

Gesteinsbereiche und die entsprechenden technischen Mittel für den Bau eines sicheren Tiefenlagers. In vielen Ländern besteht ein Importverbot für radioaktiven Abfall. Es wäre nicht zu verantworten, auf eine hypothetische Auslandslösung zu setzen, ohne zu wissen, ob sie jemals umgesetzt werden könnte und ein Land bereit wäre, die Abfälle aus der Schweiz zu übernehmen.

10. Warum geht auf einmal alles so schnell?

Der Zeitplan des Sachplanverfahrens geologische Tiefenlager dauert nach heutigen Planungsannahmen rund 10 Jahre länger als zu Beginn des Verfahrens 2008 veranschlagt wurde. Wenn alles so weitergeht wie geplant, wird das Lager für die schwach- und mittelaktiven Abfälle 2050 und das Lager für die hochaktiven Abfälle 2060 in Betrieb gehen. Von «schnell» kann also keine Rede sein. Ausserdem bemisst sich die Qualität des Auswahlverfahrens am Primat der Sicherheit und nicht an der beanspruchten Zeit.

Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle

Hardstrasse 73
Postfach 280
5430 Wettingen
www.nagra.ch

April 2015

10 Fragen 10 Antworten

zum sicherheitstechnischen
Vergleich:
Vorschläge für Etappe 3

Am 30. Januar 2015 hat die Nagra im Rahmen des Sachplans geologische Tiefenlager ihre Vorschläge für Standortgebiete vorgestellt, die in Etappe 3 vertieft untersucht werden sollen. Dies hat eine rege Diskussion in Gang gesetzt. Zurzeit werden die Vorschläge der Nagra vom Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) überprüft. Wir nehmen zu den in der letzten Zeit am häufigsten gestellten Fragen Stellung.

1. Warum wurden «nur» die Standortgebiete Jura Ost und Zürich Nordost vorgeschlagen?

Alle sechs untersuchten Gebiete eignen sich für den Bau eines geologischen Tiefenlagers. Jura Ost und Zürich Nordost haben gegenüber den anderen vier Standortgebieten bessere sicherheitstechnische Voraussetzungen. Die undurchlässigen Gesteinsschichten, welche die radioaktiven Abfälle sicher einschliessen, liegen dort in optimaler Tiefe; sie sind geschützt gegen Erosion, langfristig stabil und haben genügend Platz. Gemäss dem Primat der Sicherheit sollen die vier Standortgebiete Südranden, Nördlich Lägern, Jura-Südfuss und Wellenberg, die gegenüber den beiden anderen Gebieten eindeutige Nachteile aufweisen, im Verfahren zurückgestellt werden.

2. Ist es eine Kostenfrage, dass nur zwei Gebiete weiter untersucht werden sollen?

Nein: Wir haben wissenschaftlich belegbare Gründe für das Zurückstellen der Gebiete Südranden, Nördlich Lägern, Jura-Südfuss und Wellenberg. Diese Gebiete haben eindeutige Nachteile gegenüber Jura Ost und Zürich Nordost. Auch weitere Untersuchungen würden an diesen Nachteilen nichts ändern.

3. Warum wurde das Standortgebiet Nördlich Lägern zurückgestellt?

In der optimalen Tiefe ist das Platzangebot im Gebiet Nördlich Lägern ungenügend. In grösserer Tiefe steht zwar mehr Platz zur Verfügung, aber durch den baulichen Eingriff würde das Gestein in dieser Tiefe zunehmend stärker geschädigt, so dass die Schutzwirkung verringert und die Langzeitsicherheit beeinträchtigt würde.

4. Warum wurde das Standortgebiet Südranden zurückgestellt?

Die Langzeitstabilität der geologischen Barriere ist im Gebiet Südranden bedingt günstig. Die geringere Überdeckung des Opalinuston und seiner Rahmengesteine schützt im Vergleich zu den anderen Gebieten etwas schlechter vor Erosion. Ausserdem ist das Platzangebot in der optimalen Tiefe knapp, da die Neuhauserwaldrinne, eine Felsrinne, die durch die Seismik-Kampagne 2011/12 bestätigt wurde, das Gebiet teilt.

5. Warum wurde das Standortgebiet Jura-Südfuss zurückgestellt?

Im Standortgebiet Jura-Südfuss hat sich aufgrund neuerer Erkenntnisse (u.a. Bohrung Gösgen) gezeigt, dass der Opalinuston im Vergleich zu den anderen Gebieten weniger mächtig ist. Die direkt unter dem Opalinuston liegenden Gesteinsschichten leisten zudem aufgrund von Kalkbänken und einer möglichen Wasserführung keinen zuverlässigen Beitrag zur Barrierenwirkung. Aufgrund der tektonischen Überprägung des Gebiets wären erhebliche Platzreserven einzuplanen, um ein Lager zu realisieren. Das Platzangebot ist nachteilig zu bewerten.

6. Warum wurde das Standortgebiet Wellenberg zurückgestellt?

Die Mergelgesteine im Gebiet Wellenberg haben gegenüber dem Opalinuston ein schlechteres Selbstabdichtungsvermögen und eine beschränkte Homogenität. Dies mindert die Barrierenwirkung im Vergleich zu den anderen Standortgebieten. Zudem wurde die Langzeitentwicklung ungünstiger eingestuft als in der Nordschweiz. Und die relevanten Gesteinseigenschaften in den Mergeln können weniger zuverlässig erkundet und charakterisiert werden.

7. Ist Jura Ost oder Zürich Nordost besser geeignet für die Lagerung der hochaktiven Abfälle?

Das kann man zum heutigen Zeitpunkt noch nicht sagen. Um diese Frage mit Blick auf die spätere Standortwahl zu beantworten, werden in den kommenden Jahren vertiefende Untersuchungen durchgeführt. Diese umfassen 3D-seismische Messungen, mehrere Tiefbohrungen, untiefe Bohrungen zur Untersuchung alter Talfüllungen und Rinnen (Quartärbohrungen) und andere Untersuchungen.

8. Wird es zwei Lager an zwei Standorten geben oder ein Kombilager?

Das wissen wir zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht. Die spätere Standortwahl wird sich insbesondere auf die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen in Etappe 3 abstützen. Nach heutigem Zeitplan geben wir ca. 2020 bekannt, wo wir Rahmenbewilligungsgesuche für die Tiefenlager ausarbeiten werden. Abhängig von den Untersuchungsergebnissen werden dies zwei Gesuche für zwei Tiefenlager oder ein Gesuch für ein Kombilager sein.

9. Kommt auch eine Lösung im Ausland in Frage?

Wir müssen eine Lösung im eigenen Land finden – schon allein aufgrund der aktuellen Gesetzeslage. Umfragen zeigen ausserdem, dass sich über 80 % der Schweizer Bevölkerung für eine Entsorgungslösung im eigenen Land aussprechen. Wir haben in unserem Land geeignete