

Geschäftsstelle

Kommission
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien
für Fehlerkorrekturen

**Beschlussvorschlag der Arbeitsgruppe 3 zur Vorlage in der Kommission
am 18. Mai 2015**

Gutachtenvergabe zur „Langzeitzwischenlagerung“ und zur
„Transmutation“

<p>Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe K-Drs. /AG3-23</p>

Die Arbeitsgruppe 3 „Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen“ beabsichtigt, Gutachten zur „Langzeitzwischenlagerung“ und zur „Transmutation“ einzuholen und hat hierfür jeweils ein Pflichtenheft für die zu vergebenden Gutachten formuliert.

Für diese Gutachtenvergaben soll ein Kommissionsbeschluss herbeigeführt werden.

Beschlussvorschlag:

Die Kommission beschließt die Gutachtenvergabe gemäß den beigefügten Pflichtenheften durch die Arbeitsgruppe 3.

Pflichtenheft für das Gutachten „Langzeitzwischenlagerung“

Ziel des Gutachtens ist die umfassende Darstellung und technische Würdigung der Lagerung abgebrannter Brennelemente und verglaster Abfälle über einige hundert Jahre als Form der Entsorgung. Nicht Gegenstand ist die Zwischenlagerung über nur wenige Jahrzehnte.

- Wissenschaftliche Darstellung der technischen Sachverhalte und der technischen Notwendigkeiten, insbesondere
 - Technische Einrichtung und möglicher Beginn der Zwischenlagerung, insbesondere im Hinblick auf die in Deutschland anstehenden Mengen an abgebrannten Brennelementen und hochaktiven Abfälle
 - Es sind Möglichkeiten der Langzeitzwischenlagerung an der Erdoberfläche oder erdoberflächennah
 - Weiterführung der Zwischenlagerung nach mehreren Jahrzehnten
 - Möglicher Zustand der Lagergebäude und ihres Inhalts nach hundert Jahren oder mehr Lagerzeit
 - Notwendige Infrastruktur für die dauerhafte Aufrechterhaltung des Lagerbetriebs, einschließlich staatlicher und gesellschaftlicher Aspekte
 - Notwendige Maßnahmen der Sicherung, auch im Licht sich ändernder gesellschaftlicher Verhältnisse während der gesamten Lagerzeit
- Wissenschaftliche Darstellung und Analyse der Diskussion in technischer und gesellschaftlicher Hinsicht in verschiedenen Ländern. Dabei ist sowohl auf die Diskussion hinsichtlich der Langzeit-Zwischenlagerung selbst als auch auf die Diskussionen zur Frage, was geschieht nach Beendigung dieser Lagerung einzugehen.
 - Niederlande, vor allem in Verbindung mit dem dort errichteten Langzeitzwischenlager
 - Frankreich, vor allem die dort aufgrund der gesetzlichen Vorgaben seit 1991 durchgeführten Analysen und Diskussionen
 - Relevante Diskussion in weiteren Ländern

Pflichtenheft für das Gutachten „Transmutation“

Ziel des Gutachtens ist die umfassende Darstellung und technische Würdigung der Transmutation als Form des Umgangs mit der Art und der Menge an abgebrannten Brennelementen und verglasten Abfällen, so wie sie heute und in naher Zukunft aus dem Betrieb der Atomkraftwerke und Forschungsreaktoren vorliegen. Nicht Gegenstand ist der Umgang mit anderen als diesen Materialien, insbesondere solchen aus zukünftigen Reaktorsystemen.

- Rezeption der aktuellen Literatur, auch zu ökonomischen und zeitlichen Faktoren
- Wissenschaftliche Darstellung der technischen Sachverhalte und der technischen Notwendigkeiten, insbesondere
 - Beschreibung aller technisch notwendigen Schritte und Anlagen im Prozess der Transmutation vom Ausgangsabfall bis zum erhältlichen Produkt. Dabei sind Anlagengrößen und erforderliche Zeiten ebenfalls zu behandeln. Dabei ist von den in Deutschland anstehenden Mengen an abgebrannten Brennelementen und hochaktiven Abfälle auszugehen.
 - Entwicklungsstand der notwendigen Schritte und Anlagen, insbesondere im Vergleich zu dem Stand, der für eine tatsächliche Realisierung des Betriebs erforderlich ist.
 - Darstellung der erhaltenen Zwischenprodukte, Endprodukte und Nebenprodukte, hinsichtlich ihres Zustandes und hinsichtlich der notwendigen Weiterbehandlung.
 - Notwendige Infrastruktur für die Aufrechterhaltung des Transmutationsbetriebs bis zur vollständigen Behandlung der Abfälle, einschließlich staatlicher, rechtlicher und gesellschaftlicher Aspekte
 - Notwendige Maßnahmen der Sicherung, auch im Licht sich ändernder gesellschaftlicher Verhältnisse während der gesamten Zeit der notwendigen Aufrechterhaltung des Transmutationsbetriebs
- Wissenschaftliche Darstellung und Analyse der Diskussion in technischer und gesellschaftlicher Hinsicht in verschiedenen Ländern. Dabei ist sowohl auf die Diskussion hinsichtlich des Transmutationsbetriebes selbst als auch auf die Diskussionen zur Frage, was geschieht mit den Produkten, einzugehen.
 - Darstellung der Diskussion und des Entwicklungsstandes in anderen Ländern. Dabei ist auf solche Länder zu fokussieren, in denen relevante Diskussionen bzw. Entwicklungen stattfinden, z.B. Frankreich.
 - Analyse, wieweit die Diskussionen auf die Behandlung der konkreten abgebrannten Brennelementen und verglasten Abfällen übertragbar sind.
 - Analyse wesentlicher Diskussionsbeiträge aus Deutschland