

**Zeitschrift:** Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus  
**Herausgeber:** Vereinigung Freundinnen und Freunde der Neuen Wege  
**Band:** 62 (1968)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Projekt Pflugschar  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-141418>

### **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:** 08.02.2025

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

Unsere Verantwortung für Bevölkerung und Staat zwingt uns, an Sie und die demokratische Öffentlichkeit zu appellieren, dieses Gesetzeswerk zu verhindern, um schweren Schaden von unserem Volk abzuwenden.

*Dieser Offene Brief ist unterzeichnet von über 1100 Bürgern der Bundesrepublik Deutschland, hauptsächlich von Pfarrern und Leberern aller Stufen, unter ihnen manche Freunde der «Neuen Wege».*

## Projekt Pflugschar\*

In der Dezember-Ausgabe des «*Bulletin of the Atomic Scientists*» befassen sich *David R. Inglis* und *Carl L. Sandler* mit der Verwendung von Nuklearexplosionen zu friedlichen Zwecken.

Über dieses Thema hat *Gertrude Baer*, die Vertreterin der IFFF bei der UN seinerzeit nachstehende Erklärung vor dem Regierungskomitee des Wirtschafts- und Sozialrates abgegeben. (S. «Neue Wege», Juli/August 1961).

«Wir verlangen, dass auf diesem Gebiet, wie in jedem Bereich wissenschaftlicher und technischer Forschung und Experimente, und besonders in der praktischen Anwendung solcher Kenntnisse, das Interesse an wirtschaftlichem Gewinn den Forderungen untergeordnet werde, die mit Rücksicht auf Leben und Gesundheit unumgänglich sind, und dass diese Priorität ein für allemal als eines der fundamentalen Menschenrechte anerkannt werde.»

Diese mündlich und schriftlich begründete Warnung wurde vor dem Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen mit Schweigen quittiert, wie Gertrude Baer in den «Neuen Wegen» vom Januar 1965 berichtet.

Dieses ominöse Schweigen wird verständlich, wenn man weiss, dass immer stärkere Interessenkreise der amerikanischen Industrie darauf bestehen, dass die Ausbeutung von natürlichen Ressourcen wie Mineralien oder Öl mittels nuklearer Sprengungen unter jedem Abkommen erlaubt sein soll. Die Gefahr besteht, dass, solange das komplette Verbot von Versuchsexplosionen hinausgeschoben wird und für weitere unterirdische Experimente grosse wirtschaftliche Gewinne in Aussicht gestellt werden, die «vested interests» schliesslich mächtig genug sein könnten, um ein allgemeines Testverbot überhaupt zu verunmöglichen.

Der erste Anstoss für eine moderne Anwendung von Nuklearenergie, den Vortrieb eines zweiten Panama-Kanals, ging unter der Bezeichnung «Projekt Pflugschar» von einer Gruppe von Interessenten aus, die für ihre Experimente nicht-militärische Objekte suchen.

Es geht nach dem BAS vom Dezember 1967 um den Bau eines zweiten Kanals irgendwo in der Landenge von Panama. Die bisherige Anlage, die jetzt etwa 50 Jahre alt ist (1906 bis 1914), kann den wachsenden Verkehr in absehbarer Zeit, d. h. in etwa 10 Jahren, nicht mehr bewältigen. Zudem

---

\* Schwerter sollen zu Pflugscharen umgeschmiedet werden (Jesaja 2. 4)

sind die Schleusen des bestehenden Kanals nicht imstande, die modernen Tanker von immer grösserer Tonnage aufzunehmen. Nun wäre eine Parallelanlage mit vergrösserten Schleusen mit konventionellen Konstruktionsmethoden ohne Schwierigkeiten auszuführen, das steht heute fest.

Auch ein Kanal auf Meereshöhe (wie Suez) als Alternative, der dem zunehmenden Verkehr am besten gewachsen wäre, könnte mit konventionellen Methoden ausgeführt werden, aber: Derselbe Kanal, mittels atomarer Sprengungen ausgeführt, würde ein Fünftel des mit konventionellen Methoden gebauten Projektes kosten, nämlich *eine Milliarde Dollar gegen fünf Milliarden Dollar*. Beide Ausführungen würden durch Kriegshandlungen gefährdet. Wie die Ereignisse vom Juni 1967 im Vorderen Orient beweisen, ist es gar nicht schwierig, die Kanaldurchfahrt auf lange Zeit zu sperren; das Schleusensystem ist, wie man in den USA annimmt, auch durch Guerillaangriffe leicht ausser Betrieb zu setzen! Einem auf Meereshöhe vorgetriebenen neuen Panama-Kanal haften ebenfalls gewisse Nachteile an, so eine sehr starke Gezeitenströmung auf der pazifischen Seite. Sie würde kein unüberwindliches Hindernis bedeuten. Eine schwerer abzuschätzende Konsequenz wäre eine Störung des biologischen Gleichgewichtes durch die Vermischung der marinen Flora und Fauna der beiden Ozeane. Wenn der Kanal durch nukleare Sprengungen vorgetrieben werden sollte, bestände auch ein erhöhtes Risiko des Zusammenbruchs der Kanalränder. Der nuklear vorgetriebene Kanal müsste zudem, der Schock- und Sprengschäden wegen, in ein fast unbewohntes Gebiet verlegt werden. Als bestes Terrain für einen nuklearen Durchstich ist eine Region etwa 160 km östlich des heutigen Panama-Kanals ermittelt worden, wo eine Bergkette von etwa 300 m Höhe ü. M. durchstossen werden müsste. Dadurch ergäbe sich eine Länge der neuen Wasserstrasse von etwa 160 km gegenüber 80 km beim jetzigen Kanal. Etwa 25 000 Personen müssten mindestens für eine Reihe von Jahren umgesiedelt werden («ob sie es wollten oder nicht»), falls der Durchstich in dieser Region erfolgen sollte. Die politischen Kosten einer Umsiedlung so vieler Lateinamerikaner könnten grösser sein, als Amerika zu zahlen gewillt wäre, meint das BAS.

Das wichtigste Argument gegen einen mit atomaren Explosionen vorgetriebenen Kanal ist natürlich das partielle Verbot von Nukleartests in der Atmosphäre. Heutige Pläne berechnen die benötigte Explosionskraft auf etwa 200 Megatons aus 300 nuklearen Sprengladungen, die *unterirdisch* gezündet würden. Die Sprengkraft von 200 Megatons, so wird in den Studien zum «Projekt Pflugschar» erklärt, sei weit mehr als in allen amerikanischen Tests im Stillen Ozean erzeugt wurde, und «wenn auch nur ein Bruchteil der Radioaktivität frei würde, so wäre es doch noch ‚ein gefährliches Übermass‘». Doch dann folgt die Beschwichtigung von seiten der Verteidiger des Pflugscharprojektes: Bei dieser Anwendung der Nuklearsprengkraft würden weit weniger «schmutzige», d. h. Radioaktivität freisetzende Bomben gebraucht als bei den Tests. Falls das Projekt Pflugschar zur Ausführung käme, würden also kleine Bomben wenig tief unter der Oberfläche gezündet, so dass die Explosion in die Atmosphäre ausbrechen, riesige Mengen Schutt

emporschleudern, einen grossen Krater erzeugen und damit den gewünschten Effekt hervorbringen würde. Tests, die vor dem Verbot durchgeführt worden waren, ergaben zum Beispiel einen Krater von 160 m Tiefe und 400 m Durchmesser für eine Sprengwirkung von 100 Kilotons in 200 m Tiefe. Viele weitere Tests wären notwendig, um festzustellen, ob die besondere Felsstruktur der zu durchstossenden Bergwand sich den Tests entsprechend verhält, wie stabil die sich bildenden Kraterhänge wären usw. Bei genauer Untersuchung ergäben sich ohne Zweifel noch weitere Unsicherheitsfaktoren.

Präsident Johnson hat den Bau eines schleusenfreien Panama-Kanals als nationale Aufgabe proklamiert, so wie es auch eine nationale Aufgabe sein soll, in den nächsten 10 Jahren einen Amerikaner auf den Mond zu praktizieren. Es steht noch längst nicht fest, ob der Kongress in dieser Frage hinter dem Präsidenten steht, noch ist abzusehen, welche Einstellung in der Frage Nukleareinsatz oder konventionelle Baumethoden sich durchsetzen wird.

Das «Bulletin of the Atomic Scientists» ist in der Angelegenheit betont zurückhaltend. Es schreibt: «Eine Erweiterung des gegenwärtigen Kanals, wie sie im Terminal-Lake-Third-Locks-Plan vorgesehen ist, ist eine ebenso billige Methode, den zu erwartenden Verkehr für absehbare Zeit zu bewältigen, wie irgendein anderes Vorgehen. Die Erweiterung hat zudem den Vorteil einer minimalen Störung des gegenwärtigen Zustandes: sie würde die Städte, die Wasserreservoirs und die Fischgründe beider Ozeane nicht beeinträchtigen. Hinzu kommt, dass dieses Vorgehen mehr Gewähr bietet für politische Stabilität in der Kanalzone, was höchst wünschbar ist.»

«Wenn ein Kanal auf Meeresniveau gebaut werden soll, steht keineswegs fest, dass ein mit nuklearen Methoden gebauter Wasserweg von Vorteil ist. Selbst das Argument des relativ niedrigen Preises ist nicht überzeugend, da die nukleare Baumethode viel grössere Möglichkeiten unberechenbarer Preiserhöhungen enthält. Wenn zum Beispiel die nuklearen Sprengungen nicht nach Wunsch verlaufen, können sich die Kosten ungeheuer erhöhen. Die Kosten der Erdbewegung mit konventionellen Methoden lassen sich mit viel grösserer Sicherheit berechnen, zudem würden Regierungsaufträge für Erdbewegungsmaschinerie die Industrie stark stimulieren.»

Zusammenfassend stellt das BAS dem kurzfristigen finanziellen Vorteil der nuklearen Methode im Kanalbau folgende Nachteile gegenüber: «Mangel an ausreichenden Kenntnissen über Anwendung und Folgen des Nukleareinsatzes, erhöhte Radioaktivität, die Notwendigkeit, die Einwohner in der Gefahrenzone umzusiedeln, d. h. die Bevölkerungszentren Panamas neu zu verteilen; schliesslich ergäbe sich auch eine weniger günstige Route für den Schiffsverkehr. Alles Gründe, die sich Amerika überlegen muss, bevor es beschliesst, das Projekt Pflugschar in Angriff zu nehmen.»

Dem sehr gemässigten Kommentar des BAS wäre vom Standpunkt einer Verteidigung der fundamentalen Menschenrechte noch einiges hinzuzufügen: Es ist empörend, zu sehen, mit welcher Sorglosigkeit die USA mit den gefährlichsten Waffen aller Zeiten umspringen. Die 14 «Nuklearunfälle» in den letzten zehn Jahren, die nach Möglichkeit verheimlicht oder als unge-

fährlich bagatellisiert wurden, veranlassen uns, alles, was von offizieller amerikanischer Seite in dieser Sache, also zum Beispiel auch über die Verwendung von Nuklearexplosionen zu friedlichen Zwecken, bekannt geben wird, mit äusserstem Misstrauen aufzunehmen. Misstrauen ist am Platze, auch gegenüber dem vorliegenden Non-Proliferations-Vertrag, der keine Ausdehnung des Versuchsbandes vorsieht und nichts an Abrüstungsmassnahmen, das heisst also die Vernichtung von Atomwaffen und ihren Trägern, enthält. Der Vertrag erlaubt den Nuklearmächten, mit Nuklearexplosionen, wie sie im «Projekt Pflugschar» heute vorgesehen sind, ohne Einschränkung fortzufahren. Den Non-Nuklearen Mächten wird in Aussicht gestellt, von den Resultaten der Versuche profitieren zu dürfen, um sie damit zum Unterschreiben des Vertrags zu veranlassen.

Was von den Verhandlungen um einen solchen Vertrag resultieren kann, ist, dass die beiden Supermächte unter dem Vorwand einer undurchführbaren Non-Proliferation, statt abzurüsten, uns der Katastrophe nur näher bringen.

## Wissenschaftler appellieren an Wissenschaftler

Ein Appell, im «Bulletin of the Atomic Scientists» (Dezember 1967) veröffentlicht, ergeht an die Wissenschaftler der ganzen Welt — ein Tageslöhner zu opfern für einen Fonds. Er soll den Wissenschaftlern Nordvietnams nach dem Krieg behilflich sein, die Laboratorien und Bibliotheken, die Schaden erlitten, wieder aufzubauen und auszustatten.

Der Appell ist von den folgenden Wissenschaftlern unterzeichnet: J. D. Bernal, Lord Boyd-Orr, H. Grundfest, D. M. Crowfoot Hodgkin (Nobelpreisträgerin für Chemie), A. Kastler, A. M. Lwoff, A. I. Oparin, L. Pauling, C. F. Powell, Earl Russell, R. L. M. Synge, A. Szent-Gyorgyi und S. Husain Zaheer.

Checks, bezeichnet Vietnamappell, als Zeichen der Solidarität der Wissenschaftler, sollten adressiert werden an Dr. W. A. Wooster, 40 Goodge Street, London, W. 1.

## Auch die «Roten Garden» Chinas suchen neue Wege

In einem Artikel, betitelt «Défence et Illustration de la Révolution culturelle», schreibt Jean Baby in der angesehenen französischen Zeitung «Le Monde» (31. Oktober):

«Haben die Roten Garden keine Fehler gemacht? Doch, ganz gewiss, denn sie schlugen bis anhin unbegangene Wege ein. Doch diese Fehler, die übrigens durch den Kontakt mit der Wirklichkeit ständig korrigiert werden, sind verschwindend klein im Vergleich mit der Unterstützung, die sie der Revolution gewährt haben.

Ich hatte Gelegenheit, lange mit ihnen zu diskutieren, und ich kann nur