Nachrichten

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft**

Band (Jahr): **2 (1980)**

Heft 4

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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

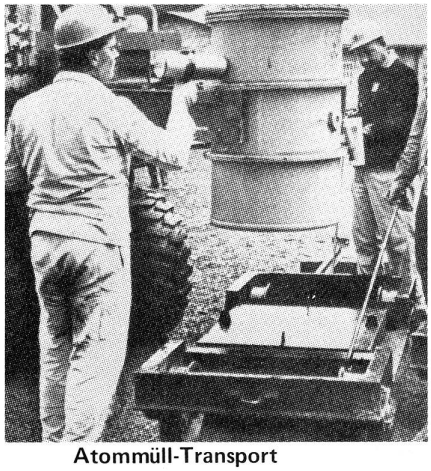
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Atommüllagerung in der DDR

Die die BRD beschäftigende ungelöste Frage des Atommülls lenkt den Blick auch über die Grenzen in das andere Deutschland, wo drei AKWs bei Greifswald Atommüll produzieren und im Rahmen des DDR-Atomprogramms neun weitere AKWs im Bau oder geplant sind. Prof. Jens Scheer von der Universität Bremen weist auf die Gefahren der teilweise nur einige Kilometer von der BRD-Grenze entfernten DDR-Lager hin. So werden 6 km östlich von Helmstedt bei Bartensleben die Fässer mit schwach- und mittelaktiven Abfällen in einem stillgelegten Salzbergwerk – wie in der Asse – in einen Hohlraum gestürzt, so daß nach ihrem Zerplatzen der Inhalt sich möglichst gleichmäßig verteilt. Hochaktive Abfälle werden in Fässern über den Landweg in den Salzstock gebracht, wobei die Anwohner der entsprechenden Transportwege ebenso wie die in der Nähe kerntechnischer Anlagen mit bis zu 500 millirem jährlich belastet werden dürfen, fast das Zehnfache der für die BRD gültigen Grenzwerte von 60 millirem pro Jahr. Neben dem erwähnten zentralen Endlager der DDR existieren Zwischenlager am Ort jedes AKW, wo die Abfälle 3–5 Jahre bis zum Abtransport nach Bartensleben abklingen sollen. Eine Wiederaufarbeitung von Brennmaterial findet ausschließlich in der UdSSR statt, die auch die hochaktiven Rückstände bisher auf ihrem eigenen Territorium verwahrt.



Atommüll-Transport

Eine Auseinandersetzung über die Gefahren und Probleme der Atommüllagerung hat in der DDR weitgehend nur in Wissenschaftlerkreisen stattgefunden, wo die Gefahren durch Wassereinbruch in den Salzstock, durch Zusammenbrechen des Grubengebäudes und auch die Weiterverbreitung radioaktiver Stoffe durch Konvektionsvorgänge im eingedrungenen Wasser diskutiert wurden. Wenn sich die Diskussion in einigen Punkten auch Vorgängen widmet, die im Westen kaum eine Rolle spielen (so wird hier z.B. kaum die Konvektion, sondern nur die langsamere Diffusion als Ursache für eine Weiterverbreitung diskutiert), so kann man nach Prof. Scheer auch aus der DDR-Diskussion nur den Eindruck gewinnen, daß eine Salzeinlagerung nicht zu verantworten wäre. Dennoch zieht ein DDR-Wissenschaftler in einer angeführten Studie ohne nähere Angaben den Schluß, daß die möglichen Gefahren sehr unwahrscheinlich seien, so daß das genannte Einlagerungsverfahren zu empfehlen sei. (WW)

TESLA-Technologie

In einem Papier der Genfer Abrüstungskonferenz wurden 1977 drei Arten von ungewöhnlichen Waffensystemen benannt, mit denen die Supermächte bereits erste Experimente durchgeführt haben sollen: elektromagnetische Strahlen, psychotrone Waffen und Infraschallwaffen.
Die erste Gruppe von Waffen macht sich das Energiereservoir zunutze, das die etwa 2 Millionen Volt Spannung zwischen Erdoberfläche und höherer Atmosphäre darstellen, die durch die täglichen Gewitter immer wieder erzeugt werden. Nicola Tesla hat Anfang des Jahrhunderts bereits einige hypothetische Anwendungsmöglichkeiten beschrieben, die von der Erzeugung von „Vorhängen" aus strahlenden Partikeln um zu schützende Objekte, die Erzeugung von gesteuerten Blitzen bis hin zur Wetterkontrolle reichten. Modifizierungen der elektrischen Felder dieses geophysikalischen Problems könnten auch einschneidende Auswirkungen auf die Psyche von in diesen Feldern lebenden Menschen haben.
Ähnlich wirken Infraschallwellen hoher Intensität, die wahrscheinlich neben direkten Schädigungen der menschlichen Zellen und des Gewebes auch psychische Folgen zeitigen, die in der Kriegsführung in dicht besiedelten Gebieten von besonderem Nutzen sein können, da eine Abwehr schwer möglich ist.
Schließlich weist ein Bericht der „US Defence Intelligence Agency" (DST-I8IOS-387-75) vom September 1975 darauf hin, daß psychotronische Generatoren eingesetzt wurden, um „biologische Energie" von Menschen abzuziehen. Als Waffe könnte diese Maschine das psychische Gleichgewicht von Individuen, möglicherweise im großen Maßstab, stören.
(UNDERCURRENTS)

LINDAN – immer noch aktuell

Als zu Beginn des Jahres gehäufte Meldungen über erhöhte HCH-Rückstände in der Milch Landwirte und Verbraucher in Aufregung versetzten, hatten die Hersteller und die verantwortlichen Behörden alle Hände voll zu tun, die Gefährlichkeit von HCH zu verharmlosen.
Mittlerweile ist das Reizwort „Lindan" (= γ - HCH) aus den Schlagzeilen der Presse verschwunden, obwohl die Produktion von Lindan nicht eingeschränkt wurde. Auch künftig wird also der Verbraucher HCH-Rückstände in seiner Nahrung in Kauf nehmen müssen.
Besonders betroffen sind dabei Säuglinge und Kleinkinder, da sie über die Milch täglich Rückstandsmengen ausgesetzt sind. HCH wird wie alle anderen chlorierten Kohlenwasserstoffe auf Grund seiner guten Fettlöslichkeit auch über die Muttermilch ausgeschieden. Die von der DFG-Kommission zur Prüfung von Rückständen in Lebensmitteln in einer bundesweiten Untersuchung ermittelten Werte für chlorierte Kohlenwasserstoffe ergaben einen durchschnittlichen Gehalt in der Muttermilch, der die in Kuhmilch gefundenen Werte um das 10fache überschreitet! Interessant ist hierbei, daß der Gehalt an α - und ß -HCH (Isomere des γ -HCH, die bei der Produktion zusammen mit anderen Isomeren zu fast 90% als Abfall anfallen, aber keine praktische Verwendung finden) trotz eines Anwendungsverbotes von technischem HCH (Gemisch aller Isomere) aus dem Jahre 1977, unvermindert hoch ist. α - und ß -HCH sind wesentlich langlebiger als γ -HCH. Zudem sind die krebserregenden Eigenschaften von α HCH allgemein anerkannt.
Legt man die gesetzlich festgelegte Höchstmenge (0,2 ppm für Lindan und 0,1 ppm für α - und ß -HCH zusammen) zugrunde, so hätten 96,1% der Frauenmilch von 1977 wegen Höchstmengenüberschreitungen an α- und ß -HCH und 5,4% wegen Höchstmengenüberschreitungen an Lindan nicht vermarktet werden dürfen.
Abgesehen von der Gefährdung des Menschen richtet Lindan durch seine unspezifische Wirkung (d.h. nicht nur Schädlinge werden betroffen, sondern alle Lebewesen) verheerende Schäden in der Umwelt an:
– Lindan gefährdet ernstlich den für den Ertrag von landwirtschaftlichen Produkten so wichtigen Bienenbestand
– Lindan dezimiert die für das ökologische Gleichgewicht des Waldes wichtigen Ameisen
– durch Lindan sind zahlreiche Vogelarten vom Aussterben bedroht, da Festigkeit und Dicke von Vogeleierschalen abnehmen
Näheres ist in einer ausführlichen Broschüre zu erfahren, die über das Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU), Im Sand 5, 6900 Heidelberg erhältlich ist. (WW)