

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 7 (1952)
Heft: 7

Artikel: Wo bleiben die Atomreste? : Eine kommende Weltgefahr
Autor: Bauer, Heinrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-654053>

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: 17.11.2024

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



Wo bleiben die

ATOMRESTE?

Eine kommende Weltgefahr

Von Dr. Heinrich Bauer

DK 539.17.002.68 : 614.898.5

Die Planung der Atomindustrie, die heute in weltweiten Räumen an der Verwirklichung der Projekte arbeitet, zielt leider zum geringsten Teil auf die noch unübersehbaren Auswirkungsmöglichkeiten dieser Elementarkräfte auf die Zwecke materiellen Aufbaues, auf die Erhaltung von Welt und Mensch, die Steigerung pflanzlichen Wachstums oder die Ersparung wichtiger Rohstoffe. Das Hauptziel der heutigen Industrien ist — zumindest heute noch — die zerstörende Form der Atomkräfte, gleichgültig ob gegenüber arbeitenden Industrien und kämpfenden Heeren des feindlichen Landes oder gegenüber einer friedenswilligen, den Krieg verabscheuenden Zivilbevölkerung, vom Neugeborenen, das das Unglück hat, in dieser Zeit auf die Welt zu kommen, bis zum Greis, der nichts als ein Grab im Frieden wünscht.

Diese Zentren der Atomgewinnung, wo immer sie auch liegen, umfassen bereits gewaltige Komplexe wie die in Brookhaven und Argonne, Oak Ridge und Hanford, Los Alamos und dem englischen Harwell. Dort, wo tausende Menschen in klösterlicher Einsamkeit in wüstenähnlichen Gebieten, bei Tag und Nacht beobachtet und durch ein strenges System bei Todesstrafe zum Schweigen verpflichtet, in gefährlicher, fast ununterbrochener Arbeit schaffen — eine wahrhaft Dantische Inferno-Vorstellung für jeden Außenstehenden —, entstehen bei Spaltung und erneuter Ballung der Atome geheimnisvolle, nie genau faßbare Mengen von Atomrückständen. Wo aber bleiben diese radioaktiven Abfallstoffe, die vielleicht nie wieder ganz aus dieser Welt, in die sie vom teuflischen Erfindergeist des vom Sinn der Schöpfung abirrenden Menschen-

hirns gezwungen wurden, verschwinden werden? Aus den gewaltigen Atombrennern strömt das Abwasser, das den gefährlichen Radio-Kohlenstoff enthält, der für unbestimmte Zeiten, wahrscheinlich für Jahrtausende, wirksam bleibt.

Die Kühlluft, die in die Höhe steigt, ist mit ihrem Inhalt anscheinend schneller vergänglich — aber wissen wir, wo ihre radioaktiven Kräfte sich vielleicht auf die Dauer in ihrer Wirkungsmöglichkeit erhalten werden? Vor einiger Zeit kam die Nachricht aus der französischen Forschungsstätte Clermont-Ferrand, das ein Forschungsflugzeug, das für die Landesverteidigung arbeitet, in der Höhe von 4500 m Höhe eine radioaktive Wolke entdeckte, deren Strahlungsintensität sich zunehmend verstärkte.

Wie groß sind die Kräfte, die sich hier angesammelt haben, wie stark ist die Zerstörung, die sie zu entfalten vermögen, wenn besondere Umstände die Voraussetzungen dazu schaffen? Kann man nicht vielleicht heute schon in diesen oder noch größeren Höhen starke Atomkräfte in einer Art Wolke sammeln und auf ein bestimmtes Land, eine bestimmte Stelle herableiten, wo sie eines Tages mit vernichtender Wirkung, vielleicht auch ohne Wissen und Willen ihrer Urheber, sich auf ahnungslose Millionen von Menschen entladen oder ganze Landschaften vergiften?

Das nicht verbrauchte Plutonium, jenes begehrte Ziel aller hochgerüsteten Mächte, vergeht wahrscheinlich niemals und bildet so eine dauernde, unheimliche, heute noch unberechenbare Gefahr für die gesamte menschliche Welt.

Was macht ein Land, wie z. B. Amerika, mit diesen seinen Atomrückständen? Im allgemeinen hat man Tonnen von je 1900 Dollar Herstellungskosten konstruiert, die einen Meter lang, zwei Meter breit und etwa zweieinhalb Meter hoch sind. Diese hat man mit dem gefährlichen „Atom-Müll“ unter der Erde einzementiert oder in verlassene Bergwerke gesenkt. Jetzt hat einer der leitenden Männer der Argonne-Laboratorien vorgeschlagen, um die Kosten zu senken, daß man die gefährlichen Stoffe ins Meer versenkt oder die leichteren Rückstände als Raketenlast in den Weltraum schießt. Eine, wie uns scheinen will, höchst oberflächliche und leichtsinnige Methode, die nicht einen ernsten Gedanken an das Morgen verschwendet, wenn diese Raketengeschosse um unsere durch menschlichen Aberwitz längst schon gefährdete Erdhülle kreisen.

England hat noch vor einigen Jahren seine Atomreste auf Zerstörern in den Atlantischen Ozean gebracht und dort die unheimlichen Zylinder versenkt. Aber wie lange wird es dauern, daß sie unter dem Druck der Wassermassen und den chemischen Einwirkungen der Minerale sich an den Nahtstellen auflösen und den Ozean, die Fische und Menschen vergiften und schließlich im ewigen Kreislauf als radioaktiver Regen zu heute noch unbekannter Wirkung auf die Festländer herabregnen? Welche Aufmerksamkeit man in den USA.

dieser gefährlichen Kehrseite der Atomgewinnung steigend entgegenbringt, erhellt aus einer Einrichtung in Brookhaven. Aus hohen Schornsteinen entweicht dort die, wie man glaubt, noch für kurze Zeit radioaktive kühle Luft. Aber man hat in der Nähe einen gleich hohen Schornstein errichtet, aus dem man hin und wieder einfachen, leicht sichtbaren Ödrauch entweichen läßt, um festzustellen, wohin der Wind die gefährlichen Atomwolken treibt. Wenn sie auf den Boden gedrückt werden oder ihren Weg auf Long Island zu nehmen, wird die Atomherstellung in den riesigen Energieanlagen solange konsequent unterbrochen. Ahnt man, ohne bisher eine Erfahrung über die Auswirkung dieser angeblich unwirksam gewordenen Kräfte der Zerstörung zu haben, eine nicht wieder gutzumachende Schädigung der nahwohnenden Bevölkerung? Hat man gelernt aus der Tragödie, vielmehr dem Verbrechen von Hiroshima, wo heute noch Zehntausende Opfer der Atombombe von 1945, halb nur lebend und halb schon tot, dahinvegetieren?

So hat der allweise Mensch, der Zerstörer jeder naturgegebenen Einheit, heute quälende Sorgen, wie er die Welt heute teils bewußt mit Atombomben, teils ungewollt mit den Rückständen dieser problematischen Industrie (deren positive Schöpferkräfte man erst jetzt zu ahnen und zu lenken beginnt) einem unheimlichen Untergang entgegenreibt.

Kunstleder aus Papier

DK 667.184 : 676.488

Seit vielen Jahren wird Papier für verschiedene Anwendungszwecke mit Kautschuk (Latex) behandelt und das auf diese Weise imprägnierte Papier zur Herstellung von Kunstleder für Innensohlen, Zwischensohlen und sogar Außensohlen sowie Reiseartikeln, Bucheinbänden, Gürteln, Spielzeug usw. verwendet. Durch diese Imprägnierung werden die physikalischen Eigenschaften des Papiers, insbesondere Zerreißfestigkeit, Dehnung, Abriebsfestigkeit und Absorptionsbeständigkeit gegen Wasser, verbessert. Das Imprägnieren besteht im einfachen Tauchen einer Papierfolie in eine geeignete Latexmischung und im anschließenden vollständigen Trocknen der behandelten Folie. Zur Herstellung von Standardqualitäten verwendet man im allgemeinen neutrales, langfaseriges, ungeleimtes Pa-

pier von hohem Absorptionsvermögen. Die apparative Einrichtung besteht lediglich aus einem geeigneten, leicht zu reinigenden Behälter und einer Reihe von Walzen. Kupfer und Zink sind als Werkstoffe möglichst zu vermeiden, dagegen sind Schwarzblech, nicht oxydierender Stahl und Chromstahl gut geeignet. Die latexgetränkte Papierfolie wird in noch feuchtem Zustand durch Waizen geführt, die den Überschuß an Lösung entfernen und hierauf eine Minute bei 175° C auf Trockenwalzen getrocknet. Dabei koaguliert der Kautschuk so weit, daß er nicht wieder an die Oberfläche kriecht und nicht nur einen einfachen Überzug bildet. Das Trocknen wird bei 70 bis 95° C zu Ende geführt, wobei die Trockenzeit von der Art des Papiers und des Kautschuks abhängt.