



# Jahresbericht 2023 der Expertengruppe Geologische Tiefenlagerung (EGT)

Gemäss Sachplan geologische Tiefenlager unterstützt die EGT das ENSI in seiner Arbeit zu den sicherheitstechnischen Beurteilungen, verfasst zuhanden des ENSI Stellungnahmen zur geologischen Beurteilung der Standortgebiete und Standorte und zur bautechnischen Machbarkeit der geologischen Tiefenlager, nimmt Stellung zu Gesuchen für erdwissenschaftliche Untersuchungen und arbeitet im Technischen Forum Sicherheit und in den Rahmenbewilligungsgesuch (RBG)-Seminaren mit. Für das ENSI ist die EGT eine wichtige Wissensträgerin, da darin von der Nagra unabhängige Fachpersonen vertreten sind. Die EGT und das ENSI legen jährlich gemeinsam die Schwerpunkte der Arbeiten der EGT fest.

## Zusammensetzung

Der EGT gehörten in der Berichtsperiode **acht Mitglieder** aus dem Hochschulbereich des In- und Auslands an, welche verschiedene in der geologischen Tiefenlagerung relevante Fachbereiche abdecken (s. u.). Das Sekretariat der EGT wird vom ENSI geführt. Die Aktivitäten der EGT werden laufend auf seiner **Website** präsentiert ([www.egt-schweiz.ch](http://www.egt-schweiz.ch)).

## Sitzungen

In der Berichtsperiode 2023 fanden fünf ganztägige, **reguläre Plenarsitzungen der EGT** statt. Zudem war die EGT an den vier vom ENSI organisierten **RBG-Seminaren** und an den vier Sitzungen des **Technischen Forums Sicherheit** vertreten. Zusätzlich vertraten Mitglieder die EGT in **Fachsitzungen mit der Nagra** zu den Themen «Charakterisierung von Adern im Opalinuston», «Gas Transport Experiment im Grimsel Felslabor», «Stoffmodell für den Opalinuston», «3D-Seismik Processing und Interpretation» und «Verschlusskonzept für ein geologisches Tiefenlager».

## Stellungnahmen und Berichte

Im Jahr 2023 publizierte die EGT ein Positionspapier zur Genese, Typisierung und Korrelation von «harten Bänken» in den Rahmengesteinen des Opalinustons und eine Stellungnahme zum Konzept der Nagra für die Versiegelung und den Verschluss eines geologischen Tiefenlagers. In dieser Stellungnahme stellt die EGT in Frage, ob die Nagra im RBG einen genügend belastbaren Nachweis für die langfristige Funktionsfähigkeit der Sand/Bentonit-Siegel erbringen kann. Im Jahr 2023 hat der Schweizerische Bundesrat über das Entsorgungsprogramm 2021 bestimmt und die von ENSI und EGT vorgeschlagenen Auflagenanträge übernommen und für zukünftige Entsorgungsprogramme verfügt. Dies betrifft unter anderem den Auflagenantrag zu einem Datenmanagement-Plan, welcher durch die EGT angestossen wurde.

---

### **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. Marc Hugentobler  
Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI  
5200 Brugg, Industriestr.19  
Tel. +41 56 460 86 15  
marc.hugentobler@ensi.ch



Weitere Themen, mit denen sich die EGT im Berichtsjahr intensiv auseinandersetzte, umfassten die 3D-Seismische Datenverarbeitung, die Tektonik und Geodynamik in den Standortgebieten, das Rückholungskonzept der Nagra, die Lithostratigraphie des Opalinustons und seiner Rahmengesteine sowie die Qualität der geologischen Barriere in den Standortgebieten. Diese Arbeiten wurden in Vorbereitung auf die Stellungnahme der EGT zum Rahmenbewilligungsgesuch in internen Entwürfen festgehalten.

## Mitglieder

- **Prof. em. Dr. Simon Löw (Präsident)**, Emeritierter Professor für Ingenieurgeologie, ETH Zürich (Expertise: Ingenieurgeologie, Hydrogeologie)
- **Prof. Dr. Olaf Kolditz**, Leitet das Departement Umwelthinformatik am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH in Leipzig und ist Professor für Angewandte Umweltsystemanalyse an der Technischen Universität Dresden (Expertise: gekoppelte THMC-Prozesse, Umwelthinformatik)
- **Prof. Dr. Heinz Konietzky**, Professor am Institut für Geotechnik an der TU Bergakademie Freiberg (Expertise: Gebirgs- und Felsmechanik/Felsbau)
- **Prof. em. Dr. Neil Mancktelow**, Emeritierter Professor für Strukturgeologie und Tektonik, ETH Zürich (Expertise: Geometrie, Kinematik und Mechanik der Gesteinsverformung)
- **Prof. Dr. habil. Thorsten Schäfer**, Professor für Angewandte Geologie am Institut für Geowissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität in Jena (Expertise: Hydrogeochemie, Hydrogeologie)
- **Prof. Dr. Fritz Schlunegger**, Professor am Institut für Geologie, Universität Bern (Expertise: Sedimentologie, quartäre Erosion)
- **Prof. em. Dr. Andreas Strasser**, Emeritierter Professor für Sedimentologie, Universität Fribourg, (Expertise: Sedimentologie, Stratigraphie, Faziesanalyse)
- **Prof. em. Dr. Friedemann Wenzel**, Emeritierter Professor am Institut für Geophysik, Karlsruher Institut für Technologie (Expertise: Geophysikalische Exploration, Erdbeben)
- **Sekretariat** beim ENSI: Dr. Marc Hugentobler, Fachspezialist / Ingenieurgeologe

Brugg & Zürich, 1. Februar 2024

Prof. Dr. S. Löw (Präsident)

Dr. M. Hugentobler (Sekretär)