die Satzung eingeschrieben wurde. So wird verhindert, dass Karrieren im Verbandspräsidium begründet werden und der Verband zunehmend um einen zentralen Personenkreis herum „vergraut“. Auch wenn das eigene Herz schwer ist: Der BDG braucht einfach in regelmäßigen Abständen eine Verjüngungskur, sonst geht es einfach nicht. Und so mache ich gerne diesen Platz für andere frei.

Was habe ich in dieser Zeit gelernt? Verlässlichkeit, Beharrungsvermögen, Dynamik und Agilität sind die kritischen Erfolgsfaktoren für den BDG, um in der Öffentlichkeit eine Wirkung zu erzielen, die den gewünschten Nutzen für

die Mitglieder bringt. Der Nutzen für die Mitglieder ist in der Satzung sorgfältig bestimmt. Die Satzung ist da eindeutig: Wir vertreten die berufsständischen Interessen der ca. 30.000 deutschen Geowissenschaftler. Der Zusatz „berufsständisch“ ist dabei von zentraler Bedeutung für jedwedes Handeln des BDG, denn er bestimmt, dass sich die gesellschaftliche Betätigung des BDG auf die beruflichen Interessen der Angehörigen dieses Berufsbildes (in der Summe seiner vielfältigen Ausdrucksformen) fokussiert. Wir sind keine NGO, wir sind keine politische Partei, wir sind auch keine Geowissenschaftler-Gewerkschaft, kein (Konzern-) Lobbyistenverein und wir hetzen auch nicht jeder zeitgeistlichen Strömung hinterher, sondern vertreten aus einer Tradition, die auf den Geist und den Hammer begründet ist, unsere beruflichen Interessen mit fester und verständlicher Stimme gegenüber der Öffentlichkeit, der Politik und benachbarten Berufen.

Alles, was wir dabei tun, soll nicht nur abstrakt wirken, sondern auch ganz konkret dem Einzelnen nutzen. Es muss zum Ziel haben, dass wir uns mit unserem praktischen Können und unserer Expertise einen guten Ruf für unseren Berufsstand erarbeiten. Gerade stehen!

Was war in dieser Zeit meine einschneidendste Erfahrung? Als Mentor habe ich beobachten müssen, wie sich gebildete Menschen aus unserem Berufsstand, die es eigentlich mit ihren Fähigkeiten und ihrer Willensstärke zu etwas im Leben gebracht haben sollten, aus einem tief verinnerlichten Gefühl der Wehrlosigkeit die Berufsehre abschneiden ließen und sich in Verstiegenheiten flüchteten, um sich den letzten Rest Selbstwert zu erhalten. Und oft habe ich Mitglieder gesehen, die stolz und aufrecht ihren Weg gegangen sind, mutig Risiken übernommen haben, dabei auch mal kräftig auf die Nase gefallen sind und sich wieder aufgerappelt haben, um dann am Ende mit Erfolg belohnt zu werden. Dazwischen gab es wenig.

Und was hat den Unterschied zwischen Habennichts und Habewas gemacht? Die Stärke des



sozialen Umfeldes, an dem der Einzelne immer wieder wachsen konnte. Mein Rat: suchen Sie die Hilfe und Unterstützung des BDG auch in schwierigen Lebenssituationen! Oft habe ich erlebt, dass die Mitglieder, die sich im Mentoring, in den Stammtischen und Arbeitskreisen getroffen haben, von den Mitgliedern der Verbandsgemeinschaft mit Rat und Tat vor dem Fall bewahrt wurden.

Trotzdem ist nicht alles gut, was in den vergangenen Jahren im BDG stattgefunden hat. Wir hatten disruptive Wechsel in der Geschäftsstelle, wir hatten geordnete Wechsel in der Geschäftsstelle. Wir hatten bedrohliche personelle Engen und Weiten, kritischen und wohlwollenden Diskurs, Mitgliederwachstum und -schrumpfung. Und das war gut so, denn das alles erzeugte den Ausgleich der Kräfte zwischen Jung und Alt, zwischen progressiv und konservativ, zwischen Aufbau und Abbau.

Und so anstrengend es oft war, am Ende stand die stete Erneuerung zum Besseren.

Aber so wird es nicht ewig weitergehen. Wenn wir in Zukunft weiterhin in einer immer komplizierteren Welt wirken und nutzen wollen, braucht auch der BDG den Schulterchluss mit den anderen geowissenschaftlichen Verbänden

und Vereinen. Und ich persönlich befürworte die Bestrebungen in der Geoszene, alle Mitglieder dieser Familie unter einem Dach wohnen zu lassen.

Am Fundament des „Morgen“ durfte ich mit Ihrer aller Hilfe noch mitarbeiten. Mitgestalten werde ich den zukünftigen Bau nicht mehr. Bitte tun Sie das. Meine Amtszeit ist zu Ende.

Und so ist es an der Zeit, Danke zu sagen bei allen, die mich in meiner achtjährigen Amtszeit unterstützt haben. Und das aus ganzem Herzen! Ohne diese Hilfe hätte ich nicht bestehen können. Was war das für eine fantastische Reise, die ich mit Eurer Hilfe machen durfte! Was für eine Fülle an ungewöhnlichen Erfahrungen, Erlebnissen und Begegnungen habt ihr mir bereitet. Das alles hat mich tief geprägt und wachsen lassen. Ich habe daraus viel für's Leben gelernt.

Das Amt war mir nie wirklich eine Bürde, es war mir immer eine Freude. Und ich habe mich nach Kräften bemüht, dem Nachfolger einen Beginn in geordneten Verhältnissen zu hinterlassen.

—  
Mit einem kräftigen und starken Glückauf, Ihr  
*Andreas Hagedorn*

## Frühjahrsstaffel des Mentoring-Programms gestartet

**em.** Auch in diesem Jahr findet unser Mentoring-Programm wieder statt und daher starten wir gerade in die Frühjahrsstaffel 2024! Innerhalb des Geo-Mentoring-Programms werden die Teilnehmenden mit erfahrenen Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern aus ihren angestrebten Tätigkeitsfeldern in Tandems zusammengeführt. Diese Mentorinnen und Mentoren stehen den Mentees ein Jahr lang mit individueller Beratung und Feedback zur Seite. Sie unterstützen bei der Selbstbewertung, in der Bewerbungsphase und bei der Karriereplanung – immer abgestimmt auf die

individuellen Anforderungen der Mentees. Das Programm ermöglicht den Mentees, ihre beruflichen Netzwerke zu erweitern, ihre Fähigkeiten auszubauen und von dem informellen Wissen ihrer Mentorinnen und Mentoren zu profitieren.

Der BDG kooperiert erfolgreich mit Verbänden, wie dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE), dem Deutschen Verband für Angewandte Geographie (DVAG), der Fachsektion Hydrogeologie e. V. innerhalb der Deutschen Geologischen Gesellschaft – Geologischen Vereinigung e. V. (FH-DGGV), dem Ingenieurtechnischen Verband Altlastenmanage-

ment und Flächenrecycling (ITVA), der Society of Petroleum Engineers (SPE), dem Verband Bergbau, Geologie und Umwelt (VBGU) sowie dem Verband für Geoökologie Deutschland (VGÖD). Diese Kooperationen sollen eine breite Abdeckung verschiedener Arbeitsgebiete von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern sowie angrenzender Disziplinen gewährleisten, um eine optimale Vermittlung von Mentees an passende Mentorinnen und Mentoren zu sichern.

**Unterstützen Sie das Geo-Mentoring-Programm als Mentorin oder als Mentor.**

Das Geo-Mentoring-Programm ist ständig auf der Suche nach Mentorinnen und Mentoren, die bereit sind, ein Jahr lang ihre Expertise zu teilen und die Mentees individuell in ihrer beruflichen Entwicklung zu unterstützen.

Wir freuen uns über Ihre Unterstützung!

**Wie sichern wir eigentlich die Qualität unser Studiengänge?**

**em.** Seit 1999 gibt es die Bachelor- und Masterstudiengänge nach der Bologna-Reform. Der Übergang des Systems vom davor standardisierten Diplom war zwar nicht für alle einfach, aber die Bachelor- und Masterstudiengänge versprochen mehr Flexibilität und vor allem eine internationale Vergleichbarkeit.

Um die Qualität langfristig zu sichern, werden Studiengänge im Normalfall alle acht Jahre akkreditiert. So wird von externen Gutachterinnen oder Gutachtern geprüft, ob die von der Kultusministerkonferenz festgelegten Standards eingehalten werden. Dabei wird z. B. überprüft, ob das Curriculum sinnvoll gestaltet und in Regelstudienzeit zu absolvieren ist, oder ob der Work-Load und die Prüfungslast den entsprechenden Leistungspunkten angemessen scheint. Ebenfalls wird überprüft, ob die Studienabschlüsse ausreichend auf den Arbeitsmarkt auch außerhalb von Forschung und Universitäten vorbereiten. Dafür gehört dem begutachtenden Gremium neben Studierenden und Professorinnen und Professoren auch eine Person aus der Berufspraxis an.

Als Berufsverband ist es natürlich eines unserer Anliegen, die Qualität der Studiengänge hoch zu halten und sicherzustellen, dass die Studierenden bestens auf einen Einstieg in den Beruf vorbereitet sind. Daher ist der BDG auch Mitglied in der ASIIN, der Akkreditierungsagentur

für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, Informatik, Naturwissenschaften und Mathematik e. V.

Wir sind Ansprechpartner für Studiengangsverantwortliche und alle weiteren interessierten Personen, mit besonderem Blick auf die Einbindung der Berufspraxis in die Studienprogramme. Zusätzlich stellen wir auf Anfrage gerne erfahrene Gutachter\*innen aus der Berufspraxis für die Akkreditierungen.

Als ständiges Angebot des BDG für die Universitäten bieten wir auch an, Vorträge vor den Studierenden zu halten. Dabei geht es vor allem darum, die Möglichkeiten im Geoberuf aufzuzeigen, den deutschen Arbeitsmarkt vorzustellen und den Einstieg in den Job anzusprechen. Wir hoffen, so ebenfalls einen Beitrag zu leisten, um die Qualität der Ausbildung der zukünftigen Generation von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern zu sichern.

## GeoTHERM 2024 größer denn je Expo & congress in Kombination mit Deutschem Geologentag

**agg.** Die 17. GeoTHERM präsentierte sich größer denn je: 240 Aussteller konnten sich auf der Messe einen der begehrten Standplätze sichern und boten Einblicke in neueste Technik und Entwicklungen in der Oberflächennahen und der Tiefen Geothermie. Die zwei parallellaufenden Kongresse am 29. Februar und 1. März 2024 boten den Besuchern geballte Fachkompetenz, aktuelle Entwicklungen sowie neueste Erfahrungsberichte aus der Praxis. Aufgrund der hohen Internationalität wurden die Vorträge simultan übersetzt.

Im Bereich der Tiefen Geothermie wurde die Entwicklung und Validierung eines neuen innovativen Vibrators für den Einsatz in der Reflexionsseismik mit Dipl.-Ing. Volker Gliniorz-Mädel und Daniel Jaskulski von der Herrenknecht AG diskutiert. Auch ein Einblick in die Lithiumgewinnung und deren Kopplung an die geothermische Energiegewinnung wurde ermöglicht. Prof. Dr. Ingo Sass zeigte Erkenntnisse aus dem einjährigen Testbetrieb eines Geothermal-Response-Tests an einem mitteltiefen Erdwärmesondenspeicher auf. Die Geothermie ist eng verbunden mit der Wärmewende, wie Dr. David Kuntz von der GeoAlto GmbH erläuterte, der die Potentiale der Oberflächennahen Geothermie für die Dekarbonisierung bestehender Wärmenetze darstellte. Prof. Dr. Roland Königsdorff von der Hochschule Biberach erläuterte

die Erstellung eines Modells für saisonale Erdwärmesondenspeicher und die Integration in eine Kraftwerks-Simulationsumgebung.

Dr. Horst Kreuter von der Vulcan Energie Ressourcen GmbH zeigte, wie die Erzeugung erneuerbarer Energie Hand in Hand mit einer nachhaltigen Rohstoffproduktion funktionieren kann. Horst Kreuter war auch Gastredner auf dem 13. Deutschen Geologentag, den der BDG am 28. Februar in den Räumlichkeiten der Messe Offenburg veranstaltete (detaillierte Berichte hierzu folgen).

„Für die GeoTHERM 2024 konnten wir eine überdurchschnittliche Menge an Vortragseinreichungen auf einem außerordentlichen Niveau feststellen“, erläuterte die zuständige Projektverantwortliche Gabriele Weislogel. Die Auswahl erfolgte durch den Beirat der GeoTHERM, der ein Garant für die Aktualität und Qualität des Kongressprogramms ist. Leiter dieses Gremiums ist der ehemalige Vorsitzende des BDG, Prof. Dr. Detlev Doherr, der auch einer der Initiatoren der GeoTHERM ist.

Die GeoTHERM ist auch über die Grenzen Europas hinausgewachsen. So waren z. B. Firmen aus China, Japan, Kanada, den Vereinigten Arabischen Emiraten und den Vereinigten Staaten von Amerika vertreten.

## Save the Date: Taufe des Suevit als Gestein des Jahres 2024

**agg.** Der BDG lädt Sie hiermit herzlich zur feierlichen Taufe des Suevits als Gestein des Jahres 2024 ein! Diese sehr interessante und immer gut besuchte Veranstaltung findet am

**26. April 2024 in Nördlingen**

und Umgebung statt. Die Festveranstaltung beginnt mit einer Vortragsreihe im RiesKrater-

Museum, wo die Initiative „Gestein des Jahres“ und die Genese des Suevits durch einen Meteoriteneinschlag vorgestellt werden. Im zweiten Teil wird der Suevit den Teilnehmenden in einem Steinbruch vor Augen geführt.

Bitte beachten Sie weitere Ankündigungen im Internet unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de). Hier wird



Suevit-Steinbruch (Aumühle) bei Oettingen, Märker Zement GmbH (Foto: J.-M. Lange)

auch eine Möglichkeit für die digitale Anmeldung zur Veranstaltung eingerichtet. Um frühzeitige Anmeldung wird gebeten, da die Plätze in den Shuttle-Bussen begrenzt sind.

Mit der Taufe zum Gestein des Jahres 2024 soll der Suevit der Öffentlichkeit als in Deutschland besonders seltenes Gestein bekannt gemacht werden und es soll auf seine außergewöhnliche Entstehung hingewiesen werden. Wir hoffen, mit dieser Veranstaltung auch interessierte Laien und Nicht-Geowissenschaftler für die Natur und die geologischen Prozesse in Deutschland begeistern zu können.

Die Taufe wird in Kooperation mit dem RiesKraterMuseum Nördlingen, dem Geopark Ries und mit Unterstützung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, des Bayerischen Industrieverbands Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV), der Senckenberg Gesellschaft sowie der Firmen Märker Zement GmbH, Harburg, und SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Ulm, durchgeführt.

Das „Gestein des Jahres“ wird seit 2007 von einem Fachkuratorium unter Federführung des BDG ausgewählt.

## AAPG in einem turbulenten Umfeld Energieversorgung im Umbruch

„It’s tough to make predictions, especially about the future“. Dieses Zitat, das einer ganzen Reihe von Autoren von Mark Twain bis Niels Bohr zugeschrieben wird, war selten so aktuell wie in der gegenwärtigen Energiepolitik. Die Zukunft unserer Energieversorgung ist mit gewaltigen politischen und technischen Unsicherheiten befrachtet, wie sie in den letzten Jahr-

zehnten kaum zu beobachten waren. Umso schwieriger ist es, Vorhersagen zu treffen; diese wären bis zur Drucklegung mit einiger Sicherheit überholt. Energie hat immer einen direkten Bezug zu den Geowissenschaften und damit sind wir auch schnell bei dem Thema von Status und Ausblick für AAPG – der American Association of Petroleum Geologists. Hier

gibt es eine Reihe spannender Nachrichten, die bei weitem nicht nur für die US-amerikanische Situation der Geowissenschaften relevant sind.

Beginnen wir mit einer Bestandsaufnahme, die widersprüchlicher nicht ausfallen könnte. Die Notwendigkeit der Dekarbonisierung unserer Energieversorgung ist in der globalen Politik, aber auch in der Finanzwelt unumstritten. Über die notwendigen Randbedingungen, Veränderungsgeschwindigkeiten und Strategien wird jedoch heftig gerungen. Hier einige Signale, die auf den ersten Blick nicht zusammenpassen:

- Der globale Erdölverbrauch, der während der Pandemie eingebrochen war, bewegt sich auf neue Höchststände zu. Im Jahr 2023 wird der bisherige Rekord aus dem Jahr 2019 übertroffen, vor allem wegen des stark ansteigenden Verbrauchs in den Schwellenländern, angeführt von Indien und China.
- Die globalen Investitionen in erneuerbare Energien haben die Investitionen in die Förderung von Erdöl und Erdgas erstmals übertroffen, angeführt von China und den USA.
- Die Biden-Administration hat über den Inflation Reduction Act ein gewaltiges Programm zur Dekarbonisierung in die Wege geleitet. Neben Wind und Photovoltaik werden Technologien wie Kernenergie, CCS, grüner und blauer Wasserstoff massiv gefördert.
- Zur gleichen Zeit genehmigt die Biden-Administration gegen den heftigen Widerstand von Umweltorganisationen das Willow-Projekt, die Entwicklung eines gigantischen Erdölfeldes am Polarkreis in Alaska.
- Banken und große Investorengruppen ziehen sich zunehmend aus der Förderung fossiler Rohstoffe zurück und zwingen die internationalen börsennotierten Erdölunternehmen zum Rückzug aus Investitionen. Im Ergebnis, nicht zuletzt wegen des oben beschriebenen globalen Verbrauchsanstiegs, gewinnt die OPEC kontinuierlich Marktanteile, was wiederum deren Preissetzungsmacht erhöht.

- ExxonMobil steigt in die Lithium-Produktion ein und plant nach eigenen Angaben bis 2030 eine Lithium-Produktion in den USA, mit der 1 Mio. Elektrofahrzeuge pro Jahr hergestellt werden können.
- Etwa die Hälfte der Offshore-Wind-Projekte in den USA wurde in den letzten Monaten gestrichen. Als Begründung verweisen die Projektentwickler – allen voran Ørsted – auf dramatisch gestiegene Rohstoff- und Finanzierungskosten für Offshore-Anlagen.

Diese Signale zeigen eines: Bei allen gebotenen Handlungsnotwendigkeiten und bei realistischer Betrachtungsweise wird die Energiewende keineswegs ein Spaziergang, sondern ein dorniger Pfad voller echter und scheinbarer Widersprüche, Sackgassen und radikalen Strategieanpassungen. Auf globaler Ebene ist Energiearmut nach wie vor ein Thema, das viele hundert Millionen Menschen betrifft. Während in den OECD-Ländern der Anteil fossiler Brennstoffe seit Jahren zurückgeht, sind die schnell wachsenden Schwellenländer auf die Verfügbarkeit kostengünstiger Energie angewiesen und greifen dabei nach wie vor in großem Maßstab auf Kohleverstromung zurück.

Erneuerbare Energien erfordern wegen der geringeren Energiedichte einen vergleichsweise höheren Bedarf an Rohstoffen und erfordern zum Teil die parallele Vorhaltung kostenintensiver Backup-Kapazitäten. Und schließlich benötigt der Umbau einer über viele Jahrzehnte gewachsenen Infrastruktur einen enormen Kapitaleinsatz, dessen gewaltige Dimensionen regelmäßig unterschätzt werden. An der Realität kommt man nicht vorbei: Der Rohstoffbedarf und diese Finanzmittel müssen noch auf absehbare Zeit unter anderem auch mit dem Einsatz fossiler Rohstoffe gesichert werden.

### Wie positioniert sich AAPG?

AAPG hat frühzeitig damit begonnen, sich mit dem Klimawandel und den Strategien zur Dekarbonisierung der Energieversorgung intensiv auseinanderzusetzen. Diese Themen

nehmen mittlerweile breiten Raum in Publikationen und Tagungen ein. Flankierend dazu befasst sich AAPG mit dem künftigen Arbeitsmarkt für Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler. Im Auftrag von AAPG hat das AGI (American Geosciences Institute), die Dachorganisation der US-amerikanischen geologischen Gesellschaften, zu Beginn des Jahres dazu eine sehr lesenswerte Analyse erarbeitet. „The Geoscience Workforce – Today and Future Trajectories“<sup>1</sup> analysiert den Stand der amerikanischen geowissenschaftlichen Ausbildung und beruflicher Trends und stellt mögliche Zukunftsszenarien vor. Obwohl sich die Analyse auf den US-amerikanischen Markt bezieht, ist die Studie auch aus europäischer Sicht sehr lesenswert, nicht zuletzt, weil der eine oder andere Trend aus den USA mit einiger Verzögerung auch auf dem europäischen und deutschen Markt spürbar wird.

Das AGI prognostiziert durchaus eine positive Sicht auf den Arbeitsmarkt in den Geowissenschaften. Die Randbedingungen und damit die Anforderungen an künftige Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler werden sich jedoch verändern. Die Digitalisierung ist zwar kein neues Thema. Mit der Verfügbarkeit der Cloudtechnologie und des damit verbundenen Einsatzes von Künstlicher Intelligenz und Machine Learning werden aber künftig digitale Kompetenzen zum Standard des geowissenschaftlichen Ausbildungsprofils gehören müssen. Nebenbei bemerkt: Nach der AGI/AAPG-Untersuchung führt das offenbar in Teilbereichen zunehmend zu Arbeitsplatzeinsparungen.

Dafür steigt aber der Bedarf in der Metallexploration und -förderung, zusätzlich aber auch im kommunalen und staatlichen Sektor. Die Deckung des geowissenschaftlichen Bedarfs wird zunehmend „on demand“ über Servicefirmen bereitgestellt werden, unterstützt durch digitale Einsatzmodelle. Die Dekarbonisierung erfor-

dert an vielen Stellen neue geowissenschaftliche Expertise, beispielsweise bei der Standortbeurteilung für Windparks, einer Vielzahl neuer geothermischer Projekte und potenziell bei der derzeit global rasant ansteigenden Zahl von CCS-Projekten. Gleichzeitig wird jedoch in der Studie betont, dass sich ein Großteil künftiger Anforderungsprofile erst noch entwickeln: Er wird digitaler, interaktiver, interdisziplinärer und der Druck wird zunehmen, nicht nur analytisch, sondern viel stärker auch problemlösungsorientiert zu arbeiten.

Ein anderer Trend macht sich ebenfalls in AAPG bemerkbar. Trotz anspruchsvoller Aufgaben und vielversprechender Perspektiven sinken seit Jahren die Studierendenzahlen in allen OECD-Ländern dramatisch, zunächst vermutlich ausgelöst durch die seit 2014 vor dem Hintergrund des Preisverfalls am Erdölmarkt dramatisch zurückgefahrenen Rekrutierung durch die Erdölindustrie. Überlagert wird dieser Auslöser jedoch jetzt durch den demographischen Wandel in den OECD-Ländern. Studierendenzahlen werden über die nächste Dekade und darüber hinaus generell zurückgehen und dies hat Auswirkungen auf die Auslastung geowissenschaftlicher Fakultäten in den Universitäten und die Rekrutierungsstrategien von Unternehmen. Einige unbequeme Konsequenzen für den Arbeitsmarkt und die Ausbildung werden bereits spürbar. Interessanterweise werden in den USA schon jetzt mangels geeigneter Kandidatinnen und Kandidaten zunehmend geowissenschaftliche Positionen „fachfremd“ besetzt. Vor dem Hintergrund nachhaltig niedriger Studierendenzahlen geht an den Universitäten in den USA bereits die Angst vor Budgetkürzungen bis hin zu Schließungen geowissenschaftlicher Fakultäten um. Am Rande sei hier noch bemerkt, dass das AGI vor dem Hintergrund der zu beobachtenden Umbrüche eine tiefgreifende Änderung der geowissenschaftlichen Ausbildung fordert.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> [www.americangeosciences.org/webinars/geoscience-workforce-today-and-future-trajectories](http://www.americangeosciences.org/webinars/geoscience-workforce-today-and-future-trajectories)

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

## Neue Herausforderungen

Wird AAPG mit der klassischen erdölgeologischen Expertise im Zuge der Energiewende obsolet? Ein Beispiel aus der energiepolitischen Praxis zeigt ein schwer zu lösendes Dilemma. Ein einzelnes Windrad benötigt viele hunderte Tonnen von Stahl, Beton und Polymeren. Dafür ist nach wie vor ein erheblicher Einsatz von fossilen Brennstoffen bei Rohstoffherstellung, Material und Transport erforderlich. Die Hoffnung, dass Wind, Sonne und grüner Wasserstoff ausreichend für eine Dekarbonisierung der globalen Energieversorgung sind, wird durch finanzielle, technische und politische Realitäten auf eine harte Probe gestellt. Im Spannungsdreieck zwischen Klimaschutz, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit muss man zur Kenntnis nehmen, dass trotz rekordhoher Investitionen in erneuerbare Energien der globale Anteil an fossilen Brennstoffen hartnäckig bei etwa 80 Prozent bleibt, nicht zuletzt wegen der im Vergleich zu konventionellen Energiequellen geringeren Energiedichte und der intermittierenden Erzeugungscharakteristik. Der vielfach geforderte schnelle Ausstieg aus allen fossilen Brennstoffen ohne adäquaten Ersatz hätte unabsehbare soziale und geopolitische Konsequenzen.

Wir benötigen zusätzlich innovative neue Lösungen und Technologien, um beim Umbau unserer Energieversorgung Kosten zu reduzieren, Erzeugungskapazitäten zu optimieren und Erzeugungssicherheit zu gewährleisten. Hier stehen bislang die Themen CCS, Geothermie und die Speicherung von Wasserstoff zur Diskussion, die geowissenschaftliche Expertise in großem Stil erfordern. In jedem dieser Segmente ist eine enorme Innovationsdynamik zu beobachten. Aktuelle Themen für die Anwendung klassischer Explorationsmethoden und -konzepte sind auch die Suche nach natürlichen Vorkommen von Wasserstoff, die Gewinnung von Lithium aus Lagerstättenwässern in Verbindung mit Geothermie oder die Heliumgewinnung. Die Nutzung von Methoden und Technologien aus der klassischen Erdölgeologie ist dafür erfolgskritisch und AAPG bietet eine sehr aktive Plattform zum professionell organisierten Informationsaustausch und zum Technologietransfer.

Die Umsetzung der Energiewende erfordert mehr und mehr interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Geowissenschaftlern, Bohr- und Produktionsingenieuren, Anlagenbauern und Energieplanern aus dem privaten und öffentlichen Sektor. Im vergangenen Jahr wurde nicht zuletzt aus diesem Grund der Versuch eines Zusammenschlusses mit SPE (Society of Petroleum Engineers) unternommen. Dieser Versuch scheiterte Mitte letzten Jahres an einem Veto des Executive Committees von AAPG, wo ein Verlust der geologischen Eigenständigkeit in einer Fusion mit der zahlenmäßig weit größeren SPE befürchtet wurde. Aus Sicht des Verfassers ist diese Entscheidung sehr bedauerlich, weil es doch erhebliche Synergien gegeben hätte. Möglicherweise wären die Geowissenschaften aus einer fusionierten Gesellschaft sogar gestärkt hervorgegangen.

## Wie geht es weiter?

AAPG befindet sich in einem Umfeld dramatischer Veränderungen und wird sich umstellen und anpassen müssen. Die AGI/AAPG-Studie hat zwar eine positive Prognose für den geowissenschaftlichen Arbeitsmarkt der Zukunft gegeben. Der Bedarf ist da, aber in vielen Fällen ist die detaillierte Ausgestaltung der künftigen geowissenschaftlichen Positionen noch offen. Aber eines ist sicher: Der Subsurface-Bereich wird bei der Dekarbonisierung unserer Energieversorgung nach wie vor eine zentrale Rolle spielen. Unter dem Dach von AAPG wächst die alte und neue Energiewelt zusammen und hier findet die Sicherung und Weiterentwicklung der über Jahrzehnte entwickelten erdölgeologischen Methodik und der entsprechenden Wissensbasis statt. Hier zeigt sich der Wert von Vereinigungen wie der AAPG in Zeiten des Wandels: als Diskussionsplattform, zum Wissenstransfer, zum Aufspüren von Technologietrends und zur Erschließung von Synergien zwischen verschiedenen Wissensbereichen.

—  
*Martin Fleckenstein · Aschaffenburg*

Der BDG ist assoziiertes AAPG-Mitglied und wird dort von Dr. Martin Fleckenstein vertreten.

## Geowissenschaften werden eine entscheidende Rolle spielen müssen: European Federation of Geologists (EFG) auf der COP28 in Dubai

**agp.** Die Weltklimakonferenz COP28 endete am 13. Dezember 2023 mit einem historischen Konsens, unterstützt von den Vereinigten Arabischen Emiraten, der in beispielloser Weise den Ausstieg aus allen fossilen Brennstoffen vorsieht und als globales Ziel eine Verdreifachung der erneuerbaren Energien und eine Verdoppelung der Energieeffizienz plant. Dieses Ziel wird nur unter der Beteiligung von Geowissenschaften möglich.

Die European Federation of Geologists EFG repräsentierte gemeinsam mit ihrem italienischen Nationalverband, dem Consiglio Nazionale dei Geologi (CNG), den Berufsstand der der Geowissenschaftler bei der Conference of the Parties in Dubai.

Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler untersuchen die Auswirkungen des Klimawandels auf Georisiken wie Erdbeben, Küstenerosion, Erdbeben sowie den Anstieg des Meeresspiegels und haben somit eine zentrale Rolle bei der Bewältigung einiger der drängendsten Probleme der Gesellschaft inne. Dazu gehört auch die Schaffung eines Zugangs zu erneuerbaren Energiequellen, Mineralienversorgung und Wassermanagement. Geologen sind maßgeblich an der Verwirklichung der meisten Sustainable Development Goals (SDGs) beteiligt, indem sie die Resilienz gegenüber Umweltveränderungen und geologische Gefahren für Menschen, Arbeitsplätze und Infrastruktur sicherstellen.

Trotz der entscheidenden Rolle der Geowissenschaften für die Gesellschaft war die Präsenz geologischer Themen auf der COP28 nicht besonders groß und es wurden nur wenige Möglichkeiten zur Interaktion geboten. Zum Beispiel waren Gespräche über wichtige Themen wie kritische Rohstoffe für die Energiewende unterrepräsentiert, und Diskussionen über Wasserstoff und Geothermie waren nicht miteinander verknüpft. Überraschenderweise

waren sich viele COP-Teilnehmer der Rolle der Geologie bei der Energiewende nicht bewusst.

Wie EFG-Präsident David Govoni betonte, „behindert dieses mangelnde Verständnis die Effektivität der gesamten Klimastrategien, da Geowissenschaftler eine entscheidende Rolle in den frühen Phasen der Energieversorgungskette spielen.“

Hinsichtlich der Schlüsselrolle der Geologie bei der Energiewende sagte CNG-Präsident Arcangelo Francesco Violo: „Es ist dringend notwendig, sich auf erneuerbare Energiequellen zu konzentrieren, um die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 43 Prozent und bis 2035 um 60 Prozent zu senken, so dass das Netto-Null-Ziel für 2050 verwirklicht werden kann. Geothermische Energie als erneuerbare und saubere Ressource“, so Violo weiter, „kann und muss diesem Ziel dienen“.

EFG und CNG fordern daher einen stärkeren Fokus auf Rohstoffgewinnung, die unterirdische Speicherung von CO<sub>2</sub>, tiefe geothermische Quellen und Landnutzungsplanung.

Hohe professionelle und ethische Standards in den Geowissenschaften haben das Potenzial, das dringend erforderliche Handeln zu beschleunigen und die im COP28-Konsens skizzierten Ziele maßgeblich zu unterstützen. EFG und CNG fordern daher mehr Unterstützung bei Ausbildung und Gewinnung von Arbeitskräften für die Energiewende, um den Fachkräftemangel zu verkleinern.

Internationale Zertifizierungen wie der Berufstitel „European Geologist“ (EurGeol.), der von der EFG verliehen wird und der in Deutschland nur beim BDG beantragt und geprüft werden kann, bieten ein wertvolles Instrument für die Akkreditierung der beruflichen Qualität und erleichtern die internationale Mobilität von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern.



In diesem Zusammenhang können die EFG und ihre nationalen Mitgliedsverbände, wie der BDG, durch die aktive Beteiligung von Geowissenschaftlern aus dem akademischen Bereich, aus Industrie und Ingenieurbüros sowie aus öffentlichen Einrichtungen und Verwaltungen als fachübergreifende Einrichtungen agieren.

Um eine erhöhte Aufmerksamkeit für geologische Themen bei den kommenden COPs zu erreichen, rufen EFG und CNG gemeinsam dazu auf, einen Tag für kritische Rohstoffe (Critical

Raw Materials, CRM) auf der COP29 in diesem Jahr in Aserbaidschan auszurufen und bitten hierfür um die Unterstützung von der Europäischen Union und von Nicht-EU-Mitgliedsstaaten. Darüber hinaus plädieren EFG und CNG für die Einrichtung eines CRM-Pavillons, der über den gesamten COP-Zeitraum genutzt werden kann.

Quelle: Pressemitteilung der European Federation of Geologists (EFG), Brüssel



## DAS SEMINARPROGRAMM 2024

SEMINAR	TERMIN	ORT
Das professionelle Erstellen von Gutachten	10.6.2024	Bonn
Geothermie: eine gute Alternative zu Energieimporten	13.6.2024	Bonn
10. Meggener Rohstofftage	11.–13.9.2024	Meggen
ErsatzbaustoffV und BBodSchV – Einführung, erste Erfahrungen und angrenzende Regelungen	9.10.2024	Bonn
Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis und praktischer Übung	14.10.2024	Bonn
Raumluft-Probenahme – Theorie und Praxis	8.11.2024	Essen



**DAS SEMINARPROGRAMM 2024**

**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
10.6.2024	Bonn	Dipl.-Geol. Uwe Schriefer
TEILNAHMEGEBÜHR		
PRÄSENZ		ONLINE
395 € (regulär)		375 € (regulär)
355 € (reduziert)		335 € (reduziert)
315 € (BDG-Mitglieder)		295 € (BDG-Mitglieder)
ANMELDESCHLUSS		10 % FRÜHBUCHERVORTEIL
13.5.2024		–
ANMELDUNG UNTER <a href="http://WWW.DIE-BA-BDG.DE">WWW.DIE-BA-BDG.DE</a>		

## DAS SEMINARPROGRAMM 2024



## GEOthermie: Eine gute Alternative zu Energieimporten

Die oberflächennahe Erdwärme wird seit vielen Jahrzehnten genutzt. Trotz der früher niedrigen Preise für Erdöl und Erdgas war die Geothermie bereits bisher eine der wichtigsten und vor allem wirtschaftlichsten Energiequellen zur Temperierung (Heizung und Kühlung) von Gebäuden. Einen zusätzlichen Ansturm haben die extremen Preissteigerungen der fossilen Energiequellen ausgelöst. Die Geothermie ist aktuell noch wirtschaftlicher, bei noch kürzeren Amortisationszeiten als in der Vergangenheit.

Dieses Seminar gibt einen Überblick über die Erschließung der oberflächennahen Erdwärme von der ersten Frage (ob möglich und wie teuer) bis zum Abschluss. Die Beratung des Kunden bzw. seiner Fachberater bei der Wahl der Erdwärmanlage wird behandelt. Außerdem wird die Umsetzung der behördlichen Vorgaben der Genehmigung in die Praxis erläutert. Schließlich werden Beispiele für Mängel bei der Erschließung der Erdwärme aufgezeigt.

### SCHWERPUNKTE

Voraussetzungen für den wirtschaftlichen Einsatz von Erdwärme · Haustechnische Details bei der Heizung und Kühlung mittels Erdwärme · Kombination mit eigener Stromerzeugung, z. B. mittels Photovoltaik · Standortbeurteilung und Genehmigungsfragen · Erschließung der Erdwärme mittels Erdwärmesonden, Grundwassernutzung durch Brunnenanlagen, Erdwärmekollektoren und sonstige Erschließungsverfahren · Kritische Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren · Planungsgrundlagen einschließlich Berechnungsansätzen für Klein- und Großanlagen · Festlegung der erforderlichen Bohrleistungen und Horizontalanbindung · Vor- und Nachteile bei Auslegung der Erdwärmesondenanlage mit Wasser · Betreuung der Feldarbeiten

### ZIELGRUPPE / BESONDERS GEEIGNET FÜR

Geowissenschaftler im Beruf, Studenten sowie Behördenmitarbeiter, die Erdwärmeprojekte bearbeiten

WANN	WO	REFERENT
13.6.2024	Bonn	Dipl.-Geol. Stefan Pohl

### TEILNAHMEGEBÜHR

PRÄSENZ	ONLINE
395 € (regulär)	375 € (regulär)
355 € (reduziert)	335 € (reduziert)
315 € (BDG-Mitglieder)	295 € (BDG-Mitglieder)
ANMELDESCHLUSS	10 % FRÜHBUCHERVORTEIL
16.5.2024	—

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



**DAS SEMINARPROGRAMM 2024**

**ERSATZBAUSTOFFV UND BBODSCHV – EINFÜHRUNG, ERSTE ERFAHRUNGEN UND ANGRENZENDE REGULIEN**

Die Verwertung von mineralischen Bauabfällen wird seit dem 1.8.2023 in der Ersatzbaustoffverordnung („EBV“) sowie der neuen Bundesbodenschutzverordnung („BBodSchV“) bundesweit grundlegend neu geregelt. Es wurden die vor über 20 Jahren eingeführten Regelungen der LAGA M20 sowie zahlreiche länder-spezifische Regelungen ersetzt. Zugleich werden derzeit zahlreiche angrenzende Regelwerke angepasst.

Wie wirken sich die neuen Regelungen auf den Umgang mit mineralischen Abfällen auf unsere Arbeitsabläufe aus? Welche Erfahrungen wurden mit den neuen Regelungen seit deren Einführung gemacht? Wann ist Boden eigentlich „Abfall“ und wann reden wir von „Altlasten“? Welche angrenzenden Rechtsbereiche müssen wir beachten (Kreislaufwirtschaft, Altlasten/Schädliche Bodenveränderungen (SBV), Umgang mit Asbest nach LAGA M23, Beseitigung nach DepV, Bodenschutzkonzept etc.)? Diese Fragen sollen mit Bezug auf EBV und BBodSchV behandelt werden.

**SCHWERPUNKTE**

Ziel des Seminars ist, ein grundlegendes Verständnis der Kreislaufwirtschaft in Deutschland, der neuen EBV und der neuen BBodSchV zu vermitteln sowie den Einstieg in die persönliche Einarbeitung zu erleichtern. Es soll ein Überblick über die Regelungen gegeben und dargestellt werden, wie die Verordnungen in sonstige Regelungen in Deutschland eingreifen (Kreislaufwirtschaftsgesetz, Gewerbeabfallverordnung, Deponieverordnung etc.). Bezüglich der BBodSchV wird ein Schwerpunkt auf die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes gelegt, wobei hier der Schwerpunkt auf die Veränderungen gegenüber der alten Verordnung gelegt wird.

**ZIELGRUPPE / BESONDERS GEEIGNET FÜR**

Sachverständige aus Ingenieurbüros, Vertreter von Baufirmen und Behörden, selbständige Geowissenschaftler, Planer und Architekten für Rückbau- und Tiefbaumaßnahmen

WANN	WO	REFERENT
9.10.2024	Bonn	Dipl.-Geogr. Philipp Schwarz

**TEILNAHMEGEBÜHR**

PRÄSENZ	ONLINE
395 € (regulär)	375 € (regulär)
355 € (reduziert)	335 € (reduziert)
315 € (BDG-Mitglieder)	295 € (BDG-Mitglieder)

ANMELDESCHLUSS	10 % FRÜHBUCHERVORTEIL
11.9.2024	11.7.2024

**ANMELDUNG UNTER WWW.DIE-BA-BDG.DE**

## DAS SEMINARPROGRAMM 2024



## 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	REFERENTEN
14.10.2024	Bonn	EurGeol. Dr. Thorsten Spirgath
TEILNAHMEGEBÜHR		
PRÄSENZ	ONLINE	
395 € (regulär) 355 € (reduziert) 315 € (BDG-Mitglieder)	—	
ANMELDESCHLUSS	10 % FRÜHBUCHERVORTEIL	
16.9.2024	16.7.2024	

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

# 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 AG, Gebiet Köln Ost  
Götz Runge  
[goetz.runge@hdi.de](mailto:goetz.runge@hdi.de)  
Telefon 0221 144-4733  
Telefax 0511 645-1150956



# DGGV

Deutsche  
Geologische Gesellschaft –  
Geologische Vereinigung  
(DGGV)

## Wort des Präsidenten

### Liebe Leserinnen und Leser,

vor Kurzem haben wir damit begonnen, unsere diesjährige Jahrestagung, die GeoSaxonia2024 ([www.geosaxonia2024.de](http://www.geosaxonia2024.de)) unter dem Motto „Geosciences Without Borders“, vorzubereiten. Mit mehr als 30 geplanten Sessions verspricht diese ebenso wissenschaftlich divers und erfolgreich zu werden wie unsere Jubiläumstagung in Berlin. Beteiligen Sie sich bitte an der Gestaltung der Tagung, sei es durch Vorschläge von Sessions, Keynotes oder wissenschaftliche Beiträge. Trotz deutlicher Auswirkungen der Inflation auf die Organisation der Tagung versuchen die Ausrichter die Tagungsgebühren so niedrig wie möglich zu halten, um nicht zuletzt unserem wissenschaftlichen Nachwuchs die Teilnahme zu ermöglichen. Eine Erhöhung der Gebühren wird jedoch wohl nicht vermieden werden können.

Die DGGV hat sich, nachdem es im Anschluss an das Zusammengehen der DGG und der GV im Jahr 2015 zu zahlreichen Austritten kam, in den letzten Jahren deutlich positiv entwickelt. Die Zeitschriften wurden weiterentwickelt, haben höhere internationale Aufmerksamkeit erlangt und weitere digitale Angebote wurden geschaffen. All dies hat letztendlich auch zu einer positiven Mitgliederentwicklung mit

einem deutlichen Zuwachs insbesondere in den letzten beiden Jahren beigetragen.

Auf unserer Webseite finden Sie nun das in meinem letzten Brief angekündigte Diskussionsforum ([www.dggv.de/forum-dggv](http://www.dggv.de/forum-dggv)), verbunden mit der Hoffnung, dass Sie dies zahlreich nutzen. Damit soll allen Mitgliedern die Möglichkeit gegeben werden, insbesondere zu den diskutierten Vorschlägen für ein engeres Zusammengehen der geowissenschaftlichen Gesellschaften Stellung zu nehmen. Entsprechende Diskussionen laufen bereits seit drei Jahren und eine für alle Gesellschaften tragbare Lösung steht noch aus. Grundsätzlich muss beantwortet werden, ob ein grundlegend neuer Verein gegründet werden soll, in dem alle bisherigen geowissenschaftlichen Vereine aufgehen. In diesem Modell würden die einzelnen Vereine wie die DGGV als Fachgruppen oder Sektionen weitergeführt werden. Alternativ zu diesem Modell wird ein „Verein-im-Verein-Modell“ diskutiert, in dem die Identität der DGGV als eigenständiger Verein gewahrt bleibt. In dieser Weise würden die gegenwärtig bestehenden Vereine unter einem gemeinsamen Verein, der eine weiterentwickelte und verstärkte Form des DVGeo mit zusätzlichen Kompetenzen, z. B. die Vertretung der Geowissenschaften in der Politik, darstellt, weiter agieren. Der Dachverband würde in seiner jetzigen Form nur dann bestehen bleiben, wenn wir uns für keines der angesprochenen Modelle entscheiden könnten.

### Modell Gesamtverein

Es wird ein neuer Verein gegründet. Die bisherigen Vereine werden aufgelöst und künftig als Fachgruppen oder Sektionen im neuen Verein geführt. Die bisherigen Fachsektionen werden thematisch zusammengeführt, teilweise neu ausgerichtet und unter dem Dach des Gesamtvereins weitergeführt. Es gibt eine einzige gemeinsame Geschäftsstelle für die Mitgliederverwaltung und die Bearbeitung der gemeinsamen Aufgaben. Der neue Verein wird von einem Vorstand geleitet, der für alle Fachgrup-

pen (bzw. Sektionen) zuständig ist. Jede Fachgruppe (ehemals eigenständiger Verein) hat die Möglichkeit, einen eigenen Vorstand einzusetzen und eigene Veranstaltungen, z. B. Tagungen, durchzuführen. Fachzeitschriften werden unter der Leitung der Fachgruppen weitergeführt. Die Kompetenzen dieser Fachgruppen in Bezug auf die Verantwortung für die Finanzen der bisherigen Vereine sind bislang nicht geklärt. Das vorhandene Kapital der DGGV, z. B. aus Stiftungen, wird in den neuen Verein überführt. Juristisch und ethisch bedarf dies der Klärung, da der ursprüngliche Zweck der Stiftungen möglicherweise nicht gewahrt wäre. Für Studierende der Geowissenschaften würde die Frage, welcher Fachgruppe (oder Sektion) sie sich anschließen sollen, entfallen.

Der DVGeo wird mit der Neugründung des Gesamtvereins aufgelöst und im neuen Verein aufgehen. Die Aufgaben des DVGeo werden von der gemeinsamen Geschäftsstelle übernommen.

**Model Verein im Verein**

Die einzelnen Vereine werden Mitglieder eines übergeordneten Vereins. Sie behalten ihre Identität und Hoheit der Selbstverwaltung. Die Mitgliederverwaltung der Vereine wird in dem übergeordneten Verein für alle Vereine unter einem gemeinsamen System zusammengeführt. In einer gemeinsamen Geschäftsstelle hat jeder Verein seinen eigenen, unabhängigen Bereich. Fachsektionen und Arbeitsgruppen können bei thematischer Überschneidung über den übergeordneten Verein zusammengeführt werden. Die umfassenderen Aufgaben des DVGeo, für die dieser gegründet wurde und die er in den letzten Jahren sehr erfolgreich bewältigt hat, gehen in die Zuständigkeit des übergeordneten Vereins über. Der übergeordnete Verein ist dementsprechend im Wesentlichen eine Weiterentwicklung des DVGeo mit substanzial erweiterten Kompetenzen z. B. hinsichtlich Politik und Gesellschaft. Die Verantwortung für die Finanzen, Organisation von Tagungen und Unterhaltung der Fachzeitschrif-

ten bleibt vollständig bei den Vereinen. Mitgliedsbeiträge würden weiterhin direkt zur Finanzierung der Leistungen des jeweiligen Vereins einfließen. Für Studierende, die sich nicht sofort für eine der Fachgesellschaften entscheiden können, sollen Möglichkeiten geprüft werden, für eine bestimmte Zeit in die Gesellschaften hineinzuschnuppern. Der Frage, welcher geowissenschaftlichen Vereinigung sie sich anschließen, sollen sie sich aber nach einem noch zu bestimmenden Zeitraum stellen und sich für eine oder mehrere der subordinierten Vereine entscheiden. An dieser Stelle ist anzumerken, dass sich unter der hohen Zahl an Neueintreten in die DGGV eine große Zahl Studierender befindet, die sich also bereits frühzeitig informiert und orientiert haben.

Ihre Meinung in diesem Forum ist sehr wichtig für uns. Wir freuen uns, wenn Sie uns mitteilen, was Sie sich von einer modernen geowissenschaftlichen Gesellschaft erhoffen und inwieweit Sie einen kompletten „Neuanfang“ nach dem Modell eines Gesamtvereins für sinnvoll halten und welchen Stellenwert andererseits unsere 175-jährige Tradition für Sie hat. Welchen Vorteil hätte das Gesamtvereinsmodell gegenüber dem Verein-im-Verein und dem derzeit bestehenden Modell? Welche Möglichkeiten bestehen, sowohl die forschungsorientierten, vorwiegend an Hochschulen und Forschungseinrichtungen beheimateten Mitglieder, die Kolleginnen und Kollegen in den staatlichen Diensten, im angewandten Sektor und in den freien Wirtschaftsunternehmen in einer gemeinsamen Gesellschaft zu vereinen?

Weiterhin möchte ich erneut auf die Wahlen des Vorstandes und des Beirates der DGGV in diesem Jahr hinweisen: gerne nehmen wir Vorschläge von Mitgliedern an, die sich in diesen Gremien gestaltend an der Entwicklung unserer Gesellschaft beteiligen wollen. Unsere Gesellschaft ist auf solch wichtige ehrenamtliche Tätigkeiten angewiesen und ich lade Sie ein, darüber nachzudenken, ob Sie für eine begrenzte Zeit eine Aufgabe im Vorstand oder im Beirat der DGGV übernehmen würden.



Halten Sie uns die Treue und helfen Sie aktiv mit, die Zukunft unserer DGGV zu gestalten. Bitte beteiligen Sie sich zahlreich an der Diskussion. Die Webseite ist freigeschaltet.

—  
Glückauf, Ihr  
Martin Meschede

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

### Facebook

[www.facebook.com/DeutscheGeologischeGesellschaft.de](http://www.facebook.com/DeutscheGeologischeGesellschaft.de)

### Instagram

[www.instagram.com/dggv\\_schatzmeister](http://www.instagram.com/dggv_schatzmeister)

### X

[twitter.com/DGGV\\_de](https://twitter.com/DGGV_de)

## Junge DGGV

### Termine für Nachwuchswissenschaftler:innen in 2024

#### jDGGV-Online-Stammtisch

jeden zweiten Mittwoch im Monat ab 20:00 Uhr, nächster Termin 10.4.

#### Online-Seminar Geo-Karrierpfade

Sommersemester 2024 (Termine folgen)

#### jDGGV-Fun-Wochenenden

- 8.–12.5.2024 mit Alpakafest (Odenwald)
- 28.–30.6.2024 Kieler Woche

#### Nachwuchsevents auf der DGGV-Jahrestagung – GeoSaxonia 2024 „Geosciences Without Borders“

• 23.–26.9.2024 bezahlbare Tagesexkursion im Vorfeld der Tagung, Pre-Icebreaker, Young Scientist Session, Student and Early Career Researcher Networking Event, Gespräche zu Geo-Karrierpfaden. Nachwuchsbeteiligung ist auf der DGGV-Mitgliederversammlung auch immer gerne gesehen.

#### jDGGV-Exkursion

- 27.9.–9.10.2024 nach Island

Weitere Infos und Links für unsere Online-Veranstaltungen unter:

<https://linktr.ee/jdggv>



GEO  
SaXonia



GEO  
SCIENCES  
without  
borders

DGGV Annual Meeting 2024

Dresden, 23 – 26 September 2024

# CALL FOR ABSTRACTS OPEN

Submit your abstract now until

## 6 May 2024

### Parent Topics

Regional Geology • Stratigraphy • Resources (Minerals and All Others, Ore Deposits, Exploration, Mining, etc.)

- Applied Geology, Geo-Engineering, Climate Engineering (Carbon Capture, Sequestration, etc.) • Isotope Geology, Geochronology • Palaeontology, Palaeoecosystems, Palaeoenvironments • Palaeogeography • Understanding the Earth System – From Endogenic to Exogenic Processes that Shape the Earth • Early Earth Processes and Long-Term Earth and Planetary Evolution • Marine Geology • Anthropocene and Anthropocene Biodiversity Loss • Earth and Society: Climate, Sustainability and Environment • Managing the Future of Earth Sciences: Data, Citizen Science, Education, Outreach

- Raw Materials and Energy – From Exploration to Circular Economy • Recent Developments of Geoanalytical Methods

- Geohazards • Open Topic

[www.geosaxonia2024.de](http://www.geosaxonia2024.de)



## Wort des Vorsitzenden

### Liebe DMG-Mitglieder,

in den Tagen, in denen ich diese Zeilen schreibe, finden in vielen großen und kleinen Städten Deutschlands Demonstrationen und Kundgebungen gegen den erstarkenden Rechtsextremismus statt, der durch die blaugefärbten Braunen wieder in die Parlamente getragen wird. Bevor ich jedoch weiter darauf eingehe, möchte ich ein paar demographische Daten über unsere DMG mit Euch teilen, die, wie ich finde, ein recht optimistisches Bild für die Zukunft vorzeichnen. Ich beziehe mich hier auf langfristige Entwicklungen, weil ich glaube, dass man aus kurzfristigen Schwankungen nicht viel herauslesen kann.

Die Entwicklung der Mitgliederzahlen der DMG seit Gründung der Bundesrepublik lässt sich grob in zwei Phasen einteilen (Abb.1): seit der Neugründung der Gesellschaft nach dem zweiten Weltkrieg bis kurz nach der deutschen Wiedervereinigung wuchs die Mitgliederzahl linear an (mit etwa 35 pro Jahr). Seither fluktuiert sie nun um einen Wert von etwa 1.500 Mitgliedern.

Für die Zukunft der Gesellschaft sind jedoch, wie ich meine, nicht allein die Gesamtzahlen relevant, sondern vor allem auch die Altersstruktur. Hier zeigt sich für die DMG eine gesunde und nachhaltige Verteilung mit einer gleichmäßigen und repräsentativen Verteilung über alle Altersgruppen (Abb. 2 und 3). Etwa

die Hälfte der Mitglieder ist unter fünfzig Jahre alt, und alle Lebensjahrzehnte haben ähnliche Anteile an der Altersverteilung (Abb. 2). Insofern ist in der DMG eine gesunde Mischung aus Erfahrung und Nachwuchs repräsentiert.

Aus dem Histogramm in Abb. 3 lassen sich zudem wohl verschiedene Dinge ablesen: die Zahl der Mitglieder ab 45 Jahren und älter folgt in etwa den Geburtenraten dieser Jahrgänge (abgeschwächt durch die natürliche Lebenserwartung bei den hohen Altern). Das Histogramm zeigt auch, dass uns die Mitglieder auch nach dem Ausscheiden aus dem aktiven Berufsleben erhalten bleiben, so dass die Zahlen zu hohen Altern langsam abnehmen, statt bei einem Alter von Mitte/Ende 60 einzubrechen.

Bei den jungen Mitgliedern gibt es erfreulich hohe Zahlen, die trotz der weiterhin niedrigen Geburtenraten, sogar am stärksten vertreten sind. Diese Gruppe beinhaltet den Großteil der Studierenden (Bachelor, Master und Doktoranden), die einen ermäßigten Mitgliedsbeitrag bezahlen und mit einem Anteil von etwa 20 Prozent der Mitglieder einen etwa doppelt so großen Anteil haben, wie bei den drei anderen großen, im DVGeo organisierten Gesellschaften. Gerade diese deutliche Repräsentation an jungen Mitgliedern lässt mich optimistisch in die Zukunft der DMG blicken.

Bei der letzten Wahl habt Ihr mit Ina Alt (VU Amsterdam) eine Person aus dieser Nachwuchsgruppe zur Schriftführerin gewählt und damit in den engeren Vorstand abgeordnet. Außerdem hat die letzte Vollversammlung in Wien entschieden unsere Nachwuchsgruppe YoungMins in den Status einer Arbeitsgruppe zu heben, so dass sie im erweiterten Vorstand vertreten sind. Ich hoffe, dass sich die jüngere Hälfte der DMG-Mitglieder durch all diese Entwicklungen ermutigt fühlt, in Zukunft weiter Verantwortung zu übernehmen und die Zukunft der Gesellschaft zu gestalten. Gerade im Prozess um die Stärkung des DVGeo und die Vereinigung der deutschen geowissenschaftlichen Gesellschaften, ist Eure Stimme besonders wichtig!

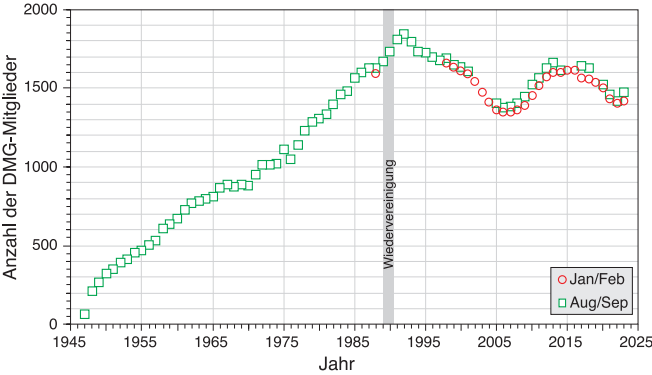


Abb. 1: Anzahl der DMG-Mitglieder im Zeitraum 1947–2023. Es liegen z. T. Zahlen für Januar/Februar des jeweiligen Jahres vor (rote Kreise) und/oder Zahlen für August/September (grüne Quadrate).

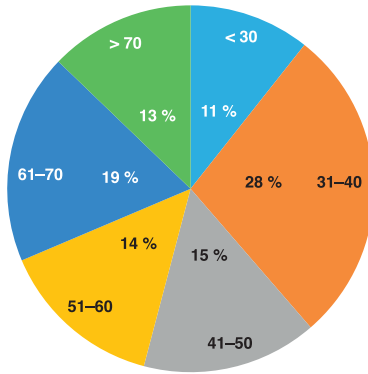


Abb. 2: Tortendiagramm zur Altersverteilung der DMG-Mitglieder (2023)

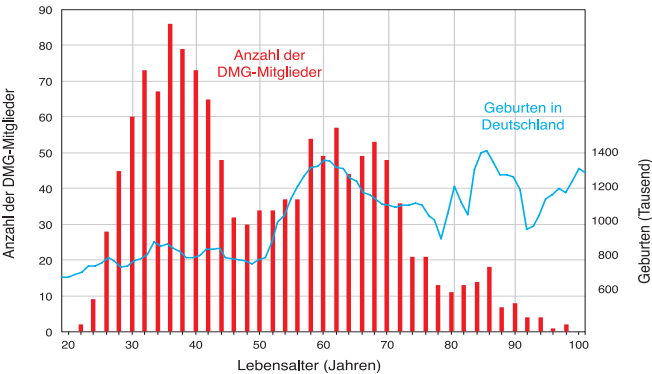


Abb. 3: Histogramm zur Altersverteilung der DMG-Mitglieder (rot; Klassengröße = 2 Jahre) sowie die Geburtenrate in Deutschland für das jeweilige Lebensalter (blaue Linie).

Nach soviel Optimismus nun zurück in die Gegenwart. Der DVGeo hat sich seit Anfang des Jahres 2023 mit der Frage beschäftigt, wie sich der Verband zu Fragen von politischem Interesse äußern soll. Hierzu wurde ein Leitfaden ent-

worfen, der sich stark an den Wiener Thesen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Leopoldina orientiert. Der Entwurf wurde auch von Vorstand und Beirat der DMG befürwortet. Der DVGeo ist ein Lobby-Verband und es

zählt zu seinen Aufgaben mit Akteuren aus der Politik aktiv in Kontakt zu treten. Im Kern geht es in dem diskutierten Entwurf, wie auch in den Wiener Thesen darum, wie dieser Austausch mit der Politik und die Politikberatung aussehen sollte. Es besteht prinzipiell Einigkeit darüber, dass gute Beratung aus der Wissenschaft darin besteht, in Fragen, die das Fach betreffen, den aktuellen fachlichen Kenntnisstand einschließlich der Unsicherheiten auf eine Weise für die politischen Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit herunter zu brechen, die es diesen ermöglicht, die jeweiligen Konsequenzen der zutreffenden Entscheidung zu verstehen. Es ist nicht die Aufgabe der Wissenschaft selbst, eine bestimmte Entscheidung zu erzwingen. Ein Kernsatz im Entwurf der Erklärung des DVGeo heißt demnach: „Die Wissenschaft soll die Politik so umfassend wie nötig informieren. Legitimation politischen Handelns ist nicht ihre Aufgabe.“

Die DMG ist Mitglied im DVGeo, ist aber selbst kein Lobby-Verband, unternimmt also keine Politikberatung. In (§ 1) unserer Satzung heißt es: „Ausschließlicher Zweck der DMG ist es, die mineralogische Wissenschaft mit allen ihren Gebieten in Lehre und Forschung sowie die persönlichen und wissenschaftlichen Beziehungen der Mitglieder zueinander zu fördern.“ Insofern könnte man argumentieren, dass der Vorstand mit jeglichen Äußerungen über Themen mit politischer Relevanz sein Mandat verletzt, in Missachtung der Satzung. So einfach kann man es sich allerdings nicht machen; erstens würden wir uns selbst obsolet machen, wenn wir nur Themen ansprechen, die in der Gesellschaft keine Rolle spielen, und zweitens gibt die Politik die Rahmenbedingungen vor, in der sich die Mineralogie (und alle anderen Wissenschaften) entwickeln können und in der die persönlichen und wissenschaftlichen Beziehungen der Mitglieder zueinander gedeihen können.

In historisch bisher einmalig extremem Maße, wurde dies in der Folge der Wahl der Nationalsozialisten zur deutschen Regierung vor 90 Jah-

ren offenbar. Neben den allseits bekannten Gräueltaten der Nazis, zerstörten diese auch sehr nachhaltig das deutsche Wissenschaftssystem. Sie zerrütteten es schon lange vor Beginn ihres Angriffskrieges und katapultierten es von einem weltweit angesehenen und bewunderten Vorreiter in den Geistes- und Naturwissenschaften an den Rand der Bedeutungslosigkeit. Dies geschah vor allem durch die systematische Diskriminierung gegen Wissenschaftler\*innen, die im Sinne der Nazis nicht Teil der Gemeinschaft sein sollten. Carl Bosch hatte 1933 direkt bei Hitler zu intervenieren versucht und den Schaden für die Wissenschaft beschrieben, die die Diskriminierung gegen jüdische Wissenschaftler\*innen in Deutschland anrichten würde. Hitler soll ihm geantwortet haben: „Dann wird das Reich eben einmal die nächsten hundert Jahre ohne Physik und Chemie auskommen!“. Damit war er ausnahmsweise mal recht nah an der Wahrheit.

Auch die DMG hat durch die faschistische Diktatur erheblichen Schaden genommen. Allein die Entwicklung der Mitgliederzahlen zeigt dies sehr eindrucksvoll. In den 1920er Jahren war die Zahl der Mitglieder bereits auf etwa 500 angestiegen (Abb. 4), aber das Dritte Reich und sein Krieg führten zu einem fast vollständigen Erliegen der Aktivitäten der DMG. Der zaghafte Wiederaufbau begann mit ein paar Dutzend übriggebliebenen, vor allem aber ohne die Mineralogen jüdischer Abstammung, die die Mineralogie im späten neunzehnten und frühen zwanzigsten Jahrhundert mit geprägt hatten. Erst Mitte der 1950er Jahre erreichte die DMG wieder die Mitgliederzahlen aus den 1920er Jahren. Die wissenschaftlichen Impulse für die Mineralogie in Deutschland kamen in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts dann zum größten Teil aus den USA oder von Wissenschaftler\*innen, die zumindest ein oder zwei Jahre an Universitäten oder Forschungseinrichtungen in den USA verbracht hatten.

Die NS-Vergangenheit der DMG wurde leider nie richtig aufgearbeitet, obwohl einige ehemalige Vorsitzende und Ehrenmitglieder

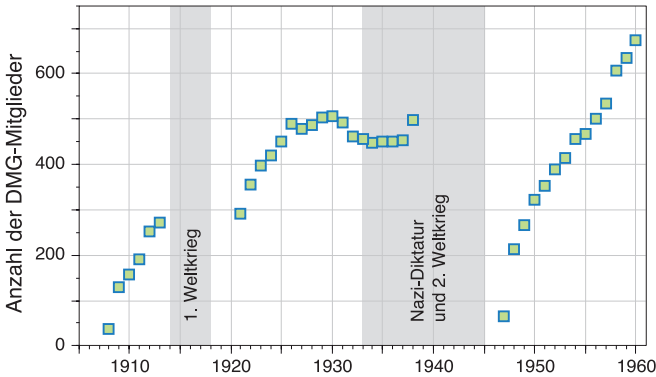


Abb. 4: Anzahl der DMG-Mitglieder im Zeitraum 1908–1960

bekanntermaßen Mitglieder der NSDAP waren, zu unterschiedlichen Zeitpunkten in die Partei eingetreten waren und unterschiedliche Funktionen innerhalb des Systems ausgeübt hatten. Vorstand und Beirat der DMG haben diesen Mangel an Aufarbeitung bei der diesjährigen Sitzung in Bad Honnef eingehend diskutiert und den Entschluss gefasst, die Geschichte der DMG mit fachgerechter, externer Hilfe durchleuchten und aufarbeiten zu lassen. Dieser Prozess soll ergebnisoffen und wissenschaftlich fundiert durchgeführt werden und wird sicher einige Zeit in Anspruch nehmen. Im Fokus sollen hier vor allem die Mandatsträger der DMG stehen, wie Vorsitzende und eventuell andere Vorstandsmitglieder, sowie die Ehrenmitglieder. Von ebenso großem Interesse sind aber auch DMG-Mitglieder, die in der NS-Zeit basierend auf der NS-Doktrin diskriminiert wurden.

Vorstand und Beirat haben ebenso eingehend über den gegenwärtigen Umgang mit Ehrenmitgliedern und Namensgebern von Preisen debattiert. Hierbei war man sich einig, dass es zu keiner Vorverurteilung der infrage stehenden Personen kommen darf. Erst nach Vorliegen eines fachlichen, historischen Gutachtens kann eine fundierte Diskussion über den Umgang mit den entsprechenden Namen und ihrem in Ehre gehaltenen Andenken geführt werden. Bis zur Fertigstellung des Gutachtens soll jedoch der nach Paul Ramdohr

(Vorsitzender 1936–1947; NSDAP-Mitglied ab 1941) benannte Preis ausgesetzt werden und stattdessen ein gleichwertiger DMG-Nachwuchspreis vergeben werden. Vorstand und Beirat betonen einstimmig und mit Nachdruck, dass es sich bei diesem Schritt in keiner Weise um eine Vorverurteilung Paul Ramdohrs handelt; es soll lediglich vermieden werden, dass sich die bereits angestoßene Diskussion um die NS-Vergangenheit der DMG negativ auf den Namen des Preises oder die zu ehrenden Preisträger\*innen auswirken könnte.

Sicherlich hatten und haben faschistische Regime wesentliche schlimmere Auswirkungen als nur die Zerstörung der Wissenschaft – aber dies ist eben auch eine der Folgen ihrer verachtenswerten Machenschaften; und dies macht es zu einem Thema der Wissenschaftsgesellschaften. Deshalb liegt es im ureigenen Interesse der Wissenschaft, die Politik und die Öffentlichkeit so umfassend wie möglich zu informieren und klar Position für die Demokratie und gegen ihre Alternative zu beziehen.

Heute, im Jahre 2024, schwadronieren Hitlers geistige Nachlassverwalter im Reichstag wieder über Deportationen von Andersdenkenden und offenbaren die gleiche Verachtung für die Wissenschaften wie ihre braunen Vorbilder. Die Ablehnung der Erkenntnisse zum Klimawandel, der geplante Eingriff in die Wissenschaftsfreiheit am Beispiel Genderforschung und die Faktenleugnung bei der Covid19-Krise seien

hier nur als Beispiele genannt. Dies stellt auch eine realistische Bedrohung für die Mineralogie und für die in Deutschland angesiedelten Wissenschaftler\*innen dar und betrifft insofern den Kern unserer DMG. Würde der Vorstand zu diesem Thema schweigen, würde er seine

ureigenen Aufgaben gemäß § 1 der Satzung vernachlässigen.

—  
Euer/Ihr  
Horst Marschall

## Vorstellung

Liebe DMG-Mitglieder,

mein Name ist Ina Alt, ich bin Doktorandin an der Vrije Universiteit Amsterdam im Bereich Geology & Geochemistry und promoviere zu Fluid-Gestein-Interaktionen während der Variszischen Orogenese. Ich bin seit 2015 Mitglied der DMG und war von 2019 bis 2020 auch studentische Beirätin. Nun wurde ich von Euch als Schriftführerin in den Vorstand der DMG gewählt. Ich möchte mich dafür bei Euch für Euer Vertrauen bedanken!

Ich möchte mich in der DMG vor allem um digitale Infrastruktur, Nachwuchsarbeit und Öffentlichkeitsarbeit kümmern. Viele unserer jüngeren Mitglieder bzw. Interessenten sind noch Studierende und nutzen vor allem soziale Medien, um sich zu informieren und auszutauschen. Daher sehe ich es als sehr wichtig an,



Ina Alt

unseren Online-Auftritt zu verbessern, um unsere Außenwirkung zu optimieren und Informationen effizient an unsere Mitglieder zu verteilen. Darüber hinaus sehe ich es als wichtig an, die Kontakte und die Zusammenarbeit zwischen den geowissenschaftlichen Verbänden zu stärken.

Ich freue mich sehr auf die gemeinsame Zusammenarbeit im Vorstand.

—  
Liebe Grüße  
Ina Alt



## Aktuelles aus der Gesellschaft

### DMG-Wahlen 2023

Im November 2023 hatten die DMG-Mitglieder Gelegenheit, online oder per Briefwahl den neuen Vorstand und Beirat zu wählen. An der Wahl haben 359 Mitglieder, davon 52 studentische Mitglieder teilgenommen. Das ist eine

gute Wahlbeteiligung! Wir danken allen Mitgliedern, die sich an der Wahl beteiligt haben. Die DMG lebt von der Aktivität ihrer Mitglieder. Die Wahlen wurden am 4. Dezember 2023 ausgezählt; die Zahl der jeweils abgegebenen

Stimmen ist im Mitgliederbereich unserer Homepage einsehbar.

### Vorstand und Beirat

- Stellvertretender Vorsitzender (2024) und designierter Vorsitzender (2025–2026): *Frank Schilling* (Frankfurt)
- Schriftführerin (2024–2025): *Ina Alt* (Amsterdam)
- Schatzmeister (2024–2025): *Klaus-Dieter Grevel* (Jena)
- Beirätin (2024–2025): *Elena Sturm* (München)
- Studentisches Beiratsmitglied (2024–2025): *Nicolas Nöthen* (Freiburg)
- Beirätin (2025–2026): *Marie Gentzmann* (Berlin)
- Studentisches Beiratsmitglied (2025–2026): *Liora Sarah Oelschläger* (Heidelberg)
- EJM Chief Editor (2024–2025): *Reto Gieré* (Philadelphia, U.S.A.)
- stellv. EJM Chief Editor (2024–2025): *François Holtz* (Hannover)
- Referentin für Öffentlichkeitsarbeit (2024–2025): *Birgit Kreher-Hartmann* (Jena)
- stellv. Referentin für Öffentlichkeitsarbeit (2024–2025): *Ellen Mallas* (Bonn)

### Stellv. Sektionsvorsitzende (2024) und designierte Sektionsvorsitzende (2025–2026):

- Kristallographie: *Michael Fischer* (Bremen)
- Geochemie: *Hella Wittmann-Oelze* (Potsdam)
- Petrologie und Petrophysik: *Max Wilke* (Potsdam)
- Angewandte Mineralogie: *Claudia Weidenthaler* (Mülheim/Ruhr)

### Kommissionen (2025–2026):

- Medaillenkommission: *Wolfgang Bach* (Bremen), *Christopher Giehl* (Stuttgart), *Karsten Haase* (Erlangen), *Gerhard Heide* (Freiberg), *Heidi Höfer* (Frankfurt), *Simone Kasemann* (Bremen), *Falko Langenhorst* (Jena), *Susan Schorr* (Berlin), *Stefan Weyer* (Hannover), *François Holtz* (Hannover)
- Preiskommission für den Viktor-Moritz-Goldschmidt-Preis: *Jörg Elis Hoffmann* (Berlin), *Sandro Jahn* (Köln), *Claudia Weidenthaler* (Mülheim/Ruhr), *Hella Wittmann-Oelze* (Potsdam), *Alan Woodland* (Frankfurt)

### Danke!

Die Amtszeit der neu gewählten Vorstands- und Beiratsmitglieder hat am 1. Januar begonnen. Wir wünschen viel Spaß und Erfolg bei der Tätigkeit für unsere DMG! Gleichzeitig möchten wir den zum Ende des Vorjahres ausgeschiedenen Vorstands- und Beiratsmitgliedern unseren herzlichen Dank für die geleistete Arbeit aussprechen. Für insgesamt vier Jahre Vorstandsarbeit danken wir Friedhelm von Blanckenburg (Vorsitzender und stellv. Vorsitzender), Christiane Stephan-Scherb (Kristallographie), Matthias Willbold (Geochemie) und Roman Botcharnikov (Petrologie und Petrophysik). Zwei Jahre im Beirat waren Thomas Rose, der für uns hervorragend die Kasse geführt und die Buchhaltung erledigt hat, und Leon Waßmund (stud. Beiratsmitglied). Der langjährige Schatzmeister Gerhard Franz hat sein Amt an Klaus-Dieter Grevel übergeben, bleibt uns aber als Vertreter im EJM Managing Committee noch im Beirat erhalten.

### Doppelmitgliedschaft wird auf BDG erweitert

Ab 1. Januar 2024 wird das Doppelmitgliedschaftsmodell der DMG auch auf den BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e. V. übertragen. Um den Rabatt auf den Mitgliedsbeitrag zu erhalten, werden DMG-Mitglieder,



die bereits auch dem Berufsverband angehören, gebeten, sich mit beiden Geschäftsstellen in Verbindung zu setzen:

membership@dmg-home.org,  
bdg@geoberuf.de.

## DMG-Beitragsordnung (gültig ab 1.1.2024)

Mitgliedsstatus	Beitrag
Persönliches Vollmitglied	75 €
Persönliches Vollmitglied erm. Beitrag <sup>1</sup>	35 €
Pers. Vollmitglied ohne Fachzeitschriften <sup>2</sup>	35 €
Unpers. Mitglied (Bibliotheken, Institute, Firmen und vergleichbare)	50 €
Beitragsbefreite Mitglieder <sup>3</sup>	0 €
Alle genannten Beiträge beziehen sich grundsätzlich auf das ganze Kalenderjahr. Teilbeiträge werden nicht erstattet.	

**Doppelmitgliedschaft:** Für alle persönlichen Mitglieder, die gleichzeitig Mitglied in einer oder mehreren anderen Trägergesellschaften des Dachverbandes der Geowissenschaften (DVGeo), des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e. V. (BDG) oder des Geowissenschaftlichen Studentischen Erfahrungs- und Interessensnetzwerks (GeStEIN e. V.) sind, wird ein **Rabatt** von 10 € gewährt.

**GMIT / ELEMENTS:** Die Druckausgaben der Gesellschaftsmitteilungen GMIT sowie des internationalen Magazins ELEMENTS sind im Beitrag für alle Mitglieder enthalten.

**EJM:** Seit 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 166,20 € + MwSt. dazu bestellt werden. Der Betrag für die Printausgabe wird jährlich neu festgelegt.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> Der Vorstand kann bei Vorlage eines schriftlichen Antrags eine Beitragsbefreiung aussprechen. Ehrenmitglieder sind generell von der Beitragszahlung befreit.

## DMG-Jahrestagung 2024, Ramdohrpreis

Die DMG-Jahrestagung 2024 ist in die 4. Europäische Mineralogische Konferenz emc<sup>2024</sup> integriert, die vom 18. bis 23. August in Dublin stattfindet:

<https://emc-2024.org>.

**Abstract-Deadline:** 31. März 2024. Studierende, die einen Beitrag in Dublin haben, können sich um den Nachwuchspreis der DMG bewerben:

[dmg-home.org/fileadmin/user\\_upload/Form-Paul-Ramdohr-Preis\\_v2024.pdf](https://dmg-home.org/fileadmin/user_upload/Form-Paul-Ramdohr-Preis_v2024.pdf)

—

Klaus-D. Grevel · Jena



**Trinity College Dublin**  
Coláiste na Tríonóide, Baile Átha Cliath  
The University of Dublin



**Mineralogical Society  
of the UK and Ireland**

# emc<sup>2</sup>2024

**4<sup>th</sup> european mineralogical  
conference • Dublin, Ireland**  
18–23 August 2024

<https://www.emc-2024.org>

- **30+ Sessions**
- **Field trips (3)**
- **Short courses (3) (16–18 Aug. 2024)**
- **Site visit to ‘National Museum of Ireland Collections Resource Centre’**
- **Outreach lecture**
- **Ice-breaker reception and banquet**
- **Presentations + exhibition by industry representatives**
- **City-centre location in historic Dublin**
- **Combine with ‘Mineralogy and Museums 10’ ([www.mm-10.org](http://www.mm-10.org))**
- **Free remote registration for those in low- and middle-income countries**
- **Online registration opens 1 January 2024**

Join us in Dublin where you will be assured of a warm welcome, great science, an excellent range of choices of sessions, fieldtrips and workshops. Our conference is fully hybrid and we welcome offers of presentations from colleagues who are unable to attend in person.

**Convenors:** David Chew and Emma Tomlinson (Trinity College Dublin);  
Kevin Murphy and Russell Rajendra (Mineralogical Society)

## DMG-Sektionstreffen Petrologie/Petrophysik & Geochemie 2024

**kdg.** Am 7. und 8. Juni 2024 ist es wieder soweit und das nächste gemeinsame Treffen der DMG-Sektionen Petrologie/Petrophysik und Geochemie findet statt, bei dem die Forschungsaktivitäten beider Sektionen in einer gemeinsamen Runde vorgestellt werden können. Dieses Mal sind wir in Karlsruhe. Traditionell soll die Veranstaltung insbesondere jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Masterstudierenden, (Post-)Doktorandinnen und -Doktoranden) ein Forum bieten, um eigene Arbeiten als Vortrag oder Poster vorzustellen.



Institut für Angewandte Geowissenschaften am Karlsruher Institut für Technologie, KIT

### Ort

Veranstaltungsort ist der Campus Süd des KIT in Karlsruhe. Der genaue Gebäudestandort der Vorträge wird zu einem späteren Zeitpunkt noch bekannt gegeben.

### Ablauf

Die Veranstaltung beginnt am 7. Juni, 14 Uhr, und endet voraussichtlich am 8. Juni, 16 Uhr, mit der Vergabe der Präsentations- und Posterpreise. Am 7. Juni, 17 Uhr, findet die Postersession statt. Beim anschließenden Barbecue können in geselliger Atmosphäre Ideen ausgetauscht und Kontakte geknüpft und gepflegt werden.

### Kosten

Für die verschiedenen Verpflegungskosten wird ein Beitrag von 35 € erhoben. Externe studentische DMG-Mitglieder können wie immer einen Reisekostenzuschuss bis max. 100 € beantragen.

### Anmeldung und Abstract

Die Frist für das Einreichen der Abstracts ist der 3. Mai 2024. Die Abstract-Vorlage und die Registrierungswebsite für das Meeting werden in Kürze über die DMG-E-Mail-Liste und auf unserer Homepage ([dmg-home.org](http://dmg-home.org)) bekannt gegeben.

### Übernachtungsmöglichkeiten

Es gibt es mehrere Hotels und Pensionen in Campusnähe oder in der Karlsruher Innenstadt, die über öffentliche Verkehrsmittel mit dem Universitätscampus verbunden oder fußläufig erreichbar sind.

Wir hoffen, dass viele den Weg nach Karlsruhe finden werden und freuen uns schon auf das Treffen, auf spannende Vorträge und fruchtbare Diskussionen.

### Sektionsleitungen und Organisationsteam

Audrey Bouvier, Esther Schwarzenbach,  
Hella Wittmann-Oelze & Max Wilke

—

Armin Zeh, Kirsten Drüppel & Frank Schilling ·  
Karlsruhe

## Einblicke in die Angewandte Mineralogie und Kristallographie

Beim DMG-Sektionstreffen 2023 der Sektionen Angewandte Mineralogie und Kristallographie wurde beschlossen, für eine größere Sichtbarkeit der beiden Fachbereiche in der DMG und darüber hinaus zu sorgen. Die tolle Idee, eine Interviewserie mit Mineraloginnen/Mineralogen und Kristallographinnen/Kristallographen zu starten, möchten wir nun hier in GMIT aufgreifen, um die Fachbereiche und unsere Sektionen der gesamten geowissenschaftlichen Community näher zu bringen. Die Interviews sind demnächst auch auf unserer Website zu finden.

Unser erstes Interview findet mit Prof. Dr. Daniel Vollprecht statt. Daniel ist derzeit in der DMG Leiter der Sektion für Angewandte Mineralogie und leitet den Lehrstuhl für Resource and Chemical Engineering der Universität Augsburg.



Daniel Vollprecht

*Wie bist Du zu Deinem Fachgebiet gekommen und was hat Dich motiviert Dich darauf zu spezialisieren?*

In meinem Studium der Mineralogie an der TU Bergakademie Freiberg habe ich mich für die Vertiefungsrichtung Technische Mineralogie entschieden, weil ich es spannend finde, wie viel Mineralogie in den Materialien steckt, die uns umgeben, z. B. Keramik, Glas oder Zement. In meiner Dissertation an der TU Graz habe ich dann begonnen, mich mit den Wechselwirkungen von Materialien und Umwelt zu beschäftigen und z. B. Zeolithe synthetisiert und diese für die Entfernung von Schwermetallen aus sauren Grubenwässern eingesetzt. Es ist mir sehr wichtig, unsere Umwelt zu schützen, denn es gibt keinen Planeten B. Vor zehn Jahren bin ich dann an der Montanuniversität Leoben in die Abfallwirtschaft gewechselt und war überrascht, wie viele Berührungspunkte es hier mit der Mineralogie gibt. Mineralische Nebenprodukte, z. B. Schlacken aus der Metallurgie, und Abfälle, wie z. B. Aschen aus der Abfallverbrennung, sind einerseits wertvolle Sekundärrohstoffe, andererseits stellen die in ihnen enthal-

tenen Schwermetalle eine umwelttechnische Herausforderung dar. Mit der Anwendung mineralogischer Methoden kann man untersuchen, ob diese stabil gebunden sind oder in die Umwelt freigesetzt werden können. Im letzten Fall finde ich es spannend, in die Entstehungsprozesse dieser „künstlichen Gesteine“ einzugreifen, die Bildung von Mineralphasen zu beeinflussen und durch die Einbindung von Schwermetallen in stabile Mineralphasen den Zielkonflikt zwischen Schadstoffausschleusung und Ressourceneffizienz aufzulösen. Als Professor für Resource and Chemical Engineering an der Universität Augsburg kann ich diese wichtige Forschung nun weiter vorantreiben und mein Wissen in der Lehre weitergeben.

*Welches sind die größten Herausforderungen, denen Du in Deinem Fachgebiet begegnest, und wie gehst Du damit um?*

An der Schnittstelle von Mineralogie und Abfallwirtschaft ergibt sich ein interdisziplinäres Feld mit vielfältigen Akteuren, wie Behörden, produzierender Industrie, Recyclingunternehmen und der Wissenschaft, in das jeder unterschiedliches Vorwissen und verschiedene Perspektiven einbringt. Rechtliche, wirtschaftliche, naturwissenschaftliche und technische Aspekte greifen hier ineinander und müssen berücksichtigt werden. Als Mineraloge kann ich hier auf der einen Seite meine Perspektive einbringen und die Bedeutung der Mineralphasen für die Umweltbewertung erkennen, auf der anderen Seite kann ich durch meine vielfältigen beruflichen Stationen und Erfahrungen Akteure zusammenführen und gemeinsam zu einer Lösung der Probleme bringen.

*Welchen Rat würdest Du jungen Menschen geben, die sich für Dein Fachgebiet interessieren?*

Erwerben Sie ein grundlegendes Wissen in analytischen Methoden (Röntgendiffraktometrie, Mikrosonde ...) und deren Anwendung auf eine Vielzahl natürlicher und synthetischer Materialien! Kommen Sie zu Workshops, z. B. zum jährlichen DMG-Workshop unserer Sektionen in Bad Windsheim, oder zu Fachtagungen wie der Berliner Konferenz Mineralische Nebenprodukte und Abfälle, und werfen Sie einen Blick in Lehrbücher zu dem Thema, z. B. in „Minerals and Waste“!

*Was ist Dein Lieblingsmineral?*

Der Spinell. Die Mitglieder dieser Mineralgruppe finden sich in einer Vielzahl geologischer Umgebungen von Ultramafiten bis zu Seifenlagerstätten und anthropogener Materialien wie z. B. Stahlwerksschlacken oder Batterien. Die einfache Struktur mit vielfältigem Chemismus beeinflusst die Eigenschaften wie chemische Beständigkeit und hohe Härte und damit das



Spinelloktaeder aus Franklin, Franklin Mining District, Sussex County, New Jersey, USA (Foto: R. Lavinsky, iRocks.com – CC-BY-SA-3.0)

Verhalten von Spinellen in natürlichen und anthropogenen Systemen.

—

*Christiane Stephan-Scherb · Halle (Saale)*

## Predictive Geometallurgy

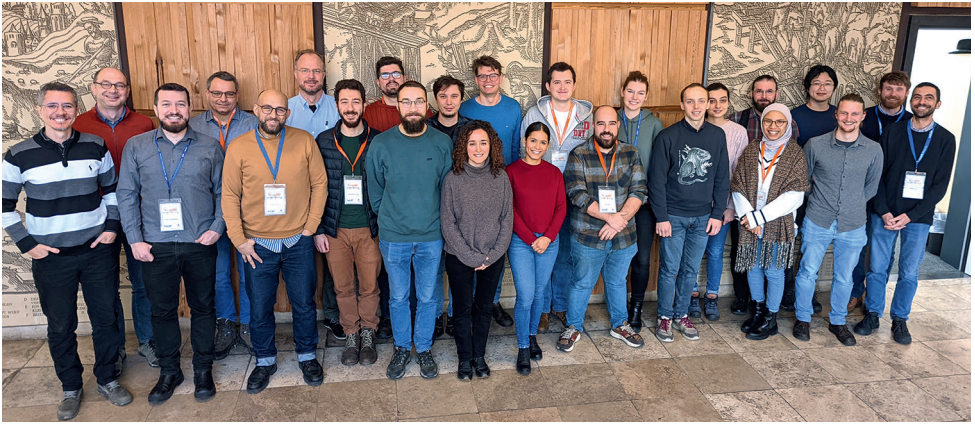
### DMG-Doktorandenkurs am Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie

Vom 11. bis zum 15. Dezember 2023 fand am Helmholtz-Institut für Ressourcentechnologie (HIF) in Freiberg (Sachsen) der 18. Freiberg Shortcourse in Economic Geology zum Thema „Predictive Geometallurgy“ statt. Organisatoren und Vortragende waren Raimon Tolosana-Delgado (HIF), Max Frenzel (HIF) und Julian Oritz (Queen's University, Kanada).

Der Kurs richtete sich an Interessentinnen und Interessenten mit Hintergrundwissen im Bereich der Lagerstättengeologie, der Mineral- und Erzaufbereitung und/oder im Rohstoffingenieurwesen. Die Teilnehmeranzahl war auf 30 Personen begrenzt. In jeweils einem

Morgen- und einem Nachmittagsblock wurden Vorträge und Übungen angeboten.

Nach einer generellen Einführung in die Thematik ging es unter anderem um das Handling und Sammeln von Daten, die die wirtschaftliche und geologische Beurteilung einer Lagerstätte erlauben. Ein optimales Modell zur Erschließung einer Lagerstätte, welches durch viele Faktoren beeinflusst wird, soll zu einer optimalen Nutzung führen, weswegen Methoden und Ansätze aus der Geologie, der Rohstoffcharakterisierung, der Geostatistik, der Aufbereitungstechnik und der Bergbauwirtschaft vorgestellt wurden. Ergänzend dazu wurden an



Teilnehmer\*innen des Predictive-Geometallurgy-Kurses in Freiberg (Foto: HIF Freiberg)

jeweils zwei Nachmittagen Führungen durch die Flotations- und Analytiklabore des HIF angeboten. Die Führungen konnten nicht nur das bereits Gehörte vertiefen, sondern auch einen Einblick in aktuelle Forschungsthemen schaffen.

Eine Herausforderung stellt dar, alle in den Vorträgen angesprochenen Aspekte in Modelle einzubetten, die realistische Vorhersagen treffen sollen. Daher wurde über die Problematik diskutiert, bestmöglich alle auftretenden Unsicherheiten zu modellieren. Die Vortragsreihe wurde mit zwei Fallbeispielen abgeschlossen, die genau diese Herausforderungen verdeutlichten.

In den Übungen wurden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern verschiedene Modelle vorgestellt, die Aspekte aus den Vorträgen integrierten und an den eigenen Laptops ausprobiert

werden konnten. Die Programmiersprache R war für den Kurs obligatorisch, und ein optionaler Einführungskurs wurde am Morgen des ersten Tages angeboten. Während der Übungen und nach den Vorträgen kam es zu lebhaften und interessanten Diskussionen, die auch in den Kaffeepausen oder während des Mittagessens weitergeführt wurden. Am Abend des ersten Tages lud ein gemeinsames Grillen zum interdisziplinären Austausch im vielfältigen Teilnehmerkreis ein. Der Kurs endete mit einer Feedback-Runde und einer Diskussion über die Zukunft der „Predictive Geometallurgy“.

Ein Dank gilt den Veranstaltern und dem Team des HIF für den gelungenen und sehr informativen Kurs.

—

*Elisa Winkes · Mainz*

# DMG-Doktorandenkurse 2024

Auch 2024 finden wieder Doktorandenkurse mit Unterstützung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft statt. Nicht ortsansässige (bezogen auf den jeweiligen Veranstaltungsort), studentische DMG-Mitglieder erhalten einen Reisekostenzuschuss von 100 €, falls keine andere finanzielle Förderung durch ihre Institute oder Projekte erfolgt. Das Kursprogramm wird laufend aktualisiert. Bitte beachten Sie dazu weitere Hinweise und Links auf

[dmg-home.org/aktuelles/doktorandenkurse](http://dmg-home.org/aktuelles/doktorandenkurse).

## **K2 Metal stable isotopes as fingerprints in the Earth and the environment**

8.–13. April 2024, GFZ Potsdam und FU Berlin, Fachbereich Geowissenschaften, Prof. Friedhelm von Blanckenburg & Dr. Patrick Frings, [patrick.frings@gfz-potsdam.de](mailto:patrick.frings@gfz-potsdam.de), [f.v.b@fu-berlin.de](mailto:f.v.b@fu-berlin.de)

## **K3 Solid-state NMR Spectroscopy**

21.–24. Mai 2024, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum, Dr. Michael Fechtelkord, [michael.fechteltkord@rub.de](mailto:michael.fechteltkord@rub.de), [www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/workshops/dmgshortcourse](http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/workshops/dmgshortcourse)

## **K4 In situ Analysis of Isotopes and Trace Elements by Femtosecond Laserablation ICP-MS**

16.–20. September 2024; Institut für Mineralogie, Leibniz Universität Hannover, Ingo Horn, Marina Lazarov, Martin Oeser, Stefan Weyer, [s.weyer@mineralogie.uni-hannover.de](mailto:s.weyer@mineralogie.uni-hannover.de)

## **K5 Application of Diffusion Studies to the Determination of Timescales in Geochemistry and Petrology**

Voraussichtlich 30. September bis 4. Oktober 2024; Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum, Prof. Sumit Chakraborty, [sumit.chakraborty@rub.de](mailto:sumit.chakraborty@rub.de)

*Elena Sturm · München & Ralf Dohmen · Bochum*

## Anwendungen der Festkörper-NMR-Spektroskopie in der mineralogischen und geowissenschaftlichen Forschung

### Shortcourse (K3)

der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK) – Arbeitskreis experimentelle Methoden

**Ruhr-Universität Bochum**  
Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik  
21. Mai bis 24. Mai 2024

**RUHR**  
**UNIVERSITÄT**  
**BOCHUM**

**RUB**

Die Festkörper-NMR-Spektroskopie ist eine äußerst geeignete Methode zur lokalen Strukturaufklärung. Alle Kerne, die ein magnetisches Moment besitzen ( $I > 0$ ), können als lokale Sonde detaillierte Informationen über ihre nächste Umgebung, z. B. über Bindungswinkel, benachbarte Atome (1. und 2. Koordinationssphäre), die lokale Symmetrie, die Koordinationszahl, sowie zu dynamischen Prozessen liefern. Dieses ist darauf zurückzuführen, dass neben dem äußeren statischen Magnetfeld schwache interne lokale Felder, die die eigentliche strukturelle Information liefern, das effektive Magnetfeld am Kernort beeinflussen. Die beiden wichtigsten Wechselwirkungen sind hierbei die chemische Verschiebung für alle Kerne und die elektrische Quadrupolwechselwirkung für Kerne mit einem Kernspin  $I > 1/2$ . Die NMR-Spektroskopie bietet als komplementäre Methode zur Röntgenstrukturanalyse eine effektive Unterstützung zur Strukturaufklärung.

Der Kurs verfolgt das Ziel, Masterstudierenden und Doktorand\*innen des Studienganges Mineralogie/Geowissenschaften eine Einführung in das Gebiet der Festkörper-NMR-Spektroskopie zu geben. Neben der Vermittlung der notwendigen theoretischen Kenntnisse sollen an einfachen Forschungsbeispielen die Anwendungsmöglichkeiten und Stärken der NMR-Spektroskopie in der mineralogischen Forschung aufgezeigt werden. Jeder Kurstag gliedert sich in einen einführenden theoretischen Teil, an den sich auf der Theorie aufbauende Messungen anschließen, die danach von den Teilnehmenden ausgewertet werden.

**Leitung:** Dr. Michael Fechtelkord (Arbeitskreis experimentelle Methoden der DGK)

**Teilnehmerzahl:** max. 12 Teilnehmer\*innen

**Gebühren:** keine

Nicht ortsansässige studentische DMG-Mitglieder und/oder DGK-Mitglieder können einen Zuschuss zu ihren Kosten erhalten.

**Credits:** Studierende im M.Sc.-Studiengang und Doktorandinnen und Doktoranden, die einen Bericht zum Kurs verfassen und an einer benoteten Abschlussprüfung online teilnehmen, können **drei** Kreditpunkte (3 ECTS) gutgeschrieben bekommen.

**Rückfragen, Anmeldungen:** [www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/workshops/dmgshortcourse](http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/workshops/dmgshortcourse)

**E-Mail:** [Michael.Fechtelkord@rub.de](mailto:Michael.Fechtelkord@rub.de)



## Neue Webseite MINERALS IN THIN SECTION (MINTS)

# MINERALS IN THIN SECTION

Polarisationsmikroskopie bleibt eine konkurrenzlos kostengünstige Methode zur mineralogischen Analyse von Gesteinsproben. In vielen Fällen ist die Mikroskopie der essentielle vorbereitende Schritt, bevor sich die Mineral- und Gesteinsanalyse aufwändigeren Methoden zuwendet, wie z. B. Mikrosonden-Analytik, Röntgenfluoreszenz-Analyse oder ICP-MS-Analytik. Petrographische Mikroskopie verrät uns nicht nur die genaue mineralische Zusammensetzung des Gesteins, sondern auch Details über die mikrostrukturellen Beziehungen zwischen Mineralen und die damit verbundenen Prozesse (Kristallisationsabfolgen, Reaktions- und Alterationsgefüge, Deformationsstrukturen usw.).

Inzwischen gibt es vermehrt Webseiten, die sich der Dünnschliff-Petrographie widmen, teils mehr oder weniger mineralogisch-systematisch aufgebaut, teils auf ausgewählte Gesteinsarten fokussiert. Letztere basieren mitunter auf historischen Sammlungen. In der Mehrzahl sind auf solchen Webseiten im Umfang recht begrenzte Datensätze zu Mineraleigenschaften mit wenigen Dünnschliff-Fotos oder auch Videos verknüpft.

Die hier vorgestellte Open-access-MINTS-Webseite vereint die Vorteile des Internet-Zugangs, wie zum Beispiel die große Speicher-Kapazität auf einem Server sowie den einfachen Zugriff und die interaktive Nutzung, mit der Flexibilität digitaler Speicherung. Letztere bietet die Option, die Datenbank jederzeit zu modifizieren und die Text- und Bilddateien je nach Bedarf zu erweitern oder zu löschen. Während das 2012 publizierte Online-Buch *Guide to Thin Section Microscopy* von Raith, Raase & Reinhardt ([dmg-home.org/service/publikationen/downloads](http://dmg-home.org/service/publikationen/downloads)) den Schwerpunkt auf die methodisch-praktische Arbeit mit Dünnschliffen legt,

bietet die neue Webseite eine optisch-mineralogische Datenbank, nach Mineralen bzw. Mineralgruppen geordnet, in Kombination mit exemplarischen Mikrofotoserien.

Die MINTS-Webseite beinhaltet folgende Elemente:

- Einen Mineral-Index (A-Z) mit Links zu Mineraldaten und Mikrofotoserien,
- eine graphische Präsentation kristallographisch-morphologischer Eigenschaften in idealisierten Kristallabbildungen, verbunden mit der mineralspezifischen Geometrie und Orientierung der optischen Indikatrix,
- eine Übersichtsgraphik für jedes Mineral, die den Variationsbereich der Brechungsindizes in Beziehung zu Doppelbrechung einerseits und Kristalldicke andererseits zeigt. Hierbei kommt eine modifizierte Interferenzfarben-Tafel zum Einsatz (Raith-Sørensen Chart).
- eine kondensierte, aber ausreichend detaillierte Auflistung optischer und morphologischer Mineraldaten, mit zusätzlichen Informationen zum Vorkommen der Minerale,
- ein umfangreiches Archiv an Mikrofotos, das für jedes Mineral Bildserien bereitstellt, die diagnostisch wichtige Kristallschnitte in unterschiedlichen Gesteinen zeigen. Dabei sollen die häufigeren Ausbildungen der gesteinsbildenden Minerale gezeigt werden, aber auch seltenere Varietäten oder Vorkommen, sowie typische Niedrigtemperatur-Umwandlungen und metamorphe Reaktionsgefüge.

Die Webseite wurde gemeinsam mit Programmierern des Centre for Innovative Education and Communication Technologies (CIECT),

University of the Western Cape, entwickelt, mit Layout-Unterstützung durch Tanja Reinhardt, Science and Technology Education Centre, University of KwaZulu-Natal. Die Software-Entwicklung wurde durch die DMG finanziell unterstützt.

Die verwendeten Mineraldaten basieren auf den etablierten Standardwerken der systematischen und optischen Mineralogie, im Einzelfall auch auf spezielleren Publikationen. Ein grundsätzliches Problem der Datenkompilation stellt bei vielen Mineralen die recht dünne Basis der Messdaten dar, die häufig genug auch älteren Datums sind. In einigen Fällen schien es angebracht, eine Neu-Evaluierung der vorhandenen optischen Daten vorzunehmen.

Derzeit umfasst die Webseite ca. 140 Minerale und Mineralgruppen. Dabei sind noch Lücken zu füllen, insbesondere auf Seiten der Mikrofotos, wo wir jedoch kontinuierlich Updates vornehmen. Da die Webseite in ihrer Konzeption ein offenes Projekt darstellt, sehen wir dies nicht als Hindernis, die Webseite bereits jetzt zugänglich zu machen. Derzeit wird die Webseite auf einem Server der University of the Western Cape (UWC) verwaltet:

<https://mints.uwc.ac.za/mints/home.php>.

Künftig soll die Webseite von der DMG verwaltet werden. Ein Link ist auf der DMG-Webseite eingerichtet.

Jürgen Reinhardt · Bellville, Südafrika & Michael Raith · Bonn

The screenshot shows the 'MINERALS IN THIN SECTION' website. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Mineral Index', 'News', 'Contact', and 'Links'. Below this is a 'Mineral Index' section with tabs for 'ADC', 'DEF', 'GH', 'JKL', 'MNO', 'PQR', 'STU', 'VWX', and 'YZ'. The main content is organized into sections labeled A through G. Each section contains a list of mineral names with links to 'Mineral Data' and 'Images'. For example, under 'A', there are entries for Actinolite, Aegirine - Aegirine-augite, Alkafeldspar, Almandine, Annabergite, Andalusite, Andradite, Anhydrite, Arkenite, Anorthoclase, Astrophyllite, Apatite, Apophyllite, Arsenopyrite, Arvedsonite - Eckermannite, and Augite. Similar lists are provided for sections B through G.

Screenshot der Webseite | Mineral Index



## Wort des Präsidenten

### Liebe DEUQA-Mitglieder,

das Jahr 2024 ist nun schon wieder viele Wochen alt und wir nähern uns damit der dies-jährigen DEUQA-Tagung, welche zusammen mit der Pangeo Austria in Salzburg stattfinden wird ([www.pangeo-deuqua2024.at](http://www.pangeo-deuqua2024.at)).

Während der Tagung werden durchgängig Themen der Quartärforschung angeboten werden, daneben besteht aber auch die Möglichkeit, sich über neue Entwicklungen in anderen Bereichen der Geowissenschaften zu informieren. Besonders möchten wir auf eine Initiative hinweisen, in deren Rahmen sich Mitglieder der österreichischen und deutschen Staatlichen Geologischen Dienste austauschen werden. Auch stehen Aspekte der regionalen und angewandten Geologie im Fokus der Tagung. Exkursionen zu verschiedenen Themenbereichen werden ins weitere Umland von Salzburg führen. Nähere Informationen dazu finden Sie auf den folgenden Seiten und auf der Homepage. Aktuelle Entwicklungen werden via DEUQA-Newsletter per E-Mail verteilt werden. Falls Sie dort bisher nicht angemeldet sind, schicken Sie einfach eine E-Mail an [info@deuqua.de](mailto:info@deuqua.de).

Im Rahmen der Tagung wird auch die nächste Hauptversammlung der DEUQA stattfinden. Die offizielle Einladung dazu wird mit der

**CONVERGING SPHERES**  
Pangeo Austria / DEUQA / ÖGG Tagung 2024  
23. - 27. September 2024  
Paris Lodron Universität Salzburg, Österreich

**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**  
Inseln willkommen bei unserer nächsten Tagung im Rahmen der DEUQA-Vertragsvereinbarung!

Die Konferenz findet vom 23. bis 27. September 2024 in Salzburg, Österreich, statt. Sie wird am Fachbereich Umwelt und Biodiversität der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS), Hellbrunner Str. 34, 5020 Salzburg stattfinden. Unter dem Titel "Converging Spheres" bietet diese Konferenz eine Plattform für die Präsentation von Forschungsergebnissen, die in Universitäten, Organisationen und Unternehmen durchgeführt werden.

Wie die PANGEO-Tagung findet auch die Tagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft (ÖGG) alle zwei Jahre statt. Die DEUQA ist die zentrale Gesellschaft für Quartärforschung in Deutschland, Österreich und der Schweiz, und ihre Tagungen finden in verschiedenen Nationen in diesem Land statt. Die DEUQA konzentriert sich auf den Aufbau des Quartärs und bietet die besten Foren für verbindliche Themen wie ErdbürgerInnenprozesse und Klimawandel.

Die Idee dieser Tagung ist es, die Interaktion zwischen Experten aus verschiedenen geowissenschaftlichen Disziplinen zu fördern. Unser Motto "Converging Spheres" soll sich nicht nur auf den wissenschaftlichen Inhalt, sondern auch auf die geowissenschaftliche Gemeinschaft beziehen. Während die kleinere DEUQA das klassische Format aller Sessions in einem Vortrag beibehalten wird, wird die PANGEO die Konferenz in einem neuen Format abhalten: Drei klassische Vortragssitzungen werden durch das wissenschaftliche Programm ersetzt. Workshops, die jeweils ein breites geowissenschaftliches Spektrum abdecken und eine Auswahl der wichtigsten und grundlegendsten geowissenschaftlichen Forschungsprioritäten abdecken. Zudem Vortragsformen wie die Impulsredaktion, die in Plätzen aus DL. Die Workshops zu den einzelnen Themen werden dann am Mi, 25. von den Organisationsmitgliedern. Die Beiträge bestehen aus Postern und Kurzvorträgen, können aber von den VeranstalterInnen festgelegt werden und können insbesondere viel Raum für Diskussionen.

Themen der Workshops sind:

- Vielfalt der Arbeitsfelder... Verantwortliche Organisationen: Michael Reissner, Jig Bhat
- Schichten der Erde (Golds, Kohle & Kies) - Verantwortliche Org: Bernhard Grossmann, Christoph Vrhigale
- Interessante Rollen und Ereignisse - Verantwortliche Organisationen: David Achen, Frank Meiner
- Regionale Geologie - Verantwortliche Organisationen: Walter Kuri, Bianca Halber
- Angewandte Geologie und der Mensch - Verantwortliche Organisationen: Gert Fumtiller, Sylvia Hirsch
- Globale Erdkruste - Verantwortliche Organisationen: Frank Preusser, Bernhard Sailer

Für einzelne Themen wird es auch die Möglichkeit geben, dass PANGEO klassische Vortragssitzungen (z.B. die 25) organisiert - jedoch für (aber nicht unbedingt beschränkt auf) technische Beiträge (z.B. analytische Methoden, verwandelt von B. Fumtiller). Die Landtagsgeologie (Landesamt (LZ) - moderiert von St. Kramel, C. Hoernemann & H. Hohen) und die Lehrveranstaltung (moderiert von H. Hohen) werden ebenfalls im klassischen Sitzungsformat abgehalten.

Das wissenschaftliche und organisatorische Komitee von PANGEO / DEUQA

Tag	PANGEO	Gemeinsames Programm	DEUQA	Absent
Mo, 23.	Workshops vor der Konferenz (für Studierende)	Workshops vor der Konferenz (für Studierende)		Isobahar
Di, 24.	Impulsredaktion	Eröffnungsvorstellung	Sessions	Stadtpfarrberg & Konferenz Linzer
Mi, 25.	Workshops, Technische Sessions	Landesgeologie (LZ)	Sessions, Workshop	Öffentlicher Abendvortrag
Do, 26.	Workshops - Ergebnisse und Zusammenfassung	Preisveranstaltung	Sessions	

Screenshot der Tagungswebseite

detaillierten Tagesordnung im Juniheft der GMT erscheinen. Bei dieser Gelegenheit wird der Vorstand eine Neufassung der DEUQA-Satzung zur Abstimmung einbringen. Sie beruht auf einer grundlegenden Überarbeitung der bestehenden Satzung, die in Teilen nicht mehr dem aktuellen Stand entspricht. Auf den folgenden Seiten finden Sie den Entwurf. Der Vorstand kann noch bis zum 10. April Rückmeldungen Ihrerseits diskutieren und ggf. einbauen. Schicken Sie einfach eine E-Mail an: [info@deuqua.de](mailto:info@deuqua.de). Änderungen zum Entwurf der Satzung werden im Juniheft der GMT dann fristgerecht publiziert.

Ich hoffe, viele von Ihnen/Euch in Salzburg begrüßen zu dürfen.

—  
Mit den besten Grüßen  
Frank Preusser

CONVERGING SPHERES



## DEUQUA-Tagung Salzburg 2024

Die nächste Tagung der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA) findet vom 23. bis 27. September 2024 an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg (Österreich) statt. Zum ersten Mal wird sie gemeinsam mit der Pangeo, der Tagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft (ÖGG), veranstaltet. Das gemeinsame Motto „Converging Spheres“ verweist dabei auf die fachlichen Überschneidungen der beiden Organisationen. Diese sind gerade in Salzburg besonders ausgeprägt, wo der Fokus der Geologie traditionell auf der Erforschung von Erdoberflächenprozessen liegt. Auch die räumliche Lage des Tagungsortes am Alpenrand unterstreicht diesen Anspruch, denn gerade in diesem Bereich sind glaziale, fluviale und tektonische Spuren besonders deutlich und ideales Ziel für interessante Exkursionen.

Die Konferenz beginnt am Montag, dem 23.9., mit Vorexkursionen und der abendlichen Icebreaker-Party (19:30 h), wo wir zu Snacks und Getränken auf der Terrasse der Naturwissenschaftlichen Fakultät einladen.

Die Vorträge der DEUQUA finden von Dienstag (24.9.) bis Donnerstag (26.9.) statt und umfassen fünf thematische Sessions und einen Workshop zu folgenden Themen (Moderation):

- Methoden der Quartärforschung (Stephanie Neuhuber, Michael Zech)
- Einfluss des Menschen auf Umwelt und Landschaftsentwicklung (Eileen Eckmeier, Anna Schneider)
- Umwelt- und Klimasignale in terrestrischen Archiven (Tobias Sprafke, Philipp Schulte)
- Regionale Beiträge zur quartären Landesaufnahme und Stratigraphie (Christian Hoselmann, Henrik Rother)



Dachterrasse der Naturwissenschaftlichen Fakultät mit Untersberg im Hintergrund (Bild: K. Müller)

- Offene Session (Margot Böse, Christopher Lütgens)

Alle Sessions starten mit Übersichtsvorträgen, die Sie auf der Tagungshomepage finden ([www.pangeo-deuqua2024.at](http://www.pangeo-deuqua2024.at)). Fachlicher Austausch ist natürlich auch während der Postersessions möglich, die in der Aula der Naturwissenschaftlichen Fakultät bei Getränken und Snacks, jeweils am Dienstag- und Mittwochnachmittag, stattfinden.

Die Österreichische Geologische Gesellschaft startet am Dienstag (24.9.) mit Impulsvorträgen, denen insgesamt sechs thematische Sessions am Mittwoch folgen werden. Diese Sessions haben einen Workshopcharakter mit dem Ziel, den Vortragenden mehr Flexibilität einzuräumen und die Beiträge aus der Community besser einbinden zu können. Die DEUQUA wird dabei einen Workshop zu glazialen Prozessen und Ablagerungen ausrichten. Dieser Workshop, den Lukas Gegg und Jörg Lang leiten werden, wird einen starken Fokus auf glaziale Übertiefungen haben. Diesem Phänomen wird aktuell viel Aufmerksamkeit geschenkt, nicht zuletzt durch das vom ICDP mitfinanzierte For-

schungsprojekt DOVE (Drilling Overdeepened Alpine Valleys).

Die Deadline für die Einreichung der Abstracts ist am 3. Juni 2024.

Das weitere gemeinsame Programm der Pangeo und DEUQUA umfasst natürlich auch das Konferenzdinner (Dienstagabend, 24.9.), den öffentlichen Abendvortrag (Mittwoch, 25.9.) und die Abschlussveranstaltung mit Preisverleihungen und Ehrungen (Donnerstag, 26.9.).



Blick nach Kolm-Saigurn im Rauristal (Foto: J. Reitner)

**Lukas Plan** (Naturhistorisches Museum Wien) wird im Abendvortrag über die Entstehung von Höhlen und ihre Bedeutung als terrestrische Klimaarchive referieren, also zu einem Themenbereich, der nicht nur von breitem Interesse sein sollte, sondern neben einem starken lokalen Bezug auch fantastische Bilder garantiert.

Verschiedene Exkursionen werden die Pangeo-DEUQUA-Tagung 2024 umrahmen. Das nordalpine Vorland war in den Hochglazialphasen von mächtigen Gletschern bedeckt und die höchsten Landesteile sind es auch noch heute.

**Jürgen Reitner** und **Mathias Steinbichler** führen zu spätglazialen und holozänen Gletscherständen und den damit assoziierten Massenbewegungen in die Hohen Tauern (Goldberggruppe).

Zusammenhänge zwischen rezemem Gletscherrückgang, Permafrostdegradation und

Massenbewegungen zeigen **Ingo Hartmeyer** und **Jan-Christoph Otto** am Beispiel des „Freiluftlabors“ Kitzsteinhorn, welches ebenso in den Hohen Tauern gelegen ist.

**Bernhard Salcher**, **Reinhard Steinberger** und Kollegen führen in die Dynamik des östlichsten hochglazialen Vorlandgletschers der Alpen ein.

Ein besonderes Highlight wird auch die Exkursion zu den berühmten Lössaufschlüssen der Region Krems a. d. Donau (Niederösterreich) sein, zu der **Tobias Sprafke** und **Robert Peticzka** einlädt.

Durch zahlreiche Sponsoren kann die Tagung in ihrer Basisversion sehr günstig angeboten werden:

	Standard	Studierende
<b>Frühbucherrabatt*</b> (bis 3. Juni 2024)	120 €	80 €
<b>normal</b>	180 €	120 €
*Deadline für die Einreichung von Abstracts.		

In den Tagungskosten inkludiert ist neben dem Eintritt zum wissenschaftlichen Programm der DEUQUA und Pangeo sowie den Kaffeepausen auch die Icebreaker-Party mit Getränken und reichlich Snacks. Das Konferenzdinner am Dienstagabend in der Altstadt kann bei der Anmeldung extra dazu gebucht werden (ca. 30 €). Das Mittagessen (Mensa) kann direkt am Veranstaltungsort eingenommen werden (unter 10 €), bei gutem Wetter auch auf der Aussichtsterrasse. Ein breites kulinarisches Angebot findet sich aber auch fußläufig am Rande der Altstadt.

Alle Informationen zu Programm und Exkursionen sowie Tagungsgebühren und Deadlines entnehmen Sie bitte der Tagungshomepage:

[www.pangeo-deuqua2024.at](http://www.pangeo-deuqua2024.at).

Wir freuen uns, Sie in Salzburg begrüßen zu dürfen!

—  
*Bernhard Salcher · Salzburg & Tagungsteam der Pangeo*

## 41. Jahrestagung der AG Paläopedologie und des AK Geoarchäologie in Wilhelmshaven

Die Arbeitsgruppe Paläopedologie der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft tagt vom 6. bis 9. Juni 2024 gemeinsam mit dem AK Geoarchäologie in Wilhelmshaven. Hierzu lädt Prof. Dr. Felix Bittmann ins Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung (NIhK) ein.

Neben 1,5 Tagen Vortragsprogramm und Postersessions werden spannende Exkursionsorte angefahren. Bei den gemeinschaftlichen Tagungen werden vor allem zwei Schwerpunkte berücksichtigt: Zum einen stehen überwiegend pleistozäne Böden und Sedimente im Mittelpunkt, zum anderen die Mensch-Umwelt-Bezie-

hungen mit einem holozänen zeitlichen Fokus. Arbeiten zu Klima- und Landschaftsarchiven sowie archäologische Studien sind im Rahmen des Vortragsprogramms sehr willkommen.

Abstracts sind bitte per E-Mail bis zum 15. März 2024 einzureichen. Die Organisation läuft über Felix Bittmann:

[bittmann@nihk.de](mailto:bittmann@nihk.de).

*Felix Bittmann* · Wilhelmshaven, *Birgit Terhorst* · Würzburg, *Heinrich Thiemeyer* · Frankfurt a. M., *Christian Stolz* · Flensburg & *Christopher Miller* · Tübingen

## Neufassung der DEUQUA-Satzung

Im Folgenden können Sie den Entwurf der Neufassung der DEUQUA-Satzung nachlesen, über die im Rahmen der Mitgliederversammlung während der DEUQUA-Tagung in Salzburg (23.–27.9.2024) abgestimmt werden soll. Rückmeldungen zu diesem Entwurf können Sie bis zum 10.4.2024 an [info@deuqua.de](mailto:info@deuqua.de) schicken. Falls es Änderungen zum Entwurf gibt, werden diese im Juniheft der GMIT (Heft 96) veröffentlicht.

**Entwurf:** SATZUNG des Vereins „DEUTSCHE QUARTÄRVEREINIGUNG“

### § 1 Name, Geschäftsstelle und Sitz des Vereins

- 1) Der Verein führt den Namen DEUTSCHE QUARTÄRVEREINIGUNG (DEUQUA).
- 2) Der Vorstand richtet im Benehmen mit dem Beirat eine Geschäftsstelle ein.
- 3) Der Verein hat seinen Sitz in Hannover und ist im Vereinsregister des dortigen Amtsgerichts unter VR 2407 eingetragen.
- 4) Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

### § 2 Zweck des Vereins

- 1) Die DEUQUA verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.
- 2) Zweck des Vereins ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung sowie die Berufsbildung einschließlich der Studierendenhilfe. Ziel des Vereins ist es, das Interesse und Verständnis für die Quartärforschung in der Öffentlichkeit sowie an Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu beleben.

- 3) Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere durch:
  - a) Durchführung von wissenschaftlichen Symposien und Exkursionen;
  - b) Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Studierenden des Fachgebiets Quartärforschung z. B. durch Stipendien und Preisvergaben;
  - c) Unterstützung junger Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bei der Durchführung von Workshops, Arbeitskreisen und sonstigen Aktivitäten, die dem wissenschaftlichen Austausch auf dem Gebiet der Quartärforschung dienen;
  - d) Organisation und Durchführung von internationalen und interdisziplinären Kongressen zur Förderung des Austausches wissenschaftlicher Informationen und Erkenntnisse auf dem Gebiet der Quartärforschung;
  - e) Teilnahme an internationalen und interdisziplinären Kongressen, die der Förderung des Austausches wissenschaftlicher Informationen und Erkenntnisse auf dem Gebiet der Quartärwissenschaften dienen;
  - f) Einrichtung von Arbeitsgruppen der Mitglieder, die sich mit der Quartärforschung beschäftigen und dem Austausch von wissenschaftlichen Erkenntnissen dienen;
  - g) Publikation von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen aus der Quartärforschung.
- 4) Die DEUQUA ist selbstlos tätig und verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke. Mittel der DEUQUA dürfen nur für die satzungsmäßigen Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus den Mitteln der DEUQUA. Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Körperschaft fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

### § 3 Mitgliedschaft und Beitrag

- 1) Mitglieder können alle natürlichen und juristischen Personen werden, die an der Quartärforschung interessiert sind.
- 2) Die Mitgliedschaft wird schriftlich beim Vorstand beantragt. Der Vorstand entscheidet über die Aufnahme.
- 3) Personen, die sich um die Quartärforschung oder in der DEUQUA besonders verdient gemacht haben, können zu Ehrenmitgliedern ernannt werden. Vorschläge für eine Ehrenmitgliedschaft kann jedes Mitglied dem Präsidenten schriftlich und unter Beifügung einer ausführlichen Begründung unterbreiten. Über die Ernennung zum Ehrenmitglied entscheidet der Vorstand. Ehrenmitglieder haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder, jedoch keine Beitragspflicht.
- 4) Personen, die nicht regelmäßig an der Arbeit der DEUQUA teilnehmen, jedoch an einzelnen Unternehmungen der DEUQUA bzw. ihrer Arbeitsgruppen interessiert sind, können vom Vorstand zu Fördermitgliedern ernannt werden. Sie haben auf der Mitgliederversammlung kein Stimmrecht.
- 5) Die Mitgliedschaft wird beendet durch:
  - a) Tod des Mitglieds bzw. bei juristischen Personen durch deren Auflösung.
  - b) Austritt des Mitglieds. Dieser erfolgt durch Anzeige in Textform an den Vorstand und ist nur zum Ende des Geschäftsjahres unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von drei Monaten zulässig.
  - c) Ein Mitglied kann durch Beschluss des Vorstands aus dem Verein ausgeschlossen werden, wenn es sich vereinschädigend verhält oder wenn trotz mehrfacher Aufforderung der Mitgliedsbeitrag länger als ein Jahr rückständig geblieben ist.

- 6) Im Falle der Beendigung der Mitgliedschaft stehen den Mitgliedern keine Ansprüche auf irgendwelche Zahlungen aus den Mitteln der DEUQUA zu.
- 7) Von jedem ordentlichen Mitglied wird für das Geschäftsjahr ein Mitgliedsbeitrag erhoben. Die Beitragshöhe wird von der Mitgliederversammlung auf Vorschlag des Vorstandes beschlossen. Der Beitrag ist bei Eintritt für die folgenden Geschäftsjahre jeweils innerhalb des ersten Monats eines Jahres, vorzugsweise durch die Beteiligung am Lastschriftverfahren, zu entrichten.
- 8) Der Mitgliedsbeitrag beinhaltet auf Wunsch den jährlichen Bezug der Zeitschrift E&G Quaternary Science Journal (EGQSJ).

#### **§ 4 Mitgliederversammlung**

- 1) Eine ordentliche Mitgliederversammlung findet mindestens alle zwei Jahre in der Regel in Verbindung mit einer Tagung statt. Zu dieser wird vom Vorstand unter Angabe von Zeit und Ort sowie der Tagesordnung spätestens vier Wochen zuvor eingeladen.
- 2) Eine außerordentliche Mitgliederversammlung kann vom Vorstand in begründeten Fällen bzw. muss auf Wunsch von 10 % der Mitglieder unter Beachtung von § 4(1) einberufen werden.
- 3) Versammlungsleiter/Versammlungsleiterin ist der Präsident/die Präsidentin und im Fall seiner/ihrer Verhinderung einer der Vizepräsidenten / eine der Vizepräsidentinnen. Sollten diese nicht anwesend sein, wird ein Versammlungsleiter / eine Versammlungsleiterin von der Mitgliederversammlung gewählt.
- 4) Die Mitgliederversammlung beschließt über:
  - a) die Wahl des Vorstandes,
  - b) die Höhe des Mitgliedsbeitrags,
  - c) die Genehmigung des Rechnungsabschlusses,
  - d) die Entlastung des Vorstandes nach Bericht des Kassenprüfers/der Kassenprüferin,
  - e) Satzungsänderungen und
  - f) die Auflösung des Vereins.
- 5) Jede ordnungsgemäß einberufene Mitgliederversammlung ist ohne Rücksicht auf die Anzahl der anwesenden Mitglieder beschlussfähig. Die Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst, sofern Satzung oder Gesetz dies nicht anders regeln. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Präsident/die Präsidentin. Satzungsänderungen sind nur auf ordentlichen Mitgliederversammlungen mit Dreiviertelmehrheit der abgegebenen Stimmen möglich.
- 6) Über die Beschlüsse der Mitgliederversammlung ist ein Protokoll aufzunehmen, das von dem Versammlungsleiter/der Versammlungsleiterin und dem Protokollführer/der Protokollführerin zu unterschreiben ist.

#### **§ 5 Vorstand**

1. Der Vorstand besteht aus 12 Personen:
  - a) dem Präsidenten/der Präsidentin,
  - b) zwei Vizepräsidenten/Vizepräsidentinnen,
  - c) dem Schatzmeister/der Schatzmeisterin,
  - d) dem Schriftleiter/der Schriftleiterin der Zeitschrift EGQSJ,
  - e) dem Vertreter/der Vertreterin des wissenschaftlichen Nachwuchses,
  - f) und sechs Beiräten bzw. Beirätinnen.



- 2) Der Präsident / die Präsidentin führt die laufenden Geschäfte des Vereins, vertritt die DEUQUA nach außen und leitet die Vorstandssitzungen. Die Vizepräsidenten/Vizepräsidentinnen vertreten den Präsidenten / die Präsidentin in allen Angelegenheiten. Der Präsident/die Präsidentin, die beiden Vizepräsidenten/Vizepräsidentinnen und der Schatzmeister / die Schatzmeisterin sind der Vorstand im Sinne von § 26 BGB. Sie vertreten den Verein gerichtlich und außergerichtlich jeweils einzeln. Dem Vorstand obliegt die Planung und Durchführung der Mitgliederversammlung.
- 3) Der Schriftleiter / die Schriftleiterin gibt im Auftrag der Vereinigung die Zeitschrift E&G Quaternary Science Journal (EGQSJ) heraus.
- 4) Bei der Besetzung des Vorstandes ist darauf zu achten, dass die wichtigsten Gebiete der Quartärforschung (z. B. Quartärgeologie, Geomorphologie, Paläopedologie, Paläoklimatologie, Geochronologie, Paläobotanik, Paläozoologie, Paläoökologie, Vor- und Frühgeschichte) als auch die unterschiedlichen Institutionen (z. B. Universitäten und Staatliche Geologische Dienste) nach Möglichkeit personell vertreten sind.
- 5) Die Vorstandsmitglieder werden von der Mitgliederversammlung für eine Amtszeit von vier Jahren in geheimer Wahl per Wahlzettel gewählt. Die Wiederwahl ist möglich, wobei jedes Vorstandsmitglied solange im Amt bleibt, bis eine Neuwahl erfolgt. Vorschläge für die Wahl der Vorstandsmitglieder können sowohl vom Vorstand als auch aus der Mitgliederversammlung gemacht werden.
- 6) Scheidet ein Vorstandsmitglied vorzeitig aus, kann der Vorstand für die Zeit bis zur nächsten Mitgliederversammlung ein Ersatzvorstandsmitglied bestimmen.
- 7) Der Vorstand ist bei Anwesenheit der Mehrheit seiner Mitglieder beschlussfähig. Er fasst seine Beschlüsse mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet der Präsident/die Präsidentin. Der Vorstand kann Beschlüsse auch im Rahmen einer Videokonferenz oder in Textform fassen.
- 8) Der Präsident/die Präsidentin bestimmt eine Person aus den anwesenden Mitgliedern für die Führung des Protokolls der Mitgliederversammlung.
- 9) Der Schatzmeister/die Schatzmeisterin führt u. a. die Verhandlungen mit dem zuständigen Finanzamt.

## § 6 Kassenprüfer/-in

Von der Mitgliederversammlung werden zwei Kassenprüfer/-innen für die Dauer von vier Jahren gewählt. Sie dürfen dem Vorstand nicht angehören.

## § 7 Arbeitsgruppen

- 1) Zur Bearbeitung und Diskussion spezieller Themen der Quartärforschung können Arbeitsgruppen gebildet werden, die für eine bestimmte Zeit ein bestimmtes Vorhaben mit eigener Initiative innerhalb der DEUQUA bearbeiten.
- 2) Die Einrichtung solcher Arbeitsgruppen bedarf der Zustimmung des Vorstandes. Sie können auf Initiative einiger Mitglieder oder auf ausdrücklichen Beschluss der Mitgliederversammlung durch den Vorstand eingerichtet werden.
- 3) Die Arbeitsgruppen wählen sich einen Sprecher/eine Sprecherin, der/die dem Vorstand und der Mitgliederversammlung auf Aufforderung über den Fortgang der Arbeit berichtet.

## **§ 8 Ehrungen**

- 1) Die DEUQUA kann folgende Ehrungen vornehmen:
  - a) Ehrenmitgliedschaft
  - b) DEUQUA-Verdienstmedaille
  - c) Nachwuchspreis der DEUQUA
- 2) Vorschläge für eine Ehrung kann jedes Mitglied dem Präsidenten/der Präsidentin schriftlich und unter Beifügung einer ausführlichen Begründung unterbreiten.
- 3) Zum Ehrenmitglied kann ernannt werden, wer sich um die Quartärforschung oder in der DEUQUA besonders verdienst gemacht hat (§3 (3)).
- 4) Die DEUQUA-Verdienstmedaille soll als besondere Ehrung für hervorragende wissenschaftliche Verdienste um die Quartärforschung verliehen werden.
- 5) Der Nachwuchspreis der DEUQUA soll für herausragende studentische Abschlussarbeiten und Dissertationen aus den Gebieten der Quartärwissenschaften, deren Abschluss am Tag der Verleihung nicht länger als 36 Monate zurückliegt, vergeben werden.
- 6) Über die Ernennung zum Ehrenmitglied, die Verleihung der DEUQUA-Verdienstmedaille und die Vergabe des Nachwuchspreises der DEUQUA entscheidet der Vorstand. Für die Verleihung der DEUQUA-Verdienstmedaille sind für die Entscheidung des Vorstandes nach Möglichkeit Gutachten einzuholen, für die Vergabe des Nachwuchspreises der DEUQUA dienen vergleichende Gutachten als Grundlage.

## **§ 9 Auflösung, Anfall des Vereinsvermögens**

- 1) Die Auflösung der DEUQUA erfolgt durch Beschluss einer ordnungsgemäß einberufenen Mitgliederversammlung mit Dreiviertelmehrheit der abgegebenen Stimmen. Die Auflösung gilt als abgelehnt, wenn mehr als 20 % der anwesenden Mitglieder gegen die Auflösung stimmen.
- 2) Bei Auflösung der DEUQUA oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt das vorhandene Vermögen des Vereins an die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die es unmittelbar und ausschließlich für gemeinnützige Zwecke zur Förderung der deutschen Quartärforschung zu verwenden hat.
- 3) Sofern bei einem Auflösungsbeschluss kein/e besondere/r Liquidator/in bestellt wird, sind die Vorstandsmitglieder die einzeln vertretungsberechtigten Liquidatoren/innen.

## **§ 10 Satzungsänderung durch den Vorstand**

- 1) Der Vorstand kann Satzungsänderungen, die vom Finanzamt oder vom Registergericht verlangt werden – insbesondere in Zusammenhang mit der Eintragung des Vereins ins Register – beschließen.

Neufassung der Satzung beschlossen durch die Mitgliederversammlung bei der DEUQUA-Tagung in Salzburg (23.–27.9.2024).

Die Neufassung ersetzt vollständig die Satzung der Deutschen Quartärvereinigung vom 24.3.1948, zuletzt geändert am 25.9.2018.

# GeStEIN

Geowissenschaftliches Studentisches  
Erfahrungs- und Interessensnetzwerk

## JeFaTa – Bundesfachschäftentagung in Jena

Vom 8. bis 12. November 2023 versammelten sich über 100 Studierende der Geowissenschaften in der malerischen Lichtstadt Jena zur 85. Bundesfachschäftentagung (BuFaTa). Diese bot den Fachschäftvertreterinnen und -vertretern der Geowissenschaften aus dem gesamten deutschsprachigen Raum eine Plattform zum Austausch und Netzwerken.

Die zweimal jährlich stattfindende Tagung fungiert als Treffpunkt für Diskussionen über Fachschäftsthemen, Hochschulpolitik und den Studienalltag. Die Teilnehmenden haben zudem die Gelegenheit, die gastgebende Universität, lokale geowissenschaftliche Forschungsthemen und die geologische Geschichte der Umgebung durch Vorträge und Exkursionen näher kennenzulernen.

Die BuFaTa begann am Mittwochnachmittag, als Teilnehmende aus ganz Deutschland, Öster-

reich und der Schweiz in Jena-Paradies ankamen. Im Geologischen Institut erwartete die Teilnehmenden ein Abendessen mit Gegrilltem, begleitet von einem „Regionalabend“, bei dem jede Fachschäft ihre Ortschäften mit typischen Spezialitäten vorstellte. Wie üblich endete der erste Tag mit dem Steigerlied um Mitternacht.

Am Donnerstag startete der Tag früh mit dem Anfangsplenum, das den Ablauf der BuFaTa und andere wichtige Informationen klärte. Verschiedene Workshops behandelten Themen wie Awareness im universitären Kontext, Arbeitsrecht, Diskriminierung im Gelände und Strategien zur Erhöhung der Studierendenzahlen in den Geowissenschaften. Am Abend folgte eine Stadtführung durch die historische Altstadt von Jena.

Der Freitag begann für einige Teilnehmende sehr früh, es war Exkursionstag! Gemeinsam



Gruppenfoto der Teilnehmenden der JeFaTa (Foto: S. Fuhrmann)

mit Dozierenden der Universität Jena ging es unter anderem in den Nationalpark Hainich, das Geodynamische Observatorium Moxa, verschiedene Museen und das Jenaer Umland. Die Exkursionen deckten dabei eine breite Palette geowissenschaftlicher Themen ab, von Bergbau über Mineralogie bis hin zu Paläontologie und Sedimentologie.

Der Tag endete mit den Geolympix, einem freundschaftlichen Wettbewerb zwischen den Teilnehmenden.

Der Samstag startete mit spannenden Workshops, die unter anderem ethische Aspekte in den Geowissenschaften, Fachschaftsvernetzung, Akkreditierungsverfahren und das Thema Erdsystemwissenschaften behandelten.

Abgerundet wurde der Vormittag mit Vorträgen von Geowissenschaftlerinnen und -wissen-

schaftlern aus Jena und einigen Verbandsvertreterinnen und -vertretern. Nach einer kurzen Mittagspause präsentierten verschiedene Verbände und Vereine ihre Arbeit in einem Forum und konnten so in den Dialog mit den Studierenden treten. Der Tag endete mit der Mitgliederversammlung von GeStEIN e. V. und dem Abschlussplenum der BuFaTa.

Wir danken der ausrichtenden Fachschaft in Jena für diese gelungene Veranstaltung! Die nächste BuFaTa steht bereits in den Startlöchern und findet vom 29. Mai bis 2. Juni 2024 in Hannover statt. Wir freuen uns!

—  
*Simon Fuhrmann · Freiberg*

---

## Der GeStEIN e. V. und die BuFaTa Seit mehr als zehn Jahren bringen wir Studierende zusammen!

---

Unser Verein ist wahrscheinlich am ehesten für die Ausrichtung der BuFaTa bekannt, die zweimal im Jahr an verschiedenen Standorten in Deutschland stattfindet. Auf der Bundesfachschaftentagung liegt ein direkter Fokus auf Fachschaftsarbeit, und fast alle Teilnehmenden sind oder waren in irgendeiner Weise in der Hochschulpolitik und den universitären und studentischen Gremien unterwegs. Da die Teilnehmenden und auch die Standorte alle in verschiedenen Bereichen spezialisiert sind, geht es uns vor allem um einen Wissensaustausch, der neue Ideen bringt und uns inspiriert.

Gleichzeitig ist die BuFaTa eine der besten Möglichkeiten, Studierende von anderen Universitäten und ihre Standorte kennenzulernen. Man bekommt einen besonderen Einblick in die Arbeit und die Studiengänge vor Ort. Zusätzlich lässt sich so ein unglaublich wertvolles Netzwerk bilden, ob im Austausch über aktuelle

geowissenschaftliche und hochschulpolitische Themen, für die Frage an die „Schwarmintelligenz“ bei der Bestimmung von Gesteinen, Mineralien und Fossilien oder auch einfach nur auf der Suche nach einem Schlafplatz in den großen deutschen Städten.

Der Austausch der Fachschaften geht mittlerweile auch weit über die zwei BuFaTas im Jahr hinaus. Unsere Mitglieder stehen bei Fragen und Problemen rund um die Fachschaftsarbeit zur Verfügung – dabei kommt der gesammelte Erfahrungsschatz den Anderen zugute. Auch kann so ein tieferer und direkterer Einblick in die Abläufe und Themen der Universitäten und der Studiengänge gewonnen werden, was besonders bei der Suche nach einem geeigneten Masterprogramm hilfreich sein kann. Die Zusammenarbeit bietet Einblick in aktuelle Forschung und ermöglicht vielen den Kontakt zu interessanten Projekten.



Teilnehmer\*innen der Fachschaftsvertretung in Freiburg (Foto: D. Böckle)

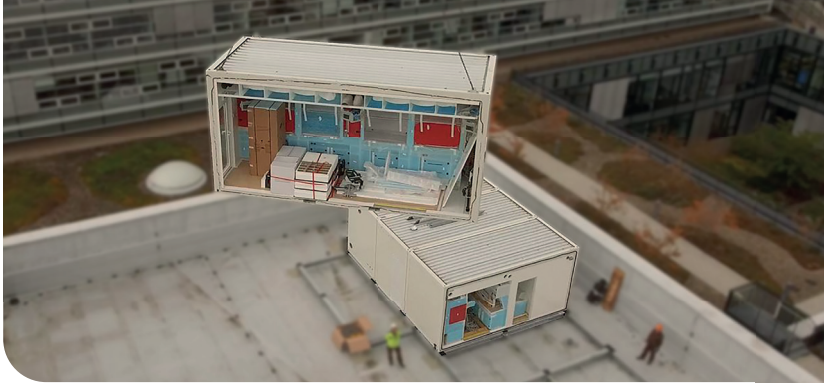
Neben all dem nützlichen Wissen, das so ausgetauscht wird, haben sich mit der Zeit auch viele Freundschaften entwickelt. Neben den BuFaTas trifft man sich auf verschiedensten Vernetzungstreffen außerhalb der Tagungen. Diese Treffen finden häufig regional statt:

So fand im Sommer des letzten Jahres eine gemeinsame Exkursion von Studierenden der Universitäten Bremen, Hannover und Göttingen statt. Dabei ging es unter der Leitung der Uni Bremen ins Wattenmeer. Eine tolle Möglichkeit für alle Beteiligten, nicht nur spannende Geologie zu sehen, sondern sich auch außerhalb der BuFaTa besser kennenzulernen. Diese Exkursion war ein voller Erfolg, und weitere gemeinsame Exkursionen für den Sommer dieses Jahres sind auch schon in Planung. Ein weiteres regionales Treffen mit einem Fokus auf Austausch der Fachschaftsarbeit fand im Dezember letzten Jahres statt. Dabei kamen Mitglieder aus ganz Baden-Württemberg im Rahmen eines Vernetzungstreffens in Freiburg zusammen, denn diese Fachschaften werden gemeinsam in diesem Jahr eine BuFaTa ausrichten. Das Treffen klang anschließend gemütlich auf dem Weihnachtsmarkt aus.

Wir freuen uns, dass wir als GeStEIN e. V. schon seit über zehn Jahren diese Vernetzung und den Austausch fördern können. Wir freuen uns in diesem Jahr auch auf die Bundesfachschaftentagungen in Hannover und in Karlsruhe!

—

*Ellen Mallas · Bonn & Jan Scheide · Göttingen*



# MOBILE LABS

FLEXIBEL & INDIVIDUELL



## Ihre Spitzenforschung in einem mobilen metallfreien Laborcontainer ...

- ... im weltweiten Einsatz an wechselnden Standorten,
- ... als einzelnen Container, mit mehreren Containern oder als großen mehrstöckigen Laborkomplex,
- ... als temporäre Interimslösung,
- ... als unkomplizierte Zwischenlösung zur Miete
- ... oder finanziert über Leasing.

MK Versuchsanlagen fertigt metallfreie Reinräume und Laborsysteme für den Einsatz in verschiedenen Fachbereichen der Geowissenschaften.



MK Versuchsanlagen  
und Laborbedarf e.K.  
Stückweg 10  
35325 Mücke-Merlau  
Germany

Tel.: 06400 957 603-0  
info@mk-versuchsanlagen.de  
www.mk-versuchsanlagen.de

**GOLDSCHMIDT<sup>®</sup> 2024**  
**Chicago**

18-23 August



**Wir sind dabei!**



## Wort des Präsidenten

### Liebe Freundinnen und Freunde der Paläontologie,

obwohl das Jahr nicht mehr ganz so neu ist, möchte ich dennoch alles Gute für 2024 wünschen.

Die besinnliche Jahreszeit war eine gute Gelegenheit, zurückzublicken und auch den Blick in die Zukunft schweifen zu lassen. Die letzte Ausgabe des *Geoscientist*, des britischen Äquivalents der GMIT, enthält einen sehr lesenswerten Beitrag zum Thema Schwund der Studierendenzahlen in den Geowissenschaften. Das ist nicht nur in Großbritannien der Fall, sondern auch in anderen Ländern einschließlich Deutschland und das, obwohl Geowissenschaftler auch zukünftig dringend benötigt werden. Trotz intensiver Kampagnen, um die MINT-Fächer zu fördern, haben sich die Anfängerzahlen nicht gebessert. Auch das Interesse von Studierenden, sich einer Fachgesellschaft anzuschließen, nimmt ab, was die Trägergesellschaften der GMIT und des DVGeo in den letzten Jahren zu spüren bekommen haben.

Über die möglichen Ursachen der sinkenden Studierendenzahlen und Lösungsansätze wurde schon manches gesagt. Einer der

Punkte, der immer angesprochen wird, ist, dass die Geowissenschaften generell zu wenig Aufmerksamkeit in den Schulen und Medien erhalten. Über Letzteres können wir uns als Paläontologen nicht beschweren. Dinosaurier üben nach wie vor eine große Anziehungskraft aus. Kürzlich erschien in zahlreichen Zeitungen eine Nachricht, dass ein noch größerer *Tyrannosaurus* als der wohlbekannte *T. rex* gefunden wurde, aber auch neue Invertebraten aus dem Kambrium von Grönland machten Schlagzeilen.

Im August wurde nach längeren Umbaumaßnahmen das Geomuseum in Münster eröffnet. Drei Monate später konnte man schon die fünf- und zwanzigtausendste Besucherin begrüßen. Die Reaktionen auf die komplett neu konzipierte Ausstellung sind sehr positiv und Führungen sind gefragt, auch von Schulen. Es zeigt, dass das Interesse beim Publikum da ist und dass auch eine Ausstellung ohne viele Saurierskelette Leute anzieht. Wichtig ist, dass wir dieses Potential ausschöpfen und uns überlegen, wie wir unser Angebot als Paläontologische Gesellschaft sowohl für die Öffentlichkeit als auch für Studierende und junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler noch attraktiver gestalten können. Ihre Teilnehmerzahl an unseren letzten beiden Jahrestagungen war beeindruckend. Gleichzeitig zeigen die Entwicklungen der letzten Jahre die Notwendigkeit, uns enger mit unseren Schwes-tergesellschaften zu verbinden, damit wir als Geowissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gemeinsam unsere Stimme hören lassen können.

Mit einem herzlichen Glückauf!  
*Hans Kerp*



## Alberti-Preis 2023 an den Züricher Paläontologen Christian Klug

An die 150 Besucher aus Nah und Fern kamen am 3. November 2023 zur Verleihung des Friedrich von Alberti-Preises der Hohenloher Muschelkalkwerke an Prof. Dr. Christian Klug vom Paläontologischen Institut und Museum der Universität Zürich nach Ingelfingen. Bürgermeister Michael Bauer hieß die Gäste willkommen und Vizepräsident Prof. Alexander Nützel überbrachte das Grußwort der Paläontologischen Gesellschaft für Präsident Prof. Hans Kerp, der wegen eines Staus auf der Autobahn erst spät eintraf.

Eloquent und mit eindrucksvollen Folien illustriert, berichtete dann der Preisträger über eines seiner Forschungsgebiete: „Was wir heute über Ammoniten wissen – Biologie, Ursprung, Evolution“. An diesen Wissensfortschritten der letzten Jahre war Christian Klug in unterschiedlichen Teams maßgeblich beteiligt. Die Ammonoidea entstanden im Altpaläozoikum aus den Bactriten und gehören mit diesen zu den Neocephalopoden, sind also mit den vierkiemigen Nautiloidea, mit denen sie oft verglichen werden, nur entfernt verwandt. Aufgrund neuer Funde lässt sich auch die Anatomie ihrer Weichteile beschreiben. Ihre im Lauf der Stammesgeschichte immer weiter zerschlitzen Septen dienten mehr der Festigung des Gehäuses gegen Attacken von Prädatoren als der Stabilisierung gegen hydrostatischen Druck. Anders als die Nautiliden mit ihren weit entwickelten Jungtieren, die aus wenigen großen Eiern schlüpfen, sind die Ammoniten am Ende der Kreidezeit ausgestorben, weil ihre massenhaft im Plankton driftenden Larven unter den veränderten Umweltbedingungen nicht mehr genügend Nahrung fanden.

In der Laudatio hob Alexander Nützel neben Christian Klugs wissenschaftlicher Brillanz auch seine hohe graphische Begabung hervor,



Von links nach rechts: Bürgermeister Michael Bauer, Dr. Hans Hagdorn, Prof. Christian Klug, Frank Hippelein, Dr. Martin Westermann (Foto: Frau Götz, Stadt Ingelfingen)

außerdem sein engagiertes Eintreten für die Belange der Paläontologen-Community. Der in Schwäbisch Hall aufgewachsene Preisträger hat als Muschelkalksammler begonnen, dann in Tübingen Geologie und Paläontologie studiert und wurde 2001 mit einer Arbeit über devonische Ammonoidea aus Marokko bei den Professoren Jobst Wendt und Royal H. Mapes (Ohio University) promoviert. Dem Devon und der Trias ist er weiterhin treu geblieben, was viele seiner mehr als 200 wissenschaftlichen Arbeiten belegen.

Höhepunkt des Abends war die Verleihung von Urkunde und Preisgeld in Höhe von 10.000 €, überreicht von den Vorsitzenden des Vorstands und des Kuratoriums der Alberti-Stiftung, Dr. Martin Westermann und Frank Hippelein. Wie es in der Urkunde heißt, wurde Christian Klug als bedeutender Paläontologe geehrt „für seine herausragenden Forschungsarbeiten zu Biologie, Evolution und Stratigraphie der frühen Cephalopoden, zu Panzerfischen und Knorpelfischen des Erdaltertums und der damit verbundenen „devonischen Nektonrevolution“, außerdem für seine eindrucksvollen graphi-



schen Rekonstruktionen, die zur Popularisierung der Paläontologie beitragen, und für sein Engagement für die internationale Gemeinschaft der Paläontologen“.

Zum Abschluss des festlichen, musikalisch von Saxophonisten der Blaskapelle Eberstal umrahmten Programms berichtete Museums-

leiter Dr. Hans Hagdorn über die Tätigkeit von Alberti-Stiftung und Muschelkalkmuseum im vergangenen Jahr. Bei Ingelfinger Weinen und guten Gesprächen im Festsaal und im Museum klang der Abend aus.

—  
*Hans Hagdorn · Ingelfingen*

## Verleihung des 2. Steinkern-Preises an Victor Schlamp

Mit dem Steinkern-Preis würdigt die Steinkern-Community seit 2022 hervorragendes ehrenamtliches und/oder berufliches Engagement im Bereich der paläontologischen Forschungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie besondere Verdienste um das Steinkern-Projekt. Der Preis wird derzeit einmal jährlich vergeben.

Am 12. November 2023 erhielt der Amateurpaläontologe Victor Schlamp (Rednitzhembach, Franken) den 2. Steinkern-Preis. Die Jury würdigte damit u. a. seine Beiträge zur Erforschung der Oberjura-Ammoniten und seine ausdauernde Wissensvermittlung an Sammler und interessierte Laien.

Erwähnenswert sind neben der Publikation des Buches „Malm-Ammoniten“ (1994) zahlreiche populärwissenschaftliche Artikel in den Zeitschriften „Fossilien“ und „Der Steinkern“ sowie online auf [Leitfossil.de](http://Leitfossil.de) und [Steinkern.de](http://Steinkern.de). Auch an wissenschaftlichen Publikationen war er beteiligt. So stellte er vor wenigen Jahren mit Dr. Günter Schweigert die neue Ammoniten-Art *Hypowaagenia endressi* SCHWEIGERT & SCHLAMPP, 2020 auf.

Die Fossilengemeinde verdankt ihm außerdem die Idee zur Schaffung regelmäßiger legaler Zugangsmöglichkeiten zum Steinbruch Endreß in Gräfenberg, welche Wolfgang Endreß verwirklichte. Ebenfalls bemerkenswert: Victors Engagement bei Vorträgen und geführten Exkursionen, die Förderung des Präpariertisches



für Kinder (heute am Urzeithof Stolpe) und die ehrenamtliche Moderation des Oberjura-Forums von Steinkern.de. Hier beantwortet er (in mittlerweile tausenden Beiträgen!) geduldig Bestimmungsanfragen und vermittelt sein schier unerschöpfliches Wissen über Oberjura-Ammoniten. Dabei wird es Lesern nie langweilig, denn zwischendurch blitzt immer wieder sein brillanter Humor auf.

Victor Schlamp erhält als Preis einen Gutschein im Gesamtwert von 500 €. Inbegriffen ist eine Zeichnung des Paläo-Künstlers Horst Kuschel für ein vom Preisträger ausgesuchtes Oberjura-Fossil. Der Rest der Summe steht für Equipment, Sammlungszukäufe oder Auftragspräparation zur freien Verfügung.

Herzlichen Glückwunsch, lieber Victor, und: weiter so!

—  
*Bernhard Jochheim · Marl, Oliver Frank · Baidersdorf, Frank Raquet · Sulzbachtal, Udo Resch · Salzbergen & Sönke Simonsen · Bielefeld*

## DFG-Fachkollegienwahl 2023, vorläufiges Wahlergebnis gemäß § 11 Nr. 1 Wahlordnung

**an.** Gewählt wurden für die Paläontologie folgende Kolleginnen und folgender Kollege, u. a. auf Vorschlag der PalGes und der Konferenz der Fachbereiche Geowissenschaften (KFGeo):

### Gerhard Schmiedl

Universität Hamburg, Fachbereich Erdsystemwissenschaften, Institut für Geologie, Hamburg

Die PalGes gratuliert herzlich und wünscht ihnen eine glückliche Hand in diesem wichtigen Amt.

### Madelaine Böhme

Eberhard Karls Universität Tübingen, Fachbereich Geowissenschaften, Lehrstuhl für Terrestrische Paläoklimatologie, Tübingen

Wir danken auch allen weiteren Kolleginnen und Kollegen, die sich als Kandidaten zur Verfügung gestellt haben, sowie Hans Kerp, der das Amt in der vergangenen Wahlperiode innehatte.

### Irina Ruf

Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Frankfurt

## 31. Internationales Arbeitstreffen zur Pflanzen-Taphonomie

Vom 3. bis 5. November 2023 fand der diesjährige International Plant Taphonomy Workshop im Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg/Pfalz statt. Ursprünglich bereits für 2020 dort geplant, musste das Treffen damals pandemiebedingt ausfallen und konnte erst jetzt in der Pfalz nachgeholt werden.

Zum 31. Arbeitstreffen kamen 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Deutschland, Tschechien und Italien, um sich wissenschaftlich auszutauschen. Tagungssprache war Englisch, ein Rahmenthema gab es nicht. Die insgesamt elf Vorträge am Tagungssamstag betrafen Rezentstudien zur Einbettung und Erhaltung von Pflanzenorganen, Pflanzenreste in Dinosaurier-Koprolithen, Florengemeinschaften aus Käno-, Meso- und Paläozoikum sowie spezielle Pflanzengruppen aus Karbon und Perm. Krankheitsbedingte Absagen von Beiträgen resultierten in einer zeitlichen Entzerrung des Programms, die Raum für ausführliche und inspirierende Diskussionen ließ. Obwohl die Absagen bedauerlich waren, wurde die Möglichkeit intensiv zu diskutieren, positiv gesehen

und als Argument für den Besuch von kleinen Fachtreffen hervorgehoben.

Am Abschlusstag war eine Exkursion in den Steinbruch am Remigiusberg bei Kusel unweit des GEOSKOPs geplant, wo das Museum seit mehreren Jahren systematische Fossilgrabungen in fluviolakustrinen Sedimenten des Karbon-Perm-Grenzbereichs durchführt. Das Vorkommen ist vor allem wegen seiner diversen und exzellent erhaltenen Tetrapodenfauna bedeutsam, aber auch in evolutionsökologischer Hinsicht von Interesse.

Der Ausflug in den Steinbruch musste witterungsbedingt leider kurzfristig abgesagt werden und wurde stattdessen virtuell im Seminarraum des Museums absolviert. Die Präsentation diverser Fossilfunde dieser und anderer Lokalitäten aus dem Rotliegend des Saar-Nahe-Beckens fand großen Anklang bei den Teilnehmenden und mündete teilweise in neue Forschungsk Kooperationen.

Der International Plant Taphonomy Workshop hat sich erneut als qualitativ hochwertiges,



Teilnehmende am 31. Internationalen Arbeitstreffen zur Pflanzen-Taphonomie (Foto: J. Fischer)

familiäres und kurzweiliges Forum der mitteleuropäischen Paläobotanik erwiesen. Das nächste Treffen im Herbst 2024 wird im Berliner Museum für Naturkunde stattfinden. Der

Tagungsband des 2023er-Treffens ist als PDF auf ResearchGate frei zugänglich.

—  
*Jan Fischer & Sebastian Voigt · Kusel*



## Update:

### „PaleoSynthesis — Ein Projekt zur Stärkung der Paläontologie“

Mit unserer letzten Ausschreibung von Workshops hatte der wissenschaftliche Beirat diesmal eine schwere Wahl, da mehrere sehr gute Anträge eingingen. Am Ende hat sich der wissenschaftliche Beirat für MURKY („Mesophotic and turbid Reefs as key ecosystems for the future?“) entschieden, in welchem Refugien von Korallenriffen unter Klimawandel diskutiert werden. Glückwunsch an Nadia Santodomingo (Oxford) und Lewis Jones (Vigo). PaleoG - Big Questions Germany hat in den letzten Monaten Fortschritte gemacht. Neben der Arbeit am Entwurf zu einem „white paper“ wurden auch Zukunftsthemen der Paläontologie weiter konkretisiert.

Im April wird es den nächsten Aufruf zu Workshopthemen geben und wir erhoffen uns auch weiterhin spannende Anträge, besonders aus Deutschland.

Die Antragsfrist für unsere Sommerschule ist bei Drucklegung von GMTI schon vorbei. Nachdem es in den vergangenen Kursen einen starken Trend zu Teilnehmerinnen und Teilnehmern von Universitäten aus den westlichen Industrienationen gegeben hat, einigten wir uns mit dem wissenschaftlichen Beirat auf ein neues Vergabesystem, das weniger auf schon vorhandene Kenntnisse abhebt.

Am Ende nochmals die Bitte um aktive Beteiligung in PaleoSynthesis. Wir fördern auch objektbezogene Workshops! Alle Infos unter:

X | @PaleoSynth

Facebook | @PaleoSynthesisProject

Instagram | paleosynthesisproject

Homepage | paleosynthesis.nat.fau.de

—  
*Wolfgang Kießling & Barbara Seuß · Erlangen*



## Turtle Evolution Symposium (TES), 26.–29.6.2024, Fribourg, Schweiz

Das Geowissenschaftliche Institut der Universität Fribourg (Schweiz) und das JURASSICA Museum in Porrentruy richten gemeinsam das „Turtle Evolution Symposium 2024“ in Fribourg aus.

Die Konferenz beginnt mit einem Icebreaker und Keynote-Vorträgen (Prof. Adán Pérez-García, Dr. Juliana Sterli, Dr. Tyler Lyson) am 26.6.2024.

Der 27. und 28.6.2024 sind Vorträgen der Teilnehmer\*innen gewidmet und am 29.6.2024 gibt es eine Exkursion zum JURASSICA Museum in Porrentruy.

Die Vorträge werden für Online-Teilnehmer\*innen der Konferenz über einen Livestream übertragen und wir organisieren eine Online-Diskussionsrunde für Online- und Präsenzteilnehmer\*innen.

Des Weiteren bieten wir zwei Workshops zu den Themen „Digital palaeontology – displaying and using 3D models“ und „Accessibility and deposition of 3D models in the online repository MorphoSource“ an.

Die Early-bird-Registrierung für die Konferenz endet am 31.3.2024. Abstracts für 12+3-Minuten-Vorträge werden bis zum 31.3.2024 entgegengenommen, sollen 250 Wörter nicht überschreiten und ohne Abbildungen und Referenzen formatiert sein.

Abstract- und Konferenzsprache ist Englisch.

Die Konferenzgebühr für Präsenzteilnehmer\*innen beträgt CHF 150 (early bird; CHF 30 für Online-Teilnehmer; Spätregistrierung in persona: CHF 250). Sie beinhaltet Kosten für den Icebreaker, Mittagessen an den Konferenztagen und Kosten für das Konferenz-Abendessen.

Für die Exkursionsteilnahme fallen weitere CHF 100 an.

Weitere Details sind dem zweiten Zirkular zu entnehmen, welches über die Turtle Community Mailing List und Social Media verschickt wird und zudem hier heruntergeladen werden kann:

[www.dropbox.com/scl/fo/j66hvzwmcp4g-g2yzlcuv/h?rlkey=5gnqat83s2f29fhioswyrva-ur&dl=1](https://www.dropbox.com/scl/fo/j66hvzwmcp4g-g2yzlcuv/h?rlkey=5gnqat83s2f29fhioswyrva-ur&dl=1).

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte das Organisationskomitee.

—

*Serjoscha Evers, Walter Joyce & Yann Rollot* · Fribourg

## Joint Meeting of the Polish Paleobiologists and the 95<sup>th</sup> Annual Meeting of the Paläontologische Gesellschaft, 16.–21. September 2024, Warschau, Polen



UNIVERSITY  
OF WARSAW



Die gemeinsame Tagung der polnischen Paläobiologen und der Paläontologischen Gesellschaft – **PalGes 2024** – findet in Warschau, der Hauptstadt und größten Stadt Polens, statt. Die Universität Warschau wird die Tagung hauptsächlich organisieren und mit der Paläontologischen Gesellschaft und dem Institut für Paläobiologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften, der Paläontologischen Sektion der Polnischen Geologischen Gesellschaft und dem Polnischen Geologischen Institut – Nationales Forschungsinstitut zusammenarbeiten. Die offizielle Sprache der Tagung ist Englisch, doch sind begleitende Rahmenveranstaltungen in Deutsch, Englisch und Polnisch geplant.

Das Hauptthema der Konferenz lautet „More than extinct species: the importance of fossils for ecology, evolution, and conservation across borders“, womit die interdisziplinäre Ausrichtung der paläobiologischen Wissenschaften und die Schlüsselrolle von Informationen aus der geologischen Vergangenheit bei der Beantwortung einer Vielzahl von Fragen der Ökologie, der Evolution und des Schutzes der biologischen Vielfalt, die uns heute beschäftigen, hervorgehoben werden soll.

Die Tagung findet an der Fakultät für Biologie auf dem Ochota-Campus der Universität Warschau statt. Dies ist eines von vielen hervorragenden naturwissenschaftlichen Zentren vor Ort, darunter auch die Fakultät für Geologie. Der Campus liegt direkt neben dem Pole Mokotowskie, einem der größten Parks in Warschau. Der Campus ist mit verschiedenen Verkehrs-

mitteln wie Bussen, Straßenbahnen, der U-Bahn und Zügen leicht zu erreichen. Die beiden Hauptbahnhöfe Warschau (sechs Stunden mit dem Direktzug von Berlin entfernt), der internationale Chopin-Flughafen Warschau und die Autobahn A2 sind in kurzer Zeit zu erreichen. Die öffentlichen Verkehrsmittel in Warschau sind erschwinglich, zuverlässig, bequem und gut an das historische Stadtzentrum angebunden.

Wir schlagen folgende Sitzungen vor:

- (1) **allgemeine Sessions zu advances and novel methods in paleobiology;**
- (2) **integrated and evolutionary palaeontology;**
- (3) **evolving ecosystems** (environmental and conservation palaeontology), and
- (4) **open session(s).**

Der Grundgedanke hinter den allgemeinen Sessions ist es, interdisziplinäre Sessions unabhängig von der taxonomischen Gruppe oder dem Alter abzuhalten und die Integration eines breiteren Spektrums an Fachwissen zu fördern. Die allgemeinen Sitzungen werden im größten Saal abgehalten, während die spezielleren Sitzungen in einem Parallelraum im selben Gebäude stattfinden werden. Außerdem werden wir kostenlose halbtägige Workshops für die Teilnehmer anbieten, die vor, während und nach der Konferenz stattfinden.

Wir laden Sie herzlich ein, Ihre Themenvorschläge für thematische Sessions und Work-

shops beim Organisationskomitee einzureichen:

palgeswarsaw2024@uw.edu.pl.

Der Antragsteller des Vorschlags ist für die Planung der thematischen Sitzung oder des

Workshops in Abstimmung mit uns verantwortlich, aber die Organisation wird die notwendige Unterstützung und Einrichtungen für die Durchführung Ihrer Sitzung zur Verfügung stellen.

Vorläufiger Zeitplan für PalGes 2024 in Warschau

Monday 16.9.	Tuesday 17.9.	Wednesday 18.9.	Thursday 19.9.	Friday 20.9.	Saturday 21.9.
Sessions/ Workshops/ Board Meeting	Sessions/ Workshops  Poster Session	Sessions/ Workshops	Sessions/ General Assembly/ Closing session	Optional workshops/Field trips to: Devonian, Jurassic and Miocene outcrops (2-day at the ECEG); K/Pg border and historical city (1-day), uppermost Jurassic lagoon of "Polish Solnhofen" (1-day)	
Popular science sessions in Polish, German and English					

### Wichtige Termine

**Beginn der Online-Anmeldung**  
1. Mai 2024

**Anmeldeschluss für Frühbucher**  
30. Juni 2024

**Einreichungsfrist für Abstracts**  
31. Juli 2024

### Weitere Informationen

[www.palaeontologische-gesellschaft.de/  
tagungen/jahrestagung](http://www.palaeontologische-gesellschaft.de/tagungen/jahrestagung)

—  
Kenneth De Baets · Warschau

Vorgeschlagene Preise (in EUR)	Früh	Spät
Anmeldung (Nichtmitglieder)	220	240
Anmeldung (Mitglied)	200	220
Anmeldung (Nachwuchswissenschaftler)	100	120
Jahresdinner	30	40
Mittagessen (4 Tage)	30	40
<b>Geländeexkursionen</b>	*	*
* werden angekündigt		

# GEOreport



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

Blick in einen Raum des  
Mineralienschaudepots der  
Krauhuletz-Gesellschaft in Eggen-  
burg, Niederösterreich  
(Foto: Krauhuletz-Museum)

## Öffentlichkeitsarbeit

### Das neue Schaudepot für Mineralien und Gesteine der Krahu- letzt-Gesellschaft in Eggenburg, Niederösterreich

Das von der Krahuletz-Gesellschaft in Eggenburg für die Sammlungen des Johann Krahuletz erbaute Museum wurde 1902 eröffnet, wobei bereits damals die Sammlungsschwerpunkte Erdgeschichte, Ur- und Frühgeschichte und Volkskunde waren. 1994 konnte das neben dem Museum stehende ehemalige „Lichtspielhaus“ erworben und zum Depot umgestaltet werden. Durch eine rege Sammeltätigkeit, auch im Bereich der Erdgeschichte, wurde der Platz besonders für die mineralogische und Gesteinssammlungen zu eng und es war notwendig die Depots zu erweitern.



Blick in die Räume 3 (links) und 4 (rechts, „Amethyst-Raum“; Fotos: Krahuletz-Museum)

Räume renoviert und als Depot „Schausammlung für Mineralien und Gesteine des österreichischen Anteiles der Böhmisches Masse und der auflagernden Sedimenten“ eingerichtet. Derzeit finden sich weit über 500 Mineralarten und Gesteine in dieser Sammlung.

**Raum 1:** Schauraum: 23 m<sup>2</sup> mit 5 Vollglasvitrinen (Fossilien aus dem Unter-Miozän; Mineralien der Steinbrüche Loja & Eibenstein; Pegmatite; Neuerwerbungen); 4 Röhrenvitrinen.

**Raum 2:** Gesteinsraum: 10 m<sup>2</sup>, mit 4 Gesteinstellagen (Waldviertel-Gesteine, Großformate), 6 Durchlichtvitrinen.

**Raum 3:** Ausstellungsraum: 80 m<sup>2</sup>, mit 1 Großvitrine (Quarz- & Bergkristall-Stufen); 16 Ladenkästen (10 mit alphabetisch angeordneten Lokaltätensammlungen; Mineraliensystematik und Privatsammlungen), 8 Schauvitrinen (Quarkristalle aus Äpfelgshwendt, Loiwein, Felling; Pegmatite; Opale; Privatsammlungen) 4 Pultvitrinen (Systematik Klötzchen; Mineralien des Dunkelsteiner Waldes & Mühlviertels) 1 Schauvitrinenkasten (Chalcedone), 26 Großobjekte, 6 Fensternischen mit diversen Objekten, Nachbau einer Kristallkluft und Härteskala.



Im Jahr 2015 konnte dazu der Komplex der ehemaligen Möbelfabrik (MöFa) von der Stadtgemeinde Eggenburg auf 99 Jahre von der Krahuletz-Gesellschaft als Museumsdepot gepachtet werden. Im Bereich des zweigeschossigen Hauptgebäudes der MöFa wurden 2019 im Untergeschoss fünf unterschiedlich große

**Raum 4:** Amethyst-Raum: 10 m<sup>2</sup>, mit 1 Durchlichtvitrine, 2 Röhrenvitrinen, 4 Schauvitrinen (Amethyst Vorkommen Maissau: Großstufen, Kristallvarietäten, Gerölle, geschnittene und polierte Stufen; Amethyst Vorkommen von Eggenburg, Grafenberg, Maigen, Kautzen).



**Raum 5:** 60 m<sup>2</sup>, 7 Ladenkästen (Systematische Mineralogie; Anschliffe; Mikromounts), 1 Metallschrank für Gesteinsproben (2 Laden Sedimente; 8 Laden Metamorphite, 5 Laden Plutonite), 5 Großstellagen = Probendepot für wissenschaftliches Material aus dem Waldviertel & dem Dunkelsteiner Wald. Geologische Karte (tektonische Basiseinheiten des Waldviertels mit Mineralfundpunkten).

Das Mineralien- und Gesteinsschaudepot wird laufend durch eigene Aufsammlungen und Grabungen für die Schausammlung und die Ladensammlung ergänzt. Material dieser Fundorte wird für weitergehende Untersuchungen in der Reservematerialsammlung deponiert.

Das Schaudepot ist an jedem ersten Samstag im Monat von 10 bis 16 Uhr ganzjährig bei freiem Eintritt für Besucher geöffnet.

Ein Kurzführer kann von der Webseite der Krahuletz-Gesellschaft heruntergeladen werden:

[www.Krahuletz-Museum/Museum/Publikationen/Publikationen](http://www.Krahuletz-Museum/Museum/Publikationen/Publikationen)

oder kostenlos angefordert werden über

[Fritz.Steiningger@senckenberg.de](mailto:Fritz.Steiningger@senckenberg.de).

—

*Fritz F. Steiningger* · Eggenburg (Österreich)

## Berichte

### Ein neues Jahr — eine neue Kassel-Tagung

#### Bericht zur Grubenwassertagung kassel23 vom 17. bis 19. Oktober 2023

Ein Austausch zwischen Fachkolleginnen und kollegen ist immer wichtig – auf nationaler sowie auf internationaler Ebene. Unsere Tagung kassel23 bildete auch 2023 eine Plattform, um sich über die aktuellsten Entwicklungen im Bereich Grubenwasser zu informieren, verschiedene Perspektiven einzunehmen und aktiv mit Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Behörden, aber auch mit Privatpersonen zu diskutieren.

Vom 17. bis 19. Oktober 2023 durften wir über 100 Teilnehmer im Tagungszentrum Gegen-

bauer in Kassel begrüßen ([www.kassel23.de](http://www.kassel23.de)). Die Tagung startete mit einem eintägigen Lehrgang über Tracertechniken, in welchem neben den verschiedenen Tracertypen auch die Vorbereitung von Tracerversuchen, rechtliche Fragen, die Durchführung sowie die Auswertung von Tracertests besprochen wurden.

Bei der abendlichen Icebreaker-Party hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, alte Kontakte aufzufrischen oder neue Personen aus unserer Grubenwassercommunity kennen zu lernen.

Die eigentliche Tagung fand am 18. Oktober 2023 statt und wurde durch die zwei Eröffnungsvorträge von Mareike Bothe-Fiekert über „Nachhaltige Nutzung von Grubenwasser in gefluteten Bergwerken: Herausforderungen und Potenziale in Deutschland“ sowie von Thomas Walter über „Wasserrecht und hydrogeologisches Systemverständnis – Grundlagen für die Genehmigung des Grubenwasseranstiegs im Saarrevier“ eingeleitet.

Im Verlauf des Tages, teils in parallelen Sitzungen, wurde in den Beiträgen über geothermische Nutzung von Grubenwasser (Alireza Arab, Thomas Grab, Bernd Bräutigam, Dmytro

Rudakov), verschiedene Monitoring- und Untersuchungsmöglichkeiten (Anke Schindler, Henning Jasnowski-Peters, Viktoria Rafique, Ulrich Behrens, Christian Wolkersdorfer, Katrin Wilttschka) oder Flutungsmodellierung (Timo Kessler) gesprochen. Sowohl die Themen kritische Rohstoffe (Georg Wieber) und neue Bergbauvorhaben (Kai-Uwe Ulrich) als auch Fragen zum Einfluss des Klimawandels (Sharon Djinigou, Michael Wagner) wurden beleuchtet. Durch Untersuchungen zu hydrogeologischen Systemvorstellungen (Uwe Boester) und zur Methanbildung (Barbara Teichert) im Ruhrgebiet und Sanierungsbeispielen (Sven Arnold) und Kippenböden (Oliver Totsche) im Lausitzer Revier war auch die geografische Verortung der Beiträge divers.

Zum Ende der Tagung erfreute uns Thorsten Gökpinar mit der Multimediapräsentation „Tauchfahrten in geflutete Bergwerksschächte 3.0“, einem visuellen und akustischen Erlebnis. Um an der Tauchfahrt 4.0 teilzunehmen, empfehlen wir zu kassel24 zu kommen!

Am dritten Tag fand der Lehrgang zur hydrogeochemischen Modellierung mit PHREEQC statt, in dem nach einer Einführung zu Modellen und Thermodynamik Speziationsberechnungen, Gleichgewichtsberechnungen und Mischungsberechnungen von den Teilnehmern selbst durchgeführt wurden. Die hybride Lehrgangsform aus Frontalvermittlung und eigene Berechnungen am Laptop hat sich bewährt.

Neu eingeführt wurde bei der kassel23 der Preis für die besten studentischen Vorträge, und dank des Sponsorings auch die kostenlose Teilnahme für einige Studierende. Herzlichen Glückwunsch an unsere diesjährigen Preisträgerinnen Katrin Wilttschka, Mareike Bothefiekert und Sharon Malengo Djinigou.

Wir danken allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern, aber vor allem unseren Sponsoren und Ausstellern für ihre Bereicherung der kassel23 und freuen uns, dass sich das Format einer Grubenwassertagung in Deutschland weiter etablieren kann. Die allererste deutsche Gru-



Diskussion auf der kassel23 (Foto: K. Wolkersdorfer)

benwassertagung fand bereits 1964 in Essen unter dem Titel „Hydrogeologie in Bergbaugebieten“ statt und wurde damals von Walter Semmler ins Leben gerufen. Fünfzig Jahre später werden wir, eine neue Generation von Grubenwasserexperten, aber auch Grubenwasserinteressierten uns wieder treffen:

Die kassel24 findet vom 2. bis 4. September 2024 wieder im Tagungszentrum Gegenbauer statt. Freuen Sie sich auf einen ganztägigen Lehrgang zum Thema Grubenwasserchemie am 2. September, die beliebte Icebreaker-Party am Abend und den Tagungstag am 3. September 2024! Am 4. September werden wir einen hybriden Lehrgang zur Probenahme von Grubenwasser mit Theorieteil und Geländearbeit anbieten.

Die Tagungsleitung unter Christian Wolkersdorfer und Elke Mugova freut sich darauf, Sie auf der kassel24 ([www.tagungkassel24.de](http://www.tagungkassel24.de)) wiederzusehen und grüßt Sie mit einem herzlichen Glückauf!

—  
Elke Mugova · Freiberg

## Ausstellungen

### Neue Kopffüßer-Ausstellung im Paläontologischen Museum München

**an.** Am 25.10.2023 eröffnete im Paläontologischen Museum München die neue Sonderausstellung „Tintenfische, Teufelsfinger und Tentakel – die faszinierende Welt der Kopffüßer“.



Eingangsposter (Foto: M. Schellenberger)

Sie zeigt anhand zahlreicher Exponate und Poster die Entwicklungsgeschichte und Vielfalt der Kopffüßer – einer der wichtigsten Gruppen der wirbellosen Tiere mit reichem Fossilbericht. Die bekanntesten Vertreter sind Ammoniten, Nautiliden, Belemniten und die modernen Tintenfische, wie Sepien und *Octopus*.

Die Ausstellung beleuchtet zunächst die grundsätzliche Anatomie und Lebensweise der Kopffüßer. Schlüsselmerkmal ist der gekammerte

Schalenteil (Phragmokon), mit dem die Tiere durch Leerpumpen oder Auffüllen der Kammern ihren Auftrieb im Meerwasser steuern. Die Entstehung der Kopffüßer wird anhand paläozoischer Nautiliden gezeigt. Die Ausstellung schildert dann die Entstehung der Ammoniten aus den Bactriten im unteren Devon.

Weitere Vitrinen belegen die Diversität der Ammoniten im späten Paläozoikum und Mesozoikum – für diese Zeit zählen sie zu den besten Leitfossilien. Ammoniten erlitten schwere Einbrüche beim end-permischen und end-triassischen Massenaussterben, um sich in der Folge jeweils schnell wieder zu erholen. Schließlich erloschen sie am Ende der Kreide. Eine Vitrine widmet sich teilweise spektakulären heteromorphen Gehäuseformen, eine weitere fokussiert auf Pathologien.

Die Ausstellung basiert ganz überwiegend auf der Sammlung von Helmut Keupp (nun Teil der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie), die einige Zehntausend Exemplare umfasst, darunter die weltweit umfangreichste Sammlung pathologischer Stücke. Solche Schalendehformationen wurden z. B. durch den Angriff von Fressfeinden (Bisspuren, verheilte Schalen) oder durch Pa-



Großer Ammonit aus der Kreide Madagaskars mit komplexen Siphonallöben gespiegelt, Durchmesser über 50 cm (Foto: M. Schellenberger)



Heteromorphe Kreideammoniten (Foto: M. Schellenberger)

rasitismus erzeugt. Sie sind direkte Zeugnisse ökologischer Beziehungen im Fossilbericht.

Die Ausstellung schließt mit der Evolution der Coleoideen, die keine Außenschale mehr besitzen und entweder ein Innenskelett haben oder die Hartteile ganz reduziert haben. Ihnen gehören die auch wirtschaftlich wichtigen Tintenfische an (z. B. Kalmare). Ihr Fossilbericht ist mit Ausnahme der Belemniten (deren Rostren volkstümlich auch Teufelsfinger genannt werden) gering und bedarf besonderer Erhaltungsbedingungen, wie etwa in den oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands. Hier können Abdrücke von Weichteilen, wie Tentakeln erhalten sein.

Die Ausstellung ist wissenschaftlich anspruchsvoll und wurde maßgeblich von Helmut Keupp mitgestaltet. Sie gibt den aktuellen Stand der Forschung wieder, bietet aber auch viel für das breite Publikum, weil sehr schöne und teilweise spektakuläre Stücke gezeigt werden.

Die Ausstellung ist voraussichtlich bis Ende 2025 im Paläontologischen Museum München zu sehen (Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München, 2. Stock). Sie kann zu den üblichen Öffnungszeiten besichtigt werden, der Eintritt ist frei.

[bspg.snsb.de](http://bspg.snsb.de)

## Publikationen

### Gesteinsbestimmung

**Hann, H. P.** (2023): Gesteinsbestimmung – Grundlagen und Praxis. – 3. korrigierte Auflage; 354 S., Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 354 S; ISBN 978-3-494-01966-6, Preis: 24,95 €.



Das Buch „Gesteinsbestimmung – Grundlagen und Praxis“ von Horst Peter Hann ist in der 3. Auflage erschienen. Es ist ideal geeignet für Studierende in den ersten Semestern, den interessierten Laien, aber auch als generelle Übersicht für erfahrenere Geologen.

Mit seiner kompakten Größe von 19,8 × 13,3 × 2,5 cm ist es praktisch für unterwegs. Das Buch besticht durch seine vielen Farbabbildungen der verschiedenen Gesteine, Diagramme und Zeichnungen.

Das erste Kapitel beinhaltet allgemeine geologische und gesteinspezifische Grundbegriffe. Es werden kurze Informationen zur mineralogischen Systematik und zu gesteinsbildenden Mineralen gegeben. Die verschiedenen Eigenschaften der Minerale, wie Härte, Dichte, Farbe etc. werden angesprochen und deren Bedeutung für die Mineral- und Gesteinsbestimmung, aber auch die Schwierigkeiten erläutert. Des Weiteren findet der Kreislauf der Gesteine Erwähnung, ebenso ein kurzer Abriss zur Erdentstehung.

Kapitel zwei beschäftigt sich mit den magmatischen Gesteinen. Dazu gibt es als Fortführung zu Kapitel 1 einen Überblick über die

wichtigsten gesteinsbildenden Minerale in Magmatiten, die Bildungsorte der Gesteine, Gefügebeschreibungen, Petrographie und deren Namensgebung mit Hilfe verschiedener Diagramme. Zusätzlich gibt es einen kurzen Abriss zur Plattentektonik und magmatischen Differentiation.

Der Fokus in Kapitel drei liegt auf den Sedimentgesteinen. Hier unterscheidet H. P. Hann zwischen klastischen, chemischen, organogenen und kaustobolithischen Gesteinen. Die Themen sind jeweils die Einsortierung der Gesteine nach verschiedenen Diagrammen (z. B. Korngrößen), Entstehung und Bildungsort der jeweiligen Sedimente und deren wichtigsten Mineralinhalt.

Das letzte Kapitel widmet sich den metamorphen Gesteinen. Hier dreht sich alles um die verschiedenen Faziesbereiche und um die Frage, unter welchen Druck-/Temperaturbedingungen welche Ausgangsgesteine welche Metamorphite klassischerweise bilden. Zusätzlich wird auf die gängigsten Minerale in metamorphen Gesteinen eingegangen.

Insgesamt betrachtet liefert das Buch genau das, was der Titel verspricht: die Grundlagen der Gesteinsbestimmung für die praktische Anwendung. Das Buch ist sehr empfehlenswert; es hätte mir in meinen ersten Studiensemestern sicherlich auch einiges erleichtert und schneller verdeutlicht.

—  
Charlotte Redler · Wiesbaden

### Kochbuch der Erde

**Kuhn, W.** (2023): Kochbuch der Erde. – Nünnerich-Asmuss Verlag & Media, Oppenheim; 176 S., 177 Abb.; ISBN 978-3-961-76212-5, Preis: 25 €.

Der Verfasser beginnt mit dem Satz: „Zur genussvollen Lektüre dieses Kochbuchs bedarf es einer Prise Humor“, so dass sich auch interessierte Laien angesprochen fühlen können. Ihnen werden verschiedene Gesteinstypen anhand ihrer Bestandteile („Zutaten“) und

Bildungsbedingungen („Zubereitung“) wie in einem Kochbuch gut verständlich nahegebracht. Aufgrund des hohen wissenschaftlichen Niveaus kommen aber auch Fachleute auf den „Geschmack“.



Das erste Kapitel entführt den Leser auf einen fiktiven Flug mit dem Hubschrauber über den Süden Deutschlands im Erdzeitalter des Tertiärs. Die Zeitreise geht weiter mit einer „Raum-Zeit-Fähre“ in die verschiedenen Epochen der Erdgeschichte, und man beobachtet wie bei einer Safari die typische Tier- und Pflanzenwelt der jeweiligen Zeit. Mit dem „obersten Gebot aller Zeitreisenden im Gepäck, keine Spuren zu hinterlassen“, erkundet man die fremdartige Landschaft unter den damaligen klimatischen Bedingungen, genießt unter anderem die Seenlandschaft der Rotliegendzeit vor 290 Mio. Jahren, taucht vor 30 Mio. Jahren im oligozänen Meer mit Seekühen und begegnet auf einer Wanderung in eiszeitlicher Steppe vor 13.000 Jahren Mammut und Wollnashorn.

Mit urweltlichen Zeichnungen und Gemälden sowie Fotos von Dioramen aus naturkundlichen Museen wird die Umwelt bildlich zum Leben erweckt, die damals zu sehen gewesen wäre.

Wissenschaftlicher wird im Kapitel „Erdgeschichte aus dem Mikrokosmos Rheinhessen“ die Entwicklung der Region erklärt und mit aussagekräftigen Skizzen, Blockbildern und Karten anschaulich dargestellt. Etliche Infoboxen geben Sachverhalte übersichtlich und einprägsam wieder, unterstützt von vielen Fotos ausgewählter Aufschlüsse und Fossilien.

Der Hunger auf noch mehr Wissen wird im folgenden Kapitel „Aus dem Koch- und Backbuch der Erde“ gestillt. In der „Warenkunde“ wird der Aufbau der Erde sowie einzelner Mineral- und Gesteinsgruppen aufgeführt. Wie sich

die verschiedenen Gesteine, die heute in Rheinhessen anzutreffen sind, durch die Zugabe unterschiedlichster Bestandteile bildeten und unter welchen Bedingungen sich der Prozess vollzog, wird anschaulich in Form von „Rezepten“ erklärt. Hieraus könnte man sich ein Menü erstellen, z. B. aus einer „Vorspeise“ aus sogenannten Schwalbennestern, „Kurzgebratenem“ (Basalt, an der Erdoberfläche schnell erkaltet) und einer „Kalten Küche“ (Löss). Auf regionale Spezialitäten bzw. Varietäten, wie sie im Gelände vorkommen, wird ebenfalls hingewiesen. Die mögliche Verwendung, z. B. als Naturwerksteine, die das typische Dorfbild Rheinhessens prägen, vervollständigt das „Rezept“. Dabei erfolgt „die Umsetzung dieser Rezepte ausdrücklich auf eigene Haftung“.

Zu einem guten Gericht dürfen natürlich Getränkehinweise nicht fehlen. In Rheinhessen ist „Wein Kultur und Lebensgefühl!“ Ausführlich wird erläutert, wie sich das geologische Substrat im Untergrund auf die Reben und die Charakteristik der Weine auswirkt. Und für die „kalte Jahreszeit“ wird auch Erdöl als „alter Jahrgang mit besonderer Reife“ empfohlen.

Das Buch endet mit Beschreibungen von gut erschlossenen geologischen Themenwegen wie z. B. dem Küstenweg Rheinhessen, dem Strandpfad der Sinne oder dem Bohnerzweg sowie sehenswerten Fundstellen. Auch mehrere Museen mit geologisch-paläontologischen Schwerpunkten laden zu einem Besuch ein.

Ein gelungenes und anschauliches Buch, das Spaß beim Lesen bereitet (vielleicht mit einem Glas Wein in der Hand?) und Lust macht, Rheinhessens geologische Vergangenheit im Gelände nachzuvollziehen.

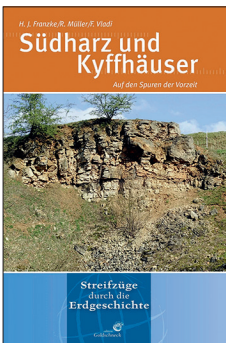
—  
Anne Kött · Wiesbaden

## Südharz und Kyffhäuser

**Franzke, H.J., Müller, R. & Vladi, F.** (2024): Südharz und Kyffhäuser – Auf den Spuren der Vorzeit. – 274 S., ca. 100 farbige Abbildungen, ISBN 978-3-494-01658-0, Preis: 16,95 €.

**ms.** Das Buch „Südharz und Kyffhäuser – Auf den Spuren der Vorzeit“ ist als Teil der Reihe „Streifzüge durch die Erdgeschichte“ – Edition Goldschneck im Quelle & Meyer Verlag erschienen.

Der Harz, unser nördlichstes Mittelgebirge, ist geologisch und landschaftlich ausgesprochen vielfältig. So steht es einleitend im Klappentext zum vorliegenden Buch. Kein Wunder, dass dem Harz insgesamt vier der sechzehn Ausgaben in der Reihe der erdgeschichtlichen Streifzüge gewidmet sind. In dem lesenswerten Vorwort des Herausgebers der Reihe, Dr. Gunnar Meyenburg, wird deutlich, worum es zusammenfassend in diesem Buch geht: „Die Buchreihe richtet sich an all jene, die sich nicht ausschließlich an der Schönheit und den Eigenheiten der Landschaft erfreuen möchten, sondern sich zugleich auch Gedanken über deren Entstehung machen und nach entsprechenden Antworten suchen.“ Trefflicher kann man es nicht formulieren!



Gleich auf der ersten Seite – prägnant grün hervorgehoben – werden Leserinnen und Leser auf ausgewählte 93 verschiedene Exkursionspunkte aufmerksam gemacht, die zum spontanen Kauf des Buches verleiten könnten oder auch sollten.

Am Ende des Buches sind diese 93 Punkte mit Kurzinhalten und Geokoordinaten versehen noch einmal detailliert aufgelistet. In diesen Rahmen eingebettet erwarten Leserinnen und Leser rund 250 Seiten Lesespaß mit derart vielfältigen Informationen, dass man dies kaum in einer Kurzrezension wiedergeben kann.

In dem einleitenden Teil werden neben den ansonsten hauptsächlich geologisch-erdgeschichtlichen Inhalten auch Themen wie Klima, Fauna und Flora des Südrandes des Harzgebirges beleuchtet. Der Hauptteil gliedert sich in fünf verschiedene geologisch und geogra-

phisch gut abgrenzbare Regionen: Das Paläozoikum im Südharz, die Rotliegend Becken, das Kyffhäuser Gebirge, die Zechstein-Zeit sowie die Gips-Karstlandschaft im Südharz, gefolgt von einem eigenständigen Kapitel über neuzeitliche Geschichte menschlichen Wirkens bis vor 400.000 Jahren in dieser Region.

Ein Buch, welches Lust auf Freude am Entdecken macht und geradezu zu einem nächsten Kurzurlaub in den Südharz einlädt. Oder wussten Sie, dass man im Kyffhäuser einen Kirchturm findet, der stärker geneigt ist als der schiefe Turm von Pisa? Und hier schließt sich der Kreis zum Vorwort: Es geht nicht nur um die Beschreibung der Eigenheiten der Landschaft oder in diesem Fall eines Gebäudes, sondern auch um deren Entstehung und Antworten. Lesen Sie selbst!

## Faszination Tertiärwald

**Striegler, R., Striegler, U. & Zachow, I. (2022):**

Faszination Tertiärwald – Ein botanischer Garten der Erdgeschichte im Spreeauenpark von Cottbus. – Naturwissenschaftlicher Verein der Niederlausitz e. V. (Hrsg.), Selbstverlag, Cottbus, 172 S.; Preis: 35 €.

Mehr als ein Jahrhundert war die Niederlausitz eine vom Braunkohlebergbau geprägte Region, die zahlreiche geologisch-paläontologische



Fundstellen der Flora und Fauna der Braunkohlenzeit offenbarte. Ihre Lebewelt fand mit fossilen Originalbelegen konkreter Fundstellen in

verschiedenen Museen eine wissenschaftliche Dokumentation und Präsentation. Mit der 1995 in Cottbus stattfindenden Bundesgartenschau wurde der Niederlausitzer Tertiärwald im Cottbuser Spreeauenpark als ein „Botanisches Freilichtmuseum der Erdgeschichte“ ins Leben gerufen. Die darin angepflanzten wissenschaftlich dokumentierten Pflanzen und rezenten Vertreter der Braunkohlenwälder und -moore

entwickelten sich in den letzten 36 Jahren zu einer einmaligen 1,8 ha umfassenden Parkanlage von Naturerleben und Bildung. Über 760 exotische und einheimische Einzelgehölze und Gebüsche in 129 verschiedenen Arten sind als Nachfahren der fossilen Pflanzen bei einem Spaziergang durch die Anlage zu entdecken, begleitet von Informationen und Einblicken in die Erdgeschichte der Region, von Ruhepunkten zum Verweilen und Naturerlebnissen mit Wissensvermittlung.

Mit dem vorliegenden Bildband, dessen Autoren die Entstehung des Niederlausitzer Tertiärwaldes maßgeblich begründet haben, wird dem Besucher eine willkommene Begleitung auf seinem Spaziergang durch die Biotope dieser einzigartigen Park- und Naturlandschaft gegeben. Die Dokumentation beginnt mit einer kurzen Einführung in die geologisch-geobotanischen Grabungs- und Fossilbefunde als Grundlage der im Tertiärwald dokumentierten Artenvielfalt und gibt nachfolgend einen kurzen historischen Exkurs über seine Entstehung. Der Hauptteil des Bildbandes ist dem Spaziergang durch die verschiedenen Biotope und Pflanzengesellschaften des Tertiärwaldes gewidmet. Mit zahlreichen Farbabbildungen fossiler und rezenter Pflanzenbelege werden die Pflanzengesellschaften der verschiedenen Biotope des Tertiärwaldes präsentiert: Altwasser, Sumpfwald, Moorgebüsch, Auenwald, Buchenwald, Eichenmischwald. Ein besonderes Kapitel ist den Mammutbäumen und den aus den tertiären Schichten überlieferten fossilen Mammutbäumen gewidmet. Die Verbindung von Wissenschaft und Ästhetik findet in den mit einzigartigen Detailaufnahmen untermalten Schlusskapiteln über spezifische im Tertiärwald zu entdeckende Pflanzengesellschaften und Phänomene ihren besonderen Reiz.

Mit dem vorliegenden Bildband, der mit einer in den Freiburger Forschungsheften C561 (2023; S. 307-320) publizierten Arbeit eine tiefere wissenschaftliche Ergänzung erfährt, haben die Autoren einen informativen, populärwissenschaftlichen und mit zahlreichen naturästhetisch eindrucksvollen Bilddokumenten

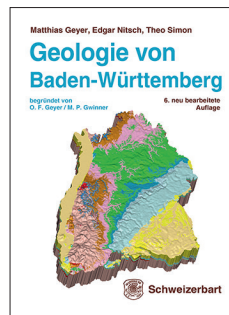
gestalteten Exkursionsführer herausgebracht. Mit ihm wird eine in der Tourismusregion der Lausitzer Bergbaufolgelandschaft neu entstandene und bisher wenig bekannte Freiluft-Museumsanlage mit hohem Schauwert der Öffentlichkeit vorstellt und sichtbar gemacht.

—  
Frank W. Junge · Taucha

## Geologie von Baden-Württemberg

**Geyer, M., Nitsch, E. & Simon, Th.** (2023): Geologie von Baden-Württemberg; Schweizerbart, Stuttgart, ISBN 978-3 510-65526-7, 198 Abb., vier Tab, 638 S.; Preis: 89,90 €.

**agg.** Die „Geologie von Baden-Württemberg“ der Autoren O. F. Geyer und M. P. Gwinner wurde 1964 zum ersten Mal aufgelegt und hat sich seitdem zu dem Standardwerk für Geologie, Stratigraphie, Tektonik und Naturressourcen des Bundeslandes entwickelt.



Rechtzeitig zum 60-jährigen Jubiläum ist jetzt die 6. Auflage erschienen. Nach über zehn Jahren seit der letzten Ausgabe haben die Autoren Matthias Geyer, Edgar Nitsch und Theo Simon unter Unterstützung zahlreicher Mitautorinnen

und -autoren die letzte Auflage überarbeitet und neueste Erkenntnisse einfließen lassen. So wurde beispielsweise die stratigraphische Nomenklatur aktualisiert und vereinheitlicht, die Darstellung des Quartärs im Voralpenland komplett überarbeitet sowie Ergebnisse internationaler Projekte berücksichtigt. Zahlreiche Abbildungen wurden überarbeitet und 13 neue Abbildungen hinzugefügt.

Zunächst widmen sich die Autoren der über 200-jährigen geologischen Forschungsarbeit in Südwestdeutschland, um nach einer



geologischen Übersicht detailliert auf die Gesteinsfolge, Tektonik und die Erdgeschichte einzugehen. Dieses Kapitel beginnt mit dem proterozoischen bis unterkarbonischen Grundgebirge und endet mit den Ablagerungen und Events des Quartär. Unterstützt werden die Beschreibungen durch anschauliche Darstellungen zur Paläogeographie.

In diesem Zusammenhang sei besonders auf das Unterkapitel „Steinheimer Becken und Nördlinger Ries“ hingewiesen, ist doch im Bereich des Ries das Gestein des Jahres 2024, der Suevit, zu finden. Das Gestein des Jahres wird alljährlich durch ein Kuratorium unter Federführung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler (BDG) bestimmt (siehe auch S. 33).

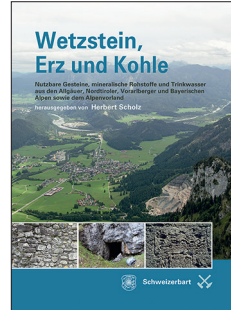
Die „Geologie von Baden-Württemberg“ ist ein sehr umfangreiches und informatives Buch und gut geeignet als Nachschlagewerk für Angestellte und Studierende mit geowissenschaftlichem Schwerpunkt sowie für Beschäftigte in der freien Wirtschaft und in geowissenschaftlichen Ingenieurbüros. Auch interessierte Laien werden eine Vielzahl an Informationen aus diesem Buch ziehen können. Für den Geographieunterricht an Schulen ist es ebenfalls nutzbar und beantwortet viele Fragen bis hin zum Kapitel „Geologie und Mensch“, in dem neben anderen die Aspekte Rohstoffe, Grundwasser, Geothermie und Georisiken angesprochen werden.

## Schatzsuche? Schatzfund!

**Scholz, H. (Hrsg.)** (2023): Wetzstein, Erz und Kohle – Nutzbare Gesteine, mineralische Rohstoffe und Trinkwasser aus den Allgäuer, Nordtiroler, Vorarlberger und Bayerischen Alpen sowie aus dem Alpenvorland. – 377 S., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele & Obermiller); ISBN 978-3-510-65-547-3; Preis: 49,90 €

Professor Herbert Scholz hat 22 regional – auch im Sinne des Wortes – bewanderte Autorinnen und Autoren um sich versammelt, um die im oben umschriebenen Bereich der Alpen und

ihrer Vorlandes vertretenen Bodenschätze in allen Aspekten ihres Auftretens, ihrer Gewinnung und Verarbeitung zu beleuchten. Teils beruflich, teils ehrenamtlich mit Geologie oder Geographie befasst, blicken die Verfasser immer weit über den fachlichen Tellerrand hinaus.



Nach einer kurzen Einführung in den geologischen Bau, einen Überblick über die Bodenschätze sowie die Kultur und Siedlungsgeschichte des Raums beschäftigen sich 26 weitere Kapitel nicht nur mit den Schätzen aus seinem

Boden, sondern auch mit deren Einfluss auf das Leben der Bevölkerung. Der Bogen spannt sich neben Baustoffen über weitere mineralische Rohstoffe, Brennstoffe und Erze bis zum Grundwasser. Lediglich Salz bleibt unbehandelt, da der Berchtesgadener Raum nicht mehr einbezogen ist.

Für Geologen, Lagerstättenkundler, Archäologen, Historiker, Techniker und alle heimatkundlich Interessierten bildet das Werk eine Fundgrube für bisher unbekannte Aspekte, für Archäologen und Techniker beispielsweise zu Vorkommen und Entstehung der Bodenschätze, für Geologen oder Geographen zu deren Abbau und Verarbeitung. Einen breiten Raum nimmt jeweils die Geschichte der Aufsuchung, Gewinnung und Verwendung der verschiedenen Rohstoffe ein. Wertvoll für eine weitere Vertiefung in die jeweilige Thematik sind die Quellenangaben zu jedem einzelnen Kapitel. Abhängig vom Schwerpunkt der Verfasser sind die Kapitel zwar unterschiedlich aufgebaut, aber immer übersichtlich gegliedert und reich mit teils historischen Fotos und anschaulichen Graphiken versehen.

Der Schwerpunkt der Bearbeitung liegt auf dem Allgäu und den unmittelbar anschließenden Gebieten. Die seltene weitere Überschreitung dieser Grenzen, etwa in das östliche

Alpenvorland, ist dem regionalen Schwerpunkt der jeweiligen Verfasser geschuldet. Von der Breite und Dichte der Information her ist das Werk wohl weniger ein Lesebuch als ein Nachschlagewerk für zahlreiche Berufsgruppen mit Berührung zur Thematik, aber vor allem eine wichtige Informationsquelle für alle heimatkundlich Interessierte.

Das Buch enthält nicht selten Begriffe, die den im jeweiligen Fachbereich nicht Bewanderten unbekannt sein mögen. In dieser Bezie-

hung wäre ein Glossar wünschenswert. Auch weitere Kartendarstellungen zur Einordnung von Lokalitäten für nicht Ortskundige wären hilfreich gewesen. In Zeiten von Wikipedia, Google Earth oder BayernAtlas ist dieser kleine Mangel aber wohl verschmerzbar.

—  
*Gerhard Doppler · Kaufering*

# GEOszene



## Personalia

Würdigungen · Nachrufe

Ruinen der wissenschaftlichen  
Station „Tietta“, Halbinsel Kola  
(Foto: J.-M. Lange)

## Nachrufe

### Angelika Hesse

1955 – 2023

Am 16. Juni 2023 verstarb Dr. Angelika Hesse im Alter von fast 68 Jahren nach Jahrzehnten unermüdlichen Schaffens für die Paläontologie.

1975 begann sie mit dem Studium der Geologie-Paläontologie an der Philipps-Universität in Marburg. Ihr besonderes Interesse galt den Fossilien. Die Diplomarbeit verfasste sie bei Prof. Willi Ziegler über ein Thema zum Rheinischen Schiefergebirge. Für die Promotion wechselte sie an das Senckenberg-Museum, Abteilung Ornithologie. Bei Prof. Peters entstand ihre Dissertation über die fossilen Messelornithidae (Sonnentrollen-Verwandte) aus dem Alttertiär Europas und Nordamerikas – eingebunden in das DFG-Schwerpunktprogramm Messel-Forschung. Diese überaus sorgfältige Arbeit war ein Meilenstein in der Bearbeitung der aquatischen Vögel des Alttertiärs. In die Frankfurter Zeit fällt auch ihre aktive Grabungstätigkeit für das Senckenberg-Museum in der Fossilgrube Messel. Während mehrerer Gelände-



Angelika Hesse

sommer war sie mit der Grabungsleitung für das Naturkundemuseum Brüssel betraut.

Im Jahr 1991 übernahm sie die Stelle als Leiterin der Geowissenschaftlichen Abteilung im Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau. Zu ihren Aufgaben gehörte die digitale Inventarisierung, Ordnung und Bearbeitung der umfangreichen Sammlungen des Museums, die Zehntausende von Objekten umfasst. Gut gerüstet für ihre Arbeit war sie durch die Erfah-

rungen, die sie vordem am Senckenberg-Museum gesammelt hatte. Angelika erkannte die Bedeutung guter Kontakte zu den Privatsammlern der Region wie auch zu den Universitäten und überregional bedeutsamen Museen, wichtige Voraussetzung für die Bearbeitung der Sammlungen wie auch der zahlreichen Ausstellungen, die von ihr gestaltet wurden. Schwerpunkt der Sammlungsarbeit waren Bearbeitung und Inventarisierung der umfangreichen Alttertiärsammlung des Museums, wobei ihre besondere Aufmerksamkeit den Einschlüssen im Bitterfeld-Bernstein galt. Zehntausende Objekte wurden durchgesehen, die wertvollsten Inkluden in die Dessauer Museumssammlungen überführt. Die von ihr gestalteten Sonderausstellungen sowie die vielen Vorträge, Exkursionen und Tauschbörsen machten das Dessauer Museum zu einem Publikumsmagneten für Stadt und Region. Nach ihrem Ruhestand 2021 setzte sie als ehrenamtliche Mitarbeiterin ihre Forschungen fort. Die von ihr angeregte Veranstaltungsreihe „Bernsteinschleifen“ zog viele Museumsbesucher an.

Von 2001 bis 2009 war Angelika Hesse Vizepräsidentin der Paläontologischen Gesellschaft. Auch hier setzte sie sich unermüdlich für die Belange der jüngeren Kollegen und Kolleginnen in der Gesellschaft ein. Viele Jahre vertrat sie die Paläontologische Gesellschaft auf der Petrefakta bei Stuttgart. Ihre guten Kontakte zu Privatsammlern waren ihr ein besonderes Anliegen. Ihre große Hilfsbereitschaft, ihr unermüdlicher Arbeitseinsatz und ihre Hingabe für die Paläontologie auch bis an Grenzen ihrer gesundheitlichen Belastbarkeit kennzeichneten ihre Schaffensjahre. Leider starb Angelika viel zu früh. Die Paläontologische Gesellschaft sowie Kollegen und Freunde werden Angelika Hesse ein ehrendes Andenken bewahren.

—

*Priska Schäfer · Kiel & Elke Gröning · Clausthal-Zellerfeld*

## Joachim Nagel

**1931 – 2023**

Im Alter von 91 Jahren verstarb Prof. Dr. Joachim Nagel am 28. Juli 2023 in Bonn.

Joachim Nagel war seit 1962 – unterbrochen von mehrjährigen Lehr- und Forschungstätigkeiten im Ausland – am damaligen Geologischen Institut der Universität Bonn (heute Steinmann-Institut) bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand 1996 in Lehre und Forschung tätig.

Er wurde am 29.9.1931 in Osterwieck am Harz geboren. Nach mehreren Schulwechseln in der Kriegs- und Nachkriegszeit machte er 1950 in Uelzen das Abitur.

Bis zum Beginn des Studiums der Geologie/Paläontologie an der Universität Hamburg im Jahr 1952 arbeitete er eineinhalb Jahre im Steinkohlebergbau des Ruhrgebietes. Nach dem Vordiplom kartierte er strukturgeologisch im Bereich der seit Jahrhunderten abgebauten Sulfidzylinderstätte am Rammsberg bei Goslar/Harz. Diese Arbeit konnte er zur Dissertation ausbauen. Seine Diplom-Hauptprüfung legte er 1960 ab und promovierte 1962 am Hamburger Geologischen Institut.

Noch im gleichen Jahr wurde er bei Prof. Dr. Roland Brinkmann am Geologischen Institut der Universität Bonn



Joachim Nagel

wissenschaftlicher Assistent und wirkte bei der Neuauflage von Brinkmanns „Abriß der Geologie“ mit. Er befasste sich darüber hinaus mit grundlegenden Problemen der variszischen Gebirgsbildung im Rheinischen Schiefergebirge. Als Teilnehmer an einer Expedition nach Spitzbergen und der Bäreninsel konnte er auch die Bildung von Kluftsystemen studieren.

Einen wichtigen Abschnitt seiner Hochschullaufbahn bildete ein dreijähriger Lehr- und Forschungsaufenthalt (1965–1968) an der Universität Kabul (Afghanistan) im Rahmen einer Universitätspartnerschaft Bonn / Kabul (nachfolgend ein Projekt bundesdeutscher Entwicklungshilfe). Die Untersuchungen im Hindukusch (Himalaya) erweiterten seine Vorstellungen der Hochgebirgstektonik. In seine auch in methodenkritischer Hinsicht interessante Habilitationsschrift (1973) flossen diese Erkenntnisse mit ein.

Ein zweijähriger Forschungsaufenthalt (1974–1976) an der Nationaluniversität Taiwan trug wesentlich dazu bei, spezielle Gefügeveränderungen bei Schieferungs- und Deformationsprozessen noch besser zu verstehen. Für den DAAD war er Jahrzehnte lang als Gutachter für die Stipendienvergabe tätig.

Als Universitätsprofessor war Joachim Nagel ein engagierter und hochmotivierender Hochschullehrer. Er vermochte die Studierenden – insbesondere bei seinen vielen Exkursionen – ebenso zu begeistern wie ausländische Fachkolleginnen und -kollegen. Seine Diplomanden und Doktoranden leitete er zu selbständigem und kritischem Denken sowie zu gewissenhaft prüfender Geländekartierung an. Die Kartierung bedeutete für ihn solide Grundlage auch zur Überprüfung theoretischer Vorstellungen. Die am Südrand des Schiefergebirges im Südost-Hunsrück von ihm betreuten Diplom-Kartierungen dürften auch in der Praxis zu einer zukunftsorientierten Nutzung der Georessourcen dieser Region beitragen.

Joachim Nagel war, gemeinsam mit seiner Frau Renate, immer ein großzügiger Gastgeber. Wer je zu Gast in ihrem Hause in Bad Bodendorf an der Ahr war, dürfte sich an lebhaftes Gespräche und eine warmherzige Atmosphäre erinnern!

—  
Diethard E. Meyer · Essen

## Frohmut Wiedemann

1934 – 2022

Am 18. August 2023 verstarb Dr. Frohmut Wiedemann in Dresden.

Frohmut Wiedemann wurde am 18. Januar 1934 in Dresden geboren. Nach dem Abitur in Dresden schloss er 1956 sein Studium an der Bergakademie Freiberg als Diplom-Mineraloge über Serizit- und Chloritgneise der Elbtalzone bei Friedrich Leutwein ab.

Als wissenschaftlicher Assistent an der Bergakademie Freiberg promovierte er 1964 bei Hans Jürgen Rösler über geochemische Fragen des Kristallins des Erzgebirges. Nach der Promotion war er über 27 Jahre am Institut für mineralische Rohstoff- und Lagerstättenwirtschaft Dresden (IfR) bzw. seiner Vorgänger- und Nachfolgeinstitutionen, bis 1968 als wissenschaftlicher Mitarbeiter, danach als Gruppenleiter. Als Leiter des Röntgenlabors war er in alle Forschungs- und Erkundungsprojekte maßgeblich eingebunden, in denen mineralogische Untersuchungen eine Rolle spielten. Seine Aufgaben umfassten die qualitative und quantitative röntgenografische Phasenanalyse von Erkundungsproben einheimischer und importierter mineralischer Rohstoffe der verschiedensten Art und von deren Aufbereitungsprodukten. Ziel war auch die Subs-



Frohmut Wiedemann

titution von Asbest in Verbundwerkstoffen. Als Ursache für die in einem bestimmten Streckenabschnitt ständig auftretenden Gleisbettensenkungen wurden Thixotropieeffekte aufgrund der von Frohmut Wiedemann nachgewiesenen quellfähigen Tonminerale erkannt. Betrachtet man seine Publikationsliste, so nehmen auch regionalgeologische Themen, insbesondere des Erzgebirges, einen breiten Raum ein.

Frohmut Wiedemann war aktives Mitglied in den Arbeitskreisen Phasenanalyse und Tonmineralogie sowie Präparationstechnik und Probenvorbereitung der Gesellschaft für Geologische Wissenschaften (GGW).

1986 war er Mitorganisator der 33. GGW-Jahrestagung Rohstoffe/Werkstoffe in Dresden.

Im 1991 neu gegründeten Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) leitete er von 1992 bis zu seiner Pensionierung 1999 das Röntgenlabor und das Referat „Geologische Grundlagen“ in Freiberg.

Seine Verbundenheit mit den Geowissenschaften zeigte sich auch im Ruhestand in der Teilnahme an Veranstaltungen und im Engagement für die Geowissenschaften. Darüber hinaus widmete er sich intensiv der Gesundheits- und Ernährungsberatung und absolvierte zahlreiche Fortbildungen auf diesem Gebiet.

Frohmut Wiedemann war seit 1962 verheiratet und Vater eines Sohnes und einer jüngeren Tochter. Als begeisterter Berg- und Naturfreund kannte er die Wandergebiete der Sächsisch-Böhmischen Schweiz, Thüringens sowie Bayerns und Österreichs.

Er war ein hervorragender Fachmann, ein angenehmer und kooperativer Kollege und allseits beliebt.

—

*Manuel Lapp · Freiberg, Gerald Löschau · Freital & Werner Pälchen · Tuttendorf*

## Erwin Suess

1939 – 2023

Am 28. September 2023 verstarb nach langer Krankheit unser Kollege und Freund Prof. Dr. Erwin Suess in seiner Wahlheimatstadt Corvallis, Oregon, USA.

Am 11. Juli 1939 in Wetzlar geboren, in Leun aufgewachsen und in Weilburg zur Schule gegangen, begann Erwin Suess sein Geologiestudium an der Universität in Gießen. Nach dem Vordiplom ging er mit einem Fulbright-Stipendium in die USA an die Kansas University und wechselte nach seinem Masterabschluss an die Lehigh University in Bethlehem, Pennsylvania, wo er 1968 promovierte. Nach einer Postdoc-Zeit an der University of Hawaii forschte und lehrte er für sechs Jahre als Assistenz-Professor an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU). Er habilitierte 1976 und war bis 1988 als Professor für Ozeanographie an der Oregon State University, Corvallis, tätig. Danach baute er zusammen mit Kollegen das neu gegründete Forschungszentrum GEOMAR in Kiel auf.

Als Direktor des GEOMAR (1995–1999) bereitete er die Fusion mit dem Leibniz-Institut für Meereskunde vor, die zur Gründung des IFM-GEOMAR führte, dem heutigen GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung



Erwin Suess

Kiel. Nach seiner Emeritierung im Jahr 2004 setzte er in Kiel und Corvallis seine Forschungsarbeiten fort. Die letzten Jahre lebte er in Corvallis und war bis zuletzt in regem wissenschaftlichen Austausch mit vielen seiner Kolleginnen und Kollegen.

An der CAU in Kiel widmete er sich vorwiegend den geochemischen und mikrobiellen Stoffkreisläufen der Ostsee, wobei er neu gebildete Minerale entdeckte, die zur Rekonstruktion von Umweltbedingungen genutzt

werden können. Seine Arbeit zur Exportproduktion im Weltozean und Funktionsweise der biologischen Kohlenstoffpumpe und mehrere grundlegende interdisziplinäre Arbeiten zum Kohlenstoffumsatz in Auftriebsgebieten und marinen Sedimenten inspirierten viele andere Wissenschaftler\*innen. Während seiner Untersuchungen mit dem Tauchboot ALVIN in der Subduktionszone vor Oregon entdeckte er die ersten kalten Quellen. Die Entwässerung von Subduktionszonen und ihr Einfluss auf den Ozean wurde das herausragende Untersuchungsthema am GEOMAR, wozu er einen DFG-SFB initiierte und leitete. Herauszuheben sind auch die wegweisenden Arbeiten von Erwin Suess zu Methanhydraten der Kontinentalränder und ihrer Dynamik im Erdsystem.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Erwin Suess waren sehr breit angelegt und verfolgten meist neue Wege. Er erhielt zahlreiche Auszeichnungen, u. a. die Gustav-Steinmann-Medaille der ehemaligen GV. Er war Honorar-Professor mehrerer Universitäten in China und wurde zuletzt auf der Jahreskonferenz der AGU im Dezember 2023 als Fellow gewürdigt. Erwin Suess prägte die marinen Geowissenschaften in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika maßgeblich.

Mit Erwin Suess verliert die Wissenschaftsgemeinde einen weltoffenen Forschergeist, der mit seiner breit angelegten Entdeckerfreude viele von uns inspiriert und stets motiviert hat, neue Wege in der Forschung zu gehen. Wir vermissen ihn sehr, seine freundliche und bedächtige Art, sowie seine Kreativität und wissenschaftliche Neugier.

—  
Gerhard Bohrmann & Gerold Wefer · Bremen

## Dietmar Andres

1938 – 2023

Am 12. Oktober 2023 verstarb Privatdozent Dr. Dietmar Andres in seiner Heimatstadt Berlin kurz vor Vollendung seines 85. Lebensjahres.

Nach dem Abitur in West-Berlin begann er an der Freien Universität Geologie und Paläontologie zu studieren, schon seit dem Ende der 1950er Jahre mit dem Schwerpunkt auf paläozoische Fossilien aus Skandinavien, denen er wissenschaftlich sein ganzes Leben lang treu geblieben ist. Oft handelte es sich dabei allerdings um solche aus Geschieben, die während der Eiszeit auf natürlichen Wegen nach West-Berlin verfrachtet worden waren.

Seine erste Veröffentlichung, publiziert im Alter von nur 22 Jahren, handelt von Graptolithen, mikroskopisch kleinen Meeresbewohnern, die aus ordovizischen Geröllen einer West-Berliner Kiesgrube von ihm mit Hilfe von Essig- und Flusssäure isoliert werden konnten. Viele zusätzliche morphologische Details waren jetzt erkennbar. Zu dieser Technik war er von Walter Georg Kühne inspiriert worden, Ordinarius am Paläontologischen Institut, eigentlich zuständig für die Exploration mesozoischer Säugetiere, der aber mangels anderer Fundstellen 1955 eine grundlegen-



Dietmar Andres

de Arbeit über Graptolithen aus Berliner Geschieben veröffentlicht hatte. Andis Doktorarbeit über die Morphologie von Graptolithen erschien kaum gekürzt 1976 in der Paläontologischen Zeitschrift.

Sein Opus magnum folgte erst 1988 über die Morphologie und Phylogenie der frühen Conodonten, das in der althehrwürdigen *Palaeontographica* veröffentlicht wurde. Praktischen Nutzen hat er kaum daraus ziehen können, denn eine seiner

Qualifikation adäquate akademische Position hat er im Prinzip nicht mehr bekommen. Trotz der Habilitation reichte es nur zu einem bescheidenen Job in der FU-Erwassenenbildung.

„Seine“ Geogruppe hat er bis weit nach dem Eintritt in das Rentenalter mit großem Enthusiasmus in der Lehre und bei Exkursionen betreut. Schließlich wurde er noch kurz vor dem Fall der Berliner Mauer als Museumspädagoge für die naturkundlichen Sammlungen in West-Berlin eingestellt. Betreuung von Jugendlichen und Erwachsenen am Mikroskop war eine seiner liebsten Beschäftigungen. Winzige phosphatisierte Fossilien, isoliert aus ordovizischen Kalken der Insel Öland, hatte er schon 1989 verdachtsweise in die Verwandtschaft rezenter Zungenwürmer (*Pentastomida*) gestellt. Seine Vermutung wurde durch die nach ihm 2006 erfolgte Namensgebung dieses neuen Fossils als *Aengapentastomum andresi* bestätigt.

Andi war in seiner Lebensweise extrem bescheiden und anspruchslos. So konnte er sogar das Attribut Altersarmut, das auf ihn zweifellos zutraf, klaglos überwinden. Um seinen Lebensunterhalt geringfügig aufzustocken, sah er sich sogar gezwungen, noch im hohen Alter zeitweise als Zeitungsausträger zu arbeiten. Er war ein Privatgelehrter im besten Sinn der Bedeutung dieses Wortes. Die Paläontologie hat einen wichtigen Vertreter ihrer Zunft verloren.

—

Thomas Schlüter · Ezulwini, Eswatini



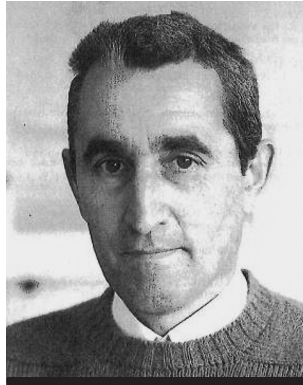
## Renier Vinken

**1931 – 2023**

Am 11. November 2023 verstarb Dr. Renier/Rainer Vinken im Alter von 93 Jahren.

Renier Vinken wurde am 17.7.1931 in Maaseik, Belgien, geboren. Er studierte von 1952 bis 1958 Geologie an den Universitäten Bonn und Tübingen und promovierte 1958 bei Prof. R. Brinkmann in Bonn mit sedimentpetrographischen Untersuchungen der Rheinterrassen in der östlichen Niederrheinischen Bucht.

Er trat als wissenschaftlicher Angestellter 1959 zunächst in die Bundesanstalt für Bodenforschung ein und arbeitete unter anderem in Südkorea, Griechenland, Italien und der Türkei. Im Jahr 1963 wechselte er zum Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLfB) in die Abteilung für Geologische Kartierung, deren Leitung er 1968 übernahm. Er initiierte einen regen fachlichen Austausch mit den geologischen Diensten von Frankreich (BRGM), England (BGS), den Niederlanden (RGD) und von Polen (PGI-NRI), um sich über Arbeitsmethoden im Gelände und Auswertungstechniken auszutauschen. Ein Schwerpunkt seiner Tätigkeit war die Vervollständigung des Geologischen Kartenwerks 1:25.000 sowie die flächendeckende Kartierung des Lan-



**Renier Vinken**

des Niedersachen im Maßstab 1:200.000 für die von der BGR herausgegebene Geologische Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland. Parallel dazu initiierte er als zweiten Schwerpunkt die Entwicklung des Symbolschlüssels Geologie für die Dokumentation und automatische Verarbeitung geologischer Feld- und Aufschlussdaten und schuf damit eine wesentliche Grundlage für die DV-gestützte Herstellung geologischer Karten und von 3-D-Modellen.

Mit der Umorganisation des NLfB 1978 wurde er Leiter des Aufgabenbereichs „Geologische und bodenkundliche Landeskundenerforschung“. Dort setzte er bis zu seinem Ausscheiden aus dem NLfB zukunftsweisende Akzente in den Anwendungen der digitalen Datenverarbeitung und bei den zwingend damit einhergehenden Veränderungen der Arbeitstechnik. Er zeigte großes Geschick, jüngere Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichsten Fachgebieten anzusprechen und zu gemeinsamen, überdurchschnittlichen Leistungen anzuspornen. Durch zahlreiche Initiativen auf den erwähnten Sachgebieten wurde Renier Vinken Mitglied in der „Arbeitsgruppe Bodeninformationssystem“ und der Sondergruppe „Informationsgrundlagen Bodenschutz“ der Umweltminister-Konferenz und zu einem weit über Niedersachsen hinaus bekannten Vordenker des im Aufbau befindlichen Bodeninformationssystems. Darüber hinaus wurden seine Ratschläge und seine Einschätzung von wissenschaftlichen Institutionen des In- und Auslandes gerne in Anspruch genommen und seine Mitarbeit in Gremien der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie in geologischen Diensten benachbarter europäischer Länder hochgeschätzt.

Obwohl er bereits vor dreißig Jahren aus Altersgründen aus dem öffentlichen Dienst ausgeschieden ist, erinnern sich noch heute Mitarbeiter des LBEG und der BGR gerne an ihn als herausragenden Geowissenschaftler, anregenden Kollegen und geschätzten Vorgesetzten.

Unsere Gedanken und unser Mitgefühl gelten seiner Familie.

—

*Hansjörg Streif · Nienhagen*

## Axel von Hillebrandt

1933 – 2024

Am 3. Januar 2024 verstarb in Berlin nach langer Krankheit Prof. Dr. Axel von Hillebrandt in seinem 91. Lebensjahr.

Axel von Hillebrandt wurde am 12. April 1933 in Tilsit geboren. Im 2. Weltkrieg gelangte die Familie nach Schweinfurt. Nach dem Abitur studierte er in München Geologie und legte 1957 unter Paul Schmidt-Thomé das Diplom ab. Die Geländearbeiten im Becken von Reichenhall unternahm er zusammen mit Dietrich Herm, mit dem er lebenslang befreundet war. Bei Herbert Hagn und Richard Dehm promovierte er 1960 über das Paläozän im Reichenhaller und Salzburger Becken und dessen Foraminiferen. Während der Münchener Zeit entdeckte er seine Begeisterung für das Bergsteigen, was für seine weitere Feldarbeit in schwer zugänglichen Gebirgsregionen von Nutzen sein sollte.

1962 wurde Axel von Hillebrandt Assistent von Werner Zeil an der TU Berlin. Er behielt aber den Kontakt zu München, indem er sich 1963 an einer abenteuerlichen Hindukusch-Expedition beteiligte und bei geologischen Erkundungen 20 Gipfel mit Höhen über 5.000 m bestieg. Im Jahr 1965 wurde er mit einer Arbeit über Foraminiferen im Alttertiär von Zumaya



Axel von Hillebrandt

sich auf das nördliche Chile, er forschte aber auch in Peru und Argentinien, wobei ihn zahlreiche Doktoranden unterstützten. Mit dem Schwerpunkt Ammoniten-Stratigraphie erschienen über 60 Publikationen. Nach seiner Pensionierung 1998 trat er keineswegs in den Ruhestand, sondern dokumentierte seine zahllosen Ammonitenfunde in aufwändigen Monographien, wobei die zum Hettangium, zum Sinemurium und zum Pliensbachium hervorzuheben sind.

Seit den 1980er Jahren war Axel von Hillebrandt ein aktives Mitglied der International Subcommittee on Jurassic Stratigraphy, insbesondere der Hettangian Working Group. Als ihn Leopold Krystyn auf ein Profil im Karwendel aufmerksam machte, welches sich als Global Stratotype Section (GSSP) für die Basis des Jurasystems eignete, begannen umfangreiche Untersuchungen. Im Jahr 2011 wurde der Vorschlag von der IUGS ratifiziert und Axel konnte noch im selben Jahr am Kuhjoch den Golden Spike einschlagen.

Axel von Hillebrandt war Mitglied der Deutschen Subkommission für Jurastratigraphie und von 1988 bis 1996 deren Vorsitzender. Im Jahr 1994 überredete ihn Friedrich Strauch, für den Vorsitz der Paläontologischen Gesellschaft zu kandidieren, den er dann von 1995 bis 1997 innehatte. Für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen wurde Axel von Hillebrandt vielfach gewürdigt. 1999 ernannte ihn die Asociación Geológica Argentina zum korrespondierenden Mitglied und 2014 die Paläontologische Gesellschaft zum Ehrenmitglied.

—  
Eckhard Mönning · Coburg & Peter Prinz-Grimm · Frankfurt/M.



## 3. Rohstoffkolloquium

der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften  
in Zusammenarbeit mit GREENPEG.eu



20. März 2024, 10:00 Uhr, Universität Potsdam

# KRITISCHE ROHSTOFFE - GROßE BEDEUTUNG UND GERINGES ÖFFENTLICHES BEWUSSTSEIN – WAS IST ZU TUN?

### PROGRAMM (10:00-16:00 Uhr)

**10:00-10:15:** Prof. Dr. Gerda Haßler (MLS, Universität Potsdam): Eröffnung

**10:15-10:45:** Prof. Dr. Christoph Hilgers (Karlsruher Institut für Technologie): Rohstoffbewusstsein und geostrategische Rohstoffsicherung

**10:45-11:15:** Knut Ansgar Hirsch (DMT GmbH and Co. KG, stellv. Vorsitzender des Vereins Rohstoffwissen): Der Bürgerdialog Rohstoffe – wissenschaftsbasierte Aufklärung der Bevölkerung

**11:15-11:45:** Fiarra Pudritzki und Prof. Dr. Steffen Kolb (HTW Berlin): Geothermie und Lithium: Mediale Darstellung von Geothermie in Südwestdeutschland mit einem Ausblick auf Lithiumförderung

**11:45-12:15:** Dr. Bastian Mrosko (Universität Innsbruck): Sehen - Staunen - Anfassen - Experimentieren - Verstehen: Möglichkeiten der Schaffung von öffentlichem Bewusstsein in der jungen Generation

**12:15-13:30** Mittagspause

**13:30-14:00:** Dr. Kate Smith und Prof. Frances Wall (University of Exeter): Umwelt- und soziale Auswirkungen der Anwendung von konventionellen und neuen Explorationstechniken – Fallstudien aus dem GREENPEG EU-Projekt

**14:00-14:30:** Prof. Dr. Thomas Seifert (TU Bergakademie Freiberg): Lagerstätten kritischer Metalle im Erzgebirge-Krusne Hory-Vogtland - Status und Ausblick

**14:30-15:00:** Dr. Hennes Obermeyer (MLS, Geoerkundung): Kritische Baustoffe

**15:00-16:00:** Zusammenfassende Diskussion und Ausblick

**VERANSTALTUNGSORT:** Universität Potsdam, Campus  
Griebnitzsee, August-Bebel-Str. 89, Haus 7, Raum 039.  
Die Teilnahme ist kostenlos

**Organisatoren:** Axel Müller (a.b.muller@nhm.uio.no), Gerhard Pfaff  
(pfaff.pigmente@gmx.de) und Reinhard Greiling  
(reinhard.greiling@kit.edu)





**TUBAF**

Die Ressourcenuniversität.  
Seit 1765.



SAVE *the* DATE

01. bis 02. Oktober 2024

**FreiBERGbau 2024**

CALL  
FOR  
PAPERS

**7. INTERNATIONALES FREIBERGER  
FACHKOLLOQUIUM**

***Bergbau in der Energiewende -  
Elektrisch in die Zukunft?***

*Status, Aufgaben, Herausforderungen und Grenzen*



Schacht Riechle Zeche, Freiberg (Dr. Jürgen Weier)

Institut für Bergbau und Spezialtiefbau  
Professur für Rohstoffabbau und Spezialverfahren unter Tage  
Prof. Dr.-Ing. Helmut Mischo, Pr. Eng.  
Fuchsmühlenweg 9, 09599 Freiberg



+493731/39-3831  
+493731/39-3523



[freibergbau.tu-freiberg.de](http://freibergbau.tu-freiberg.de)



[freibergbau@tu-freiberg.de](mailto:freibergbau@tu-freiberg.de)

# Ausgewählte Veranstaltungen und Tagungen 2024

## April

- 11.–14.4.: DEUQUA- und DGGM-Exkursion nach Andalusien – [Laura.Koegler@geogr.uni-giessen.de](mailto:Laura.Koegler@geogr.uni-giessen.de)
- 13.–18.4.: Wien (und Online) – EGU General Assembly 2024 – [www.egu24.eu](http://www.egu24.eu)
- 15.4.: Wien – Gauss Lecture 2024 – <https://dgg-online.de/tagungen/carl-friedrich-gauss-lectures>
- 26.4.: Nördlingen – Taufe Gestein des Jahres 2024 – [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de)
- 27.4.: Odenwald – GKZ STEIN Reise – [www.gkz-ev.de](http://www.gkz-ev.de)

## April/Mai

- 29.4.–3.5.: Anchorage (USA) – Annual Meeting 2024 of Seismological Society of America – <https://meetings.seismosoc.org>
- 13.–15.5.: Windhoek (Namibia) – GREENPEG Workshop on Exploration of LCT pegmatites – [www.greenpeg.eu](http://www.greenpeg.eu)
- 20.–23.5.: Bad Muskau – 83. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen – <https://meetings.seismosoc.org>
- 28.–31.5.: Lund (Schweden) – 7<sup>th</sup> International IP Workshop – <https://dgg-online.de/arbeitskreise/arbeitskreis-induzierte-polarisation>

## Juni/Juli

- 5.–9.6.: Wilhelmshaven – 41. Jahrestagung der AG Paläopedologie und des AK Geoarchäologie – <https://akgeoarchaeologie.de>
- 10.–13.6.: Oslo (Norwegen) – 85<sup>th</sup> EAGE Annual – <https://eageannual.org>
- 19.–20.6.: Halle (Saale) – Treffen Fachausschuss Lagerstätten und Rohstoffwirtschaft der GDMB – [https://gdmdb.de/veranstaltungen/#fa-lr\\_DE](https://gdmdb.de/veranstaltungen/#fa-lr_DE)
- 30.6.–5.7.: Mailand (Italien) – 10<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering – [www.wcee2024.it](http://www.wcee2024.it)

## August

- 17.8.: Dresden – 16. Sächsischer Rohstofftag – [www.gkz-ev.de](http://www.gkz-ev.de)
- 16.–22.8.: Dublin (Irland) – 4<sup>th</sup> European Mineralogical Conference emc2024 – <https://emc-2024.org>

## September

- 3.–7.9.: Münster – OGV-Jahrestagung 2024 „Geologie und Bergbau im Münsterländer Kreidebecken und Umgebung“ – [ogv-online.de/aktuell](http://ogv-online.de/aktuell)
- 7.–11.9.: Helsinki (Finnland) – Near Surface Geoscience '24 | Conference & Exhibition – <https://eagensg.org>
- 7.–11.9.: Göttingen – QUARTZ-2024 – International Symposium on Quartz and Glass – [www.uni-goettingen.de/de/679700.html](http://www.uni-goettingen.de/de/679700.html)
- 7.–12.9.: Beppu (Japan) – 26<sup>th</sup> EM Induction Workshop (EMIW2024) – [www.emiw.org/emiw2024](http://www.emiw.org/emiw2024)
- 10.–12.9.: Lennestadt-Meggen – 10. Meggener Rohstofftage – [www.die-ba-bdg.de/seminare](http://www.die-ba-bdg.de/seminare)
- 16.–19.9.: Hamburg – Workshop der AG Seismologie – [www.uni-muenster.de/Physik.GP/Extern/AGSeismologie](http://www.uni-muenster.de/Physik.GP/Extern/AGSeismologie)
- 16.–21.9.: Warschau – Gemeinschaftstagung Polnische Paläobiologen und 95. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft (Palges) – [www.palaeontologische-gesellschaft.de/tagungen/jahrestagung](http://www.palaeontologische-gesellschaft.de/tagungen/jahrestagung)
- 22.–26.9.: Salzburg – 42. DEUQUA-Tagung – [www.pangeo-deuqua2024.at](http://www.pangeo-deuqua2024.at)
- 23.–26.9.: Dresden – GeoSaxonia 2024 – [geosaxonia2024.de](http://geosaxonia2024.de)

## Oktober

- 7.10.: Berlin – Tagung Öffentlichkeitsarbeit bei Rohstoffprojekten – [rohstoffwissen.org](http://rohstoffwissen.org)

## November

- 24.–27.11.: Hannover – 9<sup>th</sup> International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement 2024 – <https://igdtp.eu/event/clay-conference-2024>

## Dezember

- 10.–12.12.: Erlangen – Annual Meeting of the Palaeontological Association – [www.palass.org/meetings-events/annual-meeting/2024/annual-meeting-2024-erlangen-germany-overview](http://www.palass.org/meetings-events/annual-meeting/2024/annual-meeting-2024-erlangen-germany-overview)

# Adressen

## BDG

**Vorsitzender:** Andreas Hagedorn · Melle

**BDG-Geschäftsführer und GMIT-Redaktion:**

Andreas Günther-Plönes, 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

Prof. Dr. Claudia Wrozyna, Tel.: 03834 4204517;  
claudia.wrozyna@uni-greifswald.de

## DGG

**Präsident:** Prof. Dr. Bodo Lehmann · Essen

**Geschäftsstelle:** Dr. Katrin Schwalenberg, Stilleweg 2,  
30655 Hannover; Tel.: 0511 6432718;  
geschaeftsfuehrung@dgg-online.de

**GMIT-Redaktion:** Michael Grinat, Tel.: 0511 6433493;  
michael.grinat@leibniz-liag.de

Dr. Meike Bagge, Tel.: 0511 6432828;  
meike.bagge@bgr.de

## DGGV

**Präsident:** Prof. Dr. Martin Meschede · Greifswald

**Geschäftsstelle:** Rhinstraße 84, 12681 Berlin;  
info@dggv.de

**GMIT-Redaktion:** Dr. Hermann Kudraß,  
Tel.: 0511 312133; kudrass@gmx.de

Prof. Dr. Jan-Michael Lange, Tel.: 0351 795841-4414;  
jan-michael.lange@senckenberg.de

Prof. Dr. Olaf Podlaha;  
olaf.podlaha@rub.de

## DMG

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Horst Marschall · Frankfurt a. M.

**Geschäftsführer und GMIT-Redaktion:** PD Dr. Klaus-  
Dieter Grevel, Institut für Geowissenschaften der  
Universität Jena, Allg. und Angew. Mineralogie,  
Helmholtzweg 4, 07743 Jena, Tel.: 0178 1470055;  
kdgrevel@dmg-home.org

Dr. Andreas Wittke;  
andreas.wittke@ceza.de

## DTTG

**Vorsitzender:** Dr. Georg Grathoff · Greifswald

**GMIT-Redaktion:** Dr. Matthias Schellhorn, Stephan  
Schmidt KG, Bahnhofstraße 92, 65599 Dornburg/  
Langendernbach, Tel.: 06436 609117;  
matthias.schellhorn@schmidt-tone.de

## DVGeo

**Präsident:** Prof. Dr. Alexander Nützel · München

**Geschäftsführerin:** Tamara Fahry-Seelig

Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin,  
Tel.: 030 889140 8981, E-Mail: info@dvgeo.org;  
www.dvgeo.org

**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Alexander Nützel (s. PalGes)

## FID GEO

**GMIT-Redaktion:** Malte Semmler, Niedersächsische  
Staats- und Universitätsbibliothek, 37070 Göttingen;  
Tel.: 0551 39-29738;  
semmler@sub.uni-goettingen.de

## GeStEIN

**Vorsitzender:** Jan Scheide · Göttingen · GeStEIN e. V.,  
c/o DVGeo, Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin

**GMIT-Redaktion:** Lorena Ewe; lorena.ewe@gestein.org  
Ellen Mallas; ellen.mallas@gestein.org

## OGV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Christoph Hilgers · Karlsruhe

**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  
Georg Wieber; wieber@uni-mainz.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**

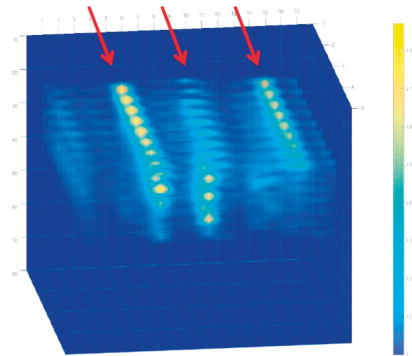


## Neu: Sonar Leitungssuchgerät Ultra Trac APL

### 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 €