



Titelbild

Das Felslabor Mont Terri zur Erforschung des Opalinustons ist ein unterirdisches geologisches Labor im gleichnamigen Berg bei Saint-Ursanne in der Schweiz. Der Zugang zum Untertagelabor erfolgt über die Sicherheitsgalerie eines Autobahntunnels, die hier zu sehen ist.

Abbildung: Micheal Kühn, GFZ

Impressum

Herausgeber:

Prof. Dr. Niels Hovius
Dr. Stefan Schwartze
Helmholtz-Zentrum Potsdam
Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ
Telegrafenberg
14473 Potsdam

Redaktion:

Prof. Dr. Michael Kühn
apl. Prof. Dr. Oliver Heidbach
Prof. Dr. Magdalena Scheck-Wenderoth
Josef Zens (V.i.S.d.P.)
Dr. Dietlinde Friedrich (Koordination)
Dr. Arnd Heumann
Pia Klinghammer

Layout:

Pia Klinghammer

Druck:

ARNOLD group, Großbeeren
Potsdam, Dezember 2021
ISSN 2191-8589

Über „System Erde“

Mit dem Journal „System Erde“ berichtet das Deutsche GeoForschungsZentrum GFZ über die unterschiedlichen Facetten seiner Forschungsarbeiten. Die Reihe richtet sich vor allem an Entscheiderinnen und Entscheider in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik, an interessierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie an die fachinteressierte Öffentlichkeit.

Möchten Sie in unseren Verteiler für System Erde aufgenommen werden? Dann senden Sie bitte eine E-Mail mit Ihrem Namen und Ihrer Adresse an: presse@gfz-potsdam.de oder schreiben Sie uns: GFZ, Vorstandsbereich, Telegrafenberg, 14473 Potsdam

Bitte beachten Sie, dass Ihre Bestellung ab der jeweils nächsten regulären Ausgabe von System Erde bearbeitet werden kann. Sie erhalten System Erde dann bis auf Widerruf kostenlos und ohne Begleitschreiben zugesendet. Über presse@gfz-potsdam.de oder die Postadresse können Sie uns auch informieren, wenn Sie aus dem Verteiler ausgetragen werden möchten.

Alle Abbildungen GFZ, soweit nicht anders gekennzeichnet



Alle Artikel auch im Internet verfügbar:
systemerde.gfz-potsdam.de

Editorial



2031: Das hört sich an wie Science-Fiction, und es sind doch nur noch neun Jahre bis dahin. Es soll das Jahr der Standortentscheidung durch den Bundestag für das Endlager für hochradioaktiven Abfall sein. Menschen in betroffenen Regionen werden Angst haben. Die Politik hat diese Herausforderung erkannt und ein Verfahren konzipiert, das größtmögliche Transparenz herstellen, das Bürgerinnen und Bürger angemessen beteiligen und das auf dem Weg zu einer wissenschaftsgeleiteten Entscheidung selbsthinterfragend und lernend sein soll. Der Erfolg dieses Plans wird entscheiden, ob die betroffenen Regionen die Gerichte anrufen und Proteste organisieren werden, ob sie auf die Politik schimpfen und die Wissenschaft in Frage stellen werden.

Auch wir in den Geowissenschaften stehen vor einer großen Herausforderung. Unsere Ergebnisse werden ebenso unter die Lupe genommen werden wie unsere Unabhängigkeit. Eine kritische Öffentlichkeit wird Gegenexpertisen einfordern und eigene Resultate präsentieren. Leserbriefe pensionierter Diplom-Ingenieure und Naturwissenschaftlerinnen werden in renommierten Zeitungen erscheinen und bessere Lösungen versprechen: Wiederaufarbeitung, Transmutation, vielleicht die Tiefsee oder das Weltall. Auf jeden Fall nicht in Deutschland, nicht unter der Erde und schon gar nicht unter meinem Hinterhof. Dennoch stehen wir in der Verantwortung, für unser Problem eine Lösung zu finden – und zwar bei uns.

Eine Versachlichung der Debatte ist dringend notwendig. Was können wir tun, um hierzu beizutragen und den Findungsprozess zu unterstützen? Schon jetzt ist es so, dass Transparenz zur guten wissenschaftlichen Praxis gehört. In den Leitlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft heißt es

dazu: „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dokumentieren alle für das Zustandekommen eines Forschungsergebnisses relevanten Informationen so nachvollziehbar, wie dies im betroffenen Fachgebiet erforderlich und angemessen ist, um das Ergebnis überprüfen und bewerten zu können. Grundsätzlich dokumentieren sie daher auch Einzelergebnisse, die die Forschungshypothese nicht stützen. Eine Selektion von Ergebnissen hat in diesem Zusammenhang zu unterbleiben.“

Doch diese Art von Transparenz reicht nicht aus. Denn was wir für unsere Fachkolleginnen und Fachkollegen nachvollziehbar darstellen, wirkt auf Menschen außerhalb der Wissenschaft oft unverständlich; zumal, wenn es in englischer Sprache erfolgt. Wir müssen also noch mehr als bisher über unsere Methoden sprechen, über die Forschungsfragen und unsere Antworten, über die Fakten, aber auch die Grenzen unseres Wissens und unserer Modelle. Wir werden uns auch auf eine Debatte über Werte einstellen müssen. Der alte Elfenbeinturm-Ansatz ist keine Option mehr: Wissenschaft und Forschende müssen ein aktiver Teil des gesellschaftlichen Prozesses sein, auch als Mitglieder der Gesellschaft, die das Atommüllproblem verursacht hat.

Die Ihnen vorliegende Schwerpunkt-Ausgabe des GFZ-Journals „System Erde“ ist ein Anfang. Die Texte in diesem Heft spiegeln den heutigen Stand unseres Wissens zu Themen, die zur Endlagerstandortsuche gehören, wider. In einigen dieser Themen sind wir führend und sehen uns daher in einer doppelten Verantwortung: Wir forschen dazu und wir bieten Dialog an. Die Texte werden online verfügbar bleiben und sind auch als Einladung zur Debatte zu verstehen. Wenn Sie Fragen haben, schreiben Sie gerne an endlagerforschung@gfz-potsdam.de.

Wir wünschen eine anregende Lektüre

Niels Hovius und Stefan Schwartz

Prof. Dr. Niels Hovius
Wissenschaftlicher Vorstand

Dr. Stefan Schwartz
Administrativer Vorstand