

<b>Zeitschrift:</b>	Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
<b>Herausgeber:</b>	Bioforum Schweiz
<b>Band:</b>	32 (1977)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Die Welt, in der wir leben werden
<b>Autor:</b>	Schnee, Gisela
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-892697">https://doi.org/10.5169/seals-892697</a>

### **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:** 28.01.2026

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

# Die Welt, in der wir leben werden

In «Wir Brückenbauer» erschien unter dieser Überschrift eine Artikelserie. Folge drei davon:

## *Die gefährlichen Wege der Forschung*

In sie führte die Redaktion mit folgenden Worten ein:

Unsere Erde ist klein geworden. Immer mehr Menschen fliegen ins Ausland, lernen die Fremde kennen, leben dort – und konsumieren. Sie konsumieren Brot, das aus Getreidesamen fabriziert wurde, die man zwecks Verhinderung von Pilzbildung «vorsorglich» mit Quecksilberverbindungen behandelt hat. Sie reiben sich noch immer Kompaktpuder und Wangenrot ins Gesicht, das zum Teil Arsen, Quecksilber und Teer enthält. Große Industriewerke bringen da und dort quecksilberhaltige Abfallprodukte, beispielsweise Aetznatron oder Papierbrei, auf ihre Müllhalden, die dann sehr oft in die Abwässer geraten. Über zahlreichen Fabriken wehen heute bereits die graubläulichen Fahnen des Quecksilberdampfes. Damit wird das Gemüse, das Obst und das Getreide «angereichert». Der Endverbraucher ahnt nicht, daß die Vitamine in dem rotbackigen Apfel, den er gekauft hat, nichts nützen werden, wenn das Quecksilber erst einmal zu seiner verheerenden Attacke auf seine Körperorgane angetreten ist. Über solche und ähnliche Dinge berichtet Dr. Gisela Schnee in dieser dritten Folge unserer Serie.

Wir haben uns an beiden gefreut, an den Ausführungen Dr. Gisela Schnees sowohl, wie am Mut der Redaktion des «Wir Brückenbauer», diesen in ihrer Zeitung Raum zu geben. Richtig zu stellen wäre einzig die Bezeichnung des sogenannten «biologischen Krieges» mit chemischen Kampfmitteln. Grausige Lebenszerstörung mit chemischen Kampfstoffen hat mit Biologie nichts, aber auch gar nichts zu tun. Das ist höchstens ein lebenzerstörender Krieg mit chemischen Stoffen, entsprechend einer Unkraut-Schädlings- und Krankheitsbekämpfung im Landbau mit lebenzerstörenden chemischen Stoffen.

Darüber schreibt der «Wir Brückenbauer»:

*Teufelskreis der Chemie.* Ein unübersehbares Problem für unsere Gesundheit erwächst aus der chemischen Schädlingsbekämpfung. Die Giftstoffe, unter anderen Quecksilber und Blei, werden von den Pflanzen aufgenommen. Immer wieder hat es sich gezeigt, daß die Raupen und Insekten mit der Zeit «immun» gegen diese Mittel werden und die Intensivbehandlung überleben. Tiere aber, die diese vergifteten Insekten fressen, müssen sterben. Der Mensch, der auf solche Weise behandeltes Obst oder Gemüse ißt, leidet oft unter zunächst kaum feststellbaren Vergiftungsscheinungen. Es ist ein Teufelskreis: Entweder setzt man Spritzmittel ein, oder der Welthunger nimmt durch Mißernten noch weiter zu.

*Hunderte unserer Bauern- und Gärtnerbetriebe haben in jahre- und Jahrzehntelanger Arbeit bewiesen, daß es ohne sie geht.*

Doch lassen wir nun hier die Ausführungen von Dr. Gisela Schnee folgen.

Vor hundert Jahren wurde bei der Hutfabrikation noch Quecksilber verwendet. Die Arbeiter, die damit zu tun hatten, erlitten mittlere bis schwerste Gehirnschäden. Seither gibt es in der angelsächsischen Welt eine stehende Redewendung. «Der ist verrückt wie ein Hutmacher!» sagt man.

Nun, das Quecksilber bewirkt aber auch andere, schwere körperliche Schäden: Blindheit, Lähmungen, Kopfschmerzen, Reizbarkeit, Nieren- und Leberkrankheiten, Taubheit sowie Krankheiten des Zentralnervensystems.

### *Späte Dauerschädigungen*

Das wahrhaft Tragische dieser Situation ist, daß diese gesundheitlichen Katastrophen erst Jahre später über die Betroffenen hereinbrechen, oft durch eine schreckliche Kettenreaktion ausgelöst. So konstatierten die Aerzte erst kürzlich bei einer Familie in New Mexico eine «geheimnisvolle Krankheit», die sich letzten Endes als Quecksilbervergiftung entpuppte.

Die Mutter hatte ihren Lieben nichtsahnend Fleisch von einem Schwein vorgesetzt, das mit Getreide gefüttert worden war, welches man mit quecksilberhaltigen Pflanzenschutzmitteln besprüht hatte. Die gesamte Familie erkrankte schwer. Die drei kleinsten Kinder erlitten eine Dauerschädigung des Gehirns. Der Vater wurde blind.

In der Welt, in der wir leben werden, könnten Menschen, die auf dieser oder ähnlicher Basis krank geworden sind, ebenso häufig sein wie gegenwärtig etwa die Rheumakranken. Mit Methylquecksilber wird heute noch in zahlreichen Staaten der Welt – auch getreideexportierenden! – das gesamte Saatgut behandelt. Seine Körner werden von den Vögeln aufgenommen. Das Gift lagert sich in deren Fleisch ab, das vom Menschen verzehrt wird.

Ähnliches gilt für die Fische der Flüsse und der Meere. Wissen wir, was heutzutage in manchem gar nicht so trüben Wässerchen herumschwimmt? Wir wollen es sagen: Barium, Beryllium, Kadmium, Chrom, Kupfer, Eisen, Mangan, Nickel, Selen, Vanadium und Zink. Und das alles in Mengen, die längst die Gefahrenzone überschritten haben!

### *Globale Vergiftungen*

«Vom Menschen wird Quecksilber schnell durch die Schleimhäute, etwa der Mundhöhle und des Magens, aufgenommen. Doch auch die unverletzte Haut passiert Quecksilber ohne nennenswerte Schwierigkeiten», meint Gordon Ratray Taylor in seinem Buch «Das Selbstmordprogramm».

«Studenten», so heißt es da wörtlich weiter, «die Quecksilber in chemischen Experimenten ohne die gebotene Vorsicht verwenden, können Vergiftungen allein von den Dämpfen davontragen. Und Quecksilber ist heute nicht nur eine Gefahr für den Industriearbeiter – es ist überall in großem Umfang zu finden, und man kann bereits von einer globalen Vergiftung sprechen...» Die Wissenschaftler haben längst festgestellt, daß Quecksilber von gewissen Bakterien in eine etwa hundertmal giftigere Form, nämlich das sogenannte Methylquecksilber verwandelt wird. Die Bakterien leben beispielsweise im Schlamm der Seen oder im Sand der Küstengebiete vor den Meeren. Kommt nun der Mensch mit diesen hochgiftigen Substanzen beim Baden, Fischen, Wasserschöpfen usw. in Berührung, so nimmt er dieses Methylquecksilber auf, und der Körper lagert bis zu 10 Prozent des Giftes im Gehirn ab.

Auf der japanischen Insel Kiuschu ist heute die Hälfte der in der Bucht von Minimata fischenden Fischer halbhirr. Quecksilber bewirkt Angstzustände, Depressionen, Konzentrationsunfähigkeit, Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwächeanfälle und Schläfrigkeit.

keit im Anfangsstadium. Die weitere Entwicklung ist verheerend: Es kommt bei den erkrankten Personen zu völligem Gedächtnisschwund, Zittern, Schweißausbrüchen, Zahnfleischentzündungen, Zahnausfall und Durchfall.

Zunächst waren die Ärzte sehr verwirrt, als sie feststellen mußten, daß die Katzen die gleichen Symptome hatten. Schließlich entdeckte man, daß der in dieser Bucht gefangene Schellfisch wie auch viele andere Fischarten einen unglaublich hohen Quecksilbergehalt aufwies.

Das Quecksilber stammte von einer nahegelegenen Fabrik, die Vinylchlorid herstellte. Der größte Teil des Quecksilbers lag in metallischer Form vor. Daneben konnten auch geringe Mengen an Methylquecksilber nachgewiesen werden, das vor allem von Kleinlebewesen des Meeres aufgenommen wurde.

Da diese Kleinlebewesen nun von Fischen gefressen werden, reicherte sich das Quecksilber weiter an. Diese quecksilberangereicherten Fische aßen dann die Menschen – nicht nur in Japan, sondern in aller Welt. Diese Fische wanderten nämlich auch in großen Mengen in die Konservenfabriken und von dort in viele Länder der Erde.

### *Chemische Bomben*

Eine wahrhaft verheerende Kettenreaktion der Vergiftung lösen die Niträte aus. Professor Snyder berichtet in seinem Buch «Todeskandidat Erde» darüber wie folgt: «Da der Verbrauch an Stickstoffkunstdünger auf der ganzen Welt angestiegen ist, wurde die Biosphäre mit überschüssigen Nitraten verseucht, die dem Menschen zur Produktion von Nahrungsmitteln dienen. Der Hauptteil des Überschusses dringt durch den Boden ins Grundwasser. Es ist höchst wahrscheinlich, daß wir uns schnell dem Punkt nähern, an dem eine weitverbreitete Nitratvergiftung auftreten wird, bevor wir uns darüber klar werden und etwas dagegen unternehmen können. Auch hier ist die Situation kumulativ und dauert seit Jahren an.»

Stunde für Stunde werden Hunderte der verschiedensten Chemikalien in unsere Umwelt gepumpt. Heute bereits weiß man, daß bei Chemiearbeitern die Krebsquote um 25 Prozent höher ist als bei Arbeitern anderer Berufe. Aber nicht nur diese Gifte werden uns, unseren Kindern und Kindeskindern in der Welt von morgen omnipotente Begleiter sein – auch das «biologische

Schwert» künftiger Kriege hängt über den Köpfen der uns folgenden Generation.

Snyder schreibt dazu pessimistisch: «Der potentielle Greuel eines zufälligen oder beabsichtigten Krieges mit biologischen oder chemischen Kampfstoffen, kurz CBW genannt (Chemical and Biological warfare), ist schrecklicher, als sich das die Menschen vorstellen können. Hinter dem Aufruhr gegen CBW auf hoher Ebene verbergen sich zwei grundsätzliche Ursachen: Eine röhrt von der Entrüstung der Öffentlichkeit her, die andere durch das allgemeine Interesse am Transport von CBW-Kampfstoffen durch verschiedene weite Landstriche.»

Tatsächlich geschah am 13. März 1968 in Utah (USA) etwas Schreckliches: Ein Flugzeug der Heeresgarnison Dugway versprühte als «Manöveraktion» mehrere hundert Liter einer Flüssigkeit, die bei normaler Temperatur langsam verdampft und den Namen «Nervengas VX» trägt.

Auf eine bis heute nicht geklärte Weise gerieten ein paar Tropfen davon durch die Atmosphäre außerhalb des Versuchsgebietes. Resultat: Innerhalb weniger Tage starben in dem verseuchten Land 6000 Schafe! Offenbar blieb das VX auf den Pflanzen haften, welche die Tiere fraßen. Die Schafe gingen nicht gleichzeitig ein, sondern langsam in Etappen.

Obwohl man spätestens seit diesem Vorfall genau weiß, welche entsetzlichen Wirkungen dieses Nervengas hat, gibt es in den Waffenarsenalen der Großmächte noch viel furchtbarere «biologische Schwerter». So könnte beispielsweise eine einzige Unze des Giftes Botulin bei entsprechender Verteilung 50 Millionen Menschen töten!

### *Kampfstoffe von morgen*

Was aber wird in den unterirdischen Bunkern an weiterem «Kampfstoff von morgen» gelagert? Typhusbazillen, Q-Fieber-Bazillen (*Rickettsia diaphorica*), Pockenviren und Viren, die Gehirnhautentzündung sowie die gefürchtete Psittakose (Papageienkrankheit) auslösen. In den Vereinigten Staaten befinden sich seit Jahren Unmengen eines Giftes, das die Bezeichnung EZ führt. Es ruft beim Menschen temporäre geistige Störungen hervor. So fragt man sich mit einiger Berechtigung: Ist das nicht purer Wahnsinn, namentlich wenn man bedenkt, auch nur ein Teil dieser Substanz könnte in falsche Hände geraten?

Die Amerikaner besitzen einen Kampfstoff Z-4-Z, dem kein uns heute bekanntes Antibiotikum oder Desinfektionsmittel entgegenwirken kann. Man sieht: Die Forschung geht ihre eigenen, gefährlichen Wege. Und jene die da wissen, was geschieht, was geschehen könnte, finden heute schon keinen Schlaf mehr.

Aber nicht nur die biologischen Kampfstoffe bereiten den Verantwortlichen Sorgen. Die Welt, in der wir leben werden, kann auch eine Welt des Mülls sein. Ansätze zeigen sich heute bereits allerorten. Im Atlantik beispielsweise hat die Verschmutzung bereits den Puerto-Rico-Graben erreicht. Das ist eine der tiefsten Stellen dieses Meeres.

Stinkende Unrathalden, verunreinigte Straßen, Autofriedhöfe, verseuchte Gewässer und verpestete Luft. Das ist die möglicherweise grausige Vision der Zukunft. Allein an der Ostküste der Vereinigten Staaten werden jährlich 50 Millionen Tonnen Haushaltmüll ins offene Meer geleert. Als Thor Heyerdal mit seiner «Ra» auf dem Atlantik segelte, kamen ihm immer wieder solche Ströme von Konservendosen, Bananenschalen, Fleischabfällen entgegengeschwommen. Und das Hunderte von Kilometern von der Küste entfernt!

Aber in unserer allernächsten Umgebung, in Europa, ist es nicht viel besser. Ein Beispiel: Von den rund 50 000 Müllablagerrungsplätzen der Bundesrepublik Deutschland entsprechen gegenwärtig erst 5 Prozent den Anforderungen des Umweltschutzes. Die Müllabfuhr funktioniert zwar so gut wie immer. Die Müllablage rung aber wirft Probleme auf, die der Mensch von morgen nur dann lösen kann, wenn er beträchtliche Geldmittel – man spricht von Hunderten von Milliarden – einzusetzen gewillt ist. Er wird, um zu überleben, diesen Einsatz wohl oder übel leisten.

---

Der Mensch,  
der einer guten Sache dient,  
wohnt in einer festen Burg.

Goethe