

4. Forum Endlagersuche: Exkursion am 20. November 2025 in das GEOZENTRUM Hannover

Empfang: ab 12:30 Uhr im Hauptgebäude des GEOZENTRUMs, Stilleweg 2, 30655 Hannover
Start: 13:00 Uhr im Großen Sitzungssaal
Ende: 17:00 Uhr im Großen Sitzungssaal

Wohin mit den radioaktiven Abfällen?

Radioaktive Abfälle sollen in geologischen Formationen aus Salz, Ton oder Granit in einem Bergwerk gelagert werden. Doch nicht jedes Gestein ist geeignet. Am GEOZENTRUM Hannover zeigen Ihnen die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und das LIAG-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) geowissenschaftliche und geotechnische Untersuchungsmethoden, die es ermöglichen, Aussagen über die Gesteine im Untergrund und über die Langzeitsicherheit eines Bergwerks für die Endlagerung radioaktiver Abfälle zu treffen. Insgesamt forschen hier rund 1000 Mitarbeitende und beraten Bundesministerien, nachgeordnete Behörden, EU, Wissenschaft und Industrie sowie die niedersächsische Landesregierung zu geowissenschaftlichen Fragestellungen. Alle drei Einrichtungen stehen für fachliche Unabhängigkeit, Qualität und Verlässlichkeit in geowissenschaftlichen Fragen.

Stationen durch das GEOZENTRUM Hannover

Von der geologischen Bohrkernaufnahme zu Gesteinsparametern

Die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erfordert ein tiefes Verständnis der Eigenschaften möglicher Wirtsgesteine. Grundlage hierfür bilden zum Beispiel Untersuchungen an Bohrkernen in den Kernlagern der BGR. Auch die mechanischen und hydraulischen Eigenschaften und das im Porenraum der Gesteine enthaltene Wasser werden in den gesteinsmechanischen Laboren der BGR und durch In-situ-Untersuchungen im Gebirge untersucht, um sicherheitsrelevante Hinweise auf zum Beispiel die Barriereigenschaften der Gesteine zu erhalten. In diesem Exkursionsteil können die Teilnehmenden exemplarisch Bohrkern aus Salz- und Tongesteinen betrachten und zugleich Einblicke in Probenahmeausrüstung, In-situ-Messtechnik und die gesteinsmechanischen Labore erhalten.

Tonsteine in Niedersachsen: Auf zur „Kernparty“ in unseren Hallen

In der Kernhalle im GEOZENTRUM Hannover werden mehrere Bohrkern des LBEG aus Tongesteinsformationen in Niedersachsen vorgestellt. Sie stammen aus den Erdzeitaltern Unterjura und Unterkreide. Diese Einheiten wurden von der Bundesgesellschaft für Endlagerung als Teilgebiete in Niedersachsen ausgewiesen. Die Entnahme von Proben aus Bohrkernen und deren anschließende Analyse, unter anderem in den Laboren der Mineralogie, ermöglichen detaillierte Aussagen bis in die molekulare Ebene über mögliche Gesteinseigenschaften. Dieses Wissen ist für die Bewertung des sicheren Einschlusses radioaktiver Abfälle essenziell.

Durchblick erwünscht? Geophysik macht den Untergrund sichtbar

Wie wissen wir, wie es unter unseren Füßen tatsächlich aussieht? Vor Ort zeigen Forschende des LIAG, wie Messungen im Feld funktionieren – und wie diese Daten die Grundlage jedes geologischen Untergrundmodells bilden. Geophysik wird ein zentraler Teil der übertägigen Erkundung der Standortregionen in Phase 2 sein, um Strukturen und physikalische Eigenschaften des Untergrundes flächenhaft zu erfassen. Aktuell entwickeln Forschende am LIAG im durch die Bundesgesellschaft für Endlagerung finanzierten Forschungsvorhaben GeoMetEr gemeinsam mit Projektpartnern, unter anderem der BGR, geophysikalische Methoden weiter und testen sowie kombinieren diese im Feld. Dabei stehen die Methoden Reflexionsseismik, Elektromagnetik mit Drohnen und Bohrlochgeophysik im Fokus.

Was steckt in unseren Gesteinen? Besuch im Mineralogie-Labor

Im Tonmineralogie-Labor der BGR und des LBEG sehen Sie, wie mit Analysegeräten die Mineralien in den geologischen Proben aus Bohrkernen bestimmt werden können. Die Art der Mineralien und die Zusammensetzung in den Gesteinen ist Grundlage für die Abschätzung barrierewirksamer Eigenschaften wie die Frage wie „dicht“ und wie groß das Schadstoffrückhaltevermögen eines Gesteins sein kann – das sind wichtige Hinweise für die Langzeitsicherheit im Untergrund.

Datenschutzhinweis

Bildaufnahmen während der Veranstaltung

Das LIAG-Institut für Angewandte Geophysik, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sowie das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie sind berechtigt, im Rahmen dieser Veranstaltung Bildaufnahmen von den Teilnehmenden zu machen. Zu der Veröffentlichung dieser Bildaufnahmen wird zeitlich, räumlich und inhaltlich unbegrenzt in allen Medien zum Zwecke der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der drei Institutionen eingewilligt. Die Einwilligung gilt bis zu einem schriftlichen Widerruf an den Veranstalter. Der Widerruf entwickelt Wirkung für die Zukunft.

Datenschutz zur Teilnehmerliste

Mit der Teilnahme stimme ich einer Veröffentlichung auf der Teilnehmerliste, die nur den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Verfügung gestellt wird, zu (Name).

Ihr Weg zu uns:

