

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: - (1995)
Heft: 2: Entscheidung am Wellenberg

Artikel: Unerschüttlicher Machbarkeitsglaube
Autor: Bühner, Esther
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586475>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Unerschüttlicher Machbarkeitsglaube

Nach 600 Jahren wird im Wellenberg noch rund die Hälfte der Radioaktivität vorhanden sein. Wer sich für die Sicherheit eines solchen Lagers verbürgt, verbürgt sich für die Sicherheit von Dutzenden bis Tausenden von Generationen. Das sind wahrlich übermenschliche Zeiträume. Über Menschen, die sich solch Übermenschliches zutrauen, kann man nur staunen.

*Von Esther Bühner**

Wenig fehlt und die Frage, ob am Wellenberg ein Endlager für sogenannte kurzlebige schwach- und mittelaktive Abfälle errichtet werden kann, wird beantwortet sein. Die Nagra hat sie mit ihrem Rahmenbewilligungsgesuch bereits beantwortet. Auch die HSK, die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen, beurteilt den Standort positiv - "vorläufig", wie sie verlauten liess, weil wesentliche Erkenntnisse über den Untergrund erst nach weiteren Explorationsetappen vorliegen werden.

Ich zweifle nicht daran, dass die beteiligten Gremien nach "bestem Wissen und Gewissen" handeln. Sie glauben, dass mit dem Konzept am Wellenberg das Schutzziel erreicht werden kann: Sicherheit für die Lebenden, die Neugeborenen und für die Biosphäre insgesamt. Sicherheit heute, morgen und auch in 10 000 und mehr Jahren.

Übermenschliche Zeiträume

Fragen drängen sich auf: Kann dieser Forderung überhaupt Genüge getan werden? Was sind Aussagen, die eine ferne Zukunft betreffen, eine Zukunft, die weit jenseits der Dauer eines menschlichen Lebens liegt, überhaupt wert?

Dazu kommt, dass es geradezu absurd ist, die Dauer eines Menschenlebens

in Fragen der nuklearen Entsorgung als Bezugsgrösse zu wählen. Für hochaktive Abfälle ist eine Isolationszeit von Hunderttausenden von Jahren notwendig und selbst schwach- bis mittelaktive, wie sie im Wellenberg eingelagert werden sollen, müssen Hunderte von Jahren von der Biosphäre ferngehalten werden.

Die Nagra rechnet zum Beispiel damit, dass im Wellenberg nach 600 Jahren noch die Hälfte der Radioaktivität vorhanden sein wird. Wer also für die Sicherheit von Endlagern bürgt, bürgt für die Sicherheit von Dutzenden bis Tausenden von Generationen. Es geht im wörtlichen Sinn um übermenschliche Zeiträume. Ich staune, dass es Menschen gibt, die sich Übermenschliches zutrauen.

Die Annahme der Moratoriumsinitiative hat gezeigt, dass ein grosser Teil der Bevölkerung nachdenklich geworden ist. Nicht zuletzt ist es die Müllfrage, die das Vertrauen in die Atomwirtschaft erschüttert hat und dies obwohl - oder weil? - die Nagra bereits vor 20 Jahren erklärt hat, das Problem sei gelöst.

Ein Blick zurück zeigt, dass die Aktivitäten der Nagra von Anbeginn von grenzenlosem Optimismus und unerschütterlichem Machbarkeitsglauben gekennzeichnet waren. Bereits 1978 konnte man in einer Broschüre lesen: "Die technische Durchführbarkeit sämtlicher Entsorgungsschritte ist gesichert... Die seit Jahren laufenden Untersuchungen zeigen, dass die sichere Endlagerung aller Arten radioaktiver Abfälle in geologischen Formationen der Schweiz möglich ist." Das war 1978! Etwas gar früh hat die Nagra das Fell des noch nicht erlegten Bären verkauft.

Augenfällig ist die Tendenz zur Verharmlosung der atomaren Gefahren. Als besonders krasses Beispiel erwähne ich aus der Broschüre von 1978 einen Vergleich mit Schädlingsbekämpfungsmitteln, Unkrautvertilgern und in der Natur, beispielsweise in der Tollkirsche oder in Pilzen, vorkommenden Giften. Tempus passat? Leider nein! Die Wiedergabe eines Gesprächs mit HSK-Direktor Roland Naegelin (WoZ vom 3. 2.95) zeigt, dass die Verantwortlichen nichts gelernt haben: "In der mittleren

Umgebung eines Kernkraftwerkes können Sie immer ausweichen (bei einem Autounfall können Sie nicht mehr ausweichen), wenn etwas passiert... Wenn ein solcher Unfall kommt, dann schickt man die Leute in den Keller, dort sind sie sicher. Und wenn die Gegend längerfristig kontaminiert ist - was der allerschlimmste Fall ist - dann kann man die Leute immer noch evakuieren. Aber die Leute bekommen nicht einen unmittelbaren gesundheitlichen Schaden, wie z. Bsp. bei einem andern technischen Unfall bei einem Skilift oder einer Seilbahn, das ist viel gefährlicher... Dass in Tschernobyl sehr vieles schief lief, dass die Russen in dieser Beziehung eine sehr schlechte Disziplin haben, das wissen wir alle."

Unglaublich diese Ansichten über das Gefahrenpotential der Atomkraft! Und dies vom höchsten Hüter der Sicherheit von Atomanlagen beim Bund. Was soll man angesichts solcher Ignoranz von den Zusicherungen der HSK halten?

Verursacher stehen unter Erfolgszwang

Das Nidwaldner Volk wird sich demnächst zum Projekt Wellenberg äussern müssen. Eine schwierige Entscheidung. Die Nagra setzt alles daran, keine Zweifel aufkommen zu lassen, dass ihre Arbeiten von Kompetenz, Sorgfalt und Verantwortung für die Allgemeinheit getragen sind.

Es ist unübersehbar, dass sie sich den Anstrich von Objektivität verleihen wollen. Objektivität? Vergessen wir nicht: Die in der Nagra zusammengeschlossenen Betreiber der Atomkraftwerke und der mitbeteiligte Bund sind brennend daran interessiert, bei der Lösung des Müllproblems ein Stück vorwärts zu kommen - nach Jahren der Rückschläge, der Irrtümer und Fehleinschätzungen.

Ist es nicht naiv zu glauben, die interessierten Kreise würden nicht alles daran setzen, zu einem günstigen Ergebnis zu kommen oder zumindest niemals gegen ihre Interessen zu handeln? Es muss eine Lösung gefunden werden, also wird sie gefunden! Vielleicht ist es die bestmögliche, vielleicht. Ob sie gut genug ist, ist damit

* Esther Bühner sass früher als SP-Vertreterin im Ständerat. Auch wenn sie heute ohne Mandat ist, äussert sie weiterhin zu politischen Themen ihre Meinung. Bühner gehört dem SES-Stiftungsrat an.



Die letzte Sondierbohrstelle der Nagra am Wellenberg.

nicht gesagt. Vielleicht ist es auch nur die am leichtesten realisierbare.

Diese Gedanken sind keineswegs unerhörte Unterstellungen. Meine Lebenserfahrung als Politikerin hat mich gelehrt, dass die Interessenlage massgebend die Erkenntnisfähigkeit bestimmt. Wer ein Ziel verfolgt, lässt sich selbst durch entgegenstehende Fakten kaum davon abbringen. Hindernisse werden nicht oder nur unscharf wahrgenommen. Der Mensch ist ein Meister im Ausblenden, Wegschauen, Zurechtbiegen. Was er auch tut, er tut es stets nach "bestem Wissen und Gewissen". Das ist menschlicher Alltag, das ist auch politischer Alltag, von dem auch die Wissenschaft nicht ausgenommen ist.

In einer öffentlichen Diskussion zur Frage der kontroversen wissenschaftlichen Beurteilung der Gefahren der Atomkraft hat es ein Vertreter der Atomwirtschaft auf den Punkt gebracht: "Ich kriege immer den Wissenschaftler mit den richtigen Ergebnissen, wenn ich genug dafür bezahle." Es ist selten, dass Beteiligte derart offen sprechen.

Man kann diese Verhaltensweise nicht wahr haben wollen, wie dies ein Mitglied der Nagra-Geschäftsleitung im Report 3/94 tut: "Die Wolfen-

schiesserinnen und Wolfenschiesser hätten sich mit keinem Geldbetrag für die Zustimmung zu einem Endlager bewegen lassen, wenn sie nicht überzeugt gewesen wären, dass die Anlage sicher sein wird. Der Schlüssel zur Akzeptanz lag im erworbenen Vertrauen in die Arbeit der Nagra und in die Kompetenz und Redlichkeit ihrer Fachleute." Die Unbestechlichkeit der Wolfenschiesser in Ehren! Nur, wer wäre nicht geneigt, demjenigen zu glauben, der mit einer fetten Prümde winkt? Geld macht vielleicht nicht in allen Fällen blind, doch zumindest hilft es, die "richtigen" Argumente zu erkennen...

Zusicherungen verkommen zur Lächerlichkeit

Welche Schlüsse sind mit Blick auf menschliche Aktivitäten, die in ihren Auswirkungen Probleme existenzieller Art aufwerfen, daraus zu ziehen? Probleme, die die Bewohnbarkeit der Erde, die Lebensgrundlage künftiger Generationen betreffen?

Die Antwort ist klar: Hände weg? Was heisst schon, Verantwortung für eine ferne Zukunft zu übernehmen? Es ist eine Verantwortung ohne jedes Risiko, je Folgen tragen zu müssen.

Wo werden wir sein, wenn sich die Annahmen und Modellrechnungen am Wellenberg als falsch erweisen sollten? Wo werden die Kraftwerksgesellschaften sein, die in der Nagra zusammengeschlossen sind? Wo die Gesellschaft für die nukleare Entsorgung Wellenberg? Wo die "Treuhand des Volkes" in den Aufsichtsgremien des Bundes? Angesichts dieser Zeiträume verkommen ihre Bürgschaft und ihre Zusicherung zur Lächerlichkeit.

Das Abfallproblem lässt sich auch nicht einengen - wie das in einer Inseratenkampagne mit Hilfe gutgläubiger Persönlichkeiten versucht wird - auf die Beseitigung des schon vorhandenen Mülls. Wer Ja sagt zum Endlager Wellenberg, sagt Ja zur weiteren Nutzung der Atomenergie. Erst wenn der Atomkraftnutzung für die Zukunft eine klare Absage erteilt ist, kann in der Müllfrage ein Konsens gefunden werden. Angesichts der weltweiten Ratlosigkeit wird uns nur internationale Zusammenarbeit weiterbringen. Dass das Projekt Wellenberg künftigen Erkenntnissen standhalten wird, darf füglich bezweifelt werden. Ein Endlager mitten im Wasserschloss der Ur Schweiz? Wer an die künftigen Generationen denkt, sagt Nein. ■

V. Wiederaufbereitung in Sellafield (GB) und La Hague (FR)

- A: Hochaktiver, mittelaktiver langlebiger, sowie schwach- und mittelaktiver Abfall
 V: Verträge für 1'100 Tonnen Uran (bis jetzt 725 Tonnen transportiert; fünf Schweizer AKW produzieren während 40 Jahren 3'100 Tonnen)
 T: Falls ab sofort keine weiteren Brennelemente in die Wiederaufbereitung geschickt würden, verringerte sich der mittelaktive langlebige Abfall um 56% und der schwach- und mittelaktive Abfall um 80%! (Vergleich mit dem Szenario "Alle Abfälle werden wiederaufbereitet")

Quelle: BEW; Atomwirtschaft (Jahrbuch 1993)

IV. Versenkung im Meer

- A: Schwach- und mittelaktive Abfälle (5'321 Tonnen)
 Versenkt an drei Orten im Atlantik westlich von Frankreich 10% aller versenkten Aktivität stammen aus der Schweiz
 T: Dauer: 1969-1982
 Die Schweiz hält Option immer noch offen!

Quelle: IAEA-Bericht, 1991

VI. Zwischenlager Beznau

- A: Schwach- (5'650m³) und mittelaktiver (1'000m³) Abfall (ab März 1993)
 Hochaktiver Abfall (36 Behälter / ab Ende 1996)
 T: 1988: Einreichung des Bewilligungsgesuches; kein Rahmenbewilligungsgesuch notwendig, weil nach Ansicht des Bundes keine neue Anlage, sondern nur Erweiterung
 1990: Bewilligung des Bundes

I. Mögliches Langzeitlager Wellenberg bei Wolfenschiessen

- A: Sogenannte "kurzlebige" schwach- und mittelaktive Abfälle
 V: 150'000m³ (inklusive Reserve von 50'000m³)
 T: 29. Juni 1994: Rahmenbewilligungsgesuch der Nagra
 25. Juni 1995: Abstimmung in Nidwalden
 Mitte 1996: Entscheid des Bundesrates
 1996/97 Entscheid der Bundesversammlung
 1996: Gesuch für nukleare Bau- und Betriebsbewilligung
 Beabsichtigte Inbetriebnahme ca. 2005
 Gefährdung: Hunderte bis Tausende von Jahren

Quelle: Nagra

VII. Forschungsreaktor Lucens

1969: Drittschwerster Unfall in der nichtmilitärischen Geschichte der Atomenergie (nach Three-Mile-Island und Tschernobyl); nach nur 13-stündigem Betrieb schmelzen die Brennstäbe; dank kleiner Leistung und Untergrundbauweise nur kleiner Austritt von Radioaktivität; Einbetonierung der verseuchten Reaktorkaverne

II. Mögliches Langzeitlager in Benken oder Böttstein/Leuggern

- A: Hochaktive verglaste (500m³) und mittelaktive (15'000m³) Abfälle
 T: 9. November 1994: Gesuch der Nagra für Sondierbohrungen; notwendig bis ca. 2020; wahrscheinlich internationale Lösung
 Gefährdung: Hunderttausende von Jahren

Quelle: Nagra

III. Zwischenlager Würenlingen

- Bundeszwischenlager
- A: Schwach- und mittelaktive Abfälle aus Medizin, Industrie und Forschung
 V: ca. 5'000m³
 T: 1987: Bau- und Betriebsbewilligung des Bundes
 Seit November 1992 in Betrieb
 Später Integration in Zentrales Zwischenlager ZWILAG
- Zentrales Zwischenlager ZWILAG
- A: Schwach- (6'930m³), mittel- (7'020m³) und hochaktive (18'810m³) Abfälle
 T: 1993/94: Rahmenbewilligung des Bundes
 Anfang 1996: Bau- und Betriebsbewilligung des Bundes

Quelle: Nagra

- AKW Mühleberg
- AKW Gösgen
- AKW Leibstadt
- Forschungsreaktoren Diorit und Saphir im Paul Scherrer Institut PSI
- Forschungsreaktor AGN-211-P
- Forschungsreaktor Crocus
- Forschungsreaktor AGN-201-P

Abkürzungen:
 A = Art der Abfälle
 V = Volumen
 T = Termine

VIII. Nuklearabkommen mit China

1988: Ratifikation durch das Parlament
 Gibt der Schweiz die Möglichkeit, radioaktiven Müll nach China zu exportieren