

**Zeitschrift:** Rote Revue - Profil : Monatszeitschrift  
**Herausgeber:** Sozialdemokratische Partei der Schweiz  
**Band:** 62 (1983)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Keine Entscheidungen ohne ethische Massstäbe : das neue magische Dreieck  
**Autor:** Geissberger, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-339999>

### **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:** 05.02.2026

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

aufzudecken. Hierzulande wird ja nicht einfach plump gelogen, sondern man sagt einfach nicht die ganze Wahrheit, das ist ein feiner Unterschied. Unsere Aufgabe ist es, wahrhaftig zu sein. Wir brauchen Wahrheitsfindung. Der Bürger muss erfahren, was wirklich los ist, und dann soll er sich entscheiden. Jetzt wird ihm das aber mit den unglaublichsten Tricks einerseits und mit Angst um den Arbeitsplatz andererseits verunmöglicht.

**HH:** Wie kommen wir aber an die Leute heran, ohne dass das, was wir zu sagen hätten, einfach als Wahlpropaganda abqualifiziert wird. Wie kommen wir an den Mann, an die Frau heran, die ausgestiegen ist? Für Wahlen wird kurzfristig disponiert. Die Wahlen sind bedeutungsvoll. Alles prophezeit uns einen kühlen Herbst. Ich meine, Prügel habe die SP nun genug bekommen, im Herbst braucht sie Stimmen. Über den unmittelbaren Wahltermin hinaus muss es uns gelingen, eine

glaubwürdige Alternativstrategie zu vertreten. Wir haben in diesem Gespräch die finanzielle, wirtschaftliche, medienpolitische und einflussmässige Übermacht der politischen Rechten zur Genüge dargetan. In der «Steinzeit» der demokratischen Arbeiterbewegung wurden merkwürdigerweise die grössten Eigenleistungen vollbracht, obschon diese damals schwächer war als heute. Volkshäuser wurden gebaut, Ferienheime ebenso, der Generalstreik ging ins Schweizerland, Druckereien wurden gegründet, mit Tageszeitungen, deren Einfluss grösser war als heute, u.a.m. Ich glaube eben, dass klare Alternativen stark machen. Für unsere Politik sehe ich das so: Sozialabbau, das müssen wir deutlich markieren, gelingt nur über unsere politische Leiche. Der energiepolitischen Gigantomie mit Atomkraftwerken setzen wir verständliche Alternativen entgegen: Sparen ist einfacher, als den Atommüll zu verlocken. Der Deutsche Bundestag rech-

nete aus, dass bei der Raumheizung 70%, beim Benzinverbrauch 60%, beim industriellen 30% und bei der Übertragung 30% Energie eingespart bzw. effizienter verwendet werden kann. Energiesparen ist die grösste Energiequelle der Zukunft. Die moderne Technik erlaubt Dutzende von Möglichkeiten, ohne dass wir uns einzuschränken brauchen, sondern indem «nur» die Verschwendung abgebaut wird. Wir müssen radikaler, nicht unvernünftiger, werden. Gesunder Radikalismus anstelle von oft ängstlichen Kompromissen. Natürlich bleibt in der Schweiz der erste Schritt der wichtigste. Wird dieser nicht getan, passiert nie etwas. Aber wer zu kleine Schritte nimmt, stolpert oft über Meilensteine. Das bewährte Soziale gilt es zu bewahren, das neue Soziale kommt hinzu. Und bei der Umwelt reicht die Zeit für dünne Kompromisse nicht mehr aus. Wenn wir das begreifen, hat die SP eine grosse Chance.

*Keine Entscheidungen ohne ethische Massstäbe*

## Das neue magische Dreieck

*Von Werner Geissberger*

*Zum ersten Mal überhaupt hat sich die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA) herabgelassen, an eine ihrer Tagungen Vertreter der Umweltschutzorganisationen einzuladen. Es ging um das in diesen Kreisen längst fällig gewordene Thema «Atomenergie und Umwelt». Das Referat von Werner Geissberger drucken wir im folgenden leicht gekürzt ab. Es hat insofern Aktualität, als sich derzeit ja auch die nationalrätliche Kommission über die Rahmenbewilligung für den Bau des AKW Kaiseraugst schlüssig werden muss.*

Einigkeit herrscht über das Ziel einer eidgenössischen Energiepolitik: Es gilt, eine sichere, kostenoptimale, umweltschonende Energieversorgung unseres Landes sicherzustellen und

damit letzten Endes das Wohlbefinden des Volkes zu fördern. In dieser Grundeinstellung sind sich Befürworter und Gegner der Atomenergie gewiss einig. Was aber von kühlen Rechnern

oft übersehen wird, *Entscheidungskriterien* sind ohne *ethische Massstäbe* fragwürdig. Vereinfacht ausgedrückt: Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie setzt — so sagt es ihr Name — auf Atomenergie. Die Umweltorganisationen geben in dieser Phase der technologischen Entwicklung — mit einem Blick auf unsern geplünderten Planeten — der Einsparung, der besseren Nutzung der heute erschlossenen Energiequellen und der Auswertung erneuerbarer Ressourcen den

Vorrang. Dahinter wird eine aufgeklärte, eine mit einer weiterentwickelten Technologie (vielleicht) machbare Utopie erkennbar: Anstatt mit Milliardenersätzen das Gefahrenpotential eines Fusions-Reaktors auf unsere Erde zu locken, sollte es doch möglich sein, den aussererrestrischen Fusionsreaktor — die Sonne — besser zu nutzen.

Der heutige Weltenergieverbrauch beträgt 1/100 % der von der Sonne als Wärme, Wind, Wasserkraft und Biomasse eingestrahnten Energie. Hier öffnen sich die weiten Arbeitsfelder einer zukunftsgläubigen, umweltschonenden Technologie, wobei die Solarzellen ja bloss einen ersten, richtigen Schritt in ein neues technologisches Zeitalter bedeuten. Die Energiewirtschaft im weitesten Sinne und die Elektrizitätswirtschaft insbesondere fühlen sich verpflichtet, den Energiebedarf des Landes nach besten Kräften zu decken. Sie haben diese Aufgabe — im Gegensatz zu andern Volkswirtschaften — bisher glänzend erfüllt, fast wäre ich versucht, von einer «Übererfüllung des Plansolls» zu reden. Zwar wird dem Volk von Zeit zu Zeit wieder einmal markig angedroht, bei dieser und jener Wasserführung, bei der unvermeidlicherweise hereinbrechenden arktischen Kaltluft würden uns die Lichter ausgehen. Alle vier Jahre sei — so das Amt für Energiewirtschaft kurz vor der Rezession von 1974 — eben doch ein neues Atomkraftwerk in Betrieb zu setzen. Dabei fehlt es nicht an Kernsätzen für einfache Gemüter in ebenso kostspieligen wie kontraproduktiven Inseraten: «Strom ist Leben» oder «Nein zur Atominitiative — Nein zur Arbeitslosigkeit».

### 1. Die Prognose der Prognosen

Als unsere Generation aus dem

Wellental der grossen Wirtschaftskrise und der Enge der Grenzbesetzungszeit entlassen worden war, da begannen die drei Jahrzehnte des grossen, des einmaligen Booms. Antriebskraft: die billige Energie. Diese Phase hat das Denken jener Manager, die heute noch in vollem Einsatz stehen, geprägt. Doch auch die Gewerkschaften, die Wohlstandsgesellschaften des Westens, wir alle wollen nicht einsehen, dass diese Wohlstandswoge verebbt. Betrachten wir aber unsere Statistiken unvoreingenommen, Inflation und Leerlauf gedanklich mitberücksichtigend, dann ist unser Wirtschaftswachstum seit der Rezession von 1973 gestoppt: Zehnjähriges Jubiläum des «Nullwachstums»! Wobei wiederum als Leistung des schweizerischen Wirtschafts- und Bankensystems zu würdigen ist, dass die Arbeitslosen-zahl in vergleichsweise engen Grenzen blieb. Dies mag man als «Sonderfall Schweiz» preisen. Vielleicht aber kann das dadurch heraufbeschworene Festhalten an veralteten Prognosen und überkommenem Denken in Politik und Wirtschaft jene Gefährdung des «Systems Schweiz» anlocken, die mit Strukturhaltung und Wirtschaftswachstum im alten Stil abgewendet werden soll.

Zusammenbrüche in der Uhrenindustrie oder Abschreibung in der Grössenordnung von einer halben Milliarde im «Atomgeschäft» von BBC-Mannheim dürften immerhin eine gewisse Signalwirkung haben.

Doch zurück zu den *Fakten* (Tabelle):

Innerhalb von fünf Jahren ist demnach der «Energiebedarf» in den Köpfen der Experten auf einen Drittel zusammengeschrumpft und hat sich den Voraussagen der Umweltorganisationen — und damit den Realitäten — angepasst. An kritischen Stimmen der Nachdenklichen zu übersetzten Energiebedarfs-Prognosen hat es zwar von Anfang an nie gefehlt. Aber es brauchte den nachhaltigen Druck der Umweltorganisationen, um der Arbeitsgruppe Energie-Wachstum-Umwelt, die aus kritischen Naturwissenschaftlern und Ökonomen besteht, die Möglichkeit zu verschaffen, zu den Millionenprojekten der Kommission für eine Gesamtenergiekonzeption mit bescheidenen Mitteln einen Beitrag leisten zu dürfen: die *Stabilisierungsvariante*. Dabei wurden jene Strategien entwickelt, die nach einer Übergangsphase von fünf Jahren einen konstanten Energieverbrauch vorsahen,

### *Verbrauchsschätzung für das Jahr 2000:*

1 Eidg. Amt für Energiewirtschaft	1972	2051 PJ
2 Arbeitsprogramm Perspektivstudien (Kneschaurek)	1972	1674
3 Schweiz. Nationalkomitee für die Weltenergiekonferenz	1974	1528
4 GEK, erster Prognosewert für die ungesteuerte Entwicklung, unveröffentlicht	1975	1507
5 GEK, Zwischenbericht: Varianten	1976	1662-879
6 EWU, Stabilisierungsvarianten	1975	879
7 GEK, Entwicklungsperspektiven des Energiebedarfs, eingriffslose Entwicklung	1976	1230
8 GEK und Prognose	1977	1130
9 Variantenfelder der GEK	1977	1130-887
10 Variantenfelder der GEK unter Annahme einer Energiepreissteigerung von 1% pro Jahr	1977	1025-745

ohne dass deswegen die wirtschaftliche Entwicklung oder der Wohlstand geschmälert worden wären. Auf der Basis dieser Vorarbeiten arbeiteten die schweizerischen Umweltorganisationen 1978 dann ihr Energiekonzept «Jenseits der Sachzwänge» aus.

Nun, die schweizerischen Prognostiker können sich trösten. Auch andere haben die unvermeidliche Strukturkrise der Wachstumswirtschaft nicht voraussehen können. Prognosen aber sind keine intellektuellen Spielereien. Sie haben hierzulande doch wirtschaftspolitische Auswirkungen. Sagen wir es etwas deutlicher mit Blick auf den *Bedarfsnachweis Kaiseraugst*: In der nach den Spielregeln der Konkordanzdemokratie vom Bundesrat ernannten Energiekommission gehen die Meinungen auseinander: Ein Drittel der Mitglieder verneint einen zusätzlichen Elektrizitätsbedarf, ein zweites Drittel sagt für das Jahr 1990 eine Versorgungslücke von 170–680 Megawatt voraus, und die Energiehungrigen der dritten Gruppe gar malen eine 1000-Megawatt-Lücke an die Wand. Nehmen wir konzilient den Mittelwert von 300–680 MW als mögliche Versorgungslücke für das Jahr 1990 an. Die Energieprogramme der Umweltorganisationen bauen spielend eine Brücke über die Lücke. Das Sparpotential ist weit grösser als das prognostizierte «Energie-Loch». Der Durchbruch zu einer Anti-Verschwendungspolitik (Verfassungsartikel — echtes Energiegesetz — angepasste Technologie, Bewusstseinswandel) könnte gelingen. Doch wer will Energie sparen? Die Atomwirtschaft vielleicht?

Das Sparpotential der Schweiz ist riesengross, die Spartechnologie — die eigentlich in der sparsamen Schweiz ein exportbelebendes Prunkstück sein sollte — im Rückstand. Einspa-

rung ist ebenso eine Energiealternative wie die Atomkraft. Diese Einsparung müsste bloss heute bekannte Technologien verfeinern, zur Fabrikationsreife entwickeln und unsere Hemmnisse, die im institutionellen, politischen und gesellschaftlichen Bereich liegen, überwinden. Es ist Aufgabe der Umweltorganisation, das Bewusstsein dafür zu schärfen, dass wir nicht so sehr in eine Energiekrise im Sinne von Energiemangel geraten sind als vielmehr in eine Krise der Evolution des Lebens und der menschlichen Verhaltensweise. Wir brauchen Energie als Droge, um einem Lebensstil zu fröhnen, der fragwürdig geworden ist.

Doch die *Natur*, die Umwelt, setzt unserem Machbarkeitswahn Grenzen. Die «*Energiesklaven*» proben den Aufstand, verschmutzen die Meere, vergiften die Luft, verseuchen den Boden. Und die honorigen Schweizer bemühen sich, die üblen Folgen ihrer Verschleissgesellschaft jenseits der Grenzen zu deponieren, Schwerindustrie, Raffinerien, abgebrannte Uranbrennstäbe und Dioxinrückstände haben unser Land tunlichst zu meiden.

Wir haben in einem Projekt des Nationalfonds einmal flüchtig durchgerechnet, was geschehen würde, wenn die durch den schweizerischen Lebensstil verursachte *Umweltbelastung* im eigenen Land ertragen werden müsste: Das schweizerische Mittelland wäre unbewohnbar. Unwillkürlich kommt mir dabei die Mahnung von Aurelio Peccei in den Sinn, einst Industrieller und Präsident des Club of Rome, heute ein Nachdenker, ein «geistiger Aussteiger»: «Im Moment sind 250 000 Pflanzenarten und mehr als 1000 Arten und Unterarten von Säugetieren, Kriechtieren, Vögeln und Fischen, deren Evolution Jahrtausende von Jahren gedauert

hat, unmittelbar vom Aussterben bedroht. Wenn die Menschheit ihr selbstmörderisches Verhalten nicht ändert, dann können wir uns bald in die rote Liste der bedrohten Arten einsetzen.» Oder Robert Jungk, der Vordenker: «Wenn wir uns alle nicht gemeinsam vermehrt Zeit nehmen, um über unsere Zukunft nachzudenken, werden wir bald keine mehr haben.»

### *Wie wird man Experte?*

Mit einem treffenden Wort spielte Bundesrat Willi Ritschard dieses Jahr am offiziellen Tag der Schweizerischen Mustermesse auf den Hang der Schweizer zu gediegenen Selbstbestätigungs-Tagungen an, «wo immer dieselben Leute denselben Leuten dieselben Zusammenhänge mit immer denselben Ergebnissen erläutern.»

Ein Experte, der von offiziellen Stellen ernstgenommen werden will, muss eindimensional argumentieren und darf keinen Zweifel an der Wachstumswirtschaft durchblicken lassen. Naturwissenschaftler, Techniker und häufig auch Ökonomen haben an unseren Universitäten kaum gelernt, über gesellschaftspolitische Auswirkungen der Technik nachzudenken oder gar Wertsysteme mitzubetrachten. Ich habe Biologiestudenten an der Universität Basel weinen sehen, als ihnen ein Ordinarius der Oekonomie kühl, sachlich, freundlich nachwies, dass in einem korrekten ökonomischen Modell hunderttausend aussterbende Pflanzen als Nonvaleur behandelt werden. Wer Freiräume in schweizerischen Universitäten nützen wollte, um «sanfte Technologien» zu entwickeln, könnte Ansehen und Karriere aufs Spiel setzen, seine Reputation als seriöser Forscher verlieren. Nur keine Stellungnahme zu konkreten, kontroversen Fra-

gen — und wenn schon, nur im Sinne der Institutsleitung. Dr. Ulrich Gschwind, Sekretär der Abteilung Nationale Forschungsprogramme, beklagt «die Angst der Forscher vor den Niederungen der Politik und der leicht verständlichen, klaren Aussagen. Angst der Fragesteller vor unbequemen Antworten, Ratlosigkeit aller angesichts der Komplexität der Fragestellung». Wer angesehen sein will, prognostiziert eben im Sinne des eingeschlagenen Trends und der Erwartung wirtschaftlich potenter Auftraggeber. Interdisziplinäre Arbeiten gelten ohnehin als dilettantisch. Die Zusammenhänge zwischen Grosstechnologie, Umwelt, Politik und Gesellschaft werden nicht analysiert: Der Techniker baut *lustvoll* Grosskraftwerke, beispielsweise am Nil. Über die Krankheitskeime im stehenden Gewässer, das Liegenbleiben des befruchtenden Schlammes hinter der Staumauer macht er sich vorerst keine Gedanken. Die Stromproduktion ist bei diesem Beispiel proportional zum Hunger der Bevölkerung gestiegen, die Wunden, die der Natur geschlagen worden sind, werden nie mehr vernarben. Anhand der Fehlerprognosen kann vermutet werden, dass sich anerkannte Sachkenner in ihrem Denkansatz einem hochdifferenzierten analytischen Wissenschaftsverständnis verpflichtet fühlen und isolierte Teilprobleme präzise zu bearbeiten pflegen. Aus diesem Detailwissen aber können keine neuen Informationen für eine «lernende Gesellschaft» gewonnen werden, da jeglicher Systemzusammenhang fehlt und Wirtschaftspolitik als vernetztes System mit dieser überlieferten Methode weder begriffen noch beeinflusst werden kann. Wer — etwa im «Fall Kaiserangst» — die Ängste der Bevölkerung nicht wahrnimmt und die ökologische Gefährdung ei-

ner ohnehin überlasteten und übernutzten Industrieregion unberücksichtigt lässt, der verkennet die Vielfalt eines Lebenssystems. Die Fehlprognose über die ökonomisch-ökologische Entwicklung ist damit vorprogrammiert, denn die mitentscheidende gesellschaftspolitische Komponente blieb in der Prognose ausgeklammert.

Es ist erstaunlich, wie wenig oder wie überhaupt nicht die Etablierten das Angebot so vieler Leute, sich für die sanfte Veränderung zu engagieren, ernst nehmen. Schon beim leisesten Versuch, eine etablierte Institution für den «sanften Weg» zu sensibilisieren, wird an einer Weiterentwicklung des alternativen Lebensstils in offiziellem Auftrag gearbeitet, niemand unterstützt Freiräume, in denen versucht wird, neue Lebensformen zu finden. Niemand wagt soziale, technische und wirtschaftliche Experimente zu unterstützen, auch auf die Gefahr hin, dass die Kreativität das eine Mal grösser sein könnte als das konkrete Ergebnis. Wer ist denn hier der Phantast, jener, der Leben in kybernetische Kreisläufe zurücksteuern möchte, oder jener, der um jeden Preis lineare Wachstumsraten erzwingen will. Da technokratische Innovation aber nicht mehr zum Ziel führen kann, ist doch soziale Innovation unerlässlich.

Gewiss, der Hellhörige spürt hinter selbstsicheren Fassaden den Bewusstseinswandel auch beim Management. «Die Schweiz ist als Finanz- und Werkplatz bekannt. Sie muss noch mehr zum Denkplatz werden. Es gilt das Schöpferische und Kreative aufzuwerten», so sagt es Michael Kohn, Präsident der Motor-Columbus. Auch die Ergebnisse einer aufschlussreichen Meinungsforschung in der Westschweiz haben Verblüffung hervorgerufen: «Der Gedanke an eine ra-

dikale Änderung des Wirtschaftssystems findet mehr Verständnis, je höher man die Lohnskala hinaufgeht. Während ungelernte Arbeiter auf ihre Nöte durch den Hinauswurf von Ausländern reagieren möchten, denkt das Kader an tiefgreifende Reformen. Der Kampf gegen Verschwendung und für soziale Veränderungen wird vor allem von jenen befürwortet, die eine bessere Ausbildung genossen haben und über präzisere Informationen verfügen.»

Nicht minder aufschlussreich das Bekenntnis eines Managers, das in der Schweizerischen Handelszeitung veröffentlicht worden ist: «Was ist es denn, das mich so betroffen macht? Der Vorwurf, dass ich meine «Tüchtigkeit» als Manager mit einem massiven Kahlschlag im Gefühlsbereich bezahlt habe: Zärtlichkeit, Feingefühligkeit, Ergriffensein, Liebe und der Wunsch nach Geborgenheit finden keinen Platz in meiner Arbeitswelt. Solche Gefühle sind einer effizienten Geschäftsführung hinderlich. Die jahrelange Anpassung ist nicht spurlos vorübergegangen. Aber — und das ist das Wichtige — hier und da beginnt sich Widerstand zu regen. Der Manager als eindimensionaler Macher ist suspekt geworden.»

#### *Auf der Suche nach einer zukunftsgläubigen Wirtschaftstheorie*

Im Banne wachstumspolitischer Denkwänge verdrängt die konventionelle Wirtschaftstheorie — sei es nun privatwirtschaftlich oder planwirtschaftlich geprägt — ein Schlüsselproblem, die *Oekologie*. Beim Ausfeilen allgemein anerkannter Wirtschaftsmodelle haben die Ökonomen zwar subtile Methoden zum Messen von Gütermengen, Bruttosozialprodukt, Investitionen und Geldströmen ent-

wickelt, gleichzeitig aber die Luft zum Atmen preisgegeben und den Boden unter den Füßen verloren. In ihrem Denkansatz wird die Natur im weitesten Sinne zum Nonvaleur, zum verdrängten Faktor, Umweltvernichtung kostet nichts. Keine geschäftstüchtige Lobby schützt die Natur, denn was nichts kostet, hat keinen Preis auf dem Markt und keinen Stellenwert im Plan. Die Unfähigkeit der Wirtschaftswissenschaften, naturgesetzliche Zusammenhänge in ihren Modellen zu erfassen, führt zu einer eigenartigen Blindheit gegenüber der Gefährdung unserer Produktionsgrundlagen und letzten Endes zur Lähmung des ökonomischen Systems. Der Haushalt des Menschen (Ökonomie) lebt vom Haushalt der Natur (Ökologie). Eine einfache naturwissenschaftliche Produktion trägt langfristig den Keim zur Selbstzerstörung des Wirtschaftsapparates in sich. Nach ihrer ökonomischen Nutzung mögen zwar unsere Bodenschätze als Materie noch vorhanden sein, doch aus dem lebensnotwendigen Kapitalstock der Natur (Rohstoffe, Energiequellen) ist eine Bürde geworden (Abfall, Abwasser, Abgas, Atommüll), die wir eigensüchtig kommenden Generationen aufhalsen. Denn der werkende Mensch kann (gemäss dem Entropiegesetz) die Materie nur in einer einzigen Richtung verändern: von einer verfügbaren in eine unverfügbare Form, von einem nutzbaren in einen unnutzbaren Zustand. An dieser Gesetzmässigkeit muss der fortschrittsgläubige Traum mechanistischer Wachstumssysteme zerbrechen. Daher gilt das Gebot, dass dem rohstoffgefrässigen Produktionsapparat möglichst wenig von den knappen Gütern unserer Erde «verfüttert» werden darf. Wir müssen uns jene Zeitspanne sichern, die wir zur Ent-

wicklung *ressourcenschonender Technologien* und zur *sinnvollen Nutzung der unerschöpflichen Sonnenkraft* brauchen, um die Zukunft der Menschheit zu sichern. Bei der gegenwärtigen Geschwindigkeit der Umweltvernichtung ist es undenkbar, dass sich die Menschheit durch eine natürliche Evolution an die veränderten Umweltbedingungen anpassen könnte. Dieser Anpassungsprozess ist nur durch *Veränderung im gesellschaftspolitischen Bereich* möglich, die unser soziales Verhalten — und damit unsere Ökonomie und unsere Technologie — besser in Übereinstimmung mit den ökologischen Voraussetzungen des Lebens lenkt. Dazu aber sollten menschliche Phantasie und Schöpferkraft, gepaart mit vermehrtem Verständnis für die unumstösslichen Gesetze der Natur, fähig sein.

Wenn es uns nicht gelingt, durch einen ökologischen Ordnungsrahmen die *Lenkungsdefekte der realen Marktwirtschaft* zu korrigieren und damit den Profitdruck zum zwanghaften Einsatz von Stromenergie und chemischen «Wachstumsförderern» zu dämpfen, dann wird unser heutiger Raubbau die Umweltkatastrophe der nächsten Generation zwingend heraufbeschwören, indem wir uns in eine Vergiftung hineinheizen, hineinsprayen, hineindüngen. Schon höre ich die Einwendungen: Was soll's? Mehr Gesetze, mehr Einschränkungen, mehr Steuern und schon wird — Simalabim — die Abwehrfront herbeigezaubert, die *Umweltgesetzgebung als Hemmschuh* dynamischer Manager empfunden. Drastisch kam dies beispielsweise an der grossen Managertagung in Davos zum Ausdruck. Da wurde über die wirtschaftsfeindliche Einstellung der Bevölkerung geklagt und festgestellt, «für die Lokomotiven der Wirtschaft ist

ein *einschneidender Umweltschutz* wie ein angehängter Güterwagen mit angezogenen Bremsen.» Die weltweite Mafia der Umweltvergifter mag wieder einmal aufatmen. Die Kräfte, die im europäischen Wirtschaftsraum ein strenges Abfallrecht fordern, werden ebenso auf der Strecke bleiben wie ein anständiges schweizerisches Umweltschutzgesetz, das auf dem Verursacherprinzip aufgebaut sein müsste.

### *Kernfrage Atomenergie?*

In der Einstimmung zu dieser Informationstagung wird mit einem Seitenblick auf sauren Regen und sterbende Wälder suggeriert, die Atomenergie könne auf umweltfreundliche, saubere Art die Energieproblematik entschärfen. Tatsächlich hat das Waldsterben in Europa endlich jenen Umwelt-Schock ausgelöst, der den Regierungen und Parteien nicht länger erlaubt, Umweltschützer als versponnene Idealisten oder gar systemverändernde Chaoten beiseite zu schieben. Der Böhmerwald beispielsweise, ein sagenumwobenes Herzstück Europas, ist über weite Quadratkilometer tot, Baumstrünke verfaulen langsam. Und da dieser Wald in der Tschechoslowakei liegt, einem Staatswirtschaftsland, kann die «Neue Zürcher Zeitung» herzhafte klagen, das sei die üble Folge, wenn man Bürgerinitiativen zum Schutz der Natur unterdrücke. Womit endlich die Notwendigkeit und Nützlichkeit von Bürgerinitiativen an prominenter, einflussreicher Stelle anerkannt worden wäre...

Wo sind nun die Gefahren grösser, bei der *Verbrennung fossiler Brennstoffe* mit ihrem Ausstoss von  $CO_2$  und  $SO_2$  oder bei der *Atomenergie* mit ihren ungelösten *Abfallproblemen* und möglichen *Strahlenschäden*. Wir haben — über den Daumen

gepeilt — einmal eine einfache Rechnung versucht, um die quantitativen Aspekte dieses Dilemmas sichtbar zu machen. Jahr für Jahr werden heute weltweit 2 914 000 000 (2,9 Mrd.) Tonnen Erdöl, 1 144 000 000 (1,1 Mrd.) Tonnen Erdgas, 4 772 000 000 (4,8 Mrd.) Tonnen Kohle und 960 000 000 (0,9 Mrd.) Tonnen Holz verbrannt. Diese Brennstoffe liefern 27 000 000 000 (27 Mrd.) Tonnen CO<sub>2</sub> und 104 400 000 Gigawattstunden (GWh) Energie. Ein AKW der Grösse von Leibstadt produziert jährlich ca. 6000 GWh Energie in Form von elektrischem Strom. Wenn nun die weltweit durch Verbrennung von Erdöl, Erdgas, Kohle und Holz erzeugte Energie durch Atomstrom ersetzt werden sollte, wären demnach ungefähr 20 000 Atomkraftwerke nötig. (Bisher sind etwa 280 dieser Anlagen in Betrieb.) Doch diese erschreckenden Zahlen hindern das Internationale Institut für angewandte Systemanalyse (IIASA) nicht, in seinen von der Energiewirtschaft weitgehend akzeptierten Prognosen für das Jahr 2030 mindestens eine Verdreifachung der Verbrennung fossiler Energieträger zu prognostizieren. Wollte man diesen Energiezuwachs durch Atomenergie decken, nein, das Szenario ist nicht auszumalen. Erst mit diesem weltweiten Zahlenspiel wird jedem deutlich, dass nur eine *Stabilisierungsvariante* und eine Neuorientierung im Sinne der «sanften Alternative» der Menschheit längerfristig eine Überlebenschance lässt. Ein Glück, dass die offiziellen Wirtschafts- und Energiezuwachsprognosen falsch sind, falsch sein müssen allem Impniergehabe der Mächtigen zum Trotz. Ich vermute, dass mindestens die Hälfte der Schweizer mit der Alternativbewegung im weitesten Sinne sympathi-

siert und eine vermehrt auf ökologische Probleme ausgerichtete Politik befürwortet. Und diese Feststellung — durch das Ergebnis der ersten Atominitiative erhärtet — sagt etwas Entscheidendes aus über den Zustand unserer Gesellschaft. Die «sanften Verschwörer» stellen in unserem Staate eine weit stärkere Macht dar, als unsere Alltagspolitik dies glauben macht. Der Bewusstseinswandel vollzieht sich in der Stille.

### *Bedrohung als Chance*

In den westlichen Industrieländern werden heute mehr als 30 Millionen Arbeitslose gezählt. Im Ostblock wird die gleiche Arbeitslosigkeit durch eine ineffiziente Wirtschaft, durch Bürokratie und Rüstung getarnt. Und in jenen Entwicklungsländern, die durch Monokulturen und erste industrielle Produktionsbetriebe Vorstösse in das Industriezeitalter wagten und damit ihre Agrarstrukturen zerstörten, hungern die Arbeitslosen im Dunstkreis unregierbarer und rapid anwachsender Millionenstädte. Die Staatskassen sind leer. Die Schuldenberge drücken.

Um bei gleichbleibenden Strukturen die Arbeitslosigkeit der Industrieländer überwinden zu können, wäre ein jährliches Wirtschaftswachstum von sieben bis zehn Prozent unerlässlich. Im Klartext (Exponentialkurve) heisst das: Eine Verdoppelung des Güterausstosses im Zeitraum von zehn Jahren, eine Verachtfachung in dreissig Jahren, eine Vertausendfachung in hundert Jahren... Kurz: Wirtschaftswachstum im althergebrachten Stil kann unsere Probleme nicht mehr lösen. Und dabei haben wir in unserer Rechnung die zusätzliche Weg-rationalisierung der Arbeitsplätze durch Mikroprozessoren und Fabrikroboter noch gar nicht mitberücksichtigt. Diese

vor der Tür stehende Rationalisierungswelle wird Mitte der achtziger Jahre nach übereinstimmenden Prognosen noch einmal Millionen von Arbeitsplätzen zerstören und Arbeitskraft durch Kapitaleinsatz und Energie-Input ersetzen.

*Die Wachstumswirtschaft hat Schiffbruch erlitten*, weil die Machthaber an den Symptomen herumkurierten und das Grundübel nicht erkannten. Man darf nicht während Generationen gegen die Natur politisieren und wirtschaften. Die «sozialen Kosten» fressen den Wachstumserfolg. Die getane Arbeit scheint sich in Nichts aufzulösen und belastet doch die Umwelt. Der Leerlauf wird zur beherrschenden Kraft des Wachstumssystems. Bei aller Gegensätzlichkeit der Standpunkte sind doch die Vertreter der klassischen Lehren der Nationalökonomie mit den durch ein neues Naturverständnis geprägten «ökologischen» Ökonomen in der *grundsätzlichen Analyse* einig:

● *Unbestritten* ist der Befund, dass unsere Gesellschaft seit einigen Jahrzehnten in erschreckend *zunehmendem* Mass über ihre *ökologischen Verhältnisse* lebt und dass diese Entwicklung schon relativ bald zu einer ökologisch induzierten Katastrophe für die gegenwärtige Zivilisation führen muss.

● *Unbestritten* ist ferner die Feststellung, dass diese in der uns bekannten Weltgeschichte einmalige *Entwicklung* kausal mit dem *marktwirtschaftlich-kapitalistischen System* zusammenhängt und mittels des Konkurrenzmechanismus auf die anderen zeitgenössischen Wirtschaftssysteme (Planwirtschaft) übertragen worden ist.

● *Unbestritten* ist schliesslich, dass die *Durchbrecherstrategie* wegen der enormen *Risikoüberwälzung* auf künftige Generationen als Hauptstrategie nicht in Frage kommt.

Was bedeutet diese unwiderlegbare Situationsanalyse für den Energiebedarf. Eigentlich könnte man argumentieren, dass es einen Energiebedarf an sich nicht gibt, wohl aber Bedürfnisse nach einer warmen Wohnung, nach einer Kraft, die Maschinen antreibt oder Beförderungsmittel. Eigenartig bleibt, dass die intelligenten und sparsamen Schweizer bei dieser Bedarfsdeckung wenig Erfindungsgeist entwickeln, sondern fleissig kostspielige Verschleissysteme aufbauen. Machen wir in Gedanken ein «ökonomisches Glasperlenspiel»: Wie müsste eine Gesellschaft, eine Wirtschaft aussehen, die zwanghaft *viel* Energie verschleisst? Man müsste möglichst viele Leute in Mietwohnungen kasernieren (Schweiz: 72% der Bewohner), die ihren Heizungsbedarf nicht beeinflussen können und denen man die Kosten für überhitzte Wohnungen gelassen aufbrummt. Man müsste eine möglichst hohe Grundrente erzielen, welche die Bewohner aus den Innenstädten vertreibt, damit Pendlerströme entstehen. Man schliesst die kleinen Geschäfte in Fussgängerdistanz und baut Shoppingzentren auf der grünen Wiese. Falls damit der Bedarf für zusätzliche Atomkraftwerke im kleinen Land noch immer nicht herbeigeredet werden kann, so wären vielleicht an kalten Tagen die Strassen zu heizen, denn Schneeschaukeln ist weder zumutbar noch effizient in einer expandierenden Industriegesellschaft.

Theoretischer Ausgangspunkt auf dem Wege zu einer ökologisch angepassten Wirtschaft bildet das «*neue magische Dreieck*», das die *Umweltstabilisierung* gleichwertig mit der Vollbeschäftigung und der Geldwerterhaltung als Eckpfeiler verantwortungsbewusster Regierungspolitik fordert. Dem eindimensionalen Wachs-

tumsdenken wird das *Modell der «Schwerpunkte»* entgegengesetzt, die in einem vernetzten System voneinander abhängig sind und mit einer freiheitlichen Wirtschaftspolitik, durch ökologische Rahmenbedingungen und Investitionsanreize zielbewusst gelenkt, erreicht werden können:

- Herabsetzung der Umweltbelastung
- Sicherung der Arbeitsplätze
- Stärkung der Volksgesundheit und des allgemeinen Wohlbefindens

Die Umstellung der Wirtschaftspolitik auf das qualitative Wachstum berührt alle Gebiete der Wirtschaftspolitik, insbesondere die Geldpolitik, die Finanzpolitik und die Energiepolitik. Die Grundausrichtung einer solchen Politik ist eine doppelte:

● Orientierung des Gesamtausmasses der Investitionen und damit des Wirtschaftswachstums am effektiven Sparvolumen. Das bedeutet eine Reduktion der Geld- und Kredit-schöpfung und unterbindet damit die künstliche Steigerung des Sozialprodukts, die schliesslich zu einem Leerlauf ausartet.

● Umschichtung der Investitionen in Richtung von Energie- und Rohstoffeinsparungen. Die entsprechenden Preissignale sind insbesondere im Bereich der Steuern und Sozialabgaben durch eine Entlastung der Arbeit und eine entsprechende Belastung der Nutzung von Energie und Rohstoffen zu setzen. Gleichzeitig dient eine geringere Inanspruchnahme der Umwelt auch der Arbeitsbeschaffung. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass eine allmähliche Umstellung von arbeitsparenden auf energie- und rohstoffsparende Investitionen stattfindet. Dazu bedarf es einer Anpassung der Steuern und Sozialabgaben, die heute in überdimensionierter Weise den Pro-

duktionsfaktor Arbeit belasten. Die Arbeit muss sowohl für Arbeitgeber wie für Arbeitnehmer wieder attraktiver gemacht werden.

Einzelstudien erhärten die Richtigkeit der vorgeschlagenen Strategien: «*Jenseits der Sachzwänge*» heisst ein Beitrag der Umweltorganisationen, in dem bereits vor fünf Jahren ein alternatives Energiekonzept vorgestellt wurde, welches zeigt, dass es möglich ist:

- die Wachstumsrate des Energieverbrauchs, bei gleichbleibendem Wohlstand, schrittweise abzubauen
- die Menge importierter Energie zu verkleinern und die Auslandsabhängigkeit dadurch zu vermindern
- die Menge und den Anteil inländischer, erneuerbarer Energien spürbar zu erhöhen, anstatt absinken zu lassen
- neue Arbeitsplätze zu schaffen
- mit diesem Konzept die Umweltbelastung zu mindern und die Wohlfahrt zu steigern.

Dies mag theoretisch tönen. Was gemeint ist, sei an einem praktischen Beispiel gezeigt: Ein AKW produziert mit einer Leistung von 1000 MW Strom das Energieäquivalent von 500 000 Tonnen Heizöl pro Jahr. Diese Energie kommt während der ganzen Betriebsdauer mit Baukosten, Zinsen, Brennstoff usw. auf etwa 5 Milliarden Franken zu stehen. Bau und Betrieb eines AKWs schafft Arbeit von max. 16 000 Mannjahren, wovon wegen der Lieferung aus dem Ausland viele nicht in der Schweiz anfallen. Die Isolation von Bauten für den gleichen Betrag bringt etwa gleich viel Energieersparnis pro Jahr wie ein Atomkraftwerk produziert (10 000 Franken pro Wohnung bringt durchschnittlich Ersparnis von einer Tonne Heizöl). Diese Investition schafft aber Arbeitsplätze für 72 000 Mannjahre, die fast

vollständig dem inländischen Gewerbe zugute kommen. Aber auch alle anderen Bereiche unserer Wirtschaft werden auf Umweltverträglichkeit, Energieverschleiss und Arbeitsplatzkapazität hin durchleuchtet:

- *Arbeitsplätze im Verkehrs- und Siedlungswesen:* weg von den gigantischen Projekten, die auf Jahre alle Investitionen binden, ohne zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen, hin zu arbeitsintensiven Investitionen im Nahverkehr. Geschätztes Arbeitsplatzpotential: 300 000.

- *Landwirtschaft:* Hier wird eine Tendenzwende gefordert — weg von den Mast-Anlagen und durchrationalisierten Grossanlagen, die mit dem ursprünglichen Bild des Bauernhofs nicht mehr viel gemeinsam haben, hin zu Mittel- und Kleinbetrieben: 200 000 Arbeitsplätze.

- *Wiederverwertung:* Aus dem Unrat unserer Zivilisationsgesellschaft ist längst ein Abfall-Markt geworden. Das Recycling-Geschäft könnte in Deutschland 100 000 Arbeitsplätze anbieten.

Unsere Generation ist die erste Generation, die im Wohlstand aufgewachsen ist. Unsere Jugend verfügt über dreimal so viel materielle Güter wie die «Grenzbesetzungsgeneration», und wir hatten damals schon dreimal mehr als unsere Gross-

väter. Unsere Volkswirtschaft hat den materiellen Güterausstoss in einem Jahrhundert mehr als versechsfacht! Diesen Wohlstand wollen wir dankbar als eine eindruckliche Leistung unseres Wirtschaftssystems anerkennen, um die uns andere, von Wirtschaftssorgen geplagte Länder beneiden. Heute aber haben wir jenen Punkt überschritten, da Sinn zu Unsinn wird. Die wachsenden Lebensängste breiter Bevölkerungskreise, wie sie sich beispielsweise auch in der Friedensbewegung, im Protest gegen Atomkraftwerke und Atommüll manifestieren, haben mit Ohnmachtsgefühlen zu tun. Mit der Empfindung, da geschieht etwas, dem man hilflos ausgeliefert ist, wogegen sich niemand wehren kann. Doch dieser Aufstand der Gefühle ist nach meiner Meinung ein Hinweis auf ein verändertes Bewusstsein.

Heute ist die Eindämmung der Wachstumszwänge hochindustrialisierter Gesellschaften keine Ermessensfrage mehr, sondern unser Überlebensproblem.

Wir sind, so sagte es schon vor dreissig Jahren der Schriftsteller Max Frisch, «Vasallen einer fremden Lebensform». Dann muss es doch lebensnotwendige Aufgabe einer eidgenössischen Politik sein, eigenständige politische Kultur zu entwickeln. Doch politische Kultur besteht

eben nicht in erster Linie aus staatsmännischem Gehabe, Wachstumsraten und jenen Atomgesetzen, die nach Lust und Laune, Interessenlage und Ölschocks immer wieder neu interpretiert werden. Eidgenössische Politik muss eine Politik vielfältiger Freiheitsräume sein. Nicht durch Plan und Gesetz allein, durch Verfassungsrevision und verfeinerte Technostrukturen können wir das Antlitz der Heimat bewahren und dem Zugriff zerstörerischer Kräfte entziehen. Einklang von Bewusstsein und Tun, von Leben und Arbeit in einer Welt der mitmenschlichen Beziehungen und der Geborgenheit — dieses gewandelte Lebensgefühl bildet die Grundlage der nachindustriellen Oekonomie: Sparsamkeit des Materials, Reichtum der Gefühle.

#### **Werner Geissberger**

geboren 1921, Dr. nat. oec., arbeitete als Bankangestellter, später als Zeitungsredaktor, Leiter des Forschungsprojektes «Staatspolitisches Leitbild» (ORL/ETH), Mitautor des NAWU-Reportes, Lehrbeauftragter an der Handelshochschule St.Gallen, Präsident der schweizerischen Energiestiftung. Lebt als freier Publizist in Wettingen/AG.

### **Literatur**

Binswanger/Geissberger/Ginsburg: «Wege aus der Wohlstandsfalle» (Fischer alternativ, 1975)

Hubert Weinzierl: «Katastrophe oder Chance?» Ein ökologisch orientiertes Beschäftigungsprogramm (1982)

Leonard S. Rodberg: «Beschäftigungsauswirkungen beim Übergang zu einer alternativen Energiestruktur», in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Stuttgart 1980