



Wahnsinn auf Halde

Der atomare Müllberg



ATOMMÜLL - TONNENWEISE

Im Mittel produziert ein Atomkraftwerk (AKW) jährlich etwa 30 Tonnen hochradioaktiven Abfall. Insgesamt fielen in deutschen AKW bisher 13.000 Tonnen zu entsorgende Brennelemente an. Mit jedem Jahr Laufzeitverlängerung wächst dieser brisante Müllberg. Dazu kommen schwach radioaktive Abfälle wie Schutzkleidung oder Putzmaterialien und stärker strahlendes Material wie ausgetauschte Rohrleitungen oder Ventile.

So entstehen pro Atomkraftwerk und Jahr 100 Tonnen Müll, die sicher gelagert werden müssen. Und wenn die Atomkraftwerke ausgedient haben, fällt mit dem Rückbau stillgelegter Meiler das größte Volumen radioaktiver Abfälle an.

SACKGASSE WIEDERAUFARBEITUNG

Bis ins Jahr 2002 „entsorgten“ die deutschen Stromkonzerne die ausgedienten Brennelemente in ausländischen Wiederaufarbeitungsanlagen (WAA). Ursprünglich wollte man spaltbares Plutonium vom verbrauchten Uranbrennstoff abtrennen und dann in Schnellen Brüterkraftwerken einsetzen. Aber die Brütertechnologie hat sich nie bewährt, da überteuert, technologisch unzureif, sicherheitstechnisch waghalsig und anfällig für militärische Zweckentfremdung. Die großen Mengen an aufbereitetem Uran sind in der Praxis nur giftiger Abfall, denn die Wiederverwendung des Urans in frischen Brennelementen blieb eher die Ausnahme.

DRECK BLEIBT DRECK

Wiederaufarbeitung ist ein unsinniges und schmutziges Geschäft. So wird hochradioaktive Flüssigkeit in die Meere geleitet und die direkte Umgebung einer hohen Strahlenbelastung durch flüchtige Radionuklide über die Abluft der WAAs ausgesetzt. Da die Abfälle aus der Wiederaufarbeitung von den Ursprungsländern wieder zurückgenommen werden müssen, ist eine große Zahl gefährlicher CASTOR-Transporte erforderlich. Diese rufen bei der Bevölkerung zunehmend heftigen Widerstand hervor, zumal die Endlagerfrage ungeklärt ist.

Durch die Wiederaufarbeitung wurde Atom Müll lediglich verschoben, um Zeit zu gewinnen, bis ein sicheres Endlager zur Verfügung stünde. Recycling und „nuklearer Brennstoffkreislauf“ wurden nie Wirklichkeit. Daher konzentrierte man sich auf das Konzept der „Direkten Endlagerung“.

DIREKTE ENDLAGERUNG

Bei der Direkten Endlagerung sollen verbrauchte Brennelemente nach einer Abklingphase direkt, also ohne vorherige Wiederaufbereitung, in tiefen geologischen Schichten endgelagert werden. Durch den Ausstieg aus der Wiederaufarbeitung reduzierte sich die Zahl der Atomtransporte schlagartig. Ebenso schnell füllten sich jedoch die Lager in den Reaktoren. Auch die zentralen Zwischenlager Ahaus, Gorleben und Greifswald reichten nicht aus, um den Weiterbetrieb der AKWs zu gewährleisten.



www.umweltinstitut.org

PROVISORIEN OHNE ENDE

Folglich wurde eine weitere Interimslösung gefunden: An allen AKW-Standorten genehmigte man Zwischenlager für die Aufbewahrung der verbrauchten Brennelemente in CASTOR-Behältern auf dem Betriebsgelände. Die Hallen sind in Leichtbauweise errichtet, obgleich das radioaktive Inventar immens ist. Die Behälter müssen 40 Jahre lang absolut dicht bleiben, so lange gilt die Genehmigung. Dann, so glaubte man, würde ein Endlager zur Verfügung stehen.

ENDLAGER – WO BIST DU?

Weder in Deutschland noch in anderen Staaten der Welt gibt es ein genehmigtes und betriebsbereites Endlager für hochradioaktive Abfälle. Gesellschaftliche Widerstände und Transparenz wurden bei der Standortwahl jahrelang missachtet. Schließlich wurde 2002 in Deutschland ein mehrstufiges Auswahlverfahren mit kontinuierlicher Beteiligung der Öffentlichkeit entwickelt. Realisiert wurde es bisher allerdings nur in der Schweiz.

Es herrscht weitgehend Einigkeit, dass die Einlagerung in tiefen geologischen Formationen die geringst mögliche Gefährdung darstellt, auch wenn nie sicher ist, ob Granit, Salz, Ton oder andere Gesteine die Langzeitaufbewahrung hochradioaktiver und Wärme entwickelnder Abfälle für eine Million Jahre sicherstellen können.

KRITERIEN DER ENDLAGERSUCHE

In Deutschland hat man sich auf die Atommülllagerung in Salzstöcken festgelegt, obgleich Erfahrungen im Versuchsendlager Asse sowie im ehemaligen DDR-„Endlager“ Morsleben dagegen sprechen. Beide Lagerstätten sind einsturzgefährdet. In der Asse ist Salzlauge zum Problem geworden, unsachgemäß abgekippte und undichte Atommüllfässer geben Radioaktivität frei. Von Langzeitsicherheit kann keine Rede sein. Dennoch wird der Salzstock Gorleben als Endlager weiter erkundet. Schon heute ist klar, dass das Deckgebirge nicht mächtig genug ist und mit Wassereintritt zu rechnen ist. Außerdem droht durch gashaltige Schichten Explosionsgefahr.

TRANSMUTATION

Als Entsorgungsweg der Zukunft wird das Verfahren der Transmutation ins Spiel gebracht. Dabei sollen langlebige Radionuklide aus dem Abfall abgetrennt und zu kurzlebigen, weniger gefährlichen Stoffen umgewandelt werden. In großtechnischem Maßstab wird diese Technik in den nächsten Jahrzehnten nicht zur Verfügung stehen. Zudem müssten dazu neue gefährliche Wiederaufarbeitungsanlagen sowie Schnelle Brüter gebaut oder spezielle Reaktoren entwickelt werden. Auf ein Endlager könnte man trotzdem nicht verzichten.

Mehr Informationen zu Atomkraft finden Sie auf www.umweltinstitut.org

DAS UMWELTINSTITUT MÜNCHEN E.V. FORDERT:

- Das Abschalten aller Atomreaktoren, um die weitere Atommüllproduktion zu verhindern
- Eine verantwortungsvolle und ergebnisoffene Endlagersuche

Das Umweltinstitut München e.V. ist ein unabhängiger Verein, der sich gegen Atomkraft, für gentechnikfreies Essen und für den Ökolandbau einsetzt. Spenden und Förderer garantieren unsere unabhängige Arbeit.

Spendenkonto:
Umweltinstitut München e.V.
Konto - Nr: 883 11 03
BLZ: 700 205 00
Bank für Sozialwirtschaft

Auf www.umweltinstitut.org können Sie unseren kostenlosen Newsletter bestellen. Sie erreichen die telefonische Umweltberatung des Umweltinstitut München e.V. unter **(089) 30 77 49 - 0** von Mo – Do: 9 – 17 Uhr und Fr: 9 – 15 Uhr
E-Mail: info@umweltinstitut.org



Herausgeber:
Umweltinstitut München e.V.
Landwehrstr. 64a
80336 München
(089) 30 77 49 - 0
info@umweltinstitut.org
www.umweltinstitut.org