

„Endlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen“

Symposium „Endlagerung“ der Stiftung Energie & Klimaschutz Baden-Württemberg in Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie am 13.06.2012

Dr. Hannes Wimmer, GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

Meine Damen und Herren,

ich freue mich sehr, heute im Podium als einer der drei „Protagonisten“ der Entsorgung von radioaktiven Abfällen sitzen zu dürfen (Folie 2). Zum einen sitzt hier Herr Dr. Eckert als Vertreter des Vorstands der EnBW, der als einer der Abfallverursacher und damit Ablieferungspflichtiger radioaktive Abfälle in einem Endlager sicher entsorgen will. Zum anderen haben wir Herrn König als Präsident des Bundesamts für Strahlenschutz, der als Vertreter des Bundes für die Errichtung und Betrieb dieses Endlagers zu sorgen hat. Und ich als Vertreter der GNS Gesellschaft für Nuklear-Service sitze, heute sogar sprichwörtlich, zwischen den Stühlen. Die GNS ist der Entsorger der Energiewirtschaft und kümmert sich um die Abfälle aus dem Betrieb der deutschen Kernkraftwerke. Wir übernehmen die Abfälle von den Kraftwerken, bringen sie in einen endlagerfähigen Zustand – man sagt dazu konditionieren -, verpacken sie sicher und lagern sie zwischen, bis ein geeignetes Endlager vom Bund zur Verfügung gestellt wird. Und wenn es soweit ist, werden wir in einem Abrufverfahren die Abfälle anliefern und am Zaun des Endlagers dem Bund übereignen.

Als Entsorger werde ich versuchen, Ihnen unsere Sichtweise der aktuellen Situation bei der Entsorgung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen darzustellen.

Die aktuellen Diskussionen um die „neue Endlagersuche“, damit verbunden natürlich auch um die Zukunft des Standorts Gorleben, haben den medialen Fokus mehr denn je auf die Entsorgung der wärmeentwickelnden Abfälle verengt. Den meisten Bürgern ist das Thema der schwach- und mittelaktiven Abfälle gar nicht wirklich bekannt. Und auch die ja sehr gute Nachricht, dass für diese Abfälle bereits ein Endlager genehmigt ist und derzeit errichtet wird, ist – leider möchte ich sagen – kaum wahrgenommen worden. Dabei ist das doch eine wichtige Botschaft: sichere Endlagerung ist möglich!

Zu euphorisch sollte man ob dieser guten Nachrichten aber auch nicht werden. Es könnte sonst der Eindruck entstehen, bei der Endlagerung der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle wären längst alle Probleme gelöst. Leider ist das jedoch nicht der Fall. Denn gerade diese radioaktiven Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung liegen bereits in großer Menge vor und warten auf ihre Endlagerung. Dies ist beispielsweise auf diesem Foto aus dem Zwischenlager im Forschungszentrum in Karlsruhe zu erkennen (Folie 3). Damit diese Zwischenlagerung nicht zu einer Dauerlösung und außerdem der Zubau weiterer Kapazität erforderlich wird, muss das Endlager Konrad zeitnah in Betrieb genommen werden. Übrigens ist der weitaus größte Teil der heute bereits vorhandenen Abfälle der öffentlichen Hand zuzuordnen: nämlich rund zwei Drittel. Es handelt sich also nicht etwa nur um ein Thema der Energieversorger.

Durch den politisch gewollten Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022 sowie die kurzfristige Stilllegung und in logischer Konsequenz den Rückbau von acht Kernkraftwerken hat Nutzbarkeit von Konrad noch an Dringlichkeit gewonnen. (Folie 4).

Über 90% des bereits zwischengelagerten und des in den nächsten Jahrzehnten anfallenden radioaktiven Abfalls sollen dort eingelagert werden. Insgesamt gut 300.000 m³. Dies sind zum größten Teil Abfälle aus dem Rückbau. Logischerweise müssten bei dem gesellschaftlich geforderten direkten Rückbau der Anlagen erhebliche zusätzliche Zwischenlagerkapazitäten an verschiedensten Standorten geschaffen werden, sollte Konrad nicht rechtzeitig fertig werden.

Erlauben Sie mir an dieser Stelle eine kleine „Exkursion“ in das europäische Ausland. Wie geht man denn dort mit schwach- und mittelradioaktiven Abfällen um? (Folie 5)

Grundsätzlich lassen sich drei Lagertypen unterscheiden: die Oberflächenlagerung, die oberflächennahe Endlagerung und die Endlagerung in tiefen geologischen Formationen.

Als Beispiel für eine Oberflächenlagerung sehen Sie hier eine Schemazeichnung von El Cabril in Spanien (Folie 6). Das Endlager wurde 1991 in Betrieb genommen. Es befindet sich in der Nähe von Córdoba im Norden Andalusiens. Insgesamt können hier rund 180.000 m³ schwach- und mittelradioaktiver Abfall eingelagert werden.

Als Beispiel für eine oberflächennahe geologische Endlagerung sehen Sie hier auf zwei Abbildungen das Endlager SFR für schwach- und mittelradioaktive Abfälle in Schweden (Folie 7). Es befindet sich 60 m tief im Fels aus Kristallingesteinen unterhalb des Baltischen Meeres in der Gemeinde Östhammar, in unmittelbarer Nähe des Kernkraftwerks Forsmark. Das Endlager hat eine Kapazität von ca. 60.000 m³, eine Erweiterung auf 200.000 m³ ist geplant und soll 2020 zur Verfügung stehen.

In Deutschland sollen die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle im Endlager Schacht Konrad in etwa 800 m Tiefe eingelagert werden (Folie 8). Ein Ansatz, der die Sicherheitsphilosophie auf höchstem Niveau deutlich zum Ausdruck bringt.

Ich möchte an dieser Stelle betonen, dass wir als GNS und als Vertreter der Abfallverursacher der Energiewirtschaft ausdrücklich eine Endlagerung in tiefen geologischen Formationen aufgrund der optimalen Sicherheit befürworten. Dies bei Konrad zeitnah und mit Augenmaß zu realisieren, ist die große Herausforderung.

Nun, wer wird welche Abfallmengen dort anliefern? Das BfS hat im Herbst vergangenen Jahres eine erneute Abfallmengenerhebung durchgeführt (Folie 9). Demnach sind aus dem restlichem Betrieb und dem vollständigem Rückbau der Kernkraftwerke der EVU insgesamt etwa 168.000 m³ zu erwarten. Also gut die Hälfte des gesamten Abfallvolumens. Dazu kommt der Rückbau des THTR mit ungefähr 6.000 m³, die kerntechnische Industrie mit ca. 14.000 m³ sowie die öffentliche Hand samt der Landessammelstellen mit ca. 118.000 m³. In Summe hat das BfS 305.689 m³ geschätzt. Die genehmigte Kapazität der Schachanlage Konrad reicht hierfür gerade aus.

Ich komme nun zur eigentlichen Aufgabe der GNS, für die ich hier stehe. Unsere Kompetenzen liegen in der Konditionierung, der Verpackung und im Transport von radioaktiven Abfällen samt der entsprechenden Dokumentation, in der Herstellung von Transport-, Zwischenlager- und Endlagerbehältern, sowie im Betrieb von Zwischenlagern.

Eine zentrale Zielstellung ist dabei, die Abfälle der EVU so zu konditionieren und zu verpacken, dass wir diese in endlagerfähiger Form am „Endlagerzaun“ abliefern können. Dort werden sie dem Bund übereignet. Um dieser Aufgabe in vollem Umfang gerecht zu werden, hat die GNS bisher ihre

„Hausaufgaben“ gemacht. Aufgrund der großen Bedeutung für die sichere Entsorgung kümmert sich bereits heute ein 20 Mann starkes Kernteam um die Vorbereitung auf Konrad. (Folie 10)

Übergeordnetes Ziel ist dabei die Sicherstellung der Anlieferung von rund 6.000 m³/a endlagerfähiger Abfallgebände an das Endlager Konrad ab 2019.

Die einzelnen Arbeitsaufträge umfassen:

- Umsetzung der Endlagerungsbedingungen
 - Vorgaben für endlagergerechte Konditionierung
 - Konzepte zur (Nach-)Qualifizierung von Altgebänden
 - Vorbereitung für die Deklaration wasserrechtlich relevanter Stoffe
 - Ermittlung von Randbedingungen für die Endlagerdokumentation von Abfallgebänden
- Konzept für Konditionierungs- und Lagerkapazitäten
- Planung und Koordination Infrastruktur Konditionierung und Lager
- Entwicklung von Handhabungs- und Transport-Equipment für Abfallgebände

Um die Komplexität ein wenig zu verdeutlichen, habe ich Ihnen hier ein Schaubild aller Aufgaben bis zur Einlagerung mitgebracht. (Folie 11)

Die GNS macht also ihre Hausaufgaben! Was bleibt also zu tun?

Die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis ist seit April 2007 gültig. Bis heute liegt jedoch keine endgültige Klassifizierungsmöglichkeit der Inhaltsstoffe vor. Deswegen gibt es auch bis heute noch kein einziges zur Endlagerung freigegebenes Abfallgebände. Und es fehlen weiterhin die verlässlichen Randbedingungen, um für Konrad geeignete Abfallgebände herzustellen.

Dies trifft selbstverständlich nicht nur uns, sondern auch die Ablieferer der öffentlichen Hand. Und wie Sie vorhin sehen konnten, liegen gerade dort jede Menge Abfälle, die nochmal angefasst werden müssen.

Und es geht weiter: Bis heute weiß noch niemand, wie sich die stoffliche Beschreibung in der Praxis anwenden lässt. Die Auswirkungen für die Produktkontrolle sind damit ebenfalls noch völlig offen.

Sie sehen, hier muss dringend was geschehen!

Ebenfalls großer Handlungsbedarf herrscht rund um die Organisation der Errichtung des Endlagers. Denn diese funktioniert anscheinend auch nicht so reibungslos, wie man sich das bei einem Projekt von solch großer Bedeutung wünschen würde. Die prognostizierte Inbetriebnahme des Endlagers Konrad wurde vom BfS im vergangenen Jahr von 2013/2014 auf „nicht vor 2019“ verschoben. Ein nicht zu unterschätzender Grund hierfür liegt in den Reibungsverlusten durch die Vielzahl an Schnittstellen zwischen dem BfS als Betreiber und der DBE als von diesem beauftragten sogenannten „Dritten“ zur technischen Realisierung. Externe Gutachten haben hier bereits Optimierungsmöglichkeiten aufgezeigt. Wir hoffen, dass dieser Weg auch konsequent beschritten wird.

Um nicht doch weiter unnötig Zeit zu verlieren, wünschen wir uns eine konstruktive und an gemeinsamen Zielen orientierte Zusammenarbeit. Dazu müssen alle Beteiligten die Kräfte bündeln und den konkreten Zeitplan bis 2019 im Blick behalten.

(Folie 12)

Um es nochmal zusammenzufassen und damit auch gleichzeitig einen Appell an die Verantwortlichen in der Politik zu richten:

- Deutschland kann sich keine weiteren Verzögerungen bei den Vorbereitungen auf Konrad erlauben!
- Alle Abfallverursacher aus Industrie und von der öffentlichen Hand brauchen JETZT die nötige Sicherheit, um Abfälle endlagergerecht konditionieren und verpacken zu können!

Meine Damen und Herren, ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und freue mich auf die Diskussion mit Ihnen!