

Scoping-Termin in Berlin am 25. September 2020 zum Rückbau Forschungsreaktor

Als Experten benannt von FREIER WALD e.V.
Daniel Weißbach und Volker Eyssen

Die Entsorgungsfrage bei kerntechnischen Stoffen

Einhaltung von **Stand von Wissenschaft und Technik** ist zwingendes Gebot über alle Phasen (Planung, Bau, Betrieb, Rückbau) bei kerntechnischen Anlagen. Nach eben diesem Stand von Wissenschaft und Technik ist die Endlagerung in tiefen geologischen Schichten nicht der einzige Weg, um die beim Rückbau anfallenden strahlenden Materialien einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Neben der Endlagerung gibt es auch technische Verfahren, wie die Verwertung in Flüssigbrennstoff- oder Flüssigsalzreaktoren (MSR/MSFR, IMSR, MCFR oder DFR), die die bislang im Vordergrund stehende Endlagerung überflüssig machen. Dabei zeichnen sich einige Vorteile deutlich ab

- Verwertung statt Entsorgung.
- keine zusätzlichen Abfallströme.
- Verkürzung der erforderlichen Zeiträume von mehreren 100.000 Jahren auf nur 100 (für ca. 90%) bzw. mehrere hundert (für die restlichen 10%) Jahre
- Energieerzeugung in erheblichem Umfang aus der bislang nicht genutzten, aber noch vorhandenen Radioaktivität.
- CO₂-freie Energie.
- Keine zusätzlichen, eher geringere Proliferationsrisiken. Sicheres Betreiben der Anlagen, da deren Design rein physikalisch (ohne jedwedes Eingreifen) Unfälle wie Fukushima oder Tschernobyl ausschließt - d.h. inhärente Sicherheit.
- Eingerechnet die Abfälle aus der Herstellung von Brennelementen sind in den heutigen Leichtwasserreaktoren (militärische Entwicklung) nur rund 1% des radioaktiven Ausgangsmaterials genutzt worden. 99% sollen bislang als Abfall in ein Endlager verbracht werden.
- Der Energieinhalt dieser bundesdeutschen Abfälle (alle Abfälle) reicht für eine CO₂-freie Energieversorgung (zivile Reaktorentwicklung) von mehreren 100 Jahren.
- Vollversorgung ist nicht nur Strom, sondern auch Raumwärme, Prozesswärme, Mobilität usw..
- Der Energieinhalt ist größer als alle in den letzten 200 Jahren in Deutschland verbrannten fossilen Energieträger.
- Allein für Stein- und Braunkohle haben wir nicht nur das Ruhrgebiet, die Kölner-Bucht, rund um Helmstedt und Leipzig bzw. die Lausitz umgegraben.
- Ein Endlager kann gar nicht tief genug liegen, damit verhindert wird, dass in schon sehr absehbarer Zeit dieses Energiepotential im Endlager doch wieder ausgegraben wird.
- Verwertung, statt Endlagerung, ist wesentlich wirtschaftlicher. Die hohen Temperaturen erlauben die Herstellung aller Formen von Energieträgern und synthetischen Stoffen.
- Zivil optimierte Kernkraft benötigt nur sehr geringe Flächen und schont damit die Ressource Natur.

Endlager KONRAD - eine unendliche Geschichte seit den 1970ern

Ich war Führungskraft im Endlagerbereich und rate dringend von einem Endlager ab. Das liegt nicht nur an der Entwicklung rund um die ASSE. Das was bislang im Endlagerbereich sich abgespielt hat genügt keinesfalls der Forderung nach **Einhaltung von Stand von Wissenschaft und Technik**. Es genügt an zentralen Stellen noch nicht einmal dem Stand der Technik. **Stand der Technik** ist das was in Regelwerken (DIN, Kerntechnisches Regelwerk) niedergeschrieben ist und das auch schon vor 50 Jahren. **Dokumentation** und **Qualitätssicherung** sind dabei zwei zentrale, übergreifende Regelwerke, die nicht eingehalten, nein, gar nicht erst angewendet worden sind. Ich nenne drei von weit mehr Fällen.

1.: Die geologischen Unterlagen für das Projekt Gorleben, erarbeitet von der PRAKLA-SEISMOS aus Hannover, sind im Umfang von 4 Containern zu 20 Fuß vernichtet worden. Nur ein kleiner Rest (Abschlussberichte u.ä.) sind noch verfügbar. Ähnliches, der Umfang war etwas geringer, gilt für die entsprechenden Unterlagen Konrad. Ich habe diese Aussage im Kontakt zu ehemals zuständigen Mitarbeitern der PRAKLA-SEISMOS, mein Vater war Geschäftsführer der PRAKLA-SEISMOS-GEOMECHANIK. (DOKUMENTATION)

2.: Sinngemäß formuliert das Gutachten des Wissenschaftsrates von Mai 2006 zum damaligen Bundesamt für Strahlenschutz in Salzgitter: Qualitätssicherung hat nur rudimentär stattgefunden und wenn überhaupt nur im kaufmännischen Bereich. (QUALITÄTSSICHERUNG) Zur Orientierung: Konrad wurde 2002 genehmigt.

3.: Ich weiß von Gutachten zu Wasserzufluss auf der 1000m-Sohle Schacht Konrad in der Phase Erkundungsarbeiten. Nur ein Gutachter mit zwei Gutachten. Das erste Gutachten hätte den Fall Konrad beendet. Die Erkundungsarbeiten in dem besagten Bereich wurden vorzeitig beendet und der Bereich wurde mit Beton verschlossen. (GEFÄLLIGKEITSGUTACHTEN und QUALITÄTSSICHERUNG)

Das Endlager Konrad ist zwar genehmigt, hätte aber nie genehmigt werden dürfen, so das Gespräch von mir mit dem Chefjuristen a.D. einer zuständigen hohen Behörde von Anfang September 2020. Jeder der obigen Punkte (1 bis 3) allein hätte das AUS im Genehmigungsverfahren bedeuten müssen. Ganz wichtig dabei das a.D. . Kein gutes Zeugnis für die Genehmigungsbehörde, aber auch kein gutes Zeugnis für den Klageweg. Alle Klagen sind von zuständigen Richtern schon im Vorfeld abgewiesen worden.

Die bislang im GUTEN GLAUBEN angestrebte Entsorgungsrichtung für den Versuchsreaktor zeigt sich als NICHT DEM STAND DER TECHNIK ENTSPRECHEND, geschweige denn dem Stand von Wissenschaft und Technik genügend.

Damit kommt das Stichwort BÖSGLÄUBIG ins Spiel. Obwohl KONRAD grundsätzlich genehmigt worden ist, sind hiermit erhebliche Zweifel an einer nachhaltig sicheren Entsorgung auf diesen Entsorgungspfad angebracht.

Folgerungen für die Entsorgung der kerntechnischen Materialien

Daraus resultiert die Erfordernisse, den Entsorgungspfad breiter auszuleuchten. Dazu gehört eben auch die sinnvolle Verwendung der vorhandenen Abfälle. Beide Wege sind mit gleicher Sorgfalt zu untersuchen. Es sollte ein Prototyp solch einer Verwertungsanlage, zum Beispiel ein Dual-Fluid-Reaktor in Deutschland/Europa errichtet werden, um dann eine saubere Entscheidung treffen zu können.

Konsequenz für den Berliner-Forschungsreaktor kann sein, die Abfälle nicht endlagergerecht zu verpacken, damit die Option einer technischen Lösung in Richtung Verwertung nicht unnötig erschwert wird.

Es ergibt sich aber auch die Option den Forschungsstandort Berlin zu stärken und die Möglichkeiten zum Umgang mit kerntechnischem Material am Standort und in den Gebäuden des Forschungsreaktors fortzuführen. Auch ohne Forschungsreaktor stehen Fragen zu Wechselwirkungen verschiedener Keramikmaterialien mit radioaktivem Material bei Temperaturen um 1000Grad-Celsius an, um nur einen Punkt zu nennen.

Für weitere Informationen stehen wir gerne zur Verfügung.

Für den Bereich Endlager, Dokumentation
Qualitätssicherung

Volker Eyssen

38259 Salzgitter
Quamorgen 16
05341-392410
0176-66466742
veyssen@t-online.de

Für den Bereich Reaktoren, insbes.
Dual-Fluid-Reaktor (DFR)

Daniel Weißbach

Inst.f. Festkörper-Kernphysik gGmbH
Leistikowstraße 2
14050 Berlin
+49(0)151-21493410
weissbach@festkoerper-kernphysik.de
<http://festkoerper-kernphysik.de>
Handelsregister: Amtsgericht Berlin-
Charlottenburg, HRB 121252 B

Salzgitter/ Berlin im September 2020