

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1992)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Energieszene Welt

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

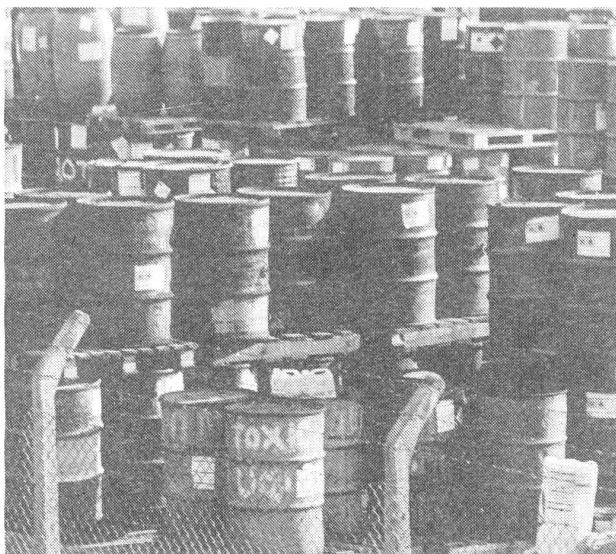
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.02.2026

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

## Mit Atomexplosionen den Sondermüll entsorgen?

Eine kanadische Firma in Montreal wittert zusammen mit ihrer russischen Partnerfirma in Moskau das grosse Geschäft. Die beiden Unternehmen - PHD-Trading und International Chetek Corp. - bieten Kunden im Westen eine unorthodoxe Lösung des immer gravierender werdenden Sondermüllproblems an: Der Giftmüll soll in Sibirien tief unter der Erde vergraben und mittels einer Atomexplosion unschädlich gemacht werden. Das Projekt stösst bei westlichen Nuklearexperten allerdings auf Widerstand.



Sondermüll soll nach Plänen einer Moskauer Unternehmens tief im Boden atomar "verfestigt" werden (Bild: Greenpeace)

Die Vernichtung des Sondermülls tief im Boden sei umweltfreundlich, sicher und kostengünstig, meint die PHD-Trading in Montreal. Die Giftstoffe würden in der ungeheuren Hitze der Atomexplosion vernichtet oder unschädlich gemacht. Was übrig bleibe, verfestige sich nachher im Boden zu Gestein und könne somit nicht mehr ausfließen und die Umwelt oder das Trinkwasser gefährden.

PHD-Trading hat mit der russischen Chetek einen Exklusivvertrag als internationaler Marketing-Agent für die nuklear-technischen Dienstleistungen abgeschlossen. Hinter Chetek sollen angeblich ehemalige Mitglieder der nun aufgelösten sowjetischen Militärindustriellen Kommission (VPK) stecken. VPK war in der Sowjetunion für die Finanzierung der militärischen Nuklearproduktion zuständig gewesen.

Weil die Wissenschaftler in der Ex-Sowjetunion heute einer höchst ungewissen Zukunft

entgegensehen, bemühen sie sich gegenwärtig, von militärischen auf zivile Projekte umzusteigen und ausländische Devisen anzu ziehen.

Nach den Plänen von Chetek würde die Nuklearentsorgung von westlichem Sondermüll vorerst in Sibirien vorgenommen, später aber würde Chetek die Untergrundexplosionen auch im Standortland des Kunden durchführen. Als Preis für die Entsorgung werden 300 bis 1200 Dollar pro Kilogramm genannt, je nach Giftigkeit und Gefährlichkeit des Stoffes.

Ein US-Experte bestätigte, dass die Nuklearentsorgung zwar die billigste Methode wäre um den Sondermüll loszuwerden, fügte aber hinzu: "Zuerst allerdings muss eine ganze Reihe von Umweltschutzfragen gelöst werden und es muss sicher gestellt werden, dass dieses Projekt nicht als Deckmantel für die Entwicklung von Kernwaffen dient."

TA

Ein US-Experte bestätigte, dass die Nuklearentsorgung zwar die billigste Methode wäre um den Sondermüll loszuwerden, fügte aber hinzu: "Zuerst allerdings muss eine ganze Reihe von Umweltschutzfragen gelöst werden und es muss sicher gestellt werden, dass dieses Projekt nicht als Deckmantel für die Entwicklung von Kernwaffen dient."

TA

## Schleuderpreis für Atomkraftwerk

Strom so billig wie im Schlaraffenland erhofft sich das tschechische Industrieministerium vom Bau von Atomkraftwerken. Der Schwedisch-Schweizerische Elektrokonzern ABB hat mit einer Billigofferte zu solchen Hoffnungen Anlass gegeben. ABB betreibt Dumpingpolitik, um die Option Kernenergie offenzuhalten und hat Interesse an Teilen der Skoda-Werke.

Die ABB offerierte der Tschechoslowakei 1990 die Lieferung eines schlüsselfertigen Atomkraftwerkes zum Preis von knapp 2 Mia Schweizerfranken. Eine erstaunliche Offerte, kostete doch das damals noch von der BBC gebaute AKW Leibstadt sechs Milliarden Franken. Das der Tschechoslowakei angebotene Billig-AKW hätte zudem ein um 30 Prozent höhere Leistung als Leibstadt.

Angesichts der aktuellen Auftragsflaute in den westlichen Industrieländern können die AKW-Anbieter nur auf Aufträge aus den Schwellenländern der Dritten Welt oder aus früheren sozialistischen Ländern hoffen.

Die ABB liebäugelte auch mit dem Einkauf in die Skoda-Werke. Doch die ABB musste zurückstecken: Die tschechische Regierung gab der deutschen Siemens den Vorzug.

WOZ 6.12.91

## Atommüll: Weltweit keine Lösung

Für eine sichere Lagerung von Atommüll ist weltweit noch keine Lösung in Sicht. Keines der 26 Länder, das mit Atomenergie arbeitet, habe bisher eine sichere und dauerhafte Lösung gefunden, heisst es in einer Studie des Worldwatch-Instituts in Washington. Die Sackgasse über die Entsorgung werde möglicherweise erst überwunden, wenn der Atomenergie eine entscheidende Absage erteilt werde.

Beim amerikanischen Pilotprojekt im US-Staat New Mexico, sei erwartet worden, dass die Salzstöcke trocken seien. Aber durch die Wände dringe Salzwasser ein, das die Stahlbehälter mit dem Atomabfall zerfressen könne. In Gorleben in Deutschland zerstöre Grund-

wasser die Salzstöcke. "Geologische Entsorgung ist nicht mehr als ein kalkuliertes Risiko", heisst es in der Studie.

TA 16.12.91

## Energiesteuer nur im EG-Rahmen?

Die Bonner Regierung hat ein neues Energiekonzept beschlossen, das allerdings nur wenig Neues bringt. An der Option Kernenergie wird festgehalten. Die im Regierungsprogramm vereinbarte Senkung der CO2-Emissionen bis im Jahr 2005 um 25 Prozent soll hauptsächlich auf marktwirtschaftlichem Weg erreicht werden. Was die geplante Energiesteuer anbelangt, werden entsprechende EG-Vorschläge unterstützt. Von einem Alleingang schreckt Bonn jetzt aber zurück. Umweltminister Klaus Töpfer (CDU) befürwortet zwar einen deutschen Alleingang, sollte der EG-Kommissons vorschlag nicht durchkommen. Doch erwächst diesem Vorhaben zunehmender Widerstand - nicht nur im Wirtschaftsministerium, sondern auch von Seiten der deutschen Industrie.

TA 12.12.91

## Anstieg des Erdölverbrauchs um 7%

Der Erdölverbrauch in den Industrieländern der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECD) ist im vierten Quartal 1991 im Vergleich mit dem Vorjahreszeitraum um 3,5 Prozent gestiegen. In Europa nahm die Nachfrage sogar um sieben Prozent zu.

NZZ 6.2.92

## Ölförderung in Ex-UdSSR gesunken

Die Ölförderung in der ehemaligen Sowjetunion ist 1991 um volle 9,1 Prozent gesunken. Damit hat die Erzeugung sogar um 17,7 Prozent unter dem Hoch von 1988 gelegen.

TA 21.1.92

## Deutschland: Energieverbrauch steigt

Ein Jahr nach dem wegweisenden Beschluss, in den nächsten 15 Jahren ein Viertel weniger Kohlendioxid (CO2) in die Luft zu blasen, hat der für die CO2-

Emissionen verantwortliche Energieverbrauch im Westen Deutschlands deutlich zugenommen, nämlich um 4,2 Prozent. Mit 408 Mio Tonnen Steinkohleinenheiten (SKE) erreichten die Wessies den bisherigen Rekordwert von 1979. Insgesamt hat sich der Energieverbrauch in Deutschland 1991 gegenüber dem Vorjahr allerdings um 2,7 Prozent verringert. Dies ist allein auf den wirtschaftlichen Zusammenbruch in den neuen Bundesländern zurückzuführen.

taz 21.12.91

### Unvorstellbare Energieverschwendungen

Die Erdölexporte der GUS-Staaten wird in den nächsten Jahren weiter sinken. Doch die Westkonzerne stehen in den Startlöchern, um von der ab Mitte 90er Jahre vermuteten Steigerung zu profitieren.

Die Erdölexporte aus den Ländern der ehemaligen Sowjetunion, die sich 1990 auf 115 Mio Tonnen belaufen hatte, werden bis Mitte der 90er Jahre sinken, dann aber bis zum Jahre 2000 auf 225 Mio Tonnen steigen. Zu diesem Ergebnis kommt die ICF-Resources-Incorporated in einer Studie. Den Rückgang der sowjetischen Ölförderung führt die ICF nicht auf die Erschöpfung der Reserven, sondern auf Mißmanagement zurück, wie unsachgemäße Behandlung der Lagerstätten, veraltete Ausrüstung und geringe Arbeitsproduktivität. Die ICF geht davon aus, dass sich diese Mängel durch Zusammenarbeit mit

westlichen Ölgesellschaften relativ rasch beseitigen lassen. Ansätze gebe es bereits: So wolle Shell in Russland an Milliardenprojekten mitmachen. Die deutsch Dminex werde an der Wolga nach Öl und Gas suchen. Die französische Elf verhandelt über Projekte in Kasachstan und die US-Firma Pennzoil wolle in Sibirien Öl gewinnen. Weiter hält die Studie fest, dass der Energiebedarf in den GUS-Staaten selber sinken werde. Dort sei bis jetzt eine unvorstellbare Energieverschwendungen betrieben worden. Je Einheit Bruttosozialprodukt habe die UdSSR fünfmal soviel Energie verbraucht wie die USA.

taz 20.1.92

### Das Ozonloch stopfen

Das Ozonloch, so drei amerikanische Forscher, könnte gestopft werden - mit 50 000 Tonnen Ethan- oder Propangas, das in einer Höhe von etwa 20 Kilometern über der Antarktis "injiziert" wird. Wie die drei Wissenschaftler von der Universität Kalifornien in einem Artikel von "Science" berichten, können diese Gase das Chlorin aus der chemischen Reaktionskette entfernen, die das Ozon zerstört. So einfach diese Reaktion auf Erden ist, so schwer dürfte es werden, 20 Millionen Kubikkilometer Propan in dieser Höhe zu versprühen. Deshalb weisen die Forscher darauf hin, dass diese Methode heute noch nicht praktikabel ist. Künftige Generationen aber könnten, unterstützt von einem genaueren Wissen über die Ozonschicht,

damit vielleicht einiges von dem Schaden reparieren, den wir dort oben angerichtet haben.

taz 3.12.91

### Auch wenige Strahlen sind tödlich

"Wenn die Atomindustrie die Standards einhalten müsste, die für die amerikanische Chemieindustrie gelten, müsste sie ihre Anlagen schließen." Rosalie Bertell, Strahlenärztin und Ordensschwester, ficht seit dreißig Jahren gegen die Verharmlosung radioaktiver Niedrigstrahlung. Bertells bestechende Argumentation: An giftigen chemischen Substanzen wie Dioxin dürfe nach amerikanischen Gesetzen von 100'000 Menschen maximal einer zusätzlich an Krebs sterben. Würde man die gleichen Standards für die Strahlenbelastung zugrunde legen, dürfte die Bevölkerung maximal einer jährlichen Dosis von 0,05 Millirem Strahlung ausgesetzt werden. Das wäre ein Hundertstel der heutigen deutschen Grenzwerte.

Bertell nennt ein Beispiel im indischen Bundesstaat Kerbala, wo an einer Studie über Gesundheitsfragen durch Niedrigstrahlung gearbeitet werde. Durch radioaktive Thorium-Sände schwanken die natürliche Hintergrundstrahlung dort um die Grenzwerte, die in westlichen Ländern als zulässig gelten. Erste Ergebnisse zeigten für Kerbala eine Vervielfachung der Kinder mit Down-Syndrom und eine Verdopplung angeborener Blindheit und Taubheit.

taz 3.12.91

### Tschernobyl: Ganzes Ausmass offen zugeben

Für Aufruhr sorgte der ukrainische Kernphysiker Wladimir M. Tschernosenko mit seiner Aussage, an den Folgen des Super-GAU in Tschernobyl würden eine Million Menschen sterben. Von den Helfern bei den Aufräumarbeiten, den "Liquidatoren" seien schon rund 7000 tot. "Viele dieser Menschen fangen jetzt an krank zu werden oder sind schon krank, sie sterben in immer gröserer Zahl". Jetzt bekommt Tschernosenko auch Unterstützung von dem deutschen Experten Professor Edmund Lengfelder. Der Präsi-

dent der Gesellschaft für Strahlenschutz hält die Schätzungen des Physikers für "überhaupt nicht übertrieben". Lengfelder berichtete, dass in den besonders betroffenen Gebieten die Rate von Schilddrüsenkrebs hochsignifikant steige. So sind nach seinen Angaben seit 1986 in Weissrussland über 100 Schilddrüsenkarzinome bei Kindern aufgetreten. In den zehn Jahren vor der Atomkatastrophe sind ihm zufolge in Weissrussland nur sieben Schilddrüsenkrebs bei Kindern aufgetreten.

Einen signifikanten Anstieg der Schilddrüsentumore sieht der Münchener Strahlenbiologe auch bei Erwachsenen. Diese und andere Krebsarten haben bei Erwachsenen eine längere Inkubationszeit. Die eigentliche Krebswelle stehe also noch bevor.

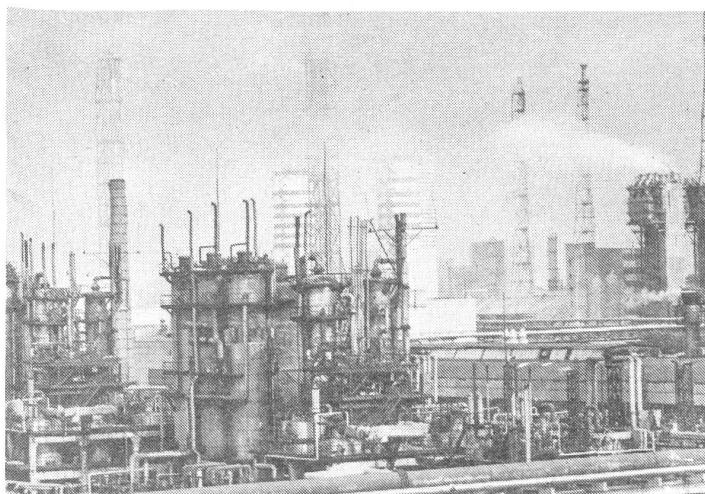
Die Strahlenexperten in aller Welt, so Lengfelder, sollen endlich das ganze Ausmass der Katastrophe offen zugeben und sich nicht wie bisher von der "internationalen Atomlobby beschwichtigen lassen".

taz 1.2.92

### Zweiter Sarkophag um Tschernobyl

Der französische Konzern Bouygues, der grösste Hochbaukonzern der Welt, wird einen zweiten Sarkophag um den bröckeligen Betonsarg des Unglücksreaktors von Tschernobyl bauen. Bouygues, dem weltweit rund 1000 Firmen in 70 Ländern mit insgesamt 70'000 Beschäftigten gehören, will die zweite Betonhülle binnen eines Jahres planen und in zwei weiteren Jahren bauen. Sie soll hundert Jahre lang Schutz gegen den Austritt radioaktiver Strahlung bieten.

VR 29.1.92



Die Ex-UdSSR verbraucht fünfmal so viel Energie wie die USA. Im Bild eine Chemiefabrik bei Novgorod (Foto: L. Verlinde)

TA Tages-Anzeiger, WoZ WochenZeitung, taz Tages-Zeitung, VR Volksrecht, NZZ Neue Zürcher Zeitung