

**Press release****Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft****Inge Arnold**

04/05/2002

<http://idw-online.de/en/news46268>

Miscellaneous scientific news/publications, Research projects, Scientific conferences  
Biology, Electrical engineering, Energy, Environment / ecology, Geosciences, Oceanology / climate  
transregional, national

**Endlagerung radioaktiver Abfälle in nichtsalinaren Gesteinsformationen**

**Workshop des Projektträgers Wassertechnologie und Entsorgung (PtWT+E) im Forschungszentrum Karlsruhe Den aktuellen Stand der deutschen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Entsorgung radioaktiver Abfälle in nichtsalinaren, tiefen geologischen Formationen referieren und diskutieren mehr als 130 Fachleute aus Wissenschaft, Behörden und Industrie am 8. und 9. April 2002 im Forschungszentrum Karlsruhe. Den Bedarf zukünftiger deutscher grundlagenorientierter Forschungsaktivitäten in den Wirtsgesteinen Granit und Ton zu identifizieren ist wesentliches Ziel dieses Workshops, zu dem der Projektträger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) für Wassertechnologie und Entsorgung (PtWT+E) eingeladen hat.**

Weltweit besteht Konsens darüber, dass eine sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle nur in tiefen geologischen Gesteinsformationen erfolgen kann, wenn man eine Gefährdung sowohl heute lebender als auch zukünftiger Generationen ausschließen will. Wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse und gesichertes Datenmaterial zur Beurteilung des Langzeitverhaltens und der Langzeitsicherheit sind dabei Voraussetzung für technische Lösungen.

Bis zum Jahre 1998 verfolgte die Politik in Deutschland die Endlagerung hochaktiver, wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle ausschließlich in Steinsalzformationen. Dementsprechend hat die Forschung zu diesem Endlagerwirtsgestein in den vergangenen Jahrzehnten beträchtliches Know-how angesammelt. In der laufenden Legislaturperiode hat die Bundesregierung Zweifel an der Eignung des Wirtsgesteins Salz geäußert und bis zur Klärung konzeptioneller und sicherheitlicher Fragen für den bis dahin geplanten Standort Gorleben ein Moratorium verfügt, während dessen auch andere Wirtsgesteinsformationen auf ihre Eignung zu untersuchen sind.

Da mit dem Ziel der Vervollständigung des Kenntnisstandes in Deutschland schon seit längerer Zeit im Rahmen öffentlich geförderter FuE-Projekte auch andere geologische Formationen als Salz im Hinblick auf ihre Eignung als potenzielle Wirtsgesteine untersucht wurden, insbesondere im Rahmen internationaler wissenschaftlich-technischer Zusammenarbeit, bedeutete dies für die Wissenschaft keinen Neuanfang, sondern lediglich eine Verlagerung der Schwerpunkte in der Endlagerforschung.

In mehreren Ländern werden seit über 30 Jahren Forschungsarbeiten in Hartgestein als Endlagerwirtsgestein durchgeführt. Ein wesentlicher Teil der Arbeiten erfolgt im Rahmen von In-situ-Untersuchungen in Untertagelabors. Deutsche FuE-Institutionen arbeiten vor allem im schweizerischen Felslabor Grimsel (FLG) (seit 1983) und im schwedischen Hard Rock Laboratory (HRL) Äspö (seit 1995) mit.

Ton und Tonstein werden seit Mitte der 70er Jahre im Hinblick auf ihre Eignung als Wirtsgestein für Endlager für radioaktive Abfälle untersucht, zunächst vor allem in Belgien in der Underground Research Facility (URF) HADES und seit 1996 im Mont Terri-Tunnel im Schweizer Kanton Jura. Seit dem Jahr 2000 wird im französischen Departement Meuse/Haute Marne das Untertagelabor Bure erstellt. Die Beteiligung deutscher Wissenschaftler an Arbeiten an diesen Standorten ist in den letzten Jahren erheblich verstärkt worden. Wünschenswert wäre zwar eine noch deutlichere

Verstärkung, aber diese scheitert nicht nur an knappen Forschungsmitteln, sondern vor allem an fehlenden einschlägig qualifizierten Forschern.

Der Stellenwert, der FuE-Aktivitäten in nichtsalinaren Formationen beigemessen wird, zeigt sich auch in der Höhe der in etwa vergleichbaren finanziellen Aufwendungen des BMBF für die institutionelle Forschung und des BMWi im Rahmen der direkten Projektförderung. So stellt das BMWi zurzeit Mittel in Höhe von jährlich rd. 8 Mio. Euro für die Endlagerforschung bereit. Neben Aktivitäten, die unabhängig von speziellen Wirtsgesteinen sind, wird davon knapp ein Drittel - mit zunehmender Tendenz - für FuE-Arbeiten in Granit- und Tonformationen aufgewendet. Diese grundlagenorientierte Forschung wird zum überwiegenden Teil im Rahmen internationaler Kooperationen (Frankreich, Schweiz, Schweden, USA, Russland) in den ausländischen Untertagelabors durchgeführt, da in Deutschland entsprechende Einrichtungen fehlen.

Joachim Hoffmann 4. April 2002

Diese Presseinformation ist auch im Internet unter der Adresse des Forschungszentrums Karlsruhe abrufbar:  
<http://www.fzk.de>