

Zeitschrift: Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus
Herausgeber: Vereinigung Freundinnen und Freunde der Neuen Wege
Band: 52 (1958)
Heft: 10

Artikel: Die 2. Konferenz der Vereinten Nationen zur Anwendung der Atomenergie zu friedlichen Zwecken
Autor: Woker, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-140295>

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: 02.02.2025

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

Die 2. Konferenz der Vereinten Nationen zur Anwendung der Atomenergie zu friedlichen Zwecken

Wenn die Regierungen von 69 Staaten ihre Sachverständigen mit 2200 Referaten und die in den «nongouvernementalen Organisationen» zusammengeschlossenen Vertretungen der Völker ihre Beobachter – insgesamt 5000 – an eine wissenschaftliche und technische Konferenz wie die in Genf vom 1. bis 13. September abgehaltene delegierten, so muß man sich in erster Linie nach den Ursachen fragen, die einen so beispiellosen Massenaufmarsch der Wissenschaftler – der sogar die Teilnehmerzahl an der ersten derartigen Konferenz, die im August 1955 stattfand, um 2000 und fast das Doppelte an wissenschaftlichen Mitteilungen übertraf – veranlaßt hat. Der im allgemeinen hohe wissenschaftliche Standard der Konferenz und die Mannigfaltigkeit der Interessengebiete, die dieser grundlegend neue Forschungszweig umfaßt, stellt – wie der Vergleich mit andern Fachkongressen ähnlicher Art zeigt – keine genügende Erklärung dar.

Wohl rührte die Konferenz – die von einer äußerst interessanten einschlägigen Ausstellung über die Errungenschaften der hauptsächlich an dieser Forschungsrichtung und ihren industriellen Anwendungen beteiligten Länder begleitet war – in den Angaben über die Untersuchung der kosmischen Strahlen mit Hilfe der Sputniks und Raketen sowie neuer großer Teilchenbeschleuniger an Grundfragen über den Aufbau der Materie, wobei auch die Aufspaltung der Bausteine der Atomkerne – der Protonen und Neutronen – in 16 Elementarbruchstücke sowie die Existenz von kleinsten Teilchen, deren Bewegung schneller ist als das Licht, zur Sprache kam. Auch Darlegungen über früher nur auf Grund von Strahlenmessungen eruierte schwerste Transuranium- beziehungsweise Plutoniumelemente, wie das Berkelium (Element 97), die jetzt in wägbaren Mengen dargestellt worden waren, beschäftigten die Konferenz, und der die Quelle der strahlenden Energie von Sonne und Sternen repräsentierende Aufbau des Heliums durch Fusion von vier Wasserstoffatomen, der sich bei mehreren Millionen Graden vollzieht, stellte den Beginn der Erschließung neuer Energie zu friedlichen Zwecken dar.

Wohl boten die zahlreichen Ausführungen über die radioaktiven Isotope, die als Spaltprodukte in den Reaktoren entstehen, eine Fülle interessanter Einblicke in bisher unbekannte oder unrichtig gedeutete Lebensvorgänge. In negativer Hinsicht wirkt sich die Strahlung der radioaktiven Isotope, selbst in schwachen Dosen, wie diejenige andern Ursprungs (Röntgenapparaturen), in der Beschleunigung der Alterserscheinungen durch die Beeinflussung der chemischen Substanzen der lebenden Materie aus, die im einzelnen Blutgefäße, Muskeln, Sehnen,

Gehirn und Nervensystem, die Erregbarkeit der Hirnrinde und die Reflexe betreffen und sich – wie Versuche über die Beeinflussung des Nervensystems des wachsenden Embryos durch Radiostrontium gezeigt haben – besonders schädlich an wachsenden Organen und Organismen dokumentieren. Herabsetzung der Lebensdauer, wie sie auch bei den Radiologen nach den Feststellungen der amerikanischen Akademie der Wissenschaften festgestellt wurde – sei es durch die Auslösung eines Krebses, sei es auf andere, wohl hauptsächlich durch Schädigung der Nebennierenrinde bedingte Weise (die Verf.) –, ist die zwangsläufige Folge radioaktiver Umwandlungsprodukte, wie Strontium, Cäsium und Plutonium auf die Alterung, die auch bei Versuchstieren in nervöser Instabilität, Herabsetzung der Fruchtbarkeit und pathologischen Erscheinungen in der Nachkommenschaft, in einer Verminderung der Lebensdauer um 41 Prozent und Krebs zutage tritt. Die Lokalisierung der induzierten Knochenkrebsse ist für die verschiedenen Radioisotopen insofern verschieden, als die durch Plutonium veranlaßten die Wirbelsäule heimsuchen, während radioaktives Strontium, Calcium und Phosphor die krebsartige Entartung der Röhrenknochen verursachen.

Wohl waren nicht wenige der biologischen Anwendungen der radioaktiven Isotope geeignet, auch den Praktiker zu interessieren, der sich mit Fragen des Pflanzenschutzes, mit der Bekämpfung pflanzlicher und tierischer Parasiten und der Wanderung der letzteren befaßt. Die von arabischer Seite an der Konferenz vorgebrachten Tomatenkrankheiten fallen zum Beispiel in dieses Gebiet, sowie die ungefähr 13 Millionen Tonnen Getreide pro Jahr rettende Vernichtung der Getreidewürmer und die in der Seidenindustrie verwendete Abtötung der Cocons mittels der γ -Strahlung des Cobalt 60, ganz zu schweigen von nichtbiologischen Anwendungen der Isotopen und ihrer Strahlungen, wie sie repräsentiert werden durch so heterogene Dinge wie die Katalysierung der Vulkanisierung des Kautschuks, die Herstellung unzerstörbaren Papiers, die Konservierung von Nahrungsmitteln, das Studium von Legierungen und Lötmetallen mittels ihrer Wirkung auf die photographische Platte, die Ermittlung der Abnutzung der Pistons von Automotoren bei verschiedenen Geschwindigkeiten und die Ausbeutung von Petroleumvorkommen in Rumänien – Anwendungen, die der Industrie, nach Dr. Libby von der Atomenergiekommission der USA, im Jahr 1953 100 Millionen, 1956 400 Millionen, 1957 500 Millionen Dollar Einsparungen ermöglichten, welche bald auf eine Milliarde Dollar ansteigen werden. Zu all dem kommt das große Gebiet der diagnostischen und therapeutischen Anwendungen der Radioisotope in der Medizin – so derjenigen, die spezifische Affinitäten zu bestimmten Organen besitzen, wie das Radiojod zur Schilddrüse, und außerdem – wie die Inhalation von Methylradiojodid und Krypton zeigt – zu Herz und Leber und das Radioyttrium zur Hypophyse, die es zerstört. Ferner gehört hierher die Verwendung von radioaktivem Gold für Leber-

untersuchungen und zur Behandlung von Ovarialkrebsen sowie von andern Radioisotopen bei inoperablen Krebsen, zur Feststellung der Lokalisation von Gehirntumoren – für die das Bor eine spezifische Affinität besitzt –, zur Untersuchung von Blutzirkulation und Lunge wie auch praktisch mehr oder weniger aller Organe und Körperteile – alles Anwendungen, deren Überschätzung jedoch, wie Professor Chamberlain (USA) betonte, den praktischen Arzt nicht dazu verleiten dürfe, in manchen Fällen für den Patienten besser geeignete, konventionelle Methoden beiseite zu lassen.

Aber all das Interessante hätte, wie gesagt, nicht genügt, um die hohe Teilnehmerzahl an der Atomenergiekonferenz zu erklären. Was alle diese 5000 Wissenschaftler einte, war das dringende Bedürfnis zu internationaler Zusammenarbeit, zur Vereinigung aller Kräfte für das gemeinsame Wohl der Menschheit, die bisher von nationalistischen Schranken eingeeengt, unter militärischem Druck am gemeinsamen Untergang der Menschheit gearbeitet hatten. Was die Aufhebung des militärischen Geheimnisses, das so lange wie ein Alpdruck auf der Forschung überall in der Welt gelastet hatte, für den Wissenschaftler bedeutet, kam in den verschiedenen Begrüßungsreden und Botschaften wie in zahlreichen Referaten der Delegierten zur Sprache. So bezeichnete der Präsident der Konferenz, Professor Perrin, diese Aufhebung als den «größten Dienst für die Sache des Friedens», da die am schwersten schädigende Wirkung des Geheimniszwanges die ist, die Wissenschaft daran zu hindern, das einigende Band zwischen den Menschen zu sein. Hierdurch werden die menschlichen Beziehungen gerade in der Sphäre vergiftet, die am ehesten geeignet ist, eine Vermischung der Zivilisationen zu ermöglichen. Der Generalsekretär, Mr. Hammar sjöld, hob an einzelnen Beispielen, wie der Verwendung des in den Reaktoren erzeugten spaltbaren Materials und der Disponierung über die radioaktiven Abfälle von Atomwerken, die Notwendigkeit internationaler Abmachungen hervor; Bundespräsident Holenstein, der die Konferenz auf Schweizer Boden begrüßte und die Verantwortung der Regierungen in ihrem Entschluß, die Atomenergie für das Wohl oder Wehe der Menschheit zu verwenden, betonte, hob die Notwendigkeit engster internationaler Zusammenarbeit im Gebiete der Atomwissenschaften hervor, die auch von den beiden andern Sprechern an der Eröffnungsversammlung, dem Generaldirektor der Weltgesundheitsorganisation, Dr. M. G. Candau, und dem Generaldirektor der internationalen «Atomic Energy Agency», Sterling Cole, dringend verlangt wurde. So schloß der letztere seine Rede mit der Versicherung unaufhörlicher Anstrengungen, um den Geist der Zusammenarbeit aufrechtzuerhalten, der die in Genf versammelten Atomwissenschaftler der ganzen Welt einigt und den die Menschheit verlangt. Im selben Geist internationaler Solidarität waren auch die an die Konferenz gesandten schriftlichen Botschaften gehalten. Diejenige von Präsident Eisenhower wiederholte die von ihm

schon anlässlich der ersten Konferenz für die Anwendung der Atomenergie zu friedlichen Zwecken abgegebene Versicherung, daß die Bestimmung der USA darin bestehe, Wege zu finden, durch die der menschliche Erfindungsgeist nicht dem Tod, sondern der Erhaltung des Lebens zugewendet werde; de Gaulle erinnerte an alle Wissenschaftler, die dazu beigetragen haben, den Kern für eine neue Menschheit zu bilden; Nehru sprach die Hoffnung aus, daß der Konferenz neue Fortschritte für die internationale Zusammenarbeit in der friedlichen Nutzbarmachung der Atomenergie beschieden seien zum größten Wohl aller Länder und Völker und im Hinblick auf die Begründung eines dauernden Friedens und einer Zusammenarbeit von Nationen; Chruschtschow endlich wies darauf hin, daß eine «Zusammenarbeit unvergleichlich nützlicher wäre, wenn eine Verständigung hinsichtlich eines Verbots der Atomwaffen und deren Ausschluß aus den Rüstungen aller Länder erreicht werden könnte. Hierdurch würde es möglich, die ganze Macht der Atomenergie in den Dienst des Friedens und des Fortschritts zu stellen.»

Als einen weiteren Grund dafür, daß so viele Nationen ihre Experten an die Konferenz delegiert hatten, bezeichnete Professor Perrin in seiner Rede – die in so ausgezeichnete Weise Sinn und Zweck derselben dargelegt hatte – die Drohung eines Atomkriegs, die über der Welt hängt. Wörtlich sagte er: «Die Angst ist leicht begreiflich, wenn man sich die beispiellose Katastrophe vor Augen hält, die ein auf die massive Anwendung von Atom-Spaltung oder -Fusion gegründeter Krieg für die Menschheit bedeuten würde. Die kriegführenden Länder – manche vielleicht gegen ihren Willen in den Konflikt hineingezogen – würden nach einigen Tagen als Wüste zurückbleiben, und manche würden ein für allemal als Nation von der Weltkarte ausgelöscht sein. Und die andern Länder, selbst die von den Kämpfen oder den Gegenden, in denen strategische Angriffe und Gegenangriffe stattgefunden haben, am weitesten entfernten, könnten vom radioaktiven Ausfall in solchem Ausmaß erfaßt worden sein, daß die Gesundheit ihrer Einwohner und selbst ihrer Nachkommen schwer betroffen wäre. Wenn die Atomenergie durch ihre industriellen Anwendungen früher oder später die Verheißung eines großen Glücks für alle darstellt, so ist sie ebenso durch ihre militärischen Anwendungen der Grund für eine tiefe allgemeine Angst, die allein dadurch gemildert wird, daß das Grauen vor den Ergebnissen einer Anwendung von Atomwaffen zur Vermeidung eines Weltkriegs beitragen dürfte, in welchem diese Waffen fast mit Sicherheit zur Anwendung kämen. Aber ein Friede, gegründet auf die Furcht von Repressalien, denen jeder Angreifer ausgesetzt wäre, ist kein gesicherter Friede. Die heimliche Entwicklung von Atomwaffen, die gefährliche Illusion, daß ein entscheidender Vorteil erzielt werden könnte durch einen überraschenden Angriff mit solchen Waffen, und die daraus sich ergebende Furcht

könnten einen katastrophalen allgemeinen Krieg aus einem nebensächlichen oder selbst aus einem geringfügigen Anlaß heraufbeschwören.»

Bedeutet nun aber – und dies ist die kritische Frage, die sich hier aufdrängt – die «Anwendung der Atomenergie zu friedlichen Zwecken» tatsächlich ein zwingendes Alternativ für die kriegerische Anwendung derselben? – mit andern Worten: stellt sie die von den Völkern so heiß ersehnte Rettung dar, die den alles vernichtenden Atomkrieg ausschließt?

Trotz ehrlichem Wollen, in diesem Sinne zu wirken, das zweifellos den Initianten der Konferenz in den betreffenden UNO-Kreisen zugrunde liegt und das auch an dieser selbst zutage trat, wo und wann immer von interessierter Seite versucht wurde, mit schönfärberischen Darstellungen und dem Verschweigen notorischer Tatsachen das Gefahrenmoment zu verschleiern, trotz dem gewaltig einzuschätzenden rein wissenschaftlichen Verdienst der Konferenz muß die Frage leider verneint werden. Wenn man auch nicht so weit gehen möchte wie der bekannte australische Physiker *B o w k e r*¹, der die friedliche Anwendung der Atomenergie als das «trojanische Pferd» für die kriegerische betrachtet, so liegen die Dinge doch tatsächlich so, daß die friedliche Anwendung so lange unzertrennlich mit der kriegerischen verbunden bleibt, als Krieg oder Kriegsgefahr besteht. Die erstere aus dieser fürchterlichen Verbindung zu lösen, bedeutet vorgängig die Abschaffung des Kriegs. Erst wenn die Völker – wie auch immer – das Faustrecht auf internationalem Gebiet, so wie sie dies in den persönlichen Beziehungen von Mensch zu Mensch längst getan haben, durch bindendes Völkerrecht ersetzt haben werden, sind die Reaktoren vor einem Mißbrauch des in ihnen gebildeten Plutoniums zur Bombenherstellung durch die militärischen Gewalthaber des eigenen Landes und vor diesem selben Plutonium durch feindlichen Bombenabwurf auf die Atomwerke oder deren Zerstörung durch Sabotage geschützt. Wie groß die Gefahr ist, an dem durch Neutronenwirkung aus dem Uran gebildeten Plutonium und langlebigen radioaktiven Spaltprodukten, wie dem Strontium 90, dem Cäsium 137 und dem Cer 144, der eigenen Reaktoren zugrunde zu gehen, zeigen die folgenden, auf Krieg- und Friedenszeiten sich beziehenden Tatsachen: Wie *S c h u b e r t* und *L a p p*² – auf Grund der Verhältnisse, wie sie in dem am Columbiafluß (USA) gelegenen, Plutonium produzierenden *H a n f o r d*-Werk gegeben sind – feststellten, besitzen die selbst nach einem Jahr der «Abkühlung» in einem etwa gleich lang in Betrieb gewesenen Reaktor angesammelten Umwandlungsprodukte des Urans noch eine Restradioaktivität, die ungefähr einer Million Curies (1 Curie = Radioaktivität von 1 Gramm Radium) entspricht. Innert eines Jahres kann sie aber schon um das Tausendfache und mehr abgeklungen sein, wenn man berücksichtigt,

¹ *B o w k e r*, «This Atomic Age and You».

² *S c h u b e r t* et *L a p p*, «Le grand Péril des Radiations» (Edition Payot, Paris, juillet 1958, p. 52).

daß der hohe Gehalt an kurzlebigen radioaktiven Elementen einen viel rascheren Abfall der Radioaktivität unmittelbar nach dem Betriebsunterbruch, gleichviel aus welcher Ursache, bedingt.³ Berücksichtigt man im einzelnen die Besonderheiten der die Restradioaktivität verursachenden langlebigen Spaltprodukte und des Plutoniums (Element 94), so zeigt sich ein noch verhängnisvolleres Bild. Sein ganzer Ernst wird uns klar, wenn man bedenkt, daß im Kriegsfall nicht nur ein einzelnes Atomkraftwerk oder eine ausschließlich kriegsindustrielle Anlage zur Plutoniumherstellung für die Bombenproduktion Opfer eines Bombenangriffs sein würde, sondern mehrere derselben, beim gleichen Bombenraid, zur selben Zeit. Mindestens zwei der radioaktiven Spaltprodukte sind gasförmig. Niemand wird sie im Fall einer Katastrophe irgendwelchen Ursprungs oder selbst bei den normalen Reinigungsoperationen von teilweise verbrauchtem Uraniummetall von den anhaftenden hochradioaktiven Umwandlungsprodukten daran hindern können, in die Luft zu entweichen. Eines davon, das radioaktive Jod 131, besitzt zwar eine Halbwertszeit von nur acht Tagen, und seine Vergiftung der umliegenden Weiden, die sich auf die Milch der Weidtiere überträgt, besitzt daher vorübergehenden Charakter. Das Krypton 85 dagegen, das eine Halbwertszeit von zehn Jahren besitzt und das als Edelgas keine Neigung besitzt, sich mit irgendwelchen Filterstoffen zu verbinden, muß als sehr beträchtliche Dauergefahr betrachtet werden, nicht allein für den Kriegsfall und Betriebskatastrophen, sondern in Anbetracht der phantastischen Zunahme der Reaktoren – selbst wenn sie ausschließlich zur Stromerzeugung dienen – im normalen Friedensbetrieb. S c h u b e r t und L a p p⁴ haben für den Fall, daß die Atomkraftanwendung in den USA um das Zehnfache des heutigen Betrages in Zukunft – zum Beispiel bis zum Jahre 2000 – ansteigen sollte, der Befürchtung Ausdruck gegeben, daß dadurch die globale Verseuchung auf 10 Milliarden Curie ansteigen würde und daß unsere heutigen Kenntnisse nicht imstande sind, den Gefahren, die der Atomspaltung innewohnen, zu begegnen.

Was die weitere Gefahrenquelle, die Bildung des Plutoniums, auch in den «friedlichen» Reaktoren betrifft und das sich, wie die Konferenz in Mitteilungen und Filmvorführungen deutlich zeigte, bedauerlicherweise steigender Anwendung erfreut, so sprechen schon die Tatsachen für sich, daß das Plutonium eine Lebensdauer von 24 000 Jahren besitzt, sich hauptsächlich in den Knochen, aber auch

³ Dieselben Forscher, von denen der erstere (Biologe) Mitglied der Academy of Science New York, der letztere (Kernphysiker) Adjunktdirektor des Nationalen Argonne-Laboratoriums (Chicago) ist, haben auf Seiten 54/55 ihres erwähnten Buches für die Installationen der Elektrizitätsgesellschaft von Indiana und Michigan, am Wabashriver, eine Stunde nach Unterbruch eines kontinuierlichen Jahresbetriebes den Grad der Radioaktivität demjenigen von 900 Tonnen Radium gleichgesetzt. Nach einem Jahr war derselbe noch 23 Tonnen Radium und nach fünf Jahren 4,5 Tonnen Radium äquivalent.

⁴ S c h u b e r t et L a p p, 1 c vorletzte Fußnote, Seite 61.

in Leber, Milz, Lunge und anderen Geweben festsetzt und durch seine α -Strahlung von hoher Energie dort noch schädlicher wirkt als das Radium, dessen Lebensdauer 1600 Jahre beträgt und das ebenfalls eine, wenn auch beschränktere Anwendung, zum Beispiel als «Brennstoff» des Reaktors des Unterseebootes Nautilus – im Gegensatz zum Plutoniumreaktor des Unterseebootes Scate – findet. Es bedarf keiner großen Phantasie, um sich zu vergegenwärtigen, was die Verseuchung der betroffenen Gebiete durch derartig langlebige Elemente bedeutet. Es ist so wie der Sprecher in einem Film, der anschaulich zur Darstellung brachte, was das in-Flammen-aufgehen eines Atomwerkes für die Umgebung bedeutet, treuherzig sagte: «Eine Katastrophe muß unter allen Umständen vermieden werden.» Aber bedeutet dieser fromme Wunsch irgendeine Garantie für die im Umkreis eines Reaktors lebende Bevölkerung? – Dr. C. Rogers McCullough, Präsident des beratenden Komitees über Reaktorsicherheitsmaßnahmen der Atomenergiekommission der Vereinigten Staaten gab auf diese Frage an der Konferenz die erschütternde Antwort: «Wir zweifeln ernstlich daran, daß all unsere Geschicklichkeit und Fürsorge ausreichend sind, um alle Unfälle zu vermeiden, und wir müssen uns auf den Unfall vorbereiten, der sicherlich kommen wird trotz unseren größten Anstrengungen.» Dr. McCullough beschrieb dann die Lokalisation der verschiedenen US-Reaktoren, die so gewählt worden ist, daß für den Fall einer Katastrophe die Bevölkerung nicht schwer gefährdet wird. Aber ist eine «leichtere» Gefährdung überhaupt denkbar, wenn man sich die Angaben von Schubert und Lapp⁵ vergegenwärtigt, daß zum Beispiel ein einziges Gramm Plutonium 239 genügt, um schon nach einigen Atemzügen die Absorption eines Mikrogramms – entsprechend fast dem doppelten Toleranzwert – zu veranlassen. Angesichts der Tatsache, daß «jedes Jahr mit Milliarden Mikrogrammen Plutonium in zahlreichen Atomwerken manipuliert wird», fügen sie hinzu, «wird das Problem eines Schutzes entsetzlich».

Nicht viel tröstlicher für die betroffene Bevölkerung sind, wie Skvortsov ausführte, die Sicherheitsmaßnahmen in Sowjetrußland. Danach dürfen im Umkreis eines Kilometers keine Wohnungen, keine Züchtereien für Haustiere oder landwirtschaftliche Siedlungen bestehen, und bei Städten ist im allgemeinen eine Distanz von 25 Kilometern einzuhalten, mit möglichen Ausnahmen, die sich auf die vorherrschenden Windrichtungen gründen. Ferner sind Abschirmungen und hermetische Umwallungen vorgeschrieben sowie ein allgemeines Abduschungssystem, um die Betroffenen vor übermäßigen Strahlungen im Fall einer plötzlichen Explosion zu schützen. Was ist aber eine Distanz von 25 Kilometern, muß man sich fragen, angesichts der Warnung, die am Schlußtag den Konferenzteilnehmern von Professor de Boer, Repräsentant der holländischen Akademie der Wissenschaften

⁵ Dieselben, ebenda, Seite 135.

ten, in seinem Bericht über «die internationalen Aspekte der radioaktiven Verseuchung in Westeuropa und die Notwendigkeit der daraus sich ergebenden Kontrolle» ins Gewissen gerufen wurde. «Im Fall einer Reaktorkatastrophe», so sagte er, «wird die Gesundheit der Bevölkerung in einem Umkreis von 360 Meilen (etwa 580 Kilometer) geschädigt und ihre Nahrungsversorgung für lange Zeit gefährdet. Und nicht allein das Land, in dem sich der Reaktor befindet, sondern auch die benachbarten und noch entfernteren Länder werden in Mitleidenschaft gezogen. Der Schiffbruch eines mit Atomenergie angetriebenen Schiffes – wie auch von ebenso ausgestatteten Eisenbahnlokomotiven und Flugzeugen – wäre eine schwere Katastrophe für die Schiffbrüchigen selbst, deren Rettung große Gefahr mit sich bringen würde, für die Besatzung anderer Schiffe, die ebenfalls gefährdet wäre, und für die Fische, die in großen Gebieten des Ozeans verseucht würden.» Man kann nur in Anbetracht der furchtbaren Gefahr, in der sich insbesondere die dichtbevölkerten Gegenden Europas und Amerikas befinden, in Anbetracht einer Entwicklung, die Schubert und Lapp⁶ als langsam zunehmende radioaktive Vergiftung in den kommenden Jahren bezeichnen und die «die Gefahr Nr. 1 der Zukunft» darstellt, hoffen, daß die holländische Akademie der Wissenschaften mit ihrer Forderung durchdringt, daß «die internationale Verantwortlichkeit ohne Verzug in Gesetzen niedergelegt und die Radioaktivität von Luft, Wasser und Erde, Pflanzen, menschlichen und tierischen Lebewesen ständig durch eine internationale Behörde kontrolliert wird» und daß nicht Tendenzen, deren Sprachrohr an der Konferenz M. P. T. Fletcher (Großbritannien) war, die Oberhand gewinnen, die verlangen, daß «nicht vorzeitig eine zu strikte Gesetzgebung angenommen werde», denn die Menschheit hat keine Zeit zu warten, wenn sie am Leben bleiben will, keine Zeit auch im Hinblick auf die noch hoffnungslos darniederliegenden Probleme der radioaktiven Abfälle, die eine ständige Gefahr der Grundwasserverseuchung darstellen. Ist einmal – wovon wir jedoch leider noch weit entfernt sind – die friedliche Nutzbarmachung der enormen Energiequelle erschlossen, die in der Fusion der Wasserstoff- zu Heliumatomen gegeben ist und die an der Konferenz in zahlreichen wichtigen Mitteilungen behandelt wurde, so dürfte die Menschheit der großen Sorge enthoben sein, die die Atomspaltung für sie heraufbeschworen hat, vorausgesetzt, daß die schnellen Neutronen, die bei der Fusion entstehen – und die sich durch bestimmte Absorptionsmittel eliminieren lassen –, nicht wiederum zum Bombardement von Uranium und damit zur Plutoniumgewinnung, wie dies in Hochkraftreaktoren heute geschieht, mißbraucht werden, womit aufs neue das Gefahrenproblem für benachbarte Städte und ganze dichtbevölkerte Länder aufgerollt würde, das die Menschen von heute und ihre Nachkommen in so schwerer Weise bedroht.

G. Woker

⁶ Dieselben, ebenda, Seite 111.