

**Zeitschrift:** Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus  
**Herausgeber:** Vereinigung Freundinnen und Freunde der Neuen Wege  
**Band:** 69 (1975)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Kernkraftwerke - immer problematischer  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-142443>

### **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:** 16.07.2025

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

## Kernkraftwerke — immer problematischer

Anfang Februar dieses Jahres wurde, laut «Neue Zürcher Zeitung» (11. Februar 1975) im Kanton Zürich mit der Sammlung von Unterschriften für eine Initiative gegen den Bau von Kernkraftwerken begonnen. Ähnliche Vorstöße sind in andern Kantonen im Gang oder geplant. Der Verfasser des erwähnten «NZZ»-Artikels (scr) macht zwar den Versuch, die Gegnerschaft punkto Kernkraftwerke mit politischem Extremismus der Linken zu koppeln, muß aber doch gestehen, daß «hinsichtlich der Beweggründe eine ernst zu nehmende eigenständige Opposition besteht, deren Träger weitab von allen extremistischen Zirkeln stehen und zum Teil in bürgerlichen Parteien politisch engagiert sind».

Hinzuzufügen wäre, daß die sich engagierenden Atomkraftwerk-Gegner unabhängige, in keiner Weise am Zustandekommen von Kraftwerksbauten als geschäftlichen Unternehmen interessierte Männer und Frauen sind. Präsident des Zürcher Initiativkomitees ist zum Beispiel ein Mathematikprofessor der Zürcher Universität (Professor Hans van der Waerden). Als Naturschützer wie vom wirtschaftlichen Standpunkte aus, werden wir den Argumenten zustimmen müssen, welche er als Entgegnung auf den die Atomkraftwerke befürwortenden Leserbrief von F. Wanner («NZZ», 10. Jan. 75) vorbringt. Die Frage, ob die Gegner bereit wären, sich mit allen Konsequenzen der Annahme eines eidgenössischen Verbotes von Kernkraftwerk-Bauten abzufinden, beantwortet Prof. van der Waerden wie folgt:

«Selbstverständlich wären wir bereit, alle diese Konsequenzen zu tragen. Welches wären aber diese Konsequenzen? Sicher nicht «ein bis auf die Hälfte reduzierter Stromverbrauch». Ein Baustopp für Atomkraftwerke würde doch nur bedeuten, daß der Stromverbrauch nicht noch mehr ansteigen kann, er würde stabilisiert aber nicht vermindert! Damit erübrigen sich wohl auch weitere Spekulationen über «die Opferbereitschaft der Initianten». Wir opfern nur was wir noch gar nicht besitzen.»

Zur Drohung einer Strom-Rationierung äußert sich Professor van der Waerden ausführlich: «Von Rationierung müßten wir eigentlich erst sprechen, wenn die **vielfältigen Möglichkeiten des Sparens erschöpft sind**; wir haben aber mit dem Sparen noch gar nicht begonnen. Der Schweizerische Bund für Naturschutz hat in seiner Broschüre «Stopp der Energieverschwendung» ein Bündel Sparmaßnahmen vorgeschlagen, durch das der Gesamtenergieverbrauch unseres Landes um rund 18 Prozent gesenkt werden könnte, ohne wesentliche Abstriche am Lebensstandard. Auch über Rationalisierung, wenn sie einmal nötig wird, sind wir bereit zu diskutieren. Das Forscher-Team des «National-

fonds-Projekts Wachstum-Umwelt» hat dazu eine Reihe konkreter Varianten entwickelt, die sich alle mit einem Minimum an bürokratischem Aufwand (ohne «Kontrolle der 2,4 Millionen Haushaltbezüger») und im Rahmen einer freien Marktwirtschaft verwirklichen ließen. Das sind Diskussionsbeiträge — unglaublich aber ist es, wenn Vertreter der Energiewirtschaft über Stromknappheit klagen und mit Rationierung drohen, während gleichzeitig die Elektrizitätswerke durch Werbung («Umweltschützen, Strombenützen») und Mengenrabatte bis zu 50 Prozent den Konsum anheizen, als hätten sie das Perpetuum mobile erfunden.»

Schließlich ist Professor van der Waerden mit Herrn Wanner einig, «daß in ein Energiesparprogramm der Ölverbrauch einbezogen werden muß, damit nicht mangelnde elektrische Energie durch Ölfeuerung ersetzt wird. Da bei uns Energie aus Ölverbrennung in gleichem Ausmaß verschwendet wird wie hydroelektrische Energie, scheinen uns Eindämmungen in beiden Sektoren angebracht. Man muß aber auch sagen, daß die Substitution nicht ganz einfach wäre, weil Strom im allgemeinen für andere Zwecke eingesetzt wird als Ölverbrennung (deshalb ist die Atomenergie in der Planung auch gar nicht als Ersatz für Ölverbrennung gedacht: das Argument taucht nur immer in der Polemik gegen die Atomkraftwerkgegner auf). Was schließlich die Abhängigkeit unserer Energieversorgung vom Ausland betrifft: Sie ist zu groß, das sehen wir auch, aber durch den Bau von Atomkraftwerken wird sie nicht kleiner! Die geplanten Atomkraftwerke brauchen nämlich den Brennstoff Uran, den die Schweiz, genau wie das Erdöl, importieren muß.»

Ein weiterer kritischer Beitrag zum Thema Atomkraftwerke findet sich in der Broschüre des Schweizerischen Bankvereins «Der Monat in Wirtschaft und Finanz» (Februar 1975). Professor Pierre A. Fornallaz von der ETH gibt dort, in einem Interview mit der genannten Zeitschrift, interessante Aufschlüsse. Die an ihn gerichtete Frage lautet: «Ist die Annahme unbestritten, daß kurz- und mittelfristig, das heißt bis 1995, neben den fossilen Energieträgern (Erdöl, Erdgas, Kohle) nur die Nukleartechnik als voll entwickeltes Verfahren zur Deckung des Energiebedarfs in größerem Umfang zur Verfügung steht?»

Professor Fornallaz' Antwort: «Ich möchte vorerst entschieden bestreiten, daß die Nuklearenergie eine voll entwickelte Technik ist. Sie ist zwar heute in der Lage gewaltige Energiemengen zu produzieren, die **langfristigen Folgen sind jedoch in Fachkreisen — und nicht nur bei Laien-Umweltschützern — höchst umstritten.** Einer näheren Umschreibung bedarf zudem das Stichwort **Energiebedarfsdeckung.** Man spricht heute gerne vom qualitativen Wachstum und von der Erhöhung der Lebensqualität. In diesen Zusammenhang muß auch der

künftige Energiebedarf gestellt werden.» Es sind also neue, revidierte Schätzungen über dessen Zunahme nötig.

Die Euphorie, die in Bezug auf die nukleare Energieversorgung noch vor etwa einem Jahr herrschte, hat auch in andern europäischen Ländern einen scharfen Rückschlag erfahren. In Frankreich zum Beispiel, das seiner Zeit riesige (und heute wohl verlorene) Investitionen von Steuergeldern in die «Concorde» und in die «force de frappe», ohne zu reklamieren, ertrug, erlebt man diesen Monat (Februar 1975), daß vierhundert Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker gegen die Atomstrategie Giscard d'Estaings, das heißt gegen seine großartigen Nuklearpläne protestieren und in einem Appell das französische Volk auffordern, «gegen den Bau von Atomkraftwerken solange Widerstand zu leisten, bis über die Risiken und Folgen des Nuklearprogramms der Regierung Klarheit geschaffen sei». (Diese Nachricht erreichte uns über den wissenschaftlichen Korrespondenten des Londoner «Observer», Nigel Hawkes in USA und erschien u. W. nicht in schweizerischen Tageszeitungen. D. Ü.)

Widerstand gegen die Kernkraftpläne der eigenen Regierung wird auch im schwedischen Parlament laut. In Holland äußert sich ein einflußreicher wissenschaftlicher Berater der Regierung über die Gefahren, enthalten in den Tonnen von Plutonium, die ohne genügende Kontrolle in der Welt herumtransportiert werden. Relativ kleine Quantitäten Plutonium, die zur Herstellung einer Atombombe erforderlich sind, können unter heutigen Umständen leicht «abgezweigt» werden und bilden in den Händen von einigermaßen kompetenten Technikern eine gefährliche Waffe\*. Auf deutschem Boden, in Wyhl am Oberrhein, versuchten dieser Tage zehn bis fünfzehntausend Gegner den Bau eines Kernkraftwerkes an der Baustelle zu verhindern und konnten bis jetzt nur durch ein gewaltiges Polizeiaufgebot zurückgehalten werden. Die Demonstranten hatten insofern einen Erfolg, als die Landesregierung Baden-Württemberg den widerrechtlichen Baubeginn einstellen ließ, bis die Bau-Genehmigung des Verwaltungsgerichts (etwa Ende März) vorliegt. Interessant ist, daß Ministerpräsident Filbinger zugleich als Aufsichtsratsvorsitzender des Badenwerkes am Projekt Wyhl interessiert ist. Es geht nichts über Neutralität!

In den Vereinigten Staaten schließlich sind es zum Teil wirtschaftliche Überlegungen, die innerhalb eines Jahres zum virtuellen Zusammenbruch der Reaktorgeschäfte geführt haben. Nach einer Studie des Massachusetts Institute of Technology (MIT) ist der Bau von Kernkraftwerken derart kostspielig geworden, daß die daraus gewonnene Energie die Grenze der Rentabilität erreicht hat. Wenn die Baukosten für Reaktoren weiterhin steigen, werde es bald einmal billiger kommen, wieder zu der jetzt noch teureren Energiegewinnung aus Kohle zurück-

\* Siehe S. 105 dieser Ausgabe

zukehren (Agenturmeldung afp). Die großen amerikanischen Konzerne, welche den Markt für Atomkraftwerke in der Welt dominieren, sind dabei am stärksten betroffen. Nach dem erwähnten wissenschaftlichen Korrespondenten des «Observer» sind die Aufträge für Kraftwerkbauten allein im amerikanischen Inland um 100 000 Megawatts, was 100 Normalreaktoren entspricht, zurückgegangen. Es ist, wie gesagt, der Kostenpunkt, der zu diesem Resultat beitrug, ferner die mangelnde Nachfrage nach elektrischer Energie, aber auch der Widerstand gegen eine Vermehrung solcher Anlagen, welcher weitere Baulizenzen sehr schwer erhältlich macht.

Festzustellen ist allerdings, daß der wenig befriedigende Zustand vieler Kernkraftanlagen wesentlich zum Rückschlag dieser Industrie beigetragen hat. Es gibt wohl Reaktoren, die in ihrer Leistung den Berechnungen der Erbauer entsprechen, aber viel zu viele sind unzuverlässig. Es hat sich nach Nigel Hawkes herausgestellt, **daß die durchschnittlichen amerikanischen Nuklearanlagen, aus dem einen oder anderen Grund, fast die Hälfte der Zeit außer Betrieb sind.** Dieser Umstand wirkt natürlich in Ländern, die das amerikanische Nuklearsystem übernommen haben — wie Frankreich, die Niederlande, Schweden und Deutschland — nicht günstig. England und Kanada haben ihre eigene Reaktortechnologie entwickelt.

Es ist nicht anzunehmen, daß unsere Atomkraftwerk-Befürworter und Interessenten die amerikanischen oder auch die deutschen negativen Erfahrungen, wie sie in der Zeitschrift «Gewissen» seit Jahren bekannt gegeben werden, für ihre Pläne zu Rate ziehen. Was sie beunruhigt ist die Möglichkeit, daß eine kantonale Volksabstimmung möglicherweise eine Mehrheit gegen den Bau von atomaren Anlagen ergäbe, worauf sich ein solches Vorhaben nicht leicht durchsetzen ließe. Dazu darf man wohl einwenden, daß die Beschlüsse weder unserer kantonalen noch der eidgenössischen Behörden von überwältigender Weisheit Zeugnis ablegen; man denke nur an unser überdimensioniertes Autostraßen-Programm und den viel zu geringen Schutz der Fußgänger. Auch unsere Alkoholgesetzgebung läßt erkennen, daß ein genügender Druck von kapitalkräftigen Verbänden unsere Behörden schwach werden läßt. Wenn der Bau von weiteren Atomkraftwerken nur auf Bundesebene entschieden werden kann, dann wäre wohl ein Appell an das Schweizervolk, wie er in Frankreich erging, und eine eidgenössische Abstimmung nach Jahren der Aufklärung nötig, wobei auch die Erfahrungen anderer Länder berücksichtigt werden müßten.

Was hätte in der Zwischenzeit zu geschehen, um unsere Energiewirtschaft vom Ausland möglichst unabhängig zu machen? Damit kommen wir zurück zu den Vorschlägen von Professor Fornallaz, der

sich darüber sehr dezidiert geäußert hat; sie heißen für die Schweiz:

— Sparsames Umgehen mit elektrischer Energie: **wenn wir die heute praktizierte Verschwendung vermeiden**, wird die Versorgung auch für die Zukunft gesichert sein.

— Allmählicher Ersatz von Erdöl, Gas und Kohle zu Heizzwecken durch Sonnenenergie, **die kurzfristig kommerziell nutzbar gemacht werden kann** (Prof. Fornallaz hält dafür, daß bis 1985 bedeutend mehr als 10 Prozent der Neubauten mit **Sonnenenergie** beheizt werden, denn die handwerkliche Fertigungskapazität von Sonnenenergie-Heizsystemen steht in der Schweiz schon heute zur Verfügung).

— Vermeidung von sinnlosen Anwendungen (Klimatisieren oder Kühlen von Wohnräumen ist in unseren Breitengraden unsinnig), Reduktion von Energieverlusten (Gebäudeisolation) und Verwendung der eingesparten Energiemengen für andere Aufgaben.

— Die Nutzung der Sonnenenergie in **dezentralisierter Form** stellt keine unlösbaren technischen Probleme . . . Die größte Aufgabe unserer Zeit liegt in der Abkehr vom **technischen Gigantismus**, einer Tendenz, die Politiker und Industriemanager gerne an Energie-Erzeugungsanlagen in der Leistungsklasse von 1000 Megawatt denken heißt, «sie jedoch hilflos vor den Problemen der dezentralisiert und in kleiner Dichte anfallenden Sonnenenergie stehen läßt. Auch die zentral produzierten 1000 Megawatt müssen wieder an die Durchschnittsverbraucher verteilt werden, die eine Anschlußleistung von einigen Kilowatt benötigen».

Professor Fornallaz verlangt, **daß man umdenke** und sieht im Einsatz der Sonnenenergie eine Möglichkeit nachstehende politische Ziele zu erreichen:

- Unabhängigkeit unserer Energieversorgung vom Ausland,
- Vermeidung von kostspieligen, störungsempfindlichen Verteilnetzen und Großzentralen,
- Erziehung zur verantwortlichen Selbstversorgung des Einzelnen oder kleiner Gemeinschaften,
- Beschränkung des Pro-Kopf-Bedarfs in der Schweiz auf ein verantwortbares Maß.

Red.

**N a c h t r a g.** Gegenüber der aufwendigen Propaganda für Atomreaktoren ist die Bekanntgabe einer Forderung der schweizerischen «Vereinigung für Sonnenenergie» (SSES) noch ein David, der den Goliath herausfordert. Diese Vereinigung hielt kürzlich eine Presse-Konferenz an der ETH ab, an der die erste aktive Maßnahme für Heizölsparsparnis durch P.-D. Dr. Theo Ginsburg erläutert wurde. Es handelt sich darum, das im Sommer benötigte Heißwasser für den Haushalt durch einfache Sonnenkollektoren aufbereiten zu lassen. Vorgesehen sind ein bis zwei Quadratmeter-Kollektoren pro Person, die, auf Dächern montiert, die nötige Wärme liefern würden. Etwa 10 Millionen Quadrat-

meter-Kollektoren im Laufe der nächsten zehn Jahre montiert, sollen nach den Berechnungen der Initiatoren eine Million Tonnen Heizöl pro Jahr einsparen. Die Kosten der Montage von Kollektoren würden durch Hypothekarkredite ermöglicht, welche in zehn bis zwanzig Jahren rückzahlbar wären. — Hinzuzufügen ist, daß das im nationalen Heizöl-Sparplan investierte Kapital vollumfänglich unserer Volkswirtschaft zugute kommen wird, bringt es doch auf breiter Basis Arbeit für Gewerbe und Industrie. «ZSZ», 28. Febr. 75

## Das Fernsehen in USA zeigt, wie leicht sich eine Atombombe herstellen läßt

Der Londoner «**Observer**» (9. März) enthält einen Bericht seines New Yorker Korrespondenten über eine Fernseh-Sendung, die von etwa 20 Millionen Abonnenten im Umkreis von New York empfangen wird, Thema, wie leicht es ist, Plutonium zu entwenden und damit das gefährlichste Erpressungsinstrument, eine Atombombe, herzustellen.

Der an solchen Plänen Interessierte erfährt nicht nur, daß kein kommerzielles Kernkraftwerk in USA, vielleicht sogar in der Welt, gegen einen gut geplanten Angriff durch Terroristen genügend geschützt ist, daß ferner viel Information öffentlich erhältlich ist, um einem Dieb den Weg zu den Gewölben zu zeigen, wo Plutonium gelagert wird; er erfährt sogar, wie die Tore zu diesen Gewölben konstruiert sind.

Das stündige Fernsehprogramm, als «The Plutonium Connection» vorgestellt, illustriert, wie ein zwanzigjähriger Student des Massachusetts Institute of Technology (MIT) in fünf Wochen eine Atombombe aus Plutonium und Metallteilen aus einem Eisenwarenladen herstellte.

Der junge Mann, dessen Name verschwiegen wird, aus Furcht er könnte gekidnappt werden, soll gesagt haben: «Ich war selbst überrascht, wie leicht es ist, eine Bombe zu basteln. Als ich an der Arbeit war, dachte ich immer, es muß doch mehr daran sein, aber tatsächlich ist es einfach.» Der Student arbeitete allein, Anleitung bezog er aus einer öffentlichen Wissenschaftsbibliothek. Ein anderes Fernsehprogramm, von einer Bostoner Station ausgestrahlt, zeigt, daß es eine Menge «geheimer» Information gibt, die jedermann zugänglich ist.

Im öffentlichen Lesesaal der Atomic Energy Commission (AEC) in Washington findet man übrigens, falls man einen Plutonium-Diebstahl vorhat, die Pläne jedes privaten Atomkraftwerkes in Amerika.