

**EINLADUNG ZUM ÖFFENTLICHEN VORTRAG IM
RAHMEN DER EGU-HAUPTVERSAMMLUNG 2025**

ABGESCHAUT VON DER NATUR – SICHER- HEIT FÜR LANGE ZEIT:

KOHLENSTOFFDIOXID UND HOCH RADIOAKTIVER ABFALL IN DER TIEFE



Michael Kühn hat Chemie und Geologie studiert. Er wurde 1997 an der Universität Bremen in Geochemie promoviert und hat sich 2003 an der TU Hamburg-Harburg für das Fach Hydrologie habilitiert. Michael Kühn arbeitet am GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung in Potsdam und leitet dort die Sektion Fluidsystemmodellierung und das Department Geochemie. Gleichzeitig ist er Professor für Hydrogeologie an der Universität Potsdam. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Untersuchung des Verhaltens von Wasser und anderen Fluiden in den Sedimenten und Gesteinen des geologischen Untergrunds. Er quantifiziert insbesondere geochemische Fluid-Gesteins-Wechselwirkungen mit Simulationen gekoppelter Prozesse. Ziel ist die quantitative Bewertung von Fluidsystemen im Rahmen der Erkundung und der Nutzung von Georesourcen im unterirdischen Raum.

EGU PUBLIC LECTURE

The European Geosciences Union (EGU) initiated a side event for the wider public in 2018 during the annual EGU General Assembly. Held each spring at the Austria Center Vienna (ACV) in Vienna, this conference brings together approximately 20.000 geoscientists from around the world.

The EGU Public Lecture aims to provide insights into a topic in the Earth, planetary, and space sciences of interest to a broad audience to help bridge the gap between the scientists at the ACV and the local community. In the years before the pandemic, the lecture has taken place in the evening in a public space in Vienna's city centre and has been held in German. With the shift to a hybrid EGU General Assembly from 2022, we decided to expand the lecture's reach to more participants by offering also virtual participation.

ÖFFENTLICHER VORTRAG DER EGU

2018 begann die European Geosciences Union (EGU) eine Nebenveranstaltung für die breite Öffentlichkeit während der jährlichen Hauptversammlung der EGU zu organisieren. Die Konferenz findet jedes Frühjahr im Austria Center Vienna (ACV) in Wien statt und bringt etwa 20.000 Geowissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus aller Welt zusammen.

Der öffentliche Vortrag der EGU soll Einblicke in ein für ein breites Publikum interessantes Thema aus den Erdwissenschaften geben und so eine Brücke zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im ACV und der Wiener Bevölkerung schlagen. In den vergangenen Jahren fand der Vortrag stets abends in der Wiener Innenstadt oder online statt. Die Umstellung auf eine hybride Hauptversammlung im Jahr 2022 bietet die Möglichkeit, die Reichweite des Vortrags durch die zusätzliche virtuelle Option der Teilnahme auszudehnen.

PROGRAMM

Moderation: Christian Köberl | ÖAW

BEGRÜSSUNG

Christian Köberl | Wirkliches Mitglied der ÖAW
und Universität Wien, Department für Lithosphärenforschung

European Geosciences Union | President/Vice President (tbd.)

VORTRAG

Michael Kühn | GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung (Potsdam)

*Abgeschaut von der Natur – Sicherheit für lange Zeit:
Kohlenstoffdioxid und hoch radioaktiver Abfall in der Tiefe*

Die vielfältige Nutzung des „Untergrundes“ ist in aller Munde. Neben den traditionellen Rohstoffen Kohle, Erdöl und Erdgas sowie dem Trinkwasser wird künftig der unterirdische Raum auch zur Realisierung der klima- und energiepolitischen Ziele stärker herangezogen. So werden z. B. Speicher für Kohlenstoffdioxid (CO₂) benötigt, und zudem gilt die geologische Tiefenlagerung als sicherste Methode zur Endlagerung von hoch radioaktivem Abfall.

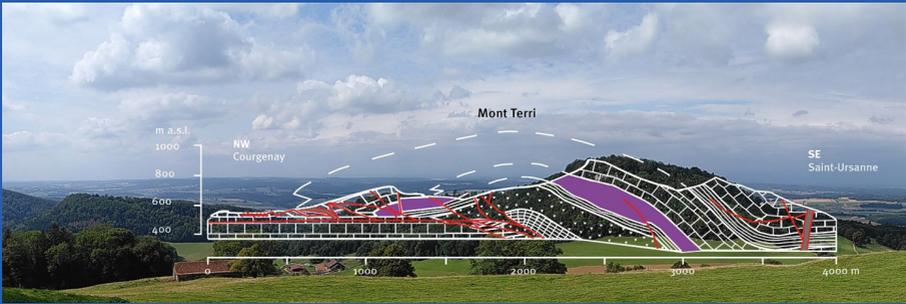
Es stellen sich jedoch Fragen: Ist es möglich, CO₂ sicher zu speichern, ohne Mensch und Umwelt zu gefährden? Wissenschaft und Technik haben Antworten auf diese Fragen geliefert. In diesem Zusammenhang haben Pilotanlagen wie in Ketzin (Deutschland) das sichere und zuverlässige Verpressen von CO₂ im Forschungsmaßstab demonstriert.

Die Suche nach einem Standort für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle ist eine generationenübergreifende gesellschaftliche und politische Aufgabe mit einem geowissenschaftlichen Kern. Die erste Herausforderung besteht darin, geeignete Gebiete einzugrenzen. Die zweite, den Untergrund mit geowissenschaftlichen Kenntnissen, Methoden und Daten zu analysieren, um seine Eignung im Detail zu bestimmen. Um den Standort mit der bestmöglichen Sicherheit zu identifizieren, muss die Suche systematisch und gezielt erfolgen.

Mit Bezug zur langfristigen Sicherheit von CO₂-Speichern und Endlagern können daher Beobachtungen in der Natur über sogenannte Analoga bei der Beurteilung von Experimenten und theoretischen Berechnungen unterstützen.

DISKUSSION

Im Anschluss wird zum Getränkeempfang geladen



VERANSTALTER

Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und
European Geosciences Union (EGU)

KONTAKT

Dr. Viktor Bruckman

Österreichische Akademie der Wissenschaften & EGU

Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien

T: +43 1 51581-3200

viktor.bruckman@oeaw.ac.at | ere@egu.eu

Natalie Kapfer-Rupp, BA

Aktuariat: Administration Gelehrtenesellschaft

Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien

T: +43 1 51581-3633

natalie.kapfer-rupp@oeaw.ac.at

DETAILS, ANMELDUNG UND ONLINE-ZUGANG

Wir ersuchen höflich um Anmeldung zur Veranstaltung, damit wir Sie ggf. über Änderungen im Programm informieren können. Die Veranstaltungssprache ist Deutsch.

Online Anmeldung:

<https://forms.gle/UvqS2oxB5BFVqZQ36>

Live-Stream: <https://www.oeaw.ac.at/veranstaltungen/live>

INFORMATION

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass im Rahmen dieser Veranstaltung ggf. Foto- bzw. Videoaufnahmen zu Dokumentationszwecken angefertigt werden. Bitte kontaktieren Sie bei diesbezüglichen Bedenken das Veranstaltungspersonal.

Titelbild: © Theresa Hennig, GFZ