

Zeitschrift: Nebelspalter : das Humor- und Satire-Magazin
Band: 100 (1974)
Heft: 2

Artikel: Eine wissenschaftliche Stellungnahme zur [...]
Autor: Graeub, Ralph
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-512337>

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: 25.01.2026

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

Eine wissenschaftliche Stellungnahme zur Kontroverse Knobel/Heisch im Nebelspalter

Herr Knobel ist überzeugt, dass wir das Risiko des Atomzeitalters – ob wir wollen oder nicht – eingehen müssen. Das ist sein gutes Recht. Beim Beurteilen der Risiken hat er sich aber leider auf die altbekannten, irreführenden Argumente der interessierten Kreise und derjenigen gestützt, die ihnen eifrig Sekundantendienste leisten.

So ist der verharmlosende Vergleich (in % oder mrem) zwischen Ganzkörperbestrahlung durch natürliche Radioaktivität und der Radioaktivität aus Atomkraftwerken ausgesprochen irreführend. Eine Beurteilung des Risikos *ausschliesslich* auf dieser Basis entspricht dem Stand der Wissenschaft vor etwa 25 Jahren!

Die natürliche Strahlenbelastung entsteht einerseits zum grössten Teil aus *reiner Strahlung* (aus dem Kosmos und dem Boden), anderseits sind allerdings auch *radioaktive Stoffe*, also Strahlungsträger beteiligt (die in den Körper aufgenommen werden können), doch steht das Leben mit denselben seit Jahrmillionen in einem Gleichgewicht. Verlegt man seinen Wohnsitz höher oder hält man sich fernhalber in den Bergen auf, erhöht sich in der Regel ausschliesslich die Belastung des Gesamtkörpers durch *reine Strahlung* von aussen.

Alle für die Strahlenschutzgesetzgebung verantwortlichen Gremien anerkennen für ionisierende Strahlung keine Toleranzgrenze. Wir müssen deshalb voraussetzen, dass auch die natürliche Strahlung Gesundheitsschäden (Krebs, Leukämie, Erbschäden u. a.) verursachen kann. Trotzdem wird von vielen Befürwortern der Kerntechnik das Fehlen adäquater Bevölkerungsuntersuchungen mit dem Fehlen von Strahlenschäden gleichgesetzt.

In ihrem neuesten Bericht befürchtet jedoch die Nationale Akademie der Wissenschaften der USA, dass eine dauernde Belastung der Gesamtbevölkerung der USA mit der für die Weltbevölkerung erlaubten zusätzlichen Dosis von 170 mrem/Jahr (zusätzlich zur natürlichen und medizinischen Belastung) jährlich bis zu 15 000 zusätzliche Krebstote und bis zu 27 000 zusätzliche Tote durch Erb-

schäden, sowie eine Zunahme des Krankheitsniveaus der Nation um bis zu 5 % verursachen könnte.

Es ist also ganz falsch und moralisch nicht vertretbar, mit dem Hinweis auf natürliche Strahlung ein Alibi zu suchen, um mögliches menschliches Leid noch künstlich zu vergrössern.

Die entscheidende Differenz liegt aber darin, dass die meisten durch Kernspaltung erzeugten künstlichen radioaktiven Schadstoffe in der Natur kaum oder überhaupt nicht vorkommen. Ihre generelle Wirkung, die in der Erzeugung von gesundheitlichen Schäden und genetischen Wirkungen besteht, ist zwar bekannt, die spezifischen Wirkungen und Risiken, die sich infolge von *Anreicherungsmechanismen* in Nahrungsketten, Organen und Organensystemen – insbesondere im keimenden Leben – ergeben können, sind jedoch noch längst nicht ausreichend erforscht, doch müssen die diesbezüglich bereits bekanntgewordenen, *unerwarteten Ergebnisse* zu grössten Befürchtungen Anlass geben. Beim simplen Vergleich zwischen natürlicher und künstlicher Strahlenbelastung in Ganzkörperdosen alleine werden diese entscheidenden Gegebenheiten dem Laien vorenthalten und die Risiken unrealistisch illustriert. Es ist etwa so, wie wenn man das Gewicht von Brot und Zyankali miteinander vergleicht, um damit die Ungefährlichkeit von Zyankali zu beweisen.

Die Befürworter versuchen auch, eine *ungezielte* künstliche Strahlenbelastung aus Kernkraftwerken, die allen Lebewesen *global aufgezwungen* wird, mit dem Hinweis auf die industrielle und medizinische Anwendung der ionisierenden Strahlung zu rechtfertigen. Dort erfolgt jedoch die Bestrahlung *gezielt, individuell*, und allfällige Risiken werden *freiwillig* getragen. Außerdem ist es ausgesprochen unmoralisch, auf mögliche Nebeneffekte in der Gesundheitspflege hinzuweisen, um damit das aufgezwungene Strahlenrisiko der Kernenergie zu bagatellisieren.

Ueberparteiliche Bewegung gegen Atomkraftwerke
Ralph Graeb, Ing.-Chem.

Spitze



Ausgerechnet jetzt, da man das Bahnhfahren fördern will, erhöhen die SBB die Tarife. Da die Eisenbahner, weil es ihr Beruf ist, wohl kaum Isebähnlis spielen, spielen sie halt Oelscheichlis. John Knup

Pünktchen auf dem i

Benzin

öff



Pro 1974

Zeitgemässer Neujahrswunsch: «Viel Glück, Gesundheit und ein beschwingtes Wandern durch das neue Jahr!»

Auch Seife

wird teurer, und der Preisüberwacher wäscht seine Hände in Unschuld.

Sicher

Ein «Sicherheitsauto», behaupten Experten, sei im Kommen. Sicher wird es den Ueberfahrenden nicht halb so sicher vorkommen ...

Poing!

Früher konnte einen der Schlag treffen. Jetzt trifft wieder alle der Aufschlag.

Oelquelle

Eine schlecht ausgenützte Oelquelle ist das Altöl. Allein in der Schweiz gibt es davon jährlich 60 000 Tonnen, die raffiniert und wieder verwendet werden könnten.

Das Wort der Woche

«Stinkflation» (gefunden im «Wall Street Journal»), gemeint ist die chronische Inflation.

ProfiTT

Die PTT hält an den missglückten Branchentelephonbüchern fest. Scheint eine einträgliche Branche zu sein!

Der Gaspreis

wurde für Konsumenten in der Stadt Zürich und Vororte um 50 bis 74 Prozent erhöht. Fazit: Amtlich mit Vollgas die Teuerung angekurbelt.

Die Frage der Woche

Im TCS-Organ «Touring» fiel die Frage: «Wird den Europäern und uns Schweizern «Oel in die Augen» geträufelt?»

Sonntagsfahrverbot

Sonntag, 16. Dezember, erhielt die Zürcher Kantonspolizei 80 Anrufe, ob das Sonntagsfahrverbot denn nun wirklich aufgehoben sei. Es gibt also noch viele, die nicht auf drei zählen können.

Jura

Nach den Béliers (Widdern) gibt es nun im Jura auch eine Organisation, die sich Sangliers (Wildschweine) nennt. So wird vor der Abstimmung für Aufklärung gesorgt.

Krise

Die Oelkrise beginnt ernst zu werden. Jetzt ist sogar die britische Königsfamilie vom Rolls Royce auf einen Kleinbus umgestiegen.

Wenn ...

Henry Kissinger: «Wenn ich verhandle, werde ich nervös. Wenn ich nervös werde, esse ich. Wenn diese ganze arabisch-israelische Affäre vorüber ist, werde ich vermutlich 320 Pfund wiegen.»

Haarig

Neue Chancen für Struwwel-peter: In Anderson, Indiana (USA), mussten die Schulen wegen zunehmender Läuseplage geschlossen werden.

Der Unterschied

«Ich habe mich in einen Computer verliebt. Was kann ich tun?» fragte eine junge Dame bei einer New Yorker Frauenzeitschrift an. Das Blatt antwortete: «Küssen Sie ihn! Sie werden dann sehen, wie schnell Sie den Unterschied merken.»

Worte zur Zeit

Gut sein ist edel. Aber anderen zeigen, wie gut sie sein sollten, wirkt edler und macht nicht so viel Mühe.

Mark Twain