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

SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2003)

Heft: 2: Nein zum Atomausstieg : wir machen weiter - aber sicher!

Artikel: Ein AKW-Reaktor: made in Switzerland

Autor: Kuhn, Dieter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586525

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: 10.11.2025

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

Ein AKW-Reaktor – made in Switzerland

Der Grund für das Scheitern des «Traums vom eigenen Reaktor» liegt nach Tobias Wildi in der industriepolitisch ausgehandelten Organisationsform, die für einen solchen Innovationsprozess ungeeignet war. Das tönt zwar abstrakt – wird von Tobias Wildi aber durch viel Faktenmaterial interessant und anschaulich dokumentiert.

Von Dieter Kuhn, Vizepräsident der SES, Zürich

«Ein Versuchsatomkraftwerk wie Lucens explodiert nicht!»

(Alt-Bundesrat Hans Streuli, 1962)

Im Buch von Tobias Wildi geht es um die Fragestellungen: Wie eigneten sich die verschiedenen, an der Atomtechnologie beteiligten Akteure Wissen und Kompetenzen über die neue Energieform an? Wie wurde die Reaktorentwicklung auf nationaler Ebene organisiert?

Technologietransfer in die Schweiz

Das Buch schildert den in der Zeit nach 1945 erfolgten Übergang von der Bombenherstellung zur zivilen Nutzung der Atomtechnik. Dabei wird auch die Rolle von Vermittlern wie Paul Scherrer oder Bruno Bauer beleuchtet. Die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie wurde zwar im Bereich der Atomtechnik sehr intensiv gepflegt, aber bei der ebenfalls neuen Technik der «programmierbaren Rechenmaschinen» völlig vernachlässigt.

Ein eigener Reaktor – Pleiten, Pech und Pannen...

Die internationale Atomkonferenz von 1955 in Genf hinterliess in der Schweiz einen ersten Reaktor. Mitten in Zürich wurde unter der ETH ein atomares Heizkraftwerk geplant. Dabei gab es jedoch einen Röstigraben: Die Westschweiz wollte ab 1957 in Lucens einen Leichtwasser-Versuchsreaktor bauen, während die Deutschschweiz auf den Schwerwasserreaktor setzte. 1957 schliesslich gründeten Elektrizitätsversorgungsunternehmen eine Gesellschaft mit Ziel, in den USA direkt ei-

nen Reaktor zu bestellen. Das war für die beiden anderen Projekte sowohl eine Bedrohung als auch ein Segen: Offenbar wollten die Elektrizitätswerke nicht das Risiko eingehen, einen in der Schweiz entwickelten Reaktor mit «Kinderkrankheiten» zu bestellen.

Und letztlich doch ein US-Reaktor

Weil alle drei Projekte vom Bund Unterstützung wollten, wurde zur Koordination 1961 die NGA gegründet (Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik). Das Versuchs-Atomkraftwerk Lucens sollte der Schweiz unter anderem Know-how im Bereich der Kavernenbauweise von AKWs verschaffen. 1965 schliesslich bestellten die NOK beim Konsortium Westinghouse/BBC das AKW Beznau I als schlüsselfertige Anlage. Um ins Geschäft zu kommen, hatten die Amerikaner zu absoluten Dumpingpreisen offeriert.

Reaktor-Explosion in Lucens

Der Kavernenbau in Lucens ab 1962 erwies sich als sehr anspruchsvoll. Es ergaben sich ungeahnte Probleme. 1967 stieg die Firma Sulzer aus dem Projekt eines Schweizer AKW «Marke Eigenbau» aus. Dennoch wurde in Lucens weiter gearbeitet. 1965 bis 1967 waren bei Tests und Vorversuchen diverse Pannen aufgetreten. Im Januar 1969 schliesslich ereignete sich nach einer Betriebszeit von nur wenigen Stunden eine so grosse Explosion, dass der Reaktor vollständig zerstört wurde. Erst 1971 waren die Zerlegungs- und Dekontaminationsarbeiten abgeschlossen. Und erst 1979 schliesslich lag der ausführliche Untersuchungsbericht vor, der den Hergang des Zwischenfalls genau rekonstruierte.

Eine präzise Dokumentation

Tobias Wildi beschreibt diesen «Tathergang» mit grosser Genauigkeit. Besonders interessant ist der erste Teil seines Buches, wo es um den Technologie-Transfer von den USA nach Europa bzw. vom Militärischen ins Zivile geht. Da gibt es Querverbindungen zu aktuellen militärgeschichtlichen Untersuchungen unter dem Stichwort «Die Schweiz im Kalten Krieg»: Gerade deswegen ist es spannend nachzuvollziehen, wie diese neue Atomtechnik in der Schweiz aufgenommen und «integriert» wurde.



Tobias Wildi: Der Traum vom eigenen Reaktor – Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945–1969; Chronos Verlag, Zürich; ©2003; ISBN 3-0340-0594-6