Zeitschrift: Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus
Herausgeber: Vereinigung Freundinnen und Freunde der Neuen Wege
Band: 65 (1971)
Heft: 11

Artikel: Ernst Schönholzer : zum 80. Geburtstage
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-141948

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: 12.07.2025

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

lich, ob das Müllproblem überhaupt zufriedenstellend gelöst werden kann.

Wenn Sonnenenergie oder Fusionenergie zur Zeit zu vergleichbaren Kosten verfügbar wären, würde niemand Fissionenergie für friedliche Zwecke verwenden. Leider ist dies nicht der Fall. Sonnenenergie ist vorhanden, ist aber unerschwinglich teuer. Immerhin bestehen neue interessante Sonnenenergie-Projekte, die sorgfältig erforscht werden sollten.

Was Fusionsenergie angeht, so besteht allgemeine Übereinstimmung, daß kein grundlegendes Hindernis den Bau eines Fusion-Reaktors verunmöglicht. Doch gibt es eine Anzahl schwieriger wissenschaftlicher und technischer Probleme, die noch zu lösen sind. Die Meinungen gehen auseinander in Bezug auf die Zeit, die nötig ist, um diese Probleme zu lösen, aber es ist gerade so sehr eine Frage des Aufwandes, der erforderlich ist.

Nach meiner Auffassung ist eine Lösung des Fusionsproblems heute weniger fern als der Mond war, als das Apollo-Projekt begonnen wurde. Es heißt, daß, wenn eine nationale Anstrengung entsprechend derjenigen des Apollo-Projektes gemacht würde, so wäre Fusionsenergie in vergleichbarer Zeit verfügbar. Wenn dies erreicht wird, so wird der Fission-Reaktor, besonders der Brutreaktor nur noch von Interesse sein als Gefahrenelement, das möglichst schnell eliminiert werden muß.

Die Auffassungen, die hier zum Ausdruck kommen, werden von vielen kompetenten Physikern geteilt. **Sie unterscheiden sich grundlegend von jenen, auf welchen die gegenwärtige Nuklearpolitik basiert.** Ein Entscheid von Bedeutung für die künftige Energiepolitik der Vereinigten Staaten — und der ganzen Welt — sollte nicht getroffen werden, bevor eine gründliche Auseinandersetzung stattgefunden hat, an welcher Befürworter aller drei verschiedenen Alternativen für die Lösung des Energieproblems teilnehmen.»

(Hannes Alfven, Nobelpreisträger für Physik 1970 — in einem Memorandum an Senator Mike Gravel; 2. April 1971. Red.

Ernst Schönholzer

zum 80. Geburtstage

Wenn wir in den «Neuen Wegen» im obenstehenden Beitrag auf die Gefahren der Kernspaltung hinweisen und besonders auf die Kraftwerke, die auf Kernspaltung basieren, so wollen wir hier auch die Arbeit eines Mannes würdigen, mit dem wir in dieser Sachfrage einig, mit der Art der Präsentierung hingegen manchmal nicht einverstanden sind.

Ernst Schönholzer, Elektroingenieur HTL ist uns als Mahner und durch seine Appelle an das Gewissen der Verantwortlichen seit Jahren bekannt. An seinem 80. Geburtstage möchten wir ihm danken für seine

unermüdliche Tätigkeit und die Treue, mit der er zu seiner Überzeugung steht. Wir glauben unsererseits nicht fehl zu gehen, wenn wir die leichtfertige und oft unehrliche Art, mit der bei uns Propaganda für das große Geschäft, Kernkraftwerke, gemacht wird, den Feststellungen verantwortlicher Wissenschafter gegenüberstellen, auf die unsere Behörden schließlich hören müssen.

Auch das nachstehende Memorandum des oben erwähnten Nobelpreisträgers Professor Alfven, das wir der «Stimme der Gemeinde» (15. Sept. 1971) entnehmen, ist so zwingend in seinen Folgerungen, daß es nicht überhört oder als nicht wissenschaftlich erledigt werden kann. Das Memorandum wird zitiert im Artikel «Kernkraftwerke notwendig und risikofrei?» von Prof. Karl Bechert. Red.

Professor Alfvens Zweites Memorandum

Zur Frage der Notwendigkeit von Kernkraftwerken hat Professor Alfven, Professor für Kernphysik und Plasmaforschung an der Technischen Hochschule Stockholm, Physik-Nobelpreisträger von 1970, am 27. Aug. 1970 an den Schwedischen Staatsrat einen Brief geschrieben, der einen lehrreichen Vergleich zwischen den jetzigen Kernspaltungsreaktoren einschließlich der zukünftigen Schnellen Brüter und dem Kernverschmelzungsreaktor (auch Fusionsreaktor, Wasserstoffreaktor genannt) bringt. Auf der einen Seite die Kernspaltungs-Reaktoren (er nennt sie kurz Uran-Reaktoren): «Wenn man aus dem Uran große Energien gewinnen will, muß man unvermeidlich auch große Mengen radioaktiver Stoffe mitherstellen.» ... «Ein Uran-Reaktor, der außer Kontrolle gerät, kann eine derartige Menge von radioaktiven Giften ausstreuen, daß sie mit jener vergleichbar ist, die bei einer Atombombenexplosion entweicht. Das gilt besonders für die sogenannten Brüter-Reaktoren.» ... «Es ist klar, daß man bei allen technischen Projekten die Risiken nicht vollständig ausschalten kann. Was jedoch den Uran-Reaktor von allen anderen Konstruktionen» (gemeint sind andere Industriewerke, oder auch Flugzeuge, Eisenbahnen) «unterscheidet, sind die unvergleichbar schlimmeren Folgen eines Unglücksfalles. Wenn eine Chlorgasfabrik explodiert, oder wenn ein Flugzeug abstürzt, oder ein Eisenbahnunglück geschieht, so sind die Katastrophen lokaler Natur. Ein Reaktorunglück kann jedoch im weiten Umkreis radioaktiven Niederschlag mit sich bringen.» Auf der anderen Seite der Fusionsreaktor, von dem Alfven schreibt, «daß man sich das Urteil erlauben kann, daß die fossilen Brennstoffe» (Kohle, Öl, Erdgas) «so lange reichen werden, bis die Fusionsenergie zugänglich sein wird.» ... «Bei der Fusion (Verschmelzung) von leichten Atomkernen, welche im Fusionsreaktor zustande kommt, ist keines der Endprodukte radioaktiv.» Als Zwischenprodukt entsteht überschwerer Wasserstoff (Tritium), dieser wird aber wieder in nicht radioaktive Stoffe umgewandelt. Die Gesamtmenge radioaktiven Tritiums im Fusionsreak-

tor wird einige Gramm betragen, im Gegensatz zu den Tonnen radioaktiven Materials im Uran-Reaktor. «Soweit man es heute beurteilen kann, ist das Risiko des Durchgehens eines Fusionsreaktors praktisch vernachlässigbar, da bei dem geringsten Fehler der Prozeß zum Stillstand kommt. . . . Selbst im Fall des Leckwerdens durch ein Unglück kann nur ein sehr beschränkter Schaden entstehen.» Alfven fordert die schwedische Regierung auf

«1. Stellung zu nehmen zur Frage, wie weit die Uran-Energie eine geeignete weitschauende Lösung des Energieproblems darstellt» — aus seinem Brief geht hervor, daß er dies sehr bezweifelt —;

«2. Stellung zu nehmen zur Frage, wann die Fusionsenergien technisch und ökonomisch anwendbar sein werden und wie weit bis dahin der Energiebedarf aus fossilen Brennstoffen befriedigt werden kann»;

«3. Für den Fall, daß die Antworten auf die Fragen 1 und 2 es nahelegen, die schwedische Atompolitik zu ändern.»

Die bisherige bundesdeutsche Politik und das Verhalten der beteiligten Industrie ist gekennzeichnet durch mangelhafte, z. T. fahrlässig irreführende Unterrichtung der Öffentlichkeit, durch hektisches unüberlegtes Planen, durch Geldverschwendung, durch Verschweigen beabsichtigter Maßnahmen. Zum ersten Vorwurf bringt dieser Aufsatz genug Beweise. Zum zweiten Vorwurf: Die Denkschrift des Bundesamtes für Gewässerkunde in Koblenz stellt fest, daß die Standortwahl für Kernkraftwerke nicht selten kaum ungünstiger hätte getroffen werden können. Zum dritten: Die Millionen, welche für Reaktorentwicklungslinien hinausgeworfen wurden, die von vornherein als technisch aussichtslos gelten konnten. Zum vierten: Der Bevölkerung der Umgebung von Karlsruhe ist vor Jahren versichert worden, daß dort keine Wiederaufbereitungsanlage für radioaktive Stoffe gebaut würde. Es handelt sich dabei um die «heiße Chemie», das Wiederaufbereiten verbrauchter Reaktorbrennstäbe und dergleichen, also um die Verarbeitung von äußerst strahlengefährlichem Material. Mittlerweile ist eine solche Wiederaufbereitungsanlage in Karlsruhe gebaut worden. Ferner: Die Behauptung der Betreiber von Würgassen, das Grundwasser würde nicht in Anspruch genommen, nun soll es aber doch geschehen. Die Bundesregierung täte gut daran, sich die gleichen Fragen vorzulegen, die Alfven der schwedischen Regierung gestellt hat.

Können wir die gleichen Anforderungen nicht auch an die schweizerische Regierung richten? Red.