



Foto: Jochen Hürtgen

White Beach, Fins, Oman

Liebe Mitglieder der VAG,

ich freue mich sehr, Ihnen das Infoblatt der VAG präsentieren zu können. In dieser ersten Ausgabe für das Jahr 2025 möchten wir auf einige bevorstehende Veranstaltungen, die uns alljährlich zusammenbringen, hinweisen. Erfahren Sie dieses Mal ein paar Besonderheiten. Lesen Sie die Ankündigung zum bevorstehenden GeoTag, der in diesem Jahr von Prof. Florian Amann und seinem Team in der Lochnerstraße in Aachen ausgerichtet wird. Damit einhergehend findet ebenfalls traditionell die Mitgliederversammlung der VAG statt. Die Fachschaft lädt anschließend zu ihrem Sommerfest ein.

In dieser Ausgabe wagen wir ein etwas anderes Format der Berichterstattung. Die angewandten Geowissenschaften haben sich in den vergangenen 4 Jahren an der RWTH Aachen stark gewandelt und in manchen The-

menbereichen deutlich erneuert. Erfahren Sie in persönlicher Note wie Neubesetzungen und Einrichtung neuer Professuren für diesen Wandel in den Geowissenschaft in Aachen gesorgt haben und in Zukunft sorgen werden. In kurzen Interviews zeigen fünf neue Professorinnen und Professoren u.a. was sie an dem Standort Aachen zu schätzen wissen und welche Herausforderungen sie hier meistern möchten.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieses Infoblatts und hoffe, dass Sie zahlreich an den kommenden Veranstaltungen teilnehmen werden.

Mit herzlichen Grüßen

Jochen Hürtgen
(Redakteur)



Ankündigung: GeoTag, Mitgliederversammlungen und Sommerfest 2025

Die Fachgruppe Geowissenschaften und Geographie in Zusammenarbeit mit der Fachschaft 5.3 Geowissenschaften und Ressourcenmanagement lädt am Freitag, den 04. Juli 2025, ab 9:45 Uhr herzlich zum GeoTag 2025 unter dem Motto "Pfade der modernen Ingenieurgeologie" (Avenues of modern Engineering Geology) ein. Die Veranstaltung findet im 5. Stock der Lochnerstraße 4-20 im Haus A statt. Prof. Florian Amann und sein Team richten die Veranstaltung aus.

Nach einer Begrüßung startet die erste Reihe an wissenschaftlichen Vorträgen zum Thema „The deep stuff - brittle rocks“. Dabei werden folgende Themen vorgestellt:

- Underground Research Lab and In-Situ work - von Dr. Reza Jalali
- Brittle rocks behaviour under high stress - von Dr. Pooya Hamdi
- Hydraulic stimulation for geoscience applications - von Dr. Reza Jalali
- Fault reactivation in deep geothermal systems - von Dr. Michal Kruzewski

Im Anschluss wird es Gelegenheit geben, auf die Vortragenden mit Fragen zuzugehen und in eine Diskussion einzusteigen. Im Anschluss an die Vortragsreihe findet ab 12 Uhr eine 1-stündige Posterpräsentation statt, begleitet von Häppchen und Snacks.

Das Vortragsprogramm wird um 13 Uhr mit zwei weiteren Themenblöcken fortgesetzt. Im Block „The delicate stuff - squeezing rocks“ sind folgende Vorträge geplant:

- Clay rock geomechanics and rock physics - from the micro- to the tunnel scale
- The complex behavior of claystones in advancing geo-engineering applications - von Dr. Lisa Winhausen
- Beyond the Surface of Mudrocks: Unlocking Petrophysical Properties at the

Nanoscale - von Dr. Timo Seemann

Im nächsten Block „The falling stuff - falling rocks“ schließen folgende Beiträge die Vortragsreihe ab:

- Landslides and changing environments
- How changes in the environment affect slope stability - von Dr. Emilie Lemair
- How slope failures change the environment - von Dr. Anja Dufresne

Nach einer kurzen Kaffeepause findet die alljährliche Verleihung der Lehrpreise durch die Fachschaft GeoRes sowie die feierliche Verabschiedung der Absolventen:innen aus den Bachelor- und Masterstudiengängen der Aachener Geowissenschaften statt. Die Verleihung des VAG-Posterpreises und des VAG-Fotopreises sind abermals weiterer Bestandteil des Programms.

Im Anschluss an das Programm des GeoTags 2025 findet der VAG-Vortrag um 17 Uhr statt. Prof. Dr. Florian Wellmann, Prof. Dr. Florian Wagner und Prof. Dr. Florian Fusses runden damit gemeinsam das Vortragsprogramm ab.

Die VAG-Mitgliederversammlung, zu der wir alle Mitglieder der VAG herzlich einladen, findet direkt nach dem Festvortrag um 18 Uhr im Raum LIH 504 statt.

Zum Abschluss richtet die Fachschaft Geowissenschaften und Ressourcenmanagement der RWTH Aachen ab 19 Uhr ihr traditionelles Sommerfest aus, dieses Mal voraussichtlich im Innenhof der Lochnerstraße.

Für die beiden Folgetage, Samstag 05. und 06. Juli 2025, bietet die VAG ihren Mitgliedern eine Exkursion mit einer Übernachtung nach Luxemburg an.

Weitere Informationen zum Programm finden Sie auf den Internetseiten der Fachgruppe und der VAG - www.fgeo.rwth-aachen.de und www.vag-ac.de.

Im Vergleich der Geowissenschaften an deutschen Universitäten zählt die Gruppe an der RWTH zu den großen Einrichtungen. Ihr angewandtes Profil prägten die Erforschung von mineralischen Lagerstätten und der fossilen Energieträger mit Blick auf die wirtschaftliche Nutzung sowie tiefe Geothermie, oberflächennahe ingenieurgeologische Aufgaben, die (Grund-)Wasserbewirtschaftung und Georisikenforschung.

Das zurückliegende Jahrzehnt war von strategischen Entscheidungen für das weitere wissenschaftliche Profil in Aachen geprägt. Dazu gehörte die Fortführung des kristallographischen Lehrstuhls, an dem heute unter anderem moderne Funktionsmaterialien erforscht werden sowie in der Neutronenforschung eine enge Kooperation mit dem Forschungszentrum Jülich besteht. Hinzu kommen mit neuen thematischen Schwerpunkten die Nachfolgen in der Mineralogie sowie in der Ingenieurgeologie. Wegweisend war die Entscheidung gemeinsam mit der Fachgruppe für Rohstoffe und Entsorgungstechnik eine zweite geophysikalische Professur einzurichten.

Forschungsthemen und Methoden der Aachener Geowissenschaften sind im Wandel. Der grundlegende naturwissenschaftliche Forschungsgegenstand, die vierdimensionale Entwicklung der Lithosphäre s.l. sowie ihrer vielfältigen Nutzung, bleibt dabei bestehen. Die Erschließung des untertägigen Raums durch Kavernen, wie sie für das Einstein-Teleskop aufgefahren würden, oder in der Endlagersuche, in der mit der Bundesgesellschaft

für Endlagerung zusammengearbeitet wird, sind aktuelle Themen, die ein solches vierdimensionales geowissenschaftliches Verständnis erfordern. Diese betrifft auch die Erhöhung der Resilienz gegen Auswirkungen der Klimaänderung, wenn Lösungen für große Bergstürze bei zurückgehendem Permafrost oder neue Grundwasserressourcen aufgrund des steigenden Nutzungsdrucks in trockeneren Sommermonaten erforscht werden sollen.

Die Nutzung tiefer geothermischer Ressourcen wird in Aachen in enger Verbindung zur Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien (IEG) und dem neuen Reallabor Geothermie Rheinland weiter vorangebracht. Mit der Einrichtung einer Professur für Organische Biogeochemie wurde methodische Kompetenz des früheren LEK erhalten und zugleich eine Vernetzung zu Lebenswissenschaften und zur Forschung über die vielen geowissenschaftlichen Systeme, an denen Organismen beteiligt sind, geschaffen.

Auf den folgenden Seiten stellen sich mit ihrem Profil und persönlichen Worten Professorinnen und Professoren, die in den letzten vier Jahren berufen worden sind, vor. Lesen Sie über ihre Themen, erfahren Sie, dass Vulkanologie und die vulkanischen Risiken nun zum Portfolio der Geowissenschaften an der RWTH gehören.

Wir danken den Kolleginnen und Kollegen, die bei immer knapper Zeit, mit ihren Kurzdarstellungen zu dieser Ausgabe des VAG-Infoblattes beigetragen haben.



Foto: Skip Novak

Im Zelt auf Zavadovski.

Was hat Sie ursprünglich in die Geowissenschaften gezogen, und was begeistert Sie heute noch an Ihrem Fachgebiet?

Ganz einfach: Ich wollte nach dem Abitur die Welt sehen – und verstehen. Die Geowissenschaften fordern eine wache, präzise Beobachtungsgabe. In der hawaiianischen Kultur gibt es dafür den Begriff „maka‘ala“ – das aufmerksame, wachsame Auge. Genau dieses bewusste Hinschauen begeistert mich bis heute – ebenso wie die Vielfalt des Fachs und seine engen Verbindungen zu anderen Disziplinen wie Physik, Mathematik, Biologie, Chemie, Sozialwissenschaften oder Klimaforschung.

Wenn Sie an Ihre Lehre denken, was möchten Sie Ihren Studierenden unbedingt mit auf den Weg geben? Gibt es bestimmte Werte oder Ansätze, die Ihnen besonders wichtig sind?

Wissenschaft macht erst dann richtig Spaß, wenn man ein Thema gefunden hat, das einen wirklich interessiert. Ich möchte meinen Studierenden ans Herz legen, das Studium als

Möglichkeit zu sehen, genau dieses Thema zu finden – eines, das sie aus innerer Neugier heraus erforschen. Dann wird das Lernen nicht mehr zur Pflicht, sondern zu einer spannenden und erfüllenden Reise.

Das gilt besonders für jene, die wissenschaftlich arbeiten möchten. Es gibt jedoch auch Studierende, die praktische Fähigkeiten erwerben wollen, um in der Industrie erfolgreich zu sein. Ihnen wünsche ich, dass sie Freude an der Arbeit mit modernen Techniken entwickeln, ein ganzheitliches Verständnis für die zugrunde liegenden Prozesse gewinnen – und lernen, Verantwortung für nachhaltige Entscheidungen und deren Umsetzung zu übernehmen.

Gab es einen Moment in Ihrer Karriere, der Sie richtig geprägt hat? Vielleicht eine besondere Entdeckung oder ein Aha-Erlebnis, das Ihnen in Erinnerung geblieben ist?

Es gab viele solcher Momente. Aber als ich am 6. März 2011 noch vor Sonnenaufgang in einem Helikopter ohne Fenster und Türen zu meinem ersten Vulkanausbruch, der Kamoamo-Spalteneruption des Kilauea auf Hawai‘i flog, wusste ich, dass ich mein Thema gefunden hatte...

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Geowissenschaften in den kommenden Jahren, und wie wollen Sie dazu beitragen, diese zu meistern?

Eine der größten Herausforderungen ist es, geowissenschaftliches Wissen stärker in gesellschaftliche und politische Entscheidungsprozesse einzubringen – insbesondere im Kontext von Naturgefahren und Ressourcen. Entscheidend dafür ist eine klare, zielgerich-

tete Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse. Ich möchte dazu beitragen, indem ich komplexe Zusammenhänge verständlich vermittele und Studierende ermutige, mit Neugier, analytischem Verständnis und kritischer Denkweise über Fachgrenzen hinaus zu reflektieren.

Was hat für Sie den Ausschlag gegeben, sich gerade für den Standort Aachen zu entscheiden? Was macht die Universität und die Region für Sie besonders?

Die zentrale Lage in Europa, die Nähe zu den Eifelvulkanen und das starke Forschungsumfeld rund um Ressourcen und Zukunftstechnologien bieten ideale Bedingungen für meine Arbeit in Forschung und Lehre – insbesondere in der satellitengestützten Erdbeobachtung und Vulkanologie.

Welches Fachbuch hat Sie am stärksten beeindruckt bzw. war für den weiteren wissenschaftliche Ausrichtung wegweisend?

Viele. Aber wertvoll für meine Arbeit als junge Professorin finde ich: Berg, M., & Seeber, B. K. (2016). *The Slow Professor: Challenging the Culture of Speed in the Academy*. University of Toronto Press.

Das Buch hinterfragt die zunehmende Beschleunigung in der akademischen Welt und fordert eine Rückkehr zu einer achtsameren, reflektierteren Arbeitsweise. Es betont die Bedeutung von Tiefe und Qualität in der Forschung und Lehre, anstatt sich dem Diktat von Effizienz und Wettbewerb zu unterwerfen – eine Perspektive, die für mich besonders relevant ist, um als Wissenschaftlerin ein erfüllendes und nachhaltiges Arbeitsumfeld zu schaffen.



Foto: Skip Novak

Drohne über Zavodovski.



Foto: USGS / HVO

Helikopter über Hawai'i.



Foto: OVPF-IPGP

Beprobung auf La Réunion.



Foto: Juliana Troch

Was hat Sie ursprünglich in die Geowissenschaften gezogen, und was begeistert Sie heute noch an Ihrem Fachgebiet?

Ursprünglich habe ich mich für das Studium entschieden, da ich beruflich gerne in Richtung Wissenschaftskommunikation gehen und das Studium als naturwissenschaftliche Basis nutzen wollte. Komplizierte Inhalte verständlich aufzubereiten empfand ich als spannende Herausforderung und gleichzeitig sinnstiftend für die Gesellschaft. Während meines Studiums und Doktorats schrieb ich einige Artikel für die Studi-Zeitung... und merkte schnell, dass ich es doch viel interessanter fand selber in der Forschung involviert zu sein. Was ich insbesondere am Fachgebiet Vulkanologie spannend finde, ist die Vielzahl an geowissenschaftlichen Disziplinen, die hier zusammenkommen: Von Geochemie an Mineralen, Gläsern oder Gasen, zu Monitoring mit geophysikalischen Methoden, Erkundung von magmatischen Lagerstätten und die Risikoanalyse für die lokale Bevölkerung.

Wenn Sie an Ihre Lehre denken, was möchten Sie Ihren Studierenden unbedingt mit auf den Weg geben? Gibt es bestimmte Werte oder Ansätze, die Ihnen besonders wichtig sind?

Mein Ziel ist erreicht, wenn die Studierenden von meiner Faszination für das Fachgebiet etwas mitnehmen können. Was ich insbesondere in der Lehre mitgeben möchte ist, dass man nicht als Naturwissenschaftler geboren wird und in der Schule kein Ass in Mathe, Chemie und Physik gewesen sein muss, um in diesem Studium erfolgreich zu sein. Mit Motivation und etwas Ehrgeiz kann man sich in vieles reinfuchsen. Im Team arbeiten, seine Ideen sprachlich gut erklären und vielleicht auch grafisch illustrieren zu können – das sind mindestens genauso wichtige Fähigkeiten. In meinen Augen gibt es keine doofen Fragen – und selbst wenn, hätte man trotzdem das Recht sie zu stellen.

Gab es einen Moment in Ihrer Karriere, der Sie richtig geprägt hat? Vielleicht eine besondere Entdeckung oder ein Aha-Erlebnis, das Ihnen in Erinnerung geblieben ist?

Das ist schwierig dies auf ein Schlüsselerlebnis herunterzubrechen. Geprägt hat mich vor allem die Unterstützung durch meine Betreuer und der Spirit in der Arbeitsgruppe, in der ich an meiner Master- und Doktorarbeit gearbeitet habe. Das sich gegenseitige Anspornen hat mich Dinge in Angriff nehmen lassen, die ich mir sonst nie zugetraut hätte. Die ersten Feldarbeiten, z.B. in Yellowstone und Indonesien, haben ihr übriges getan, dass ich mir keine andere Karriere mehr vorstellen konnte.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Geowissenschaften in den kommenden Jahren, und wie wollen Sie dazu beitragen, diese zu meistern?

Die größte Herausforderung liegt in meinen Augen darin, dass die Geowissenschaften als rohstoffnahe Branche in der Klimakrise eher als Teil des Problems wahrgenommen werden denn als Teil der Lösung. Hier müssen wir gemeinsam viel mehr Öffentlichkeitsarbeit leisten, um zu zeigen wie hilfreich die Perspektive der interdisziplinären Geowissenschaften im Kampf gegen den Klimawandel ist.

Was hat für Sie den Ausschlag gegeben, sich gerade für den Standort Aachen zu entscheiden? Was macht die Universität und die Region für Sie besonders?

Ich muss gestehen, dass ich vor meiner Bewerbung an der RWTH noch nie in Aachen gewesen war – und dann fand selbst das Interview wegen der Pandemie über Zoom statt. Aber die Größe und Lebendigkeit der Stadt, ihre zentrale Lage im Euregio-Raum, der internationale Flair an der RWTH und die Gemeinschaft und Aufbruchstimmung in der Fachgruppe haben mich sehr überzeugt. Und nicht zuletzt natürlich die direkte Nähe der Vulkaneifel!

Welches Fachbuch hat Sie am stärksten beeindruckt bzw. war für den weiteren wissenschaftliche Ausrichtung wegweisend?

Wilhelm Johannes und François Holtz (1996). Petrogenesis and Experimental Petrology of Granitic Rocks. Springer Berlin, Heidelberg.

Das Buch war meine Bibel während meines PhDs – und enthält die schönste Ansammlung an Phasendiagrammen, die ich kenne.



Foto: Noëmi Löw

Geländearbeit am Mesa Falls Tuff, Ergebnis der zweiten calderabildenden Eruption des Yellowstone-Vulkanfelds.



Foto: Noëmi Löw

Feldarbeit Island - Fagradalsfjall-Eruption 2021 auf der Reykjanes-Halbinsel in Island.



Foto: Juliana Troch

Vulkanologie-Exkursion in die Vulkaneifel mit Studierenden der RWTH Aachen, hier am Rockeskyller Kopf.



Foto: James Gilgannon

Was hat Sie ursprünglich in die Geowissenschaften gezogen, und was begeistert Sie heute noch an Ihrem Fachgebiet?

In die Geowissenschaften und das Geologiestudium bin ich hineingestolpert. Nach der ersten Auslandsexkursion nach Süditalien war ich allerdings dem Umstand verfallen, dass die Geowissenschaften einem buchstäblich die Augen für die Welt öffnen. Heute finde ich die Geowissenschaften spannend, weil sie innerhalb der sonst oft so präzisen Naturwissenschaften eine Sonderstellung haben. Um die größeren Zusammenhänge in den Geowissenschaften zu verstehen, sollten wir im Idealfall über ein Basiswissen in allen anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen verfügen. Und darüber hinaus ist der allergrößte Teil der Geosphäre für uns unerreichbar, das tiefste Bohrloch gerade einmal 12 km tief, die meisten geologischen Prozesse sind viel zu komplex und oft viel zu langsam, um sie wirklich genau abbilden zu können. Die Maßstäbe sind riesig, und trotzdem spielen Prozesse auf dem Mikrometermaßstab oft eine entscheidende Rolle. Trotz all dieser Herausforderungen ist es unheimlich wichtig, dass wir die gesellschaftlichen Grenzflä-

chen zur Geosphäre navigieren können. Das ist die Aufgabe der Geowissenschaften in diesen Tagen.

Wenn Sie an Ihre Lehre denken, was möchten Sie Ihren Studierenden unbedingt mit auf den Weg geben? Gibt es bestimmte Werte oder Ansätze, die Ihnen besonders wichtig sind?

Ich decke mit meinem Team die Strukturgeologie in einer Reihe von Kursen ab. Ein Schwerpunkt meiner Lehre ist die Geländeausbildung. An der RWTH ist sie sehr 'hands-on', deckt die klassischen, aber auch moderne Methoden ab, und stattet die StudentInnen mit allem aus, was sie benötigen, um Strukturgeologie zu betreiben, auch im angewandten Bereich. Geländearbeit macht Spaß und der Gedanke daran soll niemanden abschrecken, im Gegenteil. Gleichzeitig soll sie aber auch für alle zugänglich sein, das ist mir wichtig. Von den Studierenden erhoffe ich mir, dass sie sich des Privilegs, an einer Top Universität zu studieren, bewusst sind, und sich das umfangreiche Wissen, das dort für sie bereitsteht, auch aktiv abholen.

Gab es einen Moment in Ihrer Karriere, der Sie richtig geprägt hat? Vielleicht eine besondere Entdeckung oder ein Aha-Erlebnis, das Ihnen in Erinnerung geblieben ist?

Aha-Erlebnisse, immer wieder. Aber am meisten geprägt hat mich mein erster Besuch 2007 an der Advanced Photon Source in Chicago, einem Synchrotron-Teilchenbeschleuniger, an dem ich damals zum ersten Mal Röntgentomographie machte. Mich hat die Idee dieser Großforschungseinrichtungen, die sich Staaten leisten, um Spitzenforschung zu betreiben, fasziniert, und ich bin dem auch

einigermaßen verfallen. Seither habe ich viele verschiedenen Synchrotrons in Europa und den USA immer wieder besucht und dort tolle Forschung gemacht. Der Arbeitsschwerpunkt meiner Gruppe an der RWTH liegt in Experimenten an solchen Einrichtungen.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Geowissenschaften in den kommenden Jahren, und wie wollen Sie dazu beitragen, diese zu meistern?

Herausforderungen gibt es im Kontext des Klimawandels mehr als genug, die sind ja auch vielfach bekannt. Herausforderungen für die Geowissenschaften sehe ich vor allem darin, dass die Lösungen, die wir eigentlich vielfach schon anbieten könnten, auch von einer breiten Bevölkerung und der Politik angenommen würden. Da denke ich vor allem an die CO₂ Speicherung, die Endlagerung nuklearer Abfälle, und die Geothermie. Mein Beitrag dazu? Ich werde gemeinsam mit meinen KollegInnen weiterforschen und unsere Arbeit einem möglichst breiten Publikum erklären.

Was hat für Sie den Ausschlag gegeben, sich gerade für den Standort Aachen zu entscheiden? Was macht die Universität und die Region für Sie besonders?

An der RWTH reizt mich der technische Aspekt und der Fokus auf Anwendungen, auch in den Geowissenschaften. Die Aachener Strukturgeologie steht international für innovatives Denken und bedeutende Grundlagenforschung. Ich habe viel Freude daran, das Institut also auch ein wenig in den Spuren meiner VorgängerInnen fortzuführen. Nach knapp 1,5 Jahren in Aachen finde ich hier vor allem die Vielfalt, die durch die Nähe zur Dreiländergrenze entsteht, toll.

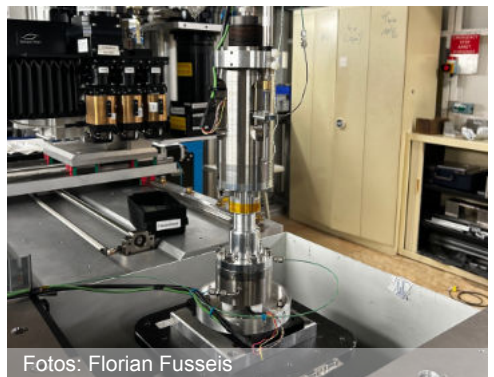
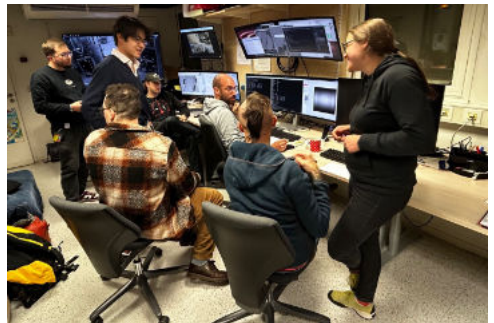
Welches Fachbuch hat Sie am stärksten beeindruckt bzw. war für den weiteren wissenschaftliche Ausrichtung wegweisend?

Zu viele, um sie hier aufzulisten, aber gerne auch Lehrbücher aus den 1960ern, die ich antiquarisch kaufe und teilweise auch im Unterricht verwende. Skizzen und Abbildungen waren oft klarer damals.



Foto: Gareth Johnson

Highlands.



Fotos: Florian Fusseis

Synchrotron.



Fotos: Yvonne Spychala

Was hat Sie ursprünglich in die Geowissenschaften gezogen, und was begeistert Sie heute noch an Ihrem Fachgebiet?

Das Interesse zu verstehen wie unsere Welt funktioniert hat mich ursprünglich in die Geowissenschaften gezogen. Da ich mich auch schon immer sehr für Geschichte interessiert habe, fand ich insbesondere Erdgeschichte zu Beginn meines Studiums sehr faszinierend. Nun bin ich selber eine Wissenschaftlerin, die sich damit beschäftigt erdgeschichtliche Ablagerungsbedingungen zu rekonstruieren – und nicht nur das. Die Tatsache, dass wir mit Einsichten aus der Vergangenheit auch unsere Gegenwart bzw. Zukunft informieren können, begeistert mich auch heute noch.

Wenn Sie an Ihre Lehre denken, was möchten Sie Ihren Studierenden unbedingt mit auf den Weg geben? Gibt es bestimmte Werte oder Ansätze, die Ihnen besonders wichtig sind?

Ich würde meinen Studierenden gerne mit auf den Weg geben, Dinge fortwährend zu

hinterfragen. Modelle spiegeln immer das Verständnis der Zeit in der sie geformt wurden wider. Mit Fortschritt in der Wissenschaft ist es nötig weit anerkannte Modelle und Ansätze immer wieder auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Gab es einen Moment in Ihrer Karriere, der Sie richtig geprägt hat? Vielleicht eine besondere Entdeckung oder ein Aha-Erlebnis, das Ihnen in Erinnerung geblieben ist?

Ich würde sagen, dass die Erweiterung meines „Werkzeugkastens“ um die analoge Modellierung (Strömungsexperimente) mich nachhaltig geprägt haben. Mit neuen Ansätzen sieht man sein Fach aus neuen Perspektiven und kann ein neues Verständnis von Prozessen gewinnen.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Geowissenschaften in den kommenden Jahren, und wie wollen Sie dazu beitragen, diese zu meistern?

Geowissenschaften spielen eine zentrale Rolle in der Energiewende, im Verständnis wie sich unser Planet und dessen Geosphären durch die Klimaveränderungen entwickeln werden, aber auch bei der Mitigation von Folgen der durch die Klimaveränderung vermehrt auftretenden Georisiken wie z.B. Überflutungen. Sedimentologie kann uns einen Einblick geben wie die Umwelt in ähnlichen Warmperioden reagiert haben.

Was hat für Sie den Ausschlag gegeben, sich gerade für den Standort Aachen zu entscheiden? Was macht die Universität und die Region für Sie besonders?

Ich habe mich für die RWTH Aachen ent-

schieden, da ich die Möglichkeiten, die mir die Fachgruppe und auch die Universität an sich bietet als sehr vorteilhaft und weitreichend ansehe. Die Stadt Aachen und die Euroregion als Lebensstandort haben ebenso ihren Charme.

Welches Fachbuch hat Sie am stärksten beeindruckt bzw. war für den weiteren wissenschaftliche Ausrichtung wegweisend?

Stanisław Dźułyński (2001). Atlas Struktur Sedymentacyjnych Fliszu Karpackiego (Atlas of Sedimentary Structures from the Polish Flysch Carpathians). Institute of Geological Sciences, Jagiellonian University.

Dieser Atlas erinnert mich daran, dass teilweise eine Fülle von Wissen leider für uns schwer zugänglich bleibt, sei es weil es in einer Sprache geschrieben wurde, die wir nicht sprechen oder weil wir aus anderen Gründen keinen Zugriff auf diese haben. In Polen wurde mehr oder weniger zeitgleich mit den Ausführungen von Bouma und Mutti auch an Turbiditen geforscht, doch diese Forschungsarbeiten sind nur wenigen bekannt.



Sandiger Turbidit mit an Laminae angereicherten organischen Partikeln aus dem Eozän. Arro System, Ainsa Basin, Spanien.



Eurotank in Utrecht.



Foto: Jonas Limbrock

Schilthorn.

Was hat Sie ursprünglich in die Geowissenschaften gezogen, und was begeistert Sie heute noch an Ihrem Fachgebiet?

Ich bin gekommen, um die Erde unter unseren Füßen mit ihren Potentialen und Problemen besser zu verstehen und geblieben, weil man international so viele interessante, inspirierende und geerdete Menschen trifft. An der Geophysik reizt mich besonders die Kombination aus Theorie, Feldmessungen, Computersimulationen und interdisziplinären Anwendungen. Gepaart mit der Möglichkeit Studierende auf ihrem Weg in dieses spannende Fachgebiet begleiten zu dürfen, kann ich mir keinen schöneren Job vorstellen.

Wenn Sie an Ihre Lehre denken, was möchten Sie Ihren Studierenden unbedingt mit auf den Weg geben? Gibt es bestimmte Werte oder Ansätze, die Ihnen besonders wichtig sind?

Gerade in Zeiten von Informationsfluten und künstlicher Intelligenz bleibt (selbst)kritisches Denken aus meiner Sicht eine Schlüsselqualifikation. Diese versuche ich z.B. mit

stimulierenden Rückfragen und Live-Quizzes in meinen Lehrveranstaltungen zu fördern. Die Studierenden können erwarten, dass ich vor allem hybride Lehrkonzepte und interaktive Lehrinhalte auch nach der Pandemie einsetzen und weiter entwickeln werde. Außerdem möchte ich die geophysikalische Geländeausbildung ausbauen, was leider in den Sommersemestern meiner Professurvertretung (2020 und 2021) nur bedingt möglich war.

Gab es einen Moment in Ihrer Karriere, der Sie richtig geprägt hat? Vielleicht eine besondere Entdeckung oder ein Aha-Erlebnis, das Ihnen in Erinnerung geblieben ist?

Entscheidend geprägt hat mich das Joint Masterprogramm in „Applied Geophysics“ (IDEA League). Mit ca. 25 Gleichgesinnten aus aller Welt zwei Jahre lang durch Europa zu reisen, um an drei renommierten technischen Universitäten aus ganz verschiedenen Perspektiven die wunderbare Welt der Geophysik kennenzulernen ist unbeschreiblich. Neben dem fachlichen Input lernt man zwangsläufig Englisch, mobil und anpassungsfähig zu sein, Selbstorganisation und Menschen aus aller Welt kennen. Ich habe in den zwei Jahren rückblickend den größten persönlichen Entwicklungssprung gemacht und freue mich riesig, dass ich an diesem einzigartigen Programm weiter mitwirken darf.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Geowissenschaften in den kommenden Jahren, und wie wollen Sie dazu beitragen, diese zu meistern?

Die Aufsuchung von knapper werdenden Rohstoffen inkl. Grundwasser, die Beobach-

tung von klimainduzierten Systemveränderungen z.B. in den Alpen und die sichere geologische Speicherung (z.B. von CO₂, Wasserstoff und radioaktivem Abfall) gehören aus meiner Sicht dazu. Hierbei können hochauflösende geophysikalische Bildgebungs- und Beobachtungsverfahren, die wir in unserem Team (weiter)entwickeln und anwenden, einen ganz wesentlichen Beitrag leisten.

Was hat für Sie den Ausschlag gegeben, sich gerade für den Standort Aachen zu entscheiden? Was macht die Universität und die Region für Sie besonders?

Gerade wenn man eine Hochschulprofessur in einem kleinen Fach wie der angewandten Geophysik anstrebt, sind die möglichen Hochschulstandorte und Zeitfenster für eine Bewerbung überschaubar. Umso schöner ist es, dass mich diese spannende Reise nun wieder dort hingeführt hat, wo alles einst begonnen hat. Viele der Personen, die meine Begeisterung für die Geowissenschaften vor nun fast 20 Jahren geweckt und befeuert haben, heute meine Kolleg*innen nennen zu dürfen, erfüllt mich mit großer Freude, Stolz und auch ein wenig Demut. Ich möchte keine meiner bisherigen Stationen missen, aber es fühlt sich auch sehr gut an, nun anzukommen und in Forschung und Lehre, aber natürlich auch privat, langfristiger planen zu können. Die RWTH Aachen und ihre anwendungsorientierten und vielseitigen geowissenschaftlichen Kompetenzen sowie die starken Partner, z.B. im ABC/J Geoverbund und der IDEA League, bieten ein ideales Umfeld zum Aufbau meiner Forschungsgruppe.

Welches Fachbuch hat Sie am stärksten beeindruckt bzw. war für den weiteren wissenschaftliche Ausrichtung wegweisend?

Dwain K. Butler (2005). Near-Surface Geophysics. Society of Exploration Geophysicists.



Foto: Marc Bößberg

Feldkurs in der Osteifel.



Foto: Jonas Limbrock

Spiekeroog.

Vorgestellt



Muhammad Satya Himawan Danuartha (M.T.) studied Civil Engineering with a specialisation in Dam Engineering at Diponegoro University, Indonesia. In his master's thesis,

he examined the diversion tunnel support system and its dynamic earthquake response at the Bener Dam CFRD (Concrete Face Rockfill Dam) site, Indonesia. After working as a consultant for several years, he has been a PhD student and research assistant at the Institute of Hydrogeology at RWTH Aachen University since April 2024. His research topic is the safety of zoned earthfill embankment dams toward dam leakage in Central Java, Indonesia. The evaluation is based on comprehensive conceptual models of dams' catchment areas, hydrochemical modelling and tracer tests at the dams.



Napoleon Njeng (M.Sc.) studied graduated with a master degree in Applied Geosciences from the RWTH Aachen University where he specialized in Remote Sensing and GIS.

Currently, he is a Ph.D. student and a research assistant at the Institute of Neotectonics and Natural hazards (NUG). His focus is to characterize active tectonics within the Lower Rhine Graben and in the Lausitz area in the Lower Saxony. The aim is to use GIS and 1m-resolution LiDAR data for morphotectonic analysis, in addition to field work, Paleoseismic studies, and Geophysics (ERT, Seismic) in order to constrain active tectonics in these regions.