



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

RADIOAKTIVE ABFÄLLE

Herausforderung für Generationen



Inhalt

- 4–5** Der Traum der Wiederaufbereitung
- 6–7** Die Asse – eine Lösung?
- 8–9** Atommüll, mehr als gedacht
- 10–11** Zwischenlager – keine Dauerlösung
- 12–13** Produktkontrolle
- 14–15** Endlagerung heute

Bundes-Gesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

Eschenstraße 55
31224 Peine
Telefon: 05171 43-0
Fax: 05171 43-1218
E-Mail: dialog@bge.de

Stand: April 2020
Gestaltung: Creativ Medien GmbH & Co. KG
Druck: creo Druck & Medienservice GmbH

Geschäftsführung:
Stefan Studt (Vors.)
Beate Kallenbach-Herbert
Steffen Kanitz
Dr. Thomas Lautsch

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Staatssekretär Jochen Flasbarth

Handelsregister: AG Hildesheim (HRB 204918)

Radioaktiver Abfall in Deutschland



 Starke Wärmeentwicklung

 Vernachlässigbare
Wärmeentwicklung

Der Traum der Wieder- aufbereitung



"Ich habe mir in Karlsruhe sagen lassen, dass der gesamte Atommüll, der in der Bundesrepublik im Jahr 2000 vorhanden sein wird, in einen Kasten hineinginge, der ein Kubus von 20 Meter Seitenlänge ist. Wenn man das gut versiegelt und verschließt und in ein Bergwerk steckt, dann wird man hoffen können, dass man damit dieses Problem gelöst hat."

Carl Friedrich von Weizsäcker, Physiker, 1969

Deutschland nutzt Kernenergie seit 1957. Sie verheißt unbegrenzte, saubere Energie. Ein wesentlicher Bestandteil ist die versuchsweise Wiederaufbereitung der Brennelemente in Karlsruhe. Sie soll die Menge des radioaktiven Abfalls begrenzen. Das Ziel wird allerdings verfehlt.

Der Einstieg in die Kernkraft und die Wiederaufbereitung führen zu einem jahrzehntelangen gesellschaftlichen Konflikt. Massive Proteste begleiten den Bau und den Betrieb von Atomanlagen.

A photograph showing a large, disorganized pile of metal barrels, likely hazardous waste, in an industrial or outdoor setting. The barrels are stacked haphazardly, some upright and some lying on their sides. In the upper center, a bright fire or heat source is visible, casting a yellowish glow over the scene. The ground is dirt and littered with debris. In the foreground, a small black marker with the number '13' is visible.

Die Asse –
eine Lösung?

Ab 1967 lagert die Bundesrepublik ihre schwach- und mittelradioaktiven Abfälle in der Asse. Die Schachanlage Asse II dient zunächst als Forschungsbergwerk.

In den 1970er Jahren wird aus dem Versuchsendlager de facto ein Endlager.

In der Zeit der Einlagerung dient die Asse den Kernkraftwerken als Entsorgungsnachweis.

Im Jahr 2008 wird bekannt, dass täglich etwa 12.500 Liter Salzwasser ins Bergwerk fließen. Problematisch ist auch, dass die Zusammensetzung des Abfalls in Teilen unbekannt ist.

Aufgrund des gesellschaftlichen Drucks wird die Asse 2009 unter Atomrecht gestellt.

2013 beschließt der Bundestag, die Abfälle aus der Asse zurückzuholen.

Mehr Informationen:

www.bge.de/asse



Atom­müll, mehr als gedacht

Deutschlandweit lagern bereits heute mehr als 120.000 Kubikmeter schwach- und mittelradioaktive Abfälle.

Inklusive der Abfälle aus der Asse und der Urananreicherung fallen bis zum Jahr 2080 rund 600.000 Kubikmeter derartiger Abfälle an.

Etwa 95 Prozent stammen aus der Erforschung, dem Betrieb und dem Rückbau der Atomkraftwerke. Der Rest kommt aus der Hochschulforschung, der Industrie und der Medizin.

Dazu kommen noch die hochradioaktiven Abfälle vor allem aus Kernkraftwerken.

Diese haben zwar ein viel geringeres Volumen, sie machen aber mehr als 95 Prozent der in Deutschland vorhandenen Aktivität der radioaktiven Abfälle aus.

Mehr Informationen:

www.bge.de/abfaelle

Zwischen- lager – keine Dauerlösung



Bis der radioaktive Abfall endgelagert werden kann, muss er sicher zwischengelagert werden. In der Regel erfolgt dies, dort wo er entsteht – beispielsweise an den Standorten der Kernkraftwerke. Die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung ist für die Zwischenlager zuständig.

Die oberirdische Lagerung der Abfälle kann aber nur eine Zwischenlösung sein. Die Einrichtungen müssen aufwendig gesichert werden.

Die BGE sucht daher nach einem geeigneten Standort für ein Endlager für die hochradioaktiven Abfälle. Außerdem errichtet sie aktuell das Endlager Konrad für schwach- und mittelradioaktive Abfälle.

Mehr Informationen:

www.bgz.de

Produkt- kontrolle



Die Kontrolle radioaktiver Abfälle vor der Endlagerung ist eine hoheitliche Aufgabe. Diese wird von der BGE wahrgenommen.

Wie die Abfälle untersucht und verpackt werden, richtet sich nach ihrer Art und Herkunft. Der Verursacher der Abfälle dokumentiert, wie sie bearbeitet und verpackt werden. Unabhängige Sachverständige kontrollieren diese Tätigkeiten und Unterlagen.

Fachleute der BGE bestätigen abschließend die Einhaltung der Annahmebedingungen. Damit wird sichergestellt, dass nur Abfälle eingelagert werden, die den Endlagervorgaben entsprechen.

Mehr Informationen:

www.bge.de/produktkontrolle

Endlagerung heute



Die Lagerung radioaktiver Abfälle tief in der Erde bietet den besten Schutz.

Das Endlager Konrad ist das erste nach Atomrecht genehmigte Endlager in Deutschland.

Die Planungen sind Jahrzehnte alt.

Sie werden kontinuierlich an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst.

Für hochradioaktive Abfälle ist es nicht geeignet. Rund 300.000 Kubikmeter schwach- und mittelradioaktive Abfälle sollen hier eingelagert werden. Das wird nicht ausreichen, um alle anfallenden derartigen radioaktiven Abfälle zu lagern. Bei der Standortsuche für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle wird daher geprüft, ob es möglich ist, diese ebenfalls dort einzulagern.

Die Standortsuche ist ergebnisoffen.

Die Kriterien dafür sind gesetzlich festgelegt.

Mehr Informationen:

www.einblicke.de

