Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 52 (1979)

Heft: 4

Buchbesprechung: Wir haben für Sie gelesen...

Autor: Nikolajew, G.

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: 07.08.2025

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

Als Ausgleich für gesprengte Informationspavillons bei uns

Ein gutes Wort für die Kernkraftwerke

von G. Nikolajew aus «Sowjetskaja Rossija», 17. 2. 79

Während man hier den Befürwortern von Kernkraftwerken mit Sprengstoffanschlägen ihre Propaganda auszutreiben versucht, hat es die Atom-Lobby im Sowjetlager besser. Dort darf sie ihre Atomwerbung mit Hurra vortragen, wogegen es verboten ist, eine Gegnerschaft zum KKW-Programm zu bekunden. (Gegen diese Unterdrückung mittels polizeistaatlicher und gesellschaftlicher Repression sollte die POCH gelegentlich mit einer Protestkampagne ihre internationalistische Solidarität ausdrücken; bloss zu sagen, man unterstütze auch die Atomkraftwerke der «sozialistischen Länder» nicht, ist denn doch etwas gar wenig für eine Partei, die doch den Kampf gegen die Unterdrückung durch Wirtschaftsinteressen weltweit versteht.)

In der Sowjetunion sollten die KKW-Gegner zu Worte kommen. Dafür sollte es bei uns den KKW-Befürwortern möglich sein, die Vorzüge ihres Energiekonzepts unbelastet zu schildern. Und wenn sie dazu schon ihre eigene Stimme nicht erheben dürfen, so können sie ja die Stimme der Sowjetunion verbreiten. Zum nötigen Informationsausgleich vermögen wir leider nur auf unserer westlichen Seite Europas etwas beizutragen. Wir tun es mit einem Artikel aus der Sowjetunion. Falls uns von POCH-Seite ein Protest gegen diese Atompropaganda zukommt, werden wir ihn gerne veröffentlichen. Und nun Sowjetskaja Rossija, bzw. Nikolajew:

Wenn wir sagen: «Das Atom dient dem Menschen», dann meinen wir vor allem Atomkraftwerke. Und tatsächlich: auf diesem Gebiet hat sich das Atom als ausserordentlich aussichtsreiche Energiequelle erwiesen.

Hier einige Tatsachen. Stellen Sie sich eine Schlange von 27 000 Tankwagen vor. Diese gigantische «Eisenraupe» lässt sich nur aus dem Weltraum mit einem Blick erfassen. Also, 27 000 Tankwagen mit Erdöl oder 2000 Eisenbahnzüge mit Kohle braucht ein Wärmekraftwerk mit einer Kapazität von 1 Mio kW für sein normales Funktionieren in einem Jahr. Für ein Atomkraftwerk mit der gleichen Leistung sind für den gleichen Zeitraum lediglich ein paar Waggons mit nuklearem Brennstoff erforderlich . . .

Bekanntlich sind die Reserven an Mineralbrennstoffen — Kohle, Erdöl und Gas — nicht unbegrenzt. Doch auch die Vorräte an Uranerz sind nicht sehr gross. Überdies wird in den langsamen Neutronen-Reaktoren das natürliche Uran sehr unwirtschaftlich verbraucht: für die Erlangung von Wärmeenergie wird tatsächlich bloss ein Prozent dieses Rohstoffes ausgenutzt. Da schufen die Wissenschaftler den Schnellen Brüter. Er kann gleichzeitig nuklearen Brennstoff verbrauchen und neuen Brennstoff aufarbeiten.

Doch damit ist die Aufzählung seiner Verdienste noch nicht zu Ende. Im Institut für Kernphysik der Sibirischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften der UdSSR gewinnt man mit Hilfe eines Beschleunigers ein Bündel geladener Teilchen, deren radioaktive Strahlung (bei einer Bündelleistung von 50 kW) einige Millionen Röntgen erreicht. Mit Hilfe dieses Bündels haben die Wissenschaftler Wunder tun gelernt. So wird eine Polyäthylenfolie, die mit Elektronenstrahl bearbeitet ist, doppelt so hitzefest. Wenn sie früher einer Temperatur von 110 Grad nicht mehr standhielt, so erträgt sie jetzt leicht die doppelte Temperatur. Man stelle sich vor, wie sich der Anwendungsbereich für solche Folie ausweitet!

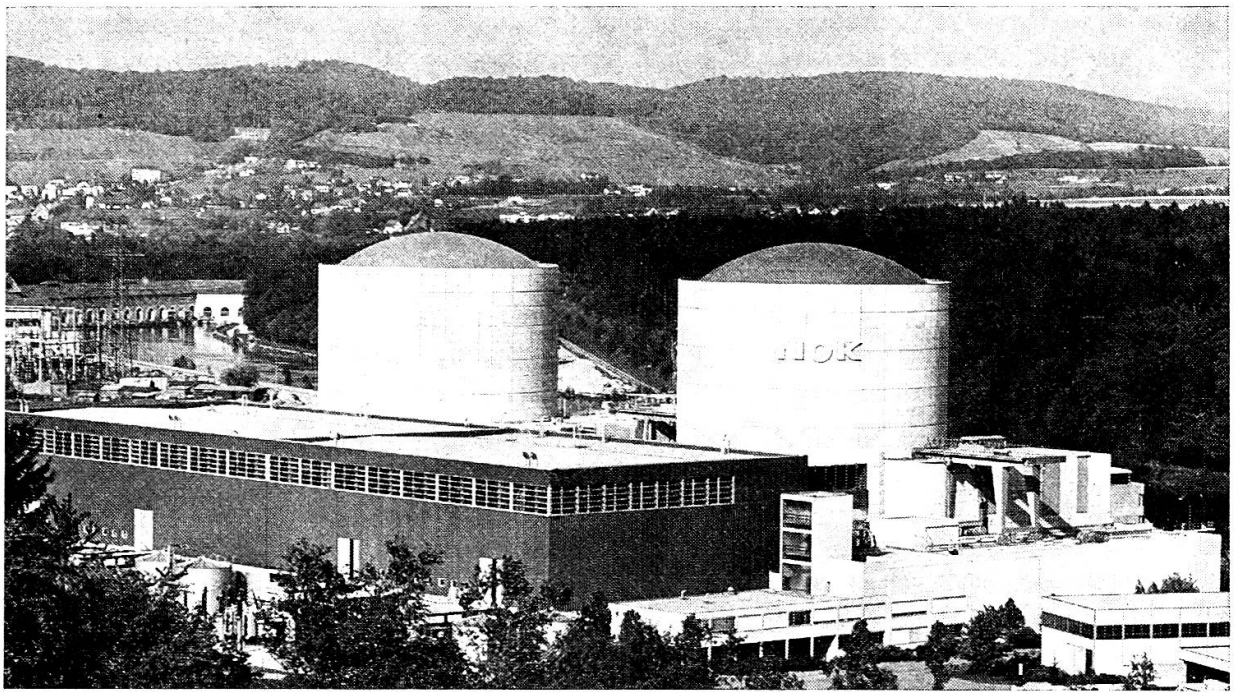
Vollkommen unerwartet hat sich herausgestellt, dass das Atom auch in der Landwirtschaft sowie in der Lebensmittelindustrie grossen Nutzen bringen kann. Ein Elektronenbündel vermag Getreide rasch und vor allem wirksam von Schädlingen zu befreien. In einer Stunde vermag man mit Hilfe des Beschleunigers bis zu 200 Tonnen Getreide zu säubern.

Durch Einwirkung mit verschiedenen Strahlungsdosen auf geerntete Früchte kann man ihren Ausreifungsprozess beschleunigen oder verlangsamen. Die Wissenschaftler des WNII (Wissenschaftliches Allunions-Forschungsinstitut) für Konservenindustrie und spezielle Nahrungsmitteltechnologie konnten mit Hilfe von Strahlungen nicht nur die Entwicklung von Früchten «regulieren», sondern auch die Lagerungszeit von Fisch und Fleisch verlängern. Man kann sich leicht vorstellen, wie wichtig das für die Nahrungsmittelindustrie ist. Schliesslich vermag das Atom offenbar dem Menschen bald auch bei der Lösung eines der wichtigsten Transportprobleme zu helfen. Es geht um die Umstellung der Autos auf Wasserstofftreibstoff.

Die Wissenschaftler haben festgestellt, dass Wasserstoff als billige und praktisch unbegrenzte Energiequelle dienen kann. Dazu muss man ihn allerdings zuerst in festen oder zumindest flüssigen Zustand bringen. Aber dieser Prozess ist mit gewaltigstem Stromverbrauch verbunden. Und woher soll der Strom kommen? Hier helfen leistungsstarke Atomkraftwerke.

Sie sind noch nicht geschaffen. Aber wenn es den Wissenschaftlern einmal gelungen ist, leichte Wasserstoffkerne zu synthetisieren und den thermonuklearen Prozess der Menschheit dienstbar zu machen, dann wird es zweifellos auch möglich, praktisch den ganzen Transport auf Wasserstoffbrennstoff umzustellen. Und das heisst erstens, keinen kostbaren Kohlestoffbrennstoff mehr zu verbrauchen und zweitens, die Abgase in der Atmosphäre zu vermindern.

(aus Zeitbild vom Schweizerischen Ost-Institut, Bern, 7. März 1979)



Atomkraftwerk Beznau, Übersicht
Der Blick von Westen her auf das Atomkraftwerk Beznau zeigt die Gesamtanlage im Mai 1971. Das dunkle, langgestreckte Gebäude ist das Maschinenhaus, das insgesamt 4 Turbinen-Generatorengruppen beherbergt. Dahinter erheben sich die beiden imposanten, 50 m hohen zylindrischen Reaktor-Sicherheitsgebäude, die den eigentlichen Kernreaktor umschliessen. Links im Hintergrund kann man das alte Wasserkraftwerk Beznau erkennen.