

Zeitschrift: Intercura : eine Publikation des Geriatriischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich

Herausgeber: Geriatriischer Dienst, Stadtärztlicher Dienst und Psychiatrisch-Psychologische Poliklinik der Stadt Zürich

Band: - (1987)

Heft: 19

Artikel: Umwelt und Gesundheit

Autor: Zehnder, Ernst

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-790228>

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: 22.05.2025

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

Dr. med. Ernst Zehnder, Arzt für Allgemeine Medizin FMH, Zürich

1. Es geht an den Lebensnerv

Der Zustand unserer Umwelt verschlechtert sich seit vielen Jahren. Während dieses langsam fortschreitende Kränkeln der Natur lange Zeit kaum zur Kenntnis genommen wurde, haben die Grosskatastrophen von Tschernobyl und Basel vielen Menschen die Augen geöffnet. Die Probleme um die chronische Vergiftung von Luft, Wasser und Boden und die dramatischen Auswirkungen für alle Lebewesen sind zur zentralen politischen und gesellschaftlichen Fragestellung dieses Jahrzehnts geworden.

Ohne Zweifel haben sozialer Fortschritt, bessere Lebensbedingungen, grössere Hygiene und ein wirkungsvolleres Medizinalwesen in diesem Jahrhundert positive Auswirkungen auf unsere Gesundheit und die Lebenserwartung gehabt. Heute sind wir nun aber plötzlich in Gefahr, diese wertvollen Errungenschaften durch die zunehmend negativen Aspekte unserer Überfluss- und Wegwerfgesellschaft wieder einzubüssen. Einerseits haben gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen der Einzelnen (Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum, Ernährungsfehler etc.) deutlich zugenommen und andererseits sind in den letzten drei Jahrzehnten vor allem durch den Strassenverkehr, die Grossindustrien, die Atomtechnologie und die Nuklearwaffen, neue Risiken für das menschliche Leben und die ganze Natur bekannt geworden. Im fast grenzenlosen Wahn, alles technisch Machbare realisieren zu müssen, haben es die verantwortlichen Politiker, Ingenieure und Wirtschaftsbesitzer häufig verpasst, nach dem moralisch-ethischen Wert der neuen Errungenschaften zu fragen. Und so leben wir heute mit den zweifelhaften Werten eines Wohlstandes, der das Risiko in sich birgt, die Lebensgrundlagen unseres Planeten zu zerstören.

Viele Menschen, denen diese unheimlichen Gefahren bewusst geworden sind, reagieren darauf mit Pessimismus und grosser Angst. Gemäss einer vor kurzer Zeit veröffentlichten Studie leben rund zwei Drittel der Jugendlichen in der Annahme, dass Technik und Chemie unsere Umwelt zerstören würden. Wer kann sich da noch wundern,

wenn bei so bedrückenden Lebensaussichten eine ständig wachsende Zahl von Drogensüchtigen, Alkoholkranken, Wohlstandsverwahrlosten und Selbstmördern festgestellt wird. In der Allgemeinpraxis zeigen sich im weitem sichtbar mehr Menschen mit Überforderungssymptomen, Sinnleere, Depressionen und unbestimmten Ängsten. Besorgte Mütter fragen sich ratlos, in was für eine kranke Welt sie ihre Kinder geboren haben.

Dass die heutige Umweltzerstörung sehr wohl an den Lebensnerv unseres gesamten Oeko-Systems mit all seinen Pflanzen, Tieren und Menschen gehen kann, lassen einige besorgniserregende Phänomene erahnen:

- jährlich werden rund 60'000 km² fruchtbaren Bodens in Wüste verwandelt und eine ebensogrosse Urwaldfläche wird abgeholzt.
- über dem Südpol hat sich ein Ozonloch gebildet, das heute die Fläche der USA hat und unabsehbare Folgen für die gesamte Natur befürchten lässt.
- die zunehmende Anreicherung von CO² in der Atmosphäre lässt dramatische Auswirkungen auf das Klima erwarten.
- noch nie in der Geschichte der Evolution sind so viele Tierarten vernichtet worden wie in diesen Jahren. Zur Zeit verschwindet täglich eine Art und bei ungebremsster Umweltzerstörung werden es im Jahr 2000 täglich mehr als 100 sein.

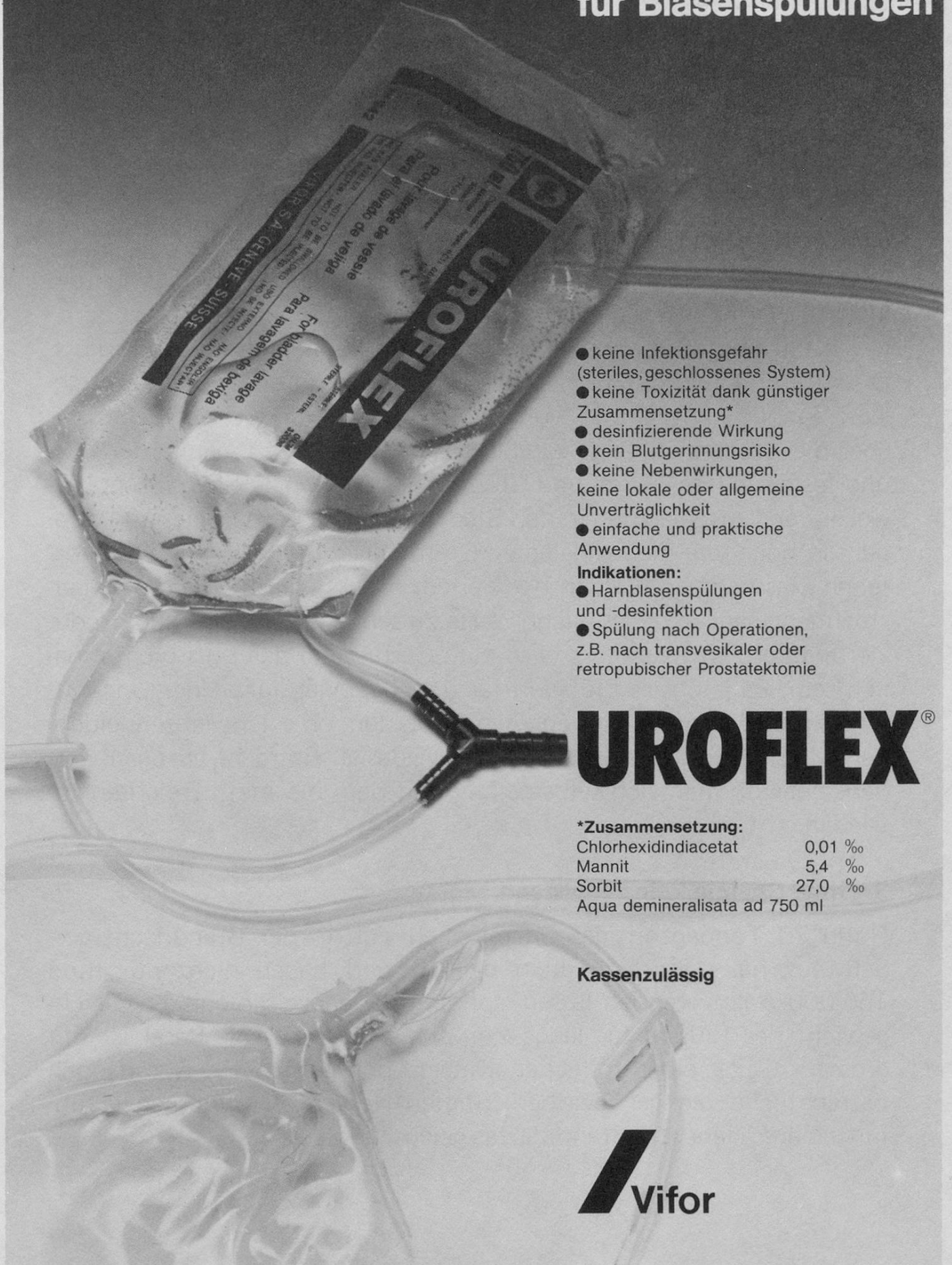
Die dramatische Tragweite dieser Fakten wird weiterhin von vielen Menschen verdrängt. Es ist höchstes Gebot der Stunde, die Umweltprobleme ins Bewusstsein aller zu bringen und mit grösster Ernsthaftigkeit gangbare Lösungen zu erarbeiten. Dabei müssen wir berücksichtigen, dass uns dafür kaum noch Zeit zur Verfügung steht, weil je länger je mehr **irreversible Schäden** entstehen.

2. Schlechte Luft bedroht Wälder und Bronchialbäume

Seit rund 30 Jahren zeigen immer mehr Bäume Krankheitserscheinungen. Heute lässt sich ein eigentliches Wäldersterben beobachten. Vor allem in unseren Alpen zeigt sich diese schleichende Naturkatastrophe mit besonderer Dramatik. Dass die Luftvergiftung dafür die Verantwortung trägt, gilt heute als wissenschaftlich erwiesen.

In letzter Zeit mehren sich die Hinweise, dass auch die menschliche Gesundheit durch verschmutzte Luft Schaden nimmt. Wissenschaft-

Vifor bietet mehr: ein steriles Gerät für Blasenspülungen



- keine Infektionsgefahr (steriles, geschlossenes System)
- keine Toxizität dank günstiger Zusammensetzung*
- desinfizierende Wirkung
- kein Blutgerinnungsrisiko
- keine Nebenwirkungen, keine lokale oder allgemeine Unverträglichkeit
- einfache und praktische Anwendung

Indikationen:

- Harnblasenspülungen und -desinfektion
- Spülung nach Operationen, z.B. nach transvesikaler oder retropubischer Prostatektomie

UROFLEX[®]

*Zusammensetzung:

Chlorhexidindiacetat	0,01	‰
Mannit	5,4	‰
Sorbit	27,0	‰
Aqua demineralisata ad 750 ml		

Kassenzulässig

 **Vifor**

liche Studien im Ausland (BRD, USA, England und Japan) zeigen, dass davon vor allem Kleinkinder, Betagte und Menschen mit chronischen Atemwegserkrankungen betroffen sind. Offensichtlich schädigen die Luftschadstoffe die Schleimhaut der Bronchien. So berichten Mütter und Kinderärzte übereinstimmend, dass die Kinder in den letzten Jahren vermehrt unter chronischem Husten und Schnupfen leiden, und dass die gängigen Erkältungskrankheiten einen schweren und langwierigeren Verlauf nehmen. Jahrelange Inhalation von Luftschadstoffen kann zu chronischer Bronchitis mit Lungenblähung, Atemnot und Herzversagen führen.

Bei einer so eindrücklichen Gefährdung der Gesundheit von Wald und Mensch war es dringend notwendig, dass der Bundesrat klare Grenzwerte für die durchschnittliche und akute Belastung der Luft erliess. Diese Limiten wurden nicht willkürlich — wie oft behauptet — festgelegt, sondern auf Grund von Beobachtungen und Untersuchungen über die Zusammenhänge von Schadstoffkonzentrationen in der Luft und festgestellten Baum- und Gesundheitsschäden. Die Durchschnittswerte der Luftbelastung in den Stadtzentren liegen bei uns rund doppelt so hoch wie die festgelegten Grenzwerte. Die bis heute beschlossenen Massnahmen werden bei weitem nicht genügen, um die Schadstoffmenge auf unbedenkliche Werte zu senken. Ohne spürbare Reduzierung des Privatverkehrs wird eine Gesundung der Luft nicht möglich sein. Es kann als Prüfstein für die Glaubwürdigkeit der Umweltschutzpolitik einer Partei angesehen werden, ob solche einschneidenden Massnahmen zur Rettung des Waldes in Betracht gezogen werden, oder ob man sich selbstgefällig mit dem bis jetzt Erreichten zufrieden gibt.

3. Ohne Chemie kein Wohlstand

Rund 20 Tonnen giftiger Chemikalien sind in der Brandnacht von Schweizerhalle in den Rhein gelangt und haben nicht nur rund 150 000 Aale verenden lassen, sondern das ganze biologische Gleichgewicht des Flusses für lange Zeit schwer geschädigt. Basel ist mit grossem Glück einer tödlichen Katastrophe entgangen, waren doch beträchtliche Mengen des berüchtigten Nervengases Phosgen in unmittelbarer Nähe des Brandplatzes gelagert.

Bei dieser Sachlage ist es ein schwacher Trost, dass jetzt Fachleute verlauten lassen, die alltägliche behördlich bewilligte Vergiftung des Rheines sei in ihrer Summe weit gefährlicher, als die Giftwelle in der Brandnacht. Zur Illustration dieser Angaben kann man hören, dass allein im Jahre 1985 rund eine Million Tonnen organische Chemikalien, die biologisch nur schwer oder gar nicht abbaubar sind, in den Rhein gelassen wurden, darunter rund 4000 Tonnen hochgiftiger Schwermetalle (Cadmium, Blei etc.) und 40 Tonnen Nervengifte. Viele dieser Substanzen lösen Vergiftungen aus oder haben krebs-erzeugende bzw. erbgutschädigende Wirkungen. Sie werden in jüngster Zeit vermehrt in Trinkwasserquellen im Einzugsbereich des Flusses gefunden.

Nicht nur in den Gewässern sondern auch im Boden und in der Luft reichern sich giftige Substanzen an. Unsere weiterhin wachsenden Abfallberge, der Klärschlamm unserer Abwässer und die vieldiskutierten Sondermülldeponien sind hoch belastet mit toxischen chemischen Produkten und Schwermetallen; denn die Chemie spielt in praktisch allen Bereichen unseres Lebens eine wichtige Rolle (Farbe und Lacke in den Häusern, Konservierungsmittel für Lebensmittel, Baumaterialien, Pflanzenschutzmittel, Batterien usw.).

Gerade in der Arztpraxis zeigen sich die beiden Gesichter der Chemie am Beispiel der Medikamente. Auf der einen Seite sind sie nicht mehr wegdenkbar aus dem Behandlungsinstrumentarium des Arztes und leisten einen gewaltigen Beitrag zur Gesundung von Schwerkranken. Auf der anderen Seite fallen bei der Produktion von Arzneimitteln giftige Substanzen an; bei der unsachgemässen Handhabung können schädliche Nebenwirkungen auftreten und auch die Entsorgung von übriggebliebenen Substanzen ist nicht völlig problemlos. Der Arzt ist also in besonderem Masse aufgerufen, seine Heilmittel mit grösstmöglicher Zurückhaltung einzusetzen und sich anzustrengen, möglichst wenig toxische Medikamente anzuwenden. Dies gilt zum Beispiel im Bereich der Desinfektionsmittel, wo die umweltschädlichen quecksilberhaltigen Produkte (z.B. Merfen, Remanex usw.) längst durch gleichwertige unschädliche Substanzen ersetzt werden können.

Die schleichende Vergiftung unserer Umwelt durch chemische Substanzen ist zu einer eigentlichen Bewährungsprobe für die staatlichen Kontrollorgane geworden. Heute kommen bereits 90 000 verschiedene chemische Substanzen zur Anwendung, und es ist kaum mehr

möglich die genaue Gefährlichkeit dieser Produkte bei Herstellung, Verwendung und Entsorgung zu kennen und zu kontrollieren. Umso mehr sind griffige Reglemente und handlungsfähige Kontrollorgane nötig, die zu einer umweltfreundlichen Modernisierung der chemischen Industrie beitragen. Anzustreben sind vor allem ein geringerer Verbrauch an Ausgangssubstanzen, risikoärmere Produktionsverfahren und Beschränkung auf Produkte mit geringer Schädlichkeit bei Verwendung und Entsorgung. In den nächsten Jahren sollte auch die Gelegenheit gesucht werden, um vorurteilsfrei zu diskutieren, ob nicht eine umfassende Produkthaftpflicht des Produzenten ein wichtiger Schritt in Richtung auf eine sanftere Chemie sein könnte.

4. Brauchen wir Atomkraftwerke?

In Tschernobyl geschah im vergangenen Jahr jene Katastrophe, von der eingefleischte Atompolitiker und ihre Experten sauber belegt hatten, dass sie unmöglich sei. Damit hat sich gezeigt, dass die Skeptiker mit ihren Befürchtungen der Wahrheit näher standen als die Interessensvertreter mit ihrer scheinbar überlegenen Wissenschaftlichkeit. Zusätzlich ist klar geworden, mit was für ungewohnten Dimensionen bei einem Atomunfall gerechnet werden muss: Die radioaktive Wolke mit ihren heimtückischen Auswirkungen auf die Gesundheit hat Hunderte von Millionen Menschen erreicht. Die Folgen für die Betroffenen — man rechnet mit rund 60 000 zusätzlichen Krebskranken — werden in fünf bis fünfzig Jahren auftreten und die Erbschäden betreffen erst die kommenden Generationen. Ein grösseres Einzugsgebiet um die explodierte Atomfabrik wird für ewige Zeiten unbewohnbar sein.

Auch wenn die Schweiz durch die grosse Distanz zweifellos mit einem blauen Auge davongekommen ist, beschäftigt sich die Bevölkerung doch besorgt mit der Frage, ob ein solcher Unfall nicht auch bei uns oder in einem unserer Nachbarländer geschehen und verheerende Schäden auslösen könnte. Schliesslich haben doch Sicherheitsexperten vorausgesagt, dass in den kommenden zehn Jahren mit der Wahrscheinlichkeit von rund 25 % ein weiterer Atomunfall im Ausmass von Tschernobyl geschehen wird. Da fällt es schwer, den Beteuerungen der Schweizer Atom-Lobby zu glauben, bei uns sei eine solche Katastrophe unmöglich. Hat nicht ein hochqualifizierter und angesehener sowjetischer Experte zugegeben, dass die verschiedenen Ur-

sachen der Katastrophe von Tschernobyl bis zum Unfall als undenkbar gegolten hätten, und dann sei eben das Udenkbare doch geschehen!

Auch wenn man davon ausgeht, dass schweizerische Kernkraftwerke wegen besserer Sicherheitssysteme eine **kleinere Eintrittswahrscheinlichkeit** für einen Super-GAU hätten, wäre das gesamte **Schadenrisiko** trotzdem **nicht kleiner** als beim russischen Reaktor. Denn bei uns muss mit einem ungleich **grösseren Schadenausmass** gerechnet werden, stehen doch unsere Atomkraftwerke mitten in recht dicht besiedelten Zonen. Hunderttausende würden im Falle eines Atomunfall von relativ hohen Strahlendosen verseucht und müssten evakuiert werden. Unzählige Städte und Dörfer würden dauernd unbewohnbar. Unsere Zivilschutzanlagen könnten zwar in den ersten Tagen Schutz bieten, das gesamte Schadenausmass würde durch sie jedoch nur unwesentlich verringert.

Wenn angesichts solcher Tatsachen gewisse Vertreter der Energiewirtschaft weiterhin ernsthafte Sparanstrengungen für den Energieverbrauch boykotieren, durch ihre Preispolitik den Stromabsatz noch anheizen, sowie Fernwärmesysteme aus AKW's und die weitere Verbreitung von Elektroheizungen propagieren, und dafür zusätzlich nochmals drei Kernkraftwerke fordern, so muss man sich weniger vor einem Energieengpass als dem Engpass im Intellekt und dem Verantwortungsbewusstsein dieser Leute fürchten.

Man hört immer wieder, es gebe zur heutigen Energiepolitik keine gangbaren Alternativen. Wer dies behauptet, hat sich entweder nie vorurteilsfrei mit dem Thema beschäftigt oder tut es gegen besseres Wissen. Sowohl im Bereich der Spartechnologien wie der alternativen Stromproduktion liegen seit Jahren realisierbare Konzepte (z.B.: "Jenseits der Sachzwänge" der Schweizerischen Energiestiftung) vor. Die Frage des schrittweisen Ablösens der Kernkraftwerke durch sanftere und erneuerbare Energiequellen und durch eine konsequente Sparpolitik ist **nicht eine Frage des Könnens**, sondern eindeutig eine **Frage des Wollens**. Angesichts des unakzeptierbaren Restrisikos für die Gesundheit der Bevölkerung und für unseren Lebensraum können nicht mehr allein wirtschaftliche Interessen unsere Energiepolitik bestimmen. Es müssen endlich Rahmenbedingungen in einem Energiegesetz vorgegeben werden, welche die Investitionen und Forschungsanstrengungen in Richtung auf eine oekologisch verantwortbare Energieversorgung kanalisieren.



Laboratorien OM AG

Meyrin / Genf

Pharmazeutische Spezialitäten

50 Jahre im Dienste der Medizin

5. Persönliche Verantwortung oder Trägheit

Die Situation scheint grotesk zu sein. Noch nie wurde soviel vom Energiesparen und Umweltschutz gesprochen und noch nie soviel Energie verbraucht und Auto gefahren. Die Energiebosse sehen darin eine Meinungsäusserung des Volkes gegen die Forderungen nach Sparprogrammen und oekologische Einsicht. Erstaunt sind vor allem jene Kreise, die geglaubt hatten, es genüge, an die Vernunft und an das Verantwortungsbewusstsein der Bürger zu appellieren, um den Strom- und Benzinverbrauch wirksam zu senken. Man ging davon aus, dass das Wissen um die heutigen Gefahren für die Umwelt reichen würde, um über den gesunden Menschenverstand ein vernünftigeres Verhalten zustande zu bringen.

Nun ist es aber unter Verhaltensforschern eine alte Weisheit, dass das intellektuelle Wissen das Verhalten der Menschen nur zu einem sehr kleinen Teil beeinflusst. So mussten auch die Anti-Rauch-Apostel erkennen, dass Warnungen vor Lungenkrebs kaum einen Raucher von seinem Laster abbringen konnten. Damit ein Mensch seine eingefleischten Gewohnheiten verändert (z.B. Einschränkung des Gebrauchs des Autos), müssen ihm attraktivere Alternativ-Verhaltensweisen angeboten werden (z.B. ein praktisches öffentliches Verkehrsmittel) und sein angestammtes Tun muss ihm Nachteile bringen (lästige Staus, teures Benzin, keine Parkplätze). Mit anderen Worten: wenn ernsthaft Verhaltensänderungen der Bürger angestrebt werden, genügen reine Aufklärungskampagnen nicht. Die Politiker müssen sich in den Bereichen Energieverbrauch und Autobenützung auf steuernde Rahmenbedingungen festlegen, die nicht nur ein Umdenken einleiten, sondern ein umweltfreundliches Handeln erleichtern. In diesem Sinne zeigen das neue Umweltkonzept und die Verkehrsberuhigungsmassnahmen des Stadtrates von Zürich ein hohes Problembewusstsein.

Gewisse Politiker zeigen vor griffigen Umweltschutzmassnahmen Angst, weil sie die persönliche Freiheit des Einzelnen gefährdet sehen. Da stellt sich wirklich die Frage, was diese Freiheit wert ist, wenn damit die Gesundheit der Menschen und sogar die natürlichen Lebensgrundlagen aufs Spiel gesetzt werden. Mit aller Selbstverständlichkeit akzeptieren die gleichen Kreise die Beschneidung der persönlichen Freiheit zur Abwehr von Gefahren von aussen (obligatorischer Militärdienst) und zur Ermöglichung eines funktionstüchtigen Staats-

wesens (Steuerpflicht). Warum können im überlebenswichtigen Bereich "Umweltschutz" nicht ebenfalls gewisse persönliche Opfer zugunsten der Gesundheit der menschlichen Gemeinschaft gerechtfertigt sein?

Dabei bin ich durchaus der Meinung, dass im dringend notwendigen Massnahmenpaket Verbote eher die Ausnahme darstellen sollten. Viel erfolgversprechender sind staatliche Anreize für umweltbewussteres Verhalten, z.B. mit Lenkungssteuern, Gebühren oder Pfandbelastung für umweltschädigende Verpackungen und Produkte (z.B. Batterien). Für den Verbraucher muss es sich lohnen, sich ökologisch richtig zu verhalten und umweltfreundliche Produkte zu verwenden. Auch der Industrie müssen wirtschaftliche Anreize geboten werden, dass sie ihre Investitionen in naturfreundlichen Techniken vornehmen und ökologisch sinnvolle Produkte produzieren. Trotzdem wird es beim besten Willen nicht ganz ohne einschränkende Verordnungen gehen. Ohne entsprechendes Verbot würde bis heute kaum in grossem Masse auf phosphathaltige Waschmittel verzichtet. Und auch der Sicherheitsgurt im Auto würde ohne klare Vorschrift kaum verwendet. Um solche Einsichten kann sich heute keine Partei mehr drücken: Persönliche Freiheit **ja** — aber nicht auf Kosten der Natur und der Gesundheit der ganzen Gesellschaft.

6. Kein Grund zur Panik

Für den Arzt gibt es im Umgang mit seinen Patienten ein unumstössliches Prinzip: Nur eine saubere Diagnose macht eine sinnvolle Behandlung einer Krankheit möglich. Dies gilt auch ohne Einschränkungen im Bereich des Umweltschutzes. Damit vernünftige und erfolgversprechende Massnahmen geplant und realisiert werden können, braucht es eine schonungslose Analyse der vorliegenden Situation. Wer die bestehenden Gefahren aufzählt und vor möglichen Entwicklungen warnt, ist noch lange kein Mies- oder Panikmacher. Wer die heutige Situation bagatellisiert, fördert die Verdrängung oder macht sich der bewussten Irreführung der Menschen schuldig.

Aber natürlich dürfen wir nicht beim Klagen und Jammern verweilen. Eindeutig muss festgestellt werden, dass in der Schweiz bereits zahlreiche musterhafte Schritte in die richtige Richtung vorgenommen worden sind (Abgasnormen, Gewässerschutz, Bahn 2000 etc.). Trotzdem müssen wir erkennen, dass einzelne technische Massnahmen zur

Rettung unserer natürlichen Lebensgrundlagen nicht genügen können. Es müssen auf allen möglichen Ebenen Prozesse gefördert werden, die in der Bevölkerung eine grundlegende Neuorientierung der Einstellung zum Leben möglich machen. Die **Natur** und ihre unersetzlichen Werte müssen wieder in den Mittelpunkt des Denkens der Menschen und der Politiker rücken. Alle andern wichtigen Lebensbereiche (Wirtschaft, Selbstverwirklichung, Siedlungspolitik, Strassenbau etc.) müssen sich dem Interesse der Erhaltung von Natur und Gesundheit unterordnen. Nur so wird es möglich sein, dass unsere Erde auch für unsere Kinder und die kommenden Generationen noch lebensfreundlich und gesund bleibt.

mediwar ag

Fachgeschäft für Spital-, Heim- und Arztbedarf

Krankenpflegeartikel, Fahrstühle und Rehabilitationsgeräte

Detailverkauf mit Ausstellungsraum

mediwar das Spezialgeschäft für **Krankenpflege** zu Hause

Ortopedia Rollstühle



ORTOPEDIA

**BERATUNG
VERKAUF
SERVICE**

mediwar ag

Birmensdorferstrasse 360, 8055 Zürich

Tel. 01 - 462 18 11 und 01 - 461 06 30

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 8–12 Uhr und 14–18 Uhr
Samstag geschlossen