Atommüll : fahrlässiger Bundesratsentscheid

Autor(en): **Piller, Bernhard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): **- (2006)**

Heft 3: **Strom ohne Grenzen : was bringt der offene Strommarkt?**

PDF erstellt am: **04.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-586719

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

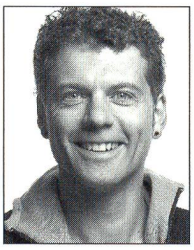
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Atommüll: Fahrlässiger Bundesratsentscheid

Der Bundesrat bezeichnet den Entsorgungsnachweis für hochaktive Abfälle nach 28 Jahren für erbracht. Hochradioaktiver Atommüll soll demnach technisch problemlos entsorgbar sein. Die Schweizerische Energie-Stiftung (SES) hält diesen Entscheid für verantwortungslos und fahrlässig. Die von der Nagra eingereichten Unterlagen sind lückenhaft. Das Problem der langen Zeiträume (1 Mio. Jahre) und weitere technische Fragen sind aber nicht geklärt.



Von Bernhard Piller,
Mitglied SES-Geschäftsleitung
bernhard.piller@energiestiftung

Foto: Greenpeace

Die Atommülldebatte

Jährlich fallen in der Schweiz – primär durch den Betrieb der 5 Atomkraftwerke – rund 100 m³ radioaktive Abfälle an. Insgesamt dürften 110'000 m³ anfallen, wenn wir – wie dies die Betreiber der AKWs wollen – von einer 60-jährigen Betriebszeit der AKWs ausgehen. Rund 10% davon sind hochaktive Abfälle.

Die Nagra hat zweifelsohne gelernt. In erster Linie aber auf der kommunikativen Ebene. Sie verkaufen sich heute weit besser als vor 10 geschweige denn als vor 20 oder 30 Jahren. Zweimal – 1995 und 2002 – mussten sie im Kanton Nidwalden Abstimmungsniederlagen zu ihren unausgereiften Atommülllagerprojekten einstecken. Dies wollen sie logischerweise in Zukunft verhindern.

Die Nagra ist heute transparenter, sie ist informativer, sie organisiert mehr Veranstaltungen, denn sie muss ihre Projekte dem Volk letztlich ja schmackhaft machen.

Entsorgungsnachweis ist nicht erbracht!

Geht es nach der Nagra, haben sie das «Problem» im Griff und die Lösung parat, nur die Politik und das Volk will noch nicht so recht. Fakt dagegen ist: Das Atommüllproblem ist nicht lösbar. Die ultimative Lösung gibt es nicht und wird es nie geben für ein Problem, das uns für die nächsten paar hunderttausend Jahre beschäftigen wird. Aber: wir haben das Problem und wir müssen mit grösstmöglicher Verantwortung damit umgehen. Insbesondere die Problematik der ungewöhnlich grossen Zeiträume von mehreren hunderttausend Jahren, ist in den vorliegenden Studien der Nagra nicht durchdacht. Wie sich die Menschen, die Gesteine, das Lagergut und die Natur insgesamt in diesen Zeiträumen verändern werden, können wir nicht abschliessend voraussagen. Die Nagra wie auch das BFE muss endlich dazu stehen, dass weder sie noch sonst wer auf der Welt eine Sicherheitsgarantie über mehrer 1'000 Jahre, geschweige denn über mehrere 100'000 Jahre abgeben können.

Wir wissen nicht alles

Zentral ist die Fähigkeit, alle Teile des Lagerkonzepts jederzeit zu überdenken und allenfalls an neue Gegebenheiten und Erkenntnisse anpassen zu können. Das bedeutet für die SES auch eine Abkehr vom Konzept «Endlagerung» und die Übernahme des Konzepts der umfassenden kontrollierten geologischen Langzeitlagerung (UKGL). Nach unserer Auffassung muss das gesamte Lager mit

entsprechenden Massnahmen so lange beobachtet werden können, bis die eingelagerten radioaktiven Abfälle nur noch so schwach sind, dass sie aus dem heutigen Geltungsbereich der Strahlungsschutzverordnung fallen.
Der Entsorgungsnachweis ist so lange nicht erbracht, bis die Lagerkonzeptdiskussion nicht eingehend geführt worden ist und ein weitest gehender Konsens hierüber besteht.

Dilemma zwischen Kontrolle und Barrierewirkung

Es besteht nämlich ein offensichtliches Dilemma zwischen Kontrolle und Barrierewirkung. Eine umfassend kontrollierte geologische Langzeitlagerung beeinträchtigt die Barrierewirkung. Der Vorteil einer solchen Lagerung liegt bei der frühzeitigen Feststellbarkeit allfälliger Lecks. Das Dilemma liegt darin, dass alle Überwachungs- und Kontrolleinrichtungen die Barrierewirkung einschränken können, das heisst, dass physikalische Verbindungen nach aussen potenzielle Wege für Radionuklide sein könnten. Dieses Dilemma muss von der Nagra offen und im Austausch mit der ForscherInnengemeinde und anderen Beteiligten wie z.B. auch den NGOs detailliert und kontinuierlich benannt und angegangen werden. Es ist nicht haltbar, einfach zu sagen, es ist nicht machbar, also lassen wir die umfassende Überwachung sein. Das zentrale Stichwort heisst hier «Reversibilität». Die UKGL bietet den Vorteil, bei der Langzeitlagerung einmal gefällte Entscheidungen wieder rückgängig machen zu können. Der Entscheid zu einer allfälligen Beendigung der Überwachung kann – sollte dies notwendig oder möglich sein – erst von späteren Generationen getroffen werden. Die Rückholbarkeit muss naturwissenschaftlich, technisch und gesellschaftlich definiert werden. Weder die Nagra noch die behördlichen Kontrollstellen verfügen über ein entsprechendes Konzept, das national und international diskutiert werden könnte. Dass mit dieser Forschungs- und Argumentationslücke ein «Entsorgungsnachweis» vorliegen soll und dies der Bundesrat auch noch akzeptiert, ist aus rechtlicher, politischer und wissenschaftlicher Sicht inakzeptabel.

Weitere Lücken

Im vorliegenden «Entsorgungsnachweis» fehlen zudem eine systematische Darstellung und eine wissenschaftliche Diskussion der bestehenden Forschungslücken. Ganz generell muss die Auswirkung des Gasdrucks in den Stollen auf den umhüllenden Betonit und den Opalinuston besser untersucht werden. Auch braucht es eingehende weitere Untersuchungen zu verschiedenen Behältermaterialien. Sozioökonomische Aspekte werden im Entsorgungsnachweis vollständig ausgeblendet. Von Risikoforschung ist erst gar nicht die Rede. Weitere Gefahren, z.B. transportbedingte, finden im Entsorgungsnachweis keine bzw. nur verharmlosende Berücksichtigung. All diese Bereiche gilt es vertieft zu berücksichtigten und in Szenarien auszuleuchten und durchzuspielen. Vorher über die Frage «technisch lösbar» zu entscheiden, ist unseriös.
Die SES fordert generell eine unabhängige, von den Interessen der Stromwirtschaft abgekoppelte Atommüllforschung. Eine unabhängige Zweitmeinung zu den Nagra-Untersuchungen in Benken fehlt bis heute. Ausserdem ist eines klar: Solange die Schweiz über neue Atomkraftwerke diskutiert und diese von gewissen Kreisen offensiv gefordert werden, wird die Atommülllagerfrage nicht wirklich zufriedenstellend angegangen werden können.

Unseriöser Bundesratsentscheid

Nun sagt der Bundesrat Ja zum Entsorgungsnachweis der Nagra. Dies war zu erwarten. Alle «atomrelevanten» Stellen, selbstverständlich von der eigentlichen Atomlobby über die Sicherheitsbehörde HSK bis zur Beratungskommission KSA empfehlen dem Bundesrat Ja zu sagen. Es wurde ja auch langsam Zeit, inzwischen ist man schon 20 Jahre im Verzug, und die Stolperfalle für ein neues AKW, die leidige «Atommülllagerfrage» muss jetzt ganz schnell vom Tisch. Schliesslich geht es um unsere Versorgungssicherheit, und die verlangt ganz schnell nach neuen Atomkraftwerken, koste es, was es wolle. Ökonomische und sicherheitspolitische Fragen werden erst gar nicht berücksichtigt. Die Unzulänglichkeit der Technik wurde uns zwar erst wieder kürzlich beim Fast-Unfall im schwedischen AKW Forsmark vor Augen geführt, aber solche Vorfälle sind in der Schweiz natürlich völlig ausgeschlossen. Fazit: Wir haben alles im Griff, Atommüll schnell verlochen und dann freie Bahn für neue Atommeiler. **Hierzu sagt die SES: NEIN!**

SCHWACH STROM

Strom tut weh!

Ob verbaute Alpentäler, trockene Flüsse, kilometerlange Kohlegruben, dreckige Luft, dampfende Kühltürme, Strahlenopfer, Stromleitungen, spiegelnde Hausdächer oder eben mit Windturbinen durchsetzte Juralandschaften – jede Stromproduktion hat ihre Nebenwirkungen. Diese werden freilich unterschiedlich gewichtet. Darum verwundert es nicht, dass die Stiftung für Landschaftsschutz (SL) die 7 Windräder auf der Crêt-Meuron bis vor Bundesgericht zu verhindern versucht. Das Bundesgericht wird in diesen Tagen entscheiden, ob die Nebenwirkung dieses «Gigantismus», so die SL, fürs menschliche Auge schlimmer sei, als das Gut einer klimakompatiblen und sicheren Stromversorgung. Die SES bedauert die Haltung der SL gegenüber dem Windstromausbau in der Schweiz. Für eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien sind wir auch auf die 6 Prozent Windstrom angewiesen. Die SES bittet deshalb die SL um mehr Augenmass und um Wahrung der Relationen, wenn's um die Bewertung von möglichen Nebenwirkungen der Stromproduktion geht.

23 Minuten Blindflug

Am 25. Juli ist im schwedischen AKW Forsmark ein «Zwischenfall» der Stufe 2 (INES-Skala: 1 bis 7) eingetreten. Stufe 2 heisst: es bestand überhaupt keine Gefahr für irgendjemanden oder irgendetwas. Verharmlosung? Einiges spricht dafür. In Schweden wurden vier von 10 AKW vom Netz genommen und ein ehemaliger Forsmark-Ingenieur sprach von «haarscharf an Tschernobyl 2 vorbei». Seither wird über Ursachen spekuliert, werden Notstromgruppen kontrolliert und Atomausstiege und Wiedereinstiege politisch debattiert. Für die Empörung der SES reicht die Tatsache, dass Tschernobyl 2 oder Forsmark 1 nur durch das für einmal positive Eingreifen von einigen wenigen Reaktorfahrern verhindert werden konnte. Nach 23 Minuten Blindflug im Kommandoraum haben sie das Betriebsreglement missachtet und die Notstrom-Aggregate von Hand gestartet. «Diese Fehler sind inakzeptabel. Sie zeigen, wie komplex und verwundbar die Atomenergie ist», so die schwedische Umweltministerin. Zum gleichen «Zwischenfall» meint der Axpo-Chef Karrer im «Facts»: «Wo technische Anlagen in Betrieb sind, kommt es hin und wieder zu Störungen». Die SES meint, ein AKW ist kein Toaster.