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

SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2025)

Heft: 3

Artikel: AKW Beznau : die anhaltende Gefahr

Autor: Eger, Stephanie

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1077663

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

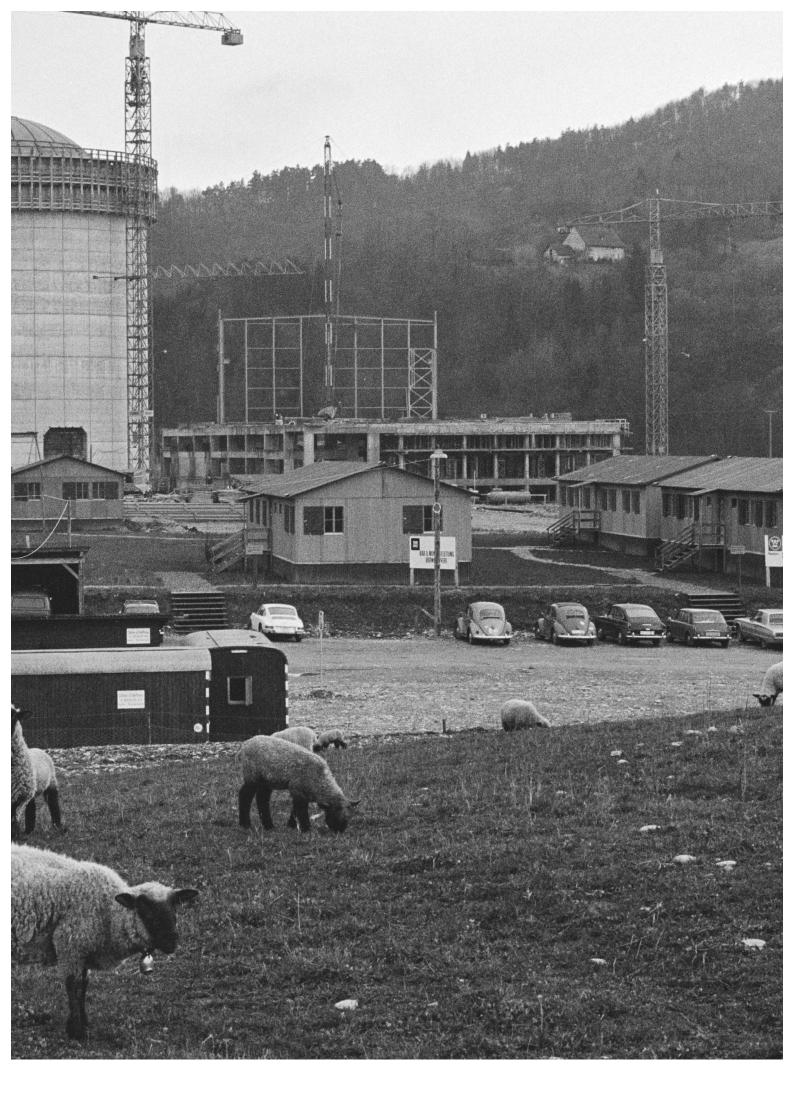
Terms of use

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.11.2025

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





Fokus

Anfang Juli mussten beide Reaktoren des Atomkraftwerks Beznau vom Netz genommen werden. Es drohte eine Überhitzung der Aare durch das Reaktorkühlwasser und das Ökosystem musste geschützt werden. Dies ist bei Weitem nicht die grösste Gefahr für Mensch und Umwelt, die vom ältesten noch laufenden AKW der Welt ausgeht. Und sie nimmt laufend zu.



Stephanie Eger Leiterin Fachbereich Atomenergie

Dass es nun für das archaische AKW Beznau, mit den ältesten zwei Reaktoren der Welt, endlich ein definitives Abschaltdatum gibt, sind gute Nachrichten. Nicht gut ist, dass diese Abschaltdaten (2032/2033) noch fast ein Jahrzehnt auf sich warten lassen. Eine gefährlich lange Zeit, in der die bestehenden Defizite zunehmen. Noch dazu ist unklar, ob und welche Nachrüstungen bis zum definitiven Abschalten überhaupt noch vorgenommen werden. Die Betreiberin Axpo hat kommuniziert, bis dahin noch 350 Millionen Franken einzusetzen.¹ Das mag nach grossen Investitionen klingen, aber mehr als das nötige Minimum ist das - wenn überhaupt - nicht. Fraglich ist, ob damit die auferlegten Nachrüstungen aus der letzten Sicherheitsüberprüfung überhaupt gedeckt werden können. Nicht einmal der Bundesrat kann sagen, welche Sicherheitsmassnahmen mit diesem Betrag abgedeckt werden, wie er in der Antwort auf eine parlamentarische Anfrage konstatiert.2

AKW Beznau ist unheilbar krank

Die Funktionsfähigkeit von Teilen eines AKW lassen mit der Zeit nach, beispielsweise, weil Material, das unter radioaktiver Strahlung steht, versprödet. Die Alterung kann zum Teil durch Ersatz der gealterten Teile behoben werden. Das ist aber nicht immer möglich. Zum Beispiel beim Reaktordruckbehälter – der Umhüllung des Reaktors mit den Brennelementen.

Im Fall Beznau hat sich schon vor Jahren herausgestellt, dass dieser Materialfehler und eine unerwartet hohe Strahlenversprödung in Grenzwertnähe aufzeigt.

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) hiess die umstrittene Sicherheitsüberprüfung dieser Risiken zwar gut, aber laut Untersuchungen des Öko-Instituts, einer europaweit führenden deutschen Forschungsund Beratungseinrichtung für eine nachhaltige Zukunft, weisen die von der Axpo angewandten und vom ENSI bestätigten Verfahren grosse Unsicherheiten auf. Zudem sind die Resultate bedenklich.³

Des Weiteren sind Korrosionserscheinungen am Containment (der Sicherheitshülle





des Kernreaktors) bekannt und der Schutz der Systeme zur Brennelementlagerbeckenkühlung gegen Erdbeben und Überflutung ist unzureichend.

Nicht ausreichend vor Katastrophen geschützt

Das AKW Beznau, wie die meisten der heutigen europäischen Kraftwerkskonzepte, sind sicherheitstechnisch veraltet. So muss sich das in den 1960er-Jahren konzipierte Beznau zum Beispiel nicht an alle Sicherheitslehren halten, die aus dem Reaktorunfall in Three Mile Island (1979), den Nuklearkatastrophen von Tschernobyl (1986) und Fukushima (2011) sowie dem Anschlag von 9/11 (2001; dieser galt zwar keiner Atomanlage, er zeigte aber auf, dass Grossraumflugzeuge als Waffe eingesetzt werden können) gezogen worden sind.

Militärische Angriffe auf ein Atomkraftwerk galten in der Atomsicherheit bisher als unwahrscheinlich und mussten folglich nicht berücksichtigt werden.4 Aber die Besetzung des ukrainischen AKW Saporischja durch die russische Armee (2022) und der Drohnenangriff auf die Schutzhüllen von Tschernobyl (2025) werfen ein neues Licht auf die heutigen Sicherheitsanforderungen. Ein AKW-Bau wie Beznau würde heute aus Sicherheitsgründen garantiert keine Bewilligung mehr bekommen.

Klimawandel setzt dem AKW zu

Mit der zunehmenden Klimaerwärmung verschlechtern sich die Rahmenbedingungen für die AKW. Und zwar in einer Art und Weise, wie sie zum Zeitpunkt der Planung und des Baus der Anlagen nicht vorhersehbar waren. Die negativen Folgen zeigen sich unter anderem finanziell: So muss die Axpo jedes Mal, wenn das AKW Beznau wegen drohender Überhitzung der Aare ausser Betrieb genommen wird, den fehlenden Strom kurzfristig für viel Geld im Ausland einkaufen.

Gravierender ist die Beeinträchtigung der Sicherheit durch intensivere Wetterereignisse: Hitze, Dürre, Waldbrände, Überschwemmungen, Wirbelstürme, Sturmfluten, extreme Kälteereignisse und anderes mehr.5 Extrema verändern sich mit dem Klimawandel typischerweise stärker als Durchschnittswerte und deren Auswirkungen verschärfen sich oft exponentiell mit höheren Werten.⁶ Im Fall von Beznau, auf einer Aare-Insel gelegen, rückt das Hochwasserrisiko vermehrt in den Fokus und Kritik wird laut, dass die Axpo die sich häufenden Extremereignisse eben nicht ausreichend einkalkuliert.

Noch lange nicht aufatmen

Trotz Abschaltdatum sind die Gefahren, die vom AKW Beznau ausgehen, also noch lange nicht beseitigt. Unfälle können jederzeit passieren und das grenzüberschreitende Risiko wird auch in den kommenden Jahren nicht ab-, sondern eher zunehmen. Bis die beiden Reaktoren tatsächlich vom Netz genommen werden, müssen wir also wachsam bleiben.



AKW Beznau in den 1960er-Jahren auf einer Aare-Insel auf Schotter gebaut Vorherige Seite: Reaktorblock I, Baujahr 1967

- 1 https://www.axpo.com/ch/de/
 newsroom/medienmitteilungen/
 2024/axpo-will-operate-thebeznau-nuclear-power-plant-until2033--inv.html
 2 https://www.parlament.ch/de/
 ratsbetrieb/suche-curia-vista/
 geschaeft?Affairld=20244509
 3 https://energiestiftung/publikationen/
 pdf/Stellungnahme%205afetyCase_
 Beznau 1_20190628.pdf
 4 https://www.inrag.org/wp-content/
 uploads/2024/04/Langzeitbetrieb_
 Schweizer_Atomkraftwerke_
 forpublication.pdf
 5 GAO, Nuclear Power Plants. NRC
 Should Take Actions to Fully Consider
 the Potential Effects of Climate
 Change, GAO-24-106326 (Highlights Change, GAO-24-106326 (Highlights of GAO-24-106326, a report ongressional requesters, 2024)
- 6 https://www.bmluk.gv.at/dam/ jcr:7587390b-e5fb-4f72-9d9da31cf122675a/Factsheet%20 Auswirkungen%20des%20 Klimawandels%20auf%20 Kernkraftwerke UA.pdf