



# Jahresbericht 2012 der Expertengruppe Geologische Tiefenlager (EGT)

Die EGT wurde vom UVEK, ENSI und BFE 2012 ins Leben gerufen. Sie übernimmt im Sachplan geologische Tiefenlager die Rolle der vom Bundesrat aufgelösten Kommission Nukleare Entsorgung (KNE). Der Konzeptteil des Sachplans geologische Tiefenlager wurde mit Bundesratsbeschluss zu Etappe 1 am 30. November 2011 entsprechend angepasst. Aufgabe der EGT ist es, das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) zu unterstützen, zu erdwissenschaftlichen und bautechnischen Fragen Stellung zu nehmen und im Technischen Forum Sicherheit mitzuarbeiten. Für das ENSI ist die EGT eine wichtige Wissensträgerin, da darin unabhängige Experten vertreten sind, die nicht für die Nagra arbeiten. Die EGT umfasst acht Mitglieder, vornehmlich aus dem Hochschulbereich des In- und Auslands, welche verschiedene in der geologischen Tiefenlagerung relevante Fachbereiche abdecken. Vier Mitglieder waren bereits in der KNE tätig und stellen sicher, dass das bisher aufgebaute Fachwissen erhalten bleibt. Das Sekretariat der EGT wird vom ENSI geführt.

In der Berichtsperiode 2012 stand im Vordergrund, die Zusammenarbeit der EGT mit den vier neuen Mitgliedern unter den geänderten Rahmenbedingungen zu etablieren und die Beurteilungen für die zweite Etappe des Sachplans geologische Tiefenlager vorzubereiten. Es fanden vier ganztägige Sitzungen statt. Vertreter der EGT nahmen ferner an den sechs Sitzungen des Technischen Forums Sicherheit teil und beantworteten Fragen zur tektonischen Entwicklung und Erdbebengefährdung (TFS Frage 70).

Die EGT und das ENSI legen jährlich gemeinsam die Schwerpunkte der Arbeiten der EGT fest. In der Berichtsperiode 2012 wurden von der EGT folgende Themen in Angriff genommen:

- Überblick der geochemischen Prozesse im Nahfeld eines HAA- und SMA-Lagers: Salinität der Porenwässer, Korrosion und Gasbildung
- Überblick zum Thema Gastransport in den technischen und geologischen Barrieren
- Überblick zur Bewertung der konzeptuellen Annahmen und Modellrechnungen zum Nuklidtransport in der Biosphäre
- Übersicht der Tektonik, Neotektonik, Seismizität und geodynamischen Entwicklung in der Nordschweiz
- Diskussion konzeptioneller Annahmen zur Endlagerauslegung
- Prozessierung und Belastbarkeit der bisherigen seismischen Untersuchungen der Nagra in der Nordschweiz
- Erdbeben in relevanten Zeiträumen und ihre Auswirkungen auf geologische Tiefenlager

---

**Präsident / Vorsitz:**

Prof. Dr. Simon Löw  
Eidgenössische Technische Hochschule ETH  
Sonneggstrasse 5, NO G 68.1, 8092 Zürich  
Tel. +41 44 633 3231  
loew@erdw.ethz.ch

---

**Sekretariat:**

Dr. Martin Herfort  
Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI  
5200 Brugg, Industriestr. 19  
Tel. +41 56 460 85 26  
martin.herfort@ensi.ch



Weiterhin unterstützte die EGT das ENSI bei der Präzisierung der sicherheitstechnischen Methodik zur Standortauswahl, sowie seiner Anforderungen an die bautechnischen Risikoanalysen und ergänzende Sicherheitsbetrachtungen für die Zugangsbauwerke in Etappe 2 des Sachplans geologische Tiefenlager. Diese Anforderungen wurden als ENSI 33/154 und 33/170 zu Beginn 2013 veröffentlicht.

## Mitglieder

- Prof. Dr. Simon Löw (Präsident): Professor für Ingenieurgeologie, ETH Zürich, Expertise: Ingenieurgeologie, Hydrogeologie
- Prof. Dr. Rainer Helmig: Professor am Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Universität Stuttgart, Expertise: Transport-Modellierung, 2-Phasen Fluss
- Dr. Annette Johnson: Geochemikerin, Leiterin der Forschungsgruppe Gesteins-Wasser-Wechselwirkung, EAWAG, Dübendorf, Expertise: Hydrochemie, Geochemie
- Prof. Dr. Rolf Kipfer: Professor und Leiter der Abteilung Wasserressourcen und Trinkwasser W+T, EAWAG, Dübendorf, Expertise: Hydrochemie, Isotopen-Hydrologie
- Prof. Dr. Alan Geoffrey Milnes: emeritierter Professor für Geologie, ETH Zürich, Expertise: Tektonik, Regionale Geologie
- Prof. Dr. Fritz Schlunegger: Professor für exogene Geologie, Universität Bern, Expertise: Quartärgeologie, Erosion
- Prof. Dr. Wulf Schubert: Professor für Felsmechanik und Tunnelbau, Technischen Universität Graz, Expertise: Untertagebau, Geotechnik
- Prof. Dr. Friedemann Wenzel: Professor am Institut für Geophysik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Expertise: Geophysikalische Exploration, Erdbeben
- Sekretariat bei ENSI: Dr. Martin Herfort, Fachspezialist Hydrogeologie und Dr. Erik Frank, Stv. Chef Sektion Geologie

Brugg & Zürich, 4.3.2013

S. Löw (Präsident)

M. Herfort (Sekretär)