

Sondervoten
zum „Temperaturkriterium“ und zum „Wissenschaftlichen Beirat“
für den Abschlussbericht der
„Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“

Verfasser: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla
Datum: 29.06.2016

Die „Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“ (Endlagerkommission) hat am 27. Juni 2016 in ihrer letzten Sitzung die Teile A und B des Abschlussberichtes zur Standortauswahl besprochen. Der Verfasser gibt als Mitglied der Endlagerkommission nachfolgende Sondervoten zum „Temperaturkriterium“ und zum „Wissenschaftlichen Beirat“ ab.

1. Zum Temperaturkriterium

Ein Temperaturkriterium ist bereits im Abschlussbericht des AKEnd genannt. Aufbauend auf diesem Temperaturkriterium haben die Endlagerkommissionsmitglieder Dr. Appel und Herr Wenzel (Umweltminister Niedersachsen) einen Vorschlag für ein Temperaturkriterium als Abwägungskriterium in die Endlagerkommission eingebracht (siehe Kommissionsdrucksache K.-Drs. 209j vom 11.06.2016). Ein zentraler Punkt in diesem Vorschlag war, dass aus Vorsorgegründen eine Grenztemperatur vom 100°C im Wirtsgestein nicht überschritten werden darf. Eine solche Forderung ist an sich kein Abwägungskriterium, sondern ein Auslegungskriterium, das bei der Dimensionierung des Endlagers im Rahmen von Sicherheitsuntersuchungen zugrunde gelegt werden könnte.

Der Verfasser hat zum Temperaturkriterium einen eigenen Vorschlag eingebracht (siehe Kommissionsdrucksache K.-Drs. 209f vom 15.06.2016). Dieser Vorschlag sah vor, kein Abwägungskriterium zur Temperatur zu formulieren und stattdessen sämtliche Temperaturfragestellungen im Rahmen der Sicherheitsuntersuchungen abzuhandeln. Insbesondere sah der Vorschlag vor, alle Temperaturfragestellungen wirtsgesteinsspezifisch zu betrachten und keine Grenztemperatur festzulegen. In der K.-Drs. 209f wird erläutert, dass die Festlegung einer Grenztemperatur vom 100°C für alle drei Wirtsgesteine (Salz, Tonstein, Kristallingestein) nicht sinnvoll und nicht notwendig ist und bisher auch von niemandem gefordert wurde. Eine Festlegung einer Grenztemperatur würde bewirken, dass insbesondere im Steinsalz die Optimierungspotentiale durch eine höhere Temperatur im Wirtsgestein nicht genutzt werden können. Eine höhere Temperatur im Steinsalz führt nicht zu Schädigungen des Steinsalzes, sondern bewirkt, dass Steinsalz schneller kriecht und damit schneller die Abfallstoffe eingeschlossen werden.

Nachdem über das Temperaturkriterium in der letzten Sitzung der Endlagerkommission am 27.06.2016 keine Einigung erzielt werden konnte, wurde in den Abendstunden des 27.06. auf Vorschlag der Vorsitzenden eine „kleine Arbeitsgruppe“ (bestehend aus 13 Mitgliedern der Endlagerkommission) gebildet. Diese „kleine Arbeitsgruppe“ sollte - wie im politischen Bereich bei größeren Konferenzen und strittigen

Themen üblich - hinter verschlossenen Türen und unter Ausschluss der Öffentlichkeit
 - eine Lösung für die strittigen Themen

- a) Kriterium für die Temperaturverträglichkeit
- b) Kriterium für das Deckgebirge
- c) Rechtsschutz

finden.

Nach längeren Diskussionen hat sich die „*kleine Arbeitsgruppe*“ mehrheitlich auf folgende Formulierung zur Temperatur und damit auch zur Grenztemperatur geeinigt, die dann von der Endlagerkommission beschlossen wurde:

„Die Verträglichkeit von Wirtsgestein (bzw. Buffer) gegenüber der sich an der Außenfläche des Abfallgebundes einstellenden Temperatur muss überprüft und begründet werden. Es muss ein Sicherheitsabstand zwischen der sich tatsächlich einstellenden Temperatur und der Temperatur, bei der kritische Zustände (z.B. schädliche Mineralumwandlungen, langfristige Schädigungen usw.) auftreten können, eingehalten werden. Die Forschungsaktivitäten zu physikalisch maximal möglichen Temperaturen an der Außenfläche Abfallgebunde zu Wirtsgestein (bzw. Buffer) sollen verstärkt werden. Aus der physikalisch maximal möglichen Temperatur muss unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands die zulässige maximale Temperatur abgeleitet werden. Dabei sind die Vorschläge zur zukünftigen Forschung im Gutachten der GRS zu Wärmeentwicklung/Gesteinsverträglichkeit vom Mai 2016 zu berücksichtigen. Diese Fragestellungen sind vom Vorhabenträger bis zum Ende der Phase 1 zu klären. Bis dahin empfiehlt die Kommission, aus Vorsorgegründen von einer Grenztemperatur an der Außenfläche Behälter von 100 °C auszugehen, solange nicht die maximalen physikalisch möglichen Temperaturen in den jeweiligen Wirtsgesteinen auf Grund von Forschungsarbeiten zuverlässig festgelegt worden sind.“

Diese Formulierung wurde von der Mehrheit der Mitglieder der „kleinen Arbeitsgruppe“ gewählt, um dem Vertreter des Landes Niedersachsen entgegenzukommen, damit er dem Abschlussbericht zustimmen kann. Die Festlegung einer für alle drei Wirtsgesteine einheitlichen Grenztemperatur von 100°C (vorläufig!) ist also eine rein politische Festlegung, die um des Kompromisses Willen so vorgenommen wurde. Sie hat mit irgendwelchen wissenschaftlichen Erkenntnissen nichts zu tun. Auch in dem von der Endlagerkommission in Auftrag gegebenen Gutachten zur „*Wärmeentwicklung / Gesteinsverträglichkeit*“, verfasst von der GRS mit Datum Mai 2016 (siehe K-MAT 64), ist eine solche Forderung nicht enthalten. Eine solche Forderung lässt sich auch aus keiner wissenschaftlichen Veröffentlichung entnehmen. Der Verfasser hat dem Kompromiss, die oben genannte Grenztemperatur in den Abschlussbericht als vorläufige Grenztemperatur aus Vorsorgegründen aufzunehmen, zugestimmt um des Kompromisses wegen und in der kleinen Arbeitsgruppe vorgeschlagen, auch im Bericht aufzunehmen, **dass diese Festlegung eine rein politische Festlegung um des Kompromisses Willen ist, die Festlegung jedoch nicht wissenschaftlich begründbar ist.** Leider hat die „*kleine Arbeitsgruppe*“ diesem Vorschlag nicht zugestimmt. Deshalb erfolgt dieses Sondervotum. Als Wissenschaftler legt der Verfasser Wert darauf, dass die Kriterien wissenschaftlich ableitbar sind. Auch von keinem einzigen der acht Wissenschaftler in der Endlagerkommission wurde eine einheitliche Grenztemperatur von 100°C für alle drei Wirtsgesteine gefordert. Die Lösung der strittigen Frage „Temperaturverträglichkeit“ erfolgte also „politisch“ im Zuge der Lösung zum Gesamtpaket der strittigen Fragen Temperaturverträglichkeit, Deckgebirge und Rechtsschutz.

Ergänzend sei noch mitgeteilt, dass der jetzt im Abschnitt 6.5.6.3.2. als „Anforderung 8“ formulierte Text kein Kriterium für einen Vergleich von Standorten darstellt, sondern in diesem Abschnitt eine vorläufige Grenztemperatur für die Auslegung angegeben ist. Der gesamte Text hätte besser in den Abschnitt 6.5.2 „Methodik für vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“ aufgenommen werden sollen, was aus Zeitgründen nicht mehr möglich war.

2. Wissenschaftlicher Beirat

Die gesamte Standortauswahl soll in allen Phasen von einem „Nationalen Begleitgremium“ begleitet werden (siehe Abschnitt „7.4.1 Nationales Begleitgremium“). Das Nationale Begleitgremium kann einen wissenschaftlichen Beirat berufen oder auch für kurzfristig auftretende Fragestellungen wissenschaftliche Expertise durch Anhörungen oder die Vergabe von Gutachten einholen (siehe „7.4.1.4 Wissenschaftliche Unterstützung“). Der Verfasser hält es für zwingend notwendig, dass ein wissenschaftlicher Beirat vom Nationalen Begleitgremium einberufen wird und das gesamte Standortauswahlverfahren begleitet. Dies ist zwingend notwendig, um wissenschaftliche Fragen zu klären und um überhaupt die richtigen Fragen zu stellen. Die „verdienten Persönlichkeiten“, mit denen das Nationale Begleitgremium besetzt sein soll, werden dazu allein nicht in der Lage sein. Der wissenschaftliche Beirat kann erst die Gewähr bieten, dass die Auswahl des Standortes mit der bestmöglichen Sicherheit auch unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten erfolgt und nicht im Zuge von politischen Festlegungen / Singularinteressen / Interessenausgleich zerrieben wird und scheitert. Ansonsten besteht die Gefahr, dass eine Festlegung eines Standortes oder bereits vorher die Festlegung der Standorte, die von übertage und von untertage erkundet werden sollen, letztlich auch zum Schluss in „kleinen Arbeitsgruppen“ (siehe oben) intransparent vorfestgelegt wird und dann vom Nationalen Begleitgremium empfohlen wird. Die Einberufung eines ausreichend großen wissenschaftlichen Beirates hält der Verfasser deshalb für zwingend notwendig. Dies war leider nicht mehrheitsfähig in der Kommission.

Berlin/Freiberg, den 29.06.2016

gez. Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla