

Zeitschrift: Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus
Herausgeber: Vereinigung Freundinnen und Freunde der Neuen Wege
Band: 63 (1969)
Heft: 9

Artikel: Atomkraft steckt voller Gefahren
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-141620>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

spannte und aufgabenbewusste Atmosphäre zu bemerken. Die hohe Sicherheit des Anstellungsverhältnisses — welches bis sechs Monate Krankheitsurlaub mit voller Gehalt auszahlung einschliesst — macht sich geltend; allein die Beachtung der menschlichen Würde innerhalb dieser Arbeitsgemeinschaft ist es, was wirklich zählt. Sie zeigt, was verantwortungsbewusste Zusammenarbeit praktisch meint.

Scott Bader hat sich als ein beachtenswerter neuer Weg im sozialen und industriellen Leben und ihrer Organisation zu bewähren — oder auch nicht. Er ist sicher eine Lösung unter bestimmten gegebenen Bedingungen. Was es auch immer ist, es ist ein praktisches Beispiel für ein Quäkeranliegen, das praktische Form angenommen hat. Es ist eine der Taten, ohne welche der Glaube tot ist und geistliche Macht ein leerer Dunst. Auf diesem Hintergrund empfehlen wir es der liebenden und verstehenden Aufmerksamkeit der Quäker.

Um zu schliessen: Unsere Gruppe hofft, dass diese Konferenz die Quäker überall aufrufen wird,

1. ihre Gedanken der ganzen Frage über die Ordnung der menschlichen Verhältnisse in der Industrie zu öffnen;

2. sich selber zu fragen: welches ist die eigentliche christliche Haltung gegenüber der industriellen Welt?;

3. in ihrem Sinne diese Freunde mitzutragen, welche die menschlichen Beziehungen in der Industrie verbessern wollen, sei es in schon vorhandenen Organisationen oder indem sie versuchen, neue Formen industrieller Organisation zu entwickeln;

4. den Scott-Bader-Versuch noch näher kennenzulernen und wenn sie der Auffassung werden, dass er einen richtigen Weg einschlägt, dass sie ihr möglichstes tun, ähnliche Experimente zu ermutigen.

Übersetzt durch Willi Kobe

Atomkraft steckt voller Gefahren

In diesem Zusammenhang ist eine Studie interessant, die von der amerikanischen Bergarbeitergewerkschaft zusammengestellt wurde. Nachfolgend ihr nur unwesentlich gekürzter Text:

In den Vereinigten Staaten wurde eine Grundentscheidung über die Zukunft der Atomenergie im Jahre 1946 getroffen. In diesem Jahr verabschiedeten der Kongress und der Präsident die Atomenergieverordnung. Dieses Gesetz nahm dem Militär die Verantwortung der Entwicklung von Atomkraft und legte sie in die Hände einer speziell für diesen Zweck geschaffenen zivilen Kommission. Dieser Kommission, der Atomenergiekommission, wurde eine zweifache Verantwortung auferlegt. Erstens sollte sie das Wachstum der Atomenergie im Interesse der nationalen Sicherheit und öffentlichen Wohlfahrt kontrollieren und regulieren. Zweitens sollte sie den Ge-

brauch der Atomkraft für zivile Zwecke zu einem höchstmöglichen Grad vorantreiben.

Im Jahre 1954 begannen die Vereinigten Staaten ein ehrgeiziges Programm, um zivile Atomkraft zu kommerzieller Eignung zu bringen. In diesem Jahre wurde das Atomenergiegesetz von 1954 verabschiedet. Dieses Gesetz gestattete privaten Interessen, in der Entwicklung von Atomenergie für zivile Anwendung als Partner mit der Bundesregierung zusammenzuarbeiten. Durch dieses Gesetz wurde das Regierungsmonopol der atomaren Entwicklung gebrochen und das Privatunternehmen eingeladen, sich dem Atomprogramm anzuschliessen.

Die Rolle der Atomenergiekommission, obwohl verändert, war trotzdem im Grunde genommen dieselbe. Die Atomenergiekommission hatte immer noch die Verantwortung der Regulierung im Interesse der nationalen Sicherheit und Wohlfahrt und das Mandat, die Anwendungen von Atomkraft vorwärtzutreiben.

Zwischen 1954 und 1965 war wenig Fortschritt in der Entwicklung einer konkurrierenden Atomindustrie zu sehen. Mehrere Atommeiler wurden gebaut und betrieben. Jedoch zum grössten Teil waren diese klein, unzulänglich und waren zu nichts anderem als zu Experimenten beabsichtigt. Die meisten dieser Werke wurden tatsächlich mit sehr wenigen Ausnahmen nach minimaler Arbeitszeit geschlossen.

Jedoch Anfang 1965 entwickelte sich ein grösseres Anwachsen der Bestellungen für Atomkraftwerke. Diese Entwicklung war sehr bedeutend, weil die Befürworter der Atomkraftwerke der Meinung waren, dass konkurrierende Atomkraft jetzt eine Wirklichkeit sei und dass die Zukunft arbeitende Atomkraftwerke in grösseren Bevölkerungsgebieten sehen würde, die grössere Mengen Elektrizität liefern würden. So wurde aus dem Atom, das bis zu der Zeit auf zivilem Gebiet im Grunde genommen eine Laborkuriosität war, eine wettbewerbsfähige Wirklichkeit. Wenigstens gemäss den von Ingenieuren und Wissenschaftern gemachten Vorhersagen. An diesem Punkt wurden das Atomenergieprogramm und die Festlegung von Hilfsmitteln für dieses Programm ein grösseres Gebiet nationalen Interesses. Wichtiger ist, dass die schnelle Planung der Atomkraftwerke in dichtbevölkerten Gebieten Sicherheits- und Gesundheitsprobleme von noch nicht dagewesener Intensität in den Vordergrund rückte.

Atomkraftwerke gebrauchen die gleiche Art Brennstoff, wie er bei Atomwaffen angewendet wird. Während die Anreicherung nicht so ist, dass eine Atomexplosion wahrscheinlich ist, wird trotzdem die Freilassung radioaktiver Teile mit all ihren todbringenden Eigenschaften als möglich angesehen. Tatsächlich erfuhr in Grossbritannien der Windscale-Reaktor eine Brennstoffschmelzung, bei welcher grosse Mengen radioaktiven Materials in die Umgebung ausgestossen wurden und sich nicht nur in Grossbritannien, sondern über grosse Gebiete des europäischen Kontinents verteilten.

Die Gefahren der Atomkraft fangen in den Bergwerken an, wo Uran gefördert wird. In den Vereinigten Staaten und in Europa gibt es eine lange Geschichte von Lungenkrebs bei Uranbergarbeitern. Diese Art Krebs kommt

bei Bergarbeitern vor, die den von Radongasen ausgesendeten Strahlen ausgesetzt sind. Sowohl in deutschen als auch tschechoslowakischen Bergwerken gibt es genügend Dokumente über diese Sache sowie in den Bergwerken des Colorado-Plateaus in den Vereinigten Staaten.

Nach der Förderung des Urans aus dem Bergwerk muss es in eine brauchbare Form umgewandelt werden. Bei diesem Vorgang werden grosse Mengen Materials mit radioaktiven Eigenschaften von den Werken ausgestossen. Grosse Halden dieses Materials befinden sich in mehreren Gebieten der Vereinigten Staaten.

Nach der Herstellung des Brennstoffes und dessen Plazierung in ein Atomkraftwerk beginnt die wirkliche Gefahr für die allgemeine Öffentlichkeit. Ein Atomkraftwerk ist eine sehr komplexe, hochtechnische Anlage. Sein sicheres Arbeiten hängt von einem betriebssicheren System ab, welches nicht nur mechanische Perfektion, sondern auch die Abwesenheit menschlichen Irrtums voraussetzt. Sogar bei dem normalen Arbeiten eines Kraftwerkes wird radioaktives Material sowohl in die Luft als auch in umgebende Gewässer ausgestossen. Zusätzlich, weil Atomwerke von Natur aus weniger gut als ihre Fossilbrennstoff-Gegenstücke funktionieren, geben sie grosse Mengen heissen Wassers in die umgebenden Ströme ab.

Kongress und Atomenergiekommission erkannten das furchtbare Zerstörungspotential in einem Atomkraftwerk. Vor über zehn Jahren veröffentlichte die Atomenergiekommission den sogenannten Brookhaven-Report. Dieser Bericht versucht zu veranschaulichen, was im Falle eines Unfalls in einem Kraftwerk geschehen könnte. Die Art und Grösse des von diesem Bericht in Betracht gezogenen Werkes ist viel kleiner und lange nicht so kompliziert wie die heute geplanten und unter Konstruktion stehenden.

Trotzdem schätzte die Atomenergiekommission, dass die Schäden eines nuklearen Unfalls den Tod von mehr als 3000 Menschen verursachen könnten, weitere 40 000 verletzen und Sachschäden bis zu 7 Milliarden Dollar hervorrufen könnten. Man muss sich daran erinnern, dass der Brookhaven-Report ein Kraftwerk untersucht, das in einer verhältnismässig entlegenen Gegend liegt, im Gegensatz zum Standort der heutigen Anlagen in grösseren metropolitanischen Gegenden.

Der Kongress erkannte, dass bei so grossen möglichen Gefahren besondere Vorkehrungen getroffen werden müssten, um solche Körperschaften zu schützen, die Atomkraftwerke bauten und betrieben. Aus diesem Grunde verabschiedete der Kongress im Jahre 1957 ein «Price-Anderson-Act» genanntes Gesetz. Dieses Gesetz sieht vor, dass die Versicherung teilweise von der Bundesregierung finanziert werden sollte. Gegenwärtig gewähren private Versicherungsanstalten 82 Millionen Dollar Versicherung und die Bundesregierung für mehr als 478 Millionen Dollar mit einer Höchstsumme, die 560 Millionen Dollar nicht überschreiten soll.

Es war augenscheinlich, dass ein grösserer Unfall in einem Atomwerk Schäden weit über diese Zahl hinaus verursachen würde. Um den Konstrukteur und Betrieb zu schützen, fügte der Kongress dem Price-Anderson-Act einen Abschnitt bei, der die Haftbarkeit des Betriebes auf nicht mehr als

die gesamten 560 Millionen Dollar begrenzen würde. Mit anderen Worten, die allgemeine Öffentlichkeit wurde zum unbewussten Versicherungsträger der Haftpflicht für zivile Atomenergie.

Im Jahre 1957 war dies kein grösseres Problem, weil Atomkraftwerke verhältnismässig selten waren und in abgelegenen Gegenden lagen. Heute ist es von grösserer Wichtigkeit wegen der grossen Anzahl von unter Konstruktion stehenden Werken, wegen ihrer Grösse und wegen ihrer Örtlichkeit in und rundum grösserer Bevölkerungszentren. Die Wichtigkeit Price-Andersons für öffentliche Einrichtungen und andere wurde bei den Untersuchungen um seine Erweiterungen, die vor dem gemeinsamen Ausschuss für Atomenergie gehalten wurden, augenscheinlich. Zeuge nach Zeuge erklärte, dass niemand ein Atomkraftwerk bauen würde, ehe er durch die von Price-Anderson gewährte Immunität gesichert sei.

Nachdem ein Atomenergie-Brennstoffelement in einem Kraftwerk gebraucht wurde, muss es entfernt werden und zu einem Wiedenumwandlungswerk geschickt werden. Dieses beinhaltet den Transport von höchst radioaktivem Material viele Meilen weit durch Städte zu den Wiedenumwandlungswerken. Im Wiedenumwandlungswerk wird das radioaktive Material einem chemischen Prozess unterzogen, die Unreinheiten werden entfernt, und der verbleibende Brennstoff wird für den Verbrauch in zukünftigen Kraftwerken fabriziert. Während dieses Vorgangs werden zwei Substanzen von unübertroffener Gefahr geschaffen. Die erste ist Plutonium, welches als das gefährlichste Material, das jemals menschliches Überleben bedrohte, beschrieben wurde und die in H-Bomben benutzte Substanz ist.

Die zweite geschaffene Substanz ist radioaktives Abfallmaterial. Dieses Material ist so tödlich, dass es in Stahlbetontanks eingeschlossen und vergraben werden muss. Weiterhin werden seine giftigen Eigenschaften für Tausende von Jahren verbleiben, bis sich die Spaltprodukte aufgebraucht haben.

Radioaktiver Abfall ist eine Flüssigkeit. Weil es einem Spaltungsprozess unterzogen wird, stösst es gewaltige Energiemengen aus und kocht. Darum muss es gekühlt werden, um einen unzulässigen Dampfdruck zu verhindern. Von Zeit zu Zeit, so wie die Behälter abnutzen, müssen sie ausgewechselt und für immer überwacht werden. Ein Bruch irgendeines der Behälter würde eine Katastrophe von unvorstellbaren Ausmassen hervorrufen, weil das Material so giftig ist, dass sogar eine begrenzte Aussetzung aber Tausende von Menschen töten und Milliarden Dollar Sachschaden anrichten könnte. Tatsächlich muss die Unfähigkeit der Atomindustrie, den Atomabfall zureichender zu kontrollieren, ein Nachlassen in der Entwicklung der Atomkraft bewirken.

Die Gründer der Atomenergiekommission in den Vereinigten Staaten waren der Ansicht, dass das Atom eine gewaltige Kraft zum Guten der Menschheit sein könnte. Auf Grund dieser Möglichkeiten gaben sie der Atomenergiekommission eine Machtbewilligung, ein Mass an Privilegien, das nie zuvor einer Regierungsstelle gegeben war. Weiterhin teilten sie dem

Atomenergieprogramm über die Jahre hinaus mehr als drei Milliarden Dollar Regierungsgelder zu, um zivile Atomreaktoren zu entwickeln.

Unglücklicherweise verblasste die Verheissung, die Möglichkeiten verschwanden, die strahlende Hoffnung verdüsterte sich. Anstatt das Äusserste in der Energieversorgung darzustellen, wurde aus Atomkraft nur eine hoch fragliche und wahrscheinlich unerwünschte Kraftform. Wenn die heutigen Wirklichkeiten den Gründern des Atomprogramms bekannt gewesen wären, hätten sie es wahrscheinlich nie begonnen.

In den Vereinigten Staaten und überall auf der Erde beginnt eine grosse Anzahl verantwortlicher Wissenschaftler und andere, die Weisheit der Fortsetzung von Atomentwicklung zu bezweifeln. Diese Männer, unter ihnen der erste Vorsitzende der Atomenergiekommission, fragen, ob eine erneute Auswertung des gesamten Atomenergieprogramms in Ordnung sei oder nicht. Sie stellen nicht die Weisheit der Einführung des Atomenergieprogramms in Frage, sondern eher die Stichhaltigkeit des Programms im Lichte der heutigen Wirklichkeit. Sie stellen die Frage, ob das sehr grosse Risiko, welches die Öffentlichkeit bei Bau und Betrieb eines Atomwerkes zu ertragen gezwungen ist, durch irgendwelchen möglichen Nutzen für diese Öffentlichkeit gerechtfertigt ist. Sie stellen die Frage, ob das Atom soweit ist, ein vollwertiger Partner auf dem Gebiet der Energie zu werden, ehe seine Verlässlichkeit und, was am wichtigsten ist, seine Sicherheit versichert werden können.

Im Kongress der Vereinigten Staaten gibt es mehrere Gesetzesvorlagen, die darauf hinzielen, eine objektive Auswertung des Atomenergieprogramms zu gewähren. Diese Gesetzesvorlagen wurden von Kongressmitgliedern eingeführt, die die wachsende Besorgnis, mit welcher das Atomenergieprogramm von vielen informierten Wissenschaftlern und Regierungsführern betrachtet wird, teilen. Diese Gesetzgebungsabschnitte zielen darauf hin, die Atomentwicklung in eine passende Perspektive zu rücken und zu erwägen, nicht nur was wir von zukünftiger atomarer Entwicklung erwarten können, sondern auch die Probleme, die entstehen können, wenn sich das Atom zu einem wesentlichen Teil unseres Lebens entwickelt. Zuzüglich versuchen sie festzustellen, ob die augenblicklich für Atomkraft bereitgestellten Mittel besser in anderen Abschnitten der Gesellschaft verwendet werden könnten.

Kurz, das Atom ist in einer Zeit angelangt, wo es sich vor einer wachsenden skeptischen Öffentlichkeit zu rechtfertigen hat. Mit Hinsicht auf die möglichen Gefahren, die durch den Bau atomarer Kraftwerke verursacht werden, ist solch eine Skepsis nicht nur in den Vereinigten Staaten, sondern auf der ganzen Welt gut begründet. *Aus: «Das Gewissen», Juli 1969*

Kindersterblichkeit: nuklearer Niederschlag ist schuld

Die Warnung des amerikanischen Radiologen Dr. *Sternglass* vor den genetischen Folgen von Nuklearexplosionen, auf die wir in der Juli/August-Nummer der «Neuen Wege» hinwiesen, wird in der «*Hospital Tribune*» vom 28. Juli 1969 ergänzt durch nachstehende Ausführungen Dr. *Sternglass*.