

11. Deutscher Geologentag



Ausgabe 02/19
Bonn, im Juli 2019
ISSN 0933-3673

Neues aus dem
VBGU



Die frische Wissensplattform für GGU-Software im Internet.

Mobiler,
innovativer, informativer:

Willkommen auf unserer
neuen Webseite.

www.ggu-software.com

... und falls Sie's lieber menschlich mögen: Rufen Sie uns einfach an, dann erläutern wir Ihnen die Vorzüge unserer **Softwarelösungen für Umwelttechnik, Grundbau und Bodenmechanik** gerne persönlich!

Civilserve GmbH · Exklusivvertrieb GGU-Software
Weuert 5 · D-49439 Steinfeld
Tel. +49 (0) 5492 96292-0 · info@ggu-software.com

GRUSSWORT DES VORSITZENDEN



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

alle zwei Jahre finden die Wahlen zu Vorstand und Beirat statt. So auch in diesem Jahr. Dazu versammeln sich die Mitglieder am 24.10.2019 in Offenburg, um im Rahmen der Mitgliederversammlung diese Wahl durchzuführen.

Ich stelle mich der Wahl und kandidiere erneut für den Sitz als Vorsitzender im Präsidium des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler.

Seit der letzten Wahl ist viel Veränderung geschehen. Vorstand und Beirat ist es gelungen, Bewährtes zu erhalten und gleichzeitig Verbesserungen zuzulassen. Es wurde viel diskutiert, es wurde auch mal gestritten, man hat sich wieder zusammengefunden, es wurden Beschlüsse gefasst und manche wieder verworfen – und es hat sich gelohnt.

Die Satzung wurde gründlich modernisiert und den geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen und Erfordernissen angepasst, damit sie dem Verband für viele weitere Jahre gute Dienste leisten kann. Nach zwei

Jahren intensiver Arbeit wurde sie am 27. Oktober 2017 der Mitgliederversammlung vorgelegt und beschlossen. Die Satzung enthält als Novum, dass Präsidiumsmitglieder nur einmal für eine Periode wiedergewählt werden dürfen. Das gab es vorher nicht und wird in Zukunft gewährleisten, dass sich der Verband an der Spitze stetig verjüngen muss. Das Präsidium hat mit der neuen Satzung eine „dienende“ Funktion zugewiesen bekommen: dessen Mitglieder sind „*primi inter pares*“, die nur gemeinsam, d.h. mit Zustimmung des Beirats, Beschlüsse für den Verband fassen können. Dadurch wurde bewusst die Bedeutung des Beirates gestärkt. Es ist de facto nicht mehr möglich, Einzel- oder Gruppeninteressen nach vorn zu stellen. Das Vier-Augen-Prinzip ist in allen Bereichen der Verbandsführung eingeführt worden. Auch die Rolle der Geschäftsführung wurde durch Satzungsänderungen deutlich gestärkt und die Abläufe im Tagesgeschäft gründlich „entrümpelt“. So wurden die Kolleginnen und Kollegen in den Geschäftsstellen weitgehend von Verwaltungsbürokratie und Nachweispflichten (es ging tatsächlich auch um die sprichwörtliche Briefmarke) befreit. Die Geschäftsstellen können sich seitdem wieder voll auf die wirklich wichtigen Aufgaben, u. a. die Öffentlichkeitsarbeit, die Mitgliederbetreuung und das Tagesgeschäft, konzentrieren. Mein Dank gilt hier den Kollegen und Kolleginnen in den Geschäftsstellen, die mit großem Engagement ihre profunden Erfahrungen eingebracht haben.

Die Verhältnisse sind geordnet.

Der Verband handelt heute effizient und agil wie nie zuvor und treibt unsere unverwechselbare Wahrnehmbarkeit in der deutschen Verbändelandschaft voran. Die proaktive Positionierung macht uns attraktiv, so dass unser Berufsverband heute zu den wenigen berufsständischen Vertretungen gehört, die seit Jahren ein stabiles Wachstum der Mitgliederzahl trotz einer ungünstigen demographischen Entwicklung verzeichnen können. Der BDG ist sichtbar geworden und wird heute, das kann man mit Fug und Recht so sagen, als *die* berufsständische Vertretung der deutschen Geowissenschaftler wahrgenommen.

Wesentlich dazu beigetragen hat der enge Schulterschluss mit anderen Verbänden und Institutionen. Neue Kooperationen des BDG mit der Bundesgesellschaft für Kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) im Rahmen des BDG-Mentoring-Programms, mit der International Association for Promoting Geoethics (IAPG) zum Thema Geoethik, dem Rohrleitungsbauverband rbv im Bereich von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen und der intensivierte inhaltliche Austausch mit dem Ingenieurtechnischen Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA) geben neue Impulse für die Zukunft. Darüber hinaus wurden und werden auch die bestehenden Verbindungen zu den zahlreichen wissenschaftlichen Geo-Gesellschaften und ihrem jungen wissenschaftlichen Dachverband DVGeo, dessen Geschäftsstelle der BDG in Berlin betreibt, weiter mit Leben gefüllt. Nicht unerwähnt will ich noch ein paar weitere Highlights lassen:

- Das forcierte Engagement in der Europa durch die intensive Mitarbeit in den EU-Projekten bei KINDRA und INTRAW, CHPM 2030, INFACHT und INTERMIN/Guide ist der BDG europaweit sichtbar geworden und leistet auch auf europäischer Ebene wichtige Arbeit, die in der EU-Kommission positiv aufgenommen werden.
- Das BDG-Mentoring-Programm wurde zu einem internationalen Geo-Mentoring-Programm mit der EFG erweitert. Der BDG bot hier das Vorbild und beteiligt sich aktiv an der Umsetzung dieses neuen Projektes. Auf nationaler Ebene wurde zusammen mit der Messe Offenburg die Veranstaltung „Career Connect“ im Rahmen der GEC ins Leben gerufen. Das Angebot erfreut sich bei Studenten der Geowissenschaften großer Beliebtheit.
- Die Imagekampagne und daraus folgend die Gründung des Vereins Rohstoffwissen e.V. gibt uns neue mediale Reichweite. Hier finden sich namhafte Vertreter aus Medien, Industrie und Verbandswesen unter einem Dach zusammen, um gemeinsam die Rohstoffkultur und Geothemen in Deutschland zu fördern und Wissenslücken in der Bevölkerung zu schließen. Auch hier mit Erfolg: Zeitungen und Fernsehsender berichten über

das Gestein des Jahres, Fernsehsender fragen Interviewpartner für Dokumentationen an und mit dem Gestein des Jahres „Sand“ waren wir sogar einige Zeit auf der Homepage des „heute journal“ gelistet. All das hat den Verband in der öffentlichen Wahrnehmung deutlich aufgewertet. Das Netzwerk ist deutlich gestärkt worden.

- Die Meggener Rohstofftage sind mittlerweile zu einem echten Aushängeschild in der nationalen und internationalen Geolandschaft geworden und werden von der EFG und der UNECE gefördert.
- Der Vizepräsident der EFG ist Mitglied im Vorstand des BDG und die Zusammenarbeit mit den europäischen Partnern ist intensiv wie nie zuvor.
- Der EurGeol-Titel wurde gestärkt, die Anzahl der deutschen Eurogeologen wächst stetig.

Ein ganz besonderes Ereignis war die Verabschiedung von Dr. Hans-Jürgen Weyer in den mehr als wohlverdienten Ruhestand. Wohl kaum jemand im BDG hat sich so für den Berufsverband eingesetzt wie Hans-Jürgen. Er hat seinem Nachfolger den Schlüssel zu einem wohl geordneten Haus übergeben. Mit Dr. Peter Müller konnten wir einen Nachfolger gewinnen, der die von Hans-Jürgen hinterlassenen großen Fußabdrücke hervorragend ausfüllt. Ich bin sehr dankbar dafür, dass die Übergabe des Stafelstabes so gut gelungen ist.

Das alles liest sich bis hierher so, als wäre alles eitel Sonnenschein gewesen. Jedoch will ich an dieser Stelle auch nicht verschweigen, dass Reibungswiderstände überwunden werden mussten und dass es auch heute noch an der einen oder anderen Stelle klemmt.

Ja, und es kann einen manchmal die Verzweiflung packen, wenn es einfach nicht weitergehen will. Warum haben sich nicht mehr regionale Geo-Runden gegründet, warum ist es so schwierig, alle im Beruf stehende Kolleginnen und Kollegen für den BDG zu gewinnen, warum bringen wir nicht mehr Leute in gut bezahlte Jobs? Warum ist es für viele immer noch so schwer, auf unseren schönen Beruf ein Leben mit wirtschaftlichem Wohlergehen aufzubauen? Was können wir der Konkurrenz der Bauingenieure entgegensetzen? Warum gibt es immer noch so viele Befristungen an den

Hochschulen und den Ämtern und Behörden? Wie kann es sein, dass namhafte geowissenschaftliche Institute und Institutionen schließen müssen, ohne dass sich hörbar Widerstand regt? Haben wir nicht genug darüber aufgeklärt, was hier verloren zu gehen droht? Warum weiß man immer noch so wenig in der Bevölkerung über uns? Fragen, die mich sehr wohl bewegen.

Ich bin dankbar für die Unterstützung und den guten Rat der Kolleginnen und Kollegen in den Geschäftsstellen, in den Arbeitskreisen, im Beirat, im Vorstand, im Beruf. Ich danke den „alten Hasen“, auf deren Urteil und gelassenen Scharfsinn ich mich immer verlassen kann und die mir mit ruhiger Hand und viel Geduld das Rüstzeug mitgegeben haben, dieses Amt ausfüllen zu können.

Das zeigt, dass wir nur gemeinsam stark sind. Samuel Johnson sagte einmal: „Derjenige, der mit Entschlossenheit drei Stunden pro Tag vorangeht, wird in sieben Jahren eine Entfernung so groß wie den Erdum-

fang hinter sich bringen.“ Und jetzt stellen Sie sich einmal vor, wir gehen gemeinsam jeden Tag ein Stück weiter voran...

Deshalb meine Bitte: Engagieren Sie sich in Ihrem Verband. Jede helfende Hand ist herzlich willkommen! Überzeugen Sie insbesondere junge Kolleginnen und Kollegen, in den BDG einzutreten und sich im Verband zu engagieren. Glauben Sie mir, es macht große Freude, sich für etwas von Herzen engagieren zu können. Und wenn es am Ende dann auch wieder rund läuft, ist das einfach nur schön!

Ich freue mich, wenn Sie mir für weitere vier Jahre Ihr Vertrauen schenken und bitte um Ihre Stimme bei der bevorstehenden Wahl. Es gibt noch viel zu tun – packen wir es an. Cum mente et malleo.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Mit herzlichem und kräftigem Glückauf!

Ihr Andreas Hagedorn

INHALT

Grußwort des Vorsitzenden	1		
Inhalt	4	<ul style="list-style-type: none"> • Taufe des Schiefers als Gestein des Jahres 2019 32 • BDG-Studienforum 2019 in Heidelberg 34 • Kooperation mit der International Association for Promoting Geoethics 35 • Kooperation mit den Bildungsdienstleistern brbv/rbv GmbH des Rohrleitungsbauverbandes e.V. Köln 36 • Neues aus den EU-Projekten des BDG: Resilient Bio-inspired Modular Robotic Miner (ROBOMINERS) 37 • Zweites Treffen der Arbeitsgruppe 3D Geologie und GIS 38 • Ehrenkolloquium zum 80. Geburtstag von Dr. Werner Pälchen • Du bist der BDG 40 • 25 Jahre BDG-Mitgliedschaft 41 • Wir gratulieren 41 • Neue Mitglieder 42 • Wir trauern 43 • Neuerscheinungen 44 • Regionale BDG-Mitgliedertreffen 44 	
11. Deutscher Geologentag	5		
Aus dem Berufsleben			
• Bundesregierung erarbeitet neues Geologiedatengesetz	16		
• BDG bedauert das Ausscheiden des Leibniz-Instituts für Angewandte Geophysik Hannover aus der Leibniz-Gemeinschaft	16		
• Staubsauger und Bergleute	17		
• Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit startet Partnerschaft mit Felslabor Mont Terri	18		
• Bodenanalysen sind Sache des Auftraggebers	19		
• HOAI vor dem EuGH unter Druck	19		
• Neues EU-Rahmenforschungsprogramm <i>Horizon Europe</i> ab 2021	20		
Neues aus dem VBGU	20		
Aus dem BDG			
• Neues Ausstellerformat für BDG-Mitgliedsunternehmen auf der Messe GEC	27		
• Das „Genossenschaftsmodell“ für die Probenahme scheint schwer umsetzbar	27		
		Ansprechpartner im BDG	46
		Seminarankündigungen	49
		Impressum	64

Deckblatt: Studierende der Geowissenschaften nutzen das Career Connect Event auf der GEC, um Kontakte zu Firmen in der Branche zu knüpfen. Foto: Messe Offenburg.

BDG-Mitt. Nr. 133, 2/2019, 36. Jg., Bonn, im Juli 2019

Redaktion: Christopher Denger, Freiberg (*cd.*), Rudolf Dietmar, Wesselburen (*rd.*), Tamara Fahry-Seelig, Berlin, (*fs.*), Andreas Günther-Plönes, Petersberg (*agp.*), Dieter Johannes, Berlin (*dj.*), Benno Kolbe, Nürnberg (*bk.*), Peter Müller, Bonn (*pm.*), Michael Neumann, Lennestadt (*mn.*), Marco van Veen, Aachen (*mvv.*), Horst Weier, Waldesch (*hw.*), Hans-Jürgen Weyer, Herzogenrath (*hw.*)

11. DEUTSCHER GEOLOGENTAG

Einladung

pm. (5/19) Turnusgemäß findet in diesem Jahr der 11. Deutsche Geologentag im Rahmen der Messe GEC Geotechnic expo & congress in Offenburg statt. Die Veranstaltung beginnt am ersten Messetag, dem **23. Oktober 2019**, um 10:30 Uhr. Im Anschluss an die Messe-Eröffnung folgt die Preisverleihung des

„Stein im Brett“ 2019 an die Kölner Dombauhütte

auf Grund ihrer langjährigen Tätigkeit mit dem Werkstoff Gestein im und am Kölner Dom und die daraus resultierende Aufmerksamkeit für diesen wichtigen Baustoff. Den Preis entgegennehmen wird der Dombaumeister Peter Füssenich, der im Rahmen der Preisverleihung in einem Vortrag spannende Einblicke in die tägliche Arbeit am Kölner Dom geben wird.

Im Anschluss an die Preisverleihung widmet sich der 11. Deutsche Geologentag dem aktuellen Thema

„Die Energiewende erfolgreich gestalten – Beiträge aus den Geowissenschaften“.

Wie kaum ein anderes Thema rückte die Dringlichkeit der Energiewende zur Reduktion des anthropogenen CO₂-Ausstoßes im Laufe der vergangenen Monate in den Fokus der Öffentlichkeit. Nicht zuletzt die Fridays-for-Future-Bewegung hat dazu beigetragen, den Klimawandel nach ganz oben auf der politischen Agenda zu befördern. Experten – unter ihnen natürlich auch zahlreiche Geowissenschaftler – sind sich einig: Der menschliche Fußabdruck im Bezug auf Energie- und Ressourcenverbrauch muss schnellstmöglich reduziert werden, um die ohnehin schon abgeschwächten Klimaziele für die Jahre 2020 bis 2030 noch erreichen zu können. Demgegenüber steht jedoch der nach wie vor wachsende Ressourcen hunger der Gesellschaft, sei es zur Versorgung mit Konsumgütern, der weiter zunehmenden Mobilität oder der Energieversorgung. Hin-

zu kommt das von Experten auch gerne als „Rebound-Effekt“ beschriebene Problem: Während eine Vielzahl von Maßnahmen und neuen Technologien die Effizienz steigern und somit den Ressourcenverbrauch senken könnten (z.B. der Kraftstoffverbrauch von Neuwagen), frisst ein zunehmender Konsum den erreichten Effekt mehr als auf (in dem genannten Beispiel der Trend zu immer größeren Autos). Unter dem Strich entwickelt sich der Ressourcenverbrauch in den westlichen Gesellschaften also nicht in die richtige Richtung. Es sind daher immer drastischere Maßnahmen notwendig, um in der verbleibenden Zeit eine Trendwende herbeizuführen.

In diesem Kontext stehen bereits zahlreiche vielversprechende Technologiepfade aus den Geowissenschaften zur Verfügung oder befinden sich in der Entwicklung. Der Umstieg auf erneuerbare Energien bedarf einer großen Menge an eher seltenen metallischen Rohstoffen, um die z.B. Magnete von Windkraftanlagen, Akkumulatoren der E-Autos oder die Kommunikations- und IT-Systeme der Zukunft herzustellen. Die Nutzung von Salzkavernen als Energiespeicher für „grünen Strom“ aus Windkraftanlagen kann die Grundlastfähigkeit von regenerativen Energiesystemen unterstützen. Die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen durch eine effiziente CO₂-Abscheidung bei der Verstromung fossiler Energieträger oder bei notwendigen industriellen Prozessen (Beispiel Zement) und anschließende Speicherung des CO₂ in ehemaligen Öl- und Gas-Lagerstätten (Carbon Capture and Storage, kurz CCS) bzw. Umwandlung in nutzbare Rohstoffe (Carbon Capture and Utilization, CCU) oder der Ausbau der Geothermie zur Energieerzeugung seien nur exemplarisch genannt. Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler stehen bereit, um einen Beitrag zu leisten.

Großer und akuter Handlungsbedarf erfordert aber oftmals auch drastische und umfangreiche Maßnahmen. Im Bezug auf die Energiewende bedeutet das, dass Deutsch-

land schwerlich um eine Kombination verschiedener Maßnahmen umhinkommen wird, da die einzelnen Technologien allein bei Weitem nicht ausreichen, um die notwendige Reduktion des menschlichen Fußabdruckes zu erreichen.

Gemein haben viele der Technologien jedoch, dass sie invasiver Natur sind. Das heißt, dass sie alle einen mehr oder weniger großen Eingriff in den Untergrund erfordern: Rohstoffgewinnung erfordert Bergbau – ob hierzulande oder in weit entfernten Ländern. Je weiter entfernt die Rohstoffe jedoch abgebaut werden, desto negativer ist ihre Klima-Bilanz auf Grund der weiten Transportwege. Deswegen ist die Unterstützung der heimischen Rohstoffgewinnung so wichtig. Die Nutzung von Geothermie erfordert Bohrungen und das Pumpen von Flüssigkeiten in den bzw. aus dem Untergrund. Der Bau von Salzkavernen erfolgt durch Solung von Salzvorkommen und schafft Hohlräume im Untergrund. Die Liste könnte beliebig weitergeführt werden.

In der Gesellschaft ist aber in den letzten Jahren eine zunehmend ablehnende Haltung gegenüber neuen Technologien und damit verbundener Projekte zu beobachten. Obwohl notwendig, sind dringend nötige Infrastrukturprojekte nicht durchführbar. Im Englischen gerne als „Nimby“ (not in my backyard) bezeichnet, werden heutzutage vielerorts notwendige Maßnahmen und Projekte geradeheraus abgelehnt, ohne sie in den notwendigen Gesamtkontext zu stellen. Es stellt sich daher die Frage, wie sind die Technologien, die aus den Geowissenschaften kommen, jedoch mit Eingriffen in den Untergrund verbunden sind, durchführbar? Wie bekommt man die Bevölkerung frühzeitig „mit ins Boot“? Was muss beachtet werden, um die ablehnende Grundhaltung zu überwinden?

Diesem Themenkomplex, dem sich auch der aus dem BDG hervorgegangene Verein RohstoffWissen! angenommen hat, widmet sich der diesjährige 11. Deutsche Geologentag mit neuem Format. In Impulsvorträgen werden fachkundige Referenten den aktuellen Stand und das Potential ausgewählter Technologiepfade aus den Geowissenschaften zum Gelingen der Energiewende vortragen. Die Referenten und Themen sind:

- **Der Rohstoffbedarf der Energiewende**
Prof. Dr. Christoph Hilgers, KIT Karlsruhe, Vorstandsmitglied RohstoffWissen e.V. und Mitglied des ThinkTanks Innovative Ressourcenstrategien Baden-Württemberg
- **Der aktuelle Stand und die Zukunft der Geothermie in Deutschland**
Dr. Erwin Knappek, Präsident des Bundesverbands Geothermie e.V.
- **Potential von Carbon Capture and Storage und Carbon Capture and Utilization**
Prof. Dr. Hans-Joachim Kümpel, aca-tech, ehem. Präsident der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR

Ein Impulsvortrag zum Thema gesellschaftliche Akzeptanz und der Einbeziehung der Bevölkerung in die Umsetzung dieser Technologien wird den Übergang zu der anschließenden Podiumsdiskussion zum Thema „Gesellschaftliche Akzeptanz“ bilden:

- **Gesellschaftliche Akzeptanz neuer Technologiepfade**
Katja Witte, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie; Co-Leiterin des Forschungsbereichs Strukturwandel und Innovation

Im Anschluss werden die Referenten mit dem Auditorium in eine Diskussion einsteigen. Neben den Referenten freuen wir uns auf **Dr. Erika Bellmann**, Senior Policy Advisor Climate & Energy des World Wildlife Fund (WWF) aus Berlin.

Der BDG lädt Sie herzlich ein, sich im Rahmen der Veranstaltung zum aktuellen Stand der Technologien zu informieren und sich in der anschließenden Podiumsdiskussion zu beteiligen.

Der „Stein im Brett“ 2019 geht an die Kölner Dombauhütte

pm (03/19). Für ihre Verdienste rund um den Bau und die Erhaltung des Kölner Doms vergibt der BDG die Auszeichnung „Stein im Brett“ 2019 an die Kölner Dombauhütte.

Nicht zuletzt durch das Feuer in der Pariser Kathedrale Notre Dame, durch das große Teile des Gebäudes beschädigt wurden, ist uns in das Bewusstsein gerückt worden, welche verantwortungsvolle Aufgabe die Dombauhütten beim Erhalt dieser so wertvollen Gebäude haben. Der handwerklich in höchstem Maße anspruchsvolle Erhalt dieser einzigartigen Bauwerke ist von unschätzbarem Wert für unsere Gesellschaft und wird tagtäglich von den Kolleginnen und Kollegen der Dombauhütten in herausragender Weise vollbracht.

Der Kölner Dom, dessen Bauzeit bis 1248 zurückreicht, ist die meistbesuchte Sehenswürdigkeit Deutschlands und gehört seit 1996 zum UNESCO-Weltkulturerbe. Die Kölner Dombauhütte ist die direkte Nachfahrin der ersten mittelalterlichen Hütte aus dem Jahre 1248 und blickt somit auf 770 Jahre Tradition beim Erhalt und der steten Erneuerung des Kölner Domes zurück. Mit ihren nahezu 100 Mitarbeitern, wovon mehr als 30 Steinmetze und Bildhauer sind, trägt sie in ihrer täglichen Arbeit dazu bei, das verwendete Gestein als wichtigen natürlichen Baustoff in das Bewusstsein von Millionen von Menschen zu rufen. Darüber hinaus bietet sie mit regelmäßigen Führungen über die Dächer und durch die Ausgrabungen des Kölner Domes spannende Einblicke und beleuchtet auch so den Werkstoff Gestein in einer ganz ungewöhnlichen Art und Weise.

Die Auszeichnung „Stein im Brett“ wird vom BDG an Persönlichkeiten und Institutionen des öffentlichen Lebens vergeben, die sich in besonderem Maße für die Geowissenschaften und ihre Berufe eingesetzt haben und den Geowissenschaften durch ihr Schaffen zu einer besseren Aufmerksamkeit innerhalb der Gesellschaft verholfen haben. Der Preis wird in der Regel alle zwei Jahre durch den BDG verliehen. Bisherige Preisträger waren unter anderem die UNESCO (2009), der Physiker, Journalist

und Moderator Rangar Yogeshwar (2010), der Astronaut Thomas Reiter (2011) und der Zoo Leipzig (2013).

Die diesjährige Preisverleihung an die Kölner Dombauhütte, die durch Dombaumeister Peter Füssenich vertreten wird, findet im Rahmen des 11. Deutschen Geologentages auf der GEC Geotechnik expo und congress am 23. Oktober 2019 in Offenburg statt. In einem Vortrag nach der Preisverleihung wird der Dombaumeister Einblicke in die vielfältige Arbeit rund um den Kölner Dom geben.



Naturwerkstein auch in großer Höhe. Abbau eines Gerüsts am Nordturm des Kölner Doms am 22.07.2013. © Hohe Domkirche Köln, Dombauhütte Köln, Foto: Mira Unkelbach

Einladung

Vorstand und Beirat laden herzlich ein zur

18. ordentlichen Mitgliederversammlung

des Berufsverbands Deutscher Geowissenschaftler e.V.

Termin: 24. Oktober 2019, Beginn um 14:00 Uhr

Ort: Messe Offenburg, Oberrheinhalle, Schutterwälder Straße 3, 77656 Offenburg

Tagesordnung

- Begrüßung
- Feststellung der Anwesenheit und der Beschlussfähigkeit
- Genehmigung der Tagesordnung
- Anträge (siehe unten stehende Anlage) (Es gilt § 8.3 der Satzung: „Anträge zur Mitgliederversammlung müssen dem Vorstand spätestens sechs Wochen vor dem Termin schriftlich vorliegen. Über die Behandlung von auf der Mitgliederversammlung ergänzend zur Tagesordnung gestellten Anträge entscheidet die Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit der Anwesenden.“ Demnach ist der späteste Termin für die Einreichung von Anträgen an die diesjährige Mitgliederversammlung der 12. September 2019.)
- Ehrungen
- Bericht des Vorstandes
- Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer
- Bericht des Geschäftsführers
- Aussprache
- Entlastung von Vorstand und Beirat
- Wahlen (siehe unten stehende Anlage)
 - Einsetzen eines Wahlausschusses und eines Versammlungsleiters
 - Wahlen von Vorstand und Beirat
 - Mitgliederversammlung 2021
 - Sonstiges
- Verschiedenes

Anlage zu TOP 11.2 – Wahlen von Vorstand und Beirat

Auf der diesjährigen Mitgliederversammlung stehen folgende Positionen aus Vorstand und Beirat des BDG zur Neuwahl an. Die Wahlen erfolgen für einen Zeitraum von vier Jahren (Ausnahmen: studentische Vertreter, 1. stv. Vorsitzender).

Vorsitzender / Vorsitzende

bisher: EurGeol. Dipl.-Geol. **Andreas Ha-**

gedorn, Melle

Kandidat: EurGeol. Dipl.-Geol. **Andreas Hagedorn**, Melle

Aus den Reihen der vier stellvertretenden Vorsitzenden muss für einen Zeitraum von zwei Jahren der 1. stellvertretende Vorsitzende gewählt werden. Diese Position nahm in den vergangenen zwei Jahren **Dr. Friedwalt Weber** ein.

Schatzmeister

bisher: Dipl.-Min. **Peter Götzelmann**, Hollenbach

Kandidat: Dipl.-Min. **Peter Götzelmann**, Hollenbach

Redakteur

bisher: n.n.

Kandidat: n.n.

Pressereferent

bisher: Dr. **Michael Neumann**, Lennestadt

Kandidat: Dipl.-Geol. Dipl.-Ing. **Andreas Günther-Plönes**, Petersberg

Beiratsmitglieder aus dem Bereich Freiberufler und Geobüros

bisher: **Artur Wilhelm Kolodziej**, Groß-Bieberau

Kandidat: Dipl.-Geophys. **Artur Wilhelm Kolodziej**, Groß-Bieberau

Beiratsmitglieder aus dem Bereich Freiberufler und Geobüros

bisher: Dipl.-Geol. **Ilka Grotehusmann**, Sankt Augustin

Kandidatin: Dipl.-Geol. **Ilka Grotehusmann**, Sankt Augustin

Beiratsmitglieder aus dem Bereich Hochschulen und Forschungseinrichtungen

bisher: Dr. **Ulrike Wolf-Brozio**, Bremen

Kandidatin: Dr. **Ulrike Wolf-Brozio**, Bremen

Studentische Vertreter

bisher: B.Sc. Geow. **Johannes Mennicke**, Halle/S.

Kandidat: **Dominic Hildebrandt**, TU/LMU München

bisher: B.Sc. Geow. **Julian Alfing**, Münster
Kandidatin: **Angelina Kemmerling**, KIT Karlsruhe

Darüber hinaus müssen zwei Kassenprüfer gewählt werden.

bisher: Eur.Geol. Dr. **Wolf-Dietrich Bock**, Denzlingen, und Dr. **Franz Richter**, Mechemich

Kandidaten: Eur.Geol. Dr. **Wolf-Dietrich Bock**, Denzlingen, und Dr. **Franz Richter**, Mechemich

Anlage zu TOP 4 – Antrag über Abstimmung einer Beitragsordnung und einer Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung**Erläuterungen zur Beitragsordnung und Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung**

Im Rahmen der Neufassung der BDG-Satzung auf der 17. ordentlichen Mitgliederversammlung 2017 wurden Wahlordnung, Geschäftsordnung der Mitgliederversammlung sowie die Beitragsordnung aus der Satzung herausgelöst. Der Hintergrund ist, dass die Ausgliederung dieser Bereiche in Ordnungen die Satzung verschlankt und die Satzung nicht durch Detailregelungen überlastet wird. Darüber hinaus können Ordnungen im Gegensatz zu Satzungen gemäß § 32 BGB mit einer einfachen Mehrheit auf der Mitgliederversammlung leichter angepasst werden. In modernen Satzungen hat sich dieses Mittel etabliert. Im Nachgang der Satzungsänderung 2017 wurde daher

erwartungsgemäß durch das Amtsgericht der Beschluss zu einer „Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung“ (früher „Wahlordnung“ und „Geschäftsordnung der Mitgliederversammlung“) sowie eine Beitragsordnung eingefordert. Denn auf beide Ordnungen wird in der neuen Satzung verwiesen.

Dieser Anweisung sind Vorstand und Beirat nachgekommen und haben die bewährten Ordnungen zu einem neuen Dokument zusammengefasst. Hierbei gab es bis auf kleinere sprachliche Anpassungen sowie der notwendigen Aktualisierung der Satzungsbezüge keine Änderungen.

Im Rahmen der Integration der bisherigen Wahlordnung in die Durchführungsordnung der Mitgliederversammlung haben sich Vorstand und Beirat intensiv mit der Möglichkeit einer Onlinewahl beschäftigt. Um hier auch die Meinung der Mitglieder einzubeziehen, wurde im Januar und Februar 2019 eine Onlinebefragung der Mitglieder durchgeführt. In dieser Onlinebefragung sprach sich eine große Mehrheit der teilnehmenden Mitglieder (75 %) gegen die Onlinewahl und für die Beibehaltung der „klassischen“ Wahl im Rahmen der Mitgliederversammlung aus. Diesen Wunsch haben Vorstand und Beirat in dem vorliegenden Ordnungsentwurf berücksichtigt und an der klassischen Wahl im Rahmen der Mitgliederversammlung festgehalten.

Der zur Abstimmung vorgelegte Entwurf der Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung sowie die Neufassung der Beitragsordnung haben sich also bereits über viele Jahre als Teil der Satzung bewährt. Vorstand und Beirat des BDG beantragen daher die Beschlussfassung der Ordnungen durch die Mitgliederversammlung.

Andreas Hagedorn

Die Mitgliederversammlung möge beschließen:

Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung**Hinweis:**

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

§ 1 Einberufung der Mitgliederversammlung

1.1 Für die Einberufung der Mitgliederversammlung gelten die Vorschriften gemäß § 8 der Satzung.

§ 2 Tagesordnung

2.1 Die Tagesordnung wird der Mitgliederversammlung vom Vorstand vorgeschlagen. Der Vorstand muss in die

Tagesordnung alle Anträge, Anfragen und Erklärungen von Antragsberechtigten aufnehmen, die der Mitgliederversammlung unterbreitet werden sollen. Die endgültige Tagesordnung wird von der Mitgliederversammlung genehmigt.

- 2.2 Die Tagesordnung der ordentlichen Mitgliederversammlung wird wie folgt aufgestellt:
- Feststellung der Anwesenheit und der Beschlussfähigkeit
 - Genehmigung der Tagesordnung
 - Genehmigung des Protokolls
 - Berichte des Vorstandes und Beirates
 - Kassenbericht
 - Aussprache zu den Berichten
 - Anträge und Besprechungen, Anfragen
 - Wahlen
 - Verschiedenes
- 2.3 Die außerordentliche Mitgliederversammlung hat folgende Tagesordnung:
- Feststellung der Anwesenheit und der Beschlussfähigkeit
 - Grund der Einberufung, Diskussion, Beschluss
 - Verschiedenes

§ 3 Beschlussfähigkeit

- 3.1 Die Mitgliederversammlung ist beschlussfähig, wenn sie satzungsgemäß einberufen wurde (s. § 8.2 der Satzung).
- 3.2 Die Beschlussfassung erfolgt mit einfacher Stimmenmehrheit, soweit die Satzung nicht eine andere Mehrheit vorschreibt.

§ 4 Mehrheiten

- 4.1 Drei-Viertel-Mehrheit bedeutet, dass die Zahl der „Ja-Stimmen“ mindestens $\frac{3}{4}$ der Zahl der anwesenden Mitglieder erfordert.
- 4.2 Absolute Mehrheit bedeutet, dass die Zahl der „Ja-Stimmen“ größer als die Hälfte der Zahl der anwesenden Mitglieder ist.
- 4.3 Einfache Mehrheit bedeutet, dass die Zahl der „Ja-Stimmen“ die der „Nein-Stimmen“ überwiegt und nicht mehr als die Hälfte aller abgegebenen Stimmen Enthaltungen sind. Sind mehr als

die Hälfte aller Stimmen Enthaltungen, so ist kein Entschluss zustande gekommen.

- 4.4 Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Dies gilt nicht bei geheimen Abstimmungen und bei Stimmenthaltungen des Vorsitzenden. In diesen Fällen gilt ein Beschluss als nicht gefasst.
- 4.5 Wird keine Mehrheit ausdrücklich genannt, ist die einfache Mehrheit gemeint (s. § 8, Abs. 4 der Satzung)

§ 5 Öffentlichkeit

- 5.1 Die Sitzungen sind grundsätzlich öffentlich, es sei denn, dass der Vorstand zu einer nichtöffentlichen Sitzung einberufen hat.
- 5.2 Die Öffentlichkeit kann mit einfacher Stimmenmehrheit ausgeschlossen werden.
- 5.3 Mit Zustimmung der Versammlung kann der Versammlungsleiter weiteren Personen die Anwesenheit gestatten.
- 5.4 Personaldebatten sind vertraulich und nicht öffentlich.

§ 6 Versammlungsleitung

- 6.1 Der Vorsitzende des Verbandes oder einer seiner Stellvertreter eröffnet, leitet und schließt die Mitgliederversammlung nach Maßgabe dieser Durchführungsordnung. Er übt sein Amt unparteiisch aus.
- 6.2 Der Versammlungsleiter wird in folgenden Punkten vom Protokollführer unterstützt:
- beim Führen des Protokolls,
 - beim Verlesen von Schriftstücken,
 - beim Führen der Rednerliste,
 - beim Sammeln und Zählen der Stimmen.
- 6.3 Der Versammlungsleiter übt das Hausrecht aus.

§ 7 Wahlen und Wahlrecht

- 7.1 Wahlen erfolgen im Rahmen der Mitgliederversammlung.
- 7.2 Aktives Wahlrecht haben gemäß § 5, Abs. 1 der Satzung alle Mitglieder des Verbandes. Jedes Mitglied hat je eine Stimme pro zu vergebenen Platz im Vorstand und Beirat sowie den Rechnungs- und Kassenprüfern.

- 7.3 Passives Wahlrecht für das Präsidium haben alle ordentlichen Mitglieder gemäß § 9, Abs. 2 der Satzung.
- 7.4 Alle Mitglieder besitzen passives Wahlrecht für alle übrigen Ämter des Verbandes.
- 7.5 Vorschlagsrecht haben alle Mitglieder gemäß § 5 Abs. 1 der Satzung.

§ 8 Wahlausschuss

- 8.1 Zur Durchführung und Überwachung der Wahl setzt die Mitgliederversammlung einen Wahlausschuss ein.
- 8.2 Mitglieder des Vorstandes und Beirates dürfen dem Wahlausschuss nicht angehören.
- 8.3 Der Wahlausschuss besteht aus dem Wahlleiter, zwei Wahlhelfern und dem Schriftführer. Wahlleiter, Wahlhelfer und Schriftführer dürfen nicht gleichzeitig Kandidaten sein.
- 8.4 Der Wahlleiter übt für die Dauer der Wahl die Rechte und Pflichten des Versammlungsleiters nach Maßgabe der Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung aus.

§ 9 Personaldebatte zur Wahl

- 9.1 Nur die vorgeschlagenen und vom Wahlleiter bekannt gegebenen Kandidaten können gewählt werden.
- 9.2 Zwischen Schließung der Kandidatenliste und Durchführung der Wahl kann nach Vorstellung der Kandidaten auf Verlangen eine Personaldebatte stattfinden.

§ 10 Wahlvorgang

- 10.1 Alle Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes werden in geheimer Wahl gewählt. Die anderen Mitglieder von Vorstand und Beirat werden auf Antrag geheim, sonst per Handzeichen gewählt.
- 10.2 In jeweils getrennten Wahlgängen wird die Wahl
- des Vorsitzenden,
 - der stellvertretenden Vorsitzenden,
 - des Schatzmeisters,
 - des Protokollführers,
 - des Pressereferenten,
 - des Redakteurs sowie
- der Mitglieder des Beirates, bestehend aus je

- zwei Angehörigen aus Hochschule und Forschungseinrichtungen,
 - zwei Angehörigen aus Industrie und Wirtschaft,
 - zwei Angehörigen der freiberuflich Tätigen der Geobüros,
 - zwei Angehörigen der Ämter und Behörden und
 - zwei studentischen Mitgliedern, sowie die Wahl
- der beiden Kassenprüfer vorgenommen.

In einem zweiten Wahlgang wird aus dem Kreis aller gewählten stellvertretenden Vorsitzenden der 1. Stellvertretende Vorsitzende gewählt.

Das Abstimmungsergebnis regelt die weitere Vertretungsfolge.

Die Vertretungsfolge des Vorsitzenden wird alle zwei Jahre auf einer ordentlichen Mitgliederversammlung neu bestimmt.

- 10.3 Der Wahlleiter prüft die Stimmberechtigung, eröffnet und schließt die Kandidatenliste und stellt fest, ob die Vorgeschlagenen die Kandidatur annehmen.
- 10.4 Die Mitglieder des Wahlausschusses verteilen die Stimmzettel und sammeln diese zur sofortigen Auszählung ein.
- 10.5 Der Wähler tut seinen Willen kund, indem er den (bzw. die) Namen des (bzw. der) zur Wahl stehenden Kandidaten auf dem Stimmzettel vermerkt, markiert oder mit „nein“ ablehnt.
- 10.6 Da die Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen entscheidet, sind die Stimmzettel, die auf einen in dem Wahlgang nicht vorgeschlagenen Kandidaten lauten, ungültig.
- 10.7 Hat im ersten Wahlgang kein Kandidat die Mehrheit der abgegebenen Stimmen erreicht, so entscheidet eine Stichwahl zwischen den beiden Kandidaten mit den meisten Stimmen.
- 10.8 Die Wahl gilt dann als rechtskräftig, wenn der Gewählte dem Wahlleiter auf Anfrage öffentlich erklärt, dass er die Wahl annimmt.

§ 11 Wahlprotokoll

- 11.1 Über den Wahlgang ist ein genaues Protokoll aufzunehmen, das vom

Wahlleiter und dem Schriftführer zu unterzeichnen ist.

- 11.2 Der Inhalt von Personaldebatten wird nicht protokolliert und ist streng vertraulich.

§ 12 Ordnungsbestimmungen zur Wahl

- 12.1 Wahlvorgänge dürfen nicht unterbrochen werden.
- 12.2 Bei Zweifel an der Richtigkeit des Verfahrens entscheidet mit Begründung der Wahlleiter.

§ 13 Rede-, Antrags- und Stimmrecht

- 13.1 Jedes Mitglied hat auf der Mitgliederversammlung Rederecht. Antrags- und Stimmrecht regelt § 5 der Satzung.
- 13.2 Der Versammlungsleiter kann in besonderen Angelegenheiten das Wort erteilen.
- 13.3 Der Versammlungsleiter führt eine Rednerliste und erteilt das Wort in der Reihenfolge der Meldungen.
- 13.4 Der Versammlungsleiter unterbricht die Rednerliste bei dem Ruf „Zur Durchführungsordnung“.

§ 14 Redezeit

- 14.1 Die Redezeit kann vom Versammlungsleiter begrenzt werden, jedoch nicht unter drei Minuten. Die Redezeit ist für alle Mitglieder gleich.

§ 15 Anträge auf Schluss der Rednerliste und Schluss der Debatte

- 15.1 Der Antrag auf Schluss der Rednerliste bzw. auf Schluss der Debatte ist zu begründen.
- 15.2 Diese Anträge kann nur ein Mitglied stellen, das noch nicht zu diesem Tagesordnungspunkt gesprochen hat.
- 15.3 Der Versammlungsleiter gibt der Mitgliederversammlung die noch auf seiner Rednerliste stehenden Redner bekannt. Eine Gegenrede ist möglich.
- 15.4 Über die Anträge muss sofort abgestimmt werden. Sie gelten bei einfacher Stimmenmehrheit als angenommen.
- 15.5 Abgestimmt wird in der Regel durch Handzeichen.

§ 16 Anträge „Zur Sache“

- 16.1 Es gelten § 5 und § 8, Abs. 3 der Satzung.

- 16.2 Jeder Antrag, der zusätzlich zu den in der TO aufgeführten Anträgen während der Mitgliederversammlung eingebracht wird, muss vor Behandlung von mindestens 15 Stimmberechtigten gestützt werden und bedarf der Schriftform (Eingangsformel: „Die Mitgliederversammlung möge beschließen ...“).

- 16.3 Sachanträge werden in folgender Weise behandelt:

- Verlesen des Antrages,
- Begründung und Stützung durch Antragsteller,
- Debatte,
- Schluss der Debatte,
- Verlesen des Antrages in der letzten Fassung,
- Abstimmung; abgestimmt wird in der Regel durch Handzeichen; auf Antrag erfolgt die Abstimmung geheim,
- Bekanntgabe des Ergebnisses.

- 16.4 Liegen mehrere Anträge zur gleichen Sache vor, wird zunächst über den weitestgehenden Antrag abgestimmt.

- 16.5 Soweit in der Satzung nicht anders vorgesehen, ist ein Antrag angenommen, wenn die Zahl „Ja-Stimmen“ die der „Nein-Stimmen“ übersteigt (einfache Mehrheit).

- 16.6 Bei Stimmgleichheit, oder wenn mehr als die Hälfte der Stimmen als Enthaltungen abgegeben werden, ist der Antrag gefallen.

- 16.7 Nach Abstimmung über einen Antrag darf auf derselben Mitgliederversammlung nicht mehr über diesen Antrag verhandelt werden.

- 16.8 Die Aufhebung eines Beschlusses bedarf der Zwei-Drittel-Mehrheit der anwesenden Stimmberechtigten.

§ 17 Ordnungsmaßnahmen

- 17.1 Der Versammlungsleiter kann Redner, die vom Verhandlungsgegenstand abschweifen, zur Sache rufen.

- 17.2 Ist ein Redner dreimal in derselben Rede zur Sache gerufen worden, so muss ihm der Versammlungsleiter das Wort entziehen, wenn er ihn beim zweiten Verstoß auf diese Folge hingewiesen hat. Die Entziehung des Wortes gilt als Ordnungsruf.

- 17.3 Der Ordnungsruf und der Anlass hierzu dürfen von den folgenden Rednern nicht behandelt werden.
- 17.4 Der Versammlungsleiter kann Anwesende, die die Ordnung verletzen, zur Ordnung rufen. Wegen grober Verletzung der Ordnung kann der Versammlungsleiter den Urheber aus dem Saal weisen.
- 17.5 Bei dreimaligem Ordnungsruf in derselben Sache kann der Versammlungsleiter den Betreffenden von den weiteren Verhandlungen ausschließen.
- 17.6 Alle Ordnungsrufe und Verweisungen zur Sache werden im Protokoll vermerkt.
- 17.7 Bei Unruhe, die den Fortgang der Verhandlungen unmöglich macht und die auf andere Weise nicht zu beheben ist, kann der Versammlungsleiter die Mitgliederversammlung aussetzen.
- 17.8 Ordnungsmaßnahmen kann der Versammlungsleiter nur allein treffen. Die Mitglieder können Anträge auf Ordnungsmaßnahmen an den Versammlungsleiter richten.

§ 18 Einspruch gegen Ordnungsmaßnahmen

- 18.1 Gegen einen Ordnungsruf oder gegen den Ausschluss ist Einspruch zulässig. Er ist unverzüglich beim Versammlungsleiter einzulegen.
- 18.2 Über den Einspruch sowie den entsprechenden Ordnungsruf entscheidet die Mitgliederversammlung ohne Debatte mit einfacher Mehrheit.
- 18.3 Der Einspruch hat aufschiebende Wirkung.

§ 19 Einspruch gegen sonstige Maßnahmen des Versammlungsleiters

- 19.1 Gegen alle Ermessensentscheidungen des Versammlungsleiters kann unverzüglich Einspruch eingelegt werden.
- 19.2 Über den Einspruch entscheidet die Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit.

§ 20 Schlussbestimmungen

- 20.1 Diese Durchführungsordnung für die Mitgliederversammlung trat mit

der Annahme durch die Mitgliederversammlung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. am ... in Kraft.

Beitragsordnung

Hinweis:

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text das generische Maskulin gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

§ 1 Grundsatz

- 1.1 Diese Beitragsordnung regelt die Beitragsverpflichtungen der Mitglieder sowie die Gebühren und Umlagen. Sie kann nur von der Mitgliederversammlung des Vereins geändert werden.

§ 2 Beschlüsse

- 2.1 Die Mitgliederversammlung beschließt die Höhe des Beitrags. Der Vorstand legt die Gebühren fest.
- 2.2 Die festgesetzten Beträge werden zum 1. Januar des folgenden Jahres erhoben, in der der Beschluss gefasst wurde. Durch Beschluss der Mitgliederversammlung kann auch ein anderer Termin festgelegt werden.

§ 3 Beitragshöhe

- 3.1 Alle Vereinsmitglieder zahlen einen Mitgliedsbeitrag. Der Mitgliedsbeitrag wird jährlich erhoben. Ehrenmitglieder sind von der Beitragszahlung befreit.
- 3.2 Die Beiträge werden jeweils am 15. März jeden Jahres eingezogen. Das Mitglied erteilt dem Verein hierfür ein SEPA-Lastschriftmandat. Mitglieder ohne gültiges SEPA-Lastschriftmandat haben den Beitrag bis spätestens zum 31. März jeden Jahres unaufgefordert zu zahlen.
- 3.3 Es gelten folgende **Jahresbeiträge** in Euro (€):
- Ordentliche und außerordentliche Mitglieder 90,-
 - Pensionierte Mitglieder 50,-
 - Studentische Mitglieder (einschl. Promotion) 20,-
 - Mitglieder mit reduziertem Beitrag (Arbeitssuchende, Partner) 20,-

- Korporative Mitglieder (je nach Anzahl der Mitarbeiter
 - bis 5 Angestellte 200,-
 - 6 bis 10 Angestellte 250,-
 - 11 bis 30 Angestellte 300,-
 - mehr als 30 Angestellte 400,-
 - Fördernde Mitglieder ab 200,-
- 3.4 Ermäßigungsstatus (Studierende, Arbeitssuchende etc.) muss regelmäßig nachgewiesen werden, andernfalls erfolgt die Heraufsetzung auf den vollen Beitrag. Bei verspäteter Einreichung des Nachweises wird eine Bearbeitungsgebühr erhoben.
- 3.5 Im letztem Quartal eines Jahres und im Rahmen von Veranstaltungen (z.B. Messen) kann zwecks Mitgliederwerbung durch die Geschäftsführung eine Beitragsbefreiung für das laufende Jahr eingeräumt werden.
- 3.6 Mitgliedern in den ersten drei Jahren nach Abschluss des Studiums kann durch die Geschäftsführung eine zeitlich begrenzte Reduzierung des Beitrages von 90,- € auf 50,- € gewährt werden (Juniormitgliedschaft).
- 3.7 Mitgliedern von Verbänden, mit denen Doppelmitgliedschaften vereinbart wurden, kann ein Rabatt auf den Beitrag des BDG gewährt werden. Der Rabatt ist vom Vorstand festzulegen.

§ 4 Säumnis

- 4.1 Im Säumnisfall wird das Mitglied nach dreimonatigem Ausbleiben des Beitrags gemahnt. Zahlt ein Mitglied trotz Mahnung nicht, wird das Mitglied im letzten Quartal ein zweites Mal gemahnt und eine Mahngebühr erhoben.
- 4.2 Zahlt ein Mitglied trotz zweifacher Mahnung (in Textform) den Beitrag nicht, so gilt nach Ablauf eines Monats nach der zweiten Mahnung die Nichtzahlung als Austritt.

§ 5 Schlussbestimmungen

- 5.1 Diese Beitragsordnung trat mit der Annahme durch die Mitgliederversammlung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. ... in Kraft.

Bitte um Unterstützung

In diesem Jahr richten der BDG und die BDG-Bildungsakademie zum 11. Mal den traditionellen Deutschen Geologentag aus. Die Einladung zum 11. Deutschen Geologentag mit den Programmpunkten, Rednern und weiteren Informationen finden Sie in diesem Heft. Darüber hinaus findet im Rahmen der Messe GEC und des Geologentages die BDG-Mitgliederversammlung statt. Auch in diesem Jahr legen wir sehr großen Wert auf eine würdige Präsentation des BDG und des gesamten Berufsstandes, wozu die Messe Offenburg den Rahmen bietet. So bieten wir beispielsweise neue Ausstellerformate an, und auch die Führungen zu den Ausstellern für Studentengruppen finden wieder statt. Der Auftritt des BDG im Rahmen der Messe GEC Geotechnik expo & congress ist für uns Chance und Verpflichtung zugleich. Die Öffentlichkeit nimmt diese Form des Geologentages – und damit die Belange unseres Berufsstandes – in gesteigertem Maße wahr.

Wir bitten daher die Mitglieder des BDG um eine finanzielle Unterstützung des 11. Deutschen Geologentages. Davon profitieren der BDG, seine Bildungsakademie, der gesamte Geologentag und letztlich der Berufsstand der deutschen Geowissenschaftler. Wir bitten um eine Spende auf das Konto der BDG-Bildungsakademie bei der Sparkasse Köln-Bonn mit der IBAN: DE81 3705 0198 0029 0012 78 – BIC: COLSDE33.

Im Namen des BDG und der BDG-Bildungsakademie bedanke ich mich schon jetzt sehr herzlich und hoffe, dass Ihnen das Programm und die Durchführung des 11. Deutschen Geologentages am 23. und 24. Oktober 2019 zusagen. Und natürlich hoffe ich, Sie alle in Offenburg begrüßen zu können. Besuchen Sie auch den Messestand des BDG.

Dr. Peter Müller, Geschäftsführer



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

Metallfreier Anlagenbau – Ihr Spezialist für die Probenaufbereitung in der Spurenanalytik

AUS DEM BERUFSLEBEN

Bundesregierung erarbeitet neues Geologiedatengesetz

pm (3/19) Der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) federführend erarbeitete Entwurf des neuen Geologiedatengesetzes (GeolDG) soll die rechtlichen Rahmenbedingungen für die öffentliche Bereitstellung geologischer Daten, insbesondere der nichtstaatlichen Daten, neu regeln. Die rechtlichen Rahmenbedingungen, welche sich nach wie vor aus dem Lagerstättengesetz von 1934 ableiten, sollen hierfür an die gewandelten Anforderungen angepasst werden. Ein primäres Ziel ist es, geologische Daten für die Endlagerung verfügbar zu machen und so eine größere Transparenz im Auswahlverfahren eines Endlagerstandortes zu ermöglichen.

Für die öffentliche Bereitstellung nichtstaatlicher Daten ist in dem Gesetzesentwurf eine Fristenlösung vorgesehen, die auf drei

Datenkategorien beruht. Für sogenannte Nachweisdaten (Lage, Endteufe etc.) soll eine Frist von drei Monate gelten. Für Fachdaten (Messdaten, Messmethoden, Probenahme, Schichtverzeichnisse) ist eine Frist von fünf bzw. zehn Jahren vorgesehen. Bewertungsdaten (Gutachten, Studien, Vorratsberechnungen etc.) hingegen sollen nicht regelmäßig öffentlich übermittelt werden und nur in Ausnahmefällen auf Individualentscheidungen basierend öffentlich bereitgestellt werden.

Der Gesetzesentwurf des BMWi befindet sich momentan in der Ressortabstimmung und sollte ursprünglich Mitte 2019 vom Kabinett beschlossen werden. Der Abschluss des Gesetzgebungsverfahrens ist für Ende 2019 angepeilt. Bislang existiert noch kein öffentlicher Referentenentwurf.

BDG bedauert das Ausscheiden des Leibniz-Instituts für Angewandte Geophysik Hannover aus der Leibniz-Gemeinschaft

pm. (5/19) In der geowissenschaftlichen Community hat es sich bereits herumgesprochen: Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG), Hannover, wird Ende 2019 auf Grund des negativen Evaluationsergebnisses die Leibniz-Gemeinschaft verlassen.

Was bedeutet dieses Ergebnis für die geologische Wissenschaftslandschaft in Deutschland? Was bedeutet es für die ohnehin schon überschaubare Zahl der festen Arbeitsplätze in außeruniversitären Geoforschungseinrichtungen? Was bedeutet es für die Kolleginnen und Kollegen vor Ort? Was bedeutet es langfristig für den wichtigen Geo-Standort Hannover mit LIAG, dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und

nicht zuletzt die Ausbildung des geowissenschaftlichen Nachwuchses an der Leibniz Universität Hannover (LUH)? Erst im April 2019 wurden mit Prof. Dr. Gerald Gabriel und Prof. Dr. Mike Müller-Petke zwei Geophysiker auf gemeinsame Professuren an die LUH berufen, um das Studiengangprofil der Geowissenschaften in Hannover langfristig zu erweitern.

Durch die Anwendung geophysikalischer Verfahren leistet das LIAG mit seiner Forschung einen wichtigen Beitrag für Wissenschaft und Gesellschaft. Unter dem Leitmotiv „Mensch und Untergrund“ erforschen die Hannoveraner den Einfluss, den der Mensch auf die obere Erdkruste nehmen kann und bereits genommen hat – sei es im Sinne einer wirtschaftlichen Ressourcennutzung oder im Sinne der Klimawandel-

und Energiewendeforschung. Insbesondere im Bereich Geothermie ist die Arbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am LIAG von großer Bedeutung, weit über die Geo-Community hinaus bis tief in die deutsche Wirtschaft hinein. Darüber hinaus ist das LIAG mit seiner Methodenvielfalt ein idealer Kooperationspartner für viele Institute und Unternehmen. Problemlos kann das Institut mit seinen hochwertig ausgestatteten Laboren und methodischem Know-how ein breites Themenspektrum bearbeiten und Partner durch seine Methodenvielfalt ergänzen.

Diese methodische Vielfaltigkeit und das Know-how im Bereich der Geophysik sind in Deutschland einzigartig. Es ist außerordentlich zu bedauern, dass das LIAG aus der Leibniz-Gemeinschaft ausscheiden muss

und dadurch den Großteil seiner finanziellen Förderung verlieren wird. Hier geht etwas Großes verloren. Ein interner Umbau und ein „Fitmachen“ für eine Wiederaufnahme bei Leibniz könnte das Ziel sein. Doch egal, wie sich die zuständigen Ministerien und das Institut selbst entscheiden, ein Zentrum für geophysikalische Forschung braucht es in Deutschland auch zukünftig. Der Erhalt des Know-hows, der Arbeitsplätze sowie der wichtigen Ausbildungskapazitäten im Geozentrum Hannover sind für den Standort Deutschland und weit darüber hinaus von großer Bedeutung. Der BDG wünscht allen Beteiligten, dass es gelingt, das LIAG mit seinen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Zukunftswerkstatt der Bundesrepublik Deutschland zu erhalten.

Staubsauger und Bergleute*

Die Hallersche Schaumkresse, *Arabidopsis halleri*, nimmt Zink aus dem Boden auf und speichert es. Sie gehört zu den Hyperakkumulatoren. Diese Pflanzen nehmen Schwermetalle über ihre Wurzeln auf und reichern sie an, ohne Schaden davon zu nehmen. Eine entscheidende Funktion hat dabei das Chelatmolekül Nicotianamin. Es sitzt in den Wurzeln der Schaumkresse und komplexiert Zink. Von dort transportiert die Pflanze den Komplex über die Leitungsbahnen zu den Blättern. Diese speichern das Zink in der Vakuole ihrer Zellen, z. B. gebunden an Proteine.

Hyperakkumulatoren schützen sich mit den Schwermetallen gegen Fraßfeinde, werden dadurch aber auch zu Rohstofflieferanten und somit wirtschaftlich bedeutsam. Sie liefern Rohstoffe und sanieren gleichzeitig Böden, die von Schwermetallen kontaminiert sind, etwa durch Industrie, durch Militäranlagen oder aus natürlichen Quellen.

Bei zu hohen Konzentrationen an Schwermetallen im Boden gedeihen keine Nahrungsmittelpflanzen mehr oder eignen sich nicht mehr zum Verzehr. Dies ist bei Zn ab einer Konzentration von etwa 300 mg/kg der Fall, bei Cadmium schon ab 3 mg/kg.

Arabidopsis halleri ist das Spezialgebiet der Pflanzenforscherin Ute Krämer von der Universität Bochum und der Arbeitsgruppe

von Stephan Clemens an der Universität Bayreuth. Die Pflanze nimmt neben Zink die Metalle Cadmium und Blei auf. Insgesamt 1.972 Boden- und Blattproben von 165 Standorten in Europa haben die Forscher untersucht. Demnach speichert die Pflanze auch Metalle aus schwach belasteten Böden. Sie akkumuliert in ihren Blättern Konzentrationen bis über 3 mg Zn pro Gramm Trockenmasse und 199 mg Cd pro Gramm. Bei den untersuchten Blattproben detektierten die Bochumer Forscher als höchste Konzentration 53,9 mg Zn pro Gramm Trockenmasse. Für Cadmium lag diese bei 3,64 mg/g, bei Blei bei 1 mg/g.

Forscher der TH Zürich zeigen, wie sich die Hallersche Schaumkresse genetisch so angepasst hat, dass sie auf kontaminierten Böden wachsen kann. Ihre Ergebnisse stützen die Schweizer Forscher auf Proben der polnischen Olkusz-Region, wo die Böden weltweit am stärksten mit Zink, Blei und Cadmium belastet sind.

Anders als die Hallersche Schaumkresse nimmt das Mauer-Steinkraut, *Alyssum murale*, Nickel auf. Es wächst auf Böden mit einer Ni-Konzentration von über 75 mg Ni/kg, so auch am Ufer des Ohridsees in Albanien.

Der Ni-Gewinnung aus Böden in Albanien widmet sich das französische Forschungs-

projekt Agromine (www.agromine.org). Dieses gewinnt aus der Asche der Biomasse des Mauer-Steinkrauts Nickelsalze und -oxide mit Konzentrationen von mehr als 100 kg Ni/ha. Dabei speichert die Pflanze Nickel ab einer Konzentration von 0,1 % im Boden; Hochofenverfahren benötigen etwa die zehnfache Menge im Erz.

Das Phänomen der pflanzlichen Staubsauger ist nicht neu. Der britische Forscher Alan Baker entdeckte Hyperakkumulation bereits vor über 40 Jahren. Gemeinsam mit dem Agrarwissenschaftler Rufus Chaney entwickelte er ein Verfahren, um mit solchen

Pflanzen Nickel zu gewinnen und nannte es Phytomining. Dieses erhielt ein Patent, das jedoch 2015 ausgelaufen ist. Nun wächst wieder das Interesse am industriellen Einsatz von Bakers Idee. Die TU Bergakademie Freiberg gewinnt mit dem Phytomining bereits Germanium.

** Dieser Artikel stammt von der Lebensmittelchemikerin Lisa Süßmuth und erschien zuerst in den Nachrichten aus der Chemie (Ausgabe 67, Februar 2019). Wir danken für die Erlaubnis, den Beitrag übernehmen zu dürfen.*

Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit startet Partnerschaft mit Felslabor Mont Terri

pm. (5/19) Zur weiteren Vernetzung und Vertiefung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Bereich Endlagerung ist das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) dem Schweizer Mont Terri-Projekt beigetreten. Das Projekt mit dem international renommierten Felslabor erforscht die Endlagerung radioaktiver Stoffe in Tongestein. Im Mai 2019 stimmten die 19 Mitglieder bei einem Treffen dem Beitritt des BfE zu. Die Mitgliedschaft beginnt am 1. Juli 2019.

Wissensbasis für Aufgaben als Aufsichts- und Regulierungsbehörde

„Die Partnerschaft mit Mont Terri ermöglicht uns, selbstständig und in Kooperation mit den internationalen Partnern Experimente zu entwerfen und durchzuführen. Das schafft eine weitere Wissensbasis für unsere Aufgaben als Aufsichts- und Regulierungsbehörde des Bundes bei der Endlagersuche“, sagt Dr. Axel Liebscher, Fachgebietsleiter im BfE. „Wir erhalten so auch Zugriff auf die Ergebnisse aus über 20 Jahren Forschung zum Tongestein und können uns mit anderen europäischen Regulierungsbehörden austauschen und vernetzen.“ An den Forschungen beteiligen sich 19 Organisationen aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Japan, Kanada, Spanien, der Schweiz, Großbritannien und den USA. Die Organisationen repräsentieren Regulierungsbehörden,

Vorhabenträger, Forschungseinrichtungen sowie technische Institute.

Keine Rangfolge der Wirtsgesteine

Da in Deutschland neben Tongestein auch Steinsalz und Kristallingestein als Wirtsgestein in Frage kommen, umfassen die Forschungsaktivitäten des BfE alle drei Gesteinsarten. „Die Gesteine weisen jeweils unterschiedliche Vor- und Nachteile auf. Eine Rangfolge lässt sich nicht ableiten. Entscheidend bei der fachlichen Bewertung für den bestmöglich sicheren Endlagerstandort ist am Ende das Gesamtkonzept“, so Liebscher. Neben dem Mont Terri-Projekt plant das BfE daher auch Kooperationen und Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen, die die Gesteinsformationen Salz und Kristallin untersuchen.

Hintergrund: Aufgaben im Standortauswahlverfahren

Das BfE reguliert und überwacht die Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Abfälle in Deutschland. Ebenfalls organisiert die Bundesbehörde die Öffentlichkeitsbeteiligung. Für die Erkundungen und Untersuchungen ist das bundeseigene Unternehmen Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH beauftragt. Mit Inkrafttreten des Standortauswahlgesetzes hat die Suche im Mai 2017 begonnen.

Um Sicherheitsfragen nach dem jeweils aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik beurteilen zu können sowie um Fachkompetenz aufzubauen, hat das BfE jüngst eine Strategie und Agenda zur Forschung entworfen. Diese wurden mit Expertinnen und Experten sowie der Öffentlichkeit diskutiert.

Das Felslabor Mont Terri

Das Felslabor im Schweizer Kanton Jura

bietet in mehreren Stollen in 300 m Tiefe verschiedene Experimentiermöglichkeiten. In Mont Terri wird seit 1996 international auf Tongestein geforscht. Das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) ist Betreiber des Felslabors und leitet das Projekt.

*Quelle:
Pressemitteilung BfE,
17. Mai 2019*

Bodenanalysen sind Sache des Auftraggebers

ffs. (3/19) Das OLG Köln hat mit Urteil vom 14. Dezember 2018 (Az.: 19 U 27/18) entschieden, dass der Auftraggeber dem Auftragnehmer alle notwendigen Unterlagen für die Entsorgung von Bodenmaterial im Rahmen von Bauverträgen zur Verfügung stellen muss. Entsprechende Beprobungen sind seitens des Auftraggebers durchzuführen und ggf. nachzuholen.

Werden dem Auftragnehmer nicht alle für die Entsorgung erforderlichen Unterlagen zur Verfügung gestellt, ist er in der weiteren

Ausführung seiner Leistung behindert. Ein dadurch auftretender Verzug ist dem Auftraggeberanzulasten. Der Auftragnehmer ist nicht zu einem Verhalten, das eine Straftat oder eine Ordnungswidrigkeit darstellt, verpflichtet. Wird der Bauvertrag seitens des Auftraggebers gekündigt, so hat der Auftragnehmer Anspruch auf Zahlung des Differenzbetrages zwischen der vereinbarten Vergütung und den ersparten Aufwendungen sowie dem anderweitigen Erwerb.

HOAI vor dem EuGH unter Druck

pm. (5/19) Im Vertragsverletzungsverfahren C 377/17 um die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) hat EU-Generalanwalt Szpunar am 28. Februar 2019 vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) in seinem Schlussantrag zum Ausdruck gebracht, dass er die Verbindlichkeit der Mindest- und Höchstsätze der HOAI in Deutschland für unvereinbar mit dem EU-Recht hält. Damit folgte der Generalanwalt nicht der Argumentation des Ausschusses der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (AHO), in dem auch der BDG Mitglied ist, und die von der Bundesregierung unterstützt wird. Die Verkündung des Urteils des EuGH war für den 4. Juli vorgesehen, wird also bei Erscheinen der BDG-Mitteilungen bereits erfolgt sein. Der BDG wird zeitnah über den Ausgang des Verfahrens informieren. In vergleichbaren Prozessen sind die Richter der Argumentation der Generalanwälte gefolgt.

Die HOAI ist eine Verordnung des Bundes, welche Ober- und Untergrenzen von Honoraren für Architekten- und Ingenieurleistungen in Deutschland vorschreibt. Durch die in der HOAI festgeschriebenen Rahmenbedingungen wurde mit der Einführung 1977 sowohl aus Sicht der ausführenden Unternehmen als auch der Bauherren ein wirkungsvolles Instrument zur Qualitätssicherung im Baugewerbe implementiert. Hierdurch findet der Wettbewerb nicht auf der Preisebene, sondern über die gebotene Qualität statt, wovon beide Seiten seit Jahrzehnten gleichermaßen profitieren. Von großer Relevanz für Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler sind die Honorartafeln für Leistungen im Bereich Erd- und Grundbau, die seit der Überarbeitung der HOAI im Jahre 2009 in der Anlage 1 als unverbindliche Honorarempfehlungen geführt werden.

Neues EU-Rahmenforschungsprogramm Horizon Europe ab 2021

pm. (5/19) Mit der Einigung des Europäischen Rates am 15. April 2019 über die Hauptziele des künftigen Forschungsprogramms der EU ist ein weiterer Meilenstein zu dem Nachfolgeprogramm von „Horizon 2020“ für die Jahre 2021 bis 2027 genommen worden.

Im Vergleich zum aktuell laufenden Rahmenprogramm Horizon 2020, das ein Gesamtvolumen von ca. 80 Mrd. Euro hat, wurde durch die Europäische Kommission für das ab 2021 laufende Programm Horizon Europe ein Gesamtvolumen von ca. 100 Mrd. Euro vorgesehen und der Etat somit nochmals deutlich vergrößert. Hinsichtlich der budgetären Aufteilung innerhalb von „Horizon Europe“ ist geplant, der ersten Säule, „Offene Wissenschaft“, 25,8 Mrd. Euro, der zweiten Säule, „Globale Herausforderungen und industrieller Wettbewerb“, 52,7 Mrd. Euro, der dritten Säule, „Offene Innovation“, 13,5 Mrd. Euro und dem Bereich „Stärkung des europäischen Forschungsraums“ 2,1 Mrd. Euro zukommen zu lassen. Zusätzlich zu dem Kernbudget sind weitere 2,4 Mrd.

Euro für Euratom vorgesehen. Darüber hinaus sind für den InvestEU-Fonds 3,5 % der Mittel eingeplant.

Für die Finanzierung von Forschung im Bereich Geowissenschaften und industrieller Wettbewerb“ von größter Bedeutung. Hier schlug die Europäische Kommission die Bildung von Clustern (u. a. „Climate, Energy and Mobility“) vor. Darüber hinaus soll auch die prestigeträchtige Förderung des „European Research Council“ (ERC) in Säule 1 erhalten bleiben.

Die Fortschreibung des aktuellen EU-Rahmenprogramms unter dem Motto „Evolution statt Revolution“ macht es auch Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern möglich, EU-Mittel für die Finanzierung von Spitzenforschung in Deutschland einzuwerben. Die EU-Kommission prognostiziert, dass dadurch innerhalb der EU insgesamt ca. 100.000 Arbeitsplätze geschaffen werden und das EU-BIP der kommenden 25 Jahre um ca. 0,19 % wachsen wird.

NEUES AUS DEM VBGU

Unser Verband konnte in diesem Jahr neue Mitglieder begrüßen. Die Unternehmen Nordhäuser Bauprüfinstitut GmbH, Dipl.-Ing. Thomas Kleinsorge Ingenieurbüro für Bergbau und Rohstoffe und die Interessengemeinschaft QRAC – Quantitative Resource Assessment Consulting Group unter Leitung von Bernd Schürmann sind seit 2019 Mitgliedsunternehmen im VBGU. Damit hat der VBGU 51 Mitglieder. Das Nordhäuser Bauprüfinstitut GmbH konnte vor wenigen Tagen sein 25-jähriges Bestehen begehen.

Neujahrsempfang

Etwa 90 Gäste folgten unserer Einladung am 30. Januar 2019 und konnten bei bester

Sicht Berlin aus der gläsernen DomLounge des Radisson BLU Hotels „von oben“ betrachten. Der Festvortrag wurde von Dr. Roman Breuer, Geschäftsführer der BAUER Resources GmbH, gehalten. Er stellte unter dem Thema „Alternative Reinigung von Prozesswässern aus der Öl- und Gasindustrie mittels moderner Pflanzenkläranlagen“ ein Projekt der BAUER Resources GmbH im Oman vor. Das Projekt wurde von Kofi Annan im Jahr 2011 bei der Veranstaltung „The Global Water Awards“ mit ausgezeichnet.

Bevor der Festvortrag gehalten wurde, begrüßte der VBGU-Geschäftsführer die



VBGU-Neujahrsempfang Foto: Christian Bedeschinski/VBGU

Anwesenden, unter Ihnen der Bundestagsabgeordnete Alexander Krauß, der persönliche Afrika-Beauftragte der Bundeskanzlerin, Günter Nooke, die Vertreter der Botschaft von Kanada, leitende Mitarbeiter aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, den Ministerien und Ämtern der Länder sowie den Ehrenmitgliedern und Mitgliedsunternehmen des VBGU. Besonders gern begrüßt haben wir auch in diesem Jahr den Präsidenten und den Geschäftsführer des Bergmännischen Verbands Österreichs, Arthur Maurer und Prof. Dr. Gerhard Mayer. Zahlreiche weitere Gäste von Institutionen, Verbänden und Unternehmen waren der Einladung gefolgt.

Im Anschluss folgte die Rede des VBGU-Präsidenten Michael Seifert, der zu Beginn den Geschäftsführer des VBGU damit überraschte, dass er ihm zusammen mit weiteren Vorstandsmitgliedern zum persönlichen Jubiläum gratulierte.

Befahrung K+S-Werk Bethune/Kanada und Besuch Bergbaumesse PDAC in Toronto

Der VBGU-Geschäftsführer hatte die Mög-

lichkeit, an einer Besichtigung des K+S-Werkes Bethune/Kanada teilzunehmen. Die Möglichkeit der Teilnahme ergab sich durch den geplanten Besuch einer Delegation des Bundeswirtschaftsministeriums unter Leitung des Parlamentarischen Staatssekretärs Oliver Wittke (CDU) und der Genehmigung des BMWi, mitzureisen. Das Unternehmen K+S ermöglichte dieser Delegation, unter Ihnen die beiden Bundestagsabgeordneten Bernd Westphal (wirtschafts- und energiepolitischer Sprecher der SPD-Fraktion) und Andreas Lämmel (CDU, Mitglied im Vorstand der Mittelstands- und Wirtschaftsvereinigung (MIT) der Sächsischen Union und Mitglied im Ausschuss für Wirtschaft und Energie), eine Besichtigung des Werkes und der Kalisalzgewinnung im Solverfahren.

Bei ca. -32° C Außentemperatur erfolgte die Anreise der Delegation über den Flughafen von Regina. Diese Stadt befindet sich in Saskatchewan, mitten in Kanada und eine knappe Autostunde von Bethune entfernt, dem neuen K+S-Standort und Werk.

Die Besichtigung begann mit Präsentationen des Unternehmens zur Historie der Planung und dem anschließenden Bau des Werkes.



K+S Werk in Bethune/Kanada ©VBGU

Dabei spielte die Einbeziehung der eigentlichen Eigentümer des Landes, der First Nations, von Anfang an eine entscheidende Rolle. Darüber, welche Verständigungsprobleme und gegenseitige Lernprozesse zu bewältigen waren, berichtete ein Vortrag, den sich die Beauftragte für Corporate Social Responsibility und ein Angestellter der K+S Potash, der selbst Angehöriger der First Nations ist, teilten. Im Anschluss daran erfolgte die Besichtigung des Werkes und der Außenanlagen, u.a. mit den Solefeldern. Mit dem Bus ging es wieder nach Regina und dort zur Universität. Die First Nations haben hier einen eigenen Gebäudekomplex, der architektonisch sehr ansprechend ist. Auch der Universitätsbetrieb wurde und wird durch Mittel von K+S unterstützt.

Am Sonntag, den 3. März, flog die Delegation wieder nach Toronto zurück. Dort schloss sich der Besuch der Bergbaumesse PDAC an, die mehr als 25.000 Besucher jährlich verzeichnet. Von den VBGU-Unternehmen waren, wie in den vergangenen Jahren, die

Fugro Germany Land GmbH und die UIT GmbH unter dem Dach des German Pavillon in der Nordhalle vertreten. In der Südhalle ist traditionsgemäß die DMT vertreten. In dieser Halle stellte auch das Unternehmen Panthera Resources ihre Projekte aus. Dazu gehört auch Anglo Saxony Mining (Verbandsmitglied Saxore Bergbau GmbH) mit einem Flyer des Projektes Tellerhäuser. Bei verschiedenen Rundgängen der BMWi-Delegation und der Bundestagsabgeordneten konnten sich Staatssekretär Oliver Witke und alle Teilnehmer ein Bild von der wahrscheinlich größten Bergbaumesse der Welt, den weltweiten Bergbauprojekten und den deutschen Ausstellern machen. Der diesjährige Deutsche Pavillon war, dem prominenten Besuch angemessen, größer als in den Jahren zuvor. Im nächsten Jahr, so wurde mit der Fachvereinigung Auslandsbergbau vereinbart, wird der Geschäftsführer des VBGU als Auskunftsperson im deutschen Pavillon zur Verfügung stehen. Interessenten an einer Ausstellung im Ger-

man Pavillon vom 1. bis 4. März 2020 unter dem Dach des Bundeswirtschaftsministeriums bitte ich daher schon jetzt Ihr Interesse frühzeitig zu bekunden.

Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier besuchte VBGU-Mitgliedsunternehmen

Der Präsident des VBGU, Dipl.-Berging. Michael Seifert, ist gemeinsam mit Dipl.-Ing. Jürgen Stäter, Geschäftsführer im Unternehmen SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH. Das Unternehmen gehört zu den Mitgliedern, die 1990 den Verband Bergbau, Geologie und Umwelt e.V. gründeten. Anfang des Jahres 2019 besuchte Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier das VBGU-Mitgliedsunternehmen, das zur BAUER-Gruppe gehört. Für das Unternehmen ist das eine große Wertschätzung und Ausdruck für die ausgezeichnete Arbeit des Managements und seiner Mitarbeiter und

für uns Anlass hierüber zu berichten. Nachfolgende Passage ist der Pressemitteilung der SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH entnommen.

Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier hat gemeinsam mit Thüringens Ministerpräsident Bodo Ramelow die SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH besucht. Prof. Thomas Bauer, Aufsichtsratsvorsitzender der BAUER AG, die Schachtbau-Geschäftsführer Michael Seifert und Jürgen Stäter, Andre Ponnendorf, Leiter Maschinenbau sowie weitere Unternehmensvertreter gaben den Politikern einen Einblick in den traditionsreichen Standort der BAUER Gruppe.

In einer Gesprächsrunde, an der neben der Geschäftsleitung auch Auszubildende und der Betriebsrat teilnahmen, ging es um die Bedeutung des Unternehmens für den Landkreis, die Gewinnung von Fachkräften und die digitale Infrastruktur. Im anschließenden Rundgang durch das Werk mach-



Bundespräsident Steinmeier und Ministerpräsident Ramelow besuchen Schachtbau Nordhausen. Foto: © SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH



HDI

Das ist Versicherung.

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. Außerdem profitieren BDG-Mitglieder von speziellen Konditionen.

Mehr Informationen erhalten Sie bei:
HDI Vertriebs AG, Gebietsdirektion Köln
Ralf Brugman
ralf.brugman@hdi.de

Telefon +49 (0) 221 144-75 21

Telefax +49 (0) 511 645-1150983

Bitte um Rückruf wegen eines Beratungstermins

Schicken Sie mir bitte Informationen zu:

Private Absicherung

Berufliche Absicherung

Umfassende Sicherheitslösungen für BDG-Mitglieder

Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

In Kooperation mit:



Berufsverband Deutscher
Geowissenschaftler e.V.



Name

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Geburtsdatum

Telefon/Fax privat

Telefon/Fax geschäftlich

E-Mail

te sich das Staatsoberhaupt ein Bild vom aktuellen Stand der Maschinenteknik und nahm unter anderem in einer Förderhaspel Platz.

„Wie es das Unternehmen geschafft hat, bei all den gravierenden Veränderungen der Wiedervereinigung immer nach vorne zu schauen, das ist schon eine beeindruckende Geschichte“, fasste Frank-Walter Steinmeier zusammen. Ministerpräsident Bodo Ramelow ergänzte: „Dies ist eine dieser echten Wendegeschichten, die fest in den Köpfen der Menschen verankert sind.“ Heute arbeiten im Schnitt 1.000 Mitarbeiter bei der SCHACHTBAU-Gruppe. Damit ist das Unternehmen in Nordthüringen eine feste Säule im Wirtschaftsleben und als Arbeitgeber.

Symposium Endlagerforschung in Deutschland am 13.3.2019 – VBGU – Partner

Das von BDG und DVGeo veranstaltete Symposium war mit etwa 100 Teilnehmern aus Politik, Wirtschaft, Forschung und Behörden gut besucht. Erkennbar wurde die Vielzahl der aktuell laufenden Forschungsprojekte in diesem Bereich – mit den damit einhergehenden Problemen wie Abstimmung, Nachwuchs und erforderliche Transparenz.

Neben dem VBGU war auch wieder das Museum für Naturkunde Berlin Unterstützer des Symposiums und ist seiner Rolle als neutraler Ort der Wissenschaftskommunikation gerecht geworden. Einen ausführlichen Bericht der Veranstaltung lesen Sie in der Juni Ausgabe von GMIT, die Beiträge der Referenten sind auf der Homepage des BDG www.geoberuf.de verfügbar.

Schirmherrin der Veranstaltung war MdB Sylvia Kotting-Uhl, Vorsitzende des Umweltausschusses des Deutschen Bundestages.

Der Beitrag (in etwas abgeänderter Form) wurde der BDG-Homepage entnommen.

Veranstaltungen 2019 mit VBGU Beteiligung

Zum 2. Mal veranstaltet die DMT GmbH & Co KG vom 27.-28. Juni 2019 in Berlin das MiningForum 2019, das unter Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie steht. Der VBGU ist

Partner dieser Veranstaltung. Bisher sind Vertreter aus 16 Nationen angemeldet und es werden mehr als 400 Teilnehmer erwartet.

Mehr über diese Veranstaltung erfahren Sie unter dem Link www.the-miningforum.com.

VBGU-Jahrestagung im Rahmen der DMV-Tagung am 13. und 14.9.2019

In diesem Jahr unterstützt der VBGU als „Silber Sponsor“ die „Wissenschaftlich-technische Tagung „Bergbau, Energie und Rohstoffe 2019“ des Deutschen Markscheider-Vereins vom 11.-13. September 2019 in Bochum. Unser Verband tritt dort auch als Aussteller auf.

Im Rahmen dieser Veranstaltung führt unser Verband am 13. September im Senatssaal der TH Georg Agricola in Bochum die Mitgliederversammlung durch. Ein Höhepunkt der Veranstaltung wird die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft an den langjährigen Präsidenten und Geschäftsführer des technischen Ressorts der Wismut GmbH, Dr.-Ing. Stefan Mann, sein. Die Abendveranstaltung wird im Deutschen Bergbau-Museum stattfinden. Am 14. September 2019 wird eine Fachexkursion angeboten.

Auf der Homepage des VBGU (www.vbgu.de) werden demnächst weitere Informationen veröffentlicht.

GEC expo & congress

Auch in diesem Jahr beteiligt sich der VBGU wieder an der Messe GEC expo & congress, die am 23. und 24. Oktober in Offenburg stattfinden wird. Wir rufen hiermit alle geotechnisch ausgerichteten Unternehmen und fachlich Interessierte zu einem Besuch der Veranstaltung auf. Zahlreiche Aussteller werben mit ihren Produkten für ihr Unternehmen. Zum Veranstaltungsprogramm gehören verschiedene Vortragsblöcke mit Vorträgen aus der Praxis und Forschung. Wenn Sie ein Interesse an einem Stand oder einer Vortragspräsentation haben, melden Sie sich bei der Projektleiterin Anja Kurz bei der Messe Offenburg-Ortenau GmbH Schutterwälder Straße 3 in 77656 Offenburg (Tel.: 0781/9226-254, kurz@messe-offenburg.de) oder schauen auf die Homepage www.messe-offenburg.de.

Olaf Alisch

AUS DEM BDG

Neues Ausstellerformat für BDG-Mitgliedsunternehmen auf der

GEC Geotechnik
expo & congress

pm. (5/19). In diesem Jahr bietet die Messe Offenburg erstmals für BDG-Mitgliedsunternehmen die Option „Mikro-Stände“ auf der Messe GEC Geotechnik – expo & congress am 23. und 24. Oktober 2019 an. Das neue Standformat bietet die Möglichkeit, mit minimalem Aufwand und zu stark reduzierten Kosten einen professionellen Messe-Auftritt zu verwirklichen. Das Angebot, welches in Kooperation mit dem BDG entwickelt wurde, soll insbesondere kleinen Geo- und Ingenieurbüros im BDG die Möglichkeit bieten, sich auf der Fachmesse für Geotechnik potenziellen Kunden und Geschäftspartnern zu präsentieren.

Das Angebot der „Mikro-Stände“ beinhaltet für nur 350,- € zzgl MWSt. eine Standfläche von 2 x 2 m (4 m²) mit einem individuell bedruckten Tresen, für dessen Druck ein Logo (o.ä.) an die Messe Offenburg geschickt werden muss. Firmen benötigen dadurch

lediglich ein Roll-up oder ein Poster und ggf. Informationsmaterial, um einen professionellen Auftritt auf der Messe zu realisieren. Natürlich umfasst das Paket auch die Teilnahme an der Messe, dem Kongress und dem Abendempfang für eine Person sowie Katalog- und Interneteinträge der Firma. Für interessierte Unternehmen bietet die Messe Offenburg einen Gestaltungs- und Druck-Service für individuelle Roll-ups an. Wie gewohnt bekommen BDG-Mitglieder bzw. Mitgliedsunternehmen einen Preisnachlass in Höhe von 10 % auf die regulären Standflächen bei der GEC 2019. Um die Preisnachlässe nutzen zu können, muss bei der Anmeldung die BDG-Mitgliedsnummer angegeben werden.

Für weitere Informationen und Anmeldung wenden Sie sich bitte an die Messe Offenburg (www.gec-offenburg.de) oder die BDG-Geschäftsstelle Bonn.

Das „Genossenschaftsmodell“ für die Probenahme scheint schwer umsetzbar

pm. (5/19) Der BDG-Ausschuss „Freiberufler und Geobüros“ (AFG) nutzte die diesjährige Austauschsitzung mit seinem Versicherungspartner HDI, um die Machbarkeit des sogenannten „Genossenschaftsmodells“ für die Akkreditierung und Notifizierung zur Probenahme von Boden und Bodenaushub zu diskutieren.

Der Hintergrund: Im aktuellen Referentenentwurf der Bundes-Bodenschutzverordnung als Teil der Mantelverordnung (MantelV) ist vorgesehen, dass die Probenahme zukünftig nur noch durch nach DIN EN ISO/IEC 17025 oder DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierte oder nach Regelungen der

Länder gemäß § 18 BBodSchG notifizierte Untersuchungsstellen durchgeführt werden darf. Es soll erreicht werden, dass die höheren Anforderungen an die Untersuchungsstellen zu einer Qualitätssteigerung bei der Probenahme führen. Indirekt erhoffen sich die Befürworter darüber hinaus auskömmlichere Preise in dem umkämpften Markt für Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler. Dem gegenüber steht das Argument, dass insbesondere kleinere Geo- und Ingenieurbüros, die seit Jahrzehnten qualitativ hochwertige Arbeit leisten, aber durch eine Akkreditierung finanziell und/oder organisatorisch überfordert wären, vom Markt

CAREER CONNECT

Exploring opportunities powered by BDG

Im Rahmen der siebten GEC Geotechnik – expo & congress und dem 11. Deutschen Geologentag findet erneut das Forum Career Connect statt. Hier treffen sich Jobeinsteiger, Experten und Unternehmensvertreter der Geotechnik-Branche.

Geführte Rundgänge über die Fachmesse sowie individuelle Gespräche mit den Ausstellern ermöglichen vielseitige Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern.

Des Weiteren haben die Studenten die Möglichkeit die spannenden Vorträge über verschiedene Bereiche der Geotechnik-Branche in den Kongressen zu besuchen.

Vorteile für die Teilnehmer

- Kostenfreier Eintritt zur Fachmesse und zum Kongress
- Überblick über den Geotechnik-Markt im Dreiländereck Deutschland, Frankreich, Schweiz
- Kontakte zu rund 40 Ausstellern und etwa 700 Fachbesuchern

Alle Informationen zur GEC Geotechnik – expo & congress finden Sie unter **www.gec-offenburg.de**

Informationen und Anmeldung
Dr. Peter Müller · bdg@geoberuf.de

verdrängt und ihnen die Betätigung auf einem wichtigen Segment verwehrt würden. Darüber hinaus ist zu befürchten, dass durch die geplante gesetzliche Neuregelung Engpässe im Bereich der verfügbaren Probenehmer entstehen.

Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde (maßgeblich vom V18 Vereinigung der Sachverständigen und Untersuchungsstellen nach §18 BBodSchG e.V.) die Idee eines „Genossenschaftsmodells“ als Lösung vorgebracht. Die Idee basiert auf dem Zusammenschluss einzelner, kleinerer Geo- und Ingenieurbüros bzw. Freiberuflern z.B. in Form einer Genossenschaft, um dadurch – die finanzielle und organisatorische Last der Akkreditierung auf mehrere Schultern verteilt – auch in Zukunft weiterhin auf diesem Gebiet tätig sein zu können. Ob ein solches Modell jedoch den hohen Anforderungen seitens der Akkreditierungsstelle, der Länder als notifizierende Stellen, der Versicherungen sowie der Praxis gerecht werden kann, ist aber bislang völlig offen. Dennoch hat sich der Begriff „Genossenschaftsmodell“ bei vielen Akteuren als möglicher Lösungsansatz der oben beschriebenen Problematik etabliert. Um hier die ersten Schritte zu unternehmen, kamen daher die Experten aus dem AFG, der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkKS), des Ingenieurtechnischen Verbands für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA), des Versicherers HDI sowie betroffene Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler aus dem Kreise der BDG-Mitglieder zusammen und nutzten die Gelegenheit der Austauschsitzung, die vielen offenen Fragen in einer konstruktiven Atmosphäre zu diskutieren. In vier Impulsvorträgen wurde die Einschätzung der Beteiligten dargelegt und eine Diskussionsgrundlage geschaffen.

Nach der Begrüßung der ca. 50 Teilnehmer durch den Gastgeber, vertreten durch Joachim Klinger, Leiter der HDI-Regionaldirektion Köln, sowie dem BDG-Geschäftsführer Dr. Peter Müller gab **Dr. Stephan Simon**, Fachausschussobmann für Sachverständigenwesen im ITVA e.V., einen Überblick über die Ergebnisse der Diskussionsveranstaltungen des ITVA im Kontext des Referentenentwurfes der MantelIV. Nach der Definition der Unterschiede zwischen Sachverständigen und Untersuchungsstellen im

Kontext der MantelIV beleuchtete Dr. Simon die praktischen Änderungen, die sich durch die MantelIV im Bereich Probenahme ergeben würden. Die etablierte Arbeitsteilung zwischen Gutachter bzw. Sachverständigen (Erstellung von Beprobungsplänen, Koordination von Bohr- und Sondierarbeiten, Datenauswertung, Schreiben der Gutachten), dem Sondierunternehmen (Bohrung/ Probenahme) und schließlich dem Labor (Analysen, bereits jetzt meist akkreditiert) würde zukünftig nur noch unter strengeren Bedingungen funktionieren. Die Probenahme hätte zwangsläufig durch eine akkreditierte und notifizierte Untersuchungsstelle zu erfolgen, von denen es aber momentan auf dem freien Markt praktisch keine für die Bodenprobenahme gibt. Daher bliebe den Geo- und Ingenieurbüros lediglich die Möglichkeit, sich selbst zu akkreditieren oder zu notifizieren, um weiter am Markt agieren zu können. Notifizierungsverfahren sind jedoch in vielen Bundesländern nicht etabliert, so dass hier oftmals nur die Akkreditierung bleibt. Während dies für größere Unternehmen finanziell machbar ist, könnte der Aufwand für kleine Büros und Freiberufler durch das besagte „Genossenschaftsmodell“, einer zu entwickelnden „Akkreditierung light“ oder durch die Hilfestellung in Form von Musterhandbüchern reduziert werden. Ist eine Akkreditierung dennoch nicht möglich, bleibt den kleineren Marktteilnehmern unter Umständen die Option, sich als externer Probenehmer in ein akkreditiertes Labor einbinden zu lassen. Ohne die Akkreditierung bleibt den Sachverständigen nach §18 Bundes-Bodenschutzgesetz und Personen mit „vergleichbarer Sachkunde“ lediglich die Entwicklung, Begründung, Begleitung sowie Dokumentation der Probenahme. Die Probenahme selbst habe durch Dritte zu erfolgen. Jedoch ergeben sich aus dem Entwurf der MantelIV auch hier Unklarheiten, da die „vergleichbare Sachkunde“ bisher nicht näher definiert worden sei.

Darauffolgend stellte **Dr. Peter Müller** (BDG) die Grundidee des „Genossenschaftsmodells“ vor. Zunächst unabhängig von der gewählten Rechtsform könnten kleinere Geo- und Ingenieurbüros den Aufwand und die finanzielle Belastung einer Akkreditierung untereinander verteilen und so den Aufwand für den oder die Einzelne(n)

reduzieren. Erfahrungen zeigen, dass neben den Personalkosten für die Vorbereitung der Akkreditierung (z.B. Entwicklung des Qualitätsmanagement-Systems, QMS), welche schnell 50.000 € übersteigen können, auch die Akkreditierung selbst mit über 10.000 € zu berücksichtigen ist. Beide Zahlen können je nach Vorarbeit, Erfahrung, Größe des Unternehmens etc. stark variieren. Die Bildung eines Zusammenschlusses für eine gemeinschaftliche Akkreditierung wäre theoretisch in verschiedenen Rechtsformen denkbar (eG, GmbH, GmbH & Co KG etc.), die jedoch jeweils unterschiedliche Ansprüche an die Zusammensetzung der Personen/Unternehmen und Auswirkungen auf Haftung im Außen- und Innenverhältnis haben. Zu beachten wären hier auch die Anforderungen seitens der DAkKS, der Länder für die anschließende Notifizierung als Untersuchungsstelle zur Probenahme sowie der Versicherungen für die vorgeschriebene Haftpflichtversicherung. Nicht zuletzt entscheidet aber die praktische Umsetzbarkeit über den Erfolg eines solchen Modells. Würde eine Rechtsform gefunden, die allen Anforderungen gerecht wird, könnten die Teilhaber/Genossen dann mittels vertraglicher Regelungen als externe Probenehmer in die Untersuchungsstelle eingebunden werden. Für die Einbindung als externe Probenehmer sowie für die Durchsetzungen der Qualitätsanforderungen innerhalb der Gesellschaft bedürfte es umfangreicher vertraglicher Regelungen, um ein einheitliches Vorgehen zu garantieren, die gewünschte Qualitätssteigerung zu erreichen sowie die gesamtschuldnerische Haftung innerhalb der Gesellschaft zu umgehen. Wer haftet schon gerne für die Verfehlungen des Kollegen? Darüber hinaus könnte der Zusammenschluss zentralisiert die Geräte für die Probenahme vorhalten, so dass teure Doppelungen reduziert würden.

Der Experte für die Akkreditierung seitens der DAkKS, **Dr. Frank Küchler**, stellte die zu berücksichtigenden Aspekte aus Sicht der Akkreditierungsstelle dar. Grundsätzlich sei die Akkreditierung für die Probenahme als Investition in das Unternehmen und das darin enthaltene Qualitätsmanagement als Gewinn für das Unternehmen zu betrachten. Die unterschiedlichen Anforderungen (allgemein, strukturell, bezüglich der

Ressourcen und Prozesse sowie an das QMS) sind natürlich aufwendig, tragen jedoch zur Qualitätssicherung innerhalb des Unternehmens bei. Eine Akkreditierung eines Zusammenschlusses einzelner Geo- und Ingenieurbüros nach DIN EN ISO/IEC 17025 ist aus Sicht der DAkKS grundsätzlich möglich. Als Unternehmen mit mehreren Standorten (Multi-Standort-Verfahren) wäre jedoch darauf zu achten, dass zwar der Austausch der notwendigen Probenahmetechnik laut der Fachmodule möglich ist, um Redundanzen zu reduzieren, hierfür aber eine rechtlich identifizierbare Einheit mit mehreren Standorten vorliegen muss. Da die Kosten für die Akkreditierung aufwandsbezogen sind, könnten sich neben den Redundanzen bezüglich der Geräte auch Mehrkosten durch eine aufwendigere Akkreditierung ergeben. Darüber hinaus ist eine Akkreditierung nur dann möglich, wenn die Untersuchungsstelle, unabhängig von der Anzahl der Standorte, eine einzelne juristische Person darstellt. Zu beachten gilt außerdem, dass die Intensität der Begutachtung von der Anzahl der eingebundenen Probenehmer abhängt (bei weniger als 10 Probenehmern müssen alle Probenehmer begutachtet werden, bei mehr als 10 Probenehmern lediglich 10 Personen + 20 %). Eine Haftpflichtversicherung ist für die Akkreditierung nicht zwingend vorgeschrieben, wird aber in vielen Bundesländern in „ausreichender Höhe“ für die Notifizierung als Untersuchungsstelle verlangt.

Der Abschluss der Impulsvorträge erfolgte durch **Oliver Backes**, Senior-Underwriter des HDI. Herr Backes referierte über die Machbarkeit einer „Genossenschaft“ aus Sicht des Versicherers – ein Aspekt, der durch die Pflichtversicherung zur Notifizierung ebenfalls von zentraler Bedeutung für die Umsetzung in der Praxis ist. Aus Sicht der Versicherung sind vor allem Erwägungen bezüglich der Haftung von zentraler Bedeutung. Eine der zentralen Fragen kann durch das Beispiel „Bürogemeinschaft versus Gemeinschaftsbüro“ – bei Rechtsanwälten nicht ungewöhnlich – verdeutlicht werden. Während sich die Bürogemeinschaft lediglich die Infrastruktur teilt und die juristische Eigenständigkeit der beteiligten Personen/Unternehmen davon unberührt bleibt, wird bei einem Gemeinschaftsbüro auch die

Haftung geteilt. In Bezug auf das Genossenschaftsmodell bedeutet dies, dass ein Zusammenschluss lediglich zum Teilen der Infrastruktur bzw. der finanziellen Belastung (Bürogemeinschaft) weder akkreditier- noch versicherbar sein würde. Für beides ist eine juristische Person (z.B. eG, GmbH etc.) notwendig. Ist der Zusammenschluss zu einer juristischen Person erfolgt (Gemeinschaftsbüro), wäre sowohl die Akkreditierung als auch die Versicherung denkbar. Zu beachten seien jedoch Auswirkungen auf die Haftung im Innen- und Außenverhältnis in Abhängigkeit von der gewählten Rechtsform. Beim Beispiel der Genossenschaft würde im Außenverhältnis die Haftung der einzelnen Genossen wahrscheinlich nicht auf die Höhe der Genossenschaftsanteile beschränkt, sondern im Zweifelsfall vermutlich darüber hinausgehen. Dies bedeutet, dass je nach Rechtsform eine gesamtschuldnerische Haftung nicht ausgeschlossen werden kann. Zwar würde die sorgfältige Auswahl der Rechtsform hier u.U. Abhilfe schaffen, hätte aber sicherlich Auswirkungen auf die Praktikabilität des gesamten Konzeptes, da der ungleich höhere Aufwand zu berücksichtigen sei.

Basierend auf den informativen Impulsvorträgen wurde im Anschluss sachlich und konstruktiv diskutiert und so die Machbarkeit des Genossenschaftsmodells aus Sicht der Praxis beleuchtet. Schnell kristallisierten sich einige Punkte heraus, die eine Umsetzung eines „Genossenschaftsmodells“ schwierig erscheinen lassen:

1) Die Übernahme der **rechtlichen Gesamtverantwortung** durch eine juristische oder natürliche Person ist für die Akkreditierung sowie die Versicherung zwingend notwendig. Die Haftung der Teilhaber bzw. Genossen kann je nach Rechtsform aber dennoch nicht zwangsläufig ausgeschlossen werden. Insbesondere in einer Genossenschaft kann dies problematisch sein. Somit sitzen alle beteiligten Personen bezüglich der Haftung „im selben Boot“, was die Umsetzung in der Praxis erheblich erschwert. Alternative Rechtsformen zur Genossenschaft können unter Umständen helfen, das Haftungsrisiko zu beschränken, erschweren aber wiederum die Umsetzung in der Praxis. Daher ist fraglich, ob der notwendige Aufwand und erreichbare Nutzen für die Probenahme

in einem solchen Modell dann noch in der Waage sind.

2) Die **interne Qualitätssicherung** bzw. die lückenlose, dauerhafte und konsistente Durchsetzung der Qualitätsanforderungen bei den einzelnen Teilhabern/Genossen ist für die Akkreditierung sowie Notifizierung unabdingbar. Einheitliche Protokolle, Regeln, Arbeitsanweisungen, Ausführung, und deren regelmäßige Überprüfung sind notwendig. Der Aufwand hierfür hängt maßgeblich von der Größe des Zusammenschlusses ab. Je größer der Zusammenschluss, desto eher ist auch eine komplexere Architektur wirtschaftlich, umso aufwendiger wird aber die interne Kontrolle und die Umsetzung in der Praxis.

3) Bezüglich der **Außenwirkung** ist zu beachten, dass die Personen/Unternehmen, welche sich zwecks Akkreditierung zusammenschlossen haben, nach außen hin nicht mit der Akkreditierung werben bzw. die Arbeit unter eigenem Namen anbieten dürfen. Akkreditiert ist lediglich die „Genossenschaft“ und nicht die teilhabenden Personen/Unternehmen. Diese können zwar als „unsichtbare“ Unterauftragnehmer eingebunden sein, die Akkreditierung bezieht sich aber nicht auf sie.

Während der Diskussion wurde schnell deutlich, dass die Umsetzung eines solchen Zusammenschlusses als Genossenschaft eher unwahrscheinlich erscheint. Auch alternative Optionen wie die Akkreditierung „light“ wurden daraufhin bezüglich der Machbarkeit diskutiert. Einem solch vereinfachten Akkreditierungsverfahren, in dem lediglich die „Kerntätigkeiten“ der Probenahme akkreditiert werden, erteilte Dr. Frank Kühler aber eine klare Absage: Die Vorgaben im Fachmodul Boden/Altlasten seitens der Länder ließen hier keinen Spielraum zu und machen daher die vereinfachte Akkreditierung unmöglich. Die Möglichkeit in Form der Einbindung der Probennehmer in das QMS von akkreditierten Untersuchungsstellen bliebe somit als letzte praxistaugliche Alternative bestehen. Nach Aussage von Dr. Stephan Simon ist es jedoch unwahrscheinlich, dass diese Lösung für einen großen Personenkreis in Frage kommt, da die Labore wahrscheinlich die daraus resultierende Konkurrenzsituation zu ihren bisherigen Vertragspartnern scheuen sowie weitere

Probleme bezüglich der Haftung entstehen könnten. Letztendlich bliebe nur die Hilfestellungen seitens der Vereine und Verbände in Form von Musterhandbüchern, Seminaren und weiteren Hilfestellung, um den Kolleginnen und Kollegen bei der Bewältigung der Akkreditierung zu helfen. Sollte die MantelV in ihrer momentanen Fassung das Bundesratsverfahren passieren, wäre also mangels „marktreifer“ Alternativen und nicht zuletzt auf Grund der Dauer eines Akkreditierungsverfahrens mitsamt Vorbereitung

mit weitreichenden Konsequenzen im Bereich Probenahme zu rechnen. Der BDG-Ausschuss „Geobüros und Freiberufler“ wird das Thema weiterhin aufmerksam verfolgen und die Machbarkeit von Hilfestellungen beraten. Der BDG dankt allen Referenten und Gästen für die konstruktive Diskussion sowie dem HDI für die Gastfreundschaft auf der Kölner Marienburg. Die Präsentationen der Referenten sind auf der Homepage des BDG unter www.geoberuf.de verfügbar.

Taufe des Schiefers als Gestein des Jahres 2019

pm. (5/19). Am 3. Mai 2019 fand die alljährliche „Taufe“ des Gesteins des Jahres statt. In diesem Jahr wurde die Präsentationsveranstaltung in Kooperation mit dem vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e.V. sowie dem Gastgeber, der Firma Rathscheck Schiefer in Mayen, Rheinland-Pfalz, durchgeführt. Wie gewohnt wurde das Gestein des Jahres, in diesem Jahr der Schiefer, durch ein Fachkuratorium unter Leitung von Dr. Manuel Lapp vom BDG zu Beginn des Jahres prämiert, um die Bedeutung von Gesteinen und damit den Geowissenschaften für die Gesellschaft zu verdeutlichen. Mit Rathscheck Schiefer konnte in diesem Jahr einer der bedeutendsten Schiefer-Produzenten als Gastgeber für die Taufe gewonnen und eine rundum gelungene Veranstaltung ausgerichtet werden.

Nach einem eindrucksvollen Video zum Schiefer als Gestein des Jahres begrüßten Dr. Friedwalt Weber, der 1. stv. Vorsitzende des BDG, sowie Andreas Jäger aus der Geschäftsführung von Rathscheck Schiefer die Gäste der Veranstaltung in den gut gefüllten Räumlichkeiten der Firma Rathscheck. Beide brachten zum Ausdruck, dass insbesondere der Schiefer als Gestein des Jahres 2019 die wirtschaftliche Bedeutung von Gesteinen als Bau- und Werkstoff in vortrefflicher Weise hervorhebt und vollkommen zu Recht vom Fachkuratorium benannt wurde. Der Schiefer bildet nach wie vor als beliebter Baustoff die wirtschaftliche Grundlage für viele abbauende, aber auch verarbeitende Betriebe in Deutschland. Wie kaum ein anderes Gestein hat Schiefer die Baukultur in Europa geprägt.

Die anschließenden Grußworte von Dr. Joe Weingarten, Leiter der Abteilung Innovation und Technologie am Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau in Rheinland-Pfalz, sowie dem Kreisbeigeordneten Rudi Zenz von der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz brachten die wirtschaftliche Bedeutung des Schiefers für Rheinland-Pfalz, die Region sowie insbesondere die Stadt Mayen in der Vergangenheit, Gegenwart, aber auch in der Zukunft zum Ausdruck. Obwohl die Firma Rathscheck die untertägige Produktion des Moselschiefers am Standort Mayen in diesem Jahr leider einstellen musste, hält das Unternehmen auch in Zukunft am Standort Mayen fest und wird es so auch in Zukunft zu einem wichtigen Ort für die Versorgung Deutschlands und Europas mit Schiefer-Produkten machen.

Den Beginn der anschließenden Fachvorträge bildete die Präsentation von Dr. Manuel Lapp, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und Sprecher des Fachkuratoriums des Gesteins des Jahres. Dr. Lapp erläuterte die Idee hinter dem Gestein des Jahres und wies darauf hin, dass der BDG bereits 2007 mit dem ersten Gestein des Jahres (dem Granit) zu den Vorreitern bei Objekten in der unbelebten Umwelt gehörte. Seitdem hat sich das Gestein des Jahres fest etabliert und wird von vielen Vereinen, Geoparks aber auch den geologischen Landes- und Bundesbehörden regelmäßig aufgegriffen, um den Geowissenschaften und ihrer Bedeutung für die Gesellschaft zu mehr Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit zu verhelfen.

Im Anschluss erläuterte der Direktor des Rheinland-Pfälzischen Landesamtes für Geologie und Bergbau, Prof. Dr. Georg Wieber, die Besonderheiten und Eigenarten des Schiefers. Prof. Wieber bot den anwesenden Pressevertretern sowie den nicht-geowissenschaftlich vorgeprägten Gästen die Möglichkeit, einen Eindruck vom Ablagerungsmilieu, tektonischer Beanspruchung und schließlich der Entstehung von Schieferung und Klüftung zu bekommen. Abgeschlossen wurde sein Referat durch Informationen zu den Schiefervorkommen in Deutschland sowie Rheinland-Pfalz.

Nach einer Pause mit Erfrischungen erläuterte Dorothea Kaleschke-Weingarten vom Baustoffverband *vero* die wirtschaftliche Bedeutung des Schiefers in Deutschland und Europa. Während die Produktion von Schiefer in Deutschland mit jährlich „nur“ ca. 2.000 t im Verhältnis zu anderen europäischen Ländern (ca. 480.000 t Spanien oder ca. 10.000 t in Großbritannien) relativ gering ist, ist der Bedarf in Deutschland mit

ca. 60.000 t nach wie vor groß. Es ist davon auszugehen, dass Schiefer auch in Zukunft ein beliebter Baustoff bleibt und in vielen Regionen nach wie vor ein charakteristisches Element an Gebäuden bleiben wird. Den Abschluss der Vorträge bildete die Präsentation von Andreas Jäger und Frank Rummel aus der Geschäftsleitung der Firma Rathscheck Schiefer zur Unternehmensgeschichte, der aktuellen und zukünftigen Schieferproduktion durch das Unternehmen sowie den Verwendungsmöglichkeiten von Schiefer. Deutlich wurde dabei, dass Schiefer je nach Form und Art der Verwendung ein moderner und zeitloser Naturbaustoff ist. Moderne, überwiegend rechteckige Formate lassen den Schiefer auch an neuen Gebäuden ästhetisch wirken und überführen diesen traditionsreichen Baustoff geschmackvoll in die Zukunft.

Im Anschluss an die informativen und kurzweiligen Präsentationen wurde schließlich im Innenhof des Firmengebäudes der Firma Rathscheck die Taufe des Gesteins



Sehr zur Freude der Gäste tauft Dorothea Kaleschke-Weingarten den Schiefer mit einem Glas „Schiefer-Wein“. v.l.n.r.: Dr. Friedwalt Weber (BDG), Thilo Juchem (vero), Dr. Joe Weingarten (Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz), Andreas Jäger (Firma Rathscheck Schiefer), Dorothea Kaleschke-Weingarten (vero), Prof. Dr. Georg Wieber (Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz), Dr. Peter Müller (BDG). (Foto: Rathscheck Schiefer).

des Jahres 2019 feierlich vollzogen. Stilgetreu wurde der Schiefer mit dem „Schiefer-Wein“, einem Riesling aus der Steillage der Weinmanufaktur Schneiders aus Pommern an der Mosel, getauft. Im Anschluss an die feierliche Taufe bot sich dann den Gästen die Gelegenheit, bei einem Glas ebendieses Schiefer-Weins und einem Imbiss ins Gespräch zu kommen.

Die positive Resonanz der Gäste zeigte, dass die Veranstaltung auch in diesem Jahr wieder ein voller Erfolg war. Neben allerlei Wissen und zusätzlichem Informationsmaterial konnten die Gäste außerdem standes-

gemäß ein kleines Herz aus Schiefer mit nach Hause nehmen. Die überregionale Berichterstattung (z.B. wurde der Schiefer am darauf folgenden Tag „Gewinner des Tages“ in der Bild-Zeitung) zeigte, dass es auch in diesem Jahr wieder gelungen ist, durch das Gestein des Jahres die Öffentlichkeit auf die Bedeutung der Gesteine und somit der Geowissenschaften aufmerksam zu machen.

Der BDG bedankt sich herzlich bei der Firma Rathscheck Schiefer sowie beim *vero* – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e.V. für die hervorragende Zusammenarbeit im Rahmen der Veranstaltung.

BDG-Studienforum 2019 in Heidelberg

(5/19) Bereits zum 10. Mal bot der BDG mit seinem Studienforum den Hochschulen mit geowissenschaftlichen Studiengängen eine Plattform zum Austausch und zur Diskussion über studienrelevante Fragen in den Geowissenschaften. Schwerpunkte waren in diesem Jahr Prüfungsverfahren und Studienangebote externer Berufsexperten.

Prüfungsverfahren

Gleich im ersten Block, moderiert von Dr. Ulrike Wolf-Brozio, der Sprecherin des Ausschusses Hochschule und Forschung des BDG, wurde ein Knackpunkt sichtbar: Hohe Abbrecherquoten und an manchen Standorten zahlreiche Parkstudierende schmälern den Lehrerfolg beträchtlich. Das wird besonders dort deutlich, wo erst kürzlich der NC weggefallen ist. Hier konnte der Fachbereich Geowissenschaften der Universität Heidelberg, diesjähriger Gastgeber des Studienforums, berichten, dass dort auf die ursprünglich sehr hohen Abbrecherquoten im Bachelor mit einer Zugangsbeschränkung reagiert wurde, die u.a. die Abiturnote, die Noten der naturwissenschaftlichen Fächer und einschlägige Praktika in den Blick nimmt und auch ein persönliches Gespräch beinhaltet. Die daraus resultierende Abnahme der Studierendenzahlen korreliert mit einer fast 90%-igen Erfolgsquote im Bachelor – für die Heidelberger hat sich der daraus resultierende Mehraufwand also gelohnt.

Im Anschluss stellte Petra Mai von der Universität Heidelberg das dezentrale Prüfungsverwaltungssystem ihres Instituts vor.

Frau Mai sowie die anderen Teilnehmenden konnten zusammenfassend feststellen, dass ein zentrales Prüfungsamt aufgrund der größeren Standardisierung wesentlich strikter bei der Umsetzung prüfungsrelevanter Vorgänge agiert. Einige Probleme (s.u.) des jetzigen Systems wären damit automatisch behoben, jedoch gewährt die dezentrale Verwaltung ein hohes Maß an Flexibilität und wird damit den Bedürfnissen der Beteiligten besser gerecht.

Ina Alt von GeStEIN und Masterstudentin der Geowissenschaften an der Uni Heidelberg stellte anschließend die Probleme im Prüfungsverfahren an deutschen Universitäten aus studentischer Sicht dar. Teilweise sehr lange Korrekturzeiten beeinträchtigten Studierende bei der Beantragung von Stipendien/BaföG, Masterbewerbungen, Anmeldungen der Bachelorarbeit etc; teilweise erfolge die Veröffentlichung von Prüfungsergebnissen nur analog; mangelnde Transparenz der Leistungsbeurteilung und teilweise unklare Prüfungsvoraussetzungen sorgten für zusätzlichen Unmut. Auch gebe es nicht überall verbindliche Termine zur Klausureneinsicht. Die Teilnehmenden baten Ina Alt, Studierende darauf hinzuweisen, in solchen Fällen das Gespräch mit der Studienkommission zu suchen bzw. auf der nächsten BuFaTa die Fachschaften aufzufordern, solche Problempunkte, bezogen auf die jeweilige Uni, zusammenzutragen.

An der TU Darmstadt wurde aufgrund diverser Probleme ein Bonus-Malus-System eingeführt, bei dem z.B. zu lange Korrekturzei-

ten mit einer Minderung der Haushaltsmittel belegt werden. Diese Vorgehensweise fand die uneingeschränkte Zustimmung der Teilnehmenden.

Externe Studienangebote – Berufsexperten in der Lehre

Im zweiten Block lag der Fokus auf der Hinwendung des Studiums zur Praxis: Ausbildung und Praxis sind Themen, mit denen sich der BDG schon sehr lange beschäftigt, um die Sicherung der beruflichen Position seiner Mitglieder gewährleisten zu können. Moderiert wurde dieser Block von Tamara Fahry-Seelig vom BDG.

Schon im Studienforum Erlangen 2010 forderte ein Unternehmensvertreter zukünftig eine noch stärkere Orientierung des Universitätsstudiums auf die Praxis hin, mit mehr Übungen im Gelände und Kenntnissen von VOB, VOL und HOAI – denn „damit verdienen wir unser Geld“. Darüber hinaus wurden im Studienforum Berlin vor zwei Jahren die „Anforderungen an Berufseinsteiger“ thematisiert, zu denen der BDG eine vorbereitende Umfrage bei Geobüros als potenzielle Arbeitgeber gemacht hatte. Neben geowissenschaftlichem Fachwissen wurden zwar auch eine ganze Reihe an Softskills genannt (kompetentes verbindliches Auftreten, Aufgeschlossenheit und Einsatzbereitschaft), aber vor allem auch erste praktische Erfahrungen, erste Erfahrungen im Schreiben von Gutachten und Kenntnisse über das normale Studium heraus.

Dr. Thomas Schwarzkopf, ehemals RWE, berichtete von seinem Blockkurs „Geochemie in der Erdöl- /Erdgas-Exploration“, den er einmal jährlich gemeinsam mit Dr. Rückert an der Uni Göttingen hält. Diesen Kurs bietet er seit fast 30 Jahren zum Selbstkostenpreis an, um den Studierenden die Bedeutung der organischen Chemie in der

Kohlenwasserstoffindustrie näher zu bringen und sie somit bei der Berufsfindung zu unterstützen. Die Freude an der Lehre nennt Dr. Schwarzkopf als zusätzliche Motivation für die Organisation und Durchführung des Kurses. An dem 5-tägigen Blockkurs nehmen regelmäßig 20-25 Studierende und Doktoranden von deutschen und deutschsprachigen Universitäten sowie einige wenige Berufstätige teil. Die Unterstützung und Zusammenarbeit mit der Uni Göttingen hat sich über die Jahre hinweg als sehr positiv erwiesen, die Rückmeldungen der Teilnehmer sind insgesamt sehr positiv.

Ein Problem für das Studium stellt die Anrechenbarkeit solcher Kurse dar. Teilweise sind sie im freien Bereich anrechenbar, teilweise finden solche Kurse als freiwillige Zusatzleistung Erwähnung im Zeugnis – in jedem Fall aber führen Studierende diese in ihrem Lebenslauf auf, Voraussetzung dafür ist eine Teilnahmebestätigung.

Rückfragen bei den Teilnehmenden des Studienforums ergaben, dass es bisher nur wenige solcher praxisorientierten Spezialkurse gibt. Vielfach werden Berufsexperten aber zu Vorträgen in die Kolloquien eingeladen. In Aachen, Bremen, Hannover und München werden z.B. von Studierendenvereinigungen Personen aus der Berufspraxis zu Vorträgen eingeladen, was jedoch studentische Eigeninitiative voraussetzt.

Die Teilnehmenden des Studienforums waren sich darüber einig, dass der Bezug zur Berufspraxis sehr wichtig ist und auch zukünftig in den Studienprogrammen erweitert werden sollte. Ein erster Schritt dazu ist der Aufruf an Berufstätige im Bereich Geowissenschaften, ein solches Angebot für die Studierenden zu schaffen.

*Tamara Fahry-Seelig und
Dr. Ulrike Wolf-Brozio*

Kooperation mit der International Association for Promoting Geoethics

pm. (5/19) Die Arbeit von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern hat oftmals direkte und indirekte Auswirkungen auf eine Vielzahl von Menschen. Diese reichen vom Umgang unter Kolleginnen und

Kollegen bis hin zum globalen Maßstab z.B. als Konsequenz aus dem Umgang mit den Ressourcen dieser Welt. Aus diesem Grund ist die Einbeziehung von ethischen, sozialen und kulturellen Erwägungen im Umgang

mit dem System Erde und den Menschen innerhalb dieses Systems von großer und in Zukunft weiter zunehmender Bedeutung. Diesem Zusammenhang widmet sich die International Association for Promoting Geoethics (IAPG) seit ihrer Gründung 1997. Die unabhängige Non-Profit Organisation mit Sitz in Rom widmet sich im Rahmen von Veranstaltungen sowie durch Publikationen der Förderung von Geoethik und kann beachtliche Erfolge aufweisen. So richtete die IAPG dieses Jahr bereits das achte Jahr in Folge eine eigene Session zum Thema Geoethik im Rahmen der EGU in Wien aus. Neben zahlreichen Publikationen in Büchern sowie Fachzeitschriften bearbeitet die IAPG geoethische Themen beispielsweise durch ihre Task Groups oder den Young Scientists Club, der insbesondere für junge Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler von Interesse ist. Hier reichen die Themen von sozialen Fragen wie beispielsweise der Gleichstellung der Geschlechter bis hin zu globalen Aufgaben z. B. zum verantwortungsvollen Bergbau.



Die IAPG arbeitet dazu intensiv mit verschiedenen internationalen Organisationen zusammen wie beispielsweise mit der European Federation of Geologists, der International Union of Geological Sciences, der Geological Society of London, der Geological Society of America oder der International Association of Hydrogeologists.

Um dem zunehmend wichtigen Thema auch in Deutschland eine Plattform bieten zu können, haben die IAPG und der BDG, der durch die IAPG als Standsvertretung von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern in Deutschland anerkannt wird, nun eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Ziel dieser Kooperation ist es, gemeinsame Aktivitäten zur Förderung von geoethischen Aspekten zu entwickeln, diese stärker in das Bewusstsein zu rücken und die deutsche Geo-Community über die Aktivitäten der IAPG zu informieren. Interessenten können sich hierzu an die BDG-Geschäftsstelle Bonn unter bdg@geoberuf.de wenden. Weitere Informationen zur IAPG erhalten Sie unter www.geoethics.org.

Kooperation mit den Bildungsdienstleistern brbv/rbv GmbH des Rohrleitungsbauverbandes e.V. Köln



pm. (4/19) Um ihr Angebot im Bereich Fort- und Weiterbildung zu erweitern, haben der BDG und die BDG-Bildungsakademie mit den Bildungsdienstleistern des Rohrleitungsbauverbandes e.V. (brbv und rbv GmbH) eine Kooperation vereinbart. Das Seminarangebot des Berufsförderungswerkes des Rohrleitungsbauverbandes (brbv) sowie der rbv GmbH umfasst ein breites Themenspektrum mit ein- und mehrtägigen

Fortbildungen zu technischen Themen aus dem Leitungsbau sowie Softskills. Darüber hinaus sollen auch Formate entwickelt werden, die den Mitgliedern beider Verbände zu Gute kommen und Synergien bilden. Im Rahmen der Kooperation werden den Mitgliedern des BDG dieselben Kursgebühren auf das gesamte Seminarangebot wie denen der rbv-Mitgliedschaft angeboten, welche unter www.brbv.de eingesehen werden können. Mit etlichen tausend Seminarteilnehmern pro Jahr und Veranstaltungsorten über das gesamte Bundesgebiet verteilt konnte ein erfahrener Bildungsträger als neuer Partner für die Mitglieder des BDG gewonnen werden, der mit dem BDG gemeinsame Interessen vertreten, Bildungs-



Bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrages am 29.04.2019 beim rbv Köln v.l.n.r.: Markus Rosenberg (Präsident der BDG-Bildungsakademie e.V.), Dr. Peter Müller (BDG-Geschäftsführer), Mario Jahn (Geschäftsführer rbv GmbH), Lukas Romanowski (Referent des rbv).

schnittmengen entwickeln und Perspektiven ausbauen will.

Durch Kooperationen mit ausgewählten externen Bildungsträgern verbreitert der BDG das durch die BDG-Bildungsakademie angebotene Fort- und Weiterbildungsprogramm für Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler und kann so seinen Mitgliedern attraktive Vorteile für die berufliche Weiterbildung bieten.

Neben dem brbv/rbv bieten folgende Bildungsträger Rabatte für BDG-Mitglieder an:

- Das BEW – Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft (www.bew.de)
- Das DGFZ – Grundwasserzentrum Dresden (www.dgfz.de)
- Die GDCh – Gesellschaft Deutscher Chemiker (www.gdch.de)
- GeoConsult – Bochum (www.geoconsult-bochum.de)
- First Steps – London (UK, <https://firststeps-geo.co.uk/>)



Neues aus den EU-Projekten des BDG: Resilient Bio-inspired Modular Robotic Miner (ROBOMINERS)

pm. (05/19) Kleinste Roboter, die ferngesteuert im Untergrund kleine Vorkommen von wertvollen Rohstoffen selbst unter

Wasser abbauen und durch Bohrungen in die Lagerstätte gebracht werden können. Klingt nach Science-Fiction? Könnte aber

bald Wirklichkeit werden – auch unter Beteiligung des BDG.

Im neuen EU-Projekt der European Federation of Geologists (EFG), an dem der BDG als Linked-Third-Party beteiligt ist, geht es um die Entwicklung einer solchen Technologie. Das Ziel ist es, Prototypen (Technology Readiness Level ~5) eines modular aufgebauten Robotersystems zu entwickeln, das den Abbau von Kleinstlagerstätten ermöglicht, ohne dass ganze Bergwerke errichtet werden müssen.

Zu diesem Ziel werden Experten aus dem Bereich Geowissenschaften, Robotik, Mechatronik, und Bergingenieurwesen in den

kommenden Jahren in dem einzigartigen Projekt zusammenarbeiten, um diese vollkommene neuartige Technologie zu entwickeln. Der BDG übernimmt hierbei neben der Kommunikation zur deutschen Geo-Community auch inhaltliche Aufgaben: Ein Schwerpunkt wird es sein, Beispiele für potentielle Ziel-Lagerstätten einer solchen Abbaumethode in Deutschland zu identifizieren und in einer europäischen Datenbank zusammenzutragen.

Das Projekt startet Mitte 2019 und wird vier Jahre dauern. Es wird durch die Europäische Kommission im Rahmen des Horizon2020-Programmes gefördert.

Zweites Treffen der Arbeitsgruppe 3D Geologie und GIS

Am 23.01.2019 fand das zweite Treffen der Arbeitsgruppe 3D-Geologie und GIS in Berlin statt. Die Arbeitsgruppe wird getragen vom Forum Geoinformationstechnologie des BDG und der Fachsektion für Geoinformatik der DGGV. Wie beim ersten Mal erfolgte eine tatkräftige Unterstützung durch ESRI Deutschland.

Konnte man beim ersten Treffen 40 Teilnehmer zählen, so hatten sich zum zweiten Treffen 70 Teilnehmer angemeldet. Damit war der anvisierte Raum im Naturkundemuseum Berlin, dem Sitz der Berliner Geschäftsstelle des BDG, zu klein und man musste auf den Vortragsraum der Leibniz Gesellschaft – ca. 200 m entfernt – ausweichen.

Spezieller Gast dieses Treffens war Chris Andrews von der ESRI Hauptverwaltung in Redlands, Produktmanager für 3D und Smart Cities, der eine Zukunftsvision eines 3D GIS vor dem Hintergrund der heutigen Möglichkeiten präsentierte. Ein besonderer Fokus wurde auf die Schnittstelle von GIS und BIM und die Darstellung des Untergrundes mit der Präsentation des Voxel Scene Layer gelegt. Interessant war auch die Ankündigung, dass ESRI beabsichtigt, viele offene Standards in ihre Umgebung übernehmen zu wollen.

Wie weit die Entwicklungen gediehen sind, wurde in einem weiteren Vortrag deutlich, wo Beispiele der Integration von 3D Grenzflächenmodellen, die von anderen Soft-

wareherstellern stammen, gezeigt wurden. Mit neuen Methoden auch mit Integration der Geologischen Toolbox, die von der Fachhochschule Bochum in Verbindung der 52°North Initiative unter der Mitwirkung von Prof. Dr. Benno Schmidt entwickelt wird, war ein guter Einblick in den Untergrund möglich. Unterschiedliche Darstellungen und Berechnungen sind genauso möglich wie durch ein Modell zu slicen. I3S oder 3DPS scheinen hier aufkommende Standards zu sein, die 3D-Inhalte schnell über Web transportieren lassen.

Weitere Vorträge beschäftigten sich mit dem Einsatz von GIS in Zusammenspiel mit 3D Punktwolken und 3D Streckenführungen im Bergbau. So stellte die NAGRA einen speziellen Viewer vor und die RAG zeigte den Einsatz von mobilen Scannern im oberflächennahen Altbergbau und die Umsetzung der Ergebnisse in einem 3D GIS.

Interoperabilität zwischen unterschiedlichen Systemen ist das Stichwort der Zukunft. Ein anderes ist Connected BIM. Vorgestellt wurde eine Lösung der Firma Autodesk.

Last but not least wurden am Beispiel von Darmstadt 3D die Schwierigkeiten des Zusammenspiels der unterschiedlichen Daten deutlich. Insbesondere sind die verfügbaren Datenbestände untereinander nicht abgestimmt. Einbindetiefen von Gebäuden in den Untergrund sind nicht bekannt und müssen abgeschätzt werden. Dennoch zeigte auch

ein nicht ganz vollständiges Abbild den großen Nutzen integrierter 3D-Modelle zur Lösung städtischer Probleme.
Die Vorträge sind über folgenden Link zur BDG-Cloud abrufbar: <https://web.tresorit.com/l/#C-8SHrKHdiMvgQLnaFRDow>

*Heinz Elfers, Leiter des Forum
Geoinformationstechnologie des BDG,
und Dr. Rouwen Lehné, Leiter Fachsektion
Geoinformatik der DGGV*

Ehrenkolloquium zum 80. Geburtstag von Dr. Werner Pälchen

(4/19) Am 21. März diesen Jahres fand im Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Freiberg ein Ehrenkolloquium zum 80. Geburtstag von Dr. Werner Pälchen statt. Es war mit 130 Personen gut besucht. Werner Pälchen war in den Jahren 2001 bis 2007 Vorsitzender des BDG.

Das Vortragsprogramm würdigte die Tätigkeit von Werner Pälchen als Abteilungsleiter Bodenkunde und als Vizepräsident im Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie. Es richtete außerdem den Blick auf den heute erreichten Stand in Sachen

Bodenkunde und Bodenschutz in Sachsen. Andreas Barth würdigte die vielfältige Forschungstätigkeit von Werner Pälchen als Geochemiker mit einem Vortrag zu den Ergebnissen des vom BMBF geförderten Projektes WISTAMERZ. Ziel von WISTAMERZ ist eine Neubewertung des Rohstoffpotenzials im Erzgebirge. Ein weiterer Vortrag ging auf die Verdienste von Herrn Pälchen als Vorsitzender der Gesellschaft für Geowissenschaften und des BDG ein. Werner Pälchen verlieh für den BDG erstmalig während des Jahres der Geowissenschaften 2002 den Preis „Stein im Brett“. Preisträger sind

neben der damaligen Bundesbildungsministerin Edelgard Bulmahn inzwischen auch Institutionen wie der Zoo Leipzig oder die Wissenschaftspresekonferenz. Außerdem ist Herr Pälchen Initiator des seit dem Jahr 2007 verliehenen Titels „Gestein des Jahres“. Seine Verdienste als begeisterter Führer in der Ausstellung terra mineralia im Freiburger Schloss und um den „Geopark Tharandter Wald“ blieben nicht unerwähnt. Der BDG gratuliert seinem Ehrenmitglied sehr herzlich!

*Manuel Lapp &
Harald Walter,
Freiberg*



Dr. Werner Pälchen

Du bist der BDG: Michael Blum



Wohnort:
Barnstorf

Position:
Wintershall-Dea,
Projektleiter

Amt/Tätigkeit im BDG:
Vorstandsmitglied
(Industrie und Wirtschaft)

Mitglied seit:
2017

Wie bist Du zu den Geowissenschaften gekommen?

Das war reiner Zufall – über einen Flyer der Uni Clausthal zum Studiengang Geophysik.

Was schätzt Du besonders am Beruf Geowissenschaftler/ Geowissenschaftlerin?

Die riesige Bandbreite an Teilrichtungen und in der Erdöl-/Gas-Industrie die intensive Zusammenarbeit mit anderen Fachrichtungen.

Wein, Bier oder ...?

Wein – und den am liebsten auf einer Terrasse in einem warmen Land am Wasser mit netten Leuten ...

Was war das spannendste Projekt in deiner beruflichen Laufbahn?

Seismische Messungen in der Mitte der libyschen Sahara. Unglaubliche Logistik, guter Kontakt mit der nächsten Oase (in 300 km Entfernung), aber auch eine faszinierende Natur und immerhin haben wir auf 10.000 km² zwei Büsche, mehrere Bomben, Minen, Antiquitäten, Skelette etc. entdecken können.

Was war der wichtigste Baustein oder Schritt in deiner beruflichen Laufbahn?

Nach 4 Jahren Berufserfahrung wurde ich nach Nigeria versetzt. Das war hart, aber

unglaublich lehrreich, vor allem für die eigene Persönlichkeitsentwicklung. Man lernt Diversität zu schätzen (was ja derzeit in Deutschland nicht hoch im Kurs steht) und zu relativieren, wie gut wir es in Europa haben.

Warum ist die Mitgliedschaft im BDG für Dich wichtig?

Ich unterstütze gerne Freunde, Kollegen, Berufsanfänger etc.

Lieblingsgestein?

Erz, da ich neben dem Erzbergwerk Rammeisberg aufgewachsen bin.

Welchen Rat kannst Du Studierenden mit auf den Weg geben?

Augen auf, keine Berührungsängste, sammelt praktische Erfahrung, traut Euch auch in schwierige Länder.

Wenn Du noch einmal wählen könntest, auf welchen Bereich in den Geowissenschaften würdest Du dich spezialisieren?

Ich würde in der Geophysik bleiben.

Bergsteigen oder Tiefseetauchen?

Ganz klar Bergsteigen – wo auch immer ich bin, muss ich erst mal nach oben, um Übersicht zu gewinnen.

25 Jahre BDG-Mitgliedschaft

Folgende Personen und Firmen blicken in diesem Jahr auf eine 25-jährige BDG-Mitgliedschaft zurück. Unter ihnen befinden sich viele, die sich auch in den BDG-Gremien betätigt haben. Allen gratulieren wir herzlich zur silbernen Mitgliedschaft und bedanken uns für ihre Treue und ihr Engagement. Und natürlich hoffen wir auf weitere zufriedene Mitgliedschaft.

Dr. Hubert **Amann** aus Landshut
 Dr. Peter **Barnekow** aus Hockenheim
BGU – Büro für Geologie und Umwelt
Ing.-Ges. Kruse & Co. mbH aus Hamburg
Knud D. Blaut aus Hockenheim
 Dr. Torsten **Böcke** aus Dinslaken
 Dr. Otto **Borngraeber** aus Uhingen
 Hanno **Breitenfelder** aus Friedberg
 Dr. Andreas **Decher** aus Wenden-Altenhof
 Dr. Guido **Deissmann** aus Aachen
 Jozef **Dewil** aus Köln
 Dr. Hans-Georg **Dietrich** aus Reutlingen
 Dr. Olaf Otto **Dillmann** aus Gelsenkirchen
 Martin **Ehlers** aus Garbsen
 Dr. Hans Christoph **Einfalt** aus Bretten
 Joachim **Engel** aus Kiel
Erdbaulabor Göttingen GmbH aus Rosdorf
 Dr. Michael **Gass** aus Detmold
 Jordan **Gentschew** aus Aachen
 Michael **Götz** aus Möhrendorf
 Maik **Harles** aus Ziegelheim
 Peter **Heines** aus Münster
 Jens **Hennings** aus Rimpar
 Hermann-Josef **Heyer** aus Konz-Roscheid

Dr. Peter **Holler** aus Bremen
IGwU GmbH Ing.-büro f. Grundwasser u. Umweltfragen aus Markt Schwaben
 Dr. Renate **Jaritz** aus Frechen-Königsdorf
Jena-Geos Ingenieurbüro GmbH aus Jena
 Dr. Jens **Krumb** aus Rüdersdorf
 Michael **Kukis** aus Kassel
 Dirk **Marach** aus Oppenheim
 Ralf **May** aus Padenstedt-Kamp
 Dr. Hein **Meidow** aus Köln
 Dr. Karsten **Meinke** aus Seelze
 Till **Meintke** aus Fürth
 Dr. Helen **Meyn** aus Holle
 Mario **Patzschke** aus Beendorf
 Dr. Hellfried **Petzold** aus Potsdam
 Klaus **Pölc** aus Essen
 Ralph **Porsche** aus Dessau-Roßlau
 Susanne **Rollwagen** aus Stuttgart
 Winfried **Rück** aus Berlin
 Susanne **Schmid** aus Rimbach
 Eric Albert **Schmid** aus Le Grand-Saconnex (Frankreich)
 Dr. Udo **Schmidt** aus Stade
 Dr. Harald **Schwabe** aus Kassel
 Lothar **Schwarzkopf** aus Konradsreuth
 Mark Michael **Schwenke** aus Bremen
 Antje **Spahn** aus Zeuthen
 Christian **Strobl** aus München
Terrasys Geophysics GmbH & Co. KG
 aus Hamburg
 Dr. Martin **Wagner** aus Sandhausen
 Wolfgang **Weber** aus Durmersheim
 Dr. Michael **Wittenbecher** aus Mitterteich
 Kurt **Wolf** aus Löff

Wir gratulieren

Im ersten Halbjahr 2019 feierten folgende Personen einen besonderen Geburtstag. Der BDG ist stolz darauf, so viele Kolleginnen und Kollegen in seinen Reihen zu wissen, die über lange Erfahrungen verfügen und nahezu ihr ganzes Leben der Förderung von Wissenschaft und Beruf gewidmet haben. Der herzlichste Glückwunsch an unsere Jubilare verbunden mit großem Dank und besten Wünschen für die Zukunft.

Das **91. Lebensjahr** vollendete
 Dr. Dr. h.c.mult. Eva **Paproth** aus Krefeld

Das **90. Lebensjahr** vollendete
 Heinz **Haag** aus Kornwestheim

Das **86. Lebensjahr** vollendeten
 Prof. Dr. Eckehard P. **Löhnert** aus Münster
 Dr. Aribert **Kampe** aus Berlin

Das **85. Lebensjahr** vollendeten
 Joachim **Luge** aus Lutherstadt Eisleben
 Dr. Dieter **Gessner** aus Gröbenzell

Das **84. Lebensjahr** vollendeten
 Dr. Georg-Paul **Merkler** aus Rheinzabern
 Dr. Josef **Merkt** aus Herberingen

Dr. Günter Karl **Strauss** aus Madrid (Spanien)

Das **83. Lebensjahr** vollendete Prof. Dr. Werner **Kasig** aus Aachen

Das **82. Lebensjahr** vollendete Dr. Friedrich **Mauthe** aus Neustadt

Das **81. Lebensjahr** vollendeten Dr. Friedhelm **Albrecht** aus Herne
Dr. Jörg J. **Rieche** aus Bad Honnef
Dr. Diethard E. **Meyer** aus Essen
Dr. Ahmed **Demnati** aus Berlin
Dr. Claus **Hemmer** aus Schwerin

Das **80. Lebensjahr** vollendeten Dr. Günter **Kauffmann** aus Marburg
Dr. Dieter **Mucke** aus Großschirma
Wolfgang **Müller** aus Hattingen
Dr. Hermann **Behmel** aus Stuttgart

Das **79. Lebensjahr** vollendeten Prof. Dr. Benedikt **Toussaint** aus Tausenstein
Dr. Peter **Kühn** aus Berlin

Das **78. Lebensjahr** vollendeten Dr. Manfred von **Sperber** aus Berlin
Dr. Jochem **Becker** aus Erfstadt
EurGeol. Dr. Bernd Dietrich **Schmeling** aus Remagen
Dr. Jan **Groscurth** aus Berlin

Das **77. Lebensjahr** vollendeten Dr. Klaus **Brenner** aus Stuttgart
Dr. Darwin E. **Fox** aus Attendorn-Neuenhof
Dr. Rudolf **Ebel** aus Bad Wurzach
Dr. F. Wolfgang **Eder** aus Göttingen

Das **76. Lebensjahr** vollendeten Peter **Karpe** aus Halle
Dr. Hans-Georg **Dietrich** aus Reutlingen

Das **75. Lebensjahr** vollendeten Dr. Udo **Görne** aus Freiburg
Prof. Dr. Gerold **Wefer** aus Bremen
Silke **Schwarz** aus Messel
Ernst **Brückner** aus Bretzenheim

Das **74. Lebensjahr** vollendeten Dr. habil. Diethard **Fricke** aus Leipzig
Hans-J. **Barth** aus Mörlenbach

Das **73. Lebensjahr** vollendeten Dr. Dieter **Schumann** aus Eckernförde
Dr. Raimund **Neuerburg** aus Grafing

Das **72. Lebensjahr** vollendete Dr. Theo **Simon** aus Fichtenberg

Das **71. Lebensjahr** vollendeten Dr. Wolfgang **Tillmanns** aus Kerpen
Reinhard **Scherf** aus Markt Erlbach
Dr. Knut J. **Derkmann** aus Müllheim
Horst **Weier** aus Waldesch

Das **70. Lebensjahr** vollendeten Dr. Helma **Achilles** aus Uetze
Prof. Dr. Jörn H. **Kruhl** aus München
Dr. Franz **Richter** aus Mechernich
Lothar **Steinberg** aus Grefrath
Wolfgang **Watznauer** aus Gotha
Norbert **Müller** aus Krefeld
Dr. Gerhard **Stier-Friedland** aus Braunschweig
Dr. Henning **von Maravic** aus Hall in Tirol (Österreich)
Klaus **Olschewski** aus Neunkirchen
Dr. Ernst **Rehm** aus Hessisch Lichtenau

Neue Mitglieder

Im ersten Halbjahr 2019 traten folgende Kolleginnen und Kollegen dem BDG bei:

Alexandra **Bäcker** aus Düsseldorf
Jaqueline **Bartkowiak** aus Bonn
Sebastian **Baumgärtel** aus Langensendelbach
Norman **Baumgärtner** aus Bonn
Marie **Bonitz** aus Potsdam
Bernd **Bremerich-Ranft** aus Aachen
Dr. Bernd **Censarek** aus Pulheim
Laura **Czekay** aus Tübingen

Dipl.-Geol. J. Brehm GmbH aus Großostheim
Josef **Eichhorn** aus Halle
Camila **Espinoza** aus Berlin
Heike **Falk** aus Heidelberg
Alisa Helen **Glenewinkel-Meyer** aus Heidelberg
Walter **Glomp** aus Gräfeling
Jeannette **Groh** aus Flonheim
Guido **Gummersbach** aus Bonn
Sven **Hellbach** aus Freiburg
Lucas **Holl** aus Heidelberg
Marcel **Horning** aus Potsdam

Marcel **Kirmse** aus Oberhausen
 Christina **Knauf** aus Bonn
 Nora **Krebs** aus Potsdam
 Rüdiger **Kroll** aus Krefeld
 Niklas **Krüger** aus Passau
 Adrian **Lechel** aus Berlin
 Holger **Lipke** aus Münster
 Wolfgang **List** aus Regensburg
 Antonio **Marchionna** aus Hannover
 Henning **Marinkovic** aus Hoya
 Juliana **Mesquita Muniz** aus Frankfurt
 Arnd **Morgenroth** aus Kronshagen
 Maximilian **Mrozik** aus Clingen
Nolte Services GmbH aus Münster
 Robert **Perkuhn** aus Kerpen
 Philipp **Philipp** aus Uttenreuth
 Matthias **Poralla** aus Freiberg
 Klaus **Pusacker** aus Bornheim
 Peer **Rahlf** aus Kiel
 Dr. Ingo **Raufuß** aus Weimar
 Dr. Dirk **Rößler** aus Potsdam
 Laura **Roth** aus Aachen
 Daniel **Roth** aus Plauen

Rosa Maria **Rueda Manas-Althaus** aus Reutlingen
 Danny **Schaffert** aus Verden
 Johannes **Schuster** aus Darmstadt
 Erik **Seiert** aus Tübingen
 Tobias **Siebenhaar** aus Ilmenau
 Vanessa **Skiba** aus Berlin
 Tatjana **Steinbrecher** aus Hannover
 Nathalie **Thor** aus Köln
 Franz **Vogel** aus Freiberg
 Pia **Wrignaud** aus Freiberg
 Cora **Winkler** aus Freiberg
 Dr. Andreas **Wittke** aus Köln
 Arnold **Wonneberger** aus Jena
 Isabel **Zutterkirch** aus Tübingen

Stand: 03.06.2019

Wir freuen uns über die Beitritte und begrüßen die neuen Mitglieder herzlich im Kreise ihrer Kolleginnen und Kollegen. Wir hoffen auf eine aktive Mitgliedschaft zum gegenseitigen Nutzen.

Wir trauern

Am 27. Dezember 2018 verstarb Prof. Dr. **Hans-Friedrich Krauße** aus Korbach. Hans-Friedrich Krauße wurde am 18. Dezember 1931 in Korbach geboren. Er studierte Geologie und Bergbau an der Universität Marburg und an der TU Clausthal. Das Diplom erlangte er 1960, wonach er sofort wissenschaftlicher Assistent in Clausthal wurde. Während dieser Zeit promovierte er mit Abschluss 1965. Nach seiner Habilitation 1973 war er nebenamtlich Privatdozent und ebenfalls im Nebenamt seit 1980 apl. Professor. 1976 bis 1979 war Prof. Krauße als Kohlengeologe beim Geologischen Dienst von Illinois (USA) tätig. Anschließend wechselte er zur Montan Consulting GmbH nach Essen. Die „MC“ gehörte damals zur Ruhrkohle AG; später ging sie in die DMT auf. Seine Spezialgebiete waren die Kohlengeologie, die Kohlenpetrographie sowie die Rohstoff- und Qualitätsbewertung. Aber auch als Explorationsgeologe für Kohlelagerstätten war er unterwegs. Nach seiner Pensionierung 1996 zog er in seinen Geburtsort Korbach zurück. Prof. Krauße starb wenige Tage nach der Vollendung seines 87. Lebensjahres. Dem BDG gehörte er seit 1986 an.

Im Januar 2019 verstarb Dr. **Klaus Buckup** aus Magdeburg. Klaus Buckup wurde 1941 in Bautzen geboren und studierte in Moskau Geophysik. Das Studium schloss er 1965 mit der Promotion ab, wonach er zunächst mit der Interpretation geophysikalischer Daten tätig war. Von 1970 bis 1977 war er Gebietsgeophysiker und leitete anschließend bis 1984 die Bohrlochmessungen in polnischen Erdölunternehmungen. Anschließend wurde er dort der Direktor der geophysikalischen Abteilung. Nach der Wende gründete er in Magdeburg mit dem Unternehmen „Der Bohrlochmesser“ ein geophysikalisches Beratungsbüro, das auch unkonventionelle Methoden zur Anwendung brachte. Klaus Buckup war „Beratender Geowissenschaftler BDG“ und sein Unternehmen „geprüfte BDG-Firma Geophysik“. Dem BDG gehörte er seit 1990 an. Er wurde 78 Jahre alt.

Am 13. Februar verstarb Dipl.-Geol. **Norbert Wanske** aus Helmstedt. Norbert Wanske studierte an der TU Clausthal Geologie und Paläontologie, wo er 1987 sein Diplom erlangte. Unmittelbar nach dem Studium qualifizierte er sich im technischen

Umweltschutz weiter, was zu einer ersten Anstellung in einem Ingenieurbüro führte. Seine Erfahrungen auf dem Gebiet der Altlastenbearbeitung brachte er seit 1990 in mehrere Positionen und Standorte des Unternehmens „Umweltschutz Nord“ ein. Sei-

ne Expertise in der Umweltgeologie machte ihn zeitweise zu einem beehrten Mitglied des BDG-Arbeitskreises Umweltgeologie. Norbert Wanske wurde 63 Jahre alt. Dem BDG gehörte er seit 1991 an.

NEUERSCHEINUNGEN

„Leistungen Building Information Modelling“

Heft 11 der AHO-Schriftenreihe; 80 S.; Preis: 24,80 Euro; ISBN: 978-3-8462-1002-4; Bestellbar unter www.aho.de/Schriftenreihe

h.j.w. (3/19) In der letzten Ausgabe der BDG-Mitteilungen wurde auf versicherungstechnische Aspekte des Building Information Modeling (BIM) eingegangen. Kurz darauf legte der entsprechende AHO-Arbeitskreis eine Veröffentlichung im Rahmen der „Grünen Hefte“ des AHO mit Stand von Januar 2019 vor. Der AHO ist der Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., dem der BDG als Mitglied angehört. Seine „Grünen Hefte“ gehören fast schon zu den Standardwerken für die Praxis von Ingenieuren und Architekten – und Geowissenschaftlern –, was Leistungsbilder und Honorarempfehlungen angeht.

Das neue Heft Nr. 11 „Leistungen Building Information Modelling“ dient als Vorlage zu den praktischen Anwendungen der BIM-Methode und verdeutlicht die grundsätzliche Vereinbarkeit von BIM und HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) im Planungsablauf. Es ermöglicht durch die Abgrenzung von Grundleistungen und Besonderen Leistungen eine Orientierung bei der Beauftragung und Honorierung vom BIM im Einzelfall.

Das Heft beschreibt das Verständnis von BIM in erster Linie als Methode der modellbasierten Zusammenarbeit und geht auf aktuelle Rahmenbedingungen und Grundlagen ein. Es erhebt den Anspruch einer ganzheitlichen Betrachtung mit Erläuterungen der Definitionen, Potenziale und Standards zum Informationsaustausch. Mit Blick auf die aktuelle Normung und Richtliniensetzung zu BIM werden die Phasen eines Bauprojekts und die verschiedenen Modellausprägungen und Rollen im BIM-Prozess dargestellt sowie Eckpunkte von BIM und HOAI aufgeführt.

Schwerpunkt der Neuerscheinung ist das Kapitel „Leistungsbilder der HOAI/BIM-Leistungen und Modelldetaillierungsgrade“ mit einer detaillierten, tabellarischen Auflistung von BIM-spezifischen Leistungen in Gegenüberdarstellung zu den Grundleistungen der HOAI und den zusätzlich anfallenden Besonderen Leistungen. Dabei werden in den Leistungsbildern Objektplanung Gebäude und Innenräume, Objektplanung Ingenieurbauwerke, Fachplanungen Tragwerksplanung und Technische Ausrüstung je Leistungsphase sowohl im Rahmen der Grundleistungen als auch bei den Besonderen BIM-Leistungen aufgeführt. Für diese Besonderen Leistungen werden Honorarempfehlungen unterbreitet.

Regionale BDG-Mitgliedertreffen

BAYREUTH

An jedem 2. Dienstag eines Monats treffen sich Kollegen und Kolleginnen aus Universität, Behörden und Büros aus Bayreuth

und Umgebung zu einem geselligen Geo-Stammtisch. – Auskunft: stefan.keyssner@uni-bayreuth.de oder manfred.piewak@piewak.de.

BERLIN-POTSDAM

Geowissenschaftler aus dem Raume Berlin/Potsdam treffen sich alle 4 – 6 Wochen. Es werden fachlich orientierte Vorträge gehalten mit anschließender Diskussion in lockerer Runde. – Auskunft: Dr. Hellfried Petzold, E-Mail: hellfriedpetzold@online.de.

BOCHUM

Die BDGeorunde / der BDG-Stammtisch trifft sich in unregelmäßigen Abständen z.Zt. drei bis vier Mal im Jahr, jeweils mittwochs um 20 Uhr in der „Markt-Börse“ in Bo.-Längendreer. Ansprechpartner: Martin Kieron, Stadt Bochum, Umwelt- und Grünflächenamt, Tel.: 0234 / 910-3666.

HALLE / Saale

Der Geostammtisch trifft sich jeden ersten Dienstag der geraden Monate ab 19 Uhr in: Wenzel, Prager Bierstuben, Große Nikolaistr. 9 – 11, 06108 Halle. Tel.: 0345/47049980. Auskunft: Reinhard Schmid, e-Mail: schmidrms@aol.com, Tel.: 0345/7766065

KARLSRUHE

Organisator: Christian Ungewitter; christi-an.guenther.mail@web.de, Ort: Lehner's Wirtshaus, Karlstr. 21a, 76133 Karlsruhe

LEIPZIG

Organisator: Thomas Henkel info@henkel-thomas.de
Ort: Kaiserbad, Karl-Heine-Straße 93, 04229 Leipzig

MAGDEBURG

Der Stammtisch der Geowissenschaftler in Magdeburg lädt in die Gaststätte „Zum Lindenweiler“ in der Vogelbreite 27 in Magdeburg ein. Der Stammtisch findet immer dienstags um 19.30 Uhr statt und beginnt mit einem 30- bis 60-minütigen Vortrag. Teilnehmen können nicht nur Geowissenschaftler, sondern alle interessierten Kollegen. Der Eintritt ist frei, Essen und Getränke sind von jedem Teilnehmer selbst zu bezahlen. Auskünfte erteilen: Dirk Munstermann Tel.: 039200-76222 und Dirk Hillmann Tel.: 0175-5927449; dirkhillmann@t-online.de

MITTEL RheIN

Die Geowissenschaftler der Region Mittel-

rhein treffen sich nach Einladung. – Auskunft: Horst Weier, Wiesengrund 7, 56323 Waldesch, Tel.: 02628/3721; E-Mail: weier-waldesch@web.de.

MÜNCHEN

Der Münchener BDG-Stammtisch trifft sich alle 4 – 6 Wochen an wechselnden Wochentagen. Die Veranstaltungsorte wechseln von Stadtteil zu Stadtteil, um möglichst allen Teilnehmern im Anschluss eine möglichst kurze Heimfahrt zu ermöglichen. Programme für Kolloquien und Tagungen geologischen Inhalts im Raum München liegen jeweils aus. – Auskunft: Dr. Dieter Gessner, Ettaler Straße 44, 82194 Gröbenzell; Tel.: 08142/53206, Fax: 08142/580802; e-Mail: dr.gessnerd@t-online.de.

RHEIN-MAIN

Der 2018 gegründete Geostammtisch Rhein-Main trifft sich regelmäßig in Frankfurt. Auskunft: Alexander Streb: alex.streb-googlemail.com

SAARLOUIS

Geologen, Geophysiker, Mineralogen und Freunde der Geowissenschaften treffen sich alle zwei Monate zur „Saarlouiser Georunde“ in der Historischen Tabaksmühle. Die Treffen finden ab 19 Uhr jeden ersten Freitag eines ungeraden Monats statt. – Auskunft: Dr. Friedwalt Weber, Burgstr. 12, 66809 Nalbach; Tel.: 06838/83166 (Tel. dienstl.: 06806/440045), Fax: 06838/85313; e-Mail: weber@erdbaulaborSaar.de oder ELSNalbach@t-online.de.

SAUERLAND

Um Geowissenschaftler und Geowissenschaftlerinnen aus der Region zusammenzuführen und ihnen Gelegenheit zum Austausch und Kennenlernen zu bieten, hat sich in Lennestadt ein Stammtisch etabliert. Die Geowissenschaftler aus der Region treffen sich vierteljährlich. Auskunft erteilt Christof Himmelreich, Sachtleben Bergbau Verwaltungs-GmbH, Wolbecke 1, 57368 Lennestadt; Tel.: 02721/835350, Fax: 02721/835319, Mobil: 0171/1977285

Gäste sind bei allen BDG-Treffen herzlich willkommen!

ANSPRECHPARTNER IM BDG

VORSTAND

Vorsitzender: EurGeol. MBA Andreas **Hagedorn** (Industrie und Wirtschaft)
dienstlich: Beermann Umwelttechnik GmbH, Heinrich-Niemeyer-Straße 50, 48477 Hörstel-Riesenbeck; Tel.: 05454/93057031; E-Mail: a.hagedorn@beermann.de;
privat: Beckers Kamp 20, 49326 Melle, E-Mail: hagedorn@geoberuf.de

1. stv. Vorsitzender Dr. Friedwalt **Weber** (Geobüros und Freiberufler)
dienstlich: ELS Erdbaulaboratorium Saar, Institut für Geotechnik und Umwelt GmbH, Steigerstr. 51, 66292 Riegelsberg; Tel.: 06806/987895-31, Fax: 06806/920874; E-Mail: weber@erdbaulaborsaar.de

2. stv. Vorsitzender: Prof. Dr. Helmut **Heinisch** (Hochschulen und Forschungseinrichtungen)
E-Mail: Heinisch@geoberuf.de

3. stv. Vorsitzender: Dipl.-Geophys. Michael **Blum**
dienstlich: Wintershall Holding GmbH – Erdölwerke Barnstorf, Rechterner Straße 2, 49406 Barnstorf; Tel.: 05442/201345; E-Mail: michael.blum@wintershall.com

4. stv. Vorsitzender Dipl.-Geol. Martin **Kieron** (Ämter und Behörden)
dienstlich: Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum, Hans-Böckler-Straße 19, 44777 Bochum; Tel.: 0234/910-3666, Fax: 0234/910-1438; E-Mail: kieron@bochum.de
privat: Himmelohstr. 97, 58454 Witten; Tel./Fax: 02302/43529

Schatzmeister: Dipl.-Min. Peter **Götzelmann**
dienstlich: Götzelmann Consulting GmbH, Werlberger Straße 4, 86551 Aichach; Tel.: 08251/8933730, Fax: 08251/8933732, mobil: 0160/96236615; E-Mail: schatzmeister@geoberuf.de
privat: Siedlungsweg 17, 86568 Hollenbach

Gemäß Satzung des BDG gehören dem geschäftsführenden Vorstand nach § 26 BGB der Vorsitzende, der 1. stv. Vorsitzenden und der Schatzmeister an.

Protokollführer: Dipl.-Geophys. Benno **Kolbe**
dienstlich: Rennweg 55, 90489 Nürnberg; Tel.: 0911/537377, Fax: 0911/537376, E-Mail: kolbe-geophysik@arcor.de

Pressereferent: EurGeol. Dr. Michael **Neumann**
dienstlich: Sachtleben Bergbau Verwaltungs-GmbH, Wolbecke 1, 57368 Lennestadt; Tel.: 02721/835269, Fax: 02721/835319, Mobil: 0171/6454906; E-Mail: Neumann@geoberuf.de

Redakteur: n.n.

BEIRAT

Julian **Alfing** (Studentenvertreter)
privat: Busso-Peuss-Straße 14, 48149 Münster; E-Mail: j.alfing@wwu.de

Johannes **Mennicke** (Studentenvertreter)
privat: Willy-Brandt-Straße 3, 06110 Halle; Mobil: 0176/20038155; E-Mail: johannes.mennicke@student.uni-halle.de

Dipl.-Phys. Artur Wilhelm **Kolodziej** (Geobüros und Freiberufler)
dienstlich: Geophysik Consultancy, Bahnhofstr. 50, 64401 Groß-Bieberau; Tel.: 06162/9133-10, Fax: 06162/9133-84; E-Mail: geophysik@arcor.de

Dipl.-Geol. Ilka **Grotehusmann** (Geobüros und Freiberufler)
dienstlich: Geologische Beratung & Gutachten, Am Schmerbroich 116, 53757 Sankt Augustin; Tel.: 02241/92244880; E-Mail: i.grotehusmann@gmx.net

Dr. Lutz **Hecht** (Hochschulen und Forschungseinrichtungen)
dienstlich: Museum für Naturkunde,

Invalidenstr. 43, 10115 Berlin;
Tel.: 030/20938865; E-Mail: lutz.hecht@
mfn-berlin.de

Dr. Ulrike **Wolf-Brozio** (Hochschulen und
Forschungseinrichtungen)
dienstlich: Universität Bremen, Fachbereich
Geowissenschaften, Postfach 330 440,
28334 Bremen; Tel.: 0421/21865004;
E-Mail: wolfbroz@uni-bremen.de

Dipl.-Geol. Annette **Kolberg** (Ämter und
Behörden)
dienstlich: Senatsverwaltung für Umwelt,
Verkehr und Klimaschutz, Landesgeologie,
Brückenstr. 6, 10179 Berlin; Tel.: 030/9025-
2008, Fax: 030/9025-2929, E-Mail:
annette.kolberg@senvuk.berlin.de

Dipl.-Geol. Christian **Ungewitter** (Ämter
und Behörden)
dienstlich: Bundesanstalt für Wasserbau,
Kußmaulstr. 17, 76187 Karlsruhe;
Tel.: 0721/9726-3950; E-Mail: christian.
guenther@baw.de
privat: E-Mail: christian.guenther.mail@
web.de

Dr. Bernd **Teigler** (Industrie und Wirtschaft)
dienstlich: DMT GmbH & Co. KG, Am
Technologiepark 1, 45307 Essen;
Tel.: 0201/172-1917, Fax: 0201/172-1971
privat: Am Beerenbruch 10, 44581 Castrop-
Rauxel; mobil: 0157 / 85108790;
E-Mail: b.teigler@t-online.de

Dipl.-Geol. Christian **Kiesl** (Industrie und
Wirtschaft)
dienstlich: Halliburton Company Germany
GmbH, Hans-Heinrich-Warnke-Straße 12,
29227 Celle; Tel.: 05141/999-142, Fax:
05141/999-133, E-Mail: christian.kiesl@
halliburton.com

KOOPTIERTE BEIRATSMITGLIEDER

**Deutsche Geologische Gesellschaft /
Geologische Vereinigung**, DGGV: n.n.

**Deutsche Geophysikalische
Gesellschaft**, DGG, Arthur **Kolodziej**
siehe Beirat

**Verband für Geoökologie in
Deutschland**, VGöD: Stephan **Eckert**
E-Mail: stephan.eckert94@googlemail.com

**Dachverband der Geowissenschaften
DVGeo und Deutsche Mineralogische
Gesellschaft**, DMG: Dr. Klaus-Dieter
Grevel
dienstlich: Institut für Geowissenschaften d.
Univ., Bereich Mineralogie,
Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena;
Tel.: 03641/948713; Fax: 03641/948702;
E-Mail: klaus-dieter.grevel@rub.de

Verband Bergbau, Geologie und Umwelt,
VBGU: Dipl.-Geol. Olaf **Alisch**
dienstlich: Poststr. 30, 10178 Berlin;
Tel.: 030/400542-70, Fax: 030/400542-71;
E-Mail: info@vbgu.de

**Gesellschaft der Metallurgen und
Bergleute**, GDMB: Dipl.-Ing. Thomas **Neu**
GDMB, Paul-Ernst-Straße 10, 38678
Clausthal-Zellerfeld; Tel.: 05323/9379-0;
Fax: 05323/9379-37; E-Mail: gdmb@
gdmb.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

BDG-Geschäftsführer: Dr. Peter **Müller**
BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße
1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601,
Fax: 0228/696603; E-Mail: mueller@
geoberuf.de;

BDG-Niederlassung in Berlin: **stv.**
Geschäftsführerin: Tamara **Fahry-Seelig**
c/o Museum für Naturkunde, Invalidenstr.
43, 10115 Berlin; Tel.: 030/2093 98985,
E-Mail: fahry-seelig@geoberuf.de

AUSSCHÜSSE

Ämter und Behörden (AÄB): Christian
Ungewitter (siehe Beirat)

Freiberufler und Geobüros (AFG):
Dr. Wolf **Heer**
dienstlich: Geotechnik Dr. Heer GmbH
& Co KG, Bühlerstr. 111 A, 66130
Saarbrücken; Tel.: 0681/3799753,
Fax: 0681/37997540, E-Mail: gcg@
gcg-dr-heer.de

privat: Höhenweg 5a, 66130 Saarbrücken,
Tel. mobil: 0172/6819331

Industrie und Wirtschaft (AIW): siehe
BDG-Geschäftsstelle bzw. Forum
Rohstoffgeologen

**Geophysikalische Mess- und
Beratungsunternehmen (AGMB)**: Dipl.-
Geophys. EurGeol. Thomas **Schicht**
dienstlich: K-UTEC AG, Abt. Geophysik,
Am Petersenschacht 7, 99706
Sondershausen; Tel.: 03632/610187, Fax:
03632/610105; E-Mail: thomas.schicht@
k-utec.de; mobil: 0160/8279519

**Hochschule und
Forschungseinrichtungen (AHF)**:
Dr. Ulrike **Wolf-Brozio** (siehe Beirat)

BEAUFTRAGTE

House of Delegates der **AAPG** (American
Association of Petroleum Geologists):
Dr. Martin **Fleckenstein**
privat: Borkumweg 26, 31303 Burgdorf

EFG (European Federation of Geologists):
Prof. Dr. Hans-Jürgen **Gursky**
dienstlich: Institut für Geologie und
Paläontologie der TU Clausthal, Leibnizstr.
10, 38678 Clausthal-Zellerfeld;
Tel.: 05323/722684 oder 722230,
Fax: 05323/722903; E-Mail: hans-juergen.
gursky@tu-clausthal.de

National Vetting Committee der EFG:
Eur.Geol. Prof. Dr. Detlev **Doherr**
dienstlich: Fachhochschule Offenburg,
Badstr. 24, 77652 Offenburg;
Tel.: 0781/205281, E-Mail: ddoherr@
fh-offenburg.de
privat: Mörickestr. 1, 77746 Schutterwald

Datenschutz: Dr. Rüdiger **Stritzke**,
E-Mail: Datenschutz@geoberuf.de

ARBEITSKREISE UND FOREN

AK Umweltgeologie: Dipl.-Geologin Inken
Passe
dienstlich: Verband für Flächenrecycling
und Altlastensanierung AAV;

Tel.: 02324/5094-45
privat: E-Mail: inken-passe@gmx.de;
mobil: 0179/4027199

AK Georisiken: Dipl.-Geol. Thomas
Jossen
dienstlich: Spitzlei & Jossen
Ingenieurgesellschaft mbH, Fichtenweg
3, 53721 Siegburg; Tel.: 02241/9192-0;
E-Mail: info@geologie.de

Forum Geoinformationstechnologien:
EurGeol. Dipl.-Geol. Heinz **Elfers**
dienstlich: Geologischer Dienst NRW, De-
Greiff-Straße 195, 47803 Krefeld;
Tel.: 02151/897-410, Fax: 02151/897-505
privat: Ringstr. 18, 41812 Erkelenz; Tel.:
02431/1611, E-Mail: elfers-erkelenz@
t-online.de

Forum Rohstoffgeologen des AIW:
EurGeol. Dr. Bernd **Schürmann**
privat: Hemmerder-Dorfstr. 78 B, 59427
Unna; Tel. mobil: 0172/3258211;
E-Mail: amstra@t-online.de

Forum Junge Geowissenschaftler:
E-Mail: junge_geos@geoberuf.de (n.n.)

Kassenprüfer:
Dr. Franz **Richter**, Postfach 1453, 53888
Mechernich; Tel.: 024840/9190646;
E-Mail: richter-mechernich@t-online.de
EurGeol. Dr. Wolf-Dietrich **Bock**,
Berliner Straße 112, 79211 Denzlingen;
Tel.: 07666/99679; E-Mail: wolf-dietrich.
bock@t-online.de

BDG-Bildungsakademie:

Präsident: Dipl.-Geol. Markus **Rosenberg**
Fridolinstr. 23, 50823 Köln; Tel. p.:
0221/9559833; d.: 0221/54020193;
Mobil: 0151/12779057; E-Mail: mr@
rosenberg-geo.de

Schatzmeister: Dr. Peter **Müller**, Bonn,
E-Mail: mueller@geoberuf.de

Geschäftsführer: Dr. Hans-Jürgen **Weyer**
Klosterrather Straße 2 – 4, 52134
Herzogenrath; E-Mail: weyer@geoberuf.de

Seminarprogramm 2019

Thema: 5. Meggener Rohstofftage

Termin: 11. – 13. September 2019

Ort: Lennestadt-Meggen

Thema: Baugrunduntersuchung Theorie und Praxis

Termin: 20. September 2019

Ort: Herne und Bochum

Thema: Geothermie I: Einführung in die oberflächennahe Geothermie mit Schwerpunkt Schnittstelle Heizung und Kühlung

Termin: 26. September 2019

Ort: Bonn

Thema: Geothermie II: Erschließung geothermischer Energie durch Erdwärmesondenanlagen

Termin: 27. September 2019

Ort: Bonn

Thema: Betriebswirtschaft und Projektmanagement in Geobüros

Termin: 11. Oktober 2019

Ort: Bonn

Thema: Das professionelle Erstellen von Gutachten

Termin: 8. November 2019

Ort: Bonn

Thema: Anforderungen, Aufbau und Struktur eines Ausgangszustandsberichtes

Termin: 15. November 2019

Ort: Bonn

Thema: Einführung in Geostatistische Modellierung

Termin: 22. November 2019

Ort: Bonn

Thema: Anwendung und Umsetzung der LAGA M 20

Termin: 28. November 2019

Ort: Bonn

Thema: Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Zertifikat und praktischer Übung

Termin: 29. November 2019

Ort: Bonn

Thema: Erstellung von Schadstoffkatastern beim geplanten Rückbau von Gebäuden – Untersuchung und Bewertung kontaminierter Bausubstanz

Termin: 13. Dezember 2019

Ort: Bonn

5. Meggener Rohstofftage – Programm und Anmeldeformular



*Sachtleben Bergbau
Verwaltungs-GmbH*

Mittwoch, 11. September 2019

9:00 – 17:00 Uhr / 1. Konferenztag

Circular Economy in Exploration and Mining

- **Raw Materials for Europe within the Framework of Sustainability, Innovation and Circular Economy** (Dr. Karen Hanghøj, EIT Raw Materials, Germany)
- **Sustainable Economy in European Mining** (Dr. Corina Hebestreit, Euromines, Belgium)
- **German Raw Material Policy and its European View** (Dr. Peer Hoth, BMWi, Germany)
- **Geo-ethics and Social Responsibility in Geoscience** (Dr. Alena Bleicher, Helmholtz UFZ, Germany)
- **Copper Exploration – Investing in Europe** (EurGeol. John Clifford, Ireland)
- **Remote Sensing in Mineral Exploration** (EurGeol. Dr. Arda Arcasoy, MJD, Turkey)
- **Resource to Product – The Reconciliation Process** (David Tutton, DAT Mine Consulting, Germany)
- **The EU-Project „CHPM 2030 Metals and Brines“** (Máté Osvald, University of Szeged, Hungary)
- **The EU-Project „INFACT“** (EurGeol. Prof. Dr. Marko Komac, EFG, Belgium)

Abendessen im Galileo Park, Sauerland Pyramiden

Donnerstag, 12. September 2019

9:00 – 17:00 Uhr / 2. Konferenztag

Exploration and Mining in Germany and Central Europe

- **Resources for Germany** (Prof. Dr. Christoph Hilgers, Think Tank Baden-Württemberg, Germany)
- **Sand and gravel – Influences of exploration results on resource calculation and the design of production systems** (Prof. Dr. Ing. Martin Kirschbaum, MIRO, Germany)
- **Germany's View on UNFC** (Dr. Antje Wittenberg, BGR, Germany)
- **The United Nations Framework Classification for Resources, Anthropogenic Resources** (Dr. Ulrich Kral, UNFC, Austria)
- **Exploration in Scandinavia and Greenland** (Sören Jensen, Skand. Highlands, Denmark)
- **The UNFC and its international Groundwater Classification Approach** (Prof. Marco Petitta, Sapienza Universität of Rome)
- **Mineral Deposits of Hungary** (Dr. Zoltán Horváth, MBFSZ, Hungary)
- **Mineral Deposits of Croatia** (Prof. Dr. Josip Halamić, University of Zagreb, Croatia)
- **Deep Drilling for Oil, Gas and Geothermal Heat** (Prof. Dr. Matthias Reich, TU Freiberg, Germany)

Besuch der Tracto-Technik Maschinenbau-Fabrik und geführte Besichtigung durch das Ramsbeck Blei-Zink-Untertagemuseum

Abendessen im Ramsbeck Besucherbergwerk

Freitag, 13. September 2019
9:00 – 16:00 Uhr / Seminarveranstaltung
Potential and Limits of Geophysics for Mining Exploration

Referent: Dr. Dirk Orlowsky, DMT-GmbH & Co. KG, Exploration & Engineering Geophysics, Germany

The worldwide mining exploration demands high quality and cost-effective geophysical methods. Nowadays, it is well understood that the application of only one geophysical technique is rarely sufficient to identify new ore deposits especially for deep mining projects. Each additional geophysical method applied, progressively adds more information towards making the most important decision to drill-test targets. It is extremely necessary to improve the geological interpretation of recorded geophysical data (anomalies) leading to a better understanding of the defined exploration targets. In order to explore new deposits, or to better understand operating mining areas, Geophysicists can choose from a variety of different geophysical techniques, depending on the conditions of the deposit. Within this seminar, potentials and especially the limits for a variety of geophysical techniques will be presented. Furthermore, it will be shown, in which way different methods can be combined for an easier and faster geological interpretation and for the generation of a better geological model of the deposit.

Austragungsort:

GALILEO-PARK Sauerland Pyramiden 4-7
57368 Lennestadt/Meggen

Die Tagungssprache während der Konferenz und des Seminars ist Englisch.

Hiermit melde ich mich verbindlich an:

- 11. September 2019 · 9:00 – 17:00 Uhr;**
 - 1. Konferenztag: Circular Economy in Exploration and Mining**
 - 270 € Teilnehmerbeitrag
 - 216 € als BDG-Mitglied/ EurGeol.
 - 243 € für Mitglieder von Partnerorganisationen*
 - Teilnahme am Abendessen des 11.09.2019**
(25 € / Person) im Galileo Park

- 12. September 2019 · 9:00 – 17:00 Uhr;**
 - 2. Konferenztag: Exploration and Mining in Germany and Central Europe**
 - 270 € Teilnehmerbeitrag
 - 216 € als BDG-Mitglied/ EurGeol.
 - 243 € für Mitglieder von Partnerorganisationen*
 - Teilnahme am Abendessen des 12.09.2019**
(10 € / Person) im Besucherbergwerk Ramsbeck

13. September 2019 · 9:00 – 16:00 Uhr;
Seminarveranstaltung: Potentials and limits of geophysics for mining exploration

- 270 € Teilnehmerbeitrag
- 216 € als BDG-Mitglied/ EurGeol.
- 243 € für Mitglieder von Partnerorganisationen*

* Partnerorganisationen:

- DGGV, PalGes, DEUQUA, DMG, VGöD, ITVA, DGG,
- VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, GDMB, GDCH, rbv

Jeder Tag kann gesondert gebucht werden. Bei Buchung mehrerer Veranstaltungen der 5. Meggener Rohstofftage reduziert sich der Teilnehmerbeitrag um jeweils 50 % pro zusätzlich gebuchten Veranstaltungstag.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt! Mittagsimbiss inklusive.

Preise für Studenten und Arbeitslose auf Anfrage.

- Den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der BDG-Bildungsakademie e.V. stimme ich zu.
- Bitte senden Sie mir per E-Mail weitere Informationen über das Bildungsangebot der Bildungsakademie zu.

Anmeldeschluss: 14. August 2019

Name Vorname Titel

E-Mail:

Rechnungsanschrift:

Ort Datum Unterschrift

Baugrunduntersuchung Theorie + Praxis

20. September 2019

Das Seminar behandelt die Planung, Durchführung und Auswertung von Baugrunderkundungen. Im theoretischen Teil gibt es einen allgemeinen Überblick über geotechnische Felderkundungsmethoden und bodenmechanische Laboruntersuchungen sowie über die Darstellung, Auswertung und Interpretation der so gewonnenen Daten. Im praktischen Teil des Seminars werden die praktischen Arbeiten im Gelände, die typischerweise für ein Baugrundgutachten benötigt werden, demonstriert und geübt.

Seminarschwerpunkte Theorie:

- Aktuelle Regelwerke, Literaturhinweise
- Grundlagenermittlung, geotechnische Kategorien
- Festlegung und Vorbereitung der Baugrunduntersuchungen
- Felderkundungsmethoden: Aufschlussverfahren, Bodenansprache, Probenahme
- Bodenmechanische Laboruntersuchungen: Erläuterungen wesentlicher Laborversuche zur Ermittlung bodenphysikalischer und bodenmechanischer Kennwerte
- Darstellung, Auswertung und Interpretation
- Kontrollprüfungen im Erdbau: Plattendruckversuche, Rammsondierungen, Dichtebestimmungen

Seminarschwerpunkte Praxis:

- Kernbohrungen zum Öffnen von Oberflächenversiegelungen,
- Rammkernsondierungen mit unterschiedlichen Arbeitsverfahren (Elektrohämmer, Brennkrafthammer, Hydraulikhammer auf einem Raupengerät, Fallgewicht)
- Rammsondierungen (leicht und schwer) mit unterschiedlichen Geräten (Künzelstab, Pneumatik, Lindemeyer, kleines Raupengerät)
- Probenahme von gestörten Bodenproben aus der Rammkernsonde
- Dokumentation der Ergebnisse

Am Ende des praktischen Teiles liegen die Ergebnisse vor, auf deren Grundlage Gutachten erstellt werden können.

Zielgruppe: Berufseinsteiger, Geowissenschaftler im Beruf, Ingenieure, Behördenvertreter

Referenten: **Theorie:** Dipl.-Geol. Reinhard Buhr, Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Neuwied

Praxis: Dipl.-Ing. ^(FH) Arnulf Brandes, Geo-Service Arnulf Brandes,

Ort: Theorie in Herne und Praxis in Bochum

Teilnehmerbetrag: 270 EUR

BDG-Mitglieder: 216 EUR

Mitglieder der DGGV, DMG, DEUQUA, ITVA, PalGes, DGG, VGöD, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, DGCh, GDMB, RBV: 243 EUR

WICHTIGER HINWEIS: für den praktischen Teil ist es erforderlich, dass die Teilnehmer festes Schuhwerk, Arbeitskleidung für Baustellen, Gehörschutz sowie Handschuhe mitbringen! Durch die verbindliche Anmeldung wird bestätigt, an diesem Seminar auf eigene Gefahr teilzunehmen!

Anmeldeschluss: 23. August 2019

10 % Frühbuchervorteil bis: 23. Juni 2019

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel.: 0228/696601, info@die-ba-bdg.de www.die-ba-bdg.de

Geothermie I: Einführung in die oberflächennahe Geothermie mit Schwerpunkt Schnittstelle Heizung und Kühlung

26. September 2019

Die oberflächennahe Erdwärme wird seit vielen Jahrzehnten genutzt. Erst mit den rasant steigenden Preisen für Erdöl und Erdgas begann ein überwältigender Ansturm auf die Erdwärme. Eine wesentliche Voraussetzung für die Einschaltung von Geologen bei der Erschließung von Erdwärme ist die Herausstellung des Vorteils für den Auftraggeber. Das geologische Fachwissen allein reicht jedoch nicht aus, um die Erdwärme erfolgreich zu erschließen. Es muss kombiniert werden mit dem Verständnis der Funktionsweise von Heizung und Kühlung. Besonders wichtig ist die Kommunikation mit dem Fachplaner für technische Gebäudeausrüstung (TGA), Heizungsbauer, Architekten und nicht zuletzt dem Bauherrn. Erst damit wird das Ziel erreicht, dass die investierten Mittel zum Erfolg führen und geplant für „unendliche“ Lebensdauer der Erdwärmeanlage richtig eingesetzt werden. Dieses Seminar dient der Einführung in die Erschließung der oberflächennahen Erdwärme. Die Beratung des Kunden bzw. seiner Fachberater bei der Wahl der Erdwärmeanlage 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
- Standortbeurteilung und Genehmigungsfragen
- Erschließung der Erdwärme mittels: Erdwärmesonden, Grundwassernutzung durch Brunnenanlagen, Erdwärmekollektoren und sonstige Erschließungsverfahren
- Kritische Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren

Zielgruppe:

Geowissenschaftler im Beruf, Studenten sowie Behördenmitarbeiter, die Erdwärmeprojekte bearbeiten

Referent: Dipl.-Geol. Stefan Pohl, Bendorf

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
BDG Mitglieder: 216 EUR
Mitglieder der DGGV, PalGes, DMG, DEUQUA, ITVA, VGöD,
DGG, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: **29. August 2019**

10 % Frühbuchervorteil bis: **29. Juni 2019**

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 696601, Fax 0228 696603, info@die-ba-bdg.de, www.die-ba-bdg.de

Geothermie II: Erschließung geothermischer Energie durch Erdwärmesondenanlagen

27. September 2019

Die Erschließung oberflächennaher Erdwärme erfolgt häufig über Erdwärmesonden. Die Planung und Bemessung von Erdwärmesondenanlagen hat sich zu einem wichtigen Betätigungsfeld für Geologen entwickelt. An Praxisbeispielen wird in dieser Veranstaltung vom ersten Kundenkontakt bis zum Abschluss der Erschließungsmaßnahme die Vorgehensweise gemeinsam erarbeitet. Die Alternative Wasser als Wärmeträgermedium wird anhand der Erfahrungen bei zahlreichen Erdwärmesondenanlagen thematisiert. Das Seminar dient der Vertiefung der Kenntnisse bei der Erschließung der oberflächennahen Erdwärme mittels Erdwärmesonden. Unter anderem wird das Zusammenspiel der Gesamtanlage, bestehend aus Wärmequelle (Untergrund und Erdwärmesonden), Wärmepumpe, Wärmespeicher und Heizkörper aufgezeigt. Bei der Zusammenarbeit mit den Heizungsfachleuten und TGA-Planern werden die Zuständigkeiten und Fachkompetenzen sowie Schnittstellen diskutiert. Die Vorgehensweise bei der Festlegung der Bohrleistungen und Anbindung an die Wärmepumpe von der Ausschreibung, Betreuung und Rechnungsprüfung der gewerblichen Leistungen bis zur Beurteilung der spezifischen Entzugsleistungen anhand von Bohrergebnissen werden erläutert. Die Berechnung von großen Sondenanlagen erfolgt auf Grundlage von geothermal response tests oder enhanced geothermal response tests. Schließlich werden Beispiele für Mängel bei der Erschließung der Erdwärme aufgezeigt.

Themenschwerpunkte:

- Standortbeurteilung und Genehmigungsfragen
- Klärung des Energiebedarfs zur Heizung und ggf. Kühlung
- 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
- Qualitätssicherung
- Neuberechnung der Erdwärmesondenanlagen auf Grundlage des festgestellten Untergrundes
- Auswertung und Dokumentation der Ergebnisse

Zielgruppe:

Geowissenschaftler im Beruf, Studenten, Behördenmitarbeiter, die Erdwärmeprojekte bearbeiten

Voraussetzung: Teilnahme am Einführungsseminar: Geothermie Teil I oder vergleichbare Vorkenntnisse

Referent: Dipl.-Geol. Stefan Pohl, Bendorf

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
 BDG Mitglieder: 216 EUR
 Mitglieder der DGGV, PalGes., DMG, DEUQUA, ITVA, VGöD, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, DGCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: 30. August 2019

10 % Frühbuchervorteil bis: 30. Juni 2019

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
 Tel. 0228 696601, Fax 0228 696603, info@die-ba-bdg.de; www.die-ba-bdg.de

Betriebswirtschaft und Projektmanagement in Geobüros

11. Oktober 2019

Geologische Büros unterliegen wie alle Unternehmen betriebswirtschaftlichen Zwängen. Den wirtschaftlichen Notwendigkeiten und Gewinnerwartungen der Büros steht in aller Regel die Forderung eines günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses der Kunden gegenüber. Diese Grundsituation erfordert von den Beratungsbüros neben der unabdingbar fachlichen Qualifikation auch eine angemessene betriebswirtschaftliche Unternehmenssteuerung, nicht zuletzt zur Sicherung der eigenen Marktposition. Da Betriebswirtschaftslehre üblicherweise nicht zu den gängigen Fächern in der Ausbildung von Geowissenschaftlern zählt, werden in diesem Seminar betriebswirtschaftliche Grundlagen für die Projekt- und Unternehmenssteuerung behandelt.

Die Wertschöpfung in einem Geobüro erfolgt üblicherweise über die Abwicklung von Untersuchungsaufträgen, Gutachtenerstellungen u.ä., also über die Abwicklung von Projekten (= Aufträge). Daher ist ein kosten- und leistungsorientiertes Projektmanagement wesentlich für den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens. Die Grundlagen des kosten- und leistungsorientierten Projektmanagements werden in dem Seminar dargestellt.

Konkrete Erfahrungen aus der Geschäftsführung eines seit mehr als 25 Jahre tätigen Geobüros (GmbH) bilden den inhaltlichen Kern dieser Veranstaltung. Neben den regelmäßig vom Steuerbüro zu liefernden betriebswirtschaftlichen Auswertungen und Jahresabschlüssen werden gängige betriebswirtschaftliche Kennzahlen und die Möglichkeiten einer vorausschauenden Finanzplanung behandelt. Mittels einer Projektmanagement-Software werden die praktischen Möglichkeiten des Unternehmens- und des Projektcontrollings resp. des Projektmanagements dargestellt und anhand von konkreten Fallbeispielen erläutert.

Schwerpunkte:

- Betriebswirtschaftliche Grundlagen für die Unternehmens- und Projektsteuerung
- Kostenerfassung und –controlling im Projekt (Projektmanagement) und im Unternehmen
- Darstellung wesentlicher Kennzahlen zur wirtschaftlichen Steuerung und Analyse (Projekte und Unternehmen)
- Finanzmanagement als Grundlage für eine liquiditätsorientierte Unternehmensführung
- Möglichkeiten und Nutzen einer Projektmanagement-Software
- Praktische Anwendungen einer Projektmanagement-Software

Zielgruppe:

Geschäftsführer bzw. Unternehmensinhaber, Projektverantwortliche und leitende Angestellte in Geobüros, Freiberufler, Geowissenschaftler im Beruf, Existenzgründer

Referenten: Dipl.-Geol. Dr. Bernd Hanauer
Finanzbetriebswirt IWW, Gießen

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
BDG Mitglieder: 216 EUR
Mitglieder der DGGV, PalGes, DMG, DEUQUA, ITVA, VGöD
DGG, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: 13. September 2019

10 % Frühbuchervorteil bis: 13. Juli 2019

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 696601, Fax 0228 696603, info@die-ba-bdg.de ; www.die-ba-bdg.de

Das professionelle Erstellen von Gutachten

8. November 2019

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 gutachterliche 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:

Geowissenschaftler und Ingenieure aus Ingenieurbüros, Behördenvertreter, Berufseinsteiger, Quer- und Wiedereinsteiger
Berufsgruppen, die geowissenschaftliche/umwelttechnische Gutachten lesen und bewerten müssen, werden von diesem Seminar ebenfalls profitieren.

Referent: Dipl.-Geol. Uwe Schriefer, Barsinghausen

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
BDG-Mitglieder: 216 EUR
Mitglieder der DGGV, PalGes, DMG, DEUQUA, ITVA, VGöD
DGG, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: 11. Oktober 2019

10 % Frühbuchervorteil bis: 11. August 2019

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 69 66 01, info@die-ba-bdg.de; www.die-ba-bdg.de

Anforderungen, Aufbau und Struktur eines Ausgangszustandsberichtes

15. November 2019

Aus der Umsetzung der IED-Richtlinie (Industrieemissionen) der EU ergeben sich zahlreiche Änderungen in Bezug auf Zulassung, Überwachung, Betrieb und Stilllegung für Anlagen, die unter die Bestimmungen dieser neuen IED-Richtlinie (IED-RL) fallen.

Die Richtlinie führt dazu, dass für bestimmte Industrieanlagen die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts (AZB) im Rahmen einer Anlagengenehmigung gefordert wird. Dieser AZB soll den Zustand des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück darstellen. Er dient letztlich als Beweissicherung und Vergleichsmaßstab für die Rückführungspflicht bei Anlagenstilllegung nach § 5 Absatz 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Die Bewertung von Boden und Grundwasser im Rahmen eines AZB ist eine neue Aufgabe für Geobüros.

Seit 2015 ist ein zunehmender Bedarf an der Erstellung von Ausgangszustandsberichten und einer Beratung zu diesem Thema zu verzeichnen. Um Geowissenschaftlern den Zugang zu diesem neuen Aufgabenfeld zu erleichtern, dient diese Seminarveranstaltung.

Schwerpunkte:

- Was ist ein Ausgangszustandsbericht?
- Bedarf an AZB
- Rechtliche Grundlagen
- Wann ist ein AZB zu erstellen?
- Ausnahmen vom Erstellen eines AZB
- AZB als Teil der Genehmigungsunterlagen
- AZB relevante Zulassungssituationen
- Arbeitshilfen zum Erstellen eines Ausgangszustandsberichts
- Systematik zum Erstellen eines AZB
- Probleme in der Praxis/Fallstricke/Fallbeispiele
- Erfahrungen mit Anforderungen der Behörden

Zielgruppe:

Berufseinsteiger, Geowissenschaftler im Beruf, Ingenieure, Industrievertreter, die noch keinen AZB erstellen mussten, dies aber zeitnah machen wollen/müssen.

Referent: Andreas Rumpelt

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
BDG Mitglieder: 216 EUR
Mitglieder der DGGV, PalGes., DMG, DEUQUA, ITVA,
VGöD, DGG, DGFZ, VBGU, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: **18. Oktober 2019**

10 % Frühbuchervorteil bis: **18. August 2019**

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 696601, Fax 0228 696603, info@die-ba-bdg.de; www.die-ba-bdg.de

Einführung in Geostatistische Modellierung

22. November 2019

Die EDV-gestützte Lagerstättenmodellierung ist ein Element der Bergbauplanung und dient als Grundlage für die Ressourcenschätzung und die öffentliche Berichterstattung entsprechender Ergebnisse u.a. durch börsennotierte Firmen. Das Seminar gibt eine Einführung in die Theorie und Praxis der geostatistischen Modellierung mit Fokus auf Lagerstätten mineralischer Rohstoffe. Die Kursinhalte sind aber ebenso relevant in anderen Bereichen der angewandten Geowissenschaften, z.B. Hydrogeologie oder Altlastenmodellierung.

Seminarziele sind die Auffrischung statistischer Konzepte und klares Verständniss grundlegender Begriffe der Geostatistik: Zufallsvariablen und Verteilungen, Annahmen zu Stationarität, Berechnung und Modellierung von Variogrammen, Kriging und andere Schätzverfahren, Konzepte zur geostatistischen Bewertung von Modellunsicherheiten.

Schwerpunkte:

- Ziele von Lagerstättenmodellierung
- Grundlagen der Statistik und der Geostatistik
- Variogramme – Theorie und praktische Übung
- Schätzmethoden und Vergleich: Polygonale Schätzung, Inverse distance weighting und Kriging
- Ausblick – Bewertung von Modelunsicherheiten

WICHTIGER HINWEIS: Für die praktischen Übungen müssen die Teilnehmer ein eigenes Laptop mitbringen.

Zielgruppe: Geowissenschaftler und Ingenieure im Bergbau und anderen Bereichen der angewandten Geowissenschaften

Referent: Prof. Dr.-Ing. Jörg Benndorf, TU Bergakademie Freiberg

Ort: Bonn

Teilnehmerbetrag:	270 EUR
BDG-Mitglieder:	216 EUR
Mitglieder der DGGV, DMG, DEUQUA,ITVA, PalGes, DGG, VGöD, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, DGCh, GDMB, RBV:	243 EUR

Anmeldeschluss: 25. Oktober 2019

10 % Frühbuchervorteil bis: 25. August 2019

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel.: 0228 696601, Fax: 0228 696603, info@die-ba-bdg.de, www.die-ba-bdg.de

Anwendung und Umsetzung der LAGA M 20

28. November 2019

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

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

Schwerpunkte:

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

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

Referent: Dr. Thorsten Spirgath, Berlin

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR

BDG Mitglieder: 216 EUR

Mitglieder der DGGV, PalGes., DMG, DEUQUA, ITVA,
VGöD, DGG, DGFZ, VBGU, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: **31. Oktober 2019**

10 % Frühbuchervorteil bis: **31. August 2019**

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 696601, Fax 0228 696603, info@die-ba-bdg.de; www.die-ba-bdg.de

Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis und praktischer Übung

29. November 2019

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 Begutachter gegeben. Darüber hinaus werden die Anwendungsgrenzen der Verfahren aufgezeigt und Hinweise zur Qualitätssicherung gegeben. 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:

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

Referent: Dr. Thorsten Spirgath, Berlin

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
BDG Mitglieder: 216 EUR
Mitglieder der DGGV, PalGes., DMG, DEUQUA, ITVA,
VGöD, DGG, DGFZ, VBGU, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: 31. Oktober 2019

10 % Frühbuchervorteil bis: 31. August 2019

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 696601, Fax 0228 696603, info@die-ba-bdg.de; www.die-ba-bdg.de

Erstellen von Schadstoffkatastern beim geplanten Rückbau von Gebäuden - Untersuchung und Bewertung kontaminierter Bausubstanz

13. Dezember 2019

Das Seminar soll eine Arbeitshilfe für den kontrollierten Rückbau kontaminierter Bausubstanz geben und eine Hilfestellung für das, was im Vorfeld des Gebäuderückbaus zu beachten ist. Im Vorfeld eines Rückbaues werden anhand einer zu erstellenden Probenahme-strategie die Gebäude auf Schadstoffe untersucht, die verschiedenen Baustoffe erfasst und bewertet. Darauf aufbauend wird ein Abfallkataster erstellt, welches den Bauherren einen Überblick über die anfallenden Stoffe/Gefahrstoffe ermöglicht. Des Weiteren werden die möglichen Entsorgungswege dargestellt.

Durch eine weitgehend sortenreine Trennung der Baumaterialien sollen ein möglichst hoher Anteil der Bauabfälle verwertet werden und die Entsorgungskosten gesenkt werden. Aufgrund der komplexen Schadstoffbelastung der Gebäudeteile, vor allem bei industriell/gewerblich bzw. militärisch genutzten Gebäuden, ist ein sorgfältiges Vorgehen entscheidend.

Kernthemen des Seminars

- Wann wird ein Schadstoffkataster benötigt
- Inhalt eines Schadstoffkatasters
- Welche Unterlagen müssen erstellt werden
- Beschreibung der einzelnen Verfahrensschritte vor dem Rückbau, Informationen über Erkundungsmethoden
- Probenahme und Arbeitsschutz
- Überblick zu den rechtlichen Rahmenbedingungen
- eine Beschreibung wichtiger Schadstoffe
- Schadstoffe in Baumaterialien und Hilfsstoffen
- Schadstoffe in technischer Gebäudeausrüstung
- Erkundung und Beprobung von Stör- und Schadstoffen
- Hinweise zur Bewertung der Erkundungsergebnisse und zum Rückbau
- Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes/ Abfallkatasters
- Ausschreibung entsprechender Leistungen für den Rückbau

Zielgruppe: Berufseinsteiger, Geowissenschaftler im Beruf, Ingenieure, Behördenvertreter

Referent: Dipl.-Geol. Andreas Rumpelt, Eberswalde

Veranstaltungsort: Bonn

Teilnehmerbetrag: 270 EUR
BDG-Mitglieder: 216 EUR
Mitglieder der DGGV, PalGes, DMG, DEUQUA, ITVA, VGöD
DGG, VBGU, DGFZ, OGV, DTTG, GDCh, GDMB, RBV: 243 EUR

Anmeldeschluss: **15. November 2019**

10 % Frühbuchervorteil bis: **15. September 2019**

Anmeldungen an: BDG-Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn
Tel. 0228 69 66 01, info@die-ba-bdg.de; www.die-ba-bdg.de

BDG-Bildungsakademie e.V.

Lessenicher Straße 1
53123 Bonn
Tel. 0228 69 66 01
Fax 0228 69 66 03
info@die-ba-bdg.de
www.die-ba-bdg.de

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die jeweiligen Seminarunterlagen – einschließlich Rechnung – erhalten die Teilnehmer ca. 3 Wochen vor Beginn der Veranstaltung zugeschickt. Der Teilnehmerbeitrag ist sofort nach Rechnungsstellung auf das **Konto** der BDG-Bildungsakademie e.V. **IBAN DE81 3705 0198 0029 0012 78, BIC COLSDE33** zu entrichten. Bei den Veranstaltungen gibt es eine Mindest- und Höchstteilnehmerzahl. Es gilt die Reihenfolge der Anmeldung. Bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl wird die Veranstaltung abgesagt. Eventuelle Aufwendungen der Teilnehmer bei Absage einer Seminarveranstaltung durch die Bildungsakademie werden nicht übernommen.

Hinweise der Anmeldefristen entnehmen Sie bitte den Einzelankündigungen.

Bei **Stornierung** der Anmeldung bis zum jeweiligen Anmeldeschluss wird eine 10 % Bearbeitungsgebühr berechnet. Bei einer Abmeldung nach Anmeldeschluss bis einen Tag vor der Veranstaltung wird die Hälfte der Teilnehmergebühr fällig. Bei späteren Abmeldungen bzw. bei Nichterscheinen muss der volle Teilnehmerbetrag entrichtet werden. Eine Vertretung eines angemeldeten Teilnehmers ist jederzeit möglich. Im Teilnehmerbetrag sind in der Regel enthalten: Seminarunterlagen, Mittagessen, Pausenverpflegung. Eventuelle Ausnahmen sind in den Einzelankündigungen vermerkt. Der Veranstalter behält sich das Recht vor, den Termin zu verlegen. Änderungen vorbehalten.

Für **Studenten, Juniormitglieder, Arbeitslose und Teilnehmer der aktuellen Staffel des Mentoringprogramms** stehen Kontingente zu **Sonderkonditionen** zur Verfügung. Bitte in der BDG-Geschäftsstelle anfragen.

Darüber hinaus räumen wir bei verbindlichen Anmeldungen, die zwei Monate vor dem jeweiligen Anmeldeschluss eingetroffen sind, einen **Frühbucherrabatt** von 10 % auf den Seminarpreis ein.

IMPRESSUM

BDG-Mitteilungen

Herausgeber: Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V., BDG, Bonn

Redaktion: Dieter Johannes, Berlin (*dj.*), Christopher Denger, Freiberg (*cd.*), Rudolf Dietmar, Wesselburen (*rd.*), Tamara-Fahry-Seelig, Berlin (*tfs.*), Andreas Günther-Plönes, Petersberg (*agp.*), Benno Kolbe, Nürnberg (*bk.*), Peter Müller, Bonn (*pm.*), Michael Neumann, Lennestadt (*min.*), Markus Neurohr, Karlsruhe (*man.*), Marko van Veen, Aachen (*mvv.*), Horst Weier, Waldesch (*hw.*), Hans-Jürgen Weyer, Herzogenrath (*hjew.*)

Die **BDG-Mitteilungen** erscheinen zwei Mal im Jahr in einer Auflage von zur Zeit 2.500 Exemplaren. Sie sind für die Mitglieder des BDG bestimmt; der Jahresbeitrag berechtigt zum Bezug. Die nächste Ausgabe der BDG-Mitteilungen (Nr. 134) erscheint Ende Januar 2020. Redaktionsschluss hierzu ist der 1.12.2019, Anzeigenschluss der 30.11.2019.

Die **Redaktion** macht darauf aufmerksam, dass die unter einem Namen oder einem Namenszeichen in den Mitteilungen erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten können, die nicht mit der Meinung und der Ansicht des BDG übereinstimmen müssen.

Die **Autoren** sind für Form und Inhalt ihrer Artikel selbst verantwortlich. Einsender von Manuskripten, Leserbriefen etc. erklären sich mit der redaktionellen Bearbeitung ihrer Zuschrift einverstanden und treten die Rechte an ihrem Artikel an den BDG ab. Die Redaktion übernimmt keine Verantwortung für unverlangte Einsendungen.

Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Trotz sorgfältigen Korrekturlesens sind Druckfehler nicht auszuschließen. Fehler können aufgrund des Textverarbeitungssystems insbesondere bei Silbentrennungen geschehen. Hier bittet die Redaktion um Verständnis. Die Redaktion schreibt den Autoren nicht vor, Beiträge nach alten oder neuen Rechtschreibregeln zu verfassen. Aus diesem Grunde kommen in den BDG-Mitteilungen alte und neue Rechtschreibregeln nebeneinander vor.

Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr. Zuschriften, Anzeigen, Büchersendungen, Stellenangebote usw. richten Sie bitte an die BDG-Geschäftsstelle.

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V., BDG

Geschäftsstelle: Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603

E-Mail: bdg@geoberuf.de

Internet: www.geoberuf.de

Geschäftsführer: Dr. Peter Müller, Bonn

Geschäftszeit: Mo. – Fr., 9 – 16 Uhr

Bankverbindungen:

Volksbank Bonn e.G.; BLZ: 380 601 86; Konto-Nr.: 100 3666 014

IBAN: DE80 3806 0186 1003 6660 14; BIC: PBNK DEFF

Postbank Köln; BLZ: 370 100 50; Konto-Nr.: 468775-501

IBAN: DE76 3701 0050 0468 7755 01; BIC: GENO DED1 BRS

Die Redaktion dankt den Inserenten und bittet die Leser, die Inserate zu berücksichtigen.

GW Web[®]

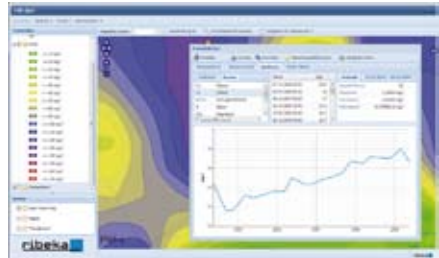
Mit GW-Web[®] gehen Ihre Grundwasserdaten online.
Publizieren Sie Ihre Daten direkt aus GW-Base[®] heraus
im Internet!

GW-Web[®] ist die moderne Web-Anwendung zur Veröffentlichung von Wasser- und Umweltinformationen aus GW-Base[®] im Internet.

Tauschen Sie Daten online mit Partnern aus, informieren Sie ausgesuchte Benutzerkreise oder stellen Sie der Öffentlichkeit gezielt Informationen zur Verfügung.

- Messstellen Stammdaten
- Wasserstandsdaten
- Förderdaten
- Analysedaten
- Klimadaten
- Loggerdaten
- Zeitreihendiagramme und Gleichenpläne
- Geologische Profilschnitte
- Dokumente

GW-Web[®] ist weltweit einsetzbar und mit allen Internet-Browsern kompatibel.



Testen Sie hier: www.gw-web.ribeka.com

Benutzername: gast1
Passwort: gast1



**Berufsverband
Deutscher Geowissenschaftler e.V.**

Lessenicher Straße 1 · 53123 Bonn
Telefon 02 28 / 69 66 01 · Telefax 02 28 / 69 66 03
E-Mail bdg@geoberuf.de · www.geoberuf.de



GEC Geotechnik
expo & congress



23. + 24. Oktober 2019 · Messe Offenburg

**Exklusiv und nur für
BDG-Mitglieder:**

Zwei Freikarten für die
GEC Geotechnik - expo & congress 2019
finden Sie als Beilage in diesem Heft.

Alle Informationen zur GEC Geotechnik – expo & congress
finden Sie unter www.gec-offenburg.de