



Endlagersicherheitsanforderung-Verordnung Anmerkungen zum Referentenentwurf

i.A. Wolfgang Ehmke
Pressesprecher der BI Umweltschutz Lüchow-Dannenberg e.V.

Wendland, 26.08.2019

Vorab

Unter einer Mitwirkung an der Erarbeitung der Verordnung verstehen wir einen transparenten und verbindlichen Prozess, einen „Fahrplan“. Das BMU hat bisher nur einen „Haltepunkt“, nämlich das Symposium am 14./15. September 2019, und das Ende des Internet-„Dialogs“, nämlich den 20. September benannt. Das ist die Zeitschiene und dann befindet sich der Dialog auf dem Abstellgleis?

So bleibt der Begriff „Dialog“ eine Phrase, ein bisschen Kommentieren und Mitreden garantiert keine Einflussnahme. Wenn es keine weiteren Haltepunkte und Zwischenstationen gibt, bliebe das weit hinter Beteiligungsformaten zurück, die der Sache angemessen wären. Dazu gehört auch die Benennung der Akteure. Welche Rolle spielt bei der Erarbeitung die Zivilgesellschaft?

Wir beschränken uns deshalb in unserer Stellungnahme auf grundsätzliche Anmerkungen zur Beteiligungskultur und auf zwei inhaltliche Kritikpunkte und werden die Verordnung nicht Punkt für Punkt kommentieren bzw. Veränderungsvorschläge einarbeiten, wie wir es eigentlich könnten.

1. Verfahrensschritte und Beteiligungskultur

Der Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg e.V. wurde wiederholt zugesichert – nicht zuletzt durch den Umwelt-Staatssekretär Jochen Flasbarth –, dass die interessierte Öffentlichkeit an der Erarbeitung einer solchen Verordnung beteiligt würde.

Aus der Einladung zu einer Kommentierung des Referentenentwurfs wird nicht ersichtlich, ob und wie Stellungnahmen verarbeitet werden bzw. in den Entwurf eingearbeitet werden. Das betrifft gleichermaßen die online-Kommentare, die bis zum 20. September möglich sind, wie auch die schriftlichen Stellungnahmen bzw. Vorträge auf dem öffentlichen Symposium "Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsuntersuchungen: Dialog über einen Verordnungsentwurf im Rahmen der Standortsuche für ein Endlager hochradioaktiver Abfälle", das am 14. und 15. September 2019 in Berlin stattfindet.

Wir erwarten nach wie vor, dass das BMU einen Vorschlag unterbreitet, wie diese Rechtsverordnung unter Einbeziehung der interessierten Öffentlichkeit prozesshaft gestaltet wird.

2. Was für ein Endlager wird gesucht?

Der Entwurf soll eine Rechtsverordnung sein, die regelt, dass hochradioaktive Abfälle in tiefegeologischen Schichten endgelagert werden. Als Gesteinsformationen kommen demnach Salz, Ton und Kristallin in Frage.

Diese **Fixierung auf ein tiefegeologisches Endlager** halten wir für falsch. An keiner Stelle des Entwurfs wird ein Türchen dafür geöffnet, dass neue wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Möglichkeiten zu einem Rücksprung bei der Endlagersuche führen können und beispielsweise eine Lagerung in tiefen Bohrlöchern präferiert werden könnte.

Im §21 des Entwurfs und in den Erläuterungen ist die Rede davon, dass an dem Standort eines prospektiven Endlagers für hochradioaktiven Müll auch ein weiteres „separates“ Bergwerk aufgefahren werden soll, räumlich und infrastrukturell getrennt voneinander, das schwach- und mittelaktive Abfälle aufnehmen soll – es sei denn, das Volumen dieser Abfälle sei geringfügig.

Wir erinnern, dass im Standortauswahlgesetz (StandAG) ursprünglich davon die Rede war, dass ein Endlager für „insbesondere“ hochradioaktive Abfälle errichtet werden solle. Nachdem das Wörtchen „insbesondere“ gestrichen wurde, haben wir uns natürlich gefragt, wohin die Abfälle, die hoffentlich eines Tages aus der havarierten Asse II geborgen werden, verbracht werden würden und was mit den Abfällen aus der Urananreicherungsanlage in Gronau bzw. der Brennelementefabrik in Lingen in Zukunft geschehen soll.

Aus dem Entwurf lässt sich ableiten, dass für den Fall, dass das Volumen der schwach- und mittelaktiven Abfälle deutlich größer ist als das der hochradioaktiven Abfälle, eine solche weitere Schachthanlage am gleichen Standort errichtet wird.

Unser Wissensstand: insgesamt werden rd. 24.000 Kubikmeter hochradioaktiver Abfälle endzulagern sein.

Haben die Referenten des BMU übersehen, dass bisherige Abschätzungen aus Ihrem Haus die Errichtung eines weiteren Endlagers als **zwingend erforderlich** erscheinen lassen?

+ Bei der Asse II wird es mit Sicherheit um mehr als 126.000 Fässer gehen. Sie selbst schätzten ab, dass 175.000 bis 220.000 m³ endzulagernder Abfälle zusammenkommen.

+ Sie wissen doch, dass die Atomanlagen in Gronau und Lingen unbegrenzte Laufzeiten haben! Oder gibt es Bemühungen, die der Öffentlichkeit bisher nicht bekannt wurden, dass diese beiden Atomanlagen zu einem bestimmten Zeitpunkt stillgelegt werden? Bisher gingen Sie selbst von rd. 100.000 m³ aus.

Quelle:

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nukleare_Sicherheit/verzeichnis_radioaktiver_abfaelle_bf.pdf

Im Text geht es zu diesem Punkt hü und hott – in den Erläuterungen steht klar und unter Verweis auf das NAPRO, dass die schwach- und mittelaktiven Abfälle „voraussichtlich zumindest logistisch dominant“ seinen (Seite 40 zu §21). Auf Seite 41 wird die Errichtung von zwei Endlagern an einem Standort hingegen mit Fragezeichen umrahmt.

Zu begrüßen ist aus unserer Sicht lediglich, dass – im Unterschied zur vorläufigen Sicherheitsanalyse Gorleben (vSG) – nicht **eine** Schachthanlage mit zwei

unterschiedlichen Einlagerungsfeldern (Ost: hochradioaktive Abfälle, West: schwach- und mittelaktive Abfälle) angedacht ist.

Im Entwurf bzw. den Erläuterungen zum §21 heißt es, dass bei der Errichtung einer zweiten Schachtanlage grundsätzlich die (restriktiven) Sicherheitsanforderungen für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle gelten sollen, allerdings immer mit einem Blick auf das Schädigungspotential dieser Abfälle. Daraus wird ein **Verzicht abgeleitet, auf eine Rückholbarkeit oder Bergung** wird verzichtet – das halten wir angesichts der Erfahrungen mit Morsleben und der Asse II für falsch, auch wenn in diesem Fall für die Lagerung der Abfälle keine Nachnutzung eines Bergwerks erfolgt, wie es bei den bisher havarierten Anlagen Morsleben und Asse II der Fall war. Entscheidend aber ist in diesem Zusammenhang (§ 21 der Verordnung), dass der **Untersuchungsauftrag der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) mitten im Galopp verändert** wird. Die BGE ist gegenwärtig damit befasst, auf der Basis des StandAG Gebiete auszuweisen, die für eine Endlagerung hochradioaktiver Abfälle nicht in Frage kommen bzw. näher untersucht werden sollen. Im dritten Quartal 2020 soll der Zwischenbericht der BGE vorgelegt werden.

Die sich abzeichnende Notwendigkeit, **zwei Endlager an einem Standort** zu errichten, hat erhebliche Folgen für die Auswahl in Frage kommender Standorte: Erstens lassen die Referenten offen, ob zwei Endlager in einem einschlusswirksamen Gebirgsbereich errichtet werden sollen. Und zweitens, das ist besonders wichtig, **das Abfallvolumen – also am Ende die benötigte Fläche in einem (?) einschlusswirksamen Gebirgsbereich bzw. einem Standort wird in der Summe so groß sein, dass sich die Zahl möglicher Standorte stark reduziert.**

Hier ist anzumerken, dass im StandAG formal eigentlich eine Hürde eingebaut ist, die klarstellt, dass prioritär ein Lager für hochradioaktive Abfälle gesucht wird und dass die Frage, ob der bestmögliche Standort auch noch für die Einlagerung schwach- und mittelaktiver Abfälle taugt, nachrangig ist:

§ 1 Abs. 6

Die Endlagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle am auszuwählenden Standort ist zulässig, wenn die gleiche bestmögliche Sicherheit des Standortes wie bei der alleinigen Endlagerung hochradioaktiver Abfälle gewährleistet ist.

Später heißt es:

§ 27 Abs. 5

Inhalt der vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen ist auch eine Beurteilung, inwiefern in dem jeweiligen Gebiet zu erwarten ist, dass eine zusätzliche Endlagerung größerer Mengen schwach- und mittelradioaktiver Abfälle möglich ist.

Schließlich handelt es sich hier um eine **Rechtsverordnung, die das Handeln der BGE und des BfE steuert**. Es muss ausgeschlossen werden, dass der **postulierte Dreiklang bei der Endlagersuche**, also die **gleichwertige Betrachtung von Ton, Salz und Kristallin, sehr schnell aufgegeben wird**, weil in der BRD nicht alle möglichen Endlagergesteine in einer solchen Mächtigkeit vorhanden sind, um zwei Endlager an einem Ort aufnehmen zu können. Konkret: es liefe nach unserem Wissensstand auf Ton und Salz hinaus, obwohl auch im Kristallin ein „bestmögliches“ Endlager für hochradioaktive Abfälle denkbar wäre.

3. Sicherheitskonzept

Erst wenn klar ist, ob ein oder zwei Endlager an einem Standort oder in einem eignungshöffigen Wirtsgestein (sic!) errichtet werden sollen, kann man Aussagen zum Sicherheitskonzept treffen.

Der Entwurf unterscheidet bei der Betrachtung der Langzeitsicherheit zu erwartende, abweichende und hypothetische Entwicklungen innerhalb des Nachweiszeitraums von einer Million Jahren. Völlig unverständlich ist aus unserer Sicht, dass unter „hypothetische Entwicklungen“ das „unbeabsichtigte menschliche Eindringen“ in das Endlager gefasst wird, statt es unter „zu erwartende“ Entwicklungen zu fassen.

Im §10 des Entwurfs werden schließlich die **wesentlichen Barrieren** nach §4 Absatz 3 aufgerufen - ihre jeweilige Sicherheitsfunktionen und ihr Zusammenwirken gegenüber inneren und äußeren Einflüssen und Störungen.

Einmal abgesehen davon, dass hier – im Unterschied zu anderen Stellen des Entwurfs, wo dem keine Relevanz zugebilligt wird (!) – der **Schutz des Endlagers vor Störmaßnahmen und sonstiger Einwirkungen Dritter und die**

Proliferationsgefahr benannt werden, fehlt dann, wenn man zurückblättert, an dieser Stelle wie auch im §4 eine **notwendige Abstufung**: Die Sicherheitsbetrachtungen müssen zwingend über zu erwartende Entwicklungen hinausreichen, also auch zu erwartende und hypothetische Entwicklungen durchdeklinieren.

Abweichende und hypothetische Entwicklungen des Endlagersystems dürfen bei einer Sicherheitsuntersuchung also nicht unter den Tisch fallen. Es sei denn, es wird eingeräumt, dass der Nachweiszeitraum von 1 Million Jahren einfach nur „gegriffen“ ist und deshalb auch nicht beherrschbar ist.... Das korrespondiert mit den bescheidenen Aussagen im Entwurf zur Informationsweitergabe, Human Intrusion etc.. Aus unserer Sicht gehören die Aspekte „Einwirkungen Dritter“ und die Proliferationsgefahr nicht herabgestuft unter ferner liefen, wir leben nicht in einer friedlichen Welt und das wird sich leider nicht ändern. **Der Satz in §12 Absatz3 „Die Optimierung zur Verringerung möglicher Auswirkungen von zukünftigen menschlichen Aktivitäten nach §3 Absatz 7 ist nachrangig durchzuführen“ ist nicht hinnehmbar.**

Fokussieren wir uns mit Blick auf den §10 in Verbindung mit § 4 Absatz 3 auf einen anderen gewichtigen Punkt: Was unter „wesentlichen Barrieren“ zu verstehen ist, bleibt unklar und sprachlich verschwurbelt. Nennen Sie bitte ganz klar, was unter „wesentlichen Barrieren“ zu verstehen ist.

Der notwendige Hinweis auf die Notwendigkeit eines **wasserabweisenden Deckgebirges** über dem eWG - im StandAG leider degradiert zu einem bloßen Abwägungskriterium - **gehört aus unserer Sicht unbedingt dazu**. Warum? Dazu ein Beispiel: Im „Zwischenbericht“ der Physikalischen Bundesanstalt (PTB) aus dem Jahr 1983 zum Salzstock Gorleben hieß es, dass bereits nach 600 Jahren nördlich der Elbe der Austritt kontaminierter Wässer zu erwarten sei, weil die tonigen Sedimente über dem Salzstock Gorleben keine Rückhaltefunktion hätten – sie sind auf einer Fläche von ca. 7,5 Quadratkilometer nicht durchgängig.

Das unterstreicht die Notwendigkeit, das Sicherheitskonzept (§10) wie auch den §4 „Sicherer Einschluss der radioaktiven Abfälle“ entsprechend zu überarbeiten.

4. Fragen Sie mal Schüler*innen, was ein Walkman ist/war. Nachrichten an die ferne Zukunft

Im Entwurf heißt es dazu in §14 Absatz 2 „Die Dokumentation muss an mindestens zwei räumlich und organisatorisch voneinander getrennten Stellen möglichst

langfristig verfügbar und lesbar gehalten werden.“ Im Kontext des § 14, in dem es um die Bergbarkeit geht, endet also die Dokumentationspflicht und – möglichkeit mit Ablauf von 500 Jahren nach Verschluss des Endlagers.

Hier wird erstens nicht beschrieben, in welcher Form die Dokumentation erfolgen soll – wir plädieren für ausgedruckte Texte.

Zweitens ist nicht nachvollziehbar, warum die Dokumentationspflicht angesichts des Nachweiszeitraums von einer Million Jahre auf 500 Jahre begrenzt sein soll. Setzen die Autoren des Entwurfs auf das Vergessen und Verschwinden? Die Menschheitsgeschichte ist ja davon geprägt. Axel Hacke umreißt in einem Beitrag für das SZ-Magazin, was alles dem Vergessen und Verschwinden anheimfallen wird, und wir setzen die Liste fort: Die DDR zum Beispiel ist schon weg und man erinnert kaum noch, wo einst die Mauer in Berlin stand. Die Gletscher verschwinden, aber kommen vielleicht mit den Eiszeiten in den nächsten 1.000.000 Jahren zurück und schieben den Atommüll und Geröll durchs Land, bedroht sind auch die Handschrift, die Zeitungsleser, die SPD, das Dieselauto, die Metzgerei um die Ecke... (Quelle SZ-Magazin 34/2019)

Fragen Sie mal Schüler*innen einer 10. Klasse, was ein Walkman ist/war. D.h. wir vermissen **Forschungsaufträge** (Semiotik, Nachrichtentechnik...), wie in Ewigkeitszeiträumen kommunizierbar ist, wo bitte niemand im Untergrund buddelt.