

Kurzstellungnahme zu Beratungsunterlage K-Drs. AG 3-43 „Vorschläge zur Umformulierung bzw. Neuformulierung geowissenschaftlicher Kriterien (Verfasser: Dr. Detlef Appel) bzw. zur korrigierten Fassung vom 16. Dezember 2015 (Tischvorlage zur 15. Sitzung der AG 3 am 17.12.2015 für den Fachworkshop am 29./30.01.2016 in Berlin

Autoren: Dr. Bernhard Fischer, MdB Steffen Kanitz

Die nachfolgenden Anmerkungen sind vorgesehen als Beitrag (für die „eckige Klammer“) für die noch zu erstellende Unterlage für den Fachworkshop am 29./30.01.2016 in Berlin als Gegenrede zu den von Dr. Appel vorgeschlagenen neuen bzw. umzuformulierenden Kriterien, die die Teufenlage des ewG sowie die Funktion des Deckgebirges betreffen.

Bei einem Nachweiszeitraum von 1 Mio. Jahren kann in Gebieten mit potenziellen zukünftigen Vergletscherungen dem Deckgebirge unter dem Ansatz des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches (eWG) keine Sicherheitsrelevanz bezüglich der Radionuklid Ausbreitung zukommen, da eiszeitliche Rinnenbildungen nicht sicher ausgeschlossen werden können.

Zu 1. Ergänzung der Mindestanforderung "Teufenlage des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs"

Die vorgeschlagene Ergänzung der Mindestanforderung zur Teufenlage des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs ist weder notwendig noch zielführend.

Einerseits wird der hier thematisierten Beeinträchtigung des eWG durch eiszeitliche Rinnen bereits durch die in K-Drs/AG3-63 enthaltenen (und am 17.12.2015 angenommenen) Ergänzung

"In Gebieten, in denen im Nachweiszeitraum mit der Bildung eiszeitlicher Rinnen zu rechnen ist, muss die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches unter der maximal zu erwartenden Tiefe solcher Rinnen liegen."

hinreichend Rechnung getragen. Diese Formulierung berücksichtigt auch, dass nicht nur Salzstöcke, sondern insbesondere auch Tonformationen von eiszeitlichen Rinnen betroffen sein können und die Unversehrtheit des ewG eine Grundvoraussetzung ist.

Andererseits ist die geforderte Festlegung der Mächtigkeit von Salzscheibe und Deckgebirge willkürlich und ebenso unbegründet wie die Behauptung, dass direkter Kontakt des Salzspiegels mit Grundwasser sicherheitstechnisch nicht akzeptabel sei.

Die Existenz zahlreicher Salzstöcke in Norddeutschland mit geringer mächtigen Deckgebirgen bzw. mit direktem Kontakt zum Grundwasser beweist das Gegenteil.

Dies ist insbesondere daher unbedenklich, da auch bei direktem Kontakt mit Grundwasser die Subrosion infolge der Aufsättigung und der sich dann einstellenden Dichteschichtung des Grundwassers schnell zum Erliegen kommt.

Zu 2. Neue Anforderung "Schützender Aufbau des Deckgebirges von Salzstöcken" (Gewichtungsgruppe 1) und zugehöriges neues Abwägungskriterium "Schutzfunktion des Deckgebirges von Salzstöcken"

Dem Vorschlag liegt die Annahme zugrunde, dass die Beschaffenheit des Deckgebirges für den Schutz des ewG vor Subrosion maßgeblich sei. Diese Aussage ist jedoch keinesfalls zutreffend, insbesondere dann nicht, wenn über dem ewG mehrere hundert Meter mächtiges Salz lagert.

Die Existenz zahlreicher Salzstöcke in Norddeutschland mit sehr unterschiedlichen Deckgebirgskonfigurationen beweist hingegen, dass selbst bei direktem Kontakt des Salzspiegels mit Grundwasser die Subrosion rasch zum Erliegen kommt und es keines besonderen Schutzes durch das Deckgebirge bedarf.

Maßgebliche Faktoren für Subrosion sind die Tiefenlage des Salzstocks sowie die sich einstellende Dichteschichtung des Grundwassers über dem Salzstock. Die Einstellung einer Dichteschichtung wird wiederum begünstigt durch geringe Salzaufstiegsraten, welche zu gewissen Muldenbildungen am Salzspiegel führen und wiederum eine schwächere Grundwasserdynamik zur Folge haben.

Zu 3. Neue Anforderung "Hohes Rückhaltevermögen des Deckgebirges von Salzstöcken gegenüber Radionukliden" (Gewichtungsgruppe 3) und zugehöriges neues Abwägungskriterium "Hohe Sorptionsfähigkeit der Gesteine des Deckgebirges"

Die Einführung des Kriteriums steht im Widerspruch zum sicherheitskonzeptionellen Ansatz des sicheren Einschusses der Abfälle im ewG, der auch der gesamten Methodik der Standortauswahl zugrunde liegt, da es auf eine Rückhaltung außerhalb des ewG abstellt. Es kann daher auch nicht sinnvoll mit anderen Kriterien, die auf einen guten Einschluss im ewG gerichtet sind, abgewogen werden und ist im hohem Maße nachrangig gegenüber anderen in Kriterien noch nicht erfassten Aspekten (Kriechfähigkeit, geringer Wassergehalt des Salzes im ewG, weitgehend abgeschlossene Halokinese, etc.).

Darüber hinaus ist es mit erheblichen Prognoseungewissheiten behaftet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Anwendung von nicht sicherheitsgerichteten Mindestanforderungen und Abwägungskriterien die erhebliche Gefahr birgt, dass eignungshöfliche Standorte frühzeitig aus dem Verfahren ausscheiden könnten.