



Zur Eignung des Salzstocks Gorleben als Endlager für hochradioaktive Abfälle

22.09.2009

Die Westdeutsche Allgemeine Zeitung zitiert in einer kurzen Meldung vom 09.09.2009 den Aachener Geologen Prof. Dr. Littke mit der Aussage der Salzstock Gorleben sei als Endlager für radioaktive Abfälle ungeeignet, da eine Abdichtung des Salzstockes mit einer technischen Barriere aus Tonmineralien zwar technisch machbar, aber sehr teuer sei.

Diese Aussagen von Herrn Prof. Dr. Littke stehen im Widerspruch zu dem bisher in Deutschland verfolgten Endlagerkonzept für wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle. Danach soll das Wirtsgestein Steinsalz die Abfälle vollständig von der Biosphäre abschließen. Begünstigt wird die Isolation der Schadstoffe durch das plastische Fließen von Steinsalz sowie – anders als in Tonen - durch das Fehlen des Transportmediums Wasser im Salzkörper. Die Langzeitsicherheit des Endlagers wird durch das dem internationalen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechende Mehrbarrierensystem gewährleistet. Hierbei ergänzen sich die technischen Barrieren (z.B. die Immobilisation der Abfälle durch Verglasung oder der Abfallbehälter) mit geotechnischen Barrieren (z.B. Abdichtung von Bohrlöchern und Strecken) sowie der geologischen Barriere „Wirtsgestein“. Eine Abdichtung des Salzstockes durch „Tonmineralien“ beinhaltet dieses Konzept nicht.

Grundlage des Mehrbarrierenkonzeptes ist es, dass die unterschiedlichen, aufeinander abgestimmten Barrieren die Sicherheit des Endlagers gemeinsam gewährleisten. Pauschale Aussagen zur Eignung oder zur Nichteignung eines Wirtsgesteines – wie von Prof. Littke vorgenommen – sind daher wissenschaftlich nicht begründet. Das Bundesamt für Strahlenschutz hat in seinem Synthesebericht zu den konzeptionellen und sicherheitstechnischen Fragestellungen des Bundes zu Endlagerung (Konzeptionelle und Sicherheitstechnische Fragen der Endlagerung, Wirtsgesteine im Vergleich, BfS 2005) festgestellt, dass die Sicherheit eines Endlagerstandortes nur auf der Grundlage konkreter Standortdaten durch einen umfassenden Langzeitsicherheitsnachweis nachgewiesen werden kann.

Im Übrigen sollte Herrn Prof. Littke aus seiner Tätigkeit als Sedimentologe und Erdölgeologe bekannt sein, dass sich für ein mögliches Endlager geeignete Tonvorkommen in erster Linie in Niedersachsen und NRW befinden. Untergeordnet treten derartige Sedimente auch in Sachsen-Anhalt und in Mecklenburg-Vorpommern auf. Bei den von ihm angesprochenen Vorkommen in Bayern und Baden-Württemberg in der Region um Ulm handelt es sich um ein Vorkommen des Opalinuston, welches, verglichen mit den Vorkommen in Norddeutschland, auf Grund seiner Tiefenlage und seiner Mächtigkeit nachrangig zu bewerten ist. Weitere Einzelheiten hierzu finden sich in einer umfassenden Studie der für die Endlagerung in Frage kommenden Tonvorkommen Deutschlands durch die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Untersuchung und Bewertung von Regionen mit potenziell geeigneten Wirtsgesteinsformationen, BGR, 2007).