Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Herzlich Willkommen!

BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

GEOZENTRUM HANNOVER

Aufgaben der BGR

Leitlinie

Verbesserung der Lebensbedingungen durch nachhaltige Nutzung der Geopotenziale.

Aufgaben

- Rohstoffwirtschaftliche und geowissenschaftliche Beratung der Bundesregierung und der deutschen Wirtschaft
- Internationale geowissenschaftliche und Technische Zusammenarbeit
- Geowissenschaftliche Forschung und Entwicklung

Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen BGE und BGR

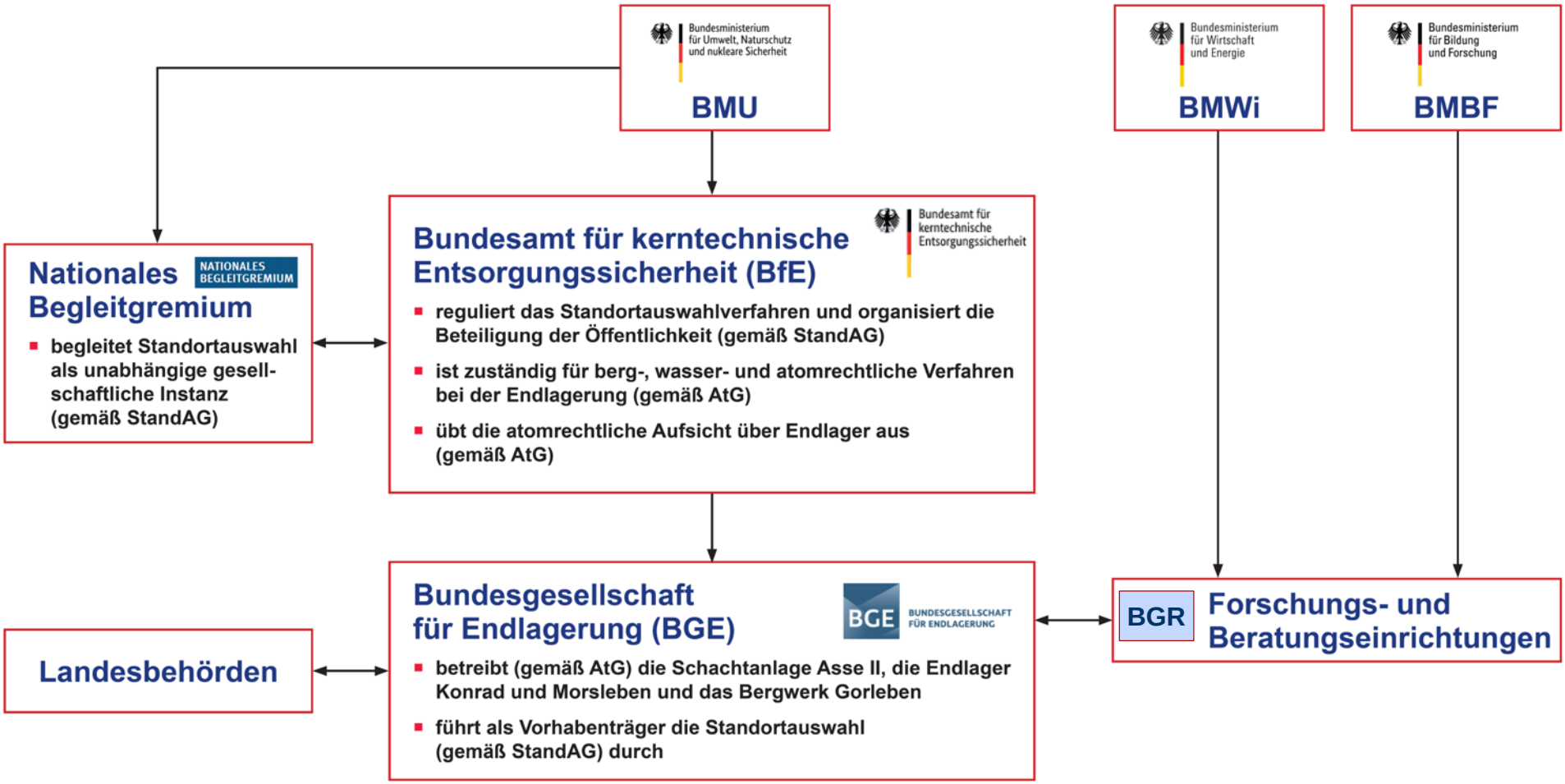
StandAG:

§ 12 Absatz 3:
*„Bei der Durchführung seiner Tätigkeiten arbeitet der Vorhabenträger mit **Forschungseinrichtungen im Geschäftsbereich** des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und **des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie** zusammen…“.*

Begründung zu § 12 (Erkundung, Verhältnis zur Raumordnung):
„Absatz 3 Satz 1 stellt, wie in der bisherigen Fassung des StandAG klar, dass der Vorhabenträger für das Standortauswahlverfahren die Möglichkeit hat, auf alle vorhandenen Daten und wissenschaftlichen Erkenntnisse von Bundesbehörden zugreifen zu können. Hierbei kann der Vorhabenträger insbesondere auf die Expertise der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe zurückgreifen.“

➡ **Vereinbarung über die Zusammenarbeit am 22.08.2018**

Rolle der BGR im Standortauswahlverfahren



Bisherige Arbeiten für die BGE

- Unterstützung bei der Erarbeitung von Arbeitshilfen zu den Mindestanforderungen

- Projektpartner im F+E Vorhaben RESUS der BGE (GRS, BGETec, BGR): "Grundlagenentwicklung für repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen und zur sicherheitsgerichteten Abwägung von Teilgebieten mit besonders günstigen geologischen Voraussetzungen für die sichere Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle"

- Geowissenschaftliche Abwägungskriterien:
  Konzept zur generellen Vorgehensweise zur Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien

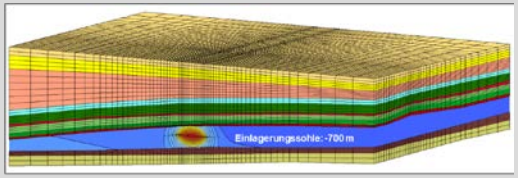
Aktuelle eigene Forschung zu den drei Wirtsgesteinen

Steinsalz

Flach lagernde Salzschichten

- Geologie, Temperaturbeständigkeit

- Konzeptentwicklung für generisches Endlager



3D-Berechnungsmodell für thermomechanische Integritätsnachweise

- Sicherheits- und Nachweiskonzept

Tonstein

In-situ-Untersuchungen im Felslabor Mont Terri

- Hydromechanische Charakterisierung des Opalinustons

- Feuchteeinfluss auf zyklische und langzeitliche Deformationen
- Verschluss-Experiment

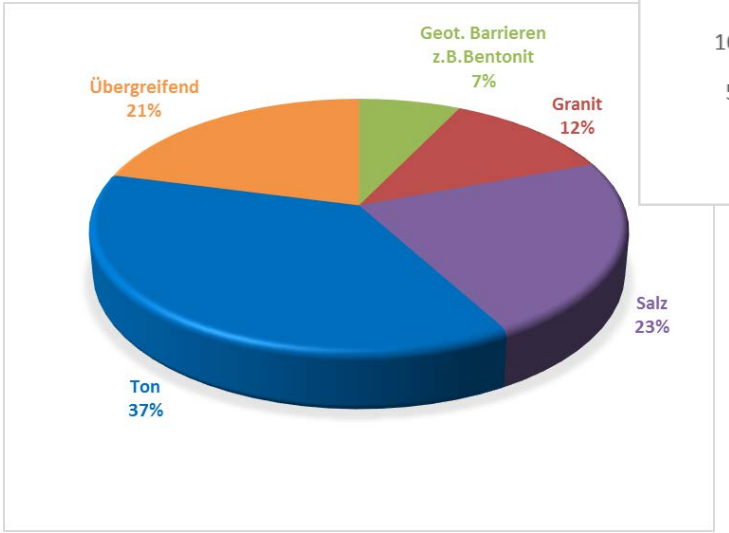
Kristallin

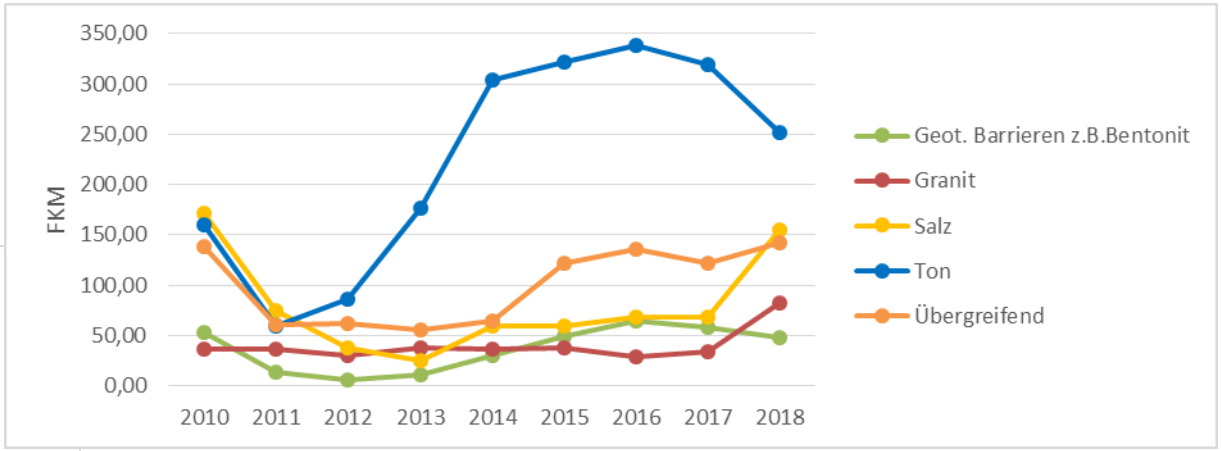
Geologische Grundlagen

- Kristallinoberfläche in Deutschland

- Geologische Modelle für Integritätsanalysen
- Hydraulische und Sorptionseigenschaften
- Sicherheits- und Nachweiskonzept

Anteil der Endlagerforschung der BGR nach Wirtsgesteinen





Entwicklung der BGR-Forschungsschwerpunkte zu den Wirtsgesteinen von 2010 bis 2018

Geplanter Personaleinsatz im Jahr 2018.

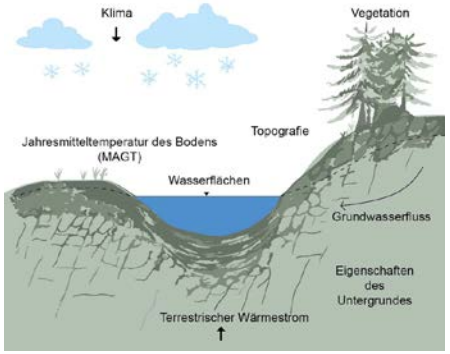
Weitere Forschung zur Endlagerung

- **Langzeitsicherheit**:
  Prognose der zukünftig möglichen Permafrosttiefe in Deutschland

- **Magmatismus** und vulkanische Aktivität in Deutschland

- **Geotechnische Barriere**:
  Mineralogie von Bentonit (Kristallin/Tonstein),
  Kompaktion und Permeabilität von Salzgrus (Steinsalz)

- Reaktionen organischen Materials
  im Wirtsgestein (Tonstein/Salzgestein)



Nationale und Internationale Zusammenarbeit

Mitgliedschaft:

- Salt Club, Clay Club und Crystalline Club der OECD/NEA
- Europäische Endlagerplattform (IGD-TP)
- „Expertengruppe-Schweizer-Tiefenlager“ (ESchT) im Auftrag des BMUB

Kooperation und fachlich-wissenschaftlicher Austausch:
GFZ Potsdam, Frankreich, USA, China, Russland

Beteiligung in Felslaboren:
Schweiz, Frankreich, Schweden

Zusammenarbeit mit Universitäten:
Frankfurt, Darmstadt, München, Münster und andere

Zusammenarbeit mit:
Projektträger Karlsruhe – Wassertechnologie und Entsorgung (PTKA-WTE),
GRS, BGETec

Qualitätssicherung

- Das Qualitätsmanagementsystem ist angelehnt an die Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA 1401) sowie der DIN/ISO EN 9001
- Systemaudits durch das BfS/BGE
- beweiswerterhaltende Langzeitarchivierung der generierten Rohdaten im „Digitale Zwischenarchiv des Bundes“ (DZAB)
- Akkreditierung des gesteinsmechanischen Labors durch die DAkkS
- Die Berichte sind online im Zentralen Schriftennachweis (ZSN) recherchierbar und können im BGR-Archiv eingesehen werden
- Wissenschaftsrat zeichnet 2017 die sehr guten Beratungs- und Dienstleistungen der BGR für Politik und Wirtschaft auf Grundlage ihrer Forschung aus

BGR und Nationales Begleitgremium?

- Regelmäßige Berichte der BGR zu ihren Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Standortsuchverfahren nach StandAG ✓
- Regelmäßiger Bericht der BGR bei den Sitzungen des NBG, z.B. halb- oder vierteljährlich ✓
- Die BGR als mögliche Gutachterin für das NBG? nach Prüfung
- Fachexpertise zu allgemeinen geowissenschaftlichen Fragestellungen sind immer möglich ✓

Vielen Dank !