idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Bundesamt für Strahlenschutz
Florian Emrich

01/15/2010
http://idw-online.de/en/news351465

Research results, Science policy
Environment / ecology, Geosciences, Physics / astronomy, Politics
transregional, national

BfS stellt Ergebnis des Optionenvergleichs zur Schließung der Asse vor

König: Sicherheit ist nur zusammen mit den Menschen vor Ort zu erreichen

Die Rückholung der Abfälle aus der Schachtanlage Asse II ist nach jetzigem Kenntnisstand die beste Variante beim weiteren Umgang mit den dort eingelagerten radioaktiven Abfällen. Dies ist das Ergebnis des Optionenvergleichs zur Schließung der Asse. "Wir stehen nicht nur vor einer großen wissenschaftlich-technischen Herausforderung, sondern wir werden den Weg zu einer dauerhaften Sicherheit nur zusammen mit den Menschen vor Ort gehen können", sagte der Präsident des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS), Wolfram König, heute in Hannover bei der Vorstellung des Ergebnisses. Untersucht wurden neben der Rückholung auch die Vollverfüllung der Schachtanlage sowie die Umlagerung der Abfälle in tiefere Schichten der Asse. Bei der Rückholung der Abfälle kann nach derzeitigem Kenntnisstand ein Langzeitsicherheitsnachweis erbracht werden.

Bei den Untersuchungen der Optionen mussten drei besondere Herausforderungen berücksichtigt werden:

- Aufgrund des instabilen Zustands des Bergwerks steht für jede Lösung voraussichtlich nur ein eng begrenztes Zeitfenster zur Verfügung.
- Die Umstände der Einlagerung der radioaktiven Abfälle in den 1960er und -70er Jahren haben dazu geführt, dass über das tatsächlich eingelagerte radioaktive Inventar und den Zustand der Behälter und Gebinde unzureichende Kenntnisse vorliegen.
- Die nur schwer vorhersehbare Entwicklung des Zustands der Schachtanlage, in die täglich rund 12.000 Liter Salzlösung eindringen, erschwert den atomrechtlich notwendigen Nachweis der Langzeitsicherheit.

Alle drei Schließungsoptionen sind anhand vorher festgelegter Beurtei-lungsfelder und Kriterien bewertet worden.

Ergebnis des Vergleichs ist, dass auf Basis des heutigen Wissens-tands die vollständige Rückholung der Abfälle aus der Asse anzustreben ist.

Gegen die Vollverfüllung spricht, dass für diese Schließungsvariante derzeit nicht gesagt werden kann, ob ein Langzeitsicherheitsnachweis gelingt. Bei der Umlagerung der Abfälle besteht zudem das Risiko, keinen geeigneten Einlagerungsbereich zu finden. Außerdem dauert diese Stilllegungsoption weitaus am längsten.

Keine der drei Varianten ist optimal, alle bergen Unsicherheiten für die Realisierung. Zumal ist die Standfestigkeit des Bergwerks nicht vor-hersagbar. Für den Fall eines enormen Anstiegs des Wasserzuflusses bereitet das BfS deshalb Notfallmaßnahmen vor. Wenn die eingelagerten Abfälle in einem deutlich schlechteren Zustand als erwartet wären, würde dies bei der Bergung zu einer unvertretbaren Strahlenbelastung der Beschäftigten führen, oder zu Zeiten für die Rückholung, die vor dem Hintergrund der Gefährdungslage nicht verantwortet werden kön-nen. In diesem Fall müsste

die Präferenz der Rückholung neu bewer-tet werden. Weil aber die Langzeitsicherheit - und damit die Sicherheit für spätere Generationen - von herausgehobener Bedeutung ist und derzeit nur durch die Rückholung gewährleistet werden kann, wurde diese Option als beste Variante ermittelt.

Die Abwägung der bestehenden Unsicherheiten führt zu folgendem Handlungsplan, den das BfS in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) nun zügig verfolgen wird:

1. Die Planungen zur Rückholung sind bis zur Ausführungsreife zu vollenden.
2. Durch Faktenerhebung aus den Einlagerungskammern sind umfassende Möglichkeiten zur systematischen Evaluierung der oben aufgeführten kritischen Unsicherheiten zu schaffen.
3. Parallel hierzu sind alle technisch möglichen Maßnahmen zur Stabilisierung des Grubengebäudes fortzuführen.
4. Gleichzeitig sind die Notfallmaßnahmen zu einer Begrenzung der Auswirkungen eines unbeherrschbaren Lösungszutritts zu treffen. Dies sollte eine Ermittlung ihrer Konsequenzen für die Langzeitsicherheit einschließen.

Um die bestehenden Unsicherheiten so schnell wie möglich zu klären, wird das BfS in Kürze ein Konzept für das weitere Vorgehen zur Öffnung der Kammern und zur Untersuchung der Abfallgebinde vorlegen.

Das BfS ermöglicht es jedem Interessierten, die fachliche Bewertung nachzuvollziehen und veröffentlicht den Optionenvergleich als Text und als interaktive Bildschirmversion auf seiner Internetseite (www.endlager-asse.de).