

# Wissenschaft und Technik : Atomenergie und Elektrizität

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **54 (1950-1951)**

Heft 1

PDF erstellt am: **06.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-661401>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

*Atomenergie und Elektrizität*

Manche Zeitgenossen, die ob der stürmischen Entwicklung der Technik die vernünftigen Masstäbe verloren haben und mit denen der Fortschrittsglaube im Galopp durchbrennt, sind der Ansicht, alle überlieferten Energiequellen würden bald der Vergangenheit angehören und die Atomkraftmaschinen allein kämen in Zukunft in Frage. Das Atomkraftwerk spukt in den Köpfen herum, man hat angeblich bereits einen Atomautomobilmotor konstruieren können, und es gibt Eidgenossen, die allen Ernstes vor dem Bau weiterer Elektrizitätswerke warnen: binnen kurzem würden sie überflüssig werden.

Nun, das Studium der neuesten einschlägigen Literatur führt uns einwandfrei zur Tatsache, dass solche Spekulationen heute keinerlei wissenschaftlichen Boden besitzen. Im Gegenteil! D. E. Lilienthal, der Vorsitzende der USA-Atomenergiekommission, äusserte unlängst die Meinung, dass die technisch-wirtschaftliche Ausbeutung der Kernzertrümmerung noch in ferner Zukunft liege; für die Gewinnung von Elektrizität oder Wärme besitze sie überhaupt vorderhand keine Bedeutung. Auch britische Fachleute äusserten sich in wissenschaftlichen Zeitschriften in dieser Hinsicht sehr skeptisch und wiesen unter anderem darauf hin, dass nicht einmal im Bergbau, wo grosse Energiespender noch am ehesten verwendet werden könnten, an Nutzbarmachung zu denken sei: die Gebiete, in denen Atombomben zur Explosion gebracht werden, bleiben ja für längere Zeit radioaktiv infiziert und können nicht betreten werden.

Andere Versuche haben in den USA zum Bau sogenannter Uranbatterien geführt, stationärer Anlagen, in denen Uran und Graphit verwendet werden. Wohl lassen sich hohe Temperaturen erzielen, die zur Dampfgewinnung und damit zur Herstellung von Energie geeignet wären, allein die bei der Kernzertrümmerung entstehende gefährliche Strahlung macht umfangreiche Abdichtungen, ja Anlagen zur Fernsteuerung notwendig, so dass am Schluss der Rechnung die Energie nicht billiger zu stehen kommt als mit den überlieferten Mitteln. Dabei ist noch eine grosse Unbekannte zu berücksichtigen: der Preis des Rohmaterials Uran ist schwer zu beurteilen, weil die-

ses Element auf dem Weltmarkt nicht frei zirkuliert — und noch auf längere Zeit hinaus keine Freizügigkeit geniessen wird — weil militärische Gründe dem im Weg stehen.

Ins Reich der Utopie gehören vorderhand auch die Vorstellungen über die Möglichkeit des Baues von Atomenergieanlagen im Kleinformat, etwa zum Betrieb von Automobilen, von Eisenbahnzügen, Schiffen oder Flugzeugen. Theoretisch ergäben sich gewisse Möglichkeiten, weil der Betriebsstoff kaum mehr ins Gewicht fallen würde und die Nutzlast vermehrt werden könnte. Allein vorderhand sind noch derart gewichtige Schutzvorrichtungen nötig, dass die Einsparung wieder aufgewogen würde. Bei wirtschaftlichen Berechnungen stösst man auch hier wieder auf die Preis-Unbekannte, und schliesslich spielen doch bei solchen Ueberlegungen die Gestehungskosten die ausschlaggebende Rolle, es sei denn, die Kohlenlager der Erde gingen rascher zu Ende als erwartet.

Fassen wir kurz zusammen: Die Spekulationen technisch-wirtschaftlicher Art, die sich auf Grund der Kernzertrümmerung breitmachen, sind vorläufig nicht ernst zu nehmen, wenn auch auf beschränkten Gebieten (unter anderem der Belieferung der Medizin mit verschiedenen radioaktiven Substanzen zu Behandlungszwecken) die friedensmässige Auswertung etwelche Erfolge zu melden hat. Insbesondere ist für die traditionellen Energielieferanten, vor allem Kohle und Elektrizität, keine Gefahr sichtbar, dass sie verdrängt werden könnten. Es zeigt sich wieder einmal die Tatsache, dass die Forschung, wenn sie mit allen Mitteln in den Dienst des Kriegsgottes gestellt wird, Bedeutendes zu leisten imstande ist, dass aber die Auswertung für Friedensbedürfnisse, wo auch auf Risiken Rücksicht genommen werden muss, die im Krieg ohne weiteres eingegangen werden — dass die Ueberführung der Erkenntnisse in friedliche Anwendung auf viel grössere Schwierigkeiten stösst und vor allem viel mehr Zeit für die Reife benötigt. Denn Friedensmaschinen haben nur dann Aussicht, sich durchsetzen zu können, wenn sie wirtschaftlich arbeiten. Und in dieser Hinsicht lässt die Atomzertrümmerung noch manche Frage ungelöst. —o—

Abonnementspreise: Ausgabe A ohne Versicherung jährl. Fr. 9.—, 6 Monate Fr. 4.80. Ausgabe B mit Versicherung jährl. Fr. 11.50, 6 Monate Fr. 6.30 (Postcheckkonto VIII 1831). Jeder Abonnent der Ausgabe B ist mit Ehefrau gegen Unfall mit je 1000 Fr. im Todesfall und je 1000 Fr. im Invaliditätsfall, mit Abstufung bei teilweiser Invalidität, versichert

1950 K 540